

SOLARE ^{B2B}

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO



PRIMOPIANO



NELLE MANI DEI GRANDI

Ad un pieno ritorno alla crescita del fotovoltaico in Italia manca ancora il contributo degli impianti di taglia commerciale ed industriale, che potrebbero dare una grande spinta per tornare a volumi annuali sopra il GW. Le premesse ci sono tutte, grazie al calo dei costi dei componenti e al super ammortamento. E già adesso molti grandi progetti tornano a bussare alle porte. Ecco qualche esempio.

ATTUALITÀ



PROVE DI PPA

I contratti a lungo termine per la vendita dell'energia iniziano ad affacciarsi anche sul mercato italiano. Il modello è apprezzato soprattutto per i numerosi benefici in termini economici e costituisce un'alternativa che potrebbe ridare linfa vitale alle installazioni più grandi. Come dimostrano i primi casi.

MERCATO



LA DIGITALIZZAZIONE TRASFORMA GLI INVERTER

I principali produttori hanno ampliato la propria offerta con dispositivi più performanti e con maggiori funzionalità. La sfida dell'era digitale passa soprattutto dalla possibilità di integrazione con altre tecnologie, da una maggiore comunicazione dei dati dell'impianto FV e dall'ottimizzazione dei componenti.



COMUNICARE MEGLIO, VENDERE DI PIÙ

INTERVISTA A PAOLO PANIGHI, CEO DI ELFOR

ARRIVA THAT'S MOBILITY

L'EVENTO SI TERRÀ DAL 25 AL 26 SETTEMBRE 2018 A MILANO E HA L'OBIETTIVO DI CREARE SINERGIE ANCORA PIÙ FORTI TRA GLI STAKEHOLDER DEL COMPARTO DELLA MOBILITÀ ELETTRICA.

FV E PAESAGGIO: FUGATO OGNI DUBBIO

IL TAR DELLA LOMBARDIA SPIEGA COME, ANCHE IN PRESENZA DI VINCOLI PAESAGGISTICI, IL SOLARE NON COSTITUISCE ELEMENTO DI DISTURBO.

CALDAIE A CONDENSAZIONE: L'OFFERTA

IN ITALIA CONTINUA A CRESCERE IL NUMERO DI CALDAIE ANCORA PIÙ EFFICIENTI E CON NUOVE FUNZIONI, MENTRE SI STIMA UN FORTE CALO DEI PRODOTTI PIÙ INQUINANTI, CHE VERRANO LIMITATI DA UNA NUOVA NORMATIVA.



Uno tra i più grandi distributori FV al mondo. Ma sempre vicini a te.



Prodotti di qualità elevata, servizio eccellente e supporto tecnico completo: siamo uno dei maggiori distributori al mondo, e in quanto tali combiniamo esperienza globale e competenza locale, da oltre 25 anni. Lavoriamo sodo per contribuire al successo delle aziende di installazione e dei professionisti dell'efficienza energetica.

BayWa r.e. è un fornitore affidabile ed innovativo nel fotovoltaico, in grado di portare avanti una delle più grandi sfide della nostra generazione: fornire un'energia pulita e sostenibile. Scopri di più su: solar-distribution.baywa-re.it

r.e.think energy

 **BayWa r.e.**
renewable energy

C'È FERMENTO SUI GRANDI IMPIANTI

DI DAVIDE BARTESAGHI

Mentre ci prepariamo a mandare in stampa questo numero di SolareB2B, la politica italiana è ancora alle prese con i tentativi di formare un nuovo governo. Non ne parleremo in questo spazio se non fosse per il fatto che anche il Decreto Rinnovabili rischia di restare invischiato in queste vicende. Infatti Lega e M5S hanno spiegato a più riprese che i contenuti del Decreto andrebbero certamente riconsiderati, soprattutto con l'obiettivo di favorire interventi a portata di piccole e medie imprese. E come non condividere questa preoccupazione? A cui però fa da contrappeso un'altra: che questo tira e molla non finisca per generare il classico effetto di "attesa" che si verifica in questi casi.

Sarebbe un peccato, perché proprio il segmento dei medi e grandi impianti, a cui fa riferimento il Decreto, è quello che avrebbe bisogno di una spinta per tornare a dare maggiore consistenza al mercato italiano del fotovoltaico. Se guardiamo oltre i confini nazionali, in ogni angolo del pianeta si lavora a progetti per mega installazioni da centinaia di kW o da decine di MW. Lo raccontiamo su questo numero di SolareB2B in un articolo che punta i riflettori proprio sui grandi impianti. C'è uno straordinario fermento, sostenuto anche da top brand a livello mondiale, come Apple e Google, che stanno investendo nel fotovoltaico per fornire le proprie sedi di energia rinnovabile al 100%.

Ma, a prescindere dal decreto FER, anche in Italia si sta dimostrando molta vivacità in questi segmenti. Nel già citato articolo riferiamo di numerosi progetti già avviati, o pronti per farlo, sul territorio nazionale. E ce n'è tanti altri su cui le trattative sono ancora in corso o dove i player coinvolti preferiscono mantenere ancora un certo riserbo. Sta cambiando il vento? Probabilmente sì, spinto anche da nuovi modelli di business come i PPA che offrono alternative vantaggiose all'autoconsumo o alla vendita di energia alla rete, con benefici economici che ricadono su tutti i soggetti coinvolti. Anche di questo ne parliamo in un articolo all'interno.

E, restando ai grandi impianti, altrettanto interessanti si stanno rivelando gli interventi di revamping, anche quelli più drastici e costosi, che grazie all'innovazione di prodotto e al calo di prezzo dei componenti permettono tempi di rientro dell'investimento inimmaginabili sino a poco tempo fa. Insomma, in attesa di capire in che modo la politica deciderà di riconsiderare i contenuti del Decreto FER, il mercato si sta dimostrando ancora una volta più efficiente e lungimirante. E capace di costruire valore (e Pil) con le proprie risorse.

SOMMARIO

GRANDI IMPIANTI: POTENZIALE FRENATO

Nel 2017 il segmento delle installazioni di taglia superiore ai 100 kWp è cresciuto del 56%. Anche i primi due mesi dell'anno registrano un incremento dell'8%, merito soprattutto della conferma del super ammortamento. Ecco alcuni dei grandi del fotovoltaico

PAG. 20

ATTUALITÀ E MERCATO PAG. 4

NEWS PAG. 13

COVER STORY

Comunicare meglio, vendere di più
Intervista a Paolo Panighi PAG. 18

ATTUALITÀ

GSE: meno controlli, ma più recuperi PAG. 29

I primi passi dei PPA PAG. 32

Posti di lavoro nel FV:
Italia verso il raddoppio PAG. 43

E-Mobility: un evento
per fare sistema PAG. 44

MERCATO

Inverter: così cambia l'offerta PAG. 36

COMUNICAZIONE AZIENDALE

Ingeteam: 10 anni
nella mobilità elettrica PAG. 45

Valore aggiunto
alla comunicazione PAG. 46

APPROFONDIMENTI

Indice di attrattività FER:
l'Italia torna nella top20 PAG. 47

Svolta del TAR: FV e paesaggio
non sono incompatibili PAG. 48

Storage: online l'applicativo
Siad per l'invio delle richieste PAG. 49

CASE HISTORY

Progettazione sartoriale PAG. 50

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

News PAG. 52

Caldaie a condensazione:
sempre più efficienti PAG. 54

NUMERI E TREND PAG. 58



345W

Nuovo Modulo Half-Cell Policristallino
Incremento di potenza e rapporto qualità-prezzo
senza precedenti

italy@jinkosolar.com
www.jinkosolar.com

MAGGIO 2018

Direttore responsabile
Davide Bartesaghi
bartesaghi@solareb2b.it

Responsabile Commerciale
Marco Arosio
arosio@solareb2b.it

Hanno collaborato:
Evelina Cattaneo, Cesare Gaminella,
Raffaella Castagna, Michele Lopriore,
Erica Bianconi, Marta Maggioni,
Sonia Santoro.

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 IX - n.5 - maggio 2018
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.

SOLARE^{B2B}

Questo numero è stato chiuso
in redazione il 26 aprile 2018

Suntech STP 290-20/Wfh



Inverter Ibrido Serie EM



BYD B.BOX LV 2.5 - 10.0



<http://www.x-win.it>

PERSONE&PERCORSI

NOVITÀ CEI: ENTRANO ITALIA SOLARE E RICCARDO FILOSA (ZCS)

Riccardo Filosa, sales director della Green Innovation Division di Zucchetti Centro Sistemi (ZCS), è stato nominato membro del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI). Filosa parteciperà ai lavori del comitato tecnico CT82 - Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare.

«È per me un piacere ed un onore entrare a far parte di questo comitato e ringrazio Italia Solare per aver accolto la mia candidatura», afferma Riccardo Filosa. «Da anni lavoro nel mondo delle energie rinnovabili e sono convinto che qui si giochi il nostro futuro energetico. Spero con questa nomina di poter dare il mio contributo per

favorire, mediante l'armonizzazione normativa, la continua e costante introduzione dei sistemi fotovoltaici nel mercato».

Il nuovo incarico è giunto pochi giorni dopo l'ingresso di Italia Solare all'interno del Comitato Oltre a Filosa, tra i membri di Italia Solare che parteciperanno ai lavori del CEI ci sono Claudio Caldarigi, che lavorerà nell'ambito del comitato tecnico CT 64 - Impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione, Marco Fiorani, nel CT 120 - Sistemi di accumulo di energia, Davide Piccinin, CT 312 - Componenti e sistemi elettrici ed elettronici per veicoli elettrici o ibridi per la trazione elettrica stradale e, infine, Michael Metzger, che sarà attivo nel CT 316 - Connessione alle reti elettriche di distribuzione Alta, Media e Bassa Tensione.



FABRIZIO MELLINI DA ESAPRO AD ALECTRIS



Fabrizio Mellini è il nuovo business development manager di Alectris Italia. Mellini (48 anni) vanta una lunga esperienza nelle attività di operation & maintenance per il fotovoltaico: se n'è occupato infatti per 6 anni in Esapro, come sales manager. In precedenza aveva lavorato presso Espe e prima ancora presso un'azienda di distribuzione di materiale e componenti fotovoltaici. All'inizio della sua carriera si era invece occupato di information technology e finanza.

Nel nuovo incarico, Mellini si occuperà di ampliare il portafoglio clienti di Alectris sia per la parte servizi O&M sia per le nuove tecnologie (come MoreSun e Conflectror) ed i sistemi di monitoraggio evoluti (Actis).

«Sono entusiasta di avere un nuovo membro così prezioso ed esperto nel nostro team per supportare la crescita nel mercato italiano», ha dichiarato l'amministratore delegato Vassilis Papaeconomou. «Fabrizio è la soluzione perfetta per Alectris e tutto il team non vede l'ora di collaborare con lui». Mellini ha così commentato il suo nuovo incarico: «Alectris, con la sua dimensione internazionale e la profonda competenza sviluppata nei servizi e nelle piattaforme di gestione, si configura nel mercato dell'O&M come il partner dalle caratteristiche ideali di flessibilità e competenza per le sempre nuove esigenze dei proprietari di impianti fotovoltaici. Credo nelle potenzialità di Alectris e sono felice di poter contribuire alla sua crescita».

SENEC: MARCO DA RE È IL NUOVO AREA MANAGER NORD EST

Senec Italia ha ampliato il suo team affidando a Marco Da Re l'incarico di nuovo area manager Nord Est. Da Re, classe 1976, ha lavorato in ambito commerciale per aziende di diversi settori, tra i quali l'automotive e la carpenteria metallica. Negli ultimi tre anni ha rivestito il ruolo di area manager per la Irinox, attiva nella produzione di quadri elettrici e di abbattitori di temperatura.

«È la mia prima esperienza nel settore delle energie rinnovabili e ne sono entusiasta», ha dichiarato Marco Da Re. «Lo staff Senec è fatto di persone dinamiche e motivate e sono felice di entrare a far parte di questa squadra. L'incarico è sfidante perché il settore è ancora nella fase iniziale e Senec è da poco entrata nel mercato, ma il prodotto e l'azienda hanno le caratteristiche giuste per soddisfare gli installatori. Da parte mia aggiungo l'attitudine e l'impegno ad ascoltare le esigenze dei clienti».





Cerchiamo professionisti del fotovoltaico

E.ON, grande Gruppo internazionale con importanti progetti di crescita nel settore del fotovoltaico, cerca:

Rif. 1) **agenti e agenzie** esperti nella vendita di impianti fotovoltaici e sistemi di efficientamento energetico, per la casa e le aziende, su tutto il territorio nazionale. Si richiede un profilo tecnico-commerciale con competenze di base nel settore fotovoltaico, della climatizzazione e della termoidraulica residenziale, ed esperienza nella vendita di prodotti e servizi.

Rif. 2) **imprese installatrici** del settore elettrico e idraulico da inserire nella rete di partner autorizzati a cui affidare l'installazione di soluzioni di efficientamento energetico per la casa e le aziende su tutto il territorio nazionale. Si richiedono competenza e esperienza nell'installazione di impianti fotovoltaici, di riscaldamento e raffrescamento.

Gli interessati possono inviare CV e presentazione a info@eon-cdne.com specificando il riferimento della ricerca

e.on

ENTRA NEL FUTURO DEL FOTOVOLTAICO CON AEG

Segui l'evoluzione del fotovoltaico. Oggi è il momento di cambiare. Con le soluzioni AEG di monitoraggio smart per pannelli fotovoltaici classici e ad alta efficienza hai piena visibilità sulle performance di ogni tuo singolo modulo all'interno del tuo impianto – a prescindere dalla sua dimensione.

La qualità ed affidabilità nel tempo che da 130 anni contraddistinguono i prodotti AEG accompagneranno i tuoi progetti per tutta la loro durata con soluzioni intelligenti per garantirti pieno controllo e massima tranquillità.



Controllo



Individuazione



Diagnosi



Guida



Distributore prodotti fotovoltaici AEG
ZILIO GROUP s.r.l.

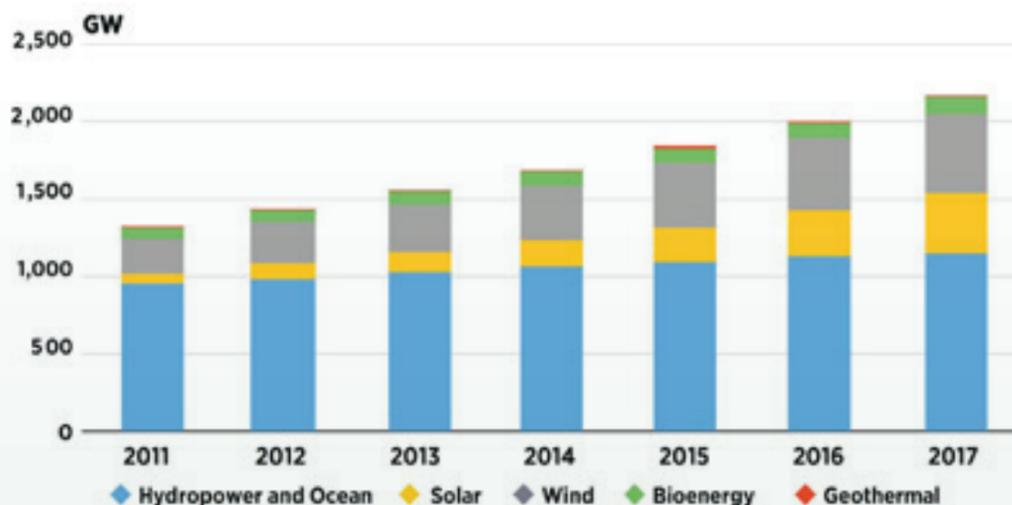
Via Papa Giovanni Paolo II, 66 | 36022 Cassola (VI)
info@ziliogroup.com | +39 02 944 32100

www.aeg-industrialsolar.de

NEL 2017 INSTALLATI NEL MONDO 94 GW DI NUOVI IMPIANTI FV (+32%)

IL FOTOVOLTAICO SI COLLOCA AL PRIMO POSTO TRA LE TECNOLOGIE DA FER COPRENDO, INSIEME ALL'EOLICO, L'85% DELLA NUOVA POTENZA INSTALLATA

Total renewable power generation capacity, 2011-2017



FONTE: IRENA

Nel 2017 a livello globale sono stati installati 94 GW di nuovi impianti fotovoltaici, con una crescita del 32% rispetto al 2016. A riportarlo è uno studio di Irena, che analizza la crescita delle nuove installazioni da fonti rinnovabili nel mondo. Lo scorso anno sono stati installati 167 GW di nuovi impianti da FER, con una crescita dell'8,3% rispetto al 2016. Il fotovoltaico si colloca al primo posto, seguito dall'eolico, che è cresciuto del 10% grazie a 47 GW di nuovi impianti installati. Insieme, le

due tecnologie hanno coperto l'85% dei nuovi impianti da fonti pulite installati nel 2017. Gli impianti idroelettrici e da biomasse sono cresciuti rispettivamente del 2 e del 5%. Complessivamente, le installazioni da fonti pulite nel mondo hanno raggiunto oltre 2.000 GW, con l'idroelettrico a coprire la fetta più importante (1.152 GW). A livello globale, l'eolico vanta un installato di 514 GW, mentre il fotovoltaico di 397 GW.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per maggiori informazioni:



ARRIVA IL CREDITO D'IMPOSTA DEL 65% PER ALBERGHI E AGRITURISMI

TRA GLI INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E RISTRUTTURAZIONE PREVISTI C'È ANCHE L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Con il decreto ministeriale 598 del 20 dicembre del 2017, il ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo prevede un credito d'imposta del 65% per sostenere gli investimenti in efficienza energetica e ristrutturazione edilizia di alberghi e agriturismi. Tra gli interventi ammessi ci sono l'installazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica e di schermature solari esterne mobili, la coibentazione degli immobili e l'installazione di pannelli solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria. Sono ammesse le spese sostenute dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2018. Il beneficiario non può cedere a terzi e non può destinare a finalità estranee all'esercizio di impresa i beni oggetto degli investimenti prima dell'ottavo periodo d'imposta successivo.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per maggiori informazioni:





**Le soluzioni
per il massimo
dell'efficienza**

EXE Srl

Via Negrelli 15
39100 Bolzano (BZ)
T +39 0471 054672
F +39 0471 089962
info@dexesolar.com

EXE INVERTER

produzione di inverter

www.exeinverter.com

LEADER MONDIALE DI SOLUZIONI STORAGE



Monofase
Ibridi Inverter Bassa tensione
Taglie 3,3-3,7-5 kW



New - Retrofit AC
Monofase e trifase Alta tensione
Taglie da 3,3 a 10 kW



Trifase
Ibridi Inverter Alta tensione
Taglie 6-8-10 kW



Monofase
Ibridi Inverter Alta tensione
Taglie 3,3-3,7-5 kW

I nostri prodotti



Solax Battery
Bassa tensione NiMnCo
Taglie da 3,3 - 6,5 - 13 kWh



Pylontech
Bassa tensione LiFePo4
Moduli da 2,4 kWh



Pylontech
Alta tensione LiFePo4
Moduli da 2,4 kWh



LG Chem Resu
Bassa tensione NiMnCo
Taglie da 3,3 e 6,5 kWh



Power station
Ibridi Inverter Monofase+accumulo
Ibridi Inverter Bassa tensione
Taglie 3,3-3,7-5 kW



In arrivo

I nostri prodotti e le batterie compatibili

Rivolgiti al tuo distributore specializzato!



www.energysynt.com
info@energysynt.com
tel. 049 270 1296



#ATTUALITÀ E MERCATO

SOLARE B2B - MAGGIO 2018

NEL 2018 IL NUOVO INSTALLATO GLOBALE VERSO I 104 GW (+6%)

NEI PRIMI QUATTRO MERCATI, OVVERO CINA, USA, GIAPPONE E INDIA, I NUOVI IMPIANTI POTREBBERO SUBIRE UN CALO COMPLESSIVO DEL 7%

Andamento dei principali mercati nel 2018 (%)



Le nuove installazioni fotovoltaiche nel 2018 cresceranno del 6% rispetto al 2017 e per la prima volta supereranno la soglia dei 100 GW, raggiungendo i 104 GW a livello globale. Il dato è contenuto nell'ultima analisi di GTM Research, che spiega anche come fino al 2022 la crescita annua del solare non sarà mai inferiore ai 100 GW.

L'espansione mondiale sarà determinata da un maggior numero di Paesi mentre nei primi quattro mercati, ovvero Cina, USA, Giappone e India, i nuovi impianti subiranno un calo complessivo del 7%.

Le installazioni in Cina scenderanno da 53 GW del 2017 a 48 GW del 2018: tuttavia il paese asiatico continuerà a mantenere il suo primato, rappresentando da solo il 47% della domanda globale. Negli Stati Uniti, nonostante l'influenza negativa delle politiche restrittive di Trump, i nuovi impianti dovrebbero raggiungere complessivamente 10,6 GW, mentre in India si prevedono 7,1 GW di nuova potenza. Il boom delle nuove installazioni riguarderà invece America Latina e area Mena, dove si stimano rispettivamente 5,6 GW (+61%) e 4,7 GW (+281%) di nuova potenza installata.

ASTRONEGY POTENZIA LE LINEE DI PRODUZIONE IN GERMANIA

CON UNA PRODUZIONE DI 1.000 MODULI AL GIORNO, LA CAPACITÀ È CRESCIUTA DEL 40%

Il produttore di moduli fotovoltaici Astronergy ha potenziato la prima delle sue cinque linee di produzione. Invece di 700 moduli, la "Linea K" ora può produrre 1.000 moduli al giorno, con un incremento del 40%.

Inoltre, i miglioramenti apportati all'autodiagnosi del sistema e alcuni componenti rinforzati contribuiranno alla riduzione dei tempi di fermo impianto. Ciò significa che la linea K richiede una manutenzione meno frequente. Entro l'estate 2018 verrà potenziata anche la seconda linea di produzione.

Dal 2014 Astronergy ha costantemente investito e ottimizzato le sue linee di produzione, al fine di garantire che la sua produzione in Germania fosse sempre tecnologicamente all'avanguardia. Andreas Lindner, direttore tecnico di Astronergy, afferma: «L'intero team è molto soddisfatto, in quanto hanno pianificato, costruito e avviato la linea da soli. Abbiamo leggermente sottovalutato la quantità di lavoro necessaria per rendere operativa la linea, ma abbiamo utilizzato il tempo necessario per implementare apparecchiature migliori con maggiore produttività e una precisione ancora migliore. Ciò rende la nuova linea molto più produttiva, cosa importante per poter realizzare moduli solari a costi competitivi». Giuseppe Sofia, fondatore dell'agenzia di vendita italiana Artha Consulting, ha aggiunto: «Colla-



boriamo con Astronergy ormai da parecchi anni e siamo colpiti da come in questi anni la produzione tedesca abbia mantenuto un tale elevato valore di prodotto pur adeguando i prezzi agli standard di mercato. Evidentemente avere continuato ad investire nel mantenere, dopo oltre 10 anni, la produzione allo stato dell'arte ha ripagato».

STORAGE PER IMPIANTI FV ESISTENTI: LA SPESA È DETRAIBILE



Con la circolare n. 7/E/2018, che analizza l'intero panorama delle spese detraibili e deducibili per le persone fisiche, l'Agenzia delle Entrate specifica che i sistemi di accumulo sono "sempre" spese detraibili poiché accessorie e funzionali all'impianto fotovoltaico, indipendente dal momento di installazione, e quindi anche per gli. "L'installazione del sistema di accumulo su un impianto (n.d.r. fotovoltaico)", spiega l'Agenzia, "dà diritto alla detrazione sia nel caso in cui tale installazione sia contestuale, che successiva a quella dell'impianto fotovoltaico, configurando, in dette ipotesi, il sistema di accumulo come un elemento funzionalmente collegato all'impianto fotovoltaico stesso". In una nota, Italia Solare ha così commentato la notizia: "Il

chiarimento non può che essere positivamente accolto dal settore in quanto contribuirà allo sviluppo degli impianti ad energia solare per uso domestico, grazie ai vantaggi derivanti dall'autoconsumo".

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

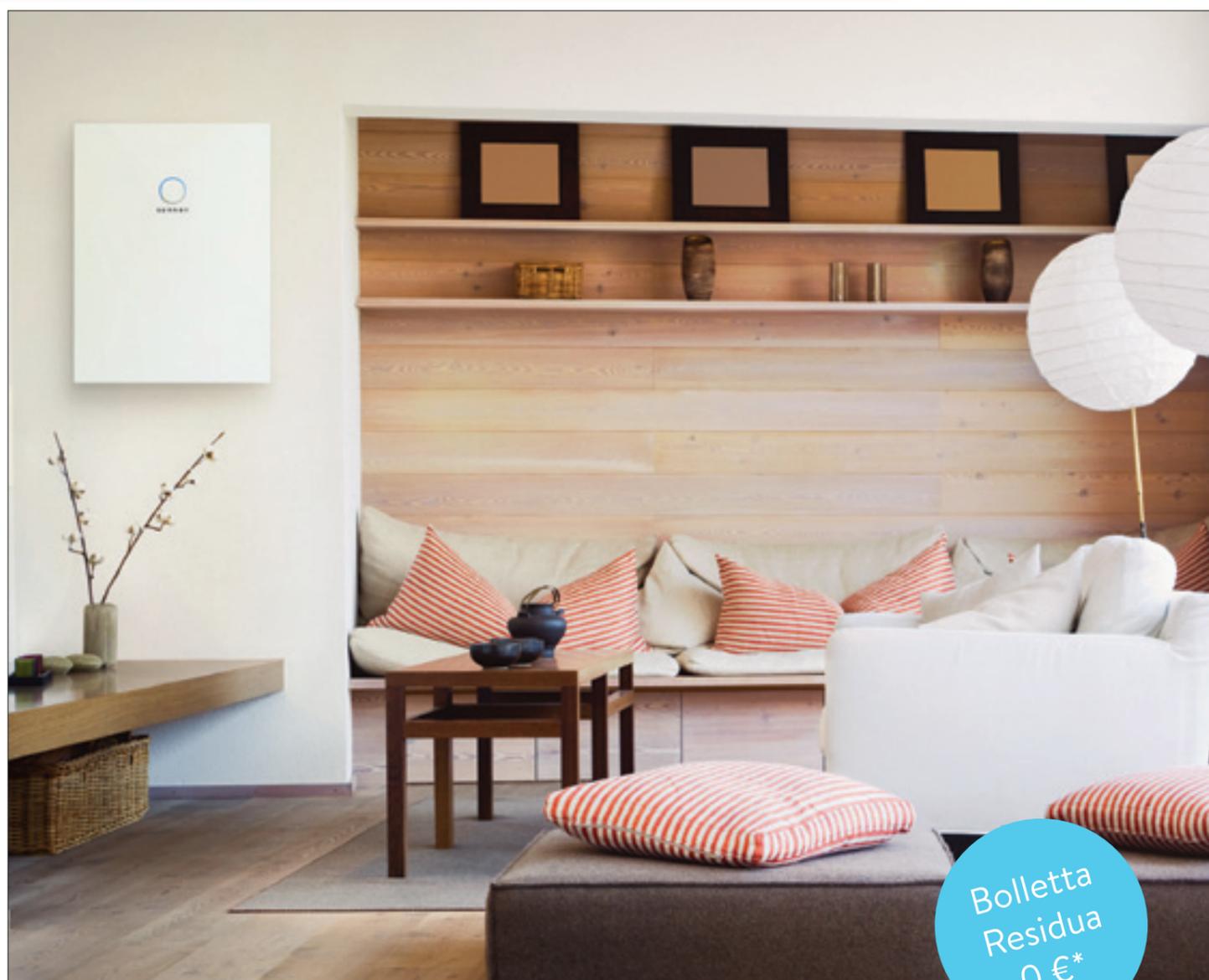
Per scaricare la circolare dell'Agenzia:



SUNPOWER VERSO L'ACQUISIZIONE DI SOLARWORLD AMERICAS



SunPower ha siglato un accordo per l'acquisizione di SolarWorld Americas, società con sede a Hillsboro, in Oregon. Attualmente, SolarWorld Americas è il principale produttore di pannelli fotovoltaici negli Stati Uniti. L'accordo nasce dalla volontà di SunPower di implementare la produzione di moduli ad alta efficienza della serie P. Nei primi giorni di aprile, SunPower aveva comunicato la volontà di realizzare un nuovo stabilimento produttivo negli Stati Uniti. «Siamo entusiasti dell'accordo», ha dichiarato Tom Werner, Ceo di SunPower. «È giunto il momento di investire nella produzione negli Stati Uniti e SolarWorld Americas ci offre una grande piattaforma per implementare la nostra avanzata tecnologia di produzione di pannelli solari P-Series». Jürgen Stein, Ceo di SolarWorld Americas, ha aggiunto: «Siamo lieti che un leader come SunPower abbia accettato di investire in SolarWorld Americas. Le nostre centinaia di dipendenti sono entusiasti di iniziare questo nuovo capitolo». SunPower prevede di far decollare le attività di SolarWorld Americas per capitalizzare la forte domanda del mercato degli Stati Uniti. L'accordo è soggetto all'approvazione delle autorità statunitensi. Una volta concluso, SunPower diventerà il più grande produttore di pannelli solari degli Stati Uniti. SolarWorld Americas è una società distinta da SolarWorld Industries GmbH, a cui fanno capo le attività in Europa, Africa ed Asia.



Bolletta Residua 0 €*

Abbatti i costi della bolletta con sonnenBatterie e l'offerta esclusiva dedicata ai membri della sonnenCommunity.

Con la nuova sonnenBatterie eco 9.43 puoi rendere ancora più efficiente la produzione e il consumo di energia elettrica e, aderendo alla sonnenCommunity, entri a far parte della comunità più innovativa d'Europa! Cosa aspetti?

I vantaggi:

- Ottimizzazione dell'utilizzo dell'energia prodotta dal tuo impianto fotovoltaico
- Blocco dei costi dell'energia per gli anni a venire
- Aumento della tua autonomia energetica

* Offerta dedicata solo ai membri della sonnenCommunity. Per maggiori informazioni consulta il sito www.sonnen.it/sonnenCommunity oppure scrivi a community-support@sonnen.it.

**DIVENTA
PARTNER**

www.pvshield.com

PV Shield è la piattaforma
creata da  MORONI & PARTNERS
per far incontrare domanda e offerta di
servizi dedicati agli impianti fotovoltaici

DIVENTA PARTNER DI PV SHIELD:

-  Ricevi a basso costo richieste di offerte economiche da parte del mercato
-  Ottimizzi le tue spese di comunicazione e marketing
-  Amplia geograficamente il tuo business
-  Intercetta opportunità dal mercato altrimenti non facilmente identificabili
-  Ottieni contatti diretti con potenziali clienti della tua area di interesse e avvia una trattativa riservata

PARTNERSHIP

Per tutti i soci di Italia Solare ed Elettricità Futura è previsto uno sconto del 50% sulla fee fissa di adesione.



CONTATTACI



+39 344 18 26 215
partner@pvshield.com
www.pvshield.com



#PVShield



ENI: NEI PROSSIMI QUATTRO ANNI IN ITALIA 25 PROGETTI DA FER PER 220 MW

L'INIZIATIVA RIENTRA NEL PIANO STRATEGICO 2018-2021 CHE PREVEDE 7 MILIARDI DI EURO DI INVESTIMENTI, DI CUI 1 MILIARDO DESTINATO ALLE ATTIVITÀ GREEN



CLAUDIO DESCALZI, AMMINISTRATORE
DELEGATO DI ENI

Entro il 2021 Eni realizzerà 25 progetti in energie rinnovabili per una potenza complessiva di 220 MW e una produzione di 0,4 TWh all'anno di energia elettrica. Gli impianti verranno realizzati nell'ambito del Progetto Italia, piano di riqualificazione industriale che prevede la realizzazione di impianti da fonti pulite in terreni bonificati di proprietà del gruppo.

L'iniziativa rientra nel Piano Strategico 2018-2021, presentato ieri da Claudio Descalzi, a.d. di Eni, che stanZIA 7 miliardi di euro di investimenti per i prossimi quattro anni, di cui 1 miliardo destinato alle attività green. L'energia prodotta sarà destinata prevalentemente a soddisfare gli autoconsumi degli asset industriali di Eni, consentendo alla compagnia di ridurre i consumi energetici.

«Lavoriamo in decine di Paesi nel mondo ma le nostre radici sono in Italia ed è proprio qui che vediamo il potenziale per investire di più», ha dichiarato Descalzi. «L'Italia è il nostro primo Paese a livello

di investimenti: 7 miliardi di euro nei prossimi 4 anni, di cui 1 miliardo di euro destinato alle attività green, incluse le spese per la ricerca e sviluppo al servizio del processo di decarbonizzazione. Nel periodo 2018-2021 il gruppo investirà infatti 750 milioni di euro nella ricerca e, per quanto riguarda le rinnovabili, le risorse saranno indirizzate allo sviluppo della tecnologia solare, allo stoccaggio dell'energia, ai biocarburanti avanzati, biomasse ed energia eolica. Sempre in ambito green, l'ad di Eni ha ricordato l'impegno della compagnia per la realizzazione di prodotti bio nell'ambito del downstream e la riduzione delle emissioni dalle attività upstream del 3% rispetto al 2016.

INGETEAM RAGGIUNGE 50 GW DI INVERTER PER IMPIANTI FER VENDUTI IN TUTTO IL MONDO

PER QUANTO RIGUARDA IL FOTOVOLTAICO, L'AZIENDA HA CHIUSO IL 2017 CON LA FORNITURA DI 1,44 GW DI INVERTER E DI BATTERIE



Ingeteam ha raggiunto i 50 GW di inverter per impianti da fonti rinnovabili venduti in tutto il mondo. Al primo posto delle vendite c'è l'eolico, settore per il quale l'azienda ha fornito 10 GW in soli due anni, arrivando a coprire una market share dell'8%. Nel fotovoltaico, Ingeteam ha chiuso il 2017 con la fornitura di 1,44 GW di inverter fotovoltaici e di batterie, rafforzando la propria posizione come uno dei principali

produttori in America Latina e nell'area EMEA. Inoltre, l'azienda detiene un portafoglio di oltre 12 GW di impianti ai quali fornisce gestione e manutenzione, mentre le soluzioni automatizzate sono cresciute fino a 3 GW.

Infine, per quanto riguarda il campo della mobilità elettrica, Ingeteam ha venduto complessivamente oltre 3.000 soluzioni per la ricarica dei veicoli elettrici.

SONEPAR: FATTURATO 2017 A +5%; BOOM DELL'E-COMMERCE



Nel 2017 il fatturato di Sonepar Italia ha superato i 570 milioni di euro, con una crescita del 5% sull'anno precedente. L'anno trascorso è stato caratterizzato in particolare dall'acquisizione della toscana I.M.E.P. Elettroforniture (35 milioni di fatturato nel 2016), da una crescita del 40% sui canali digitali, dalle performance a doppia cifra registrate nei settori automazione industriale e cavi, e dalla nascita di Accademia Sonepar.

In particolare la piattaforma e-commerce ha fatturato più di 60 milioni, ovvero il 12% circa del totale delle vendite.

«Il 2017 è stato un anno performante in cui siamo cresciuti bene e in linea con il mercato» ha dichiarato Sergio Novello, presidente e amministratore delegato di Sonepar Italia, che si è poi soffermato sul boom delle vendite on line. «La gestione omnicanale delle vendite richiede tanto sforzo, tanta passione e soprattutto tanta attenzione. In un contesto digitale così dinamico, il negozio gioca comunque un ruolo essenziale, non solo per le vendite, ma anche per la relazione con il territorio e con i clienti. Le abitudini di acquisto dei nostri clienti variano, infatti, a seconda del territorio e anche del punto vendita. Ci sono alcune filiali in cui le vendite web addirittura raddoppiano le quote del banco, altre nelle quali la relazione diretta nel punto vendita è ancora preferita e scelta dai nostri clienti. La specializzazione e la formazione del nostro personale restano tuttavia la costante che accomuna questo tipo di relazioni e che garantisce un supporto tecnico-commerciale adatto a ogni tipo di servizio».

La piattaforma e-commerce gestisce oggi un catalogo di 350.000 referenze sulle quali Sonepar Italia garantisce la consegna del materiale in tutto il territorio nazionale entro le 24 ore. Attualmente la rete di Sonepar conta 100 punti vendita e 1400 dipendenti.

Il fotovoltaico rientra tra le priorità per il 2018: «L'Industry 4.0, l'IOT, le energie rinnovabili e la mobilità elettrica sono sicuramente gli asset sui quali ci concentreremo nel 2018 e nei prossimi anni. Settori in continua evoluzione che richiedono tanta formazione, dinamicità ed apertura alle nuove generazioni».

TERNA INVESTIRÀ 5,3 MILIARDI IN CINQUE ANNI PER LA RETE ELETTRICA (+30%)

Accelerare lo sviluppo della rete elettrica nazionale favorendo l'integrazione delle fonti rinnovabili e mitigare i rischi di interruzioni di servizio attraverso il rinnovo degli asset. Questi gli obiettivi dichiarati da Terna nel suo Piano strategico 2018-2022. Il Gruppo, al tempo stesso, intende aumentare la sostenibilità ambientale e supportare la manutenzione implementando la digitalizzazione della rete. Per raggiungere questi target sono previsti investimenti di 5,3 miliardi di euro, con un incremento di oltre il 30% rispetto ai 4 miliardi di euro previsti dal Piano Strategico precedente. Di questi, circa 2,8 miliardi interesseranno lo sviluppo della rete nazionale e delle interconnessioni con l'estero, circa 700 milioni il Piano di difesa e circa 1,9 miliardi di le attività di rinnovo, miglioramento della qualità del servizio ed efficienza. Il 70% dei nuovi investimenti sarà sostenibile, in quanto volto a risolvere le congestioni e migliorare la qualità del servizio, ma anche l'impatto

ambientale e visivo. «Il 2017 è stato un anno molto positivo, con risultati in crescita in tutti i principali indicatori economici e finanziari», ha dichiarato Luigi Ferraris, amministratore delegato di Terna. «Ciò ha reso possibile riconoscere agli azionisti un dividendo 2017 in crescita. Questi numeri, unitamente alla significativa accelerazione impressa agli investimenti, cresciuti del 21% rispetto al 2016, sono alla base del Piano strategico 2018-2022, che accompagnerà il Paese verso una piena trasformazione energetica. L'obiettivo è quello di una completa integrazione delle rinnovabili e di digitalizzazione dell'infrastruttura per una maggiore sicurezza e resilienza, a beneficio di tutto il sistema». Terna ha presentato anche i risultati relativi al 2017: il gruppo ha chiuso l'anno con ricavi per 2.248 milioni di euro (+6,9% rispetto al 2016), e un utile netto di 688 milioni (+8,7%). Per il 2018 sono previsti 1,1 miliardi di euro di investimenti e 2,2 miliardi di euro di ricavi.

Non è solo una batteria.

Le nuove funzionalità dei prodotti ATON Storage spostano ancora più in alto l'asticella delle performance e dei servizi.

Ovviamente, anche su sistemi già installati.

I sistemi di accumulo ATON Storage sono inoltre

- All-in-one
- Modulari
- Espandibili
- Silenziosi
- Garantiti 7 anni (oppure 10)
- Italiani
- Connessi
- Anti-Blackout
- Monitorati 24/7

Creato in Italia





Lo sapevi che gli accumulatori SENEK sono tra i più venduti al mondo?

Scopri perché al nostro Tour dell'Indipendenza:

- 17 maggio, Bologna
- 31 maggio, Napoli

Gli incontri prevedono anche una sessione di **formazione commerciale** e la presentazione del nuovo programma di partnership **SENEK.Alliance**.



Iscriviti su:
www.senec-ies.com/tour



CONFERMATO IL FV IN EDILIZIA LIBERA

PER QUANTO RIGUARDA L'ENERGIA SOLARE, RIENTRANO GLI INTERVENTI DI INSTALLAZIONE, RIPARAZIONE, SOSTITUZIONE E RINNOVAMENTO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI A SERVIZIO DEGLI EDIFICI, PURCHÉ AL DI FUORI DEI CENTRI STORICI

C'è anche il fotovoltaico tra gli interventi in edilizia libera previsti dal DM del 2 marzo 2018 entrato in vigore lo scorso 22 aprile. Per quanto riguarda l'energia solare, rientrano nell'edilizia libera gli interventi di installazione, riparazione, sostituzione e rinnovamento di "pannelli fotovoltaici a servizio degli edifici", purché al di fuori dei centri storici. Nulla di nuovo, anche se non tutti i comuni hanno ancora recepito il nuovo regolamento. Il Decreto, valido su tutto il territorio nazionale, è stato emanato dal ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in concerto con il ministero per la Semplificazione. Il Decreto, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 7 aprile 2018, contiene infatti un elenco delle principali opere che possono essere eseguite senza titolo abilitativo, ovvero senza la necessità di permessi e autorizzazioni purché vengano effettuate nel rispetto degli strumenti urbanistici comunali e delle normative di settore. In tutto, gli interventi "liberalizzati" sono 58 e comprendono ad esempio la riparazione o la sostituzione di pavimentazione esterna, opere di lattoneria e serramenti, e l'installazione di impianti di illuminazione, climatizzazione, protezione antincendi.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per consultare il Glossario Edilizia Libera del DM 2 marzo 2018:



Per consultare la Gazzetta Ufficiale del 7 aprile 2018:



INTERSOLAR EUROPE: TUTTO ESAURITO PER L'EDIZIONE 2018

GLI SPAZI ESPOSITIVI, PER UNA SUPERFICIE DI 86.000 METRI QUADRATI, OSPITERANNO 1.200 ESPOSITORI PROVENIENTI DA 150 PAESI



La prossima edizione di Intersolar Europe, in programma a Monaco di Baviera dal 20 al 22 giugno 2018, ha già registrato il tutto esaurito. Gli spazi espositivi disponibili, distribuiti su una superficie di 86.000 metri quadrati, ospiteranno 1.200 espositori provenienti da 150 Paesi. La kermesse sul solare, incentrata su fotovoltaico, solare termico, infrastrutture di rete e soluzioni per l'integrazione delle fonti rinnovabili, si svolgerà per la prima volta sotto l'insegna di The smarter E Europe. La manifestazione riunisce anche la quinta edizione di Ees Europe, il salone dedicato ai sistemi di accumulo, e le due nuove fiere Power2Drive Europe e EM-Power, focalizzate rispettivamente su

infrastrutture e batterie per la mobilità elettrica e impiego intelligente dell'energia negli edifici e nell'industria.

Tra le aziende del fotovoltaico, Intersolar Europe 2018 ospiterà sia espositori affermati sia nuovi espositori provenienti da tutti i comparti del settore, dalla manutenzione e gestione operativa fino alla produzione delle celle. "Il settore", si legge in una nota della fiera, "ha intrapreso una strada che porta a un nuovo panorama energetico, in cui l'interconnessione, la digitalizzazione e il decentramento svolgeranno un ruolo fondamentale e dove la tecnologia non sarà più considerata isolata ma diventerà parte integrante del sistema".



ENERRAY INAUGURA IMPIANTO FV DA 964 KWP PER ENI A PAVIA



È stato terminato da Ener-ray l'impianto fotovoltaico su terreno da 964 kWp che servirà il Green data center di Eni per conto di Eni New Energy, la nuova società del gruppo dedicata allo sviluppo di progetti per la produzione di energia da fonte rinnovabile in Italia. L'impianto è situato

nel comune di Ferrera Erbognone, a ridosso della raffineria Eni di Sannazzaro de' Burgondi, in provincia di Pavia. Il sistema realizzato da Ener-ray, controllata di Seci Energia (Gruppo Industriale Maccaferri), è costituito da 2.968 moduli policristallini e un unico inverter centralizzato e garantirà una produzione di 1.438 MWh all'anno e una riduzione delle emissioni di CO2 pari a circa 800 tonnellate annue. L'energia generata sarà utilizzata interamente dal Green data center, attivo 24 ore al giorno e sette giorni su sette, in un ciclo di autoconsumo alimentato da una struttura di ultima generazione. «In Italia c'è ancora spazio per impianti fotovoltaici rivolti alle imprese che vogliono investire in innovazione, risparmio energetico e rispetto dell'ambiente», ha dichiarato Michele Scandellari, a.d. di Seci Energia. «Ener-ray ha trovato soluzioni innovative per risolvere le esigenze specifiche del cliente, garantendo un apporto di produzione elettrica elevato nonostante i limitati spazi a disposizione che il terreno offriva. Proprio in ragione di ciò il team tecnico ha pensato all'utilizzo di un tracker monoassiale di ultima generazione, capace di montare due pannelli fotovoltaici in verticale, per un numero complessivo di 22 file di moduli».

SOLAREEDGE PREMIA GLI INSTALLATORI PER LE FOTO PIÙ BELLE DEGLI IMPIANTI FV

È partito il concorso "Foto della settimana" di SolarEdge. La competizione premia gli installatori che postano sui canali social dell'azienda le fotografie di impianti fotovoltaici più creative, belle e divertenti. Ogni settimana verrà assegnato un cappello SolarEdge. Al termine della promozione verranno infine selezionati tre vincitori destinatari di un drone con videocamera. Particolare attenzione sarà rivolta alle foto che mettono in risalto i vantaggi offerti da inverter e ottimizzatori SolarEdge, come ad esempio maggior produzione di energia, stringhe più lunghe, flessibilità di progettazione, sicurezza e monitoraggio.

Per partecipare è sufficiente postare o twittare le foto taggando l'azienda al tag #SolarEdgeShot. Inoltre su Facebook è possibile utilizzare il tag @solaredge e su Twitter @SolarEdgePV. Le foto andranno successivamente inviate a SolarEdge al link: <https://marketing.com>. Ogni lunedì l'azienda comunicherà i nomi dei vincitori attraverso i suoi canali social. La promozione terminerà il 30 giugno 2018.



Scegliere i moduli monocristallini e policristallini Sun Earth significa affidarsi alla qualità e alla serietà di un marchio con 40 anni di storia nel fotovoltaico e con una presenza stabile in Italia da 10 anni. Un'occasione unica, per avvalersi, a prezzi competitivi, di prodotti d'eccellenza, rinomati per efficienza, resistenza, resa e durabilità. Soluzioni innovative e potenti che arrivano a raggiungere i 350W per ottenere il massimo dall'energia solare.

Sun-Earth

Il fotovoltaico dal 1978

Anni di produzione FV

40

Anni sul mercato italiano

10

Sun-Earth è distribuito in Italia da Omnisun

info@omnisun.it - www.omnisun.it





Nuova Serie ES
Libera la tua energia!

Con il nuovo sistema di Energy Storage Serie ES usi tutta l'energia del tuo impianto fotovoltaico anche di notte e ti rendi indipendente anche in caso di blackout.



<http://www.hqsol.it>

HQSOL srl
Corso Roma 55
20811 - Cesano Maderno (MB)
Italy

Hotline: +39 041 85 20 076

Email: info@hqsol.it



EXCLUSIVE PARTNER



#NEWS

SOLARE B2B - MAGGIO 2018

F2I ACQUISISCE 51,5 MW DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI DA 3 NEW



Il fondo F2i SGR, attraverso F2i Energie Rinnovabili, ha acquisito sei impianti fotovoltaici situati in Emilia Romagna, Puglia e Sicilia, per una potenza installata complessiva di 51,5 MW. Gli impianti sono stati rilevati da 3 New, controllata da un fondo infrastrutturale della società di investimento Ardian. Gli impianti potrebbero successivamente passare a EF Solare Italia SpA, joint venture paritetica con il Gruppo Enel e tra i primi operatori nel settore fotovoltaico in Italia per potenza installata, con un totale di 400 MW.

HANWHA Q CELLS: IL 15 MAGGIO A CAPRINO VERONESE (VR) UN EVENTO PER PRESENTARE LE NUOVE SOLUZIONI

Il 15 maggio a Caprino Veronese (VR) Hanwha Q Cells terrà l'evento "Le nuove soluzioni Q Cells ed il sistema fotovoltaico innovativo completo". La giornata rappresenterà un momento pensato per tutti i professionisti e partner Q Cells interessati ad approfondire le novità relative ai prodotti appena lanciati, tra cui il nuovo sistema di accumulo Q.Home+ ESS-G2, i sistemi di montaggio per tetti piani Q.Flat-G5 e per tetti in lamiera Q.Mount. Durante l'evento sarà presentato anche il "sistema FV innovativo secondo Q Cells", ossia l'impianto che abbina l'offerta di soluzioni d'avanguardia ed alta efficienza alla convenienza ed alla praticità di impiego, con l'obiettivo di garantire una delle migliori proposte per il residenziale.



Per maggiori informazioni e per registrarsi: partner@q-cells.com

RTR ACQUISISCE DUE IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN TOSCANA E RAGGIUNGE 334 MW



RTR ha acquisito due impianti fotovoltaici, da 1 MWp ciascuno, entrambi ubicati vicino ad Arezzo.

«Con questa ulteriore acquisizione, RTR raggiunge i 334 MW installati per 134 impianti diffusi territorialmente su oltre 100 comuni» afferma Filippo Chiesa, responsabile M&A di RTR. «L'acquisizione mostra la nostra capacità di continuare a consolidare il mercato del fotovoltaico italiano».

Ingmar Wilhelm, amministratore delegato di RTR, ha aggiunto: «Questi due nuovi impianti parlano in modo molto chiaro della nostra

strategia di consolidamento: analisi professionale e veloce, selezione attenta, e rapida integrazione nel portafoglio. A conferma di questo, a pochi giorni dall'acquisizione, i due impianti sono già integrati nel sistema di monitoraggio in tempo reale di RTR. Il mercato fotovoltaico in Italia offre ancora migliaia di opportunità per acquisire impianti industriali di media e piccola dimensione, e RTR concentrerà la sua strategia acquisitiva proprio in questo segmento che conta più di 5.000 MW».



SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per consultare
il calendario
in continuo
aggiornamento:



ATTIVITA' FORMATIVE E TRAINING - CALENDARIO 2018

| AZIENDA | DATA | CONTENUTI E LINK | LOCALITÀ |
|---------------------|----------|--|-----------------|
| Growatt | 10/05/18 | Growatt meets installers | Padova |
| Fronius e SolarWatt | 10/05/18 | Corsi tecnici sui sistemi di accumulo Fronius & Solarwatt | Bussolengo (VR) |
| Elfor | 12/05/18 | Elfor Day | Milano |
| SunCity | 16/05/18 | Efficiency Tour | Firenze |
| VP Solar | 17/05/18 | Certificazione sistemi Varta Storage | Garda (VR) |
| Senec | 17/05/18 | Tour dell'Indipendenza 2018 | Bologna |
| Italia Solare | 18/05/18 | Italia Solare Tour 2018 | Padova |
| Reverberi | 22/05/18 | "Il progetto Life Diademe nella smart city. L'illuminazione a led e il ruolo dell'accumulo nella smart grid" | Como |
| Energia Italia | 22/05/18 | Energy AcademyTour | Napoli |
| SolarWatt | 22/05/18 | Installazione sistema d'accumulo Matrix con inverter monofase Fronius | Roma |
| SolarWatt | 23/05/18 | Installazione sistema d'accumulo Matrix con inverter monofase Fronius | Palermo |
| SolarWatt | 24/05/18 | Installazione sistema d'accumulo Matrix con inverter monofase Fronius | Catania |
| Growatt | 24/05/18 | Growatt meets installers | Milano |
| Senec | 31/05/18 | Tour dell'Indipendenza 2018 | Napoli |
| Energia Italia | 05/06/18 | Energy ExpoTour | Cosenza |
| SolarWatt | 06/06/18 | Installazione sistema d'accumulo Matrix con inverter monofase Fronius | Arezzo |
| SolarWatt | 13/06/18 | Installazione sistema d'accumulo Matrix con inverter monofase Fronius | Cagliari |
| Fronius | 13/06/18 | Corso di qualifica Fronius Service Partner | Bussolengo (VR) |
| Fronius e SolarWatt | 14/06/18 | Corsi tecnici sui sistemi di accumulo Fronius & Solarwatt | Bussolengo (VR) |
| Italia Solare | 15/06/18 | Italia Solare Tour 2018 | Firenze |
| SolarWatt | 26/06/18 | Installazione sistema d'accumulo Matrix con inverter monofase Fronius | Napoli |
| Energia Italia | 26/06/18 | Energy AcademyTour | Roma |
| SolarWatt | 27/06/18 | Installazione sistema d'accumulo Matrix con inverter monofase Fronius | Bari |
| SunCity | 26/06/18 | Efficiency Tour | Padova |



SOLUZIONE DI MONTAGGIO BISOL EASYMOUNT ALU BASE

Una scelta di qualità eccelsa per tetti piani!

Utilizzate questa struttura con i moduli FV BISOL e otterrete un impianto fotovoltaico eccellente che soddisferà i vostri fabbisogni energetici a lungo termine!



BISOL EASYMOUNT ALU BASE

È progettata per essere adatta alla maggior parte dei tipi di moduli FV, consente un'installazione semplice e veloce ed è estremamente leggera e affidabile. La sua versatilità permette varie inclinazioni, distanza regolabile tra le file e orientamento sia a sud che a est-ovest.



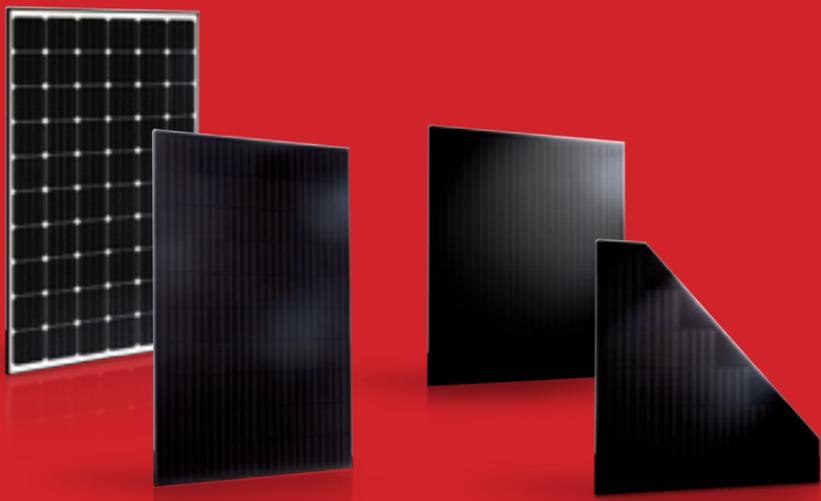
MODULI FV BISOL

BISOL offre un'ampia gamma di moduli FV mono- e multicristallini per applicazioni residenziali, commerciali ed industriali. Progettati per soddisfare qualsiasi tipo di gusto estetico, stile architettonico e fattibilità finanziaria, i moduli FV BISOL forniscono un funzionamento impeccabile per tutta la vita utile dell'impianto e il massimo rendimento energetico.



TRIENERGIA

ENERGY DESIGN



**BACKCONTACT
TECHNOLOGY**

MONO PERC MWT cells

www.trienergia.com

Produzione 100% Italiana
Unici moduli alta efficienza
con Tecnologia Backcontact
RIBBON LESS



#NEWS

SOLARE B2B - MAGGIO 2018

SONNEDIX ACQUISISCE 10 IMPIANTI FV A TERRA IN ITALIA PER 11 MW TOTALI



Sonnedit ha acquisito da Terni Energia 10 impianti fotovoltaici a terra in Italia, per una potenza complessiva di 11 MW. Le installazioni sono localizzate nelle Marche, in Molise e in Puglia. Grazie a quest'operazione, il portafoglio di Sonnedit in Italia ha raggiunto i 125 MW, e i 719 MW a livello globale. «Siamo lieti dell'acquisizione», ha dichiarato Andreas Mustad, Ceo di Sonnedit. «Il potenziamento del nostro portafoglio in Italia è una parte cruciale della nostra strategia di crescita. Prevediamo un'ulteriore incremento nel corso del 2018».

DA ABB E TIGO LA SOLUZIONE COMBINATA DI INVERTER E OTTIMIZZATORI PER IL FV

ABB e Tigo hanno comunicato che la gamma di inverter UNO-DM-Plus e la piattaforma di ottimizzazione TS4 di Tigo sono compatibili. La soluzione combinata di inverter ABB e ottimizzatori di potenza Tigo, caratterizzata da flessibilità e scalabilità, è pensata per soddisfare le diverse esigenze di installatori e clienti residenziali.

La famiglia di inverter UNO-DM-Plus semplifica l'installazione tramite una procedura di autocontrollo che consente di evitare il processo di configurazione manuale, riducendo tempi e costi di installazione. La piattaforma TS4 di Tigo con tecnologia Ultra-High Definition (UHD) offre una vasta scelta di opzioni, con funzionalità di sicurezza e ottimizzazione delle prestazioni.

L'impiego degli ottimizzatori permette di massimizzare l'utilizzo dello spazio disponibile in copertura per l'installazione, grazie alla possibilità di risolvere a livello di modulo gli ostacoli rappresentati dalla presenza di ombreggiamenti. Inoltre, la soluzione combinata ABB e Tigo offre il vantaggio del monitoraggio a livello di modulo e garantisce la massima sicurezza, grazie alla soluzione di arresto rapido. «Siamo onorati di collaborare con ABB», ha dichiarato Mirko Bindi, Sales director di Tigo. «Questa partnership consente a Tigo di portare ai clienti di tutto il mondo i benefici degli inverter ABB nella nostra piattaforma».

«Siamo lieti di annunciare la conformità della nostra linea di inverter con la piattaforma di Tigo», ha aggiunto Giacomo Bambi, Global Product manager di ABB. «I nostri clienti ora hanno il valore aggiunto dall'elettronica di potenza a livello di modulo. Siamo entusiasti di dare il benvenuto a Tigo come partner globale».



OK SOLAR: L'11 MAGGIO A ROMA WORKSHOP SUL NUOVO INVERTER IBRIDO HUAWEI

È in programma per il prossimo 11 maggio 2018 a Roma il workshop sui nuovi inverter ibridi Huawei. L'evento, organizzato da Ok Solar, è dedicato a installatori e operatori del fotovoltaico. Il nuovo inverter monofase Huawei è pensato per impianti fotovoltaici residenziali abbinati allo storage con produzione compresa entro i 10 kWh al giorno. Gli inverter possono essere utilizzati anche con gli ottimizzatori di potenza che lavorano a livello di singolo modulo fotovoltaico.

Il workshop dell'11 maggio offrirà una presentazione tecnico-commerciale del nuovo inverter Huawei. Verrà inoltre proposto un approfondimento dettagliato sul panorama italiano e sulle normative relative ai sistemi di accumulo. L'evento, gratuito, si svolgerà a Roma EUR dalle 14.30 alle 17.00. È richiesta la registrazione on line.



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"

Per consultare il Glossario Edilizia Libera del DM 2 marzo 2018:



Per maggiori informazioni sul protocollo per il monitoraggio delle caldaie:



Per consultare la Gazzetta Ufficiale del 7 aprile 2018:



Per informazioni sull'applicativo Siad:



Per consultare il report "Solar PV Jobs & Value added in Europe":



Per la guida alla compilazione dei questionari SdA per comunicazioni relative all'installazione di sistemi di accumulo:



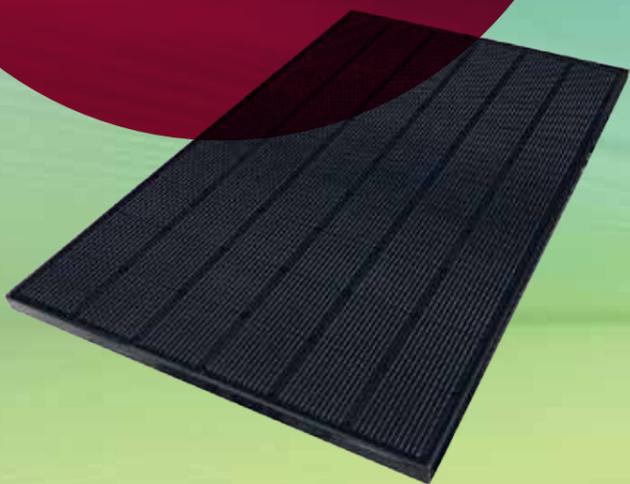
Per consultare "La sentenza del TAR":



Per scaricare la circolare dell'Agenzia:



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.



PAOLO PANIGHI,
CEO DI ELFOR

DOPO ANNI DI ATTIVITÀ IN LOMBARDIA E PIEMONTE, ELFOR PUNTA AD AMPLIARE IL RAGGIO D'AZIONE IN NUOVE REGIONI ITALIANE, CON L'OBIETTIVO DI IMPLEMENTARE IL PARCO INSTALLATORI DEL 70%. E PER DIALOGARE CON I PROPRI CLIENTI, L'AZIENDA STA STUDIANDO MODALITÀ DIFFERENTI RISPETTO A QUELLE TRADIZIONALI. «UN ESEMPIO È L'ELFOR DAY, UN'EVENTO CHE ABBIAMO CREATO PER CONIUGARE L'AGGIORNAMENTO SUI TEMI PIÙ IMPORTANTI DEL MONDO DELLE RINNOVABILI E RAFFORZARE IL NETWORKING», SPIEGA PAOLO PANIGHI, CEO DELL'AZIENDA

DI MICHELE LOPRIORE

Capillarità sul territorio e nuovi format comunicativi. Passano da questi due elementi gli obiettivi di crescita di Elfor, azienda di Milano che, dal 2009, distribuisce prodotti e servizi per il fotovoltaico e l'efficienza energetica in Lombardia e Piemonte.

Lo scorso anno l'azienda ha registrato un incremento del 25% delle vendite, grazie in particolare alla spinta di sistemi di accumulo per il residenziale e di moduli ed inverter ancora più evoluti per gli impianti di taglia commerciale ed industriale. Il prossimo passo di Elfor sarà quello di ampliare il raggio d'azione in nuove regioni del nord Italia, con l'obiettivo di incrementare del 70% il parco installatori entro i prossimi tre anni, e creare nuovi strumenti di comunicazione. Un esempio è l'Elfor Day, giornata formativa sulle rinnovabili che si tiene il 12 Maggio a Milano con l'obiettivo di presentare le innovazioni tecnologiche di fotovoltaico, storage e mobilità elettrica ad operatori del settore e utenti finali. Ne abbiamo parlato con Paolo Panighi, Ceo di Elfor, che ha fornito i dettagli sull'evento e gli obiettivi dell'azienda per i prossimi anni.

Quale messaggio volete mandare al mercato con questo evento?

«L'Elfor Day nasce con una mission importante: proporre un nuovo concetto di formazione attraverso un open day che coniughi contemporaneamente l'aggiornamento ed il networking».

E perché proprio ora?

«Il mercato della sostenibilità ha registrato un'importante evoluzione negli ultimi anni. In particolare, è cambiata la percezione del consumatore finale. Ci sembra quindi doveroso proporre un formato innovativo come quello dell'Elfor Day».

La figura del distributore oggi si trova ad un crocevia particolarmente significativo. Convergono nel vostro lavoro nuove tecnologie e nuove applicazioni. Come intendete affrontare le nuove sfide poste da questo scenario?

«Da sempre uno dei punti di forza di Elfor è la capacità di capire in anticipo le necessità di questo mercato; così

«Il cliente di Elfor resterà ancora l'installatore o il grossista generico. Negli ultimi mesi abbiamo però notato un aumento di richieste anche da parte di progettisti ed architetti che necessitano di un affiancamento per poter inserire soluzioni innovative»

ELFOR
Distributore di prodotti per l'energia rinnovabile
Rinnova la tua energia
Migliora la tua casa e la tua azienda con prodotti green. Scegli la soluzione Elfor che grazie alla consulenza di tecnici specializzati rinnova ogni giorno l'energia.
www.elfor.org

**COMUNICARE MEGLIO,
VENDERE DI PIÙ**

siamo in grado di offrire ai nostri clienti un pacchetto completo di tecnologie ed applicazioni per l'efficiamento energetico».

Con quali obiettivi?

«Con la nostra esperienza decennale nelle rinnovabili vogliamo divenire un punto di riferimento per tutti gli operatori del settore, fornendo loro un supporto concreto in ogni step della consulenza, dal primo approccio al contatto con l'utente finale».

Quali sono gli elementi che distinguono la vostra offerta di prodotti e servizi dai grandi distributori che operano a livello nazionale?

«Essendo, attualmente, un distributore a livello locale, in quanto operiamo principalmente in Lombardia

e Piemonte, riusciamo a gestire in maniera capillare i nostri clienti e supportarli fornendogli un servizio di assistenza a 360°».

Quali sono i plus che potete mettere a disposizione dei vostri clienti?

«Oltre alla capillarità del servizio, abbiamo una costante disponibilità di materiale in magazzino e ciò ci consente di evadere ordini e richieste in tempi brevi; a ciò va aggiunto un servizio di consulenza pre e post vendita volto a fornire un supporto non solo tecnico, ma anche commerciale».

In passato un distributore di materiale fotovoltaico lavorava quasi esclusivamente con gli installatori. Oggi ci sono nuove figure. Come sta cambiando la platea dei vostri clienti?

«Attualmente i nostri interlocutori principali sono l'installatore elettrico, il grossista generalista elettrico ed idraulico. Negli ultimi mesi abbiamo però notato un aumento di richieste anche da parte di progettisti ed architetti che necessitano di un affiancamento per poter inserire, all'interno dei loro progetti, soluzioni innovative ed in linea con le esigenze energetiche dell'utente finale».

E come valutate questo cambiamento?

«Questo cambiamento non può che essere importante e significativo per la nostra crescita. Qualsiasi figura professionale si avvicini a questo settore, compresi architetti e progettisti, ha la necessità di avere un aggiornamento costante in materia per poter fornire un servizio puntuale e preciso all'utente finale. Il settore in cui operiamo, soprattutto quando ci riferiamo a soluzioni come lo storage, è in costante evoluzione e solo attraverso una consulenza mirata ed una formazione adeguata è possibile trovare una soluzione che porti dei benefici a tutti i componenti della filiera, dal consulente, al progettista

La scheda

Indirizzo: via Guglielmo Marconi, 23
20090 - Segrate (MI)

Vendite 2017: +25%

Numero installatori partner: 300 ragioni sociali

Obiettivo 2021: 500 ragioni sociali

Aree di competenza: Lombardia e Piemonte

Nuove aree: Veneto, Liguria, Emilia Romagna e Toscana

Marchi distribuiti

EXE Solar SMA

Bisol Group Solax

SolarWatt

Ingeteam

Fronius

Nuovi marchi

Huawei

Panasonic

fino ad arrivare al privato».

Chi sarà il cliente di Elfor tra 10 anni?

«Sono dell'idea che il cliente Elfor non cambierà di molto, sarà quasi sicuramente ancora l'installatore o il grossista generico. Ciò che cambierà di sicuro sarà il nostro modo di gestire il cliente ed interfacciarsi con lui. La comunicazione negli ultimi anni, così come il mercato, è cambiata; il peso dell'utente finale è sempre più incisivo nelle scelte del prodotto e ciò renderà la formazione ancor più importante di adesso. Sono anche convinto che cambierà il modo di ricevere l'ordine. Le-commerce è divenuto ormai il core business di molti settori e quello energetico inizia ora ad avvicinarsi a questo nuovo modo di intendere la vendita e la consulenza ed Elfor è già pronta ad accogliere questa nuova sfida».

Avete già sperimentato questo nuovo modello?

«Lo scorso anno abbiamo siglato un accordo con il portale Sunloop per la vendita online delle nostre soluzioni».

La vostra azienda ha avuto prevalentemente un raggio d'azione regionale. Oggi questo perimetro comincia a starvi stretto. È così?

«Ad oggi sono 9 anni che operiamo sul territorio lombardo e piemontese ed il 95% del fatturato proviene da queste due regioni. Lo spazio di crescita c'è ed è concreto e per questo motivo a breve inizieremo a valutare un'espansione del nostro mercato in Liguria, Veneto, Toscana ed Emilia Romagna».

In che modo volete allargare il raggio d'azione?

«Ampliare il nostro raggio di azione non significa personalizzarci o modificare il nostro modo di lavorare. Intendiamo espanderci utilizzando la nostra filosofia aziendale che ci ha reso un punto di riferimento per le due regioni in cui già operiamo, ovvero, a piccoli passi ed offrendo lo stesso servizio anche alle altre regioni in cui intendiamo operare».

E con che tempi?

«Nel caso in cui le stime di crescita ci diano ragione, contiamo di farlo entro il 2021».

Quali sono i nuovi obiettivi e come intendete raggiungerli?

«L'obiettivo è senza dubbio quello di aumentare il nostro bacino di utenza, implementando il numero di clienti nei territori in cui operiamo. Intendiamo inoltre aprirci ad una nuova figura professionale che è quella dell'installatore idraulico, che al momento risulta una clientela marginale ma con ottime opportunità».

Come valutate l'evoluzione del mercato dello storage?

«Lo storage è senza ombra di dubbio uno dei mercati in cui più crediamo. Il primo prodotto storage lo abbiamo introdotto in azienda e venduto nel 2014 quando era ancora agli albori. Siamo convinti delle sue potenzialità e lo consideriamo un prodotto strategico su cui puntiamo e punteremo nei prossimi anni».

In passato avete lavorato anche con Tesla. Come è andata questa esperienza?

«Avere un'esperienza con un'azienda come Tesla ha sicuramente ampliato il nostro know how e ci ha permesso di comprendere meglio alcune dinamiche commerciali. Ne abbiamo tratto beneficio sia in termini di fatturato sia di brand awareness, oltre ad aver implementato il nostro pacchetto clienti».

Che insegnamenti ne avete tratto per meglio identificare i partner ideali in questo settore?

«Quest'esperienza ci ha sicuramente permesso di comprendere e migliorare la gestione interna dei nostri fornitori ed ovviamente di affrontare le prossime sfide lavorative con una consapevolezza diversa».

Con quanti installatori operate?

«Attualmente i nostri clienti attivi superano le 300 ragioni sociali».

Con quanti volete lavorare come obiettivo?

«Ci piacerebbe riuscire ad implementare di circa il 70% l'attuale numero di operatori, raggiungendo le 500 ragioni sociali».

Quali sono i prodotti più richiesti dal mercato?

«Negli ultimi anni abbiamo notato un incremento notevole dello storage in ambito residenziale, mentre per il settore terziario stanno aumentando in maniera considerevole le richieste per inverter con ottimizzatori e pannelli ad alta efficienza».

Qual è il punto di forza della vostra proposta?

«Elfor offre un servizio a 360° che coinvolge tutti gli aspetti dell'impianto fotovoltaico, dal pannello all'inverter, fino alla struttura e a tutti gli accessori meccanici ed elettrici. Riusciamo, inoltre, nel caso in cui sia

necessario, a fornire un supporto per la gestione non solo progettuale ma anche delle pratiche necessarie al completamento del progetto. L'operatore che decide di rivolgersi a noi verrà supportato in tutto il percorso, dal montaggio alla vendita; a ciò si associa ovviamente la pronta consegna ed il supporto costante».

Quali sono le prospettive per il mercato italiano, considerando anche l'introduzione degli incentivi al fotovoltaico?

«Gli strumenti attuali, quali detrazioni fiscali e super ammortamento, hanno permesso una buona crescita del fatturato, consentendo al nostro settore di imporsi in maniera autorevole nel mercato. A questo andamento positivo bisogna però contrapporre il clima di incertezza che l'introduzione degli attuali incentivi ha causato. L'assenza di una regolamentazione chiara ed efficace ha creato una situazione di stallo che sarà possibile sbloccare solo nel momento in cui la normativa vigente risulterà più chiara».

In che modo sostenete l'integrazione tra mondo elettrico e termoidraulico?

«L'integrazione tra questi due mondi è uno dei punti di forza della nostra azienda».

Stiamo sviluppando diverse proposte integrando il fotovoltaico con le pompe di calore, il riscaldamento elettrico e lo storage. Unendo queste tecnologie è possibile trovare soluzioni molto interessanti con cui è possibile garantire un considerevole risparmio ed un efficientamento energetico importante. Questa fusione si integra perfettamente con la vision della nostra azienda. Siamo consapevoli che non esiste un solo prodotto su cui concentrare il proprio business ma che tutti, ben combinati, garantiscono il raggiungimento di risultati stupefacenti ed in linea con le esigenze, sempre diverse, dell'utente finale».

In un panorama fortemente dinamico come quello delle rinnovabili, che ruolo gioca la formazione?

«La formazione è senza ombra di dubbio un elemento cardine del nostro mercato. È fondamentale essere costantemente aggiornati visto che questo campo è in perenne evoluzione».

Tuttavia, è necessario che le modalità in cui questo servi-

zio viene offerto si modifichino seguendo gli andamenti e le evoluzioni del settore. Bisogna cambiare anche i metodi comunicativi ed è questo il motivo che ci ha spinto ad implementare una sezione del nostro sito internet, inserendovi un'area dedicata a video esplicativi al fine di supportare i nostri installatori in qualsiasi momento e, contemporaneamente, di creare l'Elfor Day: un Open Day dedicato interamente alla formazione ed al networking aperto non solo agli esperti ma anche a tutti coloro che sono interessati alla green energy e hanno voglia di confrontarsi con vere e proprie autorità del settore».

Serve ancora la formazione?

«Assolutamente, sono anzi convinto che la formazione sarà uno dei motori trainanti del nostro settore nei prossimi anni. Si rende però necessario un aggiornamento del format in cui questa è al momento sviluppata».

Qual è l'obiettivo degli Elfor Day?

«Vogliamo imporci come un appuntamento fisso per gli esperti del settore e non. L'Elfor Day sarà un nuovo modo di confrontarsi e conoscere tutte le news relative alla green energy unendo due momenti fondamentali, l'aggiornamento ed il networking».

Qual è il target?

«L'Elfor Day è aperto sia ad operatori del settore sia a tutti coloro che sentono il bisogno di informarsi sul mondo della green energy».

Quanti installatori parteciperanno all'evento?

«Parteciperanno circa 300 ragioni sociali».



«Bisogna cambiare i metodi comunicativi ed è questo il motivo che ci ha spinto ad implementare una sezione del nostro sito, inserendovi un'area dedicata a video esplicativi e, contemporaneamente, di creare l'Elfor Day, un open day dedicato interamente alla formazione ed al networking»

ELFOR DAY

12/05/2018 | Milano | www.elforday.it

12 maggio 2018
Via Tortona 32,
Milano

Per maggiori informazioni:

I protagonisti:

MARIUS GRANU, SENIOR BUSINESS DEVELOPER DI **PANASONIC ITALIA**

CRISTIAN CARRARO, COUNTRY MANAGER DI **SOLAREDGE**

GUIDO MUNGAI, RESPONSABILE COMMERCIALE ITALIA DI **INGETEA**

EGON SEELAUS, GENERAL MANAGER DI **EXE SOLAR**

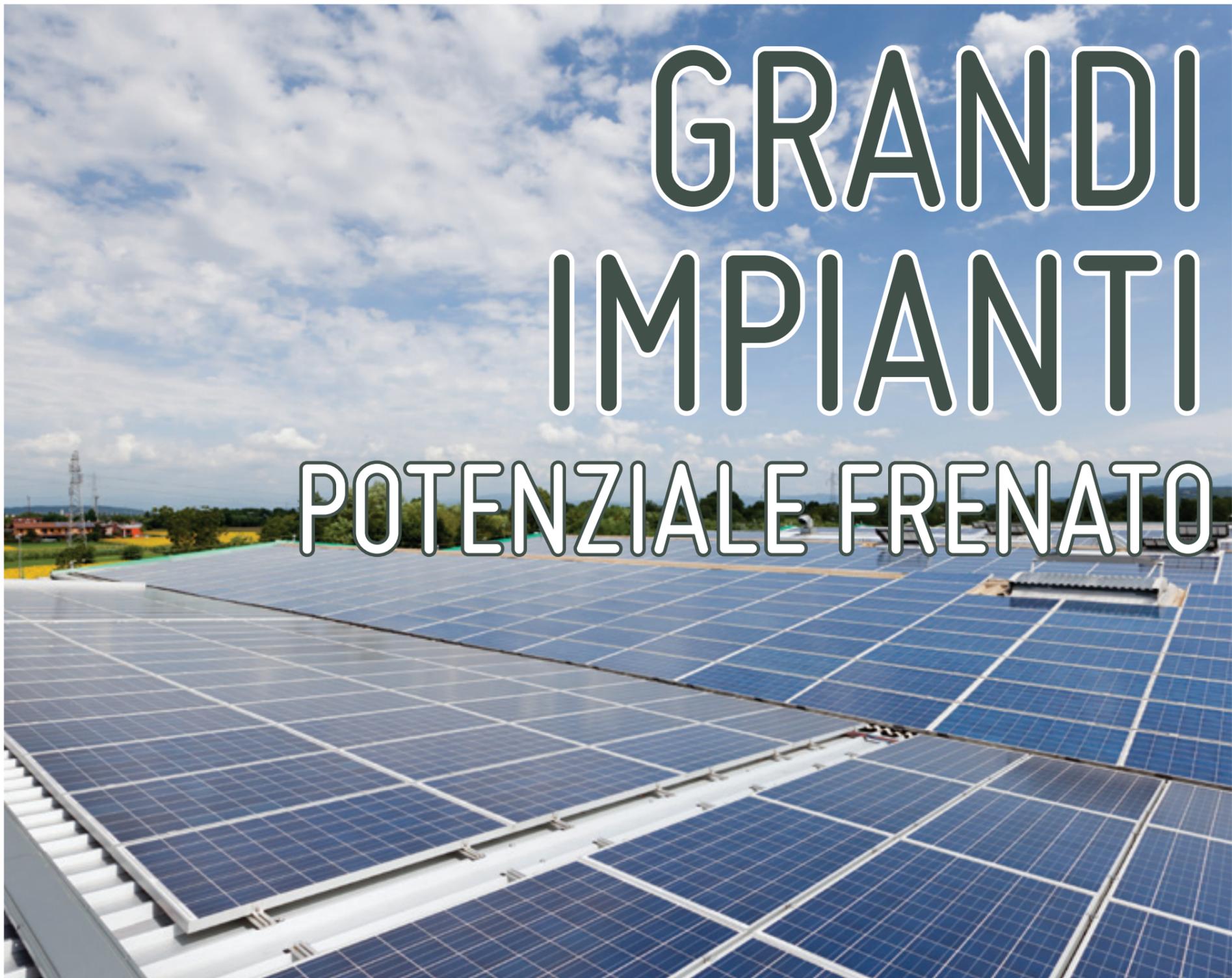
FABRIZIO LIMANI, COUNTRY MANAGER ITALY **SOLARWATT**

ROBERTO ROSSO, DIRETTORE COMMERCIALE **SOLAX ITALIA**

MAURIZIO IANNUZZI, CEO DI **BASIC**

PAOLO SALVATO, CEO DI **ALUSISTEMI**

Germano Lanzoni chiuderà la lunga giornata di Elfor Day 2018 con uno spettacolo durante l'aperitivo per gli ospiti dell'evento. Germano non interpreta soltanto "il Milanese Imbruttito" ma è anche un attore, comico e la voce ufficiale del Milan. **Il suo spettacolo comincerà dalle 19.**



GRANDI IMPIANTI POTENZIALE FRENATO

NEL 2017 IL SEGMENTO DELLE
INSTALLAZIONI DI TAGLIA
SUPERIORE AI 100 KWP È
CRESCIUTO DEL 56%.
E I PRIMI DUE MESI DELL'ANNO
REGISTRANO UN INCREMENTO
DELL'8%, MERITO SOPRATTUTTO
DELLA CONFERMA DEL SUPER
AMMORTAMENTO. ECCO ALCUNI
DEI GRANDI
DEL FOTOVOLTAICO

In questi ultimi anni gli impianti fotovoltaici di potenza superiore ai 100 kWp, e quindi le installazioni di taglia commerciale, industriale e utility scale, sono quelli che hanno sofferto maggiormente e che hanno fatto più fatica a crescere rispetto alle installazioni di taglia residenziale.

Questo trend risale alla fine degli incentivi. Basti pensare che nell'anno del boom, il 2011, gli impianti di taglia superiore ai 200 kWp coprivano il 72% di tutta la potenza installata. Lo scorso anno questi impianti avevano coperto solo il 28%. Oggi però potremmo essere alle soglie di una nuova ripartenza, di una nuova fase

Taglie forti in Italia

262 KWP A VARESE

Hanno partecipato: **Elmec Solar, SunPower e SMA**

Località di installazione: Casale Litta (VA)

Committente: azienda plastica Traflex Srl di Chierichetti Andrea

Tipologia di impianto: su tetto

Potenza: 262,581 kWp

Produzione annua: 256 MWh

Fornitore moduli: SunPower

Fornitore inverter: SMA

Fornitore sistemi di montaggio: sistema di monitoraggio interno

EPC: Elmec Solar

Data allaccio: 14 aprile 2017

Tempo di rientro dell'investimento: 7-8 anni



di crescita per questo segmento di mercato. Tutti i grandi player del fotovoltaico sono oggi pronti con nuovi progetti che dovrebbero portare alla realizzazione di impianti di grossa taglia, con un grande contributo di aziende energivore grazie alla spinta che il super ammortamento sta dando a questo comparto già dal 2017.

Inoltre, alle porte del mercato potrebbero tornare a bussare con più frequenza i grandi impianti a terra che erano scomparsi proprio con la fine degli incentivi. C'è molto fermento. E lo dimostrano le trattative che in questi ultimi mesi stanno agitando il mercato. Se dovessero ripartire le installazioni di grossa taglia vorrebbe dire muovere volumi tali da avere forti ricadute su tutto il mercato italiano del fotovoltaico.

È un momento particolare, che apre a nuovi e importanti scenari. La bozza del decreto FER, introdotta a marzo, contiene incentivi per impianti fotovoltaici superiori ai 20 kWp. E questo è un punto a favore del mercato, che potrebbe dare una nuova linfa vitale allo sviluppo di impianti di grossa taglia. Purché non si crei una situazione di attesa che porterebbe al rinvio di numerosi di questi progetti. Ma vediamo nel dettaglio come sono andate le installazioni degli impianti di grossa taglia negli ultimi due anni e quali sono gli scenari futuri.

L'anno scorso in Italia sono stati installati 142 MW di nuovi impianti, con un incremento del 56% rispetto ai 90,6 MW del 2016. Il dato relativo ai nuovi impianti di grossa taglia rappresenta il 34% dei 409 MW complessivi realizzati lo scorso anno (era al 24% nel 2016).

Ma il dato va attribuito all'allaccio dei cinque mega impianti a terra in grid parity realizzati a Montalto di Castro, in provincia di Viterbo, per un totale di 65 MW. Complessivamente, nei primi sei mesi dello scorso anno la crescita ha interessato anche il segmento di impianti tra 100 e 500 kW (+24%) e tra 500 e 1.000 kWp (+237%). Nel secondo semestre, invece, sono stati installati 37,5 MW, con una crescita del 7% rispetto ai 35 MW dello stesso periodo del 2016.

La direzione intrapresa è quella giusta, anche se i numeri dimostrano che si può fare sicuramente di più. Analizzando il segmento degli impianti fotovoltaici da 100 a 500 kWp, e quindi quelli che interessano il segmento commerciale ed industriale, nel 2017 sono stati installati solo 288 impianti, 11 in più rispetto al 2016, per una potenza di 75,3 MWp (59,7 MW nel 2016).

Ma quali sono le previsioni per l'anno in corso? E quali sono gli elementi che potranno garantire una spinta alla crescita dei grandi impianti?

Nei primi due mesi dell'anno sono stati installati 13,2 MW di impianti di grossa taglia, con una crescita dell'8% rispetto ai 12,2 MW dello stesso periodo del 2016.

Le aspettative da parte della filiera sono alte. Il calo dei costi dei componenti fotovoltaici e il potenziale che deriva dai tetti di grosse realtà energivore presenti sul territorio, che sempre più investono nel solare per abbattere la spesa energetica e aumentare la propria competitività, sono tra gli aspetti che potranno dare vitalità a questo segmento di mercato. Ma non mancano le insidie.

SOSTEGNO CONFERMATO

Tra le misure che lo scorso anno hanno sostenuto lo sviluppo degli impianti di taglia commerciale ed industriale c'è innanzitutto il super ammortamento al 140%.

La misura è stata apprezzata e accolta con favore in particolare per la possibilità di ridurre i tempi di rientro dell'investimento. Grazie al calo del costo dei componenti, negli ultimi anni i payback erano già diminuiti, con tempi di rientro tra i 5 e i 7 anni. Ma con il super ammortamento, il payback time si è ridotto ulteriormente, di 1-2 anni. Per un impianto da 300 kWp realizzato sulle coperture di uno stabilimento in provincia di Trevi-

Nuova potenza installata per macro taglie in MW (2016 / 2017)



Nuova potenza installata per macro taglie in MW (Gen-Feb 2017 / Gen-Feb 2018)



Nuova potenza fotovoltaica connessa in Italia per segmenti in MW (semestri 2016 e 2017)



Taglie forti in Italia

RIENTRO IN 5 ANNI

Hanno partecipato: Sonepar, Greensun, Hanwha Q Cells, Fronius e Sky-NRG

Località di installazione: Cigole (BS)

Committente: Pasturi S.r.l.

Tipologia di impianto: Impianto industriale

Potenza: 500 kWp

Produzione annua: 630 MWh

Fornitore moduli: QCells

Fornitore inverter: Fronius

Fornitore sistemi di montaggio: Pasturi S.r.l.

Distributore: Sonepar per i moduli - Greensun per gli inverter

Installatore: SKY-NRG S.r.l.

Data allaccio: febbraio 2017

Tempo di rientro dell'investimento: 5 anni





SOLAREB2B FORUM: 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:

Grandi impianti: quale il futuro in Italia?



Devis Barcaro: Da un lato ci sono le formule Esco che hanno i loro pro e contro, e permetterebbero a molte aziende energivore di riempire le coperture dei propri stabilimenti di energia verde, e ciò contribuirebbe a spingere l'Italia verso l'obiettivo del 2030 e darebbe un bel contributo a tutta la filiera [...]. Dall'altro lato si parla del ritorno degli incentivi. [...] Scegliere la strada migliore è soggettivo, ma senza chiarezza in un mare di nebbia, credo sia molto difficile tracciare un percorso comune da (in) seguire.



Andrea Cristini: A partire da quest'anno prevedo una ripresa delle installazioni di grandi impianti

fotovoltaici nel settore industriale. Alcune aziende installatrici nostre clienti ci hanno già segnalato un nuovo fermento in quest'ambito. La lieve ripresa economica a cui stiamo assistendo e le agevolazioni fiscali riconfermate per il 2018 (super-ammortamento) favoriranno la crescita del fotovoltaico in questo comparto.

Inoltre, la bozza del Decreto sulle Fonti Rinnovabili e quanto previsto dalla Strategia Energetica Nazionale, prevede nuovi incentivi per impianti al di sopra dei 20 kW. Gli incentivi, se confermati, daranno un forte impulso allo sviluppo del fotovoltaico nel mercato commerciale e industriale.

Questo varrà soprattutto per le aziende fortemente energivore, che potranno abbinare anche sistemi di accumulo per ottimizzare l'investimento.



Stefano Cavriani: [...] Abbiamo evidenza di numerosi progetti di grossa taglia in fase di sviluppo o, in qualche caso, in fase di realizzazione. Da parte nostra registriamo quindi un fortissimo interesse nello sviluppo di grandi progetti, per svariate centinaia di

MW. Qualcosa è già stato realizzato (63 MW già operativi a Montalto di Castro), altri 70-80 MW almeno sono in fase di realizzazione. Noi abbiamo già oltre 100 MW sotto contratto. Ci pare dunque di poter affermare che il mercato dei grandi progetti si svilupperà in modo importante, con possibili evoluzioni tecnologiche (non subito) anche dal punto di vista dello storage o altre soluzioni per ottenere altri ricavi aggiuntivi (servizi di rete, energia reattiva...).



Alberto Nadai: Dopo anni di difficoltà stiamo ricreando le condizioni per un rilancio del FV in Italia: fondi di investimento, gruppi industriali e utility realizzeranno soprattutto nel secondo semestre, impianti su grandi coperture industriali da MW e impianti utility scale in market parity con potenze da 10 a 50MW in media tensione grazie al costo di generazione del kWh inferiore a prezzo dell'energia sul mercato elettrico e rendimenti maggiori grazie all'evoluzione tecnologica. [...] Gli scenari futuri previsti sono inediti grazie alla Digital Energy, che cambierà la modalità di scambio, trasporto e consumo dell'energia, al capacity market e ai corporate PPA.

so, ad esempio, grazie questa misura i tempi di rientro dell'investimento sono stati ridotti di un anno e mezzo, e previsti quindi in meno di 5 anni. Anche per il 2018, il super ammortamento fornirà il proprio contributo. La Legge di Bilancio 2018, entrata in vigore lo scorso 1° gennaio, ha infatti confermato questa misura per gli investimenti in beni strumentali tradizionali effettuati entro il 31 dicembre 2018, o entro il 30 giugno 2019.

In questo caso, è necessario che entro la fine dell'anno in corso l'ordine risulti accettato e sia avvenuto il pagamento di acconti per almeno il 20%. Il super ammortamento è stato sì confermato, ma con una modifica: l'aliquota è infatti passata dal 140 al 130%. Accanto al super ammortamento vanno poi individuate una serie di misure a livello regionale a sostegno dello sviluppo delle rinnovabili. Lo scorso anno Regione Veneto, ad esempio, aveva

stanziato 12milioni di euro per la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas inquinanti delle imprese.

ANCORA PIÙ COMPETITIVI

C'è un altro fattore che potrebbe dare un'ulteriore impulso allo sviluppo delle installazioni fotovoltaiche di grossa taglia, ed è quello legato al continuo calo del prezzo dei componenti e motivi fisiologici

Taglie forti in Italia

PARZIALMENTE INTEGRATO

Hanno partecipato: Hanwha Q Cells, SolarEdge, GreenSun, SunBallast e Omnia Energy 3 Srl

Località di installazione: Bressanvido (VI)

Committente: Latterie Vicentine S.C.A.

Tipologia di impianto: tetto a falda + tetto piano (parzialmente integrato)

Potenza: 681,15 kWp

Produzione annua: 780.000 kWh

Fornitore moduli: Hanwha Q Cells

Fornitore inverter: SolarEdge (distributore GreenSun Srl)

Fornitore sistemi di montaggio: SunBallast

EPC: Omnia Energy 3 Srl

Tempo di rientro dell'investimento: meno di 5 anni



Taglie forti in Italia

461 KWP IN PROVINCIA DI VITERBO

Hanno partecipato: Coenergia, BenQ, ABB e S.A.I.T.

Località di installazione: Fabbrica di Roma (VT)

Committente: Ceramica Catalano S.p.A.

Tipologia di impianto: Complanare alla copertura stabilimento produttivo

Potenza: 461,07 kWp

Produzione annua: 564.780 kWh

Fornitore moduli: BenQ

Fornitore inverter: ABB

Fornitore sistemi di montaggio: Coenergia S.r.l.

Distributore: Coenergia S.r.l.

EPC: S.A.I.T. Srl

Data allaccio: 29 novembre 2017

Tempo di rientro dell'investimento: 7 anni





Luca Tosi: Il 2018 dovrebbe essere l'anno di inversione del trend anche per i grandi impianti a terra per i quali stiamo registrando un crescente interesse. I principali effetti in termini di nuova potenza installata si dovrebbero avere nel 2019 ed Enerray ovviamente si farà trovare pronta mettendo il suo know-how, la sua struttura e la conoscenza del territorio a servizio degli investitori.



Michele Citro: Sono diversi i fattori che hanno rallentato negli ultimi anni la crescita del settore FV industriale in Italia sia di natura esogena (crisi economica con difficile accesso al credito, incertezza sui prezzi) ma soprattutto di natura endogena. Tra questi sottolineerei l'aspetto culturale con l'idea degli incentivi come strumento necessario e anche l'aspetto burocratico/normativo con procedure non sempre chiare e mutevoli di anno in anno. Spero che in questo contesto la bozza del Decreto FER non abbia l'effetto contrario creando eccessive aspettative. Dal mio punto di vista il mercato è pronto e gli imprenditori devono solo avere una strategia più lungimirante: produrre direttamente la propria energia verde e rientrare dopo pochi anni dall'investimento iniziale. Simile discorso vale anche per il settore utility dove solo di recente si stanno creando le condizioni per impianti in market parity.

per specifiche situazioni di mercato. Ad esempio negli USA, l'introduzione dei dazi del 30% sulle importazioni di celle e moduli fotovoltaici non solo sta riducendo il mercato delle nuove installazioni nello stato americano, ma sta garantendo una maggiore disponibilità di moduli in altre Regioni a livello globale. E questo aspetto dovrebbe portare ad un'ulteriore riduzione dei prezzi di mercato. In Europa, d'altro canto, l'abbassamento trimestrale dei prezzi imposti dall'antidumping potrebbe garantire

una maggiore competitività dei prodotti cinesi, che stanno tornando sul mercato in misura sempre più importante, con un'impennata prevista nella seconda metà dell'anno, quando il prezzo minimo imposto arriverà a un valore che aumenterà ulteriormente la convenienza degli impianti fotovoltaici.

RISCHIO STALLO

C'è però un aspetto che sta facendo discutere molti player della filiera del fotovoltaico in Italia. Si tratta

Taglie forti in Italia

150 KWP IN SCAMBIO SUL POSTO

Hanno partecipato: Aleo Solar, ABB, Fischer, SunBallast, Mazzocchi e B.O.S.

Località di installazione: Foligno (PG)

Committente: Mazzocchi SRL

Tipologia di impianto: In autoconsumo SSP

Potenza: 148,68 kWp

Fornitore moduli: Aleo Solar GmbH

Fornitore inverter: ABB

Fornitore sistemi di montaggio: Fischer, SunBallast e in parte progettate e realizzate in acciaio inox dalla stessa Mazzocchi SRL

Distributore: Aleo Solar Distribuzione Italia Srl (moduli)

EPC: B.O.S. S.R.L.

Data allaccio: 31 luglio 2017

Tempo di rientro dell'investimento: 5 anni



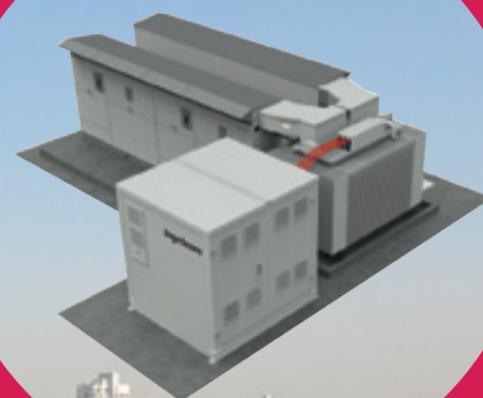
Fornitore di inverter Nr.1 in Middle East. Selezionato per la fornitura dell'impianto più grande al mondo da 1.2 GW ad Abu Dhabi



**Inverter di stringa multi-MPPT
da 10 a 40 kW e 110 kVA**



**Inverter Centrali
1000 Vdc - 1500 Vdc
fino a 3.6 MVA**



**Soluzioni in media tensione
chiavi in mano
Personalizzate e completamente
accessoriate fino a 7.200 kVA**



www.ingeteam.com

italia.energy@ingeteam.com

Ingeteam

READY FOR YOUR CHALLENGES

L'intervento 

“Le grandi tagli verso un incremento esponenziale”



ALESSANDRO CLEMA, COMMERCIAL & INDUSTRIAL MANAGER DI BAYWA R.E. OPERATION SERVICES

«Tutti i principali analisti del nostro settore sono concordi nel ritenere che nei prossimi anni il segmento Commercial & Industrial (C&I) avrà una crescita esponenziale sul mercato italiano per ciò che riguarda gli investimenti in energia solare. Già oggi tale segmento rappresenta circa il 58% della capacità fotovoltaica installata in Italia, con circa 11,5 GW a fine 2017.

Parliamo di tutti quegli impianti realizzati non solo, come già accaduto finora, da imprenditori e artigiani sui propri capannoni, ma anche dalle catene della grande distribuzione. Diverse catene retail in tutto il mondo hanno infatti annunciato e avviato piani di investimento nel fotovoltaico, iniziando quel percorso che le renderà aziende green, alimentate cioè esclusivamente da energia rinnovabile.

BayWa r.e. Operation Services, filiale italiana del gruppo tedesco BayWa r.e., crede molto nello sviluppo nel segmento C&I tanto da aver recentemente creato un dipartimento ad hoc, proponendosi come partner per chi vuole investire o ha già investito in questo settore con soluzioni personalizzate e dedicate.

Anche grazie ad accordi internazionali, BayWa r.e. ha recentemente acquisito contratti di EPC e O&M per importanti catene del settore GDO in molti paesi, inclusa l'Italia. Infatti, attraverso le varie aziende del gruppo, BayWa r.e. può occuparsi integralmente della fornitura dei componenti, della costruzione dell'impianto e della successiva gestione e manutenzione.

Il dipartimento C&I di BayWa r.e. si rivolge anche a tutti gli impianti esistenti, dove può offrire manutenzione, monitoraggio e un'attenta analisi delle performance, che sono attività fondamentali per sfruttare al massimo le potenzialità degli impianti fotovoltaici generando ricavi aggiuntivi. Per questi impianti BayWa r.e. ha anche sviluppato una proposta di locazione dell'impianto in esercizio, proponendo un canone di locazione a favore del proprietario dell'impianto in cambio dell'area industriale».

della bozza del decreto FER, pubblicata nei primi giorni di marzo, che reintroduce gli incentivi per gli impianti con potenza superiore ai 20 kWp.

Il documento identifica tre gruppi: impianti da 20 a 100 kWp, da 100 a 1.000 kWp, e installazioni superiori al MW. Per i primi due gruppi, l'accesso agli incentivi avviene tramite registri. Sono compresi sia impianti di nuova costruzione, sia integralmente ricostruiti e riattivati, sia impianti oggetti di intervento di potenziamento o di rifacimento.

La preoccupazione è legata al rischio di un rinvio degli investimenti. Molti progetti potrebbero infatti non partire, o essere annullati, in attesa di capire cosa accadrà con l'introduzione del decreto ufficiale. Che però potrebbe arrivare non prima della fine del 2018.

«Sarebbe un peccato fermare un mercato che stava già crescendo senza l'aiuto di sussidi statali», spiega Ivano Benedet, responsabile mercato Energie Rinnovabili e HVAC divisione Nord di Sonepar.

«Il rischio di stallo è una realtà. Inoltre, il timore è che con il decreto l'accesso all'incentivo potrebbe diventare macchinoso. Ovviamente, non mancano gli aspetti positivi. Il decreto potrebbe dare una forte spinta agli impianti di taglia superiore al MW, per i quali l'accesso agli incentivi avviene tramite partecipazione ad aste al ribasso. Questo segmento di mercato aveva già subito una forte battuta d'arresto con la fine degli incentivi. Ma con il decreto FER potrebbe ripartire e generare ulteriori opportunità di business».

POTENZIALE DALLE COPERTURE

Anche per il 2018 le opportunità più ghiotte per gli impianti di taglia superiore ai 100 kWp arriveranno dalle coperture commerciali ed industriali, in particolare dalle aziende energivore.

Per questi soggetti, puntare sul fotovoltaico significa non solo abbattere gli elevati consumi, ma anche aumentare la competitività stessa dell'azienda.

Taglie forti in Italia

100 KWP A PRESEZZO (BG)

Hanno partecipato: LG Electronics, SolarEdge, Tecno-Lario e Colombo C.

Località di installazione: Presezzo (BG)

Committente: Idealmense srl

Tipologia di impianto: impianto a tetto su cavalletti

Potenza: 97,15 kWp

Produzione annua: 115 MWh stimata

Fornitore moduli: LG Electronics

Fornitore inverter: SolarEdge

Fornitore sistemi di montaggio: Tecno-Lario SpA

Distributore: Tecno-Lario SpA

EPC: Colombo C.

Data allaccio: 4 ottobre 2017



Taglie forti in Italia

306 KWP IN PROVINCIA DI FERRARA

Hanno partecipato: Sunerg Solar, ABB, Gruppo Würth e Greentech Impianti

Località di installazione: Loc. Cento - Ferrara

Committente: Bonaveri SRL

Potenza: 306 kWp

Produzione annua: 370.000 kWh

Fornitore moduli: Sunerg Solar

Fornitore inverter: ABB

Fornitore sistemi di montaggio:

Spinelli SRL - Gruppo Würth

Distributore: Sunerg Solar

EPC: Greentech Impianti

Data allaccio: 30 ottobre 2017

Tempo di rientro dell'investimento: 5 anni



In ambito commerciale ed industriale, la spesa energetica è infatti al secondo posto per incidenza sui bilanci.

Ma spesso la complessa burocrazia, o la poca chiarezza sul fronte normativo, ostacolano chi intende investire. Basti pensare che proprio il super ammortamento ha iniziato a far sentire il proprio effetto solo dopo la pubblicazione della circolare 4/E dell'Agenzia delle Entrate, avvenuta a marzo 2017. Il paragrafo 9 del documento forniva importanti indicazioni circa le aliquote di ammortamento per gli impianti fotovoltaici e l'applicabilità del super ammortamento agli stessi, tenuto conto dell'allora disciplina sui così detti "imbullonati" e delle incertezze emerse circa i coefficienti di ammortamento di tali impianti. «Si tratta di un'importante spinta al settore del fotovoltaico», dichiarava Tiziano Mariani, esperto fiscalista di Italia Solare, subito dopo i chiarimenti dell'Agenzia. «Avevamo chiesto alle parti politiche maggiore chiarezza su questi temi, e le nostre richieste sono state accolte. Pensiamo che la misura possa dare un nuovo slancio a favore delle imprese nello sviluppo di impianti fotovoltaici, grazie a regole più chiare e a tempi di rientro dell'investimento più rapidi».

Un altro aspetto che in qualche modo conferma questo trend è legato al fatto che oggi in Italia il numero di EPC si è notevolmente ridotto. Per anni, queste figure sono riuscite infatti ad intercettare la domanda delle grandi installazioni, grazie alla capacità di fornire servizi a 360°, dalla progettazione alla fornitura dei componenti, dall'installazione al post vendita. Oggi, il numero degli EPC in Italia si è ridotto: molti sono scomparsi dal panorama italiano con la fine degli incentivi, e tanti hanno spostato l'attenzione sui mercati esteri. Questo aspetto spiega un altro

Taglie forti in Italia

100 KWP IN NOLEGGIO OPERATIVO

Hanno partecipato: **Amerisolar, Huawei Technologies, K2 e SunCity**

Località di installazione: Castellamonte (TO)

Committente: Segheria Valle Sacra srl

Tipologia di impianto: parzialmente integrato (impianto fotovoltaico su copertura)

Potenza: 100 kWp

Produzione annua: 104MWh

Fornitore moduli: Amerisolar

Fornitore inverter: Huawei Technologies

Fornitore sistemi di montaggio: K2

Distributore: NetCity - società del Gruppo SunCity

EPC: Suncity

Data allaccio: 5 aprile 2017

Tempo di rientro dell'investimento: 5 anni - investimento in modalità noleggio operativo



trend: se fino a pochi anni fa erano proprio gli EPC i principali protagonisti nella realizzazione di impianti di taglia commerciale ed industriale, oggi anche le aziende installatrici più piccole stanno lavorando su grandi commesse.

AL PASSO COL CAMBIAMENTO

L'evoluzione tecnologica dei componenti principali degli impianti fotovoltaici ha trasformato radicalmente l'offerta. Partiamo dai moduli. Fino a due anni fa, circa il 90% dei pannelli installati sui tetti



Optimized by
solaredge

Potente. Bello. Intelligente.

Non manca nulla al nuovo modulo ad alta efficienza Upsolar UP-M300M con ottimizzatore integrato SolarEdge®. La scelta vincente per avere un impianto fotovoltaico senza compromessi, senza costi aggiuntivi, senza paragoni.

Chiamaci per saperne di più
o chiedi al tuo distributore di fiducia.



MEGA IMPIANTI Pillole dal mondo

In Arabia Saudita un parco FV da 200 GWp

Per la realizzazione del parco è previsto un investimento complessivo di 200 miliardi di dollari (161 milioni di euro). La prima parte del progetto, per 7,2 GWp, dovrebbe entrare in funzione nel 2019. Una volta terminata, la centrale solare consentirà di risparmiare 40 miliardi di dollari in costi per l'elettricità, e creare allo stesso tempo 100.000 posti di lavoro.

In India annunciata centrale FV da 5 GWp

Lo stato del Gujarat ha appena approvato la realizzazione di una centrale da 5 GW su 11.000 ettari di terreno. Stando alle prime stime, è previsto un investimento di quasi 3,9 miliardi di dollari.

In Marocco finanziato parco da 800 MWp

La centrale sarà costituita da un mix di pannelli fotovoltaici e solari termici.

È di Enel il più grande impianto FV del Perù (180 MWp)

Per la realizzazione del parco "Rubi", Enel ha investito circa 170 milioni di dollari, che rientrano nell'ambito degli investimenti previsti dall'attuale piano Strategico. L'impianto si trova nella città di Moquegua, provincia di Mariscal Nieto, ed è finanziato in parte con risorse proprie del Gruppo e in parte con fondi della Banca europea per gli investimenti. L'energia prodotta verrà commercializzata nel quadro di un contratto ventennale di acquisto di energia (PPA) siglato con il ministero dell'Energia e delle Miniere del Perù.

4 mega centrali solari in Egitto

Il progetto, condotto da un'azienda cinese, prevede la costruzione di quattro centrali elettriche, ognuna con una potenza di 186 MW. I lavori dovrebbero terminare entro giugno del 2019.

La più grande copertura FV in Olanda

Alla fine del 2017, ad Eindhoven, è stato realizzato l'impianto su tetto più grande del Paese. Con oltre 15mila moduli Trina Solar e 52 inverter SMA Sunny Tripower 60, l'impianto installato sul Rhenus Contract Logistics Company produrrà 4 GWh di energia fotovoltaica ogni anno.

di capannoni e coperture industriali faceva riferimento ai moduli policristallini standard, particolarmente apprezzati per il rapporto qualità prezzo. Infatti, il divario di prezzo tra questi prodotti e i moduli monocristallini era decisamente ampio, con una differenza del 30% in più dei secondi rispetto ai primi. Negli ultimi due anni, però, la situazione è decisamente mutata. Oggi, circa il 60% delle nuove installazioni di grossa taglia realizzate in Italia utilizzano pannelli ad alta efficienza.

I moduli ad alta efficienza hanno un prezzo superiore al cliente finale di circa il 10% in più rispetto ai prodotti tradizionali, e offrono vantaggi tra cui maggiore potenza in minor spazio, plus importante soprattutto nei casi in cui la superficie delle coperture non sia sufficiente, tempi di installazione

ridotti, vista la necessità di posare meno moduli e, quindi, meno componentistica.

Ci sono importanti trasformazioni anche per gli inverter. Diverse aziende hanno presentato prodotti ancora più evoluti dal punto di vista delle performance e in grado di ottimizzare tempi e costi di installazione. ABB, ad esempio, ha presentato l'inverter trifase PVS-100/120 di ABB, sviluppato per impianti fotovoltaici di taglia commerciale e industriale, e per installazioni a terra.

Tra i punti di forza dell'inverter ci sono scalabilità, flessibilità, facilità di installazione e gestione proattiva dell'impianto. Il prodotto consente di ridurre i costi di installazione e logistica di circa il 50% grazie al minor numero di inverter necessari per completare il blocco di potenza ottimale

Taglie forti in Italia

SU TEGOLI ALARI

Hanno partecipato: V-energy Solutions, SolarEdge, SunBallast e Solmonte

Località di installazione: Concorezzo (MB)

Committente: Delicatessa

Tipologia di impianto: Impianto fotovoltaico su tetto

Potenza: 150 kWp

Produzione annua: 154 MWh

Fornitore moduli: V-energy Green Solutions

(Gruppo STG)

Fornitore inverter: SolarEdge

Fornitore sistemi di montaggio:

Zavorre SunBallast tipologia 0°

EPC: Solmonte Srl (Gruppo STG)

Data allaccio: 19 ottobre 2017

Tempo di rientro dell'investimento: 5 anni



Taglie forti in Italia

RIENTRO IN 4 ANNI

Hanno partecipato: Eclipse, Ingeteam, Energeco e Comoli Ferrari

Località di installazione: Mirandola (MO)

Committente: Autocarrozzeria Imperiale Srl

Potenza: 496,34 kWp

Produzione annua: 565.230 kWh

Fornitore moduli: Eclipse Italia

Fornitore inverter: Ingeteam

Fornitore sistemi di montaggio: Energeco

Distributore: Comoli Ferrari

EPC: Energeco

Data allaccio: fine 2017

Tempo di rientro dell'investimento: 4 anni



Le centrali fotovoltaiche di taglia utility scale si sono riaffacciate in Italia nel 2017 con i cinque impianti di Montalto di Castro (VT). Questa taglia, che era praticamente scomparsa dal panorama italiano con la fine degli incentivi, ha di nuovo bussato alle porte del mercato. Ma con modalità tutte nuove.

TORNANO I GRANDI

Oggi ci sono utility e fondi di investimenti decisi ad investire in grandi centrali in grid parity, sfruttando nuovi modelli come quello dei PPA. Ci sono i primi casi: dagli impianti di Montalto di Castro, ai 40 MW del fondo Octopus che verranno realizzati in Sardegna entro il terzo trimestre del 2018. «Sebbene in Italia il focus di JA Solar sia principalmente sul segmento residenziale, vediamo ottime opportunità sia sulla taglia commerciale ed industriale, sia sui grandi impianti a terra, per i quali solitamente lavoriamo con grandi utility», spiega Michele Citro, product manager per l'Europa di JA Solar. «Queste realtà hanno i capitali necessari e il know-how per poter investire e favorire la crescita delle grandi installazioni a terra come sta avvenendo in altri paesi. Inoltre, gruppi come il nostro possono garantire grosse forniture e tempi rapidi di consegna. E questo è un aspetto importantissimo quando si realizzano impianti di taglia utility. Per questo settore stimiamo inoltre un'inversione di tendenza: potremmo infatti registrare un incremento della domanda di moduli fotovoltaici mono Perc ad alta efficienza, in quanto il divario di prezzo con i moduli policristallini si va riducendo e allo stesso tempo si ottengono prestazioni superiori. Attraverso produttori leader su scala globale, come JA Solar, i clienti italiani potranno quindi avere accesso e trarre maggiore vantaggio dall'attuale tendenza di riduzione dei prezzi. Anche per il segmento commerciale l'installazione di moduli ad alta efficienza

500 KWP CON STORAGE PER IL CAAB DI BOLOGNA

È stata indetta lo scorso 26 marzo la gara di appalto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 449,82 kW da installare sulle coperture del Centro agroalimentare di Bologna (Caab). L'impianto sarà abbinato a un sistema di storage da 50 kW di potenza e 210 kWh di capacità che consentirà di rispondere all'elevato fabbisogno energetico della struttura nelle ore notturne, ottimizzando l'autoconsumo del solare. Grazie ad una produzione annua di circa 520 MWh, si stima che l'impianto potrà soddisfare quasi l'80% dei consumi elettrici del Caab.

L'installazione si affianca agli oltre 100mila metri quadrati di moduli fotovoltaici presenti sui tetti delle strutture adiacenti, che attualmente alimentano il Parco Agroalimentare Fico Eataly World. La base di gara dell'intervento, cofinanziato per il 90% circa dal Fondo Energia della Regione Emilia Romagna, è pari a circa 500mila euro, mentre il tempo di rientro dell'investimento è stimato in 12 anni. L'appalto verrà assegnato entro il mese di maggio, mentre la struttura dovrebbe entrare in esercizio nell'ottobre 2018. Il progetto è stato gestito da Reliable Energy Advisors, che si occuperà anche della direzione lavori a valle.



sarà più vantaggiosa e ridurrà ulteriormente i tempi di rientro dell'investimento che sono già piuttosto bassi in Italia rispetto ad altri paesi europei. Infine non va dimenticato il revamping: in questo segmento la tecnologia policristallina è senza dub-

bio la più richiesta. Spesso si parte da un revamping parziale e ad esso seguono ulteriori forniture. Anche il decreto FER dovrebbe sostenere la realizzazione dei grandi impianti a terra. Sono infatti previsti incentivi per impianti superiori al MW



CON NOI PUOI
DORMIRE SONNI
TRANQUILLI

25 ANNI DI ESPERIENZA
25 ANNI DI GARANZIA

MADE IN ITALY DAL 1978

25
YEARS OF
PHOTOVOLTAIC
1992-2017

X-MAX Monocristallino
300-310 Wp



25 ANNI
GARANZIA SUL PRODOTTO

inter
solar
connecting solar business | EUROPE

Sunerg Solar Srl
Booth A1.350
June 20-22, 2018, Messe München, Germany



nella modalità delle aste con prezzi al ribasso. Gli impianti dovranno però essere realizzati su discariche esaurite, cave, miniere e siti contaminati. Si tratta della tipologia di aree che Eni ha identificato nell'ambito del "Progetto Italia", con l'obiettivo di realizzare 25 progetti da fonti rinnovabili per un totale di 220 MW, di cui la maggior parte relativi a impianti fotovoltaici, per un investimento stimato tra i 200 e i 250 milioni di euro.

I progetti, che rientrano nel piano di investimenti quadriennale, entreranno in esercizio entro il 2021.

Anche la SEN intende sostenere la realizzazione delle grandi centrali. Il testo prevede infatti l'introduzione dal 2020 di contratti a lungo termine, da attribuire mediante meccanismi di gara competitiva. Il modello è simile a quello che sta permettendo al fotovoltaico di avanzare nei Paesi in via di sviluppo, grazie alla certezza della remunerazione per gli investitori.

NON SOLO NUOVO

Le opportunità per i grandi impianti non arrivano solo dalle nuove installazioni, ma anche dal mercato del revamping. Nei primi 10 mesi dello scorso anno, in Italia sono stati oltre 10.600 gli interventi di revamping su impianti fotovoltaici esistenti.

Secondo uno studio del GSE, il 90% degli interventi ha riguardato la sostituzione di componenti, e di inverter (56%) componenti minori (24%) e moduli (20%). Complessivamente, in Italia 25.000 impianti fotovoltaici, circa il 5% del parco totale, sono stati interessati da interventi di ammodernamento. Dallo studio emerge, infine, come il 50% del parco fotovoltaico in regime di Conto Energia sia stato realizzato con componenti a basso costo. Secondo un report del Politecnico di Milano, in ambito commerciale ed industriale sarebbero oltre 2 milioni, per un valore tra 510 e 1.030 MW, i moduli lievemente danneggiati, e 4,4 milioni i pannelli gravemente danneggiati, per un valore compreso tra 125 e 250 MW.

Per quanto riguarda gli impianti di taglia utility scale, la situazione è ancora più drastica. I moduli lievemente danneggiati in Italia sono 2,7 milioni (dai 650 a 1.320 MW), mentre i pannelli gravemente danneggiati sono 5,5 milioni (da 160 a 322 MW).

Anche per quanto riguarda gli inverter, sul territorio si conta un numero significativo di impianti con dispositivi che necessitano di manutenzione: dalle 3.000 alle 6.000 installazioni nel caso di impianti di taglia commerciale, e dai 430 ai 600 nel caso di impianti utility scale. Siamo arrivati a un punto tale che in caso di impianti con gravi problemi e cali di performance, un intervento di revamping e di sostituzione potrebbe avere grandi vantaggi economici nell'arco di pochi anni. Ed è questo un altro elemento che potrebbe dare una forte spinta agli impianti di grossa taglia. ☀

Taglie forti in Italia

PENSILINE FV PER CENTRO COMMERCIALE

Hanno partecipato: **Bisol Group, ABB, Enerray ed Enerbuilding**

Località di installazione: Casamassima (BA)

Committente: centro commerciale

Tipologia di impianto: pensilina

Potenza: 790,56 kWp

Produzione annua: 1.100.000 kWh

Fornitore moduli: Bisol Group

Fornitore inverter: ABB

Fornitore sistemi di montaggio:

Enerray ha costruito le pensiline tramite la società Enerbuilding di Adria.

EPC: Enerray



Taglie forti in Italia

UN NUOVO IMPIANTO FV PER LA DAB WATER TECHNOLOGY

Hanno partecipato: **Hanwha Q Cells, SolarEdge, Sonepar e VRG Impianti**

Località di installazione: Mestrino (Padova)

Committente: DAB Water Technology

Tipologia di impianto: su tetto

Potenza: 712,35 kWp

Produzione annua: 783,5 MWh annui

Fornitore moduli: Hanwha Q Cells

Fornitore inverter: SolarEdge

Distributore: Sonepar Italia Spa

EPC: VRG Impianti Srl

Data allaccio: luglio 2018

Tempo di rientro dell'investimento: 7/8 anni



Taglie forti in Italia

REVAMPING PER 712 KWP A TERRA

Hanno partecipato: **TSK Electronica y Electricidad, JA Solar**

Località di installazione: Oria (BR)

Committente/Sviluppo: Bronze Gecko srl

EPC: TSK Electronica y Electricidad, S.A.

Tipologia di impianto: a terra

Potenza: 711,950 kWp dopo il revamping (iniziale, 712,8 kWp)

Produzione annua attesa: 1.040 MWh/anno

Tipo revamping: parziale

Moduli utilizzati per il revamping: JA Solar

Data installazione impianto: dicembre 2010

Data revamping: luglio 2017





GSE: MENO CONTROLLI, MA PIÙ RECUPERI

DURANTE LO SCORSO ANNO SONO STATE ACCERTATE OLTRE 2.400 VIOLAZIONI E RECUPERATI 195 MILIONI DI EURO DAGLI INCENTIVI DEL CONTO ENERGIA. ANCORA UNA VOLTA SONO STATI RICONTRATI MOLTI CASI DI IMPIEGO DI MODULI FOTOVOLTAICI CONTRAFFATTI O NON CONFORMI ALLA NORMATIVA

Nel 2017 le attività di verifica e controllo del GSE si sono concentrate su un numero minore di impianti fotovoltaici, ma di dimensioni maggiori.

Rispetto al 2016 infatti le verifiche sono scese da 3.553 a 1.674, mentre la potenza degli impianti soggetti a controllo è cresciuta da 818 MW a 1.505 MW. Se nel 2016 la potenza media degli impianti soggetti a verifica era stata di 230 kWp, nel 2017 questo valore è salito a 899 kWp.

Quasi la metà delle verifiche (il 41,5%) ha riguardato impianti incentivati con il Quarto Conto Energia, mentre il 33,6% ha è stato riferito Secondo Conto Energia. In misura minore il Quinto (13,2%) e il Terzo Conto Energia (8,4%).

Queste informazioni sono state diffuse dallo stesso GSE nel documento Rapporto delle attività 2017.

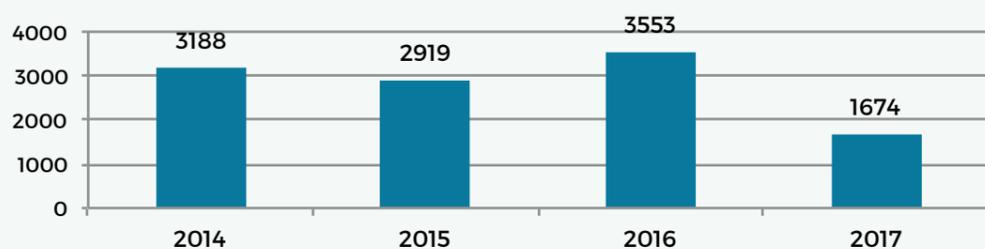
«I dati forniti dallo stesso GSE dimostrano, inequivocabilmente, la sua sempre maggior efficacia ed efficienza nell'opera di controllo» ha commentato Claudio Conti general manager di MC Energy sia come consigliere di Italia Solare

Complessivamente nel 2017 si sono conclusi 3.051

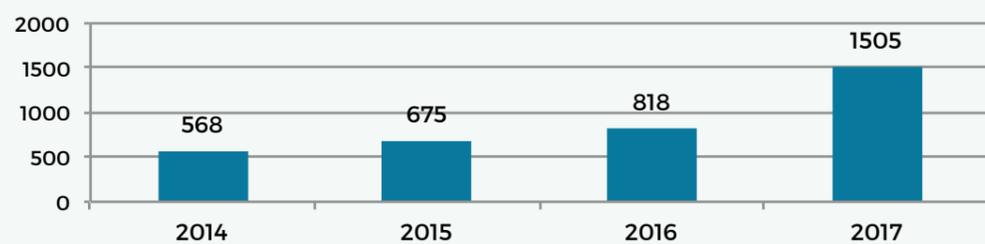
procedimenti su impianti fotovoltaici: quelli che hanno avuto esito negativo sono stati 1.171, per un totale di 2.421 violazioni accertate.

Come già successo anche negli anni precedenti, il GSE ha riscontrato casi di impiego di moduli fotovoltaici contraffatti o comunque non conformi alla normativa di riferimento, e anche la presentazione di certificati non corretti ai fini del riconoscimento degli incentivi. Per queste e per altre violazioni è prevista la decadenza dal diritto agli incentivi e il recupero delle somme erogate. Il GSE provvede infatti al ricalcolo degli incentivi spettanti e adotta le misure necessarie a garantire il recupero delle somme da restituire: richiesta di versamento degli importi, compensazioni con erogazioni successive o con altre partite commerciali, solleciti ad adempiere e, in ultima istanza, recuperi per vie legali. Complessivamente nel 2017 i recuperi ammontano a circa 358 milioni di euro (erano 162 nel 2016) di cui più della metà derivano dall'area del fotovoltaico: i recuperi per difformità rilevate in ordine a impianti fotovoltaici incentivati con il Conto Energia sono stati infatti pari a 195,97 milioni di euro, anche in questo caso più del doppio rispetto ai 96,21 milioni del 2016.

NUMERO DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SOGGETTI A VERIFICA DEL GSE



POTENZA TOTALE IN MW DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SOGGETTI A VERIFICA DEL GSE



FONTE: GSE

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per consultare il "Rapporto delle attività - 2017" del GSE:



STORAGE

as a

OLUTION



Dall'esperienza decennale nell'ambito dello storage, FIAMM propone la seconda generazione RES, una soluzione completa, semplice ed innovativa

FIAMM
Your World, Our Energy

Dove splende il sole, c'è anche GoodWe



www.goodwe.com
sales@goodwe.com

Inverter solari 1-80 kW

per tutti i segmenti del mercato



GOODWE
YOUR SOLAR ENGINE



I PRIMI PASSI DEI PPA

LA CRESCITA DEI CONTRATTI A LUNGO TERMINE PER LA VENDITA DELL'ENERGIA POTREBBE DARE UN FORTE IMPULSO ALLE INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE DI TAGLIA UTILITY SCALE IN ITALIA. QUALCOSA SI MUOVE, COME DIMOSTRATO DAI PRIMI CASI IN SARDEGNA E LAZIO. MA ALCUNI ASPETTI NE LIMITANO LA CRESCITA. ECCO LUCI E OMBRE DEI POWER PURCHASE AGREEMENT

Power Purchase Agreement (PPA), ossia i contratti a lungo termine per la cessione ad un prezzo fissato dell'energia prodotta da impianti da fonti rinnovabili, iniziano a muovere i primi passi anche in Italia.

Se fino ad oggi, infatti, questo modello era conosciuto per alcune installazioni di taglia utility scale a livello globale, oggi iniziano a verificarsi i primi casi anche sul territorio italiano.

Soprattutto l'interesse verso questo modello è

legato alla possibilità di rilanciare i grandi impianti solari a terra che avevano abbandonato la scena italiana subito dopo la fine degli incentivi. Ma, per il momento, il mercato italiano del fotovoltaico sta approcciando questo nuovo strumento un passo alla volta, con l'obiettivo di comprenderne a pieno i vantaggi, ma soprattutto di valutare quali possono essere i rischi per gli investitori.

A confermare il fermento attorno a questo tema,

a fine 2017 alcune associazioni tra cui SolarPower Europe, RE100, the World Business Council for Sustainable Development e WindEurope, insieme a 80 società che comprendono sia aziende del fotovoltaico ma anche colossi tra cui Amazon, Microsoft, Facebook, Google e Ikea, avevano scritto una lettera congiunta alla commissione UE per l'introduzione e lo sviluppo in Europa dei Power Purchase Agreement. La lettera, realizzata in occasione del Consiglio Europeo sull'energia, che si è tenuto il 18 e 19 dicembre, sottolinea l'importanza dei PPA come strumenti necessari per un maggiore sviluppo delle rinnovabili nel Vecchio Continente.

Lo confermano anche gli obiettivi di alcuni grandi gruppi. Solar Ventures, ad esempio, ha annunciato di voler sviluppare un portafoglio di 1 GWp di impianti fotovoltaici tra Italia e Spagna nei prossimi cinque anni, per un investimento complessivo di circa 800 milioni di euro tra equity e debito.

La società, che nel 2016 aveva ceduto il pro-

HANNO DETTO

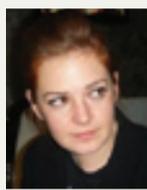
Stefano Cavriani
Direttore commerciale
del Gruppo EGO



«Abbiamo studiato un modello di simulazione che ci garantirà di individuare il

valore dei prezzi dell'energia per poter stipulare un PPA sul lungo termine, che possa offrire soluzioni vantaggiose e senza rischio per le due controparti».

Alice Cajani
Responsabile operations
di EcoWay



«Ad oggi le formulazioni sull'andamento dei prezzi dell'energia sono possibili fino a tre anni. Ma la vera forza dei PPA è sul

lungo periodo, dai 5 ai 10 anni. E questo è un aspetto che si tradurrebbe in maggiore apertura da parte delle banche: sapendo infatti che i ricavi dalla vendita di energia a un prezzo fisso sono sicuri per 10 anni, una banca è molto più propensa a finanziare l'investimento».

Alberto Cuter
General manager Italia
e America Latina
di JinkoSolar



«Le resistenze in Italia sono molto forti. In alcuni Paesi del Centro America, la normativa prevede la

possibilità di realizzare impianti fotovoltaici con contratti PPA e fornire energia a differenti consumatori, come ad esempio catene di alberghi. Nel momento in cui anche in Italia sarà liberalizzato un modello simile, i vantaggi saranno enormi».

Michele Appendino
Chairman e Ceo
di Solar Ventures

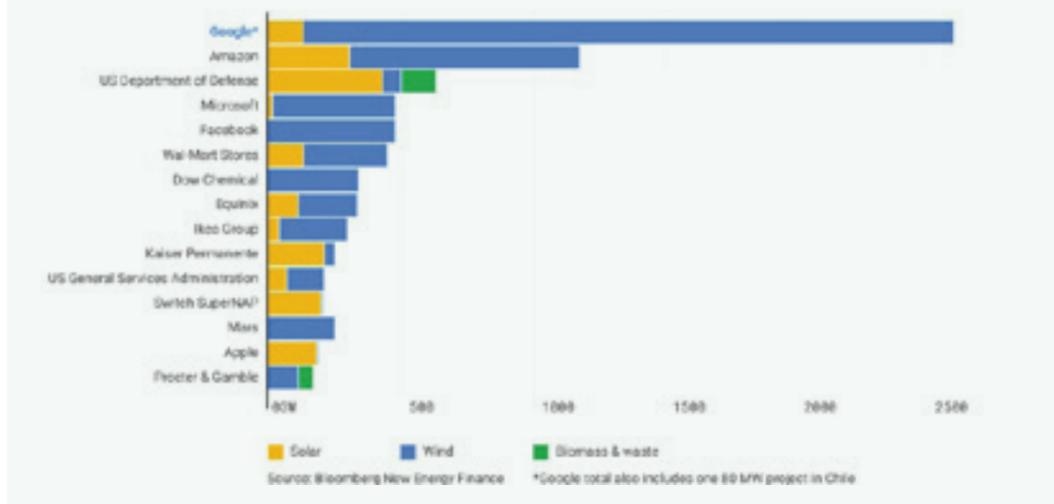


«Sono soddisfatto nel constatare che in così poco

tempo la market parity sia diventata una realtà in Italia ed in Spagna»



IMPIANTI DA FER CUMULATI IN MODALITÀ CORPORATE PPA IN EUROPA, USA E MESSICO (A FINE 2016)



prio portafoglio italiano di 48 MWp di impianti a Sonnedix, orientandosi su Middle East e South East Asia, ora focalizza nuovamente la propria strategia di sviluppo in Italia, definito "un mercato interessante grazie alla diminuzione del costo degli impianti, alla nuova Strategia Energetica Nazionale e a contratti PPA di lungo periodo a prezzi di mercato". Per Solar Ventures sono tutte condizioni che permettono di ottimizzare i tempi di rientro dell'investimento. «Sono particolarmente soddisfatto nel constatare che in così poco tempo la market parity sia diventata una realtà in Italia ed in Spagna», commenta Michele Appendino, chairman e Ceo di Solar Ventures. «È un forte segnale che le rinnovabili, e in particolare il fotovoltaico, rappresentano oggi la soluzione concreta per la transizione energetica». La strada dei Power Purchase Agreement è lunga e complessa, anche se, come già anticipato, in Italia ci sono i primi esempi. Ma dove ha avuto inizio il cammino dei PPA nel nostro Paese? E soprattutto, quali sono i vantaggi e i limiti di questo nuovo modello di business?

INPUT DALLA SEN

I primi accenni sull'introduzione del modello PPA per il mercato italiano risalgono alla prima bozza della Strategia Energetica Nazionale. Tra gli obiettivi della strategia ci sono anche il raggiungimento di una quota del 28% di produzione da fonti pulite entro il 2030 su tutti i consumi elettrici.

Sarà proprio il solare a giocare il ruolo più importante nel raggiungimento di questo traguardo.

Ma nei prossimi 12 anni sarà necessario installare in Italia circa 40 GWp di nuovi impianti. Come si potrà raggiungere questo obiettivo? In un panorama attuale, caratterizzato dall'assenza di incentivi (in attesa di scoprire cosa accadrà con il decreto FER) la SEN sottolinea che l'introduzione di contratti a lungo termine mediante gara competitiva per le grandi centrali fotovoltaiche potrebbe dare una spinta importante all'installazione di centrali solari utility scale.

Anche se poi precisa "introduzione di contratti a lungo termine mediante gara competitiva a partire dal 2020".

IL DECRETO FER

Il tema dei PPA è stato ripreso a distanza di pochi mesi all'interno della bozza del decreto FER, che prevede incentivi al fotovoltaico di potenza superiore ai 20 kWp. Il documento prevede infatti la realizzazione di una piatta-

forma di mercato per la negoziazione a lungo termine dell'energia da fonti rinnovabili.

La piattaforma sarà riservata agli impianti nuovi, oggetto di rifacimento o di potenziamento entrati in esercizio dopo il 1° gennaio 2017 e per impianti che non beneficiano di tariffe incentivanti. L'Arera a sua volta predisporrà uno o più schemi di contratti a lungo termine, favorendo inoltre la semplificazione amministrativa e rimuovendo eventuali barriere per il finanziamento di nuove iniziative di questo tipo.

COMPETITIVITÀ DELLE FONTI

Ma quali sono gli aspetti che potrebbero dare una spinta al modello PPA? I primi due macro aspetti che hanno favorito il boom degli accordi PPA per le tecnologie verdi sono gli obiettivi sempre più stringenti in termini di riduzione delle emissioni inquinanti e la competitività dell'energia prodotta da fonti pulite, in termini di Levelized Cost Of Energy, rispetto alla generazione tradizionale da impianti a gas e carbone.

La forza dei PPA risiede soprattutto nella possibilità di scaricare sull'acquirente dell'energia parte del rischio, dovuto essenzialmente alla volatilità dei prezzi dell'energia.

«La forza del modello dei PPA è la possibilità, da parte del trader, di vincolare il rapporto con l'investitore, che allo stesso tempo può contare su un business plan certo», spiega Alice Cajani, project manager di EcoWay. «Ad oggi le formulazioni sull'andamento dei prezzi dell'energia, in Italia, sono possibili fino a tre anni. Ma la vera forza dei PPA è sul lungo periodo, dai 5 ai 10 anni.

E questo è un aspetto che si tradurrebbe in maggiore apertura da parte delle banche: sapendo infatti che i ricavi dalla vendita di energia a un prezzo fisso sono sicuri per 10 anni, una banca sarebbe molto più propensa a finanziare l'investimento».

NESSUN RISCHIO

Ci sono tuttavia alcuni limiti che stanno bloccando lo sviluppo dei PPA in Italia.

Uno di questi è legato al prezzo di vendita dell'energia, dato che l'attuale mercato elettrico non offre indicazioni di lungo termine. Ma ci sono società di trading che stanno offrendo soluzioni in grado di risolvere questa problematica.

«In Italia è stata raggiunta la grid parity e gli investimenti nel settore fotovoltaico stanno ripartendo senza incentivi», spiega Stefano Cavriani, direttore commerciale del Gruppo EGO. «Operiamo secondo le best practices del trading

HELIOPROTECTION® PROGRAM SOLUTIONS FOR PV





nel mercato energetico, utilizzando i più avanzati sistemi di previsioni meteo unite all'analisi dati e alla gestione del rischio con l'utilizzo di strumenti finanziari evoluti, che ci permettono di offrire contratti vantaggiosi per il ritiro dell'energia. Abbiamo studiato un modello di simulazione che ci garantirà di individuare il valore dei prezzi dell'energia per poter stipulare un PPA sul lungo termine, che possa offrire soluzioni vantaggiose e senza rischio per le due controparti. La perfetta quadratura del cerchio arriverà con i contratti a lungo termine a valle della filiera, cioè quando le società energivore saranno pronte a firmare contratti pluriennali, il che permetterà di diminuire i rischi per tutti gli attori dei Long Term PPA. Al momento questo scenario è prematuro in Italia ma sarà

fondamentale per avere uno sviluppo rapido e importante dei Long Term PPA. Ci aspettiamo che questa situazione cambi, eventualmente anche con l'aiuto del decreto FER che dovrebbe portare alla creazione di una piattaforma per la negoziazione dei contratti di lungo termine PPA».

MODELLI VINCENTI

Un'alternativa vincente che permetterebbe ai grandi energivori di firmare contratti più lunghi potrebbe essere l'adozione dei corporate PPA, che permettono di aggregare la domanda di

diversi attori per l'acquisto di energia elettrica con contratti a lungo termine. È il caso di grossi colossi dell'ICT, che hanno mosso importanti passi in questa direzione. Nel 2017 il 100% dell'energia utilizzata da Google a livello mondiale è stata prodotta da fonti rinnovabili. La notizia è stata comunicata da Urs Hölzle, senior vice president Technical Infrastructure di Google, in un blog post dell'azienda. «Nel corso del 2017, in tutto il mondo», spiega Hölzle, «per ogni chilowattora di elettricità consumata, abbiamo acquistato un chilowattora di energia rinnovabile da un impianto eolico o fotovoltaico costruito appositamente per Google. Questo ci rende il primo Cloud pubblico e la prima azienda delle nostre dimensioni ad essere riuscita in questa impresa». I contratti per la fornitura di energia rinnovabile firmati da Google interessano 3 GW di impianti e avrebbero generato oltre 3 miliardi di dollari di nuovi investimenti in tutto il mondo, consentendo al colosso della tecnologia di raggiungere il suo obiettivo di energia rinnovabile al 100%, comunicato ufficialmente a fine 2016.

«Stiamo costruendo nuovi data center e uffici e, con la crescita della domanda di prodotti Google, aumenta anche il carico di elettricità», continua Hölzle. «Per questo continueremo a firmare nuovi contratti per l'acquisto di energia rinnovabile. E in quelle regioni dove non possiamo ancora acquistare energia pulita, lavoreremo per aiutare l'apertura del mercato». Come spiega Google, «La scelta delle rinnova-

ESEMPI DI POWER PURCHASE AGREEMENT

PPA BIENNALE A MONTALTO DI CASTRO (VT)

In Italia il primo caso di PPA risale ad aprile 2017 con l'entrata in funzione di cinque impianti fotovoltaici a terra, per un totale di 63 MWp, a Montalto di Castro, in provincia di Viterbo. Si tratta del primo progetto di queste dimensioni in market parity in Italia e tra i più grandi in Europa. I cinque impianti, di proprietà di fondi controllati da Octopus Energy Investments, non ricevono incentivi ed hanno un contratto biennale per la fornitura di energia a prezzo fisso con Green Trade.

Per le centrali sono stati utilizzati 197.000 moduli fotovoltaici Canadian Solar e 58 inverter SMA Sunny Central CP-XT outdoor a cui sono state abbinare le soluzioni di media tensione di SMA.

«Con questo progetto è iniziata una nuova era per il fotovoltaico, settore in cui la continua innovazione tecnologica ed il relativo abbassamento dei costi ha permesso il raggiungimento della grid parity anche in Italia», afferma Valerio Natalizia, regional manager di SMA South Europe. «È un cambiamento epocale che permetterà di offrire nuove opportunità al mercato italiano ed europeo». Commenti positivi sono arrivati anche dalle associazioni di settore.

«Tutti gli attori del settore condividono che gli investimenti nel fotovoltaico non incentivato in Italia sono possibili», dichiarava Alberto Pinori durante un incontro tenuto nel 2017 a Milano sulla grid parity. «Molto dipenderà dalla propensione al rischio del soggetto investitore e dalle condizioni al contorno. La presenza di stabilità normativa, di corretta progettazione, di un nuovo business model e di adeguati strumenti di mercato che forniscono segnali di prezzo sul medio e lungo periodo consentono di suddividere e mitigare l'esposizione al rischio di tali investimenti e saranno elementi essenziali per lo sviluppo in grid parity».



GLI ATTORI DEI PPA

LONG TERM PPA:

- INVESTITORE
- TRADER
- BANCA (NEL CASO IN CUI L'INVESTIMENTO NON SIA IN FULL EQUITY)

CORPORATE PPA:

- INVESTITORE
- TRADER
- GRUPPO INDUSTRIALE CHE ACQUISTA ENERGIA
- BANCA (NEL CASO IN CUI L'INVESTIMENTO NON SIA IN FULL EQUITY)

PER EGO CONTRATTO QUINQUENNALE PER 40 MW

EGO ha concluso il suo primo accordo in Italia della durata di cinque anni in modalità Power Purchase Agreement (PPA) per il ritiro dell'energia prodotta da un gruppo di impianti fotovoltaici per una potenza complessiva di 40 MW. Gli impianti, che saranno operativi nel terzo trimestre del 2018, rientrano negli investimenti in asset energetici realizzati nel nostro paese dal fondo di investimento inglese Octopus Investments. I 40 MW contrattualizzati sono relativi a cinque impianti con inseguitori monoassiali situati in Sardegna, nella zona industriale di Assemmini, in provincia di Cagliari. La nuova potenza si aggiunge ai 63 MW già realizzati da Octopus Investments a Montalto di Castro (VT), la cui produzione è sempre gestita sul mercato energetico da EGO».

ENGIE: ENERGIA DA FV PER AGLI STABILIMENTI DI WIENERBERGER

La società Engie Italia ha firmato un contratto in modalità Power Purchase Agreement (PPA) per fornire l'elettricità prodotta da alcuni impianti fotovoltaici ai quattro stabilimenti produttivi italiani di Wienerberger, azienda che produce laterzi, tegole e mattoni. Le installazioni sono di proprietà di Engie Italia. L'accordo contrattuale avrà una durata di 5 anni, dal 2018 al 2022, con un prezzo applicato per l'intera durata del contratto. «Siamo orgogliosi

di essere il primo operatore in Italia ad aver firmato un contratto PPA che collega virtualmente i nostri impianti di produzione al cliente finale», dichiara Olivier Jacquier, Ceo di Engie Italia. «Ciò mostra concretamente l'evoluzione del mercato dell'elettricità verso accordi di lungo periodo, indipendentemente dalla volatilità del mercato, a beneficio sia del consumatore finale che dei produttori di energia rinnovabile».

BAYWA R.E.: 170 MWP IN SPAGNA

Grazie alla stipula di un contratto pluriennale per l'acquisto di energia elettrica, siglato tra BayWa r.e. e l'azienda energetica norvegese Statkraft, in Spagna verrà realizzato un impianto fotovoltaico da 170 MWp senza sussidi statali. Il progetto, a sud di Sevilla, verrà realizzato grazie ad un Power Purchase Agreement (PPA) della durata di 15 anni, finora unico nel suo genere nella storia della Spagna. BayWa r.e. ha già



avviato i lavori dell'impianto, che dovrebbe entrare in funzione entro la fine anno. La centrale occuperà una superficie di ben 265 ettari e produrrà annualmente circa 300 GWh di energia. «La realizzazione del primo progetto fotovoltaico europeo di queste dimensioni completamente indipendente da finanziamenti statali è una pietra miliare innovativa, sia per noi come azienda internazionale attiva nel settore delle energie rinnovabili, sia per il futuro del mercato del fotovoltaico», afferma Benedikt Ortmann, direttore di BayWa

r.e. Solar Projects GmbH. «Il fatto di essere in grado di realizzare un progetto di queste dimensioni senza l'aiuto dello Stato è possibile soprattutto grazie alla costante ottimizzazione dei costi di sistema». Matthias Taft, membro del consiglio di amministrazione di BayWa AG con deleghe per settore dell'energia ha aggiunto: «Con questo progetto entriamo in una nuova fase della produzione dell'energia: per la prima volta nella storia gli impianti di energia rinnovabile saranno in grado di fornire dell'energia elettrica pulita allo stesso prezzo, o addirittura ad un prezzo inferiore, delle centrali elettriche convenzionali».

bili non ha solo un valore ecologico ma anche economico: i costi dell'energia elettrica sono tra i più grandi componenti delle nostre spese operative nei data center, e avere un costo per l'energia rinnovabile che sia stabile nel lungo termine fornisce una protezione contro le oscillazioni dei prezzi".

Un altro esempio virtuoso in questa direzione arriva da Apple, le cui sedi a livello globale sono alimentate al 100% da energia rinnovabile. Data center, uffici e negozi distribuiti in 43 Paesi, tra cui Stati Uniti, Regno Unito, Cina e India, sono infatti riforniti da energia pulita, a partire dalla Apple Park, la nuova sede di Cupertino, in California, interamente alimentata da varie fonti rinnovabili, tra cui un impianto fotovoltaico da 17 MW installato sul tetto.

La società ha inoltre annunciato che nove nuovi partner si sono impegnati a soddisfare il proprio fabbisogno energetico con il 100% di energia pulita, portando il totale dei fornitori sostenibili a quota 23. «Ci impegniamo a lasciare il mondo meglio di come l'abbiamo trovato», ha dichiarato Tim Cook, Ceo di Apple, «e dopo anni di duro lavoro siamo orgogliosi di aver raggiunto questo traguardo». Apple ha oggi all'attivo 25 impianti di energia rinnovabile in tutto il mondo, per un totale di 626 MW di potenza, dei quali 286 MW di fotovoltaico installati nel 2017. Il colosso della tecnologia ha inoltre avviato altri 15 progetti che, una volta terminati, porteranno a 1,4 GWh la capacità produttiva totale degli impianti da FER distribuiti in 11 Paesi. Attualmente in Italia questo modello è frenato dalla normativa. Non è infatti possibile realizzare un impianto che venda energia, ad esempio, a un'intera area

PPA A LUNGO TERMINE: LO SCENARIO ITALIANO

2018-2019

PRIMI PROGETTI TEST DI MEDIE (5 -10 MW) E GRANDI DIMENSIONI (30 - 50 MW) CON FORMULE CONTRATTUALI DIVERSE A SECONDA DEI SOGGETTI

2019-2020

MERCATO MATURO PER GRANDI NUMERI REALIZZATI ANCHE CON IMPIANTI MINORI (2-5 MW CON INVESTITORI PRIVATI) GRAZIE ALLA RIDUZIONE COSTI DEI COMPONENTI FOTOVOLTAICI (MODULI E INVERTER)

2020-2021

AVVIO DI PIATTAFORME DI NEGOZIAZIONE E PRIMI CONTRATTI CORPORATE PPA CHE RIDURRANNO ANCHE IL RISCHIO VOLATILITÀ PER TUTTI GLI INTERPRETI DEI PROGETTI.

FONTE: EGO TRADE

industriale. Una sorta di modello SEU "uno a molti", che potrebbe dare uno slancio non solo agli impianti utility scale, ma anche alle installazioni di taglia commerciale ed industriale. «Le resistenze in Italia sono molto forti», spiega Alberto Cuter, general manager Italia e America Latina di JinkoSolar. «Già in altri paesi del

Centro America, la normativa prevede la possibilità di realizzare impianti fotovoltaici con contratti PPA e fornire energia a differenti consumatori, come ad esempio catene di alberghi. Nel momento in cui anche in Italia sarà liberalizzato un modello simile, i vantaggi saranno enormi».



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-Burnign 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





FOTO: FRONIUS

INVERTER: COSÌ CAMBIA L'OFFERTA

LE SFIDE DELLA DIGITALIZZAZIONE HANNO SPINTO I PRINCIPALI PRODUTTORI AD INTRODURRE SUL MERCATO CONVERTITORI ANCORA PIÙ EFFICIENTI, CON NUOVE FUNZIONALITÀ IN GRADO DI FORNIRE VANTAGGI AGLI UTENTI FINALI E ALLA RETE. LE OPPORTUNITÀ DI BUSINESS ALL'ORIZZONTE SONO MOLTEPLICI, COSÌ COME LE NOVITÀ DI PRODOTTO

DI MICHELE LOPRIORE

Efficienza e intelligenza. Passa da questi due termini l'evoluzione degli inverter, che negli ultimi anni hanno registrato una profonda trasformazione tecnologica che ha portato sul mercato l'introduzione di prodotti con caratteristiche nuove e in grado di rispondere a esigenze completamente differenti rispetto a qualche anno fa. Si tratta di prodotti che da semplici convertitori di energia elettrica sono passati al cuore della gestione energetica e della comunicazione dei dati. Questa trasformazione tecnologica ha investito in pieno la strategia

dei principali produttori di inverter, che hanno rinnovato la propria offerta in tutti i segmenti di mercato: dalle nuove installazioni agli interventi di revamping, dallo storage all'integrazione del fotovoltaico con tecnologie tra cui, pompe di calore e mobilità elettrica.

Si tratta di una trasformazione radicale che potrà garantire vantaggi a chi deciderà di investire nel fotovoltaico. Ma soprattutto, si tratta di un'evoluzione che già sta avendo i propri effetti sul lavoro di molti installatori, che oggi devono acquisire nuove competenze soprattutto per quanto riguarda gli aspetti commerciali. Nuove funzionalità dei convertitori e nuove esigenze del grande pubblico richiedono infatti argomenti nuovi e proposte di vendita differenti rispetto a qualche anno fa. «Per le nuove connessioni a livello globale sono richiesti prodotti sempre più evoluti e in grado di rispondere anche alle esigenze di sicurezza e stabilità della rete elettrica» commenta Valerio Natalizia, regional manager per l'area Sud Europa di SMA. «Si parla, inoltre, di digitalizzazione da tanto tempo anche nel nostro settore; gli inverter sviluppati e prodotti da SMA sono già in grado di soddisfare tutti i requisiti di rete, nonché di raccogliere e gestire tante informazioni, comunicandole attraverso il portale ai diversi utenti. Il futuro sarà nelle mani di tecnologie sempre più connesse, in grado di gestire una moltitudine di dati, sia in ambito residenziale che in ambito commerciale ed industriale. Per questo SMA ha introdotto un nuovo sistema di Energy Management in grado di soddisfare a pieno questo obiettivo attraverso la piattaforma EnnesOs. Il nuovo mercato che si svilupperà grazie a queste tecnologie richiederà competenze specifiche ed un approccio diverso in fase di vendita. Gli installatori dovranno evolversi, e, inevitabilmente, cambiare pelle e noi siamo pronti a sostenerli in

Top 10 produttori di inverter nel 2017

- 1 - Huawei
- 2 - Sungrow
- 3 - SMA
- 4 - ABB
- 5 - Sineng
- 6 - Tbea SunOasis
- 7 - Power Electronics
- 8 - Tmeic
- 9 - Schneider Electric
- 10 - SolarEdge

questa importante fase di transizione». Ma quali sono i nuovi scenari e gli effetti di quella digitalizzazione di cui tanto si parla e che vede nell'inverter l'elemento nodale di questo proces-

SMA e Danfoss: più efficienza nei supermercati tedeschi



Danfoss e Coneva, affiliata di SMA, hanno dato il via al progetto di efficientamento e gestione energetica smart dedicato ai supermercati. Il primo intervento, frutto della joint venture tra le due società, riguarda il negozio Aktiv&irma della cittadina tedesca di Oldenburg. Il supermercato, che si trova nel quartiere di Kreyenbrück, verrà trasformato in chiave sostenibile grazie all'installazione di un impianto fotovoltaico e un sistema di storage che consentirà di aumentare l'autoconsumo fino al 100%, entrambi dotati di tecnologia SMA.

L'accumulo potrà essere utilizzato anche per sostenere il sistema di raffreddamento in caso di interruzioni di corrente. La soluzione SMA Data Manager si occuperà di collegare in rete il sistema di gestione per l'impiantistica e la tecnologia frigorifera di Danfoss con tutti i carichi, così come con l'infrastruttura di accumulo e ricarica, connettendo il supermercato al sistema energetico.

Il progetto si basa sulla possibilità di sfruttare il potenziale di accumulo inutilizzato rappresentato dagli impianti frigoriferi del supermercato. Ogni sistema di raffreddamento dispone di un condensatore, che può essere paragonato a una piccola centrale elettrica. Per garantire la sicurezza alimentare, la potenza del compressore deve essere dimensionata in considerazione del giorno più caldo e di quello più freddo. Ciò genera possibili capacità non sfruttate, che possono essere impiegate per l'accumulo termico. Jochen Schneider, amministratore delegato di Coneva, spiega: «L'integrazione è resa possibile grazie alla combinazione della piattaforma di gestione energetica SMA ennexOS e delle soluzioni intelligenti per supermercati di Danfoss. In questo modo il supermercato può ottimizzare il proprio consumo energetico sulla base di parametri quali l'attuale prezzo dell'energia elettrica, la temperatura esterna e i requisiti di rete temporanei».

so di trasformazione? E soprattutto, come la digitalizzazione potrà aprire a nuove opportunità di business per il mercato del fotovoltaico?

CRESCITA E CONCENTRAZIONE

Prima di spiegare questo cambiamento, facciamo un passo indietro per capire lo stato di salute del comparto degli inverter in termini di vendite a livello globale. Complessivamente, lo scorso anno sono stati venduti 98,4 GW di convertitori, con una crescita del 23% rispetto al 2016 (80 GW nel 2016). Crescono anche i ricavi, dell'11%. Il dato percentuale rispecchia il calo dei costi degli inverter rispetto allo scorso anno, di circa il 10%.

Anche in Europa, il trend è positivo, con una crescita delle vendite del 34%, grazie in particolare alla spinta delle nuove installazioni fotovoltaiche registrate in Turchia.

I protagonisti del mercato degli inverter nel 2017 sono stati Huawei, che si conferma leader a livello globale per il terzo anno consecutivo, seguito da Sungrow Power Supply, SMA Solar Technology, ABB e Sineng Electric. Insieme, lo scorso anno le prime cinque aziende hanno totalizzato il 62% delle vendite a livello globale. Questa percentuale nel 2016 era del 59%. I dati confermano un processo di concentrazione significativo tra i top player, se si considera che solo nel 2013 la quota dei primi cinque era del 40%.

A PROVA DI RETE

Come già anticipato, negli ultimi anni il mercato degli inverter ha registrato numerosi cambiamenti e trasformazioni, che hanno riguardato soprattutto le nuove funzionalità dei prodotti.

Inizialmente il compito principale di un inverter era la semplice conversione della corrente continua in corrente alternata. Ma con il passare del tempo, questi dispositivi hanno imparato a gestire molte più funzioni, tra cui il monitoraggio, l'accumulo in batteria, l'interazione con la rete elettrica e la sicurezza dell'impianto fotovoltaico. Si tratta di funzioni che stanno giocando un ruolo di primo piano nell'ambito delle smart home, e che giocheranno un ruolo altrettanto fondamentale se si considerano nuovi modelli tra cui micro reti e aggregatori. I vantaggi sono molteplici. Per gli utenti finali, disporre di inverter ancora più intelligenti significa innanzitutto incrementare l'autoconsumo e il risparmio energetico.

La digitalizzazione degli impianti fotovoltaici può inoltre rivoluzio-

vetrina prodotti

ABB

PRODOTTO DI PUNTA PER NUOVI IMPIANTI

Sigla prodotto: React 2
Tipologia prodotto: inverter fotovoltaico con accumulo
Potenza: 3,6 kW o 5 kW
Capacità batteria: modulare da 4 kWh a 12 kWh
Tipologia batteria: ioni di litio
Dimensioni: 740x490x229 (unità inverter); 740x490x229 mm (unità batteria)
Peso:
- unità inverter: 22 kg;
- unità batteria (4 kWh): 57 kg



PRODOTTO DI PUNTA PER IL REVAMPING

Sigla prodotto: PVS-100/120
Tipologia prodotto: inverter trifase
Potenza: 100 o 120 kW
Rendimento massimo: da 98,4%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Peso: 70 kg
Dimensioni: 869x1086x419 mm



A BRIGHT FUTURE

JA SOLAR

PREMIUM CELLS • PREMIUM MODULES

Qualità ed affidabilità per i tuoi pannelli





vetrina prodotti

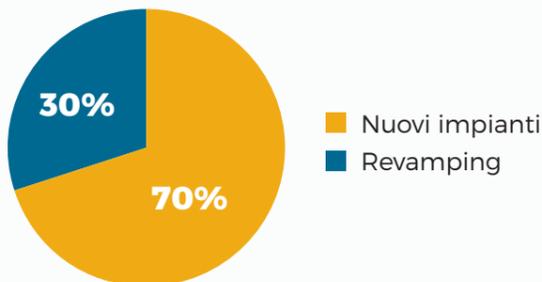


PRODOTTO DI PUNTA PER NUOVI IMPIANTI E PER IL REVAMPING

Sigla prodotto: SK-SU
Tipologia: inverter ibrido monofase
Potenza in uscita: da 3 a 5,6 kW
Rendimento massimo: da 98,3 a 99%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°



Sigla prodotto: X-Hybrid
Tipologia: inverter ibrido trifase
Potenza in uscita: da 6 a 13 kW
Rendimento massimo: 97,6%
Temperatura ambiente: da -20 a +60°
Peso: 40 kg



SEGMENTAZIONE VENDITE 2017 IN ITALIA (%)



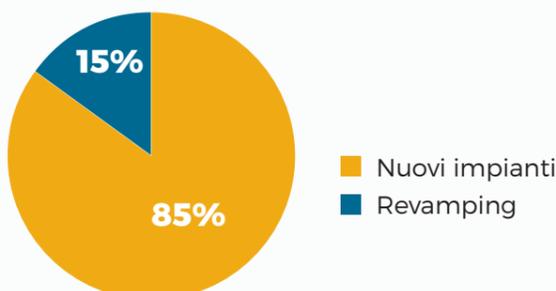
PRODOTTO DI PUNTA PER NUOVI IMPIANTI

Sigla prodotto: MTL-S
Tipologia: inverter monofase senza trasformatore
Potenza in uscita: da 1 a 6 kW
Rendimento massimo: da 97,4 a 97,9%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Peso: da 6,1 a 29,4 kg



PRODOTTO DI PUNTA PER IL REVAMPING

Sigla prodotto: TL3-S
Tipologia: inverter trifase senza trasformatore
Potenza in uscita: da 8 a 80 kW
Rendimento massimo: da 98,3 a 99%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Peso: da 21,6 a 82 kg



SEGMENTAZIONE VENDITE 2017 IN ITALIA (%)

nare l'intera rete elettrica. Il progresso digitale potrà infatti contribuire a portare la rete elettrica sulla strada delle mini reti, consentendo comunicazioni più rapide e maggiori funzionalità.

«Bisogna innanzitutto sottolineare come una delle principali innovazioni non sta arrivando tanto sul fronte inverter quanto su quello del sistema elettrico», spiega Leonardo Botti, global head of product management Product Group Solar di ABB. «La crescita della generazione distribuita, dove il fotovoltaico sta facendo la parte del leone, ha portato a un'evoluzione degli inverter che devono essere oggi in grado di gestire molte più funzioni di qualche anno fa. Bisogna però fare una distinzione, che riguarda la tipologia di installazione. In ambito residenziale, commerciale ed industriale, dove la priorità è l'autoconsumo, le innovazioni tecnologiche hanno investito soprattutto il software di comunicazione. In questo caso, l'inverter può fare la differenza in termini di efficienza se sarà in grado di rispondere a molteplici funzioni: dialogo con la rete, gestione dei carichi, gestione dell'integrazione tra tecnologie differenti per il risparmio e monitoraggio con app e nuovi strumenti di controllo. In ambito utility scale, la differenza la fa sicuramente l'aspetto hardware, dove l'innovazione ha riguardato dimensioni, peso e installazione dei prodotti, mentre sulla parte software l'aspetto più sentito è la corretta gestione della produzione e della interazione digitale con la rete, in tempo reale. Sono tutti aspetti nuovi che presuppongono anche una differente proposta commerciale. Siamo agli inizi, ma siamo sulla buona strada».

In Italia diverse aziende si presentano al mercato con prodotti già in grado di comunicare con sistemi domotici o di energy management e con altre tecnologie per il risparmio energetico come pompe di calore o boiler elettrici, oltre a gestire un numero più ampio di funzioni, tra cui l'accumulo e il monitoraggio delle prestazioni dell'impianto.

Nuovi modelli di produzione e condivisione dell'energia, una sempre maggiore interconnessione tra sistemi che sfruttano le rinnovabili, e una maggiore indipendenza energetica per gli utenti finali sono proprio alla base della trasformazione che ha interessato il comparto degli inverter e che ha pian piano portato all'introduzione di macchine ancora più intelligenti.

INVESTIRE PER CRESCERE

Disporre di inverter in grado di rispondere a tutte queste nuove funzioni è un aspetto che richiede, per le aziende, continui sforzi e investimenti in ricerca e sviluppo. Sarà fondamentale, per poter continuare a crescere e a stare al passo con le richieste e l'evoluzione del mercato, offrire prodotti ancora più efficienti in termini non solo di efficienza di conversione, ma anche interazione con la rete, monitoraggio e gestione dell'energia.

«Oggi i convertitori sono diventati il vero nodo cruciale della gestione energetica», commenta Riccardo Filosa, sales director della Green Innovation Division di Zucchetti Centro Sistemi. «Monitoraggio, analisi e comunicazione dei dati, e gestione dei carichi sono solo alcune di queste funzioni. A favorire questo trend sono state le normative che hanno reso gli inverter corresponsabili della sicurezza della rete. Ma soprattutto, merito va ai continui investimenti in ricerca e sviluppo che molte aziende hanno sostenuto per garantire miglie continue sul lato software e hardware».

SOFTWARE OTTIMIZZATI

Vediamo ora quali componenti degli inverter



**PRODOTTO DI PUNTA
PER NUOVI IMPIANTI**

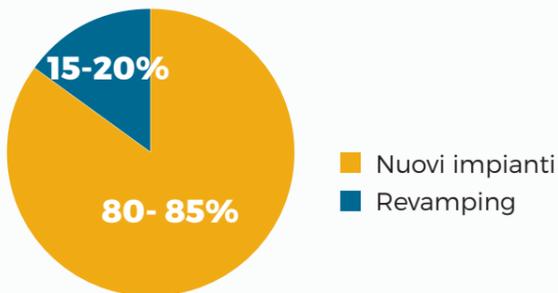
Sigla prodotto: Primo
Tipologia: inverter monofase senza trasformatore
Potenza in uscita: da 3 a 8,2 kW
Rendimento massimo: 97,5%
Temperatura ambiente: -40+55 °C
Peso: 21,5 kg



**PRODOTTO DI PUNTA
PER IL REVAMPING**

Sigla prodotto: Symo
Tipologia: inverter trifase senza trasformatore
Potenza in uscita: da 3 a 20 kW
Rendimento massimo: 97,7%
Temperatura ambiente: -40+60 °C

**SEGMENTAZIONE
VENDITE 2017
IN ITALIA (%)**



**PRODOTTO DI PUNTA
PER NUOVI IMPIANTI**

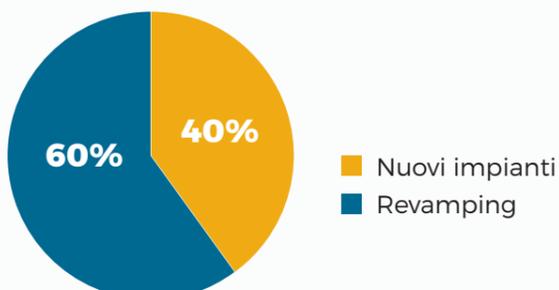
Sigla prodotto: Serie ES
Tipologia: inverter ibrido
Potenza in uscita: 3,6 e 4,6 kW
Rendimento massimo: 97,6%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Peso: 28 e 30 kg



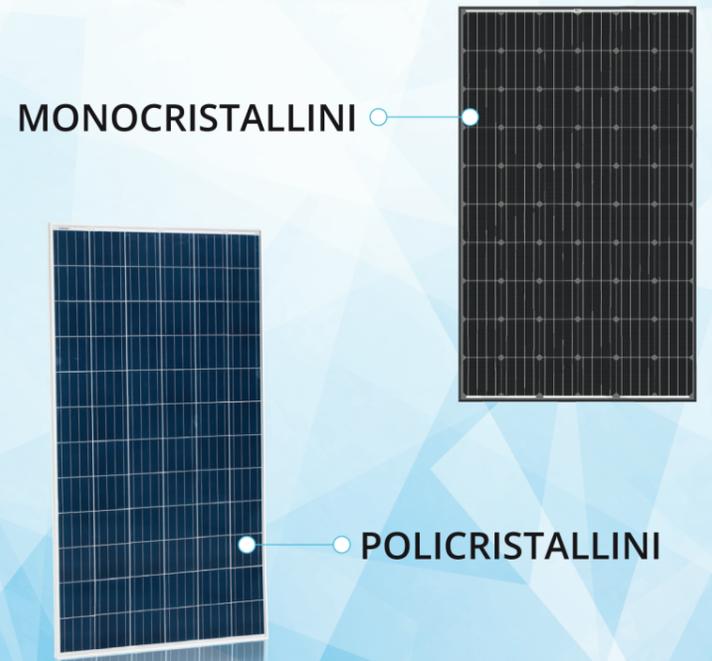
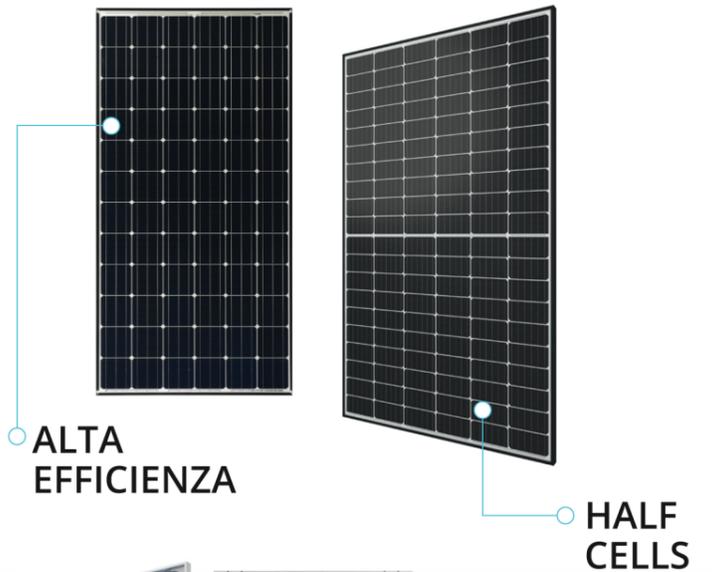
**PRODOTTO DI PUNTA
PER IL REVAMPING**

Sigla prodotto: Serie SPB
Tipologia: soluzione in AC per impianti monofase e trifase
Potenza in uscita: da 3,6 a 5 kW
Rendimento massimo: 95,5%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Peso: 18,5 kg

**SEGMENTAZIONE
VENDITE 2017
IN ITALIA (%)**



MODULI FOTOVOLTAICI



DISTRIBUTORE B2B
di prodotti e sistemi energetici
delle migliori marche:

- Fotovoltaico
- Sistemi di accumulo
- Sistemi di ricarica per e-car
- Solare termico e termodinamico
- Pompe di calore



EXCLUSIVE PARTNER



PRODOTTO DI PUNTA PER NUOVI IMPIANTI

Sigla prodotto: ES Serie
Tipologia: convertitore per sistema di accumulo lato DC (produzione), a norma CEI 0-21
Uscita AC: 3000 / 4500 / 6000 W
Convertitore batteria: 1,5 / 3 / 4,5 kW
Doppio MPPT
Efficienza: 97%
Batterie compatibili: ioni litio 48V, piombo-gel

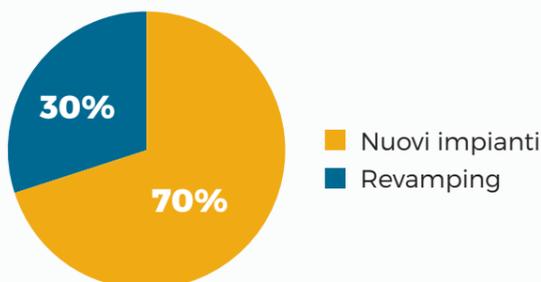


PRODOTTO DI PUNTA PER IL REVAMPING

Sigla prodotto: Serie HT
Tipologia: inverter trifase senza trasformatore
Potenza in uscita: da 20 a 32 kW
Rendimento massimo: 98%
Temperatura ambiente: da -20 a +60°
Dimensioni: 580x840x380 mm
Peso: 70 kg



SEGMENTAZIONE VENDITE 2017 IN ITALIA (%)



HUAWEI

PRODOTTO DI PUNTA PER NUOVI IMPIANTI

Sigla prodotto: Sigla: Sun2000L
Tipologia: inverter monofase
Uscita AC: 2 / 3 / 3,6 / 4 / 4,6 / 5 kW
Efficienza: da 98,4 a 98,6%
Temperatura ambiente: da -30 a +60°
Dimensioni: 375x375x161,5 mm
Peso: 10,6 kg
Ottimizzatore di potenza: Sun2000P
Potenza: 375W
Efficienza ottimizzatore: 99,5%
Peso ottimizzatore: 0,7 kg



INIZIALMENTE IL COMPITO DI UN INVERTER ERA LA SEMPLICE CONVERSIONE DA CORRENTE CONTINUA AD ALTERNATA. CON IL PASSARE DEL TEMPO, QUESTI DISPOSITIVI HANNO IMPARATO A GESTIRE MOLTE PIÙ FUNZIONI, TRA CUI MONITORAGGIO, ACCUMULO, INTEGRAZIONE CON LA RETE E SICUREZZA

hanno subito questo processo di evoluzione tecnologica, distinguendo per tipologia di impianto. Partiamo, ad esempio, dalle nuove installazioni in ambito residenziale ed industriale. L'evoluzione delle macchine per questi segmenti riguarda innanzitutto l'aspetto relativo al software. Un inverter installato per un'abitazione privata oggi deve essere in grado di rispondere a più compiti. Non solo convertire l'energia dell'impianto fotovoltaico, ma anche integrarsi con sistemi domotici o di energy management e dialogare con altre tecnologie per il risparmio energetico come pompe di calore o boiler elettrici. L'evoluzione degli inverter passa anche dalla possibilità di dialogare con i sistemi di accumulo, colonnine di ricarica per le vetture elettriche oppure con ottimizzatori di potenza. ABB e Tigo, ad esempio, hanno comunicato la compatibilità tra la gamma di inverter UNO-DM-Plus e la piattaforma di ottimizzazione TS4. L'impiego degli ottimizzatori permette di massimizzare l'utilizzo dello spazio disponibile in copertura per l'installazione, grazie alla possibilità di risolvere a livello di modulo gli ostacoli rappresentati dalla presenza di ombreggiamenti. Inoltre, la soluzione combinata ABB e Tigo offre il vantaggio del monitoraggio a livello di modulo e garantisce la massima sicurezza, grazie alla soluzione di arresto rapido. Tra le molteplici funzioni degli inverter, vanno poi considerate tutte quelle relative al monitoraggio dell'impianto fotovoltaico. Anche in questo senso, le esigenze dei consumatori sono cambiate. Il monitoraggio e la gestione dei consumi hanno spinto i produttori a sviluppare app che con semplici click, anche da remoto, possono garantire il costante accesso ai dati ottimizzando ancora di più la produzione dell'impianto fotovoltaico, oppure attivare o disattivare da remoto i carichi domestici, in base, ad esempio, alle condizioni metereologiche. Sono tutti aspetti fondamentali in un'ottica di massimizzazione della produzione e ottimizzazione dell'autoconsumo. Ma le modalità di gestione dell'energia richiedono ovviamente più potenza di elaborazione a causa della maggiore quantità di informazioni e funzionalità. E questa



Ingeteam

PRODOTTO DI PUNTA PER NUOVI IMPIANTI

Sigla prodotto: Ingecon SUN 3Play 100TL
Tipologia: inverter trifase senza trasformatore
Potenza in uscita: da 90 a 110 kW
Rendimento massimo: 99,1%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Dimensioni: 905x720x315 mm
Peso: 75 kg

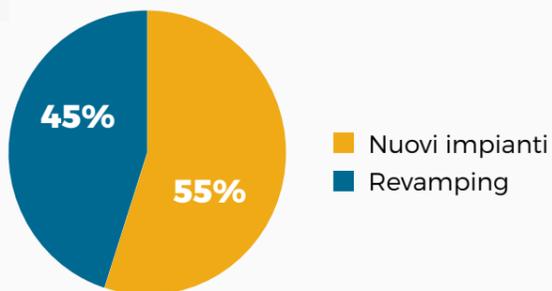


PRODOTTO DI PUNTA PER IL REVAMPING

Sigla prodotto: Ingecon SUN PowerMax B Series 1.000 Vdc
Tipologia: inverter centralizzato
Potenza in uscita: 1.136,2 kW (a 35°) - 1.045,5 (50°)
Rendimento massimo: 98,9%
Temperatura ambiente: da -20 a +60°
Dimensioni: 2.820x890x2.260 mm (Versione Outdoor)
Peso: 1.560 Kg (Versione Outdoor)



SEGMENTAZIONE VENDITE 2017 IN ITALIA (%)



PRODOTTO DI PUNTA PER NUOVI IMPIANTI

Sigla prodotto: Sunny Highpower Peak1
Tipologia: inverter trifase senza trasformatore
 (che combina i vantaggi di un layout di impianto decentralizzato, con i benefici di una struttura con inverter centrale)
Potenza in uscita: 75 kW
Rendimento massimo: 98,8%
Range di temperature di funzionamento: da -25 a +60°
Dimensioni: 570x740x306 mm
Peso: 77 kg



PRODOTTO DI PUNTA PER IL REVAMPING

Sigla prodotto: Sigla: Sunny Central 1000CP XT
Tipologia: inverter centralizzato
Potenza in uscita: 1.000 kW
Rendimento massimo: 98,7%
Temperatura ambiente: da -25 a +62°
Dimensioni: 2.562x2.272x56 mm
Peso: 1.900 kg



ENERGY ExpoTOUR



5 APPUNTAMENTI con le aziende leader per conoscere tutte le novità del mercato



www.energyexpotour.info

Energia Italia®

Soluzioni per l'Indipendenza Energetica

Il distributore più innovativo di prodotti e servizi per le rinnovabili in Italia, ti invita a non perdere l'appuntamento con la formazione specialistica e le novità del mercato.

Scegli tu dove incontrarci



shop.energiaitalia.info

ENERGY AcademyTOUR



8 CORSI per la formazione e certificazione tecnica degli installatori



www.energiaitalia.info



solar edge

PRODOTTO DI PUNTA

Tipologia: inverter monofase e ottimizzatore di potenza

Potenza entrata: 1 / 1,5 / 2 kW

Rendimento massimo inverter: 97%

Temperatura ambiente: da -40 a +60°C

Peso: 6 kg

Ottimizzatore di potenza: M2640 per 4-8 moduli da 60 celle

Efficienza ottimizzatore: 99,5%

Peso ottimizzatore: 1,5 kg



capacità di elaborare una maggiore quantità di informazioni in tempi più rapidi può essere raggiunta solamente mediante un progresso digitale.

MENO COMPONENTISTICA

L'evoluzione tecnologica ha interessato anche la parte hardware degli inverter. Considerando ad esempio i grandi impianti su tetto o a terra, per queste taglie molti produttori presentano macchine trifase in grado di garantire efficienze elevate con dimensioni e peso ridotti, semplificando così tempi e costi di installazione. Basti pensare che nel 2017 a livello globale, le vendite di inverter di stringa trifase hanno superato, per la prima volta, quelle relative agli inverter centralizzati. L'innovazione tecnologica, che ha condotto verso lo sviluppo di prodotti costituiti da meno componenti e quindi più leggeri e semplici da installare, ha consentito infatti di ottimizzare i costi legati all'installazione, con benefici soprattutto sui tempi di rientro dell'investimento.

Un esempio arriva da SolarEdge, che ha ampliato la gamma di inverter trifase con nuovi modelli fino a 100 kW. I dispositivi consentono di ridurre i tempi e i costi di installazione e di fornire una gestione dell'energia ancora più intelligente.

Un miglior rapporto potenza-peso e una maggiore efficienza svolgono un ruolo fondamentale nella riduzione del Lcoe.

Questo aspetto è significativo se si pensa ad esempio agli impianti di taglia utility scale, dove l'utilizzo di meno componenti ha sicuramente un peso maggiore in termini di riduzione dei costi dell'intero sistema fotovoltaico. Anche se va sottolineato come, per questi impianti, sia cambiata la tipologia di prodotti. Si è infatti passati dalla proposta delle grosse macchine centralizzate con dispositivi trifase, più semplici da installare e con un impatto minore sulla produzione nei casi di interventi di revamping. Staccare un inverter da 1 MW per interventi di manutenzione significa bloccare temporaneamente una porzione di impianto significativo. E questo può avere dei contraccolpi proprio sulla produzione.

KNOW HOW E COMPETENZE

L'evoluzione tecnologica degli inverter e l'introduzione di dispositivi ancora più performanti richiederà una maggiore apertura da parte degli installatori verso nuovi temi e un approccio differente per quanto riguarda progettazione, vendita e installazione dei componenti. Gli sforzi sostenuti dai principali produttori passando anche dalla costante formazione dei propri partner. È anche per questo che per tutto l'anno sono tantissime le iniziative, tra cui corsi, roadshow, webinar per presentare i nuovi prodotti, le modalità di installazione e di vendita.

Le opportunità di business per gli installatori sono molteplici. Ma per coglierle servirà un'ulteriore crescita professionale.



ZUCCHETTI

CENTRO SISTEMI

LE SOLUZIONI CHE CREANO SUCCESSO

PRODOTTO DI PUNTA PER NUOVI IMPIANTI

Sigla prodotto: ZCS Azzurro

Tipologia: inverter trifase

Potenza entrata: 30 kW

Rendimento massimo: 98,5%

Temperatura ambiente: da -25 a +60°C

Dimensioni: 767x564x290.5 mm

Peso: 50 kg



PRODOTTO DI PUNTA PER IL REVAMPING

Sigla prodotto: ZCS Azzurro

Tipologia: inverter trifase

Potenza entrata: 60 kW

Rendimento massimo: 98,6%

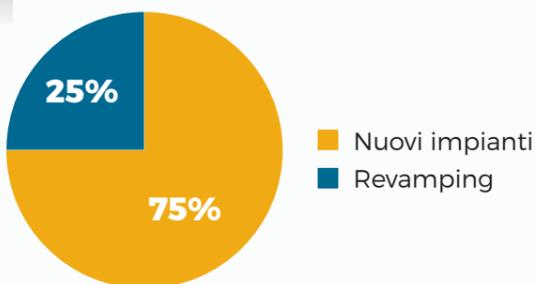
Temperatura ambiente: da -25 a +60°C

Dimensioni: 737x713x297 mm

Peso: 70 kg



SEGMENTAZIONE VENDITE 2017 IN ITALIA (%)



Nuovo sistema Connect

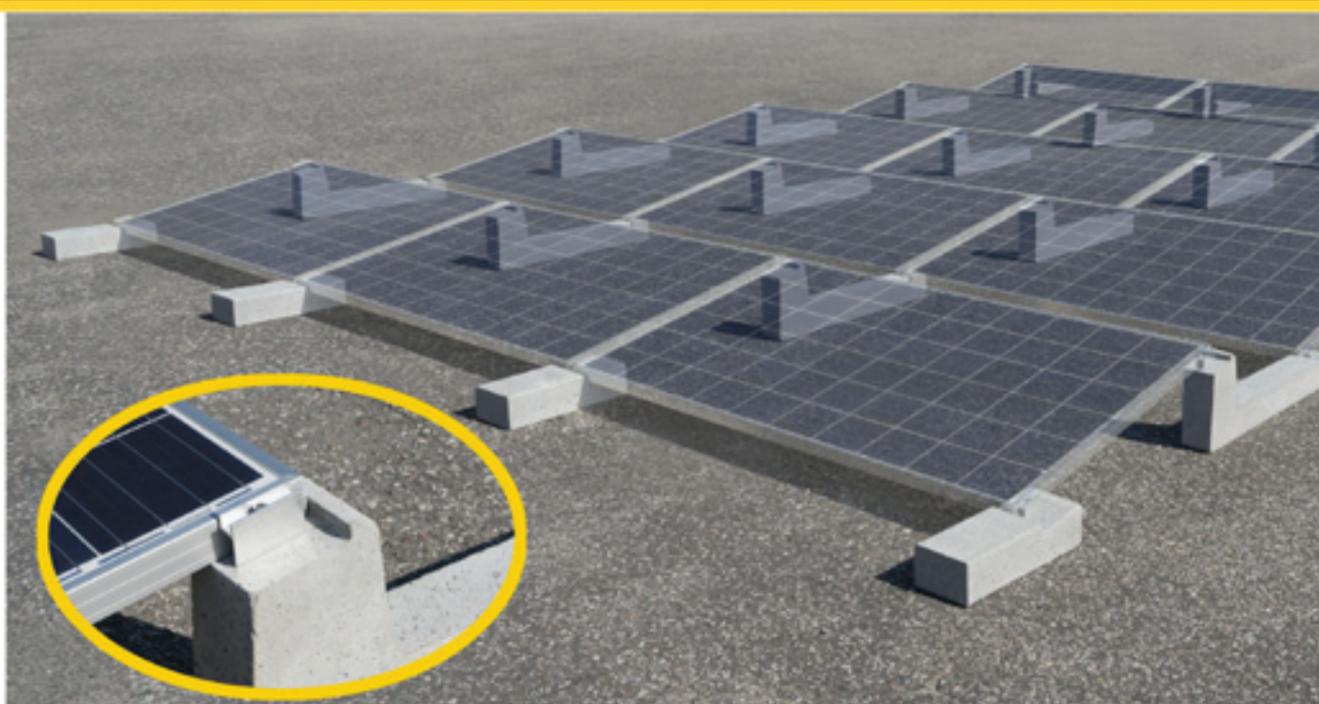
Tre buone ragioni per sceglierlo:

Costo KW drasticamente abbattuto

Basso carico strutturale

Elevata tenuta al vento certificata

Visita il sito: www.sunballast.it
info@sunballast.com 0522-960926





POSTI DI LAVORO NEL FV: ITALIA VERSO IL RADDOPPIO

SECONDO IL REPORT SOLAR PV JOBS & VALUE ADDED IN EUROPE, ENTRO IL 2021 I NUOVI OCCUPATI SUL TERRITORIO DOVREBBERO PASSARE DAI 11.534 DEL 2016 A 24.683. LA SPINTA DOVREBBE ARRIVARE DALLA CRESCITA DELLA NUOVA POTENZA INSTALLATA

DI CRISTINA CELANI

Totale occupati nel FV per anno e area

| | EU 28 | Belgium | France | Germany | Greece | Italy | Netherlands | Poland | Romania | Spain | UK | Rest of EU |
|------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|-------------|--------|---------|---------|--------|------------|
| 2008 | 301.779 | 2.068 | 1.974 | 61.748 | 1.022 | 14.361 | * | * | * | 216.350 | 149 | 4.106 |
| 2016 | 81.319 | 2.338 | 5.778 | 20.176 | 2.008 | 11.534 | 4.534 | 1.308 | 1.468 | 3.184 | 17.147 | 12.022 |
| 2021 | 174.682 | 2.687 | 19.878 | 29.401 | 10.094 | 24.683 | 10.617 | 6.290 | 3.382 | 18.176 | 19.976 | 29.498 |

*Separate figures are not available for those countries for 2008. These countries are included in the rest of EU figures.

FONTE: SOLARPOWER EUROPE

Sono più che rosee le previsioni sul fotovoltaico dell'associazione SolarPower Europe pubblicate all'interno del report Solar PV Jobs & Value Added in Europe. Partendo dai 98,9 GW di impianti fotovoltaici installati in tutto il mondo nel 2017, lo studio si concentra sul contributo di carattere socio-economico di creazione di posti di lavoro e valore aggiunto lordo in Europa fino al 2021.

PUNTI CHIAVE

Lo studio prevede innanzitutto obiettivi di crescita del 56% nella sola industria solare. Si auspica anche alla possibile abolizione delle misure anti-dumping attualmente in vigore su moduli e celle, pensate come strumento difensivo, che apporterebbe un effetto positivo sull'occupazione e sulla catena di valore in Europa. In un tale scenario entro il 2019 potrebbero essere creati 45.500 ulteriori posti di lavoro in più direttamente o indirettamente. Le attività downstream (distribuzione e installazione) cresceranno molto più velocemente rispetto alle attività upstream (materiali e strumenti).

Una delle questioni chiave a livello europeo riguarda inoltre i target per l'energia rinnovabile stabiliti dalla Commissione europea. La sorprendente crescita avviata nel 2016, con un valore aggiunto pari a oltre 4.600 milioni di euro, è senza freni e procede a passo veloce. Quello del solare è sempre più un settore che traina l'economia dei principali paesi europei e trova soluzioni non solo al cambiamento climatico e all'in-

quinamento ma anche ai problemi legati al lavoro e alla crescita economica.

SPINTA DAL NUOVO

In Italia, come è accaduto anche in Spagna, negli ultimi anni c'è stata una riduzione del supporto da parte del governo ma anche una crescente competizione e prospettive finanziarie difficili causate dalla crisi economica. In ogni caso gli incentivi e l'introduzione di misure di sgravio fiscale hanno aiutato lo sviluppo del settore degli impianti installati su tetto. Nel 2016 i posti di lavoro legati direttamente o indirettamente al fotovoltaico sono stati 11.534. Entro il 2021, questo dato è destinato a raddoppiare, arrivando a 24.683. Una spinta guidata dalle previsioni sulle prossime installazioni fotovoltaiche, che per l'Italia sono viste in crescita del 320%. Questo significa che ci si attende un'accelerazione soprattutto nell'occupazione di lavoratori nei processi a valle del settore, ossia ingegneri, installatori, manutentori e tecnici, senza escludere gli investimenti in termini di lavoro a monte della filiera, necessari alla creazione dei componenti. Stimando una maggior capacità installata e prezzi unitari inferiori (fino al -52% per moduli e fino al -19% per le celle), il calo generale dei prezzi è naturale in un mercato in forte sviluppo che raggiungerà migliori livelli di efficienza ed un'economia di scala a prescindere dalle misure di mercato protettive. In ogni caso il decremento dei costi potrebbe avvenire in altre parti della catena di valore, come i costi legati al balance of system (B.O.S.) per esempio.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per consultare il report "Solar PV Jobs & Value added in Europe":





WARIS

L'ENERGIA SOLARE
CON WARIS È MIGLIORE!



- Produzione di moduli fotovoltaici Made in Italy.
- Standard - total black - solrif.
- A richiesta custom per revamping.



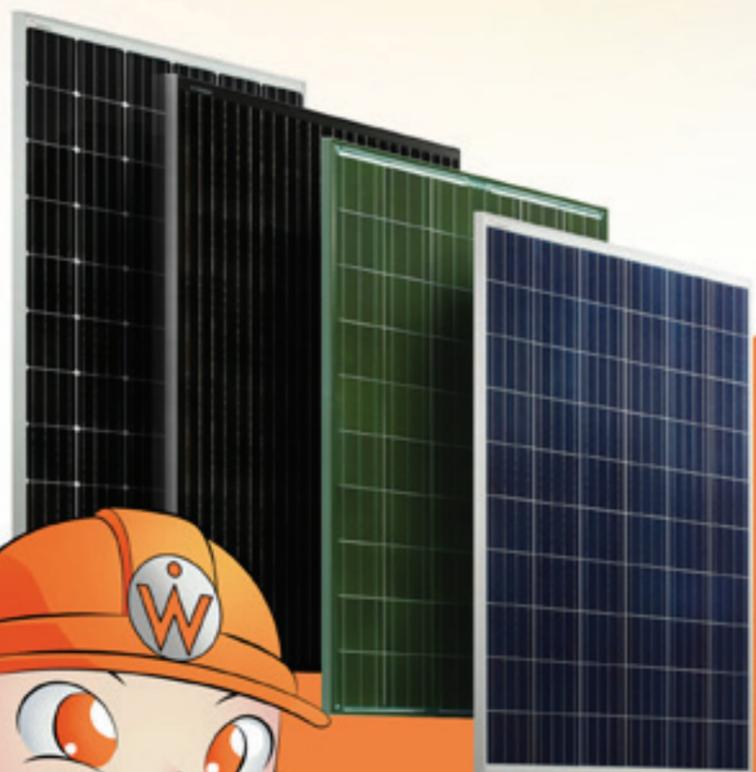
Tolleranza positiva -0/+5 Wp



20 ANNI
Garanzia sul prodotto



Resistenza a vento e neve







Via Primo Maggio, 1 - Storo (TN) Italia
www.waris-solar.it - info@waris-solar.it
Tel. (+39) 0465 621 215 | (+39) 0465 898 035 | (+39) 0465 898 036



E-MOBILITY: UN EVENTO PER FARE SISTEMA

LA CONFERENCE & EXHIBITION "THAT'S MOBILITY" ORGANIZZATA DA REED EXHIBITION CON L'ENERGY E STRATEGY GROUP DEL POLITECNICO DI MILANO, CHE SI TERRÀ A SETTEMBRE 2018, INTENDE FAVORIRE LE SINERGIE FRA OPERATORI, OFFRIRE UN QUADRO FEDELE DEL MERCATO E SENSIBILIZZARE LE ISTITUZIONI AD AGGIORNARE LE NORMATIVE

DI RAFFAELE CASTAGNA

Creare un ponte fra i differenti stakeholder della mobilità sostenibile che ancora faticano a trovare un'apprezzabile sinergia. Questa è la forte motivazione con la quale gli operatori si preparano a prendere parte alla prima edizione di "That's Mobility", prima edizione dell'evento B2B organizzato da Reed Exhibitions Italia in collaborazione con l'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano e dedicato alla mobilità sostenibile, che si svolgerà dal 25 al 26 settembre a Milano.

La grande attesa è sostanzialmente dovuta al fatto che finalmente prenderà il via un evento interamente dedicato a un settore di cui a lungo si è parlato nel nostro Paese all'interno del quale si prevede, secondo le ricerche condotte dall'Energy&Strategy Group, l'immatricolazione di 70.000 auto elettriche entro dicembre 2020. Un'altra notizia positiva è che grazie all'evento "That's Mobility" si avrà finalmente, con ogni probabilità, una mappatura aggiornata del mercato dei veicoli elettrici in Italia, delle infrastrutture di ricarica presenti sul territorio e di tutti i servizi che orbitano attorno al mondo dell'e-mobility.

UN MATCHING FRA OPERATORI

Per uno sviluppo del settore della mobilità elettrica e sostenibile nel nostro Paese è in primo luogo essenziale che, oltre a veicoli green, siano presenti infrastrutture di ricarica e aree di servizio adeguate lungo tutta la rete stradale nazionale. L'aspetto più problematico ad oggi riguarda però la mancanza di una rete di comunicazione consolidata fra i vari attori chiamati a partecipare a questo business e, di conseguenza, una generale timidezza nell'intraprendere le nuove strade imprenditoriali ad esso legate. «A parole tutti gli operatori sono d'accordo nel salutare con entusiasmo il prossimo decennio come l'epoca della mobilità sostenibile. Diverse sono le cose per quanto riguarda la concreta decisione di fare sistema e creare una filiera virtuosa». Così Davide Chiaroni, responsabile scientifico dell'"E-Mobility Report", resoconto sullo stato in cui si trova il mercato della mobilità sostenibile in Italia realizzato dall'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano, descrive la situazione in atto. E aggiunge: «Stiamo vivendo una fase di evoluzione del mercato in cui ogni operatore aspetta la mossa degli altri attori: i produttori di auto elettriche attendono lo sviluppo delle infrastrutture, i responsabili di queste ultime guardano cosa fanno i produttori di colonnine di ricarica, e così via. Il nostro obiettivo è allora quello di porci come interlocutori neutrali fra questi soggetti e rivelar loro un chiaro quadro delle potenzialità del

mercato al fine di facilitare le decisioni strategiche». Una finalità non diversa da quella dichiarata da chi "That's Mobility" l'ha organizzata: «Vogliamo creare un palcoscenico di incontro e dibattito fra la Pubblica Amministrazione, gli investitori privati, le multi-utility attive nella produzione, distribuzione e vendita di energia elettrica e i player dell'automotive e di tutto il complesso comparto di piccole e grandi realtà innovative della filiera» afferma Massimiliano Pierini, managing director di Reed Exhibitions Italia.

I TEMI TRATTATI

Se quindi da un lato un obiettivo fondamentale della kermesse di Milano sarà quello favorire un virtuoso dialogo fra i protagonisti della filiera, dall'altro sarà non minore interesse degli organizzatori portare in luce e far comprendere ai partecipanti quale sia stato il campo di indagine e quali gli ambiti presi in considerazione dal report sulla mobilità sostenibile elaborato dall'Energy&Strategy Group.

La presentazione del rapporto sarà infatti non l'unico evento, ma senz'altro il momento centrale della manifestazione proprio perché andrà a descrivere la posta in gioco di questo nuovo mercato. Partendo dalla previsione che fra gennaio 2017 e dicembre 2020 si arriverà all'immatricolazione di 70.000 auto elettriche, con una quota di mercato che parte dallo 0,3% del 2017 (aumento del 300% rispetto al 2016) e arriva a circa il 2% nel 2020, per un controvalore in auto acquistate compreso fra 1,75 e 2,45 miliardi di euro (contro i circa 75 milioni del 2016), l'analisi dell'Ener-

gy Report spazierà dalle infrastrutture di ricarica, sia pubbliche sia private, ai veicoli a trazione elettrica, al trasporto pubblico locale; dal trasporto merci, soprattutto di ultimo miglio, a quello marittimo e lacustre. «Si tratta di uno studio che andrà a identificare le principali evoluzioni in atto o in fase di sviluppo», aggiunge Vittorio Chiesa, direttore dell'Energy&Strategy Group, «con riferimento anche ai modelli di mobilità individuale, dal car sharing all'autonomous driving. Verrà valutato il possibile impatto dello scenario normativo sul futuro della mobilità elettrica e di eventuali politiche di incentivazione».

NORME E INNOVAZIONI

A "That's Mobility" non mancheranno poi incontri e riunioni aventi per tema le future decisioni politiche e le possibili future normative in Italia.

È infatti certo che nei prossimi anni la crescita sempre più grande del numero di veicoli elettrici ed eco-sostenibili porterà a sostanziali cambiamenti legislativi sia nell'ambito del codice della strada sia in quello ben più ampio del diritto civile.

Di alcuni di questi cambiamenti normativi siamo già a conoscenza dal momento che da tempo sono stati approvati nelle dovute sedi istituzionali. Dall'1 gennaio 2021, per esempio, entreranno in vigore nuove regole sulle emissioni delle automobili: per le auto di nuova immatricolazione i limiti di emissioni di CO₂, oggi stabiliti a 160 g/km, dovranno raggiungere i 95 g/km per arrivare a 70 g/km nel 2025. Tali cambiamenti, come è pronosticabile, si ripercuoteranno su tutta la filiera produttiva, coinvolgendo non soltanto i grandi produttori di veicoli, ma anche quelli delle batterie, degli accessori e componenti e delle colonnine di ricarica. Sia in sede normativa sia da un punto di vista infrastrutturale sarà poi fondamentale fornire il Paese di una rete stradale e autostradale in grado di favorire lo sviluppo di applicazioni VTG (Vehicle To Grid), ossia che consentano lo scambio di energia dalla rete alla macchina e viceversa.

Al momento infatti, in Italia, la legge non consente alle auto di generare energia e scambiarla con la rete elettrica, mentre in Europa tale tecnologia ha trovato il pieno appoggio da parte delle istituzioni. «Questo è uno dei motivi per cui in Italia, delle otto auto elettriche più vendute al mondo, ce ne sono soltanto due abilitate ai sistemi VTG» spiega responsabile scientifico dell'"E-Mobility Report". Sarà quindi opportuna al più presto una modifica alla normativa che consenta lo sviluppo e l'incentivo alla produzione e acquisizione di veicoli di questo tipo anche nel nostro Paese.

La scheda

Di che cosa si tratta: Conference&Exhibition sulla mobilità sostenibile

Dove: Centro Congressi Fiera Milano

Quando: 25 e 26 settembre 2018

Argomenti: Mobilità elettrica, infrastrutture di ricarica pubbliche e private, trasporto pubblico locale e nazionale sostenibile, trasporto merci sostenibile, trasporto marino sostenibile, energia rinnovabile

Documenti presentati: "E-Mobility Report" dell'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano

A chi è rivolto: Operatori del settore della mobilità sostenibile, Pubblica Amministrazione, operatori del settore dell'energia rinnovabile

INGETEAM: 10 ANNI NELLA MOBILITÀ ELETTRICA

L'AZIENDA PRODUCE E COMMERCIALIZZA IN ITALIA, ATTRAVERSO IL MARCHIO INGEREV, TRE TIPOLOGIE DI STAZIONI DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI, SIA PER USO RESIDENZIALE, SIA PER CENTRI URBANI

Da oltre 10 anni Ingeteam, azienda specializzata in elettronica di potenza e controllo, e in particolare nella produzione di inverter fotovoltaici, sviluppa, produce e commercializza una gamma di soluzioni per la ricarica dei veicoli elettrici attraverso il marchio Ingerev. La gamma comprende tre modelli per installazioni sia in ambienti residenziali che in ambienti pubblici.

Il primo dispositivo si chiama Ingerev Garage. Si tratta di una stazione di ricarica con installazione a parete progettata per la ricarica dei veicoli elettrici in ambienti residenziali. Ingerev City Duo è invece una stazione di ricarica contemporanea per due veicoli elettrici, adatta ad aree pubbliche. Questa soluzione è stata sviluppata con un design accattivante per inserirsi perfettamente in ogni contesto urbano. Pensate per resistere alle intemperie ed a eventuali atti vandalici, sono progettate in conformità allo standard internazionale IEC 61851 nei modi 1, 2 e 3.

Infine Ingeteam presenta Ingerev Rapid 50 Trio / Duo / One, stazione di ricarica per veicoli elettrici all in one, sviluppata per installazioni in ambienti pubblici con ricarica rapida CCS Combo2 fino a 50 kW.

Tutti i prodotti sono disponibili per il mercato italiano, e vengono distribuiti attraverso la rete di distribuzione con la quale Ingeteam opera per la vendita degli inverter fotovoltaici, o direttamente ai clienti.

A PROVA DI RETE

L'obiettivo di Ingeteam è quello di realizzare un'infrastruttura dotata di un sistema di comunicazione che consenta la gestione ottimale del processo di ricarica al fine di minimizzare l'impatto sulla rete elettrica e permettere la ricarica in orari di punta. Il brand Ingerev comprende una gamma di prodotti in grado di soddisfare ogni richiesta di ricarica e fornisce servizio di monitoraggio, controllo e gestione della infrastruttura. A questo scopo, le stazioni di ricarica offrono una o più interfacce di comunicazione (RS485, Ethernet, 3G), per consentire la comunicazione con altri punti di ricarica e, opzionalmente, con un sistema esterno. Le stazioni di ricarica Ingerev sono inoltre progettate in conformità con le norme IEC e consentono la ricarica dei veicoli elettrici in modo 1, 2 e 3 come indicato in questo standard per la ricarica a corrente alternata.

INFORMAZIONI PUNTUALI

Tutte le stazioni di ricarica supportano il protocollo OCPP per l'integrazione con sistemi di controllo esterni e dispongono di una scheda di controllo basata su microprocessore.

L'energia viene misurata attraverso un misuratore dedicato collegato alla scheda di controllo.

L'interfaccia utente comprende un ampio schermo grafico, che visualizza tutte le informazioni necessarie per l'uso. I Led sono parte integrante dell'interfaccia utente, fornendo informazioni chiare sullo stato operativo del punto di ricarica. Ingeteam sviluppa tutti i suoi prodotti tecnologici secondo gli standard internazionali più esigenti. Ciò significa che i prodotti Ingerev possono essere installati in qualsiasi luogo, con la massima efficienza e affidabilità.

I PRODOTTI

Ingerev Garage

Tipologia: colonnina di ricarica per uso domestico

Potenza: da 7,4 a 22 kW

Funzionalità:

- Modo di ricarica 1, 2 e 3 in base allo standard IEC 61851
- Identificazione mediante scheda di accesso RFID
- Contatore MID per la misurazione della potenza e dell'energia
- Indicatori di stato a LED a colori
- Display multilingue con testo personalizzabile
- Regolazione della potenza erogata
- Configurazione e gestione locale mediante RS-485
- Comando in remoto Ethernet e 3G (accessorio opzionale)
- Compatibile con il protocollo OCPP (accessorio opzionale)
- Possibilità di posticipare la ricarica mediante tastiera
- Vernice antigraffio



Ingerev City Duo

Tipologia: stazione di ricarica urbana per due veicoli elettrici

Potenza: da 7,4 a 22 kW

Funzionalità:

- Ricarica simultanea di due veicoli in modo 1, 2 e 3 in base allo standard IEC 61851
- Identificazione con scheda RFID
- Misurazione di alimentazione ed energia (MID)
- Limitazione accesso a utenti non autorizzati
- Autonomia di funzionamento in caso di guasti all'alimentazione
- Indicatori di stato a LED a colori
- Display LCD personalizzato multilingue
- Regolazione della potenza di ricarica
- Opzione di ricarica in differita
- Comando locale e configurazione mediante RS-485 e USB
- Comando in remoto e configurazione mediante Ethernet e 3G (accessorio opzionale)
- Compatibile con protocollo OCPP (opzionale)
- Vernice antigraffio

Ingerev Rapid

Tipologia: stazione di ricarica rapida per aree pubbliche

Potenza: 50 kW

Funzionalità:

- Ricarica rapida CCS Tipo 2 fino a 50 kW
- Ricarica rapida CHAdeMO fino a 50 kW
- Ricarica rapida AC Tipo 2 fino a 43,5 kW
- Autenticazione mediante schede RFID / NFC
- Display touch a colori TFT da 7"
- Resistente involucro in acciaio adatto a tutte le condizioni atmosferiche
- Possibilità di ricarica simultanea in AC e DC (solo per il modello Trio)
- Comunicazione locale con altri punti di ricarica INGEREV®
- Comunicazioni in remoto Ethernet, 3G
- Compatibile con OCPP (personalizzato e standard)
- Ricarica in modo 3 e 4 in base allo standard IEC 61851
- Ricarica contemporanea in AC e in DC



Distribuzione Specializzata
di componenti e sistemi
per le Energie Rinnovabili



- Da 2 a 5 kW di potenza
- Efficienza massima 98,6% - 2MPPT
- Ultra compatto, solo 10,6Kg
- Compatibile con batterie LG Chem
- Monitoraggio gratuito
- Ottimizzatori di potenza



Rendimenti elevati



Facile e veloce



Sicuro e affidabile



Gestione intelligente

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



VALORE AGGIUNTO ALLA COMUNICAZIONE

CON LA NUOVA GUIDA AI SISTEMI ENERGETICI, VP SOLAR INTENDE FORNIRE ELEMENTI E NOZIONI UTILI PER COMPRENDERE AL MEGLIO I CAMBIAMENTI E LE PROSPETTIVE DEL MERCATO DELLE RINNOVABILI E DELL'EFFICIENZA ENERGETICA. «È EMERSA L'ESIGENZA DI FORNIRE AI NOSTRI PARTNER STRUMENTI DI AUSILIO AL LAVORO QUOTIDIANO», COMMENTA STEFANO LORO, CEO DELL'AZIENDA



STEFANO LORO, CEO DI VP SOLAR

Seguire le continue evoluzioni del mercato delle rinnovabili e dell'efficienza energetica e trasferire valore aggiunto ai propri partner attraverso nuove forme di comunicazione. È con questo obiettivo che VP Solar, dopo il successo della precedente Guida Storage, apprezzata sia nella versione cartacea che digitale, ha realizzato la nuova guida "Sistemi Energetici 4.0, tecnologie innovative per gli edifici e la mobilità".

Si tratta di una pubblicazione sviluppata per fornire elementi e nozioni utili agli installatori per comprendere meglio i cambiamenti e le nuove prospettive del mercato dei sistemi energetici.

Prima di questa nuova pubblicazione, VP Solar aveva realizzato quattro guide: Storage, Termodinamico, Aerovoltaico e Autoconsumo smart. Con le stampe cartacee e i volumi scaricati online, VP Solar è riuscita a diffondere 10mila guide. Sono invece 5mila le edizioni stampate per la nuova guida, che verrà diffusa solo in versione cartacea.

Ma cosa rappresenta la guida Sistemi Energetici 4.0 all'interno della strategia commerciale di VP Solar? Lo abbiamo chiesto a Stefano Loro, Ceo dell'azienda.

«VP Solar sin dal 1999 ha considerato le attività di formazione e di orientamento al business come un valore aggiunto essenziale da trasferire ai propri clienti. Nell'attività di distribuzione B2B, riteniamo molto importante supportare le aziende del settore nel seguire le rapide evoluzioni in corso nel mercato dei sistemi energetici, sia in termini di tecnologie che di approccio e proposta al cliente.

Le modalità per trasferire agli operatori del settore i contenuti e la visione si sono evoluti nel tempo, ed oggi contemplano diverse forme come ad esempio gli incontri, convegni e meeting, dove formare installatori e progettisti, insieme ai produttori partner. In queste circostanze è emersa l'esigenza di fornire loro degli strumenti di ausilio al lavoro quotidiano di selezione ed offerta di sistemi energetici e da qui sono nate le guide che il team di ingegneria di VP Solar ha redatto e pubblicato. Sistemi Energetici 4.0 è il risultato di sintesi delle attività di formazione ed orientamento al business. I clienti di VP Solar hanno a disposizione molti altri servizi

LE GUIDE DI VP SOLAR

- Storage
- Termodinamico
- Aerovoltaico
- Autoconsumo smart

NUOVA GUIDA

SISTEMI ENERGETICI 4.0

Diffusione: 8mila copie cartacee



commerciali, di marketing, tecnici e logistici, per offrire le migliori soluzioni per impianti industriali, commerciali e residenziali».

In che modo questo nuovo modello comunicativo può essere d'aiuto per il lavoro dei vostri installatori partner?

«Sistemi Energetici 4.0 rappresenta il risultato più importante nell'attività di comunicazione di VP Solar, dove in circa 100 pagine sono state raccolte informazioni e dati su molte tecnologie che possono essere sinergiche al fotovoltaico. Dal fotovoltaico infatti VP Solar è partita 20 anni fa, e il fotovoltaico sicuramente può rappresentare ancora un elemento principale nella proposta di un sistema energetico che deve gestire in maniera efficace e funzionale la produzione, l'accumulo e il consumo di energia. In particolare installatori e progettisti trovano le Guide di VP Solar particolarmente utili per comprendere temi, tecnologie e linguaggio da usare nella loro proposta dei sistemi energetici».

Nella prima parte della guida parlate di mobilità elettrica e storage. Quali sono gli aspetti principali su cui fate leva per illustrare i vantaggi di queste tecnologie?

«Il solare fotovoltaico può ritrovare slancio anche in Italia grazie alla sinergia con altre tecnologie, come le pompe di calore, le soluzioni per la ricarica di auto elettriche e per l'accumulo di energia, che possono valorizzare un sistema energetico completo che gestisca produzione, accumulo e consumo di energia in maniera smart e rinnovabile. Abbiamo ritenuto essenziale far comprendere qual è attualmente lo scenario globale, dove in molti Paesi il trend delle nuove installazioni di fotovoltaico è di forte crescita, ma anche quello relativo ai sistemi di storage per edifici e alla diffusione della mobilità elettrica. L'Italia negli ultimi anni ha titubato su queste tecnologie, per le scelte politiche contraddittorie. Ma con la Strategia Energetica Nazionale approvata a novembre 2017, anche nel nostro Paese si presentano nuovamente le condizioni per una crescita ampia e sostenibile della loro diffusione ed incentivo, seguendo gli impegni presi a livello comunitario ed internazionale oltre che la naturale evoluzione dei mercati verso soluzioni innovative e a limitato impatto ambientale».

LA GUIDA SISTEMI ENERGETICI 4.0 È IN OMAGGIO CON QUESTA COPIA DI

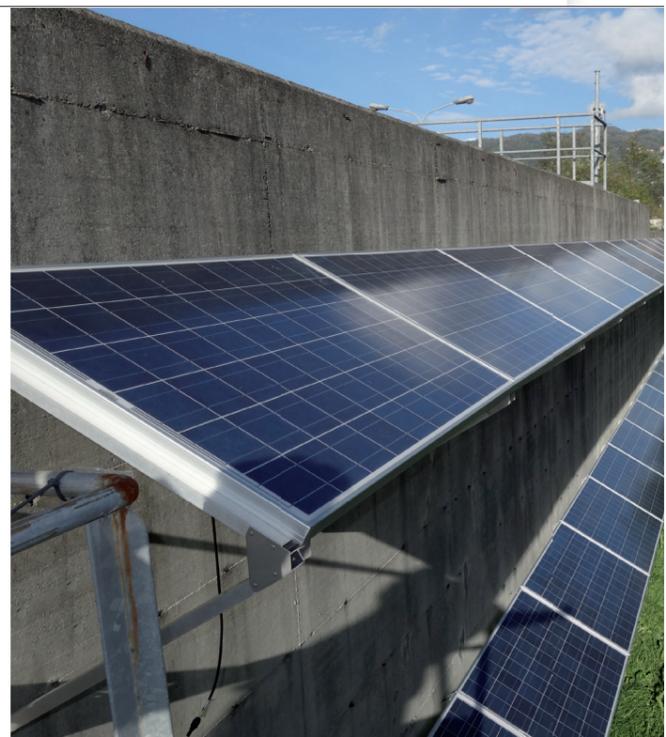


Massima efficienza di conversione grazie all'ottimale inclinazione di posa. Esteticamente valido e facilmente integrabile, idoneo per edifici residenziali, commerciali e industriali nuovi e nelle riqualificazioni energetiche o architettoniche

INCREMENTI DI ENERGIA PRODOTTA

- Inclinazione ottimale = +30%
- Riflettore di luce = +10%
- Ventilazione posteriore = +10%

Sistema di montaggio a parete brevettato per pannelli fotovoltaici con inclinazione 30°



INDICE DI ATTRATTIVITÀ FER: L'ITALIA TORNA NELLA TOP20

IL RENEWABLE ENERGY COUNTRY ATTRACTIVENESS INDEX VEDE CINA E INDIA AL PRIMO POSTO NEL 2017. BENE ANCHE FRANCIA E UK. L'ITALIA SI COLLOCA SOLO ALLA 18ESIMA POSIZIONE A CAUSA DI UN CONTESTO NORMATIVO POCO AFFIDABILE

DI ANTONIO MESSIA

Tra le più recenti pubblicazioni in materia di energie rinnovabili merita sicuramente attenzione l'aggiornamento del Renewable Energy Country Attractiveness Index (Recal), a cura di Ernst & Young.

Rispetto alla fotografia analizzata lo scorso anno, sono diverse le novità osservate:

- Cina e India guadagnano una posizione (era solo questione di tempo, considerata soprattutto la dimensione dei due mercati). Soltanto negli ultimi sei mesi del 2017 la capacità fotovoltaica in Cina è aumentata di 21 GW, con una previsione di spesa pubblica per l'intero settore rinnovabili di 363 miliardi di dollari sino al 2021. Un po' troppo ambizioso, ma comunque non tanto da scoraggiare mercato ed investitori, pare invece il target di 100 GW di nuova capacità fotovoltaica fissato dal governo indiano al 2022, soprattutto a causa di tariffe non sufficientemente remunerative per le installazioni residenziali.

- Esce dalle primissime posizioni il Cile, Paese nel quale i nuovi progetti hanno subito un brusco rallentamento per questioni di over-capacity della rete (prevista comunque entro quest'anno l'ultimazione di un corridoio Nord-Sud che dovrebbe risolvere il problema).

- Più complicata la situazione del Sud Africa, a causa di problemi politici interni (tra cui l'ultimo rimpasto di Governo) che ne hanno comportato il declassamento del merito di credito.

- Si mantiene in posizione di rilievo la Francia che, superate le difficoltà strutturali iniziali (figlie cioè di un sistema elettrico centralizzato, con il principale operatore pubblico e quasi 4/5 della produzione da fonte nucleare), ha ormai definitivamente avviato la propria transizione verso fonti rinnovabili e generazione distribuita.

I due obiettivi stabiliti dal presidente Macron sono la riduzione al 50% della quota di fabbisogno coperta da nucleare al 2025 e il raddoppio della capacità di impianti da fonti rinnovabili, dai circa 21,5 GW attuali, entro il 2022. Si inquadrano in una visione politico-energetica all'avanguardia, sia in termini di meccanismi di supporto nazionali (le aste dedicate per tecnologia rappresentano ormai una realtà consolidata) che di alleanze internazionali. È del 12 marzo scorso l'inaugurazione, nella cornice dell'International Solar Alliance ed alla presenza dei due Primi Ministri di India e Francia, del più grande impianto della Regione di Nuova Delhi (70 MW), realizzato dalla compagnia francese Engie Solar.

- Entra nella top 10 il Regno Unito, risultato dell'implementazione di alcuni strumenti introdotti dal Governo, primo fra tutti la vendita all'asta dei cosiddetti 'Contratti per Differenza', che ha aggiudicato nel 2017 oltre 3 GW di nuova capacità eolica, da ultimare tra il 2022 e il 2023.

- Continua il trend positivo dei principali Paesi dell'area Mena (Marocco, Egitto, Turchia), a seguito dello sviluppo definitivo di grossi progetti (Masen Noor Solar Plan, Marocco) o del consolidamento delle politiche di incentivi diretti (FIT-Egitto) o aste dedicate (Turchia).

E L'ITALIA?

Difficile trovare soddisfazione dal ritorno, dopo alcuni anni, nelle prime 20 posizioni della classifica (ci si riferisce pur sempre al 5° Paese del Mondo per capacità fotovoltaica installata); la realtà è che la quali-

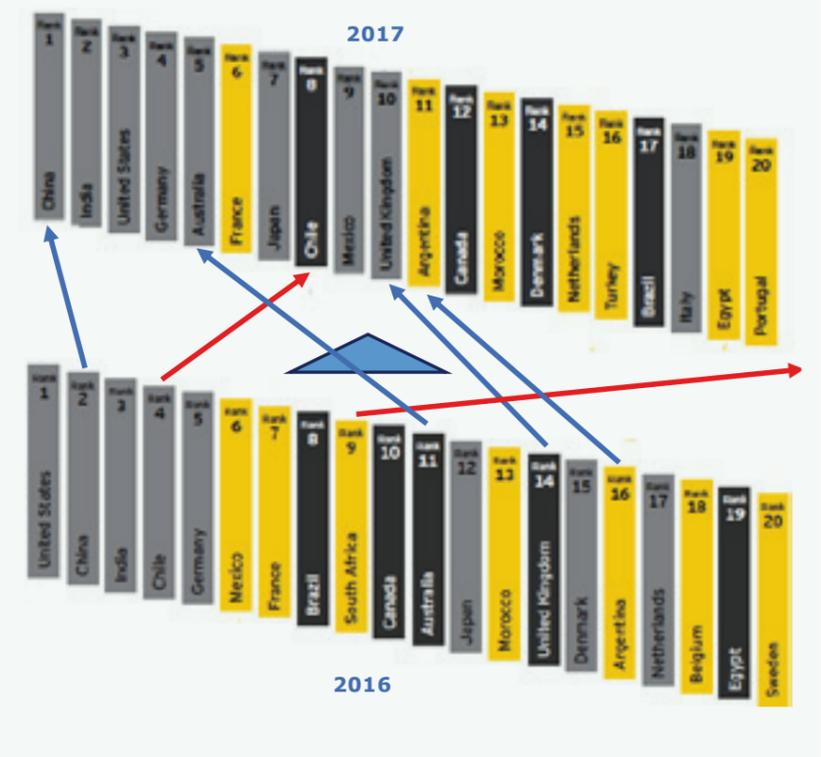
tà del nostro settore-rinnovabili, della quale la capacità di attrarre investimenti rappresenta l'indicatore più diretto, rimane non adeguata alle potenzialità (risorsa solare soprattutto) ed ai nuovi target europei in materia di sostenibilità.

Per capirne le ragioni è opportuno ricordare le macro-categorie sulle quali è costruito l'indice Recal.

Lasciando da parte il driver tecnologico, la positività degli altri fattori dipende dalla stabilità di un contesto normativo favorevole alle fonti rinnovabili. E l'Italia, da questo punto di vista, rimane un Paese poco affidabile. Un Paese nel quale, ripercorrendo solo gli ultimi anni, per recepire le prescrizioni del Pacchetto Clima EU (2009) il ministero dello Sviluppo Economico aveva ufficializzato a giugno 2010 il Piano d'Azione per le Energie Rinnovabili (Paer), con l'obiettivo di circa 10 GW di nuova capacità fotovoltaica sino al 2020. Ma gli interventi normativi approvati dal medesimo ministero nei due semestri successivi, primo fra tutti il Decreto Salva-Alcoa (agosto 2010), avevano consentito di fatto la realizzazione di quasi 14 GW tra fine 2010 e 2011 (quasi 15 volte il valore pianificato).

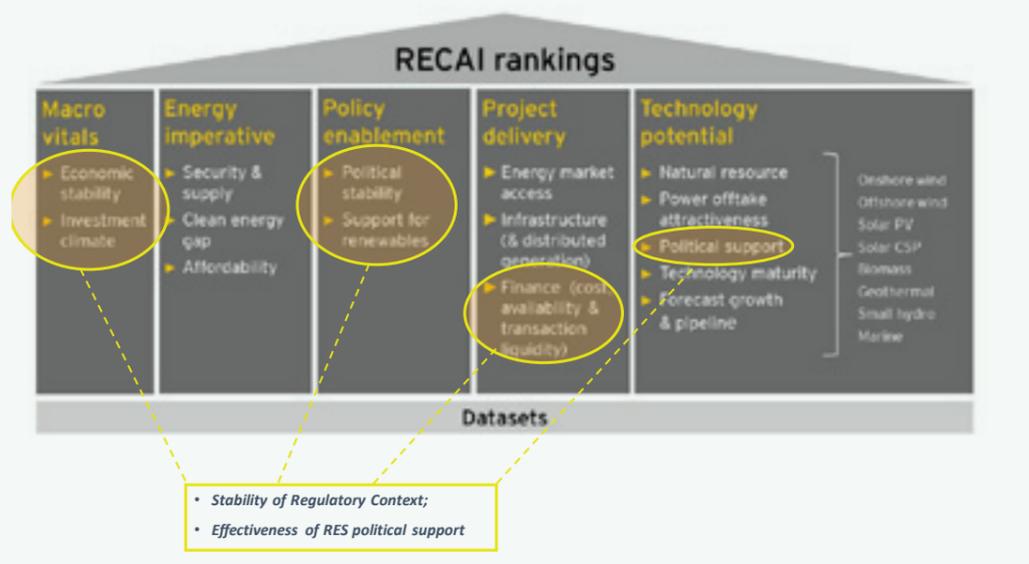
Un Paese nel quale, in una precisa fase storica (2010-2012), sono stati distribuiti incentivi che hanno regalato ai detentori degli impianti livelli di redditività mai visti in nessun'altra latitudine (in alcuni casi superiori al 20%). Gli stessi incentivi sono stati poi interrotti pochi mesi dopo, e successivamente ridotti in maniera retroattiva con il decreto legge "Spalma incentivi". Un Paese nel quale a novembre scorso, quattro mesi prima dell'appuntamento elettorale, veniva pubblicata dal ministero dell'Ambiente e dello Sviluppo Economico di un Governo dimissionario un documento di indirizzo strategico, la Strategia Energetica Nazionale. E un Paese dove, circa una settimana dopo una tornata elettorale che ha completamente sovvertito gli equilibri politici, il ministero competente di un Governo dimesso ha reso pubblica la bozza del Decreto che, nelle intenzioni, dovrebbe regolamentare il settore rinnovabili

Attrattività comparto Rinnovabili per Paese: RECAL INDEX (ottobre 2016 – ottobre 2017)



nel prossimo triennio. Quasi secondario provare ad analizzarne contenuto e prospettive (complicate, a cominciare dall'iter che dovrebbe garantirne la conversione in legge), laddove onestà politica e sensibilità istituzionale avrebbero imposto, anziché di ufficializzarlo, di rendere disponibile il documento come base di partenza ai nuovi titolari (Parlamento e nuovo Ministro). Ne riparleremo.

Metodologia di costruzione dell'indice RECAL (EY website)





SVOLTA DEL TAR: FV E PAESAGGIO NON SONO INCOMPATIBILI

UNA RECENTE SENTENZA DEL TRIBUNALE AMMINISTRATIVO LOMBARDO CANCELLA OGNI INTERPRETAZIONE NEGATIVA: ALLA PRESENZA DI VINCOLI PAESAGGISTICI, IL SOLARE NON COSTITUISCE UN FATTORE DI DISTURBO

DI GIANLUIGI TORCHIANI

Il fotovoltaico è, probabilmente, l'energia alternativa che gode del maggiore sostegno dell'opinione pubblica, grazie alla capacità di produrre energia pulita e di integrazione con le strutture architettoniche. Considerato che il legislatore incoraggia anche questa fonte con una serie di incentivi diretti e indiretti, sulla carta non dovrebbero esserci ostacoli alla realizzazione di impianti solari, in presenza di condizioni favorevoli da un punto di vista energetico ed economico. Invece, come tutti gli installatori ben sanno, le barriere non mancano di certo e una delle più importanti e difficili da superare è rappresentata dalla tutela del paesaggio. Che, in un Paese ricco di tesori naturalistici e archeologici quale è l'Italia, finisce spesso in contrapposizione con l'obiettivo della promozione delle energie rinnovabili.

“La presenza di impianti fotovoltaici sulla sommità degli edifici – pur innovando la tipologia e morfologia della copertura – non è più percepita come fattore di disturbo visivo, bensì come un’evoluzione dello stile costruttivo accettata dall’ordinamento e dalla sensibilità collettiva”

CAMBIO DI ROTTA

Nel corso dell'ultimo decennio, molte volte i costruttori di impianti solari si sono visti negare i permessi o hanno subito una serie di limiti proprio in nome della tutela del paesaggio, specie nelle aree sottoposte a vincoli appositi. La presenza di 20 legislazioni regionali in materia di energia, in aggiunta alla classica confusione normativa tipica del Belpaese, non ha fatto altro che complicare il quadro, scoraggiando non pochi investimenti nel settore. La buona notizia per tutti gli operatori del comparto è che ora la situazione appare complessivamente più in equilibrio, con un orientamento che vede la presenza delle esigenze di tutela non in contrapposizione con la realizzazione degli impianti. Lo conferma anche una recente sentenza del TAR della Lombardia, (496/2018) che contiene utili chiarimenti sull'installazione di pannelli fotovoltaici in aree sottoposte a vincolo. Tutto nasce dal ricorso delle proprietarie di un fabbricato che si trova a Maccagno con Pino e Veddasca (VA), zona sottoposta a vincolo paesaggistico, che avevano richiesto l'autorizzazione per la sostituzione della vecchia tettoia in luogo di una nuova, munita di pannelli fotovoltaici. La Soprintendenza aveva dato parere positivo all'avvio dei lavori, vietando però la posa dei pannelli, facendo quindi scattare il ricorso al TAR. La successiva sentenza dà sostanzialmente ragione alle proprietarie e fa piazza pulita di molte interpretazioni ostili al fotovoltaico: la terza sezione del Tar Lombardia evidenzia infatti come “la presenza di impianti fotovoltaici sulla sommità degli edifici – pur innovando la tipologia e morfologia della copertura – non è più percepita come fattore di disturbo visivo, bensì come un’evoluzione dello stile costruttivo accettata dall’ordinamento e dalla sensibilità collettiva (come aveva peraltro già stabilito il Tar del Veneto nel 2013)”. Come a dire: il fotovol-

IL CASO IN ESAME

- Il proprietario di un fabbricato a Maccagno con Pino e Veddasca (VA), zona sottoposta a vincolo paesaggistico, richiede l'autorizzazione per la sostituzione della vecchia tettoia in luogo di una nuova, munita di pannelli fotovoltaici.
- La Soprintendenza dà parere positivo all'avvio dei lavori, vietando però la posa dei pannelli.

- Il TAR impugna la sentenza e dà ragione al proprietario in quanto “la presenza di impianti fotovoltaici sulla sommità degli edifici – pur innovando la tipologia e morfologia della copertura – non è più percepita come fattore di disturbo visivo, bensì come un’evoluzione dello stile costruttivo accettata dall’ordinamento e dalla sensibilità collettiva (come aveva peraltro già stabilito il Tar del Veneto nel 2013)”.

taico è ormai pienamente accettato, dunque la sua realizzazione - a meno di stravolgimenti dell'area sottoposta a vincolo - non deve essere impedita. La stessa motivazione dell'autorizzazione paesaggistica “Deve verificare se la realizzazione del progetto comporti una compromissione dell'area protetta, accertando in concreto la compatibilità dell'intervento con il mantenimento e l'integrità dei valori dei luoghi (T.A.R. Napoli sez. VII 10 ottobre 2016 n. 4650)”.

ITER SEMPLIFICATO

L'apertura dei giudici lombardi per il solare è ulteriormente rafforzata dalla precisazione che “il favore legislativo per le fonti energetiche rinnovabili richiede di concentrare l'impedimento assoluto all'installazione di impianti fotovoltaici in zone sottoposte a vincolo paesistico unicamente nelle aree non idonee espressamente individuate dalla regione (nel caso di specie, come già rilevato l'edificio non rientra affatto nella zona A1 Nucleo Antico del PGT del Comune), mentre negli altri casi, la compatibilità dell'impianto fotovoltaico con il suddetto vincolo deve essere esaminata tenendo conto del fatto che queste tecnologie sono ormai considerate elementi normali del paesaggio (T.A.R. Brescia, sez. I, 17 dicembre 2010 n. 904)”. Ricapitolando: anche

se un'aerea risulta sottoposta a vincolo paesaggistico, in linea di massima il fotovoltaico deve avere il via libera, a meno che l'installazione ricada nelle aree non idonee. Insomma, a meno di ribaltoni che potrebbero arrivare in futuro da nuove sentenze (ma il quadro giurisprudenziale appare abbastanza consolidato) la costruzione di sistemi fotovoltaici nelle aree sottoposte a vincolo appare più semplice rispetto al passato, anche grazie all'introduzione dell'Autorizzazione Paesaggistica semplificata, entrata in vigore nel 2017. Con la nuova normativa alcuni interventi sono stati esclusi dall'obbligo autorizzativo mentre per altri è stato introdotto un iter semplificato. Relativamente al settore di nostro interesse, il primo caso riguarda “L'installazione di pannelli solari (termici o fotovoltaici) a servizio di singoli edifici, laddove posti su coperture piane e in modo da non essere visibili dagli spazi pubblici esterni”, mentre invece è previsto un iter semplificato per “l'installazione di pannelli solari (termici o fotovoltaici) a servizio di singoli edifici, purché integrati nella configurazione delle coperture, o posti in aderenza ai tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda degli edifici non ricadenti fra quelli immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art. 136 del codice dei beni culturali e dei paesaggi)”. Per tutte le altre zone del Paese, quelle cioè non sottoposte a tutela paesaggistica, la normativa appare abbastanza chiara, in particolare per quanto riguarda le installazioni integrate negli edifici: così come specificato dall'art. 11 comma 3° del D.Lgs. 30 maggio 2008, “[...] gli interventi di incremento dell'efficienza energetica che prevedano l'installazione [...] di impianti solari termici o fotovoltaici aderenti o integrati nei tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda, e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi, sono considerati interventi di manutenzione ordinaria e non sono soggetti alla disciplina della denuncia di inizio attività [...], qualora la superficie dell'impianto non sia superiore a quella del tetto stesso. In tale caso, [...] è sufficiente una comunicazione preventiva al Comune”.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per consultare
“La sentenza del TAR”:



STORAGE: ONLINE L'APPLICATIVO SIAD PER L'INVIO DELLE RICHIESTE

DAL 1° MARZO 2018 I SOGGETTI RESPONSABILI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI INCENTIVATI IN CONTO ENERGIA CHE INSTALLANO SISTEMI DI ACCUMULO DOVRANNO INVIARE, TRAMITE SISTEMA INFORMATICO PER L'ACQUISIZIONE DATI, SIA LE COMUNICAZIONI RELATIVE ALL'INSTALLAZIONE DEI SISTEMI DI ACCUMULO SIA LE RICHIESTE DI VALUTAZIONE PRELIMINARE

DI ERICA BIANCONI

La registrazione sul portale informatico del GSE (GWA - Gestione Web Access) e la sottoscrizione dell'applicazione Siad sono operazioni necessarie per l'accesso all'applicazione di cui alla presente guida. Tali operazioni vanno effettuate solo qualora l'utente non sia già registrato sul portale informatico o non abbia già sottoscritto in precedenza la suddetta applicazione.

La procedura di registrazione prevede:

- 1) inserimento dei dati del Soggetto Responsabile / Proponente attraverso il link Operatore Elettrico,
- 2) inserimento dei dati del/i soggetto/i deputato/i a interfacciarsi con le applicazioni informatiche del GSE attraverso il link utente delle applicazioni.

Una volta ultimata la prima fase del processo di registrazione, verrà inviata una mail sulla casella di posta elettronica dell'utente delle applicazioni con le credenziali necessarie (UserID e Password) ad accedere al sistema informatico GSE.

COMUNICAZIONE DEGLI INTERVENTI DI INSTALLAZIONE DI SISTEMI DI ACCUMULO

L'utente, dopo avere effettuato l'accesso al portale informatico del GSE, deve sottoscrivere l'applicazione web Siad tramite la funzione "Sottoscrivi applicazioni", spuntando dall'elenco che verrà visualizzato la casella corrispondente. A questo punto l'utente è abilitato all'applicazione SIAD e può accedervi.

Per poter compilare ed inviare i documenti necessari al GSE in merito all'installazione di sistemi di accumulo, dopo l'accesso al portale SIAD è necessario procedere con il seguente iter:

- a) generare il modello da compilare ed inviare su portale
- b) compilare il modello in tutte le sue voci
- c) inviare gli allegati obbligatori
- d) firmare il documento ed inviare su portale

Accedendo al portale Siad è possibile generare il mo-

dello da inviare al GSE, attraverso il pulsante Genera:

- Modello SdA001, modello relativo alla richiesta di valutazione preliminare degli effetti del progetto di installazione di un sistema di accumulo presso impianti di produzione

- Modello SdA002, modello relativo alla comunicazione di avvenuta installazione di un sistema di accumulo presso impianti di produzione incentivati

Il Modello SdA001 non è obbligatorio, ma è di supporto all'utente per comprendere se si sta procedendo in maniera conforme e quali effetti potrebbe generare l'installazione del sistema di accumulo.

Il Modello SdA002 è invece obbligatorio e deve essere compilato ed inviato entro 60 giorni dalla data di entrata in esercizio del Sistema di accumulo.

In questa prima fase è necessario subito indicare le modalità di invio di eventuali comunicazioni da parte del GSE, se tramite Posta Elettronica Certificata o Raccomandata A/R

b) Compilare il modello in tutte le sue voci

Il Modello SdA001 prevede la compilazione di dati generici, quali l'anagrafica del Soggetto Responsabile e le caratteristiche dell'utenza (POD).

Il Modello SdA002, obbligatorio in ogni caso di installazione di sistemi di accumulo su impianti fotovoltaici incentivati, prevede la compilazione dei seguenti dati:

- anagrafica del Soggetto Responsabile,
- data di fine lavori di installazione del sistema di accumulo,
- codice CENSIMP (IM_ xxxxxxx)
- codice identificativo dell'accumulo rilasciato da Terna (AC_ xxxxxxx)
- caratteristiche dell'impianto fotovoltaico esistente su cui è stato installato il sistema di accumulo (ID GSE, POD, potenza incentivata e sito di installazione).

Dopo aver selezionato l'impianto presente in anagrafica GSE e integrato con il sistema di accumulo, è necessario inserire le caratteristiche dettagliate del sistema di accumulo:

- eventuale installazione/sostituzione di sistemi di misura riferiti al sistema di accumulo
- tipologia di configurazione del sistema di accumulo (lato produzione monodirezionale, lato produzione bidirezionale, post produzione)
- sistema di accumulo integrato o meno all'inverter

- tipologia del sistema di accumulo (litio, piombo, Nichel-Cadmio.etc)

- caratteristiche tecniche del sistema di accumulo (marca, modello, capacità e tensione nominale, DOD, energia massima utilizzabile)

- costo del sistema di accumulo

- caratteristiche tecniche dell'eventuale sistema di misura (marca, modello, matricola, data di installazione).

Una volta inseriti tutti i dati, cliccando su Completa è possibile salvare e passare alla fase successiva di invio degli allegati.

c) Inviare gli allegati obbligatori

Il Modello SdA001 prevede l'invio dei seguenti allegati:

- copia documento identità del Soggetto Responsabile,
- relazione tecnica di progetto,
- schema elettrico complessivo degli impianti sottesi al medesimo punto di connessione,
- schema elettrico unifilare conforme alle regole CEI.

Il Modello SdA002, obbligatorio in ogni caso di installazione di sistemi di accumulo su impianti fotovoltaici incentivati, prevede l'invio dei seguenti allegati:

- copia documento identità del Soggetto Responsabile,
- attestato di esercizio Gaudi
- relazione tecnica di progetto,
- schema elettrico complessivo degli impianti sottesi al medesimo punto di connessione,
- schema elettrico unifilare conforme alle regole CEI,
- verbale di posa e/o riprogrammazione dei contatori rilasciati dal Gestore della Rete Elettrica,
- dossier fotografico dei nuovi componenti installati,
- elenco dei componenti sostituiti/rimossi nel caso di sistemi di accumulo integrati ad inverter in sostituzione degli esistenti.

d) Firmare il documento ed inviare su portale L'ultima prevede la verifica dei dati presenti nella Dichiarazione e la firma degli stessi. È possibile firmare digitalmente il file prodotto o scegliere di procedere con la firma autografa del documento.



EB | ENERGYMANAGEMENT

ING. ERICA BIANCONI,
CONSULENTE ENERGETICO

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per informazioni sull'applicativo Siad:



Per la guida alla compilazione dei questionari SdA per comunicazioni relative all'installazione di sistemi di accumulo:



distribuito in Italia da

TECNO-LARIO

Distributore di prodotti per le energie rinnovabili e la mobilità elettrica

www.tecnolario.it - +39.02.93540934 - info@tecnolario.it

INVERTER **ABB** PVS-100/120-TL

La soluzione per ottimizzare il ritorno d'investimento
Inverter solari per impianti commerciali

Inverter di stringa ad alte potenze: 100 kW e 120 kW TL

Alta flessibilità grazie a 24 ingressi e 6 canali MPPT indipendenti

Protezioni elettriche complete per un risparmio sulla quadristica

Installazione in orizzontale o in verticale per diverse applicazioni

Alta connettività per monitoraggio avanzato su PC o SmartApp



PROGETTAZIONE SARTORIALE

GRAZIE ALL'UTILIZZO DEL SOFTWARE SMA SUNNY DESIGN, L'EPC MILANESE ENRE ENERGY & RESOURCES HA DIMENSIONATO IN TEMPI BREVI UN IMPIANTO DA 300 KWP PER UNO STABILIMENTO BRESCIANO CHE PRESENTA TRE TIPOLOGIE DI COPERTURA. IN QUESTO MODO È STATO POSSIBILE OTTIMIZZARE GLI SPAZI A DISPOSIZIONE E GARANTIRE MAGGIORE PRODUZIONE

L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO, REALIZZATO A LUMEZZANE (BS), POTRÀ PRODURRE OGNI ANNO 390 MWH DI ENERGIA PULITA. GRAZIE A UN AUTOCONSUMO DEL 70% E AL SUPER AMMORTAMENTO, È PREVISTO UN TEMPO DI RIENTRO DELL'INVESTIMENTO IN 5 ANNI



Dati Tecnici

Località d'installazione: Lumezzane (BS)

Committente: azienda

Tipologia di impianto: su copertura

Potenza di picco: 300 kWp

Produttività impianto: circa 390 MWh annui

Numero e tipo di moduli: 1.044 moduli monocristallini SolarWorld da 290 Wp

Numero e tipo di inverter: 12 inverter SMA Sunny Tripower 25000 TL-30

Super ammortamento al 140%: sì

Tempi di rientro dell'investimento: 5 anni

Installatore: Enre Energy & Resources Srl

Non sempre la progettazione degli impianti fotovoltaici sui tetti di stabilimenti e capannoni risulta semplice e priva di ostacoli. Ci sono casi, infatti, in cui le differenti tipologie di copertura possono mettere a dura prova il compito degli installatori, che devono trovare le migliori soluzioni per dimensionare l'installazione in maniera corretta, ottimizzando in questo modo l'investimento e i tempi di rientro. Lo stabilimento di Italtres, azienda di Lumezzane, in provincia di Brescia, che dal 1947 opera nella progettazione, costruzione di stampi e della pressofusione di leghe di alluminio e zinco, è un esempio. A fine 2017 Enre Energy & Resources Srl, EPC Contractor di Milano che vanta una lunga esperienza nella realizzazione di impianti fotovoltaici di taglia commerciale, industriale e utility scale, ha installato un impianto fotovoltaico da 300 kWp per lo stabilimento

di Italtres. L'installazione, composta da 1.044 moduli monocristallini SolarWorld da 290W, allacciati a 12 inverter SMA Sunny Tripower 25000 TL-30, può produrre annualmente 390 MWh di energia pulita. Il cliente autoconsuma il 70% dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Grazie al risparmio in bolletta generato, e ai benefici del super ammortamento al 140%, è previsto un tempo di rientro dell'investimento di 5 anni.

IL SOFTWARE CHE AIUTA

La realizzazione dell'impianto ha richiesto una fase di preparazione piuttosto complessa data la presenza di coperture di diverse tipologie. Essendo un'azienda fortemente energivora, era infatti necessario utilizzare lo spazio a disposizione per installare più potenza fotovoltaica possibile. Per questo motivo, sono state utilizzate le tre co-

perture a disposizione, con interventi di diversa natura, e prodotti pensati appositamente per questo caso. Un esempio è l'utilizzo di moduli monocristallini ad alta potenza in alternativa ai tradizionali pannelli policristallini, che possono garantire maggior produzione in minor spazio, e vantaggi economici che derivano dalla possibilità di installare meno componentistica.

La progettazione dell'impianto è stata quindi gestita nella fase iniziale attraverso il software di progettazione SMA Sunny Design, con interventi di adattamento successivi, atti a fronteggiare le esigenze specifiche del progetto. Il software permette di ottenere la configurazione dell'impianto fotovoltaico in pochi minuti e con semplici click.

Oltre alla verifica tecnica dei singoli componenti, il software fornisce anche i dati per una valutazione economica dell'impianto. In questo

FuturaSun[®]
anticipate tomorrow

L'ECCELLENZA
PER I VOSTRI
IMPIANTI
FOTOVOLTAICI

FuturaSun 300 Watt

Scopri di più su
www.futurasun.com

CORSO DI FORMAZIONE GRATUITO

Come riconoscere Micro-Cracks, bave di lumaca e altri problemi sugli impianti FV?

Cosa è cambiato con le nuove certificazioni IEC 61215 & 61730?

Cosa prevede la bozza del nuovo Decreto FER?

**25 maggio 2018
MILANO**

tutte le info su:
www.futurasun.com



1. PRODUTTORE
certificato in Europa
Nuova IEC 61215 & 61730
TÜV Rheinland



L'INSTALLATORE HA ALLACCIATO L'IMPIANTO A 12 INVERTER SMA SUNNY TRIPOWER, CHE GARANTISCONO ELEVATA EFFICIENZA, VERSATILITÀ E RENDONO POSSIBILE UN CORRETTO DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO GRAZIE AL SOFTWARE ABBINATO

modo il cliente finale ottiene un impianto fotovoltaico su misura e l'installatore può risparmiare tempo. «L'installazione dell'impianto presso lo stabilimento di Italtres ha richiesto notevole impegno e un'attività a livello quasi sartoriale, al fine di superare le evidenti difficoltà create dalla presenza di coperture di diverso tipo», dichiara Ettore Padovano, titolare di Enre Energy & Resources Srl. «Grazie al software gratuito, abbiamo configurato l'impianto in modo semplice e veloce, concentrando i nostri sforzi sulla fase di adattamento successiva. Ancora una volta abbiamo scelto gli inverter SMA della famiglia Sunny Tripower che, oltre a presentare una tecnologia all'avanguardia, sono estremamente versatili e rendono possibile un corretto dimensionamento dell'impianto, anche in condizioni non standard come in questo caso specifico». Sempre SMA ha fornito il software gratuito Sunny Explorer, che permette di visualizzare i dati più importanti dell'impianto direttamente da PC monitorando costantemente lo stato e il rendimento dell'installazione.

per una potenza di 90 kW, sono stati installati con esposizione sud e allacciati a quattro inverter.

IN TEMPI BREVI

Infine, sulla parte di tetto a falda che presentava una copertura in amianto, è stato necessario procedere alla rimozione dell'eternit e alla ricopertura in tempi estremamente brevi, per limitare il rischio di danni dovuti a eventi atmosferici avversi. I lavori sono stati conclusi in un giorno e hanno riguardato, oltre alla rimozione dell'eternit, l'applicazione di un pannello coibentato per ricoprire la superficie. Dopo questa operazione, sono stati installati 366 moduli fotovoltaici con orientamento est-ovest, per una potenza complessiva di 106 kW. Anche in questo caso, i pannelli sono allacciati a quattro inverter.

I 12 inverter sono stati installati all'interno di un unico locale, con un duplice obiettivo: garantire maggior resistenza alle macchine, che non sono esposti agli agenti atmosferici, e la possibilità di intervenire con maggior semplicità in caso di interventi di manutenzione.



A PROVA DI VENTO

Non ci sono stati particolari ostacoli per quanto riguarda l'installazione sulla prima copertura, quella piana. Sul tetto sono state posizionate delle zavorre appositamente realizzate alle quali sono stati ancorati i pannelli attraverso un sistema di aggancio specifico per contrastare l'azione del vento.

Per questa porzione di impianto sono stati installati 368 moduli fotovoltaici, per una potenza di circa 107 kWp. I pannelli sono allacciati a quattro inverter.

SFIDE DAL TETTO A CUPOLA

La parte più delicata ha riguardato l'installazione dei pannelli sulla copertura a cupola, soprattutto sul fronte sistemi di montaggio.

Per questa superficie sono stati installati un'asta in acciaio inox ancorata meccanicamente con morsetti d'acciaio alla trave portante. Questa operazione ha richiesto molto più tempo e attenzione perché è stato necessario forare la copertura e perché è stato molto più complesso dimensionare la posa dei moduli. I 310 pannelli monocristallini,

ATAG

I T A L I A

GLI INVENTORI DELLA CALDAIA A CONDENSAZIONE



CONDENSAZIONE DA INTERNO



ATAG ONE



SOLARE



IBRIDO

MODULI GRANDI POTENZE



vision

TUTTO SOTTO CONTROLLO

La soluzione completa ed espandibile per la **regolazione**, il **controllo**, la **supervisione** e la **telegestione** di tutti i tipi di generatori ATAG e sistemi JODO.

VALUTAZIONE ECONOMICA FV

| | |
|--|-----|
| Potenza impianto FV (kWp) | 300 |
| Produzione stimata impianto (MWh/anno) | 390 |
| Quota energia autoconsumata annua (%) | 70 |
| Super ammortamento 140% | Sì |
| Tempo di rientro (anni) | 5 |

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

NEWS

IRENA: RINNOVABILI ALL'85% ENTRO IL 2050 CONTRO IL CLIMATE CHANGE

Per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione e contenimento dell'aumento della temperatura entro la soglia dei 2° C è necessario che i Governi si impegnino ad aumentare la quota di fonti rinnovabili nel mix energetico e favoriscano la diffusione dell'efficienza energetica. Come spiega il report "Global Energy Transformation: A Roadmap to 2050" dell'International Renewable Energy Agency (Irena), lo sviluppo di rinnovabili ed efficienza può garantire oltre il 90% delle riduzioni delle emissioni di CO2 necessarie a livello globale. Per raggiungere questi obiettivi la quota di energia rinnovabile sul totale dei consumi dovrebbe passare dal 18% del 2015 a circa due terzi del totale entro il 2050. Nello stesso periodo, la quota delle FER sul totale dell'energia elettrica prodotta dovrebbe salire all'85%, principalmente attraverso lo sviluppo di fotovoltaico ed eolico. Nello scenario REmap di Irena, il fotovoltaico

nel 2050 arriverebbe a garantire il 22% della produzione di energia elettrica grazie a 7.120 GW di installato globale. Per raggiungere il target di diffusione di rinnovabili ed efficienza al 2050 gli investimenti necessari raggiungeranno i 120 trilioni di dollari, circa il 2% annuo del PIL mondiale, con una crescita del 30% rispetto al 2015. Di questi circa 18 trilioni saranno destinati allo sviluppo della produzione di energia rinnovabile e in particolare fotovoltaico (31%), eolico (30%) e solare a concentrazione (12%). La transizione energetica sarà favorita dalla riduzione dei costi di realizzazione di impianti solari ed eolici. In particolare, entro il 2020 i costi dell'energia fotovoltaica dovrebbero subire un calo del 50% rispetto a livelli del 2015. Oltre ai benefici sociali ed economici, il processo di decarbonizzazione porterebbe alla creazione di oltre 11 milioni di nuovi posti di lavoro entro il 2050.

ARISTON THERMO: NEL 2017 RICAVI PER 1,5 MILIARDI DI EURO

Ariston Thermo nel 2017 ha conseguito ricavi pari a 1,57 miliardi di euro, in crescita del 10% rispetto al 2016. L'utile netto si è attestato a 83 milioni di euro, in linea con quello del 2016, mentre sono in crescita anche l'Ebitda adjusted, che ha raggiunto 192 milioni di euro (+7,7%) e l'Ebit, con 133 milioni (+ 3,9%). "Il Gruppo ha proseguito la propria crescita a livello globale", spiega una nota dell'azienda, "migliorando in termini di efficienza e produttività e rafforzando l'impegno nello sviluppo con investimenti pari a 79 milioni di euro, con un incremento del 15% rispetto al 2016".

A inizio 2018 il Gruppo ha inoltre finalizzato un accordo con Whirlpool per rilevare lo stabilimento di Albacina, in provincia di Ancona, località storicamente legata alla famiglia Merloni. Presso il sito, Ariston Thermo realizzerà un centro di competenza per la progettazione e produzione di prodotti che utilizzano tecnologie rinnovabili avanzate per il comfort termico e connettività. «Siamo estremamente orgogliosi dei risultati economici raggiunti nel corso del 2017», ha dichiarato Paolo Merloni, presidente di Ariston Thermo, «che sono stati i migliori della storia del Gruppo in termini di fatturato e di redditività e abbiamo posto forti basi per una crescita sempre più focalizzata nel 2018. La nostra ambizione è essere il partner globale di riferimento per portare il comfort termico a tutti e in ogni angolo del mondo, con soluzioni di grande qualità e nel rispetto delle risorse del pianeta».

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per scaricare il report:
"Global Energy Transformation:
A Roadmap to 2050":



RIPARAZIONI INVERTER FOTOVOLTAICI

Prezzi vantaggiosi

Tempistiche certe

Garanzie sulle riparazioni



ISC srl
inverter service

Ripariamo la maggior parte degli inverter fotovoltaici monofase, trifase e centralizzati esistenti sul mercato.

AROS

Danfoss

power-one

SMA

Ingeteam

AEG

SIEMENS

ABB

MASTERVOLT

SUNGROW

info@isc-srl.eu - www.isc-srl.eu - Tel. +39 0461 160053

NEL 2017 GLI INVESTIMENTI ITALIANI NELLE FER A 13,5 MILIARDI DI EURO (+87,5%)

Nel 2017 gli investimenti italiani nelle rinnovabili hanno spinto l'acceleratore. Il valore, per 13,5 miliardi e una potenza di 13,4 GW, contro i 6,8 GW del 2016, segna una crescita dell'87,5% rispetto all'anno precedente. Sono alcuni dei dati contenuti nella nuova edizione dell'Irex Report di Althesys dal titolo "L'evoluzione del mercato elettrico tra nuovi modelli di business e policy nazionali" presentato oggi, 18 aprile, a Roma. «L'aumento degli investimenti, in larga parte all'estero», spiega Alessandro Marangoni, capo del team di ricerca e Ceo di Althesys, «conferma in maniera inequivocabile che l'industria elettrica ha scelto le rinnovabili come asse centrale del sistema energetico futuro, tanto che le rinnovabili costituiscono l'85% della nuova capacità installata nel 2017».

Nel 2017 sono state registrate oltre 200 operazioni. I nuovi progetti tornano ad essere la parte principale. Nonostante il 55% delle operazioni sia in Italia, l'88% della potenza sviluppata è all'estero. «Segno di vitalità e competitività delle nostre imprese, ma anche della necessità di tornare ad investire in Italia», sottolinea Marangoni. In effetti, le nuove iniziative nazionali sono in sensibile ripresa rispetto al 2016, con 1,1 GW (400 MW l'anno precedente) e quasi 1,4 miliardi di euro. Le acquisizioni registrano 64 operazioni e 2.165 MW, per un controvalore di 3,15 miliardi di euro. La tecnologia prevalente per numero di deal è il fotovoltaico (44%) seguito dall'eolico (20%) e dalla Smart Energy (12%). Il mercato secondario degli impianti in Italia si è dimostrato molto attivo, con oltre 1.140 MW scambiati, dei quali il 48% sono eolici e il 42% fotovoltaici.

Si affacciano inoltre le prime iniziative di rinnovamento degli impianti che, pur pesando solo per l'1% delle operazioni, evidenziano una delle direttrici per il rilancio del settore.

Complessivamente, nel decennio 2008-2017 sono state censite 1.909 operazioni, con investimenti stimati per quasi 95 miliardi di euro e una potenza di 64,5 GW. L'anno più attivo è stato il 2011, con 223 operazioni. Forte l'attenzione verso i Paesi esteri. Gli investimenti internazionali sono infatti passati dai 2 GW del 2008 (36%) ai 10,9 del 2017 (82%).

NASCE BAYWA R.E. ENERGY VENTURES. FOCUS SU MOBILITÀ ELETTRICA, DIGITALIZZAZIONE E STORAGE



ULRICH SEITZ, AMMINISTRATORE DELEGATO DI BAYWA R.E. ENERGY VENTURES

BayWa r.e. entra nel mercato del venture capital attraverso la fondazione di BayWa r.e. Energy Ventures, che si occuperà principalmente di soluzioni per la digitalizzazione, lo storage e la mobilità elettrica finanziando startup localizzate principalmente in Europa e Israele. Il team della nuova società è affidato a Ulrich Seitz, venture capital manager con oltre dieci anni di esperienza nel mondo delle startup. BayWa r.e., investirà fino a cinque milioni di euro nelle startup e metterà a disposizione la sua esperienza, l'infrastruttura e le sue filiali. Bay-

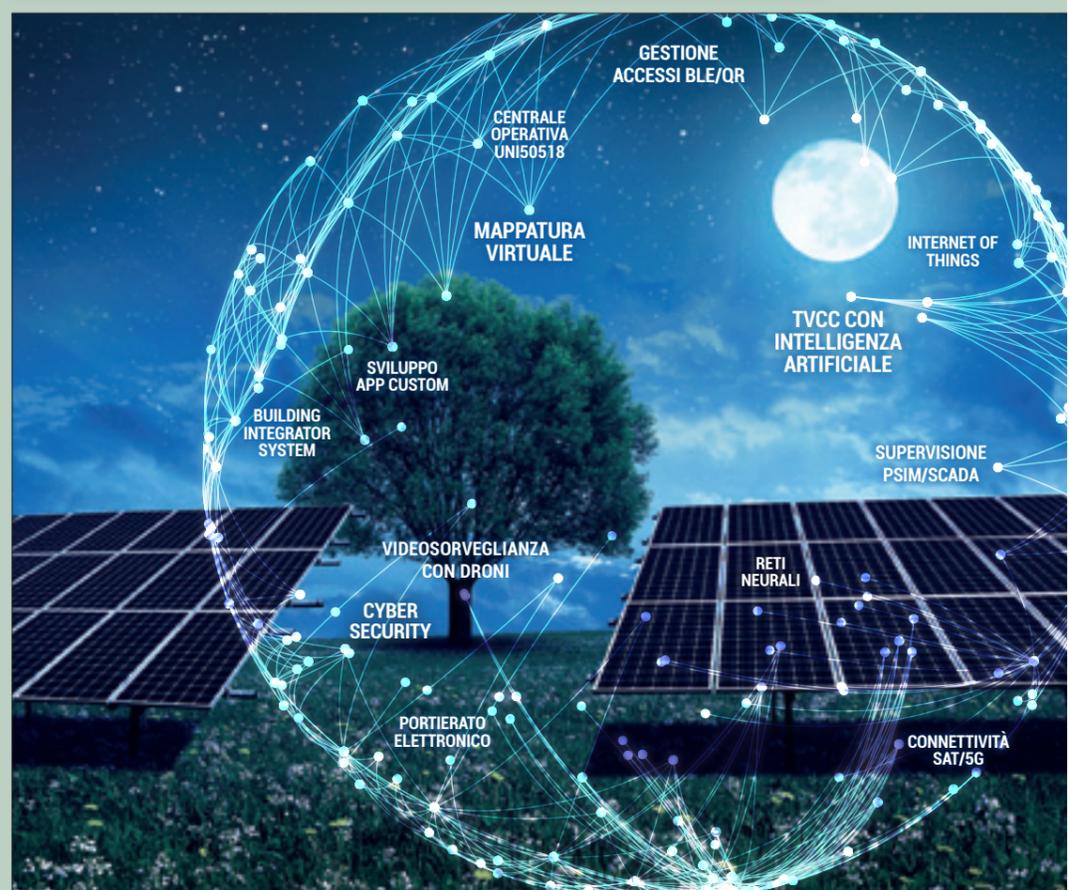
Wa r.e. Energy Ventures agirà in autonomia garantendo alle startup la massima indipendenza, decisioni rapide e flessibilità. «Il settore delle rinnovabili è straordinariamente innovativo», dichiara Matthias Taft, membro del consiglio di amministrazione di BayWa AG e responsabile per il settore energetico. «Apprezziamo le sfide che devono affrontare le startup e il ruolo cruciale che giocano gli investitori. Con la creazione di BayWa r.e. Energy Ventures e portando a bordo Ulrich Seitz, speriamo di guidare il nostro business verso un ulteriore sviluppo, supportando anche il mercato delle startup, che è vitale per il futuro del settore energetico». Ulrich Seitz, amministratore delegato di BayWa r.e. Energy Ventures, aggiunge: «Uniamo il sostegno finanziario e la conoscenza approfondita del settore energetico, con competenze nel venture capital e spirito imprenditoriale. Siamo nella posizione migliore per lavorare in modo collaborativo e supportare le startup».

IL 10 MAGGIO A MILANO PRESENTAZIONE DEL RENEWABLE ENERGY REPORT 2018



Verrà presentata il 10 maggio a Milano la quarta edizione del Renewable Energy Report, il documento redatto dall'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano che analizza l'andamento delle installazioni da fonti rinnovabili in Italia e della produzione di energia pulita. Il report offrirà inoltre l'aggiornamento del quadro normativo e una mappa delle opportunità di revamping del parco installato, identificando per ciascuna fonte la capacità interessata e valutando il potenziale del mercato nazionale. Infine, verrà illustrato lo stato delle imprese coinvolte nella filiera delle rinnovabili.

L'evento si svolgerà dalle 9.30 alle 13.00 presso il Politecnico di Milano - Campus Bovisa di via Lambruschini 4, edificio BL28 - Aula magna Carassa Dadda. Ai presenti sarà consegnata in omaggio una copia del Renewable Energy Report.



SHOCKWAVE



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.**

FILIALI IN ITALIA 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



CALDAIE A CONDENSAZIONE: SEMPRE PIÙ EFFICIENTI

LO SCORSO ANNO IN ITALIA SONO STATE INSTALLATE CIRCA 670MILA NUOVE CALDAIE A CONDENSAZIONE (+23%), E ANCHE PER IL 2018 SI STIMA UN TREND DI CRESCITA POSITIVO.

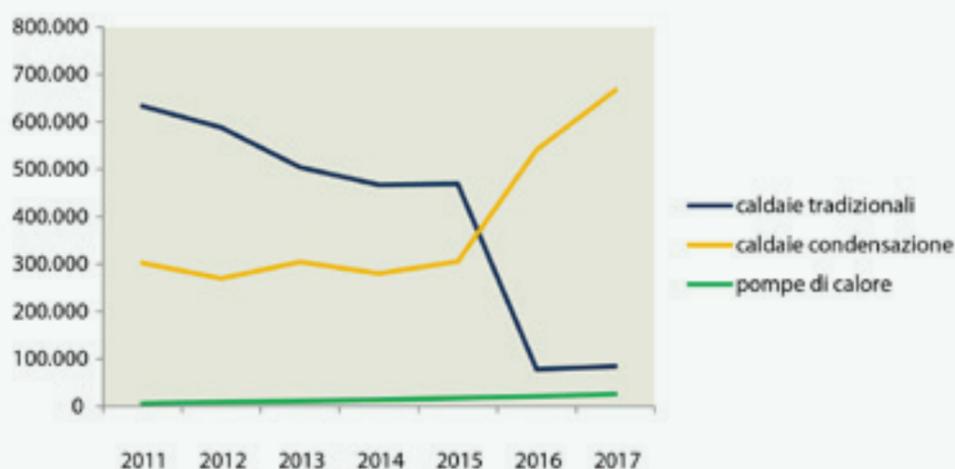
I PRINCIPALI PLAYER SI PRESENTANO OGGI CON GAMME RINNOVATE IN GRADO DI SODDISFARE LA DOMANDA DI MODELLI ANCORA PIÙ EFFICIENTI. CALERÀ INVECE LA DIFFUSIONE DI DISPOSITIVI PIÙ INQUINANTI

La strada è tracciata: continua la crescita in Italia delle installazioni di dispositivi sempre più efficienti per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Rientra in questa crescita anche il comparto delle caldaie a condensazione.

Lo scorso anno, secondo i dati di Assotermica, sono stati installati in Italia 666.700 dispositivi, con un incremento del 23% rispetto ai 540.600 prodotti venduti nel 2016. Rispetto al 2015, il mercato è addirittura raddoppiato. Da quando nel 2015 è stata vietata la vendita di caldaie a gas tradizionali, il mercato si è indirizzato soprattutto verso le calda-

Numero caldaie installate in Italia per tipologia e anno

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| caldaie tradizionali | 633.000 | 587.900 | 504.000 | 466.500 | 469.000 | 77.600 | 84.500 |
| caldaie condensazione | 302.000 | 269.500 | 304.500 | 280.200 | 305.400 | 540.600 | 666.700 |
| pompe di calore | 6.500 | 8.500 | 11.000 | 13.500 | 17.500 | 21.000 | 26.000 |



FONTE: ASSOTERMICA

ie a condensazione, sostenute dall'investimento di produttori in nuove tecnologie e nuovi prodotti. Allo stesso modo, anche una parte importante del mercato degli installatori si è spostata sulla commercializzazione dei modelli più innovativi, migliorando il proprio know how e allineandosi ai contenuti della nuova offerta del mercato. Sulla base di questi nuovi scenari, le stime per il futuro continuano ad essere ottimistiche.

Entro il 2020, in Italia 5 milioni di caldaie tradi-

zionali dovrebbero lasciare il posto a prodotti ancora più evoluti. Le caldaie a condensazione dovrebbero così riuscire a coprire il 50% del parco totale installato sul territorio.

NUOVI SCENARI

Nel 2015 l'introduzione dei regolamenti sull'etichettatura energetica dei prodotti per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria aveva messo ai margini le tradizio-



nali caldaie a gas per lasciare spazio a prodotti più evoluti. Con questo non significa però che le caldaie tradizionali siano scomparse definitivamente dal mercato. Nel 2015, prima che entrasse in vigore la misura, c'era stata una corsa da parte di molti installatori termoidraulici, che sfruttando l'ultimo periodo utile avevano riempito i magazzini con caldaie a gas. Lo dimostrano i dati di Assotermica sul nuovo installato. Dopo anni di calo, nel 2015 c'è stata una lieve crescita relativa all'installazione di questi dispositivi: da 466.500 mila del 2014 a 469.500 del 2015.

Il numero di caldaie tradizionali è poi calato bruscamente nel 2016, per arrivare a 77.600 unità vendute, prima di risalire nuovamente nel 2017 a quota 84.500 dispositivi. Questo trend è anche spiegato dal fatto che in Italia ci sono ancora caldaie tradizionali commercializzabili. Si tratta delle caldaie a camera aperta, chiamate anche "a tiraggio naturale", che scaricano i fumi in una canna fumaria collettiva ramificata. È quello che si riscontra, ad esempio, in molti condomini.

Ma la direzione intrapresa è quella giusta, e migliorerà ulteriormente a partire da settembre. La normativa ErP prevede infatti nuovi limiti sulle emissioni, a 56 mg/kWh. Questa normativa dovrebbe favorire così la diffusione di caldaie a condensazione con efficienza energetica stagionale in classe A, a discapito di quelle in classe B, che hanno un prezzo inferiore del 15%. E questo agevolerà quindi l'introduzione di dispositivi ancora più performanti.

NON SOLO RESIDENZIALE

Oltre alle normative sulle etichette bisogna poi considerare la detrazione fiscale del 65%, che ad oggi ha dato un forte impulso alle vendite di caldaie a condensazione. Proprio dalla detrazione fiscale dovrebbero arrivare le opportunità più importanti. La misura è stata infatti estesa fino al 31 dicembre 2018, mentre per i condomini, l'ecobonus è stato stabilito fino al 2021. Con il decreto ministeriale 598 del 20 dicembre del 2017, inoltre, il ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo prevede un credito d'imposta del 65% per sostenere gli investimenti in efficienza energetica e ristrutturazione edilizia di alberghi e agriturismi. E questo potrebbe dare uno slancio significativo alla vendita ed installazione di prodotti per il risparmio e l'efficientamento energetico, tra cui anche le caldaie a condensazione. È meno sentito, invece, il peso del Conto Termico 2.0, che prevede l'incentivo solo per le caldaie a condensazione installate presso edifici pubblici. E questo è un forte limite considerando che la maggior parte dei dispositivi viene installata per il segmento residenziale.

SPINTA DALLA RIQUALIFICAZIONE

Ad oggi, le opportunità di vendita più importanti per i produttori di caldaie a condensazione arrivano dagli interventi di riqualificazione del parco

VETRINA

Ariston Alteas One Net

Sigla prodotto: Alteas One Net
Tipologia prodotto: caldaia a condensazione
Potenza: da 24 a 35 kW
Termoregolazione: inclusa
Rendimento stagionale: 94%
Scambiatore: XtraTech in acciaio inox
Peso: da 32,7 a 37,6 Kg
Installazione: a parete



ROMALDINI (ARISTON):

“Una spinta dalla riqualificazione”

«Nel 2017 il 90% delle nostre vendite ha riguardato l'installazione di caldaie a condensazione con efficienza in classe A per interventi di retrofit, dato che per i nuovi edifici sono le pompe di calore o i sistemi ibridi ad avere la spinta più importante in termini di vendite grazie alla normativa sulla copertura del 50% dei consumi da impianti che sfruttano le fonti rinnovabili. Abbinando queste macchine a impianti di riscaldamento ad alta temperatura, è possibile ottenere un risparmio del 20% circa, percentuale che sale fino al 35% nel caso in cui vengano abbinati a sistemi di riscaldamento a bassa temperatura e fino al 40% se abbinati anche alla connettività AristonNet. Quelli dell'integrazione con i sistemi di riscaldamento esistenti e del risparmio generato sono aspetti su cui i nostri installatori stanno facendo leva per cogliere le opportunità di business di questo mercato. Insieme al tema della connettività, per il quale gli utenti finali si dimostrano sensibili in quanto chiedono di avere sempre sotto controllo il proprio dispositivo, anche da remoto, in modo da garantirsi minori consumi e massimo comfort».



MAURO ROMALDINI
 MARKETING PRODUCT
 MANAGER ITALIA
 DI ARISTON THERMO
 GROUP

VALUTAZIONE ECONOMICA

Passaggio dalla caldaia tradizionale alla caldaia a condensazione

2.000 EURO

CONSUMO DI GAS ANNUO MEDIO

1.950 EURO

COSTO CALDAIA PIÙ MANODOPERA

40%*

RISPARMIO IN BOLLETTA CON CALDAIA A
 CONDENSAZIONE E CONNETTIVITÀ INTEGRATA:

(Confronto con una caldaia convenzionale senza cronotermostato o con una programmazione costante della temperatura e una a condensazione con funzione auto attiva, sonda esterna e controllata da AristonNET. Il calcolo del risparmio si basa su un fabbisogno annuo medio per una casa monofamiliare di 100mq con radiatori in classe F situata a Milano)

**65% (126,7 EURO
 OGNI ANNO)**

DETRAZIONE FISCALE

800 EURO

RISPARMIO ANNUO

926,7 EURO

TOTALE RISPARMIO ANNUO
 (RISPARMIO ENERGETICO
 + DETRAZIONE)

2 ANNI CIRCA*

TEMPO DI RIENTRO DELL'INVESTIMENTO

(* risparmio energetico con impianto a bassa temperatura, detrazione fiscale e connettività)

FONTE: ARISTON

GIOSTA[®]
 by EXE Group solar

**PRODUCER OF
 POLYCRISTALLINE AND MONOCRISTALLINE
 PHOTOVOLTAIC MODULES**

www.gistasolar.com





immobiliare italiano. Sul territorio, più del 70% degli edifici residenziali è stato costruito prima degli anni 80, e solo il 32% si trova in uno stato di conservazione "ottimo". Degli oltre 12 milioni di edifici residenziali presenti sul territorio, 550mila fanno riferimento ai condomini, e il 23% di questi si trova in uno stato di conservazione pessimo.

È quindi facile comprendere come le attività di riqualificazione rappresentino oggi un'opportunità interessante per la crescita delle caldaie a condensazione. Per alcuni produttori, la vendi-

ta di caldaie a condensazione per questo tipo di interventi copre dall'80 al 90% circa del totale venduto annualmente.

E questo si spiega per differenti motivi. Per le nuove abitazioni, dove vi è l'obbligo di dotare gli edifici nuovi e quelli sottoposti a ristrutturazioni rilevanti di impianti di produzione di energia che ne producano almeno il 50% da fonti rinnovabili, è più diffusa l'installazione di pompe di calore come unico generatore. E nel caso in cui l'abitazione sia collocata in una zona rigida da un punto di vista climatico, è più diffuso l'uti-

lizzo di sistemi ibridi, in quanto le caldaie a condensazione fungono da supporto alle pompe di calore che, in queste zone, farebbero più fatica a lavorare.

Il risparmio generato, in questi casi, può toccare fino al 50%, con tempi di rientro dell'investimento che possono variare dai tre ai cinque anni. Nell'ambito della riqualificazione, invece, la proposta riguarda principalmente la singola caldaia a condensazione. Queste macchine possono essere integrate anche a sistemi di riscaldamento ad alta temperatura esistenti, garan-

UN PROTOCOLLO PER IL MONITORAGGIO DELLE CALDAIE IMMESSE SUL MERCATO

Ad aprile Assotermica ha presentato il Protocollo per il monitoraggio delle caldaie immesse sul mercato nazionale ai sensi dei regolamenti di Etichettatura Energetica e di Eco-design. L'iniziativa si propone di supportare il settore in una delicata fase di transizione verso apparecchi e sistemi ad alta efficienza energetica. L'obiettivo è quello di tracciare presunte non conformità degli apparecchi di riscaldamento a gas commercializzati su tutto il territorio nazionale, di informare la filiera e l'utente finale circa l'importanza dell'etichettatura energetica e della conformità dei prodotti a tutti i requisiti legislativi di progettazione ecocompatibile, e di sensibilizzare e supportare le autorità preposte ai controlli nelle loro attività di sorveglianza di mercato. Il Protocollo consente di effettuare delle verifiche documentali e dei test di laboratorio sui principali parametri introdotti dai nuovi regolamenti europei per gli apparecchi di riscaldamento. In virtù dell'elevato numero di aziende aderenti, che garantiscono un alto grado di copertura del mercato da parte del Protocollo, l'iniziativa si propone di monitorare un'ampia fetta di ciò che viene commercializzato e di costituire un valido strumento di sorveglianza a tutela dell'utente finale. "L'Italia rappresenta il secondo Paese in Europa per produzione di apparecchi per riscaldamento e il secondo mercato con circa 800 mila pezzi venduti ogni anno e un parco installato di oltre 19 milioni di caldaie", si legge in una nota di Assotermica. "I regolamenti di Etichettatura Energetica e Eco-design hanno completamente trasformato l'offerta di mercato da parte delle aziende del settore, che oggi sono leader nelle soluzioni ad alta efficienza energetica e con fonti rinnovabili. Proprio per questo è fondamentale che vi sia la costante attenzione su ciò che viene immesso sul mercato nell'interesse dell'industria termotecnica e in definitiva delle famiglie e della collettività".

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per maggiori informazioni:



LOMBARDI (HOVAL):

"A prova di integrazione"

«Per interventi di riqualificazione, Hoval propone soluzioni tecnologicamente avanzate per il riscaldamento e il benessere in ambiente, sfruttando l'integrazione tra tecnologie. Un esempio è Hoval UltraGas, caldaia a condensazione a gas ad alta efficienza che grazie ad alcuni dettagli tecnici e costruttivi permette di migliorare il rendimento e di ridurre il consumo di gas. È inoltre particolarmente flessibile, dal momento che può essere combinata in maniera intelligente con tutti i tipi di generatori di calore e sistemi a energia solare, per ottenere il massimo dell'efficienza e della riduzione dei consumi. A renderla ancora più smart è il sistema di regolazione Hoval Top Tronic E, che consente di gestire tutti gli impianti, anche i sistemi integrati, collegando caldaie, pompe di calore e pannelli solari, con moduli singoli o in cascata fino a 8 unità»



MATTEO LOMBARDI
HEAD OF TECHNICAL
DEPARTMENT OF HOVAL

VETRINA

Atag iSerie

Sigla prodotto: iSerie
Tipologia prodotto: caldaia a condensazione murale
Potenza termica nominale: da 28 a 32 kW
Rendimento stagionale riscaldamento ambiente: 94%
Rendimento stagionale riscaldamento acqua: fino al 96%
Dimensioni: 44x70x35,5 cm
Peso: da 41 a 46 kg



VETRINA

Hoval Ultragas

Sigla prodotto: Ultragas
Tipologia prodotto: caldaia a condensazione
Potenze: da 15 a 100 kW (singola) e da 125 a 2.300 kW (doppia)
Scambiatore di calore: aluFer brevettato
Dispositivo di regolazione: TopTronic E
Rendimento: fino al 109%



VETRINA

Paradigma Modula NT

Sigla prodotto: Modula NT
Tipologia prodotto: caldaia murale a condensazione
Potenza: 10-15-25-28-35 kW
Peso: 43 kg
Dimensioni: 450x450x690 mm





tendo risparmi che oscillano tra il 20 e il 40%, con tempi di rientro dell'investimento in pochi anni.

Ma non mancano gli ostacoli alla proposta di questi dispositivi. Pensando, ad esempio, ai condomini, ci sono ancora forti resistenze: scarsa cultura dell'efficienza energetica, difficoltà decisionali e mancanza di una figura con competenze tecniche in grado di proporre interventi di questo tipo stanno fortemente limitando l'installazione delle caldaie a condensazione.

PIÙ SMART

Negli ultimi anni le caldaie a condensazione hanno registrato un'importante evoluzione tecnologica. Da una minore rumorosità dei dispositivi, grazie allo sviluppo di nuovi silenziatori o materiali fonoassorbenti, all'ottimizzazione delle dimensioni per semplificare l'installazione e ottimizzare gli spazi, l'obiettivo dei principali produttori è quello di garantire massima efficienza, comfort, performance e durata nel tempo. Atag, ad esempio, ha introdotto un nuovo scambiatore, realizzato in acciaio inox, per le nuove caldaie a condensazione iSerie. Grazie a questo materiale, è possibile garantire maggiore resistenza alla corrosione e all'usura, e maggiore durata del dispositivo. Inoltre, l'utilizzo dell'acciaio inox consente di trasferire più calore rispetto ad uno scambiatore di calore in alluminio, e quindi di garantire elevate performance.

Un altro aspetto su cui le aziende hanno lavorato in questi anni è quello legato alla connettività. L'obiettivo è quello di offrire agli utenti finali la possibilità di gestire la caldaia anche a distanza tramite app e con semplici click. Su questo aspetto i clienti finali si mostrano particolarmente sensibili proprio perché è cresciuta l'attenzione al risparmio energetico. Grazie alle app, i clienti possono anche essere avvisati in caso di mal funzionamento o di anomalie della caldaia. Questo è un plus anche per gli installatori, che possono intervenire tempestivamente per risolvere il problema.

EVOLUZIONE OBBLIGATA

L'evoluzione tecnologica delle caldaie a condensazione si traduce in nuove sfide per gli installatori che oggi intendono lavorare con questi prodotti. Servono infatti maggiori competenze e know how per crescere e cogliere le opportunità di business di questo mercato.

Ma il comparto termoidraulico ha visto negli anni la presenza di operatori che hanno dimostrato resistenza verso la vendita di prodotti più efficienti, per adottarne e spingerne altri a prezzi più bassi. Questa fetta di operatori è destinata a diminuire, anche perché accanto all'evoluzione dei prodotti è anche cresciuta l'attenzione da parte degli utenti finali verso prodotti in grado di garantire comfort e risparmi elevati. Ci sono installatori che hanno accettato le nuove sfide

BOLOGNINI (PARADIGMA):

“Valore aggiunto per gli installatori”

«Parlando delle caldaie a condensazione murali di potenza inferiore ai 35 kW, lo scorso anno abbiamo registrato una situazione in leggera crescita rispetto all'anno precedente, mentre rispetto al 2015 la crescita delle vendite è del 23%. Questo risultato è frutto di politiche commerciali che spingono costantemente l'installatore termoidraulico ad evolversi e ad acquisire competenze nuove per promuovere dispositivi ancora più efficienti. A queste figure forniamo valore aggiunto, tra cui affidabilità e qualità dei prodotti, ma soprattutto servizi e assistenza. Inoltre chiediamo loro un ulteriore salto qualitativo: proporre la vendita di sistemi integrati, che abbinino le caldaie a condensazione a pompe di calore e solare termico. Non è una sfida semplice ma necessaria al mantenimento della figura dell'installatore sul mercato, grazie alla differenziazione e alla capacità di trasferire valore aggiunto e servizi al cliente finale».



PAOLA BOLOGNINI
UFFICIO MARKETING DI
PARADIGMA



FONTANA (VISSMANN):

“Verso modelli ancora più efficienti”

«Nel 2017 le caldaie a condensazione con scambiatore in serie, in classe B, hanno registrato un incremento del 58% rispetto all'anno precedente. Noi non abbiamo questo prodotto, che si differenzia per minor prezzo rispetto alle caldaie a condensazione in classe A, del 15% inferiore, ma che ha emissioni più elevate ed efficienza più bassa. L'incremento dei pezzi di queste macchine verrà limitato quest'anno, per l'introduzione delle nuove Regole sulle detrazioni 65% delle caldaie che premia invece i prodotti in classe A ed a settembre dai limiti di emissioni dei generatori a gas introdotti a livello europeo. Ci sposteremo quindi sempre più verso modelli efficienti, ma sarà necessario affiancare gli installatori per fare in modo che acquisiscano il know how necessario per lavorare meglio nella proposta. Complessivamente, per noi le opportunità più interessanti continueranno ad arrivare dai sistemi ibridi per i nuovi edifici, che continuano a crescere del 15% su base annua, mentre le vendite delle singole caldaie a condensazione riguarderanno principalmente le attività di riqualificazione».



VITTORIO FONTANA
PRODUCT MARKETING
MANAGER DI VISSMANN



VETRINA

Viessmann Vitodens 200-W

Sigla prodotto: Vitodens 200-W

Tipologia prodotto: caldaia a condensazione murale

Potenza: da 1,8 a 35 kW

Rendimento: fino al 109%

Dimensioni: 450x800 mm

Efficienza energetica di sistema: A+

Altre caratteristiche: anche per impianti in cascata a più caldaie, fino a 900 kW



e che oggi raccolgono i primi frutti. Ci sono anche installatori più evoluti che propongono questi dispositivi in abbinamento a collettori termici, pompe di calore o impianti fotovoltaici. Installare soluzioni multi energia significa poter garantire risparmi annui in bolletta che possono arrivare al

70% ogni anno. Le opportunità di business sono tantissime. Le competenze da acquisire anche. E l'evoluzione verso modelli ancora più efficienti obbligherà gli installatori che vogliono restare saldi sul mercato a crescere e ad ampliare i propri orizzonti.



BayWa r.e. Operation Services entra nel mercato Commercial & Industrial

Grazie ad un'esperienza a 360°, il gruppo BayWa r.e. in Italia è il partner ideale che vi accompagnerà nella definizione di una soluzione "su misura" per i Vostri impianti fotovoltaici su copertura. Supportiamo investitori ed imprenditori nella gestione e manutenzione dei loro impianti e nei piani per futuri investimenti fotovoltaici.

Per informazioni scrivere a: alessandro.clema@baywa-re.it



ECO-PV TECHNOLOGY

Sistema innovativo che permette il recupero e la valorizzazione delle materie prime in collaborazione con il primario ente di ricerca **ENEA**

L'impianto di trattamento:



SERVIZI FASTER

Verifiche tecniche aeree con **DRONE** sul proprio impianto FV con rilevamento seriali e geolocalizzazione dei moduli

L'utilizzo dei droni:



www.revampingsolar.it
REVAMPING DI IMPIANTI FV



CONSORZIO ECO-PV

Sede legale
Piazza Carlo Mirabello, 2
20121 Milano (MI)
tel. +39 02 9443 2100
Email info@eco-pv.it

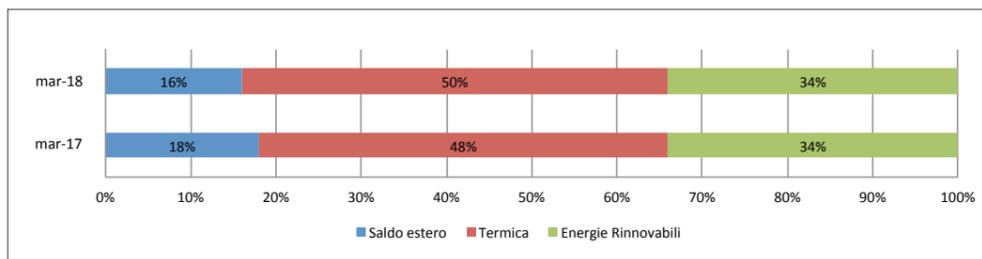
Ufficio commerciale
Via Brenta, 2/a
00198 Roma (RM)
Tel. +39 06 8530 2001
www.eco-pv.it



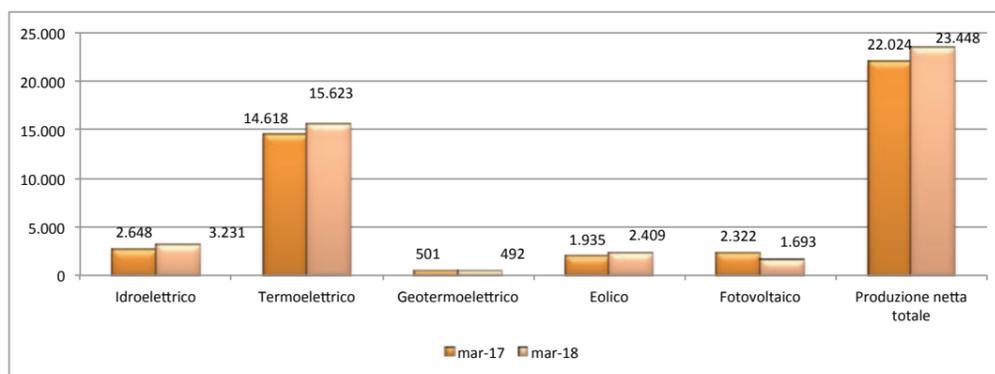
Numeri e trend

aggiornamento al 30 aprile 2017

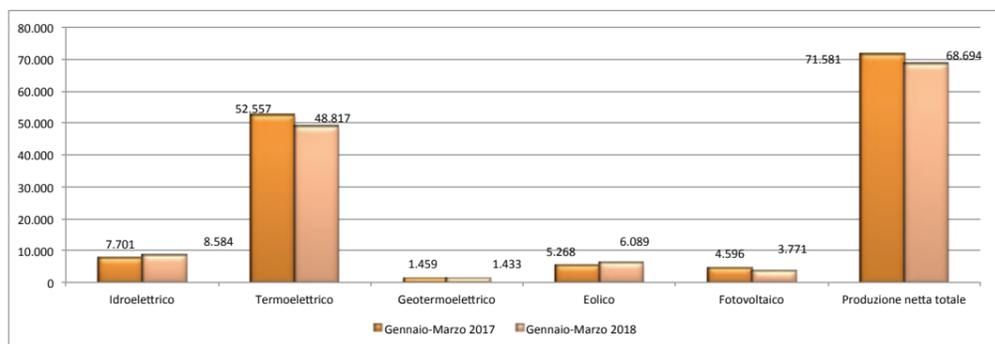
Composizione fabbisogno



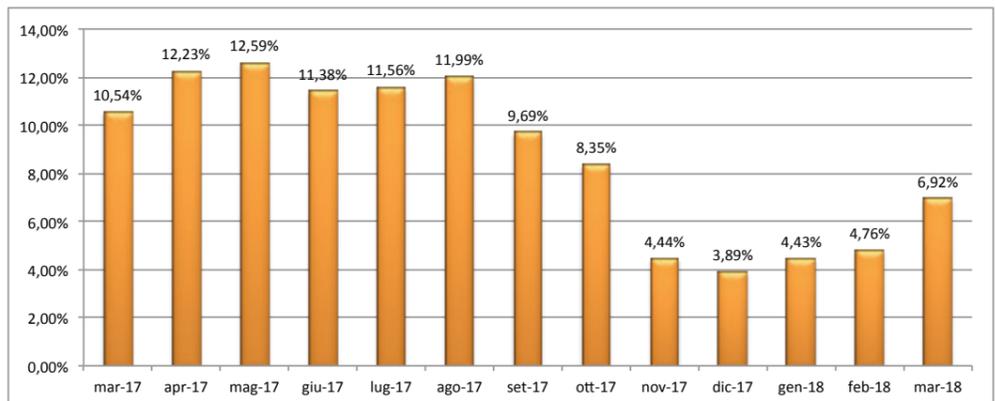
Produzione netta di energia elettrica in Italia (confronto mese su mese)



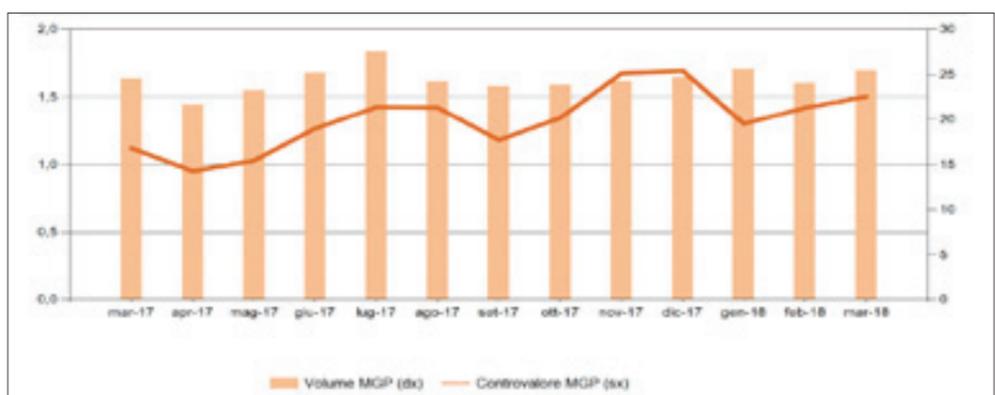
Produzione netta energia elettrica in Italia (Gennaio-Marzo 2017 e Gennaio-Marzo 2018)



Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)



Mercato del giorno prima
Controvalore e volumi



SOLARE ^{B2B}

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

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

Anche quest'anno SolareB2B è presente
alla fiera internazionale di Monaco.

PAD A1
STAND 334

inter
solar
connecting solar business | EUROPE



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

WWW.SOLAREB2B.IT



EDITORIALE
FARLASTRADA

Solar-Log WEB Enerest™ - oltre il monitoraggio



Rendimenti assicurati



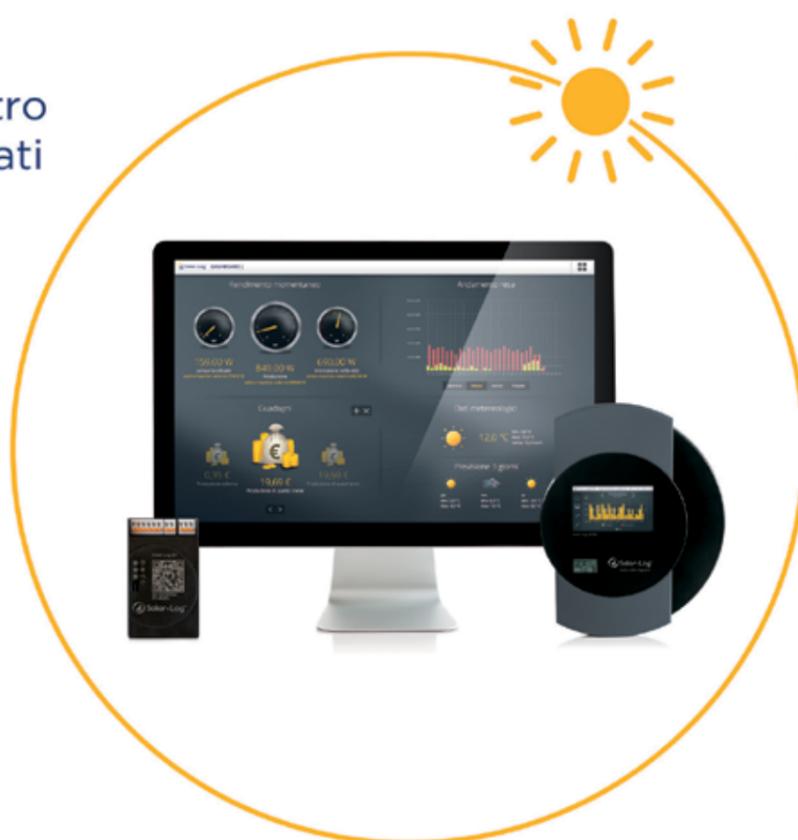
Sicurezza contro la perdita di dati



Riconoscimento errori immediato



Indipendenza dall'inverter



Panoramica e controllo costante



Licenze per estensione funzionalità



Ottimizzazione autoconsumo



Soluzioni per gestione Feed-In individuali

