

ARISTON
COMFORT ALWAYS ON

LA INSTALLI IN UN ATTIMO,
LA CONTROLLI IN UN'APP.

CALDAIA A CONDENSAZIONE
GENUS PREMIUM NET

CLASSE ENERGETICA
A

ARISTON
COMFORT ALWAYS ON

LA INSTALLI IN UN ATTIMO,
LA CONTROLLI IN UN'APP.

CALDAIA A CONDENSAZIONE
GENUS PREMIUM NET

CLASSE ENERGETICA
A

SOLARE B2B

EDITORIALE

Sul futuro promettente incombono gli errori del passato

Sono tanti i motivi che ci dovrebbero spingere a guardare con fiducia al presente e al futuro del fotovoltaico. Sono tanti e ne elencheremo qualcuno nelle righe successive.

Oggi però non si può trascurare un aspetto che rappresenta un grave fardello che getta un'ombra sull'immagine del settore costruita in questi anni. Come lo spettro di Banquo nel Macbeth, anche i fantasmi del fotovoltaico degli anni scorsi si manifestano al mercato per presentare il conto delle scelte sbagliate che ne hanno segnato il destino. E il conto è salato. Il calo della produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica è stato del 13% nel primo semestre dell'anno. È un dato terribile che si può spiegare in tanti modi, ma che con ogni probabilità ha la sua causa principale nel venire a galla di problemi legati alla scarsa qualità dei lavori di installazione e dei componenti utilizzati negli anni boom del Conto Energia.

Abbiamo chiamato questo fenomeno "obsolescenza anticipata" e oggi quel che si vede di tale fenomeno è solo la punta di un iceberg di cui non è possibile conoscere le proporzioni esatte.

È un brutto colpo all'immagine del fotovoltaico. Qui c'è da imparare una lezione e da mettere in atto correttivi e contromisure in modo che certe degenerazioni non succedano più. Ne va della credibilità presente e futura di tutto il settore. Noi di SolareB2B abbiamo sempre stigmatizzato i più scorretti comportamenti (e sono stati tanti) dell'affollato fronte "anti-fotovoltaico". Ma in questo caso il vero nemico viene da dentro il settore. Ed è una magra consolazione pensare che i veri responsabili di questa situazione siano aziende fornitrici e installatori di cui il mercato si è liberato dato che oggi probabilmente non si occupano più di fotovoltaico. Purtroppo tutto viene a galla proprio nell'anno della ripartenza del mercato dell'energia solare.

Dallo scorso gennaio il trend di crescita delle nuove installazioni è stato del 46%. È un dato controcorrente in quel continente europeo che deve registrare la frenata improvvisa del mercato UK e il progressivo ridimensionamento del mercato tedesco.

Questa situazione sta tornando a sollecitare l'attenzione di operatori e investitori da tutto il mondo. Per chi intende presidiare il mercato europeo, l'Italia sta tornando ad essere un Paese chiave. Chi lo avrebbe mai detto uno o due anni fa?

Del resto questo fenomeno sembra quasi anticipato da quello che sta succedendo nel settore dello storage:

l'affollamento di player ricorda scenari d'altri tempi. L'interesse mostrato per la piazza italiana anche da tanti operatori stranieri è la conferma del fatto che le prospettive dell'intero settore sono incoraggianti. Proprio allo storage abbiamo dedicato un'ampia inchiesta per descrivere la ricca ed articolata offerta di prodotto che offre una fotografia di questa situazione, da cui possiamo solo aspettarci un'accelerazione nell'ultimo quadrimestre dell'anno.

Davide Bartesaghi
 bartesaghi@solareb2b.it



• EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO •



**PRODUZIONE
SOTTO CONTROLLO**
Intervista a Lukas Goller,
Ceo di PVEnergy / Solar-Log Italy

MERCATO PAG. 14

STORAGE: L'OFFERTA



Mentre il mercato è ormai uscito dai blocchi di partenza e ha cominciato a correre, le aspettative dei player si fanno più alte e il panorama si arricchisce di nuovi brand. Ecco una rassegna dei principali prodotti disponibili per il mercato italiano.

ATTUALITÀ PAG. 28

ANCORA IN CALO I MWH DA FONTE FOTOVOLTAICA



Il dato relativo ai primi sette mesi del 2016 presenta una contrazione del 13% che lo porta a livelli inferiori a quelli del 2014. I motivi? Impianti che non funzionano più, condizioni meteorologiche e distacchi forzati sono le cause che trovano maggiormente d'accordo gli operatori. Ma con sfumature diverse.

MERCATO PAG. 32

AVANZA LA CONVERGENZA



L'integrazione tra il settore elettrico e il termoidraulico è sempre più una realtà concreta, spinta dall'affermazione di prodotti - come le pompe di calore - in grado di creare un link tra questi due mondi. E siamo solo all'inizio di questo fenomeno, come spiegano alcuni esponenti dell'industria.

PAG **24** PRIMO SEMESTRE 2016: IL SOLARE CRESCE DEL 46%

PAG **37** ECCO I MAGGIORI PORTFOLIO FV EUROPEI

PAG **44** EFFICIENZA ENERGETICA: RISPONDE L'EGE

Accumulatore SENECS

La qualità "Made in Germany" da subito disponibile in Italia!

Vantaggi del sistema SENECS.Home Li

- + **Qualità** - designed and made in Germany
- + **Clienti soddisfatti** e oltre 10.000 sistemi venduti
- + Fino a **12 anni di garanzia** direttamente dal produttore
- + **Design compatto** che trova spazio in ogni casa
- + Capacità variabile da 2,5 a 10 kWh
- + **Upgrade modulare** anche in momenti successivi
- + **Installazione semplice** grazie al moderno **design totalmente integrabile**
- + Cloud ready* – L'energia fotovoltaica generata d'estate si usa d'inverno.



Informati adesso!

Chiedi subito una consulenza senza impegno:

Telefono: 0800 83 28 96

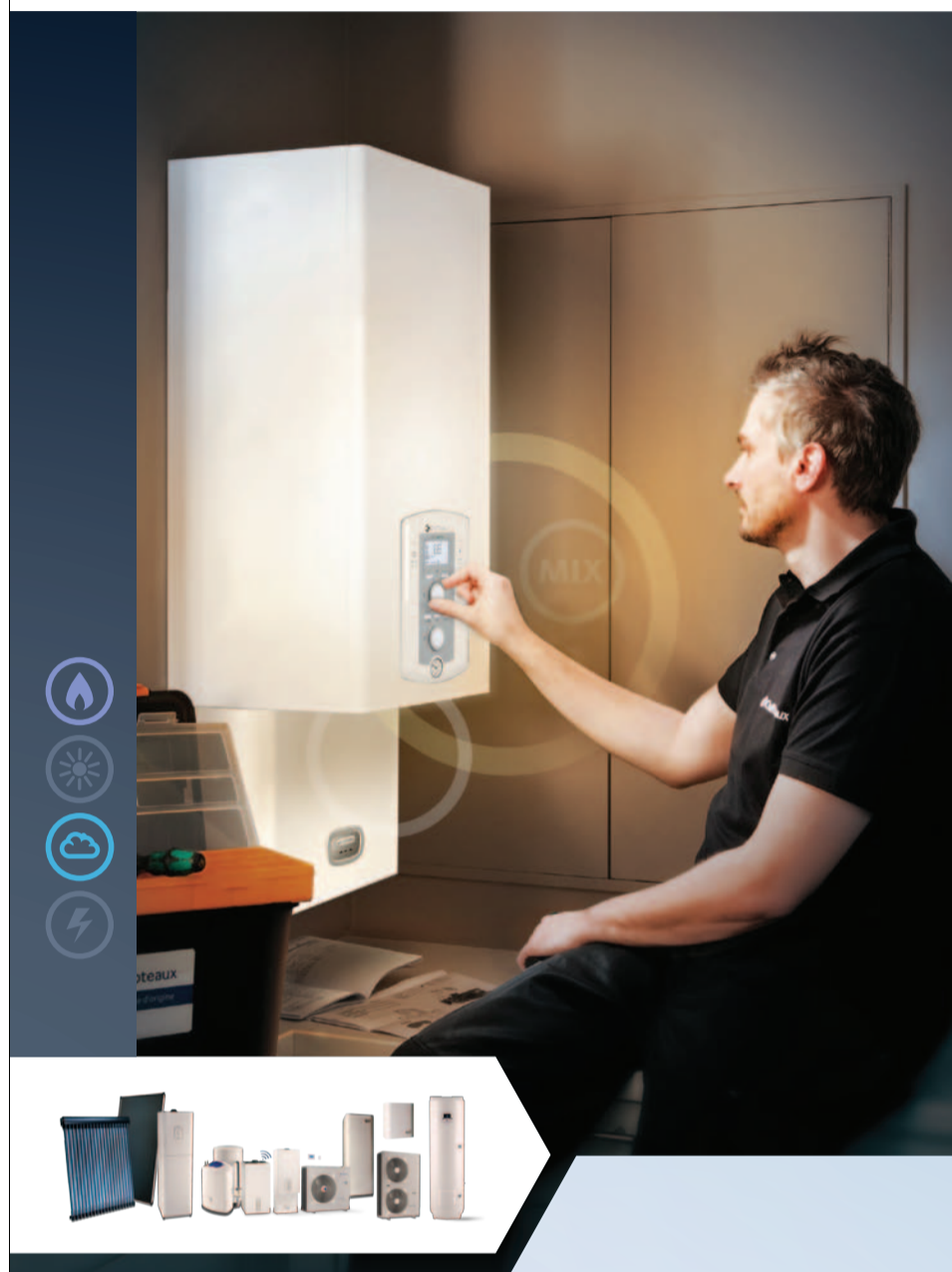
Mail: italia@senec-ies.com

Web: www.senec-ies.com/it

* L'accumulatore è compatibile con SENECS.CLOUD.
SENECS.CLOUD non è ancora disponibile per il mercato italiano.

HYBRID SOLUTIONS

L'evoluzione intelligente del comfort



LE SOLUZIONI IBRIDE CHAFFOTEAUX: IL MASSIMO DELL'EFFICIENZA

- > **Garanzia di risparmio con un comfort senza eguali**
Definizione automatica del generatore (pompa di calore/caldaia a condensazione) più performante in ogni situazione
- > **Versione flex ideale per le nuove costruzioni**
In linea con i requisiti di legge grazie allo sfruttamento dell'energia rinnovabile
- > **Intelligenza e flessibilità nelle sostituzioni**
Una soluzione multienergia che porta l'impianto esistente ad un livello di rendimento superiore, anche in abbinamento a un generatore preesistente
- > **Massimo risparmio**
In abbinamento al fotovoltaico o con impianti alimentati a GPL

SOMMARIO

PAG 3	ATTUALITÀ E MERCATO	
PAG 9	NEWS	
PAG 12	COVER STORY	Intervista a Lukas Goller, Ceo di PVEnergy / Solar-Log Italy Produzione sotto controllo
PAG 14	MERCATO	Storage: l'offerta
PAG 24	ATTUALITÀ	Gennaio-giugno 2016: in Italia nuovi impianti FV a +46%
PAG 28	ATTUALITÀ	Perché cala la produzione da FV? Ipotesi e sospetti (seconda puntata)
PAG 32	MERCATO	Elettrico/idraulico: la convergenza continua ad avanzare
PAG 37	ATTUALITÀ	FV: sono tedeschi e inglesi i maggiori portfolio europei
PAG 38	NORMATIVE	Moduli non EU? Tagliato solo il 10% di maggiorazione
PAG 39	ATTUALITÀ	Solare B2B: sempre più social, ancora più web
PAG 40	COMUNICAZIONE AZIENDALE	Assicurare qualità e rendimenti
PAG 41	AZIENDA	Inverter Omron a prova di film sottile
PAG 42	CASE HISTORY	Investimenti al sicuro
PAG 43	CASE HISTORY	Ottimizzato e performante
PAG 44	EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO	L'EGE risponde - n°7 Efficienza: nel 2015 in Italia investimenti a 5,6 miliardi di euro News
PAG 50	DATI	

SOLARE B2B

Direttore responsabile
Davide Bartesaghi - bartesaghi@solareb2b.it

Responsabile Commerciale:
Marco Arosio - arosio@solareb2b.it

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

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.solarebusiness.it

Impaginazione grafica:
Ivan Iannacci

Solare B2B: periodico mensile
Anno VII - n. 9 - settembre 2016
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 qual-
siasi momento scrivendo a:
Editoriale Farlastrada srl.

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

Questo numero è stato chiuso in redazione
il 24 agosto 2016



PERSONE & PERCORSI

SolarEdge: a Christian Carraro il ruolo di country manager per l'Italia



Christian Carraro è il nuovo country manager per l'Italia e director of Embedded Products per l'Europa di SolarEdge. Con circa 13 anni di esperienza nel settore fotovoltaico, Carraro si è formato nell'ambito del Business Development e Sales & Management, lavorando presso varie aziende internazionali, da produttori di celle e moduli fino a distributori ed EPC. Con l'obiettivo di rafforzare la propria presenza in Italia, SolarEdge ha inoltre inaugurato un nuovo ufficio. "La nuova sede", si legge in una nota dell'azienda, "consentirà a SolarEdge di espandersi e crescere ancora di più nel mercato italiano". La nuova sede si trova a Treviso, in via Toniolo 1.

Anie Rinnovabili: Benedet (Sonepar), Lascaro (C.D.N.E.) e Lorito (ABB) nel comitato direttivo

Anie Rinnovabili ha annunciato tre nuovi ingressi nel comitato direttivo dell'associazione. Si tratta di Ivano Benedet, responsabile Risparmio Energetico divisione Nord di Sonepar Italia, Tommaso Lascaro, amministratore della Casa delle Nuove Energie (C.D.N.E.) e Fabrizio Lorito, direttore marketing della divisione Discrete Automation and Motion di ABB Italia. Quest'ultimo ha così commentato il nuovo incarico in Anie:

«Le energie rinnovabili sono un tema strategico per l'Italia e mi aspetto di lavorare con gli altri consiglieri su proposte concrete per lo sviluppo di questo settore». «Ho accettato l'incarico perché vorrei contribuire insieme agli altri consiglieri a sviluppare e consolidare in Italia il mercato delle energie rinnovabili e dell'efficientamento energetico», ha aggiunto Tommaso Lascaro, «oltre a contribuire a definire



Ivano Benedet

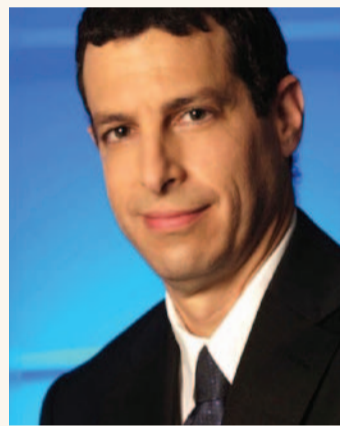
Tommaso Lascaro

Fabrizio Lorito

delle regole chiare e certe per garantirne la stabilità». Infine, Ivano Benedet ha dichiarato: «Sono contento di poter portare da oggi in avanti il mio contributo in Anie. Il settore delle rinnovabili è il futuro dell'energia. È fondamentale cavalcarlo e viverlo da protagonisti creando network e lavorando per obiettivi. Ce ne sono tanti da raggiungere. Il mercato è pronto a crescere e a fare un grande salto di qualità».

Ronen Benzion è il nuovo presidente e Coo di Tigo

Ronen Benzion è entrato a far parte del team di Tigo con il ruolo di presidente e direttore operativo. Benzion ha all'attivo la carica di presidente presso la società DCG Systems, e la vice presidenza della società Applied Materials, per la quale ricopriva anche il ruolo di general manager della business unit Process Diagnostics and Control (PDC). «Sono felice di entrare a far parte di Tigo», ha dichiarato Benzion. «Sono particolarmente emozionato per l'innovazione portata nel campo del fotovoltaico dalla Module Level Power Electronics (Flex MLPE), che è destinata a rappresentare un significativo punto di svolta nel settore dell'energia solare e non vedo l'ora di affrontare le sfide future».



Inverter: ecco i sei leader mondiali

SMA È STATA VALUTATA LA PRIMA AZIENDA PER COMPLETEZZA DEL LISTINO, BRAND E POSIZIONAMENTO. A HUAWEI È ANDATO IL PUNTEGGIO PIÙ ALTO PER LA VELOCITÀ CON CUI HA GUADAGNATO QUOTE DI MERCATO

SMA, SolarEdge, Schneider Electric, Sungrow, Huawei e ABB sono i sei leader a livello mondiale per quanto riguarda il mercato degli inverter fotovoltaici. A riportarlo è uno studio di IHS, che ha valutato ogni produttore in termini di presenza e andamento sul mercato. SMA, ad esempio, è risultata la prima per presenza sul mercato, e in particolare per completezza del listino, brand, posizionamento e presenza in tutte le regioni.

ABB e Sungrow hanno ottenuto risultati positivi in tutte le categorie, mentre per quanto riguarda l'andamento sul mercato, è stata Huawei a guadagnare il punteggio più alto grazie alla velocità con cui ha guadagnato quote di mercato. Proprio nel 2015, la società si è collocata in cima alla classifica per vendite di inverter a livello globale. Secondo quanto riportato dal rapporto "PV Inverter Market Tracker" di IHS Technology per il secondo trimestre del 2016, la società detiene attualmente una market share del 13% grazie al forte incremento delle vendite degli inverter trifase da parte per il segmento utility scale cinese e alla crescita delle esportazioni.

L'ACCUMULO SECONDO REVERBERI Attiva ciò che ti serve quando vuoi



Acquistare solo l'inverter o anche l'accumulo? Meglio batterie al piombo o al litio? Quelle al litio scenderanno di prezzo? Risparmiare oggi e investire per il futuro? Per tutte le domande dei tuoi clienti, la risposta è Edi Energy: il sistema fotovoltaico di accumulo configurabile, che ti permette di scegliere in tutta serenità. In qualsiasi momento puoi decidere di incorporare altre funzioni, aggiungere l'unità di accumulo o batterie, in base all'evoluzione del mercato e delle esigenze dei tuoi clienti. Tutto senza sostituire l'hardware e senza costi imprevisti, sempre al top delle performance.

EDI ENERGY: L'ACCUMULO CHE CAMBIA INSIEME A TE.





In calo dell'11,4% la vendita di energia da FER in Italia

IL VALORE HA REGISTRATO UNA DECISA INVERSIONE DI TENDENZA, SCENDENDO A 89,4 TWH, CON UNA FLESSIONE CHE HA RIGUARDATO TUTTE LE FONTI ECCETTO QUELLA GEOTERMICA

Il Gestore dei Mercati Energetici (GME) ha pubblicato la relazione annuale delle attività nel 2015. La pubblicazione illustra le attività svolte nel corso dell'anno, dando nel

Vendite per fonte e tecnologia

Tab. 2.2.2

TWh	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variazione '15/'14
Fonti tradizionali	204,6	197,9	175,1	147,9	130,6	144,3	10,5%
Ciclo combinato	149,8	138,5	113,8	92,5	75,1	90,5	20,6%
Carbone	24,4	29,3	32,3	26,2	25,0	23,4	-6,6%
Altro	30,6	30,1	29,0	29,3	30,5	30,4	-0,3%
Fonti rinnovabili	59,5	59,5	74,1	91,4	100,9	89,4	-11,4%
Idrraulica	42,2	37,9	35,2	45,3	50,5	43,2	-14,5%
Idrico fluente	24,6	23,4	22,7	27,0	31,3	28,7	-8,2%
Idrico modulazione	17,6	14,5	12,9	18,3	19,2	14,5	-24,8%
Geotermica	5,1	5,4	5,3	5,3	5,6	5,8	5,1%
Eolico	5,6	7,2	10,3	14,1	14,6	13,4	-8,5%
Solare e altre	6,6	9,1	23,3	26,7	20,2	27,0	10,5%
Pompaggio	5,8	4,1	3,0	3,3	3,6	2,8	-22,1%
TOTALE	269,0	261,6	252,1	242,7	235,0	236,5	0,6%
Estero	40,8	49,9	46,5	46,5	46,9	50,7	7,9%
TOTALI VENDITE	310,6	311,5	298,7	289,2	282,0	287,1	1,8%

Fonte: GME

panoramica completa sia dei principali risultati dei mercati dell'energia elettrica, del gas naturale e dei mercati ambientali sia delle attività e dei progetti in ambito nazionale e internazionale che hanno coinvolto il GME. Secondo quanto emerge dal rapporto, gli scambi sul Mercato del Giorno Prima (MGP) si sono portati a 287,1 TWh (+1,8% rispetto all'anno precedente), interrompendo una serie negativa avviata nel 2009. I prezzi elettrici spot si sono confermati sui livelli minimi del decennio grazie alla marcata diffusione delle rinnovabili e alla debolezza della domanda, con il prezzo medio di acquisto dell'energia nella borsa elettrica (PUN), che ha segnato un rialzo dello 0,4% (+0,23 euro/MWh) rispetto al minimo storico del 2014, portandosi a 52,31 euro/MWh. Nel 2015 le vendite da impianti a fonte rinnovabile, in costante crescita dal 2010, hanno segnato una decisa inversione di tendenza, scendendo a 89,4 TWh, con una

flessione dell'11,4% che ha riguardato tutte le fonti eccetto la geotermica (+5,1%). Pertanto la quota delle fonti rinnovabili è scesa nel 2015 al 37,8% (42,9% nel 2014) a vantaggio di quella degli impianti termoelettrici tradizionali, con la quota del gas salita al 38,4% (+6,3 %).

**SPAZIO INTERATTIVO
SCARICA IL REPORT**

"Relazione Annuale 2015"



Previsti 16 GW di nuovi impianti FV in Italia entro il 2030

SECONDO IL RAPPORTO "POWER TO THE PEOPLE" DEL RSE, NEI PROSSIMI 14 ANNI LA POTENZA FOTOVOLTAICA POTREBBE TOCCARE QUOTA 35 GW

I dati sulle nuove installazioni per i primi cinque mesi del 2016 evidenziano come il fotovoltaico in Italia sia tornato a crescere. E questo trend positivo potrebbe continuare anche nei prossimi anni. È quanto sottolineato dal rapporto di RSE dal titolo "Power to the People", presentato lo scorso 6 luglio a Milano e disponibile sul sito di RSE. Secondo quanto riportato dallo studio, nel 2030 la

TABELLA 9.1

Sviluppo della generazione da fonte fotovoltaica in Italia all'anno 2030 in diversi scenari.

Scenario	Potenza [GW]	Produzione [TWh]	Richiesta sulla rete [TWh]	Produzione FV/Richiesta [%]
ENEA-RSE "Riferimento" [74]	24,1	29,0	384,1	7,6
ENEA-RSE "-36%" [74]	34,6	46,2	342,2	13,5
PRIMES "Reference 2013" [75]	28,2	44,4	353,0	12,6
ENTSO-E "Vision 1" [76]	24,6	35,0	354,2	9,9
ENTSO-E "Vision 2" [76]	37,4	53,3	330,3	16,1
ENTSO-E "Vision 3" [76]	43,4	71,9	311,3	23,1
ENTSO-E "Vision 4" [76]	49,5	80,2	354,7	22,6
EREC "Reference" [77]	34,0	41,0	358,0	11,5
EREC "Energy [r]evolution" [77]	44,0	53,0	311,0	17,0
GridTech [78]	41,4	60,5	460,5	13,1

Fonte: RSE

**SPAZIO INTERATTIVO
LEGGI IL DOCUMENTO**



potenza fotovoltaica installata complessiva in Italia potrebbe toccare quota 35 GW. Considerato che a fine 2015 il dato sull'installato totale era di circa 19 GW, la previsione mette in evidenza come nei prossimi 14 anni si potrebbero installare 16 GW di nuovi impianti fotovoltaici sul territorio, con una media di poco più di 1 GW all'anno. Accanto alle previsioni sulle nuove installazioni in Italia, il rapporto di RSE ha fornito una fotografia dettagliata del fotovoltaico a livello mondiale, con focus su installato globale, andamento dei costi, tecnologia e aspetti normativi.

AEG è da centotrenta anni pioniera nell'innovazione tecnologica ed un marchio riconosciuto a livello globale per qualità ed affidabilità dei suoi prodotti. Oggi è al tuo fianco anche in Italia per realizzare i tuoi progetti con pannelli fotovoltaici di nuova generazione. Per il revamping di grandi impianti o la tua prossima installazione residenziale, scegli un prodotto di livello, standard globali e pronto supporto locale. Un partner sicuro per il tuo viaggio.



Grazie ad IMM, innovativa tecnologia di monitoraggio integrata nei moduli AEG, avanzate soluzioni di computazione forniscono pieno controllo sulle prestazioni del tuo impianto, indicandoti con diagnosi precise ed istruzioni di maintenance efficaci il modo migliore per far rendere il tuo impianto a livelli ottimali per tutta la durata della sua vita operativa.

Distributore in Italia: ZILIO GROUP s.r.l.
Via Giovanni Paolo II, 66 | 36022 Cassola (VI)
Mail: mb@aeg-industrialsolar.de | Tel: 345-5329294

www.aeg-industrialsolar.de

L'UNICO KIT FOTOVOLTAICO 3KW IN SCATOLA. La prima energia da risparmiare è quella di chi installa.



**Più pratico, più semplice,
più veloce da installare.**

IL KIT PUNTO FOTOVOLTAICO comprende:

Moduli fotovoltaici.



I N V E R T E R

Inverter fotovoltaico da 3Kw



**STRING BOX
PRECABLATA**



Quadro elettrico precablato (IP 55) per protezione dell'impianto lato CC con sezionatore magnetotermico e scaricatore di sovratensione.

Consente di rilevare in tempo reale via web la produzione dell'impianto e di essere avvisati tramite alert in caso di guasto.



**SISTEMA DI
MONITORAGGIO**

TUTTI I COMPONENTI SONO MADE IN EUROPE.

**TELEASSISTENZA
INCLUSA**



Controllo dell'impianto in tempo reale via web.

TRASPORTO INCLUSO

Tutte le spese di trasporto comprese nel costo globale.



**La casa
DELLE NUOVE
energie**

Una società del Gruppo BKW

Per informazioni:

info@cdne.it

800 984 587

www.lacasadellenueveenergie.it

Produzione da FV fino a 260 MWh anno costituisce reddito agrario

SECONDO QUANTO RIPIPORTATO DALL'AGENZIA DELLE ENTRATE, PER LE ALTRE RINNOVABILI IL LIMITE ANNUO È DI 2,4 GWH



L' Agenzia delle Entrate, in seguito a diverse richieste di chiarimento sul trattamento fiscale della produzione da fonti rinnovabili in ambito agroforestale, ha pubblicato una Circolare che spiega come l'energia prodotta dal fotovoltaico sino a 260 MWh annui costituisca attività connessa a quella agricola e si debba pertanto considerare produttiva di reddito agrario. Questa modalità è stata portata a regime con la legge di Stabilità 2016. Per quanto riguarda le altre rinnovabili il limite annuo è di 2,4 GWh.

L'Agenzia spiega anche che: "così come accade per il fotovoltaico [oltre la soglia di 260 MWh annui

per il fotovoltaico, n.d.r.], la produzione e la cessione di energia elettrica e calorica da fonti rinnovabili agroforestali oltre i 2,4 GWh va assoggettata a tassazione forfettaria, sempre a condizione che risulti verificato il requisito della prevalenza". Il requisito della prevalenza, specifica il documento, "risulta soddisfatto quando, in termini quantitativi, i prodotti utilizzati nello svolgimento delle attività connesse ed ottenuti direttamente dall'attività agricola svolta nel fondo siano prevalenti, ossia superiori rispetto a quelli acquistati presso terzi".

**SPAZIO INTERATTIVO
LEGGI IL DOCUMENTO**



Aggiornate le Regole Applicative sui SEU

TRA LE NOVITÀ PIÙ IMPORTANTI DEL DOCUMENTO DEL GSE C'È L'ABOLIZIONE DELLA SOGLIA DEI 20 MW

Il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) comunica che, in seguito alla verifica positiva da parte dell'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico (Aeegsi), ha aggiornato le Regole Applicative per la presentazione della richiesta e il conseguimento della qualifica di SEU e Seeseu. I principali aggiornamenti riguardano l'estensione della definizione di Seeseu-A, prevedendo che l'univocità del soggetto giuridico sia verificata alla data dell'1 gennaio 2016 per i soggetti che, nel periodo compreso tra il 6 maggio 2010 e l'1 gennaio 2014, erano, anche limitatamente a una parte del periodo, sottoposti al regime di amministrazione straordinaria. È stata inoltre eliminata la soglia di 20 MW per i SEU e modificata la definizione di gruppo societario. Sono state poi introdotte semplificazioni ai fini del rilascio della qualifica di SEU per sistemi con un impianto fotovoltaico di potenza fino a 20 kW realizzato presso un cliente finale per la cui produzione vengono erogate la tariffa omnicomprensiva e la tariffa premio sul consumo in sito come previsto dal quarto e quinto conto energia. In questi casi il GSE, entro il 31 ottobre 2016, avvierà la procedura di qualifica SEU a partire dai dati già disponibili, richiedendo se necessario dati e documenti integrativi, e rilascerà la qualifica



con effetti a decorrere dall'1 gennaio 2014, ove sussistano i requisiti. Vi sono infine cambiamenti anche per i sistemi particolarmente semplici e caratterizzati da impianti di produzione di energia elettrica di potenza fino a 100 kW.

**SPAZIO INTERATTIVO
LEGGI IL DOCUMENTO**



VALORI REALI



**ANCORA PIÙ CORRENTE CON IL NUOVO
CAMPIONE D'ENERGIA: SUNMODULE BISUN**

Il nuovo Sunmodule Bisun produce fino al 25% di rendimento in più. Grazie al lato posteriore attivo, cattura la luce che proviene non solo dall'alto ma da tutte le direzioni e la converte in energia elettrica. Sunmodule Bisun è idoneo per applicazioni commerciali su tetto e in campo aperto e, grazie alla sua innovativa tecnologia di lavorazione del vetro, vanta un'altissima resistenza meccanica.

OLTRE 40 ANNI DI ESPERIENZA NEL SETTORE SOLARE: In qualità di pionieri del FV, vantiamo un'esperienza tecnologica sul campo di oltre 40 anni. Trasformiamo questo know-how in qualità superiore e soluzioni orientate al futuro, su misura per ogni nostro cliente.

WWW.SOLARWORLD-ITALIA.COM

**QUALITÀ SOLARWORLD –
VALORI REALI CHE RIPAGANO**



Distributore italiano del fotovoltaico
Visione e innovazione per fare la differenza



Marc Christmann
Head of European Sales & Marketing



Alberto Pinciroli
Direttore generale



Marco Donà
Sales Director Italy



Valerio Natalizia
Amministratore delegato



Filippo Tortorella
Presidente GALA S.p.A.



Paolo Salvato
Amministratore



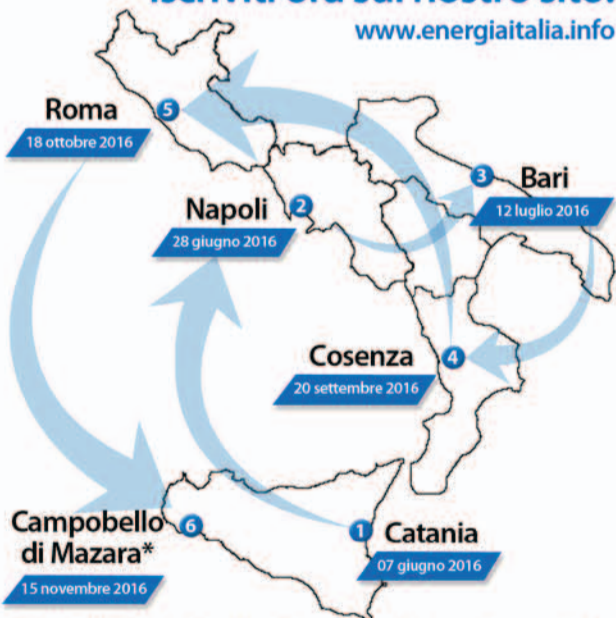
Gaetano Seminara
Direttore tecnico



Michele Bonelli
Direttore generale

ENERGY ExpoTOUR ITALIA
 WWW.ENERGIAITALIA.INFO

Il progetto novità dell'anno!
Iscriviti ora sul nostro sito!
www.energiaitalia.info



* dopo l'ENERGY ExpoTOUR avrà luogo l'inaugurazione della nuova sede commerciale di 2400 mq di Energia Italia. Vi aspettiamo per festeggiare insieme.

Contenuti ENERGY ExpoTOUR 2016

- 1 Presentazione Energia Italia e Partners.**
Vision, mission, strategia commerciale e competitività.
- 2 I principali players del mercato fotovoltaico.**
Storicità, successi, innovazione tecnologica, partnership vincente.
- 3 Il mercato di ieri, oggi e domani, vantaggi ed opportunità.**
Analisi ed evoluzione del mercato e relativi aspetti normativi.
- 4 Diventare installatore certificato TESLA.**
Presentazione percorso formativo per l'installazione di sistemi di accumulo.
- 5 ESCO e certificati bianchi.**
Modalità di accesso ai certificati e valore degli stessi.
- 6 Special guest.**
Ospiti speciali del mondo universitario, associativo e imprenditoriale.
- 7 Sistemi di accumulo di ultima generazione e moduli alta efficienza.**
Prodotti, servizi e soluzioni tecnologiche innovative.
- 8 Potenziale umano per un business di successo.**
Percorsi per la valorizzazione, motivazione e selezione del personale.
- 9 Lo sviluppo di nuove alleanze strategiche. Network Stilecologico.**
Presentazione del programma di affiliazione e i suoi vantaggi.

Ti aspettiamo, per i partecipanti in omaggio una bagkit.

Fronius apre una filiale in Grecia

L'AZIENDA INTENDE RISPONDERE ALL'ELEVATA DOMANDA DI INVERTER PRIMO E SYMO PER IL RESIDENZIALE E PER GLI IMPIANTI DI TAGLIA COMMERCIALE, OLTRE A FOCALIZZARE LA PROPRIA ATTENZIONE SULLE ATTIVITÀ DI REVAMPING

È stata inaugurata il 4 luglio 2016 nella città greca di Salonicco la diciannovesima filiale della divisione Solar Energy di Fronius, che servirà il mercato locale e la Repubblica di Cipro. In Grecia sono richiesti soprattutto gli inverter Fronius Primo, dedicati agli impianti residenziali di potenza compresa entro gli 8 kW e i Fronius Symo, dispositivi trifase per il settore commerciale. Rispetto al passato, le tariffe elettriche sono state ridotte a 6 centesimi per chilowattora e nell'estate 2015 è stato consentito l'autoconsumo e avviato un programma



di net metering, iniziative nelle quali Fronius individua un'ulteriore opportunità. Fronius Grecia può contare su un magazzino adibito agli apparecchi sostitutivi che consente di intervenire con rapidità e spese di trasporto e dispendio di tempo contenuti.

Cina, installati 20,7 GW fotovoltaici nel primo semestre 2016 (+168%)

SALE A 63 GW LA POTENZA SOLARE CUMULATA. MA È PREVISTO UN RALLENTAMENTO DELLE NUOVE INSTALLAZIONI NELLA SECONDA PARTE DELL'ANNO A CAUSA DEL TAGLIO DELLE TARIFFE INCENTIVANTI

Da gennaio a giugno 2016 in Cina sono stati installati 20,7 GW di nuovi impianti fotovoltaici, più del triplo rispetto a quanto totalizzato nello stesso periodo del 2016. A riportarlo è la China's National Energy Administration (NEA), secondo cui la potenza cumulata nel Paese sarebbe arrivata a 63 GW. L'impennata, che nel solo mese di giugno ha portato alla realizzazione di oltre 11 GW, sarebbe dovuta al taglio delle tariffe incentivanti scattato il 30

giugno, misura che avrebbe portato a una significativa corsa alle installazioni prima di quella data. Si prevede quindi che il valore delle nuove installazioni cali nella seconda parte dell'anno. Il Governo di Pechino, per il 2016, si era posto l'obiettivo di installare 18,1 GW di nuovi impianti, obiettivo superato con le installazioni del primo semestre. Accanto alle nuove installazioni, è in crescita anche la produzione dei moduli, con un +37,8% rispetto ai primi sei mesi del 2015.

Fotovoltaico: nel Regno Unito tagliati in un anno 12.500 posti di lavoro

SONO 3.665 LE PERSONE IMPIEGATE NEL SOLARE, NUMERO IN CALO DEL 32% RISPETTO ALLE 5.362 DI UN ANNO FA



Nel corso dell'ultimo anno nel Regno Unito sarebbero stati tagliati circa 12.500 posti di lavoro nel solare, circa un terzo del totale impiegato in questa tecnologia. È quanto emerge da un sondaggio condotto da PricewaterhouseCoopers e Solar Trade Association, secondo cui sarebbero previsti, nel corso dei prossimi 12 mesi, ulteriori tagli del 30% da parte delle imprese impegnate nel fotovoltaico. Dal sondaggio è emerso come le 238 aziende del settore solare inglesi impieghino oggi 3.665 persone, in calo del 32% rispetto alle 5.362 di

un anno fa. È stato inoltre rilevato come quattro imprese su dieci siano state costrette a uscire dal mercato o a diversificare in altri settori. Tra le motivazioni di questi tagli vi è innanzitutto il calo delle nuove installazioni. Dopo cinque anni in cui nel Regno Unito sono stati installati impianti per una media di 1 GW all'anno, nel 2016 è prevista l'installazione di appena 300 MW, con un calo del 75%. A causa dei tagli delle tariffe incentivanti, le nuove installazioni per il segmento residenziale sono calate dell'80% rispetto allo scorso anno.

NEWS

Basic presenta il sistema di montaggio a vela SunBallast 5°.6



Basic ha presentato il nuovo sistema di montaggio multiplo SunBallast 5°.6. Il sistema a vela, da 2 a 6 pannelli, mira ad evitare il problema degli ombreggiamenti e permette di utilizzare un numero maggiore di moduli. In questo modo, è possibile aumentare la potenza dell'impianto, guadagnando allo stesso tempo il 25% di spazio. "Quando su una copertura si ha la presenza di parapetti elevati, macchinari o altri elementi che ombreggiano l'area", si legge in una nota dell'azienda, "Sun Ballast 5°.6 a fila singola per posa orizzontale risolve il problema rialzando la parte anteriore del pannello di 60 cm". I sistemi di montaggio Sun Ballast svolgono sia la funzione di supporto che di zavorra al modulo fotovoltaico, permettendo nove inclinazioni da 0 a 30° per posa verticale, orizzontale, est/ovest. L'utilizzo del cemento rende i sistemi molto resistenti agli agenti atmosferici e all'usura del tempo. A ciò si aggiunge il fatto che l'azienda ha arricchito questi prodotti con sostanze impermeabilizzanti in modo da aumentarne la resistenza alle intemperie.

SMA ed Eco Energia realizzano impianto da 1 MW per azienda agricola Agrirocca (PV)



SMA ed Eco Energia hanno realizzato un impianto fotovoltaico a terra da circa 1 MW commissionato dall'azienda agricola Agrirocca, in provincia di Pavia. L'installazione, situata sulle colline dell'Oltrepò Pavese, va ad affiancare un impianto da 55 kWp realizzato nel 2010 e un impianto da 230 kW, entrambi su tetto. L'impianto fotovoltaico da 1 MW è costituito da 3.960 moduli Bisol BMU-250 Premium 250 W, suddivisi in 36 campi, ognuno costituito da cinque stringhe aventi ciascuna 22 moduli, per una superficie totale di circa 6.588 metri quadrati. SMA ha fornito 36 inverter Sunny Tripower 25000TL-30. La struttura di sostegno è costituita invece da un telaio di acciaio zincato fissato su pali ancorati al terreno. Grazie a questo tipo di fissaggio i moduli possono resistere a raffiche di vento fino a 120 km/h. Stando alle prime stime, la centrale solare potrà produrre circa 1,17 GWh annui.

JinkoSolar premiata per investimenti in tecnologie innovative

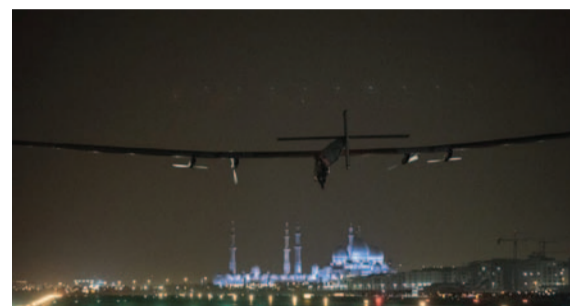
JinkoSolar ha ricevuto il BlueSky Award 2016, il premio promosso dall'Organizzazione per lo sviluppo industriale delle nazioni unite (Unido). L'azienda è stata premiata per la capacità di investire in nuove tecnologie e, in particolare,

per le proprie celle policristalline ad alta efficienza (20,1%). «Siamo onorati di essere l'unica azienda fotovoltaica a ricevere il premio BlueSky, che dimostra il riconoscimento del valore degli investimenti e il potenziale delle nostre celle policristalline ad alta efficienza», ha dichiarato Chen Kangping, ceo di JinkoSolar. «Il team di ricerca e sviluppo di JinkoSolar è sempre impegnato con l'obiettivo di garantire innovazione tecnologica e rispondere alla domanda di prodotti sempre più evoluti».

Il velivolo fotovoltaico Solar Impulse completa il giro del mondo

Il velivolo Solar Impulse alimentato esclusivamente da energia fotovoltaica ha completato il suo primo giro intorno al globo. L'aereo è atterrato nella mattina di martedì 26 luglio ad Abu Dhabi (4.05 ora locale), dopo una tappa finale di 48 ore e 37 minuti dal Cairo.

Durante il suo volo intorno al mondo, Solar Impulse ha fatto scalo in quattro continenti (Asia, Nord America, Europa e Africa) e ha volato attraverso l'oceano Pacifico e l'Atlantico, oltre che il Mar Mediterraneo e la Penisola Araba. Lungo il suo percorso ha stabilito numerosi record nel settore dell'aviazione, tra cui quello della durata più lunga di volo in solitaria per un aeroplano (117 ore e 52 minuti), conseguito da André Borschberg durante il volo dal Giappone alle Hawaii, e la prima traversata dell'Oceano Atlantico su un aereo solare realizzato da Bertrand Piccard.



VRP
ENERGY STORAGE SYSTEMS

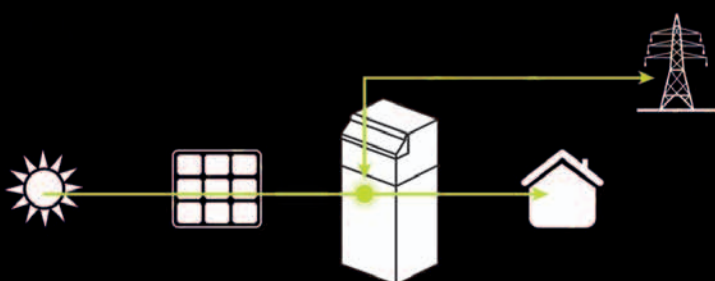
presenta la nuova serie di
**SISTEMI DI ACCUMULO
SUNRISE**

disponibile per inverter da
2 Kw, 3 Kw, 4 Kw e 6 Kw

e capacità di accumulo utilizzabili da
7 kwh a 13 kwh

un sistema di accumulo per
FTV ESISTENTI

conforme alle
NORMATIVE CEI-021



l'alba della tua **ENERGIA**



Numero Verde
800-22 33 66

WWW.VRPOWER.IT
DIREZIONE@VRPOWER.IT
@VRPOWERACCUMULATORI

**DISTRIBUTORE PROFESSIONALE
DELLE MIGLIORI TECNOLOGIE AI
PREZZI PIÙ BASSI DEL MERCATO**






Photon
classified
A+



HUAWEI
SPECIAL
PARTNER

NOVITÀ IN ITALIA

NetCity
è distributore ufficiale per l'Italia
degli inverter di stringa Huawei

-  i più venduti al mondo
-  migliore qualità / prezzo
-  garanzia fino a 20 anni

Contattaci!

06. 87763199

info@netcityitalia.eu

LA NOSTRA FORZA È IL GRUPPO
Un fornitore unico per l'efficienza e il risparmio energetico

 **SUNCITY**

Soluzioni chiavi in mano di efficienza energetica

 **ENERCITY**

Fornitore di energia 100% da fonti rinnovabili

 **NETCITY**

Distributori professionali di tecnologie per l'efficienza energetica

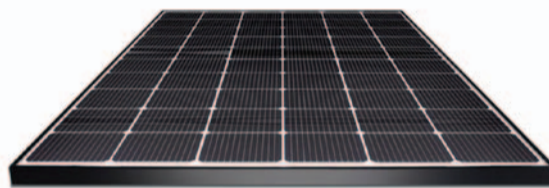
www.netcityitalia.eu

Aleo Solar nella Top 100 delle Pmi tedesche più innovative

Aleo Solar è stata premiata nell'ambito del Top100, il concorso che per la ventitreesima volta ha valutato l'innovazione delle piccole e medie imprese tedesche. Più di 4.000 realtà imprenditoriali hanno partecipato ad un'attenta selezione coordinata dal team di Nikolaus Franke, professore presso la facoltà di Economia dell'università di Vienna.

In particolare, Aleo Solar è stata premiata per il forte clima di innovazione che si riscontra in azienda. Secondo quanto emerge da una nota, infatti, "i circa 330 dipendenti della società contribuiscono sempre con nuove proposte. Oltre alla produzione di pannelli fotovoltaici ad alte prestazioni e di lunga durata, Aleo concentra costantemente le proprie energie nello sviluppo dei prodotti e nella realizzazione di nuove soluzioni".

I pannelli NeOn 2 di LG approdano in Antartide



I pannelli fotovoltaici LG alimenteranno Troll, la stazione di ricerca norvegese situata a 1.275 metri sopra il livello del mare nella regione del Dronning Maud Land, in Antartide. L'impianto di 7,3 kWp è stato progettato per ottimizzare l'irraggiamento solare, resistere a temperature fino a 60 gradi sotto zero e a raffiche di vento fino a 280 chilometri all'ora.

Per questo, l'azienda norvegese Getek ha scelto di installare i moduli NeON 2 da 320W, i pannelli di LG vincitori dell'Intersolar Award 2015 che mirano a garantire elevate prestazioni grazie alla tecnologia Cello, in cui i classici 3 busbar sono sostituiti da 12 cavi sottili, di forma circolare, che rifrangono la luce più efficacemente, permettendo così di produrre un maggior quantitativo di elettricità durante le giornate soleggiate. Collocati su una struttura a V con un'angolazione di 10 gradi, i pannelli LG avranno una resa annuale fino a 957 kWh/kW, un dato paragonabile a quello della Germania settentrionale, e saranno in grado di soddisfare le necessità delle 40 persone che abitano la base durante l'estate atlantica e delle 8 presenti in inverno.

Campagna di formazione digitale DuPont per il fotovoltaico su tetto

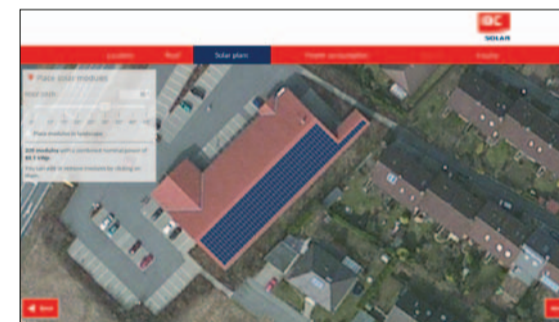
DuPont Photovoltaic Solutions ha avviato una nuova campagna B2B digitale formativa finalizzata ad illustrare i vantaggi offerti dall'uso di moduli fotovoltaici di qualità nel settore delle installazioni su tetto. I moduli formativi online offerti da DuPont illustreranno ai professionisti, installatori ed EPC le migliori pratiche, nonché approfondimenti su vari argomenti, fra cui la tassonomia dei difetti dei pannelli solari, le strategie di mitigazione dei rischi e un breve elenco di produttori di moduli fotovoltaici consigliati da DuPont, realizzati con backsheet DuPont Tedlar. Il percorso formativo intende in particolar modo sottolineare l'importanza di scegliere moduli che utilizzano i materiali per backsheet più resistenti alle sollecitazioni termiche, in modo da mitigare i rischi di deterioramento e incrementare il ciclo di vita del fotovoltaico su tetto. La campagna coprirà tutte le regioni europee, con messaggi mirati in inglese, tedesco, francese e italiano mediante vari canali, inclusi social media, Google Ads ed altri elementi sponsorizzati nelle principali riviste di settore europee. In Italia, DuPont prevede la stretta collaborazione con Enerpoint Smart Solutions.

Solarit distribuisce il Sunny Boy Storage di SMA



Solarit ha annunciato la distribuzione di Sunny Boy Storage, il nuovo prodotto sviluppato da SMA per la gestione di batterie ad alto voltaggio. Si tratta di un inverter da 2,5 kW con connessione sul lato alternato (in parallelo all'impianto di produzione e alla rete di distribuzione), che consente l'installazione indipendentemente dalla modalità di produzione dell'energia e che quindi permette il retrofit anche su impianti esistenti. Le sue caratteristiche rendono conveniente l'installazione del prodotto per tutti i proprietari di impianti fotovoltaici domestici che hanno il desiderio di rendersi maggiormente indipendenti dai fornitori tradizionali di energia elettrica. «Grazie a questo prodotto mi aspetto una forte aumento della domanda di soluzioni per lo storage anche da coloro che finora, magari perché non pienamente convinti dalla convenienza del revamping del classico inverter fotovoltaico installato ed ancora funzionante con un modello con accumulo integrato, hanno atteso a proporre soluzioni di accumulo ai propri clienti» spiega Andrea Milan, titolare di Solarit.

Solar Calculator 3.0, il configuratore FV gratuito di IBC per gli installatori



IBC Solar ha integrato il configuratore fotovoltaico "Solar Calculator" con nuove funzioni che consentono agli installatori di progettare in modo ancora più semplice l'impianto partendo dalle caratteristiche specifiche del tetto. Solar Calculator 3.0 permette di selezionare la copertura tramite le mappe satellitari, rendendo più veloce la predisposizione del layout dell'impianto, il posizionamento dei moduli e l'inserimento di input come consumi, costo energia, incentivi.

I vantaggi dello strumento consistono soprattutto nella rapidità e accuratezza delle opzioni di calcolo, che consentono di ottenere precise informazioni sulle potenzialità di autoconsumo e di risparmio. Un miglioramento è stato apportato anche alla grafica, che illustra in modo immediato i risultati ottenuti. Il software prende in considerazione variabili come eventuali tariffe incentivanti, lo sviluppo del costo dell'elettricità e il calcolo dell'autoconsumo, con e senza batterie, prevedendo con precisione le potenzialità di produzione e risparmio del sistema.

IBC Solar ha inoltre sviluppato una versione apposita per le aziende municipali, che potranno customizzare il software, inserendo il proprio logo e i colori aziendali. Infine, la nuova versione permette l'inserimento di opzioni di noleggio dell'impianto.

Solar Calculator 3.0 è disponibile gratuitamente al link <https://powercalculator.ibc-solar.com/> ed è ottimizzato per tutti i dispositivi mobile.

SUNNY BOY STORAGE FLESSIBILE, EFFICIENTE, SEMPLICE



La migliore soluzione per la tua energia.

Sunny Boy Storage è un inverter per batterie adatto per gli accumulatori ad alto voltaggio di tutti i principali produttori. Con una potenza di carica e scarica pari a 2,5 kW è l'ideale per il fabbisogno di energia elettrica di un'abitazione privata. Il dispositivo combina la flessibilità della connessione sul lato CA con i vantaggi della tecnologia ad alto voltaggio e consente quindi una notevole riduzione dei costi di sistema e di installazione. Grazie al server web integrato e all'accesso diretto ai portali, la messa in servizio è semplice ed è assicurata la massima trasparenza sui flussi energetici domestici. Indipendentemente dalle modalità di produzione e consumo dell'energia elettrica (impianto fotovoltaico preesistente o di nuova realizzazione, energia eolica, centrale di cogenerazione) Sunny Boy Storage è in grado di soddisfare ogni esigenza. Oggi e in futuro: gli impianti dotati di Sunny Boy Storage possono infatti essere ampliati in maniera flessibile sia sul lato generatore sia sul lato batteria.



www.SMA-Italia.com

ENERGY
THAT
CHANGES



Produzione sotto controllo

Dopo gli anni del rallentamento del mercato del fotovoltaico, la società altoatesina PV Energy si sta riprendendo a poco a poco tutto il fatturato che era venuto meno negli anni immediatamente successivi alla fine del Conto Energia. È un lavoro di riconquista che deve fare i conti con un settore in deficit di investimenti, ma sicuramente più attento al valore del monitoraggio degli impianti. Il mercato oggi si presenta infatti con due volti: da una parte una lenta ripresa della nuova potenza fotovoltaica installata; dall'altra un enorme parco di impianti

che soffre le conseguenze di interventi di manutenzione non adeguati. È esattamente all'incrocio tra questi due fattori che si colloca l'attività di PV Energy.

E in effetti il panorama è decisamente cambiato rispetto a 10 anni fa, quando Thomas Kofler e Lukas Goller avevano fondato PV Energy con l'intenzione di dedicarsi all'attività di installazione di impianti fotovoltaici. L'incontro con i prodotti della società tedesca Solar-Log aveva poi spostato l'attenzione dei due soci verso le attività di monitoraggio sino a che, nel 2009, avevano sottoscritto un accordo per l'importazione e la distribuzione in esclusiva dei prodotti Solar-Log sul mercato italiano.

Che fosse stata una scelta lungimirante lo si capisce soprattutto oggi, guardando proprio l'estremo bisogno di prodotti dedicati al controllo e al monitoraggio degli impianti, anche per far fronte al drammatico calo di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica [di cui parliamo in un altro articolo su questo numero di So-

lareB2B; n.d.r.] che è piombato sul settore dall'inizio dell'anno e che rischia di peggiorare ulteriormente. «In effetti rispetto ad alcuni anni fa c'è sicuramente una maggiore sensibilità verso la cultura del monitoraggio e della manutenzione» spiega Lukas Goller, Ceo di PV Energy / Solar-Log Italy. «Mano a mano passano gli anni, ci si accorge che molti impianti non producono come dovrebbero. E si cerca di correre ai ripari o di prevenire. Addirittura abbiamo notato una maggiore attenzione anche per la pulizia dei moduli: qualche anno fa era opinione comune che non ce ne fosse bisogno...».

«Rispetto ad alcuni anni fa c'è sicuramente una maggiore sensibilità verso la cultura del monitoraggio e della manutenzione. Col passare del tempo ci si accorge che molti impianti non producono come dovrebbero. Abbiamo notato una maggiore attenzione anche per la pulizia dei moduli»

IN UNA FASE DI MERCATO IN CUI IL MONITORAGGIO DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA STA DIVENTANDO UN FATTORE CHIAVE NELLA GESTIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, I SISTEMI SOLAR-LOG SI PROpongONO COME DELLE "SENTINELLE" IN GRADO DI DARE IMMEDIATAMENTE L'ALLARME QUANDO C'È QUALCOSA CHE NON VA. «QUESTO PERMETTE DI EVITARE I FERMI IMPIANTO» SPIEGA LUKAS GOLLER, CEO DI PVENERGY «E AUMENTARE LA PRODUZIONE ALMENO DEL 5%»

di Davide Bartesaghi

Crescono in misura proporzionale anche i ricavi della vostra attività?

«Nel 2014 abbiamo toccato il punto più basso della parabola discendente dopo gli anni del boom. Ne 2015 siamo tornati a crescere portando il fatturato da 1 milione a 1.200.000 euro. E per quest'anno l'obiettivo è di crescere ancora. I risultati del primo semestre promettono bene. Siamo sulla buona strada».

Quali sono le nuove frontiere delle attività di monitoraggio?

«Oggi è richiesta la possibilità di strumenti che permettano di tenere sotto controllo gli impianti fotovoltaici a distanza e in tempo reale: e soprattutto tramite dispositivi mobili come smartphone e tablet».

A che punto è la penetrazione di dispositivi per il monitoraggio?

«Siamo solo agli inizi. Ancora oggi c'è un numero enorme di impianti che hanno bisogno di installare un sistema di monitoraggio».

Voi quanti ne avete venduti?

«Dal 2007 abbiamo venduto circa 20mila sistemi Solar-Log. I nostri prodotti controllano circa 15mila inverter. E il monitoraggio on line sui nostri portali totalizza 257 MW grazie a 2.550 contratti a cui si aggiunge la versione gratuita del software per un totale di altri 5.000 utenti attivi. Il resto dei sistemi sono controllati in modo locale. Un numero significativo degli utenti Solar-Log non utilizza la nostra piattaforma, ma il trend va nella direzione opposta».



Lukas Goller, Ceo di PV Energy / Solar-Log Italy

Cioè quale?

«Negli anni scorsi la percentuale di chi non trasferiva i dati sul nostro server era molto più alta. Oggi le cose stanno cambiando. Grazie alla nostra piattaforma

LA GAMMA

SOLAR-LOG 250

Target: piccoli impianti

Caratteristiche e prestazioni

Monitoraggio locale: analisi locale grafica attraverso il browser web

LCD-Status-Display: visualizzazione dello stato di installazione e funzionamento

Solar-Log Easy Installation: la ricerca dell'inverter e la registrazione su Internet sono immediate. È possibile visualizzare la modalità di installazione nel LCD-Status-Display. Solar-Log può essere configurato attraverso l'interfaccia WEB del PC. Solar-Log 250 è compatibile con la maggior parte degli inverter disponibili sul mercato. È possibile collegare 1 inverter con linea di allacciamento da 10 kWp e fino a tre MPP-Tracker.

SOLAR-LOG 300

Target: impianti di piccole dimensioni

Caratteristiche e prestazioni

Funzioni Solar-Log Easy Installation: la ricerca inverter e l'accesso a Internet avvengono in modo automatico e immediato. Lo stato di avanzamento dell'installazione può essere seguito comodamente sul LCD-Status-Display. È possibile configurare il Solar-Log attraverso l'interfaccia WEB.

Autoconsumo: collegando un contatore di energia è possibile misurare e rappresentare in forma grafica l'autoconsumo. I modelli Solar-Log 300 e 1200 Meter dispongono di un contatore integrato, per la misurazione è sufficiente collegare i trasformatori amperometrici.

È possibile collegare più inverter di un'unica marca per un totale di 15 kWp

Monitoraggio locale: analisi grafica locale mediante il web browser.

LCD-Status-Display: visualizzazione stato di installazione e di funzionamento.

Smart Energy: misurazione e rappresentazione dell'autoconsumo.

Gestione, visualizzazione e comando di singoli carichi per l'ottimizzazione dell'autoconsumo.

Gestione Feed-in: regolazione dell'immissione in rete tenendo in considerazione l'autoconsumo.



LA SCHEDA

Solar-Log Italy
PVEnergy GmbH srl
Sede: Via Termeno 4A - 39040 Ora (BZ)
Tel. 0471 631032

Mail: italy@solar-log.com
Sito: www.solar-log.it - www.pvenergy.it
Personale: 5 collaboratori
Clienti attivi: circa 1.000 installatori
Fatturato 2015: 1.200.000 euro
Obiettivo fatturato 2016: superare 1.200.000 euro

l'installatore ha la possibilità di tenere sotto controllo i dati dell'impianto, cambiare configurazione ed effettuare altre operazioni in tutta serenità e sicurezza tramite licenze annuali.

Chi sono i vostri clienti principali?

«Sono soprattutto installatori, oppure operatori del settore operation & maintenance. Questi ultimi utilizzano la nostra piattaforma e il nostro hardware per offrire servizi O&M ai loro clienti».

Vi rivolgete di più ai nuovi impianti o all'esistente?

«Ci rivolgiamo a entrambe le tipologie, ma probabilmente la maggior parte dei sistemi Solar-Log che vendiamo viene installato su impianti esistenti. I nostri prodotti sono estremamente versatili e si prestano in modo ottimale per l'installazione retro-fit su impianti realizzati in passato».

Dal vostro punto di osservazione che idea vi siete fatti sul calo di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica che in Italia nel primo semestre del 2016 è arrivato a -13%?

«Si tratta di numeri preoccupanti che secondo noi sono da ricondurre a fattori come lavoro impreciso e utilizzo di materiali di bassa qualità. D'altro canto mi preme dire che sugli impianti che seguiamo non c'è stato alcun calo. E sicuramente non c'è nulla che ci possa far temere un declino delle prestazioni del 13%. Ma, ripeto, questo vale per gli impianti che teniamo sotto controllo. Per il resto, ripeto, sappiamo bene che i problemi siano tanti».

Quali sono le difettosità principali degli impianti che non funzionano a dovere?

«Ci sono tanti problemi che riguardano i cavi, o i connettori fatti male che si bruciano. Poi ci sono problemi di isolamento. E ancora, inverter che lavorano male. Con il crescere dell'età degli impianti, tutte queste cose vengono a galla. Ecco, devo dire che abbiamo trovato meno problemi di quello che ci saremmo aspettati sui moduli... per fortuna».

Come si comportano le performance di un impianto solare dopo l'installazione di un sistema Solar-Log?

«La produzione sale del 5%».

A cosa è dovuto questo incremento?

«Semplice. Con un sistema di monitoraggio facile da consultare gli interventi in caso di guasto o di un altro problema sono molto più rapidi. Il nostro sistema è come una sentinella che lancia subito l'allarme ed evita il fermo impianto prolungato. Sono dinamiche che gli operatori conoscono bene: ci sono impianti dove quando c'è un temporale scatta l'interruttore generale. Senza un sistema di controllo, si rischia che l'impianto resti fermo qualche giorno o una settimana intera. Un monitoraggio Solar-Log consente di intervenire subito».

Come è composta la gamma Solar-Log?

«Abbiamo quattro modelli. Il Solar-Log 2000 può gestire sino a 100 inverter, anche di marche differenti, con potenza massima di 2 MW; con queste caratteristiche è il modello più adatto a interventi di revamping. Il Solar-Log 1200 per impianti da 15 a 100 kWp, con 2 interfacce e un display touch che permette di accedere direttamente alle informazioni più importanti. Il Solar-Log 300 per impianti fino a 15 kW. Infine abbiamo il modello più piccolo: il Solar-Log 250. A questi prodotti si aggiunge l'offerta Smart Energy composta dal Solar-Log Meter disponibile in due versioni, con interfacce in grado di misurare i consumi per ottenere una gestione più efficiente dell'energia. Infine abbiamo in gamma diversi accessori come sensori di temperatura, e dispositivi per il controllo automatico delle utenze».

Come distribuite questi prodotti?

«Attraverso una ventina di distributori. Soprattutto player specializzati come VP Solar, AS Solar, C.D.N.E., ma anche distributori di materiale elettrico tra cui Elettroveneta e Comolli Ferrari...».

E qual è il campione di vendite?

«Il nostro prodotto più venduto è il Solar-Log 1200 con un volume di 250 pezzi nel primo semestre 2016. Siamo molto soddisfatti anche delle vendite del Solar-Log 250 che rappresenta la proposta ideale per i nuovi impianti domestici. In questi casi l'aspetto più importante è il monitoraggio dei valori di autoconsumo per misurare il bilancio energetico. È proprio qui che diventa importante anche il servizio di Smart Energy in grado di gestire le utenze».

Come funziona?

«Per ottimizzare l'autoconsumo è possibile attivare alcune utenze, ad esempio la resistenza del boiler o la pompa di calore, quando si ha disponibilità di energia sufficiente, cioè quando c'è tanta produzione e poco consumo. In sostanza puntiamo a creare un canale di comunicazione tra l'impianto fotovoltaico e le utenze».

C'è sensibilità su questi argomenti?

«Assolutamente sì. Ripeto: c'è un forte interesse per incrementare l'autoconsumo, perché sappiamo che è lì l'area dove c'è il guadagno maggiore».

Un'altra tecnologia che si sta diffondendo per incrementare l'autoconsumo è quella dello storage. Se dovesse crescere sensibilmente la vendita dei sistemi di accumulo, cosa cambierebbe per voi?

«Sarebbe una cosa positiva. Abbiamo già implementato diversi sistemi di storage nei nostri prodot-

ti Solar-Log, e stiamo lavorando molto in questa direzione. Oggi non è un'operazione facile perché ci sono tantissimi player e nessuno ha la sfera di cristallo per sapere chi resterà sul mercato e chi invece no. Comunque per il futuro l'obiettivo è quello di misurare tre parametri: produzione, consumo e valori della batteria. E quindi visualizzare tutti i flussi di energia. La gestione di questi tre parametri ci può far capire quanto cresce l'autoconsumo».

I sistemi Solar-Log sono venduti anche abbinati ad altri prodotti per l'impianto fotovoltaico?

«Questo è compito del distributore. Sappiamo che ce ne sono alcuni che inseriscono anche Solar-Log nei pacchetti con moduli, inverter e accessori».

In quali Paesi opera Solar-Log?

«In Europa è presente in tutti i Paesi. Al momento però i mercati con le vendite più alte sono Stati Uniti, Giappone, Cina e India.

Cioè quelli dove è più forte la crescita di tutto il fotovoltaico».

Come valutate le prospettive del mercato fotovoltaico italiano?

«In questo momento è lo storage che può trascinare il mercato e noi ci auguriamo che si metta in moto in fretta e possa favorire il ritorno a una crescita significativa del settore. Un altro driver importante è il revamping, ma in questo caso c'è bisogno che il GSE si esprima in modo più chiaro su ciò che si può fare o non fare. Oggi la regolamentazione è ancora troppo complicata e lascia un margine di insicurezza che blocca tante possibilità di sviluppo. Ma anche per lo storage dobbiamo rilevare che c'è troppa burocrazia e troppa insicurezza. Sappiamo tutti che queste situazioni fanno male al mercato e allontanano gli investimenti. Sciogliere questi nodi avrebbe immediatamente l'effetto di portare maggiore dinamismo in questo nostro mercato».

«Per il futuro l'obiettivo è quello di misurare tre parametri: produzione, consumo e valori della batteria. E quindi visualizzare tutti i flussi di energia. La gestione di questi tre parametri ci può far capire quanto cresce l'autoconsumo»

La piattaforma di controllo consente di tenere monitorate funzioni e performance, anche in mobilità



SOLAR-LOG 1200

Target: impianti di piccole e medie dimensioni

Caratteristiche e prestazioni

Solar-Log Easy Installation: installazione, messa in funzione, ricerca inverter e accesso a Internet avvengono in modo automatico e immediato. Lo stato di avanzamento dell'installazione può essere seguito comodamente sul LCD-Status-Display. È possibile configurare il Solar-Log attraverso l'interfaccia WEB.

Autoconsumo: collegando un contatore di energia è possibile misurare e rappresentare in forma grafica l'autoconsumo. I modelli Solar-Log 300 e 1200 Meter dispongono di un contatore integrato, per la misurazione è sufficiente collegare i trasformatori amperometrici. È possibile collegare più inverter di due produttori differenti, per un totale di 100 kWp.

Monitoraggio locale: analisi grafica locale mediante il web browser.

TFT-Touch-Display: è possibile visualizzare le analisi grafiche dei dati di produzione sia sul TFT-Touch-Display che nel web browser.

LCD-Status-Display: visualizzazione stato di installazione e di funzionamento.

Smart Energy: misurazione e rappresentazione dell'autoconsumo. Gestione, visualizzazione e comando di singoli carichi per l'ottimizzazione dell'autoconsumo.

Gestione Feed-in: regolazione dell'immissione in rete tenendo in considerazione l'autoconsumo.

SOLAR-LOG 2000

Target: parchi solari e impianti di grandi dimensioni

Caratteristiche e prestazioni

Misurazione autoconsumo e rappresentazione in forma grafica su Solar-Log WEB "Commercial Edition" o sul web browser. Un contatore di energia aggiuntivo funge da contatore di consumo.

Funzione di allarme Solar-Log 2000: un antifurto e un allarme esterno proteggono il impianto dai ladri.

È possibile collegare più inverter di tre produttori differenti, per un totale di 2.000 kWp.

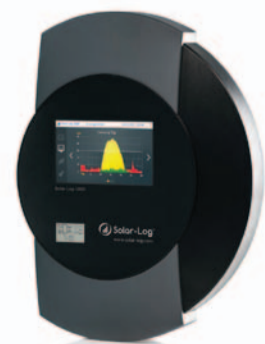
Interfacce per il collegamento di inverter e accessori quali Utility Meter, piranometro, SCB ecc.

Monitoraggio locale: analisi grafica locale mediante il web browser.

TFT-Touch-Display: è possibile visualizzare le analisi grafiche dei dati di produzione sia sul TFT-Touch-Display che nel web browser.

LCD-Status-Display: visualizzazione stato di installazione e di funzionamento.

Gestione Feed-in: regolazione dell'immissione in rete tenendo in considerazione l'autoconsumo





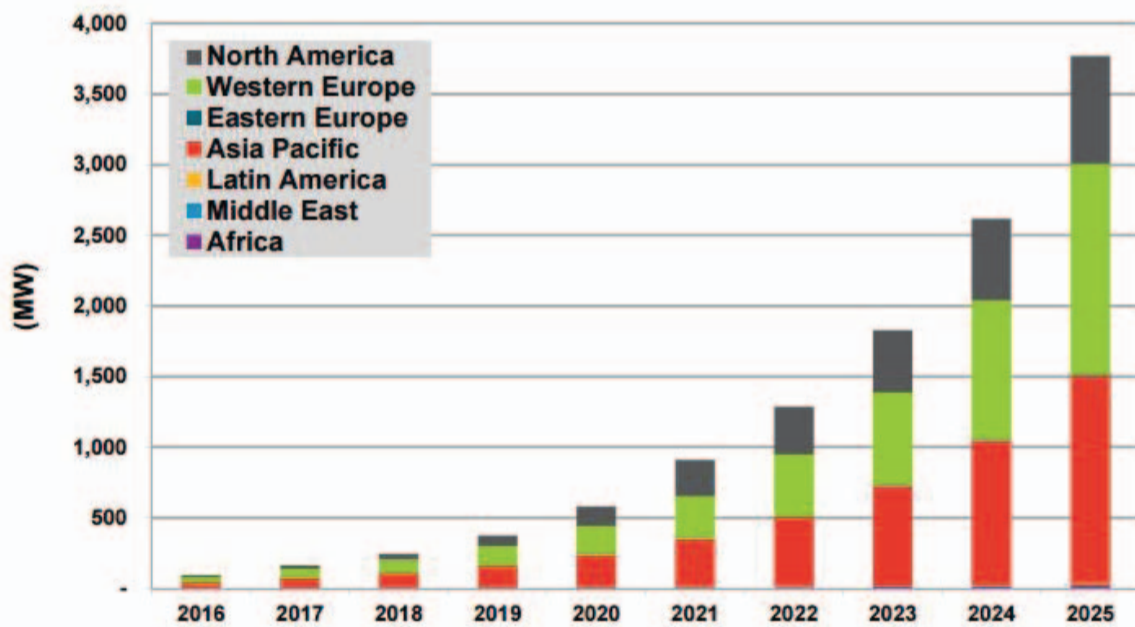
Storage: l'offerta

NEL 2016 IN ITALIA È PREVISTA L'INSTALLAZIONE DI 5.000 NUOVI SISTEMI DI ACCUMULO, PIÙ DEL DOPIO RISPETTO A QUANTO TOTALIZZATO NEL 2015. LE AZIENDE IMPEGNATE IN QUESTO SEGMENTO DI MERCATO STANNO LAVORANDO A STRETTO CONTATTO CON I PROPRI INSTALLATORI PARTNER, CON L'OBIETTIVO DI FORNIR LORO PRODOTTI SEMPRE PIÙ EVOLUTI MA ANCHE ASSISTENZA E FORMAZIONE, PER RAFFORZARE LE RADICI IN UN MERCATO SEMPRE PIÙ AFFOLLATO

di Michele Lopriore

Foto: Sonnen

SISTEMI DI ACCUMULO RESIDENZIALI INSTALLATI PER AREA GEOGRAFICA (2016-2025)



Fonte: Navigant Research

SISTEMI DI ACCUMULO INSTALLATI NEGLI USA PER SEGMENTO (2012-2021)



Fonte: GTM Research

Che lo storage sia la più importante novità del fotovoltaico degli ultimi anni è un fatto ormai confermato dal grande fermento e dal forte interesse che questo segmento di mercato continua a registrare giorno dopo giorno.

Ma soprattutto è confermato dalle prospettive e dalle previsioni dei più autorevoli centri di ricerca mondiali. Le ultime, in ordine di tempo, giungono da Navigant Research, secondo cui nel 2025 a livello globale la potenza installata cumulata potrebbe raggiungere un totale

INUMERI DELLO STORAGE

- **94,9 MW** Il valore dei sistemi di accumulo installati a livello globale nel 2016
- **3.773 MW** Il valore dei sistemi di accumulo previsti a livello globale nel 2025
- **20/30.000** Il numero dei nuovi sistemi di accumulo previsti in Germania nel 2016
- **5.000** Il numero dei sistemi di accumulo previsti in Italia nel 2016
- **1 ora** La durata del bando della Regione Lombardia destinato ai sistemi di accumulo
- **200** Il numero di produttori di sistemi di accumulo che hanno partecipato alla 25esima edizione di Intersolar Europe (+35% rispetto al 2015)

di 3,77 GW di sistemi per l'accumulo abbinati al fotovoltaico, con una crescita a tre cifre rispetto ai 94,9 MW del 2016. La crescente popolarità di questi sistemi è sostenuta dall'aumento a livello globale degli impianti fotovoltaici residenziali, dai continui rincari del prezzo dell'energia elettrica e dal calo dei costi.

Proprio da quest'ultimo aspetto ci si aspetta la spinta maggiore per il segmento dello storage. Nel 2017, infatti, è previsto un'ulteriore calo del 10% sui costi delle batterie a livello globale, aspetto che si tradurrà in una maggiore convenienza economica dei dispositivi e, quindi, in tempi di rientro dell'investimento più rapidi.

Il fermento che si è creato attorno al segmento dello storage è dimostrato inoltre dall'elevato numero di player attivi a livello globale, di soluzioni a disposizione del mercato e dai numerosi accordi e acquisizioni annunciati negli ultimi mesi.

A luglio, Sungrow e Samsung hanno avviato una partnership, per un valore di 170 milioni di dollari, con l'obiettivo di fornire sistemi di storage completi con batterie agli ioni di litio e sistemi di gestione dell'energia. Total, lo scorso maggio, a pochi giorni dalla presentazione del piano che porterebbe la società a creare la nuova divisione Gas, Renewables and Power, aveva annunciato la volontà di acquisire Saft, produttore francese di sistemi di accumulo. Il valore dell'accordo si aggirerebbe intorno ai 950 milioni di euro.

Un altro esempio giunge da GE Ventures, società di venture capital di General Electric, che ha realizzato un investimento in Sonnen Group, a sostegno dell'attività di produzione

TESLA IN TESTA-CODA?



Se non è un cortocircuito poco ci manca. L'arrivo di Tesla sul mercato italiano sta generando un effetto "cane che si morde la coda" che sta già facendo sentire i suoi danni. Quali siano gli elementi di questo cortocircuito è presto detto. Innanzitutto bisogna considerare la grande attesa che si è creata in occasione dell'ingresso ufficiale di Tesla nel mercato italiano. La volontà di alcuni distributori di cogliere al volo la grande opportunità offerta dal mercato dello storage e dal brand Tesla si è però scontrata con il collo di bottiglia dovuto a un numero ristretto di installatori autorizzati e alle complesse procedure necessarie per avere l'accreditamento e la certificazione da parte del colosso americano. La conseguenza si è subito fatta sentire: a fronte di centinaia di pezzi acquistati in fretta da alcuni distributori, con fidejussioni di enorme valore e con obiettivi di vendita ambiziosi, si sono evidenziati subito degli inaspettati segni di rallentamento nel sell-out. A sua volta questa situazione ha favorito l'avvio di proposte promozionali a quotazioni inferiori a quelle di mercato e quindi l'inizio di una battaglia dei prezzi che sicuramente non faceva parte dei piani di Tesla e nemmeno delle aziende che le sono diventate partner. Il malumore si è subito diffuso sul mercato soprattutto tra le figure dei reseller. È un vero cortocircuito, o – per restare legati al linguaggio del mondo automobilistico da cui proviene il marchio americano – un testacoda che rischia di gettare un'ombra su quella che avrebbe dovuto essere una marcia trionfale e che invece sino ad ora ha generato più di un momento di tensione tra distributori e player del mercato.

ABB

Sigla prodotto: React

Tipologia prodotto: inverter bidirezionale + batteria

Potenza: 3,6/4,6 kW

Capacità batteria: 2 kWh espandibile a 6 kWh

Tipologia batteria: ioni di litio

Altre Caratteristiche:

Sono disponibili quattro uscite integrate e programmabili per la gestione dei carichi ed un'uscita di back-up AC ausiliaria che permette l'utilizzo off grid in caso di black out.



"COMUNICARE VANTAGGI"

Massimo Migliorini, strategic marketing manager Product Group Solar di ABB

«Grazie alla batteria integrata, l'inverter fotovoltaico React di ABB è in grado di fornire tutta l'energia di cui la casa ha bisogno nell'arco dell'intera giornata. Il sistema integrato di gestione dei carichi (load manager) consente inoltre di coordinare i consumi delle varie utenze in maniera efficiente. Grazie alla App MyReact per smartphone e tablet, è possibile monitorare la produzione di energia rinnovabile e gestire fino a quattro carichi domestici, anche da remoto, per aumentare la quota di autoconsumo e, quindi, avere un maggior risparmio in bolletta. Il sistema di accumulo React offre così un contributo importante alla realizzazione della smart home del futuro».



energy

Sigla prodotto: Solax X-Hybrid monofase SK-SU o SK-TL

Tipologia prodotto: inverter ibrido monofase conforme alla normativa CEI 021

Taglie: da 3,4 e 5 kW

Capacità batteria: Massima flessibilità nel caso delle batterie al piombo. Nel caso del litio, modulare a partire da 2,4 kWh (Pylon) oppure fissa e pari a 6,2 kWh (LG Chem)

Tipologia batteria: Piombo o litio

Sigla prodotto: Solax X-Hybrid trifase-10.0-T

Tipologia prodotto: inverter ibrido trifase, in corso test di conformità a normativa CEI 021

Taglie: da 6,8 e 10 kW

Capacità batteria: Modulare a partire da 2,4 kWh (Pylon)

Tipologia batteria: Litio. Sono supportate le batterie ad alta tensione Pylon



"PARTNERSHIP VINCENTI"

Davide Tinazzi, amministratore delegato di Energy

«La sempre più stretta collaborazione per il mercato Italiano tra Energy e Solax sta portando soddisfazione a tutti i nostri clienti, i distributori specialistici, sia per la qualità del prodotto che del servizio. Inoltre anche le novità non mancano: ad Intesolar è stato mostrato in anteprima il nuovo X-Hybrid trifase e, grazie alla partnership tecnica tra le due aziende ed alla collaborazione con i nostri clienti, ne stiamo già testando in alcuni casi pilota e presto lo introdurremo ufficialmente nel mercato Italiano in anteprima mondiale. Siamo già quindi in grado di raccogliere ordini».



di sistemi di accumulo ad uso residenziale. Christoph Ostermann, co-founder e Ceo di Sonnen Group, commentava così l'accordo raggiunto: «Grazie alla collaborazione con GE Ventures, non abbiamo solo stretto una partnership con una delle più grandi aziende nel settore delle tecnologie per energia e acqua, ma abbiamo anche guadagnato un sostenitore che supporta la nostra visione, che ha come obiettivo un futuro energetico sostenibile e alla portata di tutti». Significativo in questi termini è anche l'accordo che porterà all'incorporazione di Solarcity da parte di Tesla. Nei mesi scorsi ci sarebbero stati nuovi progressi nel progetto. L'obiettivo dell'accordo, per un valore di 2,8 miliardi di dollari, è la creazione di un unico brand per la vendita di pannelli fotovoltaici e sistemi di accumulo per il segmento residenziale. Nei prossimi giorni si dovrebbero avere maggiori informazioni sulla trattativa. Infine, ci sono anche alcuni produttori di moduli che iniziano a guardare al segmento dello storage con forte interesse. Un esempio giunge AEG. Marco Bobbio, agente Italia dell'industria, ha così dichiarato l'interesse rivolto verso il mercato dei sistemi di accumulo: «Sebbene non abbiamo ancora proposte commerciali per questo segmento di mercato, da qualche mese stiamo osservando con interesse e con particolare attenzione le dinamiche del comparto dello storage. C'è molto movimento intorno a questo settore, soprattutto da un punto di vista della comunicazione, ma ci sono ancora tanti aspetti che vanno spiegati al meglio agli installatori. Ci sono, ad esempio, ancora diverse perplessità sui tempi di rientro dell'investimento, sulle tipologie di batterie da utilizzare e sul dimensionamento stesso del sistema. Chi sarà in grado di

ENERGY STORAGE EUROPE: NUOVI SPAZI DOPO IL SUCCESSO DEL 2016

L'edizione 2017 della fiera Energy Storage Europe, evento internazionale di riferimento per il settore dei sistemi di accumulo energetico, che si svolgerà dal 14 al 16 marzo 2017 a Düsseldorf, potrà contare su uno spazio espositivo più grande, messo a disposizione



per far fronte all'aumento delle richieste di partecipazione. Gli organizzatori hanno infatti comunicato di voler rispondere in modo adeguato al crescente interesse nei confronti della fiera. Energy Storage Europe 2016 (Düsseldorf, 15-17 marzo), ha infatti registrato un incremento del 50% degli espositori rispetto al 2015, per un totale di 140 aziende. Anche i visitatori nel 2016 sono aumentati, raggiungendo le 3.000 presenze provenienti da 54 Paesi (+60% rispetto al 2015) e, per il 2017, si prevede un'ulteriore crescita di oltre il 25%.

offrire tutto il know how necessario ai propri installatori e ad offrire un servizio di qualità riuscirà a conquistare importanti quote di mercato. In un panorama generale che vedrà la presenza di innumerevoli players a contendersi la leadership del settore, il brand sarà sicuramente

importante se unito a evoluzione tecnologica e sostenibilità finanziaria».

NUMERI IN CRESCITA

Dai numeri e dai fatti è evidente come, a livello globale, e in particolare in Paesi tra cui Stati Uniti e Germania, lo storage stia muovendo in-

EB Eurobeta srl

Sigla prodotto: Solenergy

Tipologia prodotto: inverter+batteria

Potenza inverter da 4 a 6 kW

Durata: fino a 8.000 cicli a 80% DOD

Altre caratteristiche:

- I sistemi sono espandibili fino a 4 moduli
- Batterie al litio ferro fosfato con capacità utile di 3 kWh o 5 kWh espandibile fino a 20 kWh
- Energymanager (BMS)
- Gridmanager



“SINERGIE A TUTTA INNOVAZIONE”
Bruno Jachemet, titolare di Eurobeta

«Eurobeta distribuisce in Italia i sistemi di accumulo Solutronic - Energy GmbH, e in particolare una gamma che va da 3 a 12 kWh. Dopo l'entrata in vigore della CEI 021, Solutronic ha realizzato una nuova serie di inverter monofase da 4, 5 e 6 kW. Questa serie è stata particolarmente apprezzata e utilizzata per uso residenziale. Proprio per le incertezze normative iniziali, solo nel corso dell'anno si è notato un certo risveglio del mercato. Le previsioni del mercato sono senz'altro in fase di crescita e si nota qualche segnale anche in Italia. Per sfruttare queste opportunità e presentarci con prodotti ancora più evoluti, Solutronic è entrata in collaborazione con un gruppo cinese esperto nella produzione di batterie al LiFePo creando un forte gruppo di ricerca e sviluppo e presentando sul mercato soluzioni all in one».



FIAMM



Sigla prodotto: RES System (Residential Energy Storage)

Tipologia prodotto: Sistema di accumulo universale, per impianti on-grid e off-grid, di nuova realizzazione o esistenti

Capacità batteria: Modulare 6,2 kWh – 9,6 kWh – 12,5 kWh

Tipologia batteria: Tecnologia Fiamm Vrla Gel a piastra tubolare positiva

“INNOVAZIONE ED ESPERIENZA A SERVIZIO DEL MERCATO”

Roberto De Putti, responsabile vendite Italia di Fiamm Reserve Power Solutions

«Nel mercato dello storage italiano vince chi è in grado di proporre il sistema che abbina le migliori soluzioni in termini di prestazioni, sicurezza, affidabilità ed attenzione all'ambiente. In poche parole, chi riesce ad interpretare al meglio le esigenze di un mercato in continua evoluzione e sempre più esigente. La strategia di Fiamm fa leva sulla notorietà di marca ed è costruita sulla fidelizzazione di tutta la filiera coinvolta in questo business, dai progettisti ai distributori specializzati fino agli installatori, mettendo a disposizione di ognuno l'esperienza di un produttore italiano e leader di mercato. Anche per il nuovo sistema di storage domestico, presentato in anteprima durante l'evento EES Intersolar di Monaco, Fiamm continua a puntare sulla tecnologia al piombo/gel, che a nostro avviso, oggi risulta essere ancora la soluzione tecnologica più sicura ed affidabile da molti anni sul mercato».



teressi e tanti investimenti. Per quanto riguarda il mercato italiano, lo storage ha iniziato a spingere l'acceleratore, in termini di installazioni, nella seconda metà del 2015, grazie in particolare alle regole tecniche pubblicate dal GSE nell'aprile dello scorso anno, che di fatto eliminavano alcuni ostacoli che rendevano complesso l'utilizzo di queste tecnologie.

La maggiore chiarezza normativa apriva così le porte a un segmento di mercato dall'elevato potenziale, sebbene i numeri siano ancora esigui se paragonati, ad esempio, a quelli della Germania, dove nel 2016 è attesa l'installazione di circa 30mila dispositivi. Lo scorso anno, secondo fonti non ufficiali, in Italia sarebbero stati installati su tutto il territo-



SUPERARE I LIMITI

Sigla prodotto: Fronius Energy Package

Tipologia prodotto: inverter+batteria

Potenza inverter: da 3 a 5 kWp

Capacità batteria: da 4,5 a 12 kW

Altre caratteristiche

L'inverter Symo Hybrid è stato sviluppato affinché possa essere integrato con il sistema di storage Fronius Solar Battery, che può essere installato anche in un secondo momento.



"PIÙ COMPETITIVITÀ, PIÙ SOLUZIONI INNOVATIVE"
Alberto Pinori, direttore generale di Fronius Italia

«Reputo che la presenza di un numero consistente di player per il mercato italiano dello storage sia sicuramente un aspetto positivo. Oggi il mercato infatti dispone di un numero importante di soluzioni in grado di rispondere alla domanda di sistemi di accumulo per nuovi impianti e per installazioni esistenti. E proprio da una forte competitività possono nascere soluzioni ancora più innovative. Siamo inoltre colpiti dall'evoluzione dell'installatore, sono evidenti gli sforzi sostenuti negli ultimi anni nella formazione e nell'affiancamento di queste figure. L'installatore è oggi molto più critico, attento sulle soluzioni da adottare e, soprattutto, pronto nel proporre questi prodotti all'utente finale».



Ingeteam

Sigla prodotto: Ingecon SUN Storage 1Play transformerless

Tipologia prodotto: inverter monofase per FV con gestione sistema di accumulo

Potenza: Modello 3 TL: 6,5 kWp - Modello 6 TL: 10 kWp

Potenza massima di uscita del dispositivo: 6 kW



Sigla prodotto: Ingecon SUN Storage PowerMax serie B

Tipologia prodotto: inverter trifase a batteria senza trasformatore in versione sia a 1000V che 1500V

Potenza: da 831,4 kW a 1.020 kW (modello a 1000V) - da 1.169 kW a 1.364 kW (modello a 1500V)

"SERVE UN'ULTERIORE SFORZO SUI COSTI"
Guido Mungai, area manager Italia di Ingeteam

«L'interesse che ruota attorno ai sistemi di accumulo è decisamente elevato, e le prospettive per il mercato italiano sono sicuramente positive, sia in ambito residenziale sia per gli impianti di taglia commerciale. Lo notiamo in particolare dall'elevato interesse maturato verso i nostri dispositivi per l'accumulo, apprezzati in particolare perché, avendo la batteria esterna, consentono massima libertà di scelta. Notiamo come però sia necessario un'ulteriore calo dei costi delle batterie. Si tratta di un fattore che andrebbe a incidere in maniera positiva sulle vendite, dato che uno degli argomenti di vendita, usato dagli installatori, è proprio il tempo di rientro dell'investimento dei prodotti».



Jinko Smart

Cerchiamo soluzioni intelligenti



- **Installazioni più sicure**
I collegamenti dei moduli consentono l'arresto immediato, mentre la funzione di monitoraggio fornisce dati in tempo reale per una maggiore sicurezza.
- **Migliore utilizzo dello spazio sul tetto**
L'impianto può essere collegato con stringhe irregolari o inclinazioni diverse e orientamenti multipli.
- **Compatibilità inverter**
Design completamente integrato che permette l'utilizzo con qualsiasi inverter.
- **Riduzione dei costi di O&M**
La funzione di monitoraggio del modulo consente la gestione e la manutenzione da eseguire in modo più efficiente, concentrandosi sui dati in tempo reale.
- **Incremento della produzione di energia**
Eliminazione di fenomeni di mismatching grazie alla funzione MPPT del modulo.
- **Risparmi in termini di costi BOS**
Il sistema permette stringhe più lunghe riducendo i costi BOS e migliorando l'efficienza.



Tigo energy

solar edge

Solar
Jinko
Building Your Trust in Solar



Sigla prodotto: Revocell GEL E/JH
Tipologia prodotto: Batterie GEL Revocell
Capacità batteria: taglie da 200Ah/2V a 3000Ah/2V - da 24Ah/12V a 200Ah/12V
Tipologia batteria: Vrla Gel a lastra piana



Sigla prodotto: eco 8.2/x
Tipologia prodotto: sistema di accumulo Sonnenbatterie
Capacità batteria: da 2kWh a 16kWh a step di 2
Tipologia batteria: Litio-Ferro-Fosfato

“RICERCA CONTINUA DI NUOVE TECNOLOGIE”
Luigi Stamerra, managing director di NetCity

«NetCity nasce con l'obiettivo di diffondere nel mercato dell'energia le migliori soluzioni per l'efficienza energetica. In questo senso, uno dei settori che riteniamo abbia un ruolo cardine è quello dell'energy storage e questo ci ha spinto a chiudere recentemente accordi con aziende internazionali leader del settore come Huawei e Revocell e a commercializzare i prodotti Sonnen. Per NetCity, sempre alla costante ricerca di nuove performanti tecnologie, la vera sfida del prossimo ventennio è rendere possibile la generazione distribuita attraverso soluzioni smart che consentano l'integrazione tra le diverse tecnologie di generazione, di accumulo e distribuzione, trasformando così l'energia in energia intelligente, interconnessa e a disposizione dell'utente finale, in uno scenario in cui lo storage sarà il driver del cambiamento. Oggi e domani, solo chi è in grado di innovare, acquisire nuove competenze e metterle in pratica in maniera efficace, sarà in grado di esercitare un ruolo da protagonista nel mercato».



rio circa 2.000 sistemi di accumulo, mentre per il 2016 sono previsti almeno 5.000 nuovi sistemi installati.

Ma le prospettive future sono ancora più interessanti. Lo dimostra il forte interesse attorno allo storage, a cui ha contribuito in parte l'ingresso di Tesla sul mercato italiano. Il colosso americano è infatti riuscito a catalizzare l'attenzione di tanti player del settore, così come confermato dalle numerose sinergie con produttori di inverter e distributori.

Lo dimostra anche l'elevato numero di installatori che hanno partecipato in massa agli appuntamenti formativi e ai roadshow organizzati dalle aziende impegnate in questo settore.

E lo dimostra l'elevato interesse da parte degli utenti finali, soprattutto per la possibilità di ridurre la dipendenza dalla rete elettrica, di incrementare l'autoconsumo e di dimezzare i costi della bolletta. Basti pensare al successo registrato dal bando della Regione Lombardia destinato ai sistemi di accumulo che, avviato alle ore 12.00 dello scorso 26 maggio, è stato chiuso dopo solo un'ora.

Le domande protocollate sono state 582 ed hanno coperto sia le risorse messe a bando, pari a due milioni di euro, sia la quota di lista d'attesa, di 400.000 euro. «Un successo straordinario», dichiarava Claudia Terzi, assessore regionale all'Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile, alla chiusura del bando. «Ora ai lombardi andranno oltre due milioni di euro: un investimento importante che rappresenta anche un sostegno concreto all'ambiente». Il successo registrato dal provvedimento della Regione Lombardia sta mobilitando altre regioni italiane, come ad esempio il Veneto, che sarebbe pronto con



Sigla prodotto: SP1000/SP2000
Tipologia prodotto: Sistema DC per l'accumulo di energia fotovoltaica. Si installa tra moduli e inverter anche in impianti già esistenti.
Capacità batteria: 2,7 kWh (GBLI-2701) - 5 kWh (GBLI-5001)
Tipologia batteria: Litio



“PROSPETTIVE PIÙ CHE INTERESSANTI”
Roberto Croce, direttore generale di Omnisun

«Il mercato dello storage in Italia è solo alle prime battute, ma promette interessantissimi sviluppi per il futuro. La rosa delle soluzioni proposte si arricchisce mese dopo mese sia in termini di quantità che di caratteristiche tecnologiche specifiche. Senza dubbio è un mercato in evoluzione e gli scenari futuri possono essere mutevoli, ma in tale mutevolezza ci sono delle costanti che Growatt persegue, tra cui supporto tecnico e formativo agli installatori, semplificazione della procedura di installazione e sviluppo di sistemi di gestione e monitoraggio che ottimizzano la gestione energetica della singola utenza. A nostro parere si affermerà chi saprà offrire questi servizi ai propri installatori».



Sigla prodotto: Solar Eclipse monofase-trifase
Tipologia prodotto: sistema di accumulo in c.c.
Potenza impianto fotovoltaico: da 1 a 6 kW monofase - da 6 a 20 kW trifase
Altre caratteristiche:
 - Tensione batterie: 48 V
 - Capacità di accumulo: da 2,4 a 14,4 kWh
 - Tipo batterie: Aquion, piombo, LiFePo



“FOCUS SU QUALITÀ E MADE IN ITALY”
Dario Ottolini, fondatore e amministratore delegato di P800

«Dal 2013, anno delle prime installazioni del sistema Solar Eclipse, abbiamo ottenuto riscontri importanti, a dimostrazione di come il mercato dello storage in Italia sia molto vivace. Forti di questi risultati, abbiamo creato una rete di 110 installatori autorizzati su tutto il territorio nazionale, con cui abbiamo un rapporto diretto, che hanno subito apprezzato gli innumerevoli vantaggi del sistema, tra cui semplicità di installazione, qualità, made in Italy e affiancamento costante in tutte le fasi, dalla progettazione al post-vendita. Si tratta di aspetti particolarmente apprezzati dai nostri partner. Solo chi è in grado di garantire questi valori, affiancati a prodotti di elevata qualità, potrà infatti ritagliarsi spazi importanti in un mercato dinamico e costituito da un numero elevato di player».



un nuovo bando con l'obiettivo di spingere l'acceleratore sulla vendita dei sistemi di accumulo.

COMPETITIVITÀ, INNOVAZIONE E SELEZIONE

L'interesse verso i sistemi di accumulo è confermato inoltre dal significativo numero di player attivi sul mercato. Sono tanti gli attori in gioco, così come sono differenti le soluzioni messe a disposizione degli installatori per rispondere alla domanda di sistemi di accumulo sia per i nuovi impianti, sia per il mercato dell'esistente.

Un esempio del vasto numero di player attivi nel segmento dello storage giunge dalla venticesima edizione di Intersolar Europe, dove uno dei padiglioni più frequentati durante la fiera è stato proprio quello dedicato ai sistemi di accumulo. Nel salone specialistico Ees Europe, che ha visto un incremento dello spazio espositivo del 30% rispetto allo scorso anno raggiungendo 12.000 metri quadrati, oltre 200 produttori di batterie e sistemi di accumulo, in crescita del 35% rispetto allo scorso anno, hanno mostrato al pubblico numerose novità di prodotto con particolare risalto al tema relativo all'integrazione tra fotovoltaico, storage ed eolico. La presenza di tanti player e di tante soluzioni rimanda in qualche modo agli anni del boom del fotovoltaico, anni caratterizzati dalla presenza di numerosi attori che, avendo fiutato le opportunità del mercato, si erano tuffati con decisione sul mercato italiano. Un numero che è stato decimato soprattutto per la forte selezione scattata dopo la fine degli incentivi, che ha portato moltissime aziende a chiudere i battenti o ad abbandonare il mercato italiano (e non solo). Ci si chiede se questo fenomeno si verificherà anche per il mercato dello storage.

REFU

Sigla prodotto: REFUhybrid 100
Tipologia prodotto: inverter trifase per accumulo con potenza 100kVA.
 Topologia senza trasformatore
 Idoneo per collegamento diretto a reti 400V AC
 Compatibilità con tutte le batterie ad alto voltaggio con proprio BMS
 Ampio range di tensione in ingresso



“QUANTE OPPORTUNITÀ DAL SEGMENTO COMMERCIALE”
Henner Funk, responsabile vendite di Refu Elektronik GmbH

«Fino ad oggi in Italia le maggiori opportunità di business per lo storage fanno riferimento al segmento di impianti di taglia residenziale, e quindi a dispositivi monofase. Refu è specializzata nella produzione di sistemi di accumulo trifase per installazioni con potenze superiori ai 100 kWp. Stiamo guardando con interesse al mercato italiano in quanto già dal prossimo anno si potranno profilare nuove opportunità per questo segmento, soprattutto per le installazioni esistenti. Rafforzeremo quindi il rapporto con gli EPC con cui collaboriamo da anni per ritagliarci uno spazio importante nella fornitura di sistemi di storage per impianti di taglia commerciale e industriale».



Reverberi Enetec
 Gruppo MPES

Sigla prodotto: Edi Energy
Tipologia prodotto: Sistema di accumulo Grid Connected
Capacità batteria: 2 kWh - 4 kWh
Tipologia batteria: Litio - Piombo
Altre caratteristiche:
 - Possibilità di modificare la configurazione dell'impianto



“AL SERVIZIO DELL'INSTALLATORE”
Paolo Di Lecce, amministratore delegato di Reverberi Enetec

«Edi Energy è stato concepito come prodotto al servizio dell'installatore. Offre una gamma completa di funzioni e prestazioni, secondo i migliori standard di mercato, ma in un'ottica modulare nella quale l'installatore può consigliare al cliente il giusto mix tra performance e investimento. A partire dalla possibilità di funzionamento con batterie al piombo, ma lasciando la scelta al cliente di passare al litio. Questo si traduce nella possibilità, per l'installatore, di avvicinare all'accumulo una clientela più sensibile ai costi di investimento iniziali pur mantenendo intatta la possibilità di passare alle performance del litio, quando i costi saranno diminuiti. Con la stessa logica, il sistema di monitoraggio e controllo carichi è anche esso una opzione, installabile successivamente. Infine, la possibilità di alimentare carichi prioritari sfruttando, in funzionamento a isola, l'energia presente nella batterie, è una opzione anch'essa oggetto di valutazione».



SAMIL POWER
 Expert for PV Grid-tied Inverters

Sigla prodotto: SolarTank 1ph e SolarTank 3ph
Tipologia prodotto: Inverter+batteria
Capacità batteria: Configurabile secondo necessità
Tipologia batteria: AMG/OPvZ e Litio Ferro Fosfato



“PRODOTTI EVOLUTI E SERVIZI PER GLI INSTALLATORI”
Luigi dell'Orto, sales director Europa di Samil Power Srl

«Il mercato dello storage per noi è estremamente interessante in quanto lo riteniamo il futuro del fotovoltaico. Offriamo due prodotti molto simili nella logica di funzionamento dedicati agli impianti nuovi ed esistenti, monofase e trifase. Resta per noi prioritario fornire agli installatori prodotti semplici da installare e che lascino loro il massimo grado di libertà nella scelta della tecnologia e della dimensione delle batterie e degli inverter da utilizzare. Crediamo che l'installatore debba offrire valore nel disegnare il sistema migliore per il proprio cliente, piuttosto che essere un semplice rivenditore di tecnologie chiuse. Rimane altresì importante offrire il miglior supporto per quanto riguarda la fase di pre-vendita e soprattutto di post vendita».





Sigla prodotto: Senec Home LI

Tipologia prodotto: accumulatore al litio, sistema completamente integrato, senza componenti singoli

Capacità batterie: da 2,5 a 10 kWh

Altre caratteristiche:

- Ideale sia per impianti nuovi sia per impianti esistenti grazie al collegamento AC
- Per impianti monofase e trifase
- 4 tipi di potenza in un'unica cassa compatta
- Peso ridotto di soli 50 kg (batterie escluse)
- Sistema con supervisione automatica e con intervento rapido online per installatori



“SODDISFARE LE ESIGENZE DEI CLIENTI”

Sven Albersmeier-Braun, head of business development di Senec

«Stiamo lavorando a stretto contatto con gli installatori con l'obiettivo di soddisfare ogni specifica esigenza dei clienti finali. La soddisfazione dell'end-user è importantissima in quanto può generare nuovi contatti e quindi ulteriori opportunità di business per i nostri partner.

Per questo in fase commerciale puntiamo su semplicità di installazione del nostro prodotto, elevate performance, vantaggi economici ed esperienza, in quanto Senec è presente nel mercato degli accumuli domestici dal 2009. Si tratta di aspetti che ad oggi ci hanno permesso di vendere oltre 10.000 accumulatori solo in Germania.

I clienti e gli installatori apprezzano in particolare la qualità e l'affidabilità dei nostri prodotti, nonché la garanzia fino a 12 anni che noi offriamo sull'intero sistema di accumulo».



Va sottolineato innanzitutto che, a fronte di un mercato ancora giovane, la presenza di numerosi player garantisca un numero maggiore di soluzioni per il mercato. Il che si traduce in soluzioni tecniche differenti in grado di rispondere alle molteplici esigenze. Ogni impianto fotovoltaico ha le proprie caratteristiche tecniche, che richiedono l'utilizzo di specifici dispositivi per lo stoccaggio energetico.

La presenza di numerosi player e soluzioni per il mercato rappresenta inoltre uno stimolo maggiore che potrà portare a migliorare sempre di più i prodotti, creando soluzioni innovative e sempre più performanti.

Sicuramente scatterà, anche per questo comparto, una selezione che porterà al consolidamento dei player in gioco. Ci sono alcune aziende, ad esempio, che hanno già abbandonato da tempo il mercato italiano, in particolare modo per via delle certificazioni dei prodotti previste dalla CEI 0-21.

E in un mercato con tanti player e tante soluzioni, ci si chiede quindi quali siano gli aspetti su cui le aziende devono focalizzarsi per rimanere salde e incrementare quote di business.

Il valore aggiunto va innanzitutto attribuito a prodotti sempre più evoluti, e in particolare che garantiscano durata e garanzie.

Ci sono infatti ancora dei punti di domanda sui benefici che un sistema di accumulo può portare al conto economico di un impianto fotovoltaico. Probabilmente i tempi di rientro dell'investimento sono ancora troppo lunghi, e troppo vicini alla durata della vita operativa del prodotto.

Un altro punto fortemente richiesto è l'as-



Sigla prodotto: Sunny Boy Smart Energy SBSE

Tipologia prodotto: inverter fotovoltaico con accumulo energetico integrato

Potenza: due versioni, 3,6 kW e 5 kW

Altre caratteristiche:

- Capacità di utilizzo batteria di circa 2 kWh
- Fino al 55% in più di energia auto consumata



Sigla prodotto: Sunny Boy Storage

Tipologia prodotto: inverter fotovoltaico con accumulo energetico integrato

Altre caratteristiche:

Regolatore di carica AC universale in grado di operare con tutti i generatori da FER

Garanzia di 5 anni

“PUNTARE SU QUALITÀ E AFFIDABILITÀ DEL MARCHIO”

Valerio Natalizia, regional manager per l'area Sud Europa di SMA

«Finalmente il mercato dello storage in Italia è partito. Nei primi sette mesi del 2016 abbiamo venduto 1.000 dispositivi per l'accumulo, e prevediamo numeri interessanti anche nella seconda metà dell'anno grazie al nuovo inverter Sunny Boy Storage che potrà rispondere alla crescente domanda di sistemi di accumulo presso impianti fotovoltaici nuovi o già esistenti. Siamo fiduciosi anche del fatto che oggi gli installatori, che nel corso dell'ultimo anno hanno acquisito nuove competenze sullo storage, riconoscano nei nostri prodotti numerosi vantaggi tra cui qualità, affidabilità, elevate prestazioni, storicità del marchio e soprattutto l'assistenza che SMA mette a disposizione dei propri clienti in tutte le fasi di vendita».



Sigla prodotto: PCS2 33/66/100 TR

Tipologia prodotto: sistema di accumulo on grid

Capacità batteria: in relazione alla tecnologia utilizzata

Tipologia batteria: litio - supercapacitor - flusso - piombo

Sigla prodotto: PCS2 66 IM

Tipologia prodotto: sistema di accumulo per impianti a isola

Capacità batteria: in relazione alla tecnologia utilizzata

Tipologia batteria: litio - piombo - flusso



“SOLUZIONI PER LA TAGLIA COMMERCIALE E INDUSTRIALE”

Pasquale Di Donna, Italy business developer for Energy Storage Solutions di Socomec

«La strada è tracciata: non è possibile immaginare un'utenza energetica efficiente senza lo storage. Si tratta di un mercato che abbraccia un mondo ampio che va dal residenziale fino ai grandi impianti, passando per le applicazioni in isola e per le installazioni commerciali. Ci troviamo di fronte a un mercato nuovo, con tanti player, dove vince chi punta a segmenti di mercato con ampio margine di crescita con una visione a lungo termine, chi investe e sviluppa, chi propone una consulenza completa al cliente, chi è in grado di fornire un sistema integrato completo e soprattutto vince chi ha già esperienza. La nostra strategia è basata su una linea di prodotto adatta alle esigenze del target commercial & industrial con potenze a partire da 30 kW e con un'ampia possibilità di scelta di sistemi di accumulo adatti a tutte le esigenze. I nostri sistemi on e off grid sono indipendenti dalla fonte di alimentazione o dalla presenza di rinnovabile, sono orientati all'efficientamento e alimentazione dell'utenza e all'ottimizzazione della fonte rinnovabile quando presente».



sistenza all'installatore. Il sostegno in tutte le fasi di vendita, dal dimensionamento dei sistemi di accumulo fino all'assistenza post vendita sono aspetti ritenuti fondamentali, insieme alla storicità del brand, all'esperienza e all'affidabilità dei prodotti.

PER OGNI TAGLIA

Fino ad oggi, in Italia, il 90% delle installazioni dei sistemi di accumulo ha interessato l'abbinamento dello storage a impianti fotovoltaici di nuova realizzazione. Lo scenario è pronto però a cambiare.

La volontà di rendersi il più indipendenti possibile dalla rete potrà dare uno slancio all'installazione di sistemi di accumulo anche per gli impianti fotovoltaici esistenti.

Ci sono proprietari di impianti che stanno rientrando dall'investimento, e vedono nell'installazione del sistema di accumulo un'opportunità maggiore per ottimizzare l'incentivo.

Ci sono inoltre aziende che iniziano a guardare con interesse anche le installazioni di taglia compresa tra 20 e 200 kWp, quindi su capannoni e industrie. Alcune aziende hanno introdotto nella propria gamma sistemi di accumulo trifase in grado di lavorare con impianti solari di dimensioni maggiori. Il segmento degli impianti di taglia commerciale e industriale, soprattutto nell'ultimo anno, è in forte crescita.

Quindi la proposta di sistemi di accumulo potrebbe offrire ulteriori opportunità di business a EPC e installatori.

INVESTIMENTI E COMPETENZE

Lo sviluppo dei sistemi di accumulo si riflette in nuove e maggiori opportunità per i tanti installatori italiani impegnati nel comparto del fotovoltaico.

E c'è un aspetto che colpisce. Fino a un anno

solar**edge**

Sigla prodotto: StorEdge

Tipologia prodotto: inverter+batteria

Batteria: Powerwall di Tesla e batterie ad alto voltaggio RESU10H e RESU7H di LG Chem

Capacità batteria: 7 e 10 kWh

Tipologia batteria: ioni di litio

Inverter: SolarEdge

Potenza inverter: Tutti gli inverter della gamma SolarEdge (monofase e trifase)



“PROGETTAZIONE E INSTALLAZIONE ANCORA PIÙ SEMPLICI”

Lior Handelsman, VP del reparto Marketing and Product Strategy di SolarEdge

«La strategia di SolarEdge per l'accumulo di energia solare, in sintonia con il desiderio dell'azienda di renderla sempre più disponibile in quanto pulita e rinnovabile, è quella di permettere la produzione, lo stoccaggio e l'utilizzo di energia solare a livello globale, offrendo metodi di immagazzinamento innovativi e convenienti. Riusciranno infatti a rimanere salde sul mercato le compagnie capaci di offrire il prodotto più valido. Ne è un esempio la nostra soluzione StorEdge, basata su un singolo inverter SolarEdge ottimizzato lato CC che gestisce e monitora la produzione, il consumo e l'accumulo. Questo significa che è necessario solo un inverter, e che non è richiesta alcuna ulteriore conversione da CA a CC. Tale progettazione elimina qualsiasi perdita superflua di energia nei processi di conversione e diminuisce i costi del sistema. Ciò permette inoltre una progettazione e un'installazione più semplici per l'installatore. Altri vantaggi dell'accumulo SolarEdge sono la maggiore sicurezza al momento dello spegnimento a livello del modulo e durante il funzionamento della batteria a bassa tensione. Con gli inverter ottimizzati lato CC, StorEdge fornisce inoltre un monitoraggio a livello del modulo basato su cloud, che offre una visione dello stato della batteria, della produzione fotovoltaica e dei dati di consumo autonomo in un singolo pannello».



ENERGIA SOLARE
SOTTO UNA
NUOVA LUCE
FINO A 320 WATT.



I nuovi moduli G4 LG NeON™ 2 e LG NeON™ 2 Black con tecnologia Cello aggiungono ancora più potenza sul vostro tetto. Hanno la qualità inconfondibile di LG Electronics e resistono sino ad una pressione di 6000 Pascal. Per questi motivi anche nel 2015, per la seconda volta consecutiva, LG ha ottenuto il riconoscimento „TOP BRAND PV“ da parte degli installatori, sinonimo di affidabilità ed eccellenza. Su entrambi i modelli LG offre una garanzia di 12 anni sul prodotto e migliora ulteriormente le garanzie sulle prestazioni lineari.

www.lg-solar.com/it

Innovation for a Better Life.

LG NeON™ 2Black

LG NeON™ 2

 **LG**
Life's Good



Sigla prodotto: sonnenBatterie eco

Tipologia prodotto: inverter + controllo carica + batteria + portale monitoraggio + misuratori

Potenza inverter: 1,5 / 2 / 2,5 kW

Capacità batteria: da 2 a 16kWh

Tipologia batteria: Ioni di litio - LiFePO4 -

Connessione: monofase con misuratori trifase

Altre caratteristiche:

- 10.000 cicli e DOD 100%
- Peso: 30 kg
- Peso con batterie: 52 kg
- Colori: bianco, grigio, nero



“FOCUS SU GARANZIA E CICLO DI VITA DELLE BATTERIE”

Vincenzo Ferreri, country manager Italy di Sonnen

«Sebbene il mercato sia partito con buoni numeri e forte impulso solo dall'inizio del 2016, in soli 6 mesi sono già presenti sul mercato un numero significativo di players e di soluzioni per lo storage, a conferma dell'elevato interesse che ruota attorno a questo segmento da parte dei clienti residenziali. In un mercato competitivo, è importante quindi disporre di prodotti altamente qualitativi e proporli focalizzando l'attenzione su due aspetti, che Sonnen reputa fondamentali per la convenienza dell'investimento in un sistema storage. Si tratta, in particolare, del ciclo di vita delle batterie e della convenienza economica dell'energia stoccata. Nel primo caso, il punto su cui ci focalizziamo quando forniamo consulenza commerciale ai nostri partner non è tanto il costo del sistema di accumulo, ma sui 10.000 cicli garantiti dalla batteria prima del decadimento delle garanzie che permettono di calcolare il costo di stoccaggio dell'energia in batteria, prossimo a soli 12 centesimi di euro per kWh. Sonnen oggi con il proprio sistema all-in-one sonnenBatterie eco propone una durata che supera i 20 anni, aspetto molto apprezzato dagli installatori insieme a semplicità di installazione e assistenza in tutte le fasi, dal dimensionamento alla proposta commerciale fino alla formazione tecnica. Tutti questi aspetti hanno contribuito a una rapida crescita delle vendite in Italia, che nel primo trimestre dell'anno hanno registrato un +300% rispetto all'ultimo trimestre del 2015».



fa, infatti, tra le fila degli installatori c'erano ancora tanti dubbi e tante perplessità legate alle modalità di installazione dei sistemi di accumulo, in particolare per la poca chiarezza normativa ma anche per aspetti tecnici legati al dimensionamento e alla tipologia di batteria da utilizzare.

L'introduzione dei sistemi fotovoltaici con accumulo si è rivelato infatti un cambiamento epocale per gli installatori. Oggi la situazione è cambiata. Gli installatori hanno acquisito maggiori competenze e sono pronti nella vendita di sistemi di accumulo. Questo aspetto conferma innanzitutto gli sforzi sostenuti e gli investimenti effettuati dalle aziende impegnate nello storage, che nell'ultimo anno hanno tenuto costantemente eventi formativi e roadshow sul territorio. Ma conferma soprattutto la presenza, sul territorio, di installatori molto più propensi, rispetto a qualche anno fa, a nuovi prodotti e a nuove frontiere tecnologiche.

E questo dimostra come la selezione nelle fila degli installatori abbia tenuto in vita gli operatori non solo più bravi, ma anche maggiormente propensi al cambiamento.

C'è ancora, però, un gap da colmare, e riguarda la proposta. Alcuni installatori, abituati a vendere il solo impianto fotovoltaico, sono ancora troppo legati ai tempi di rientro dell'investimento.

Ma lo storage è molto di più: è necessario, ad esempio, spiegare la tecnologia, i cicli della batteria e la soluzione più adatta al fabbisogno energetico dell'utente.

Non mancherà, a tal punto, il sostegno delle aziende in termini di formazione. Anche nella seconda parte dell'anno sono infatti previsti numerosi incontri sul territorio, organizzati con l'obiettivo di diffondere i vantaggi dei sistemi di accumulo, ma soprattutto di fornire valore aggiunto e know-how alle figure che si troveranno a stretto contatto con l'end user.



Sigla prodotto: Power Pack Litio

Tipologia prodotto: sistema all in one

Sigla prodotto: PPL4, PPL6, PPL8

Capacità batteria: 4, 6 e 8 kWh

Tipologia batteria: batterie Sony al litio ferro fosfato

Altre caratteristiche:

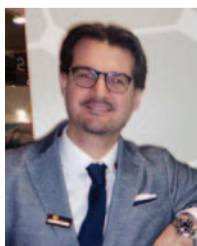
- Sistema adatto per impianti retrofit e nuove realizzazioni
- Garanzia 10 anni
- 10.000 cicli sulla batteria



“PRONTI A TRIPLICARE LE VENDITE”

Marco Manzi, sales manager Photovoltaic Division di Sunerg

«Siamo entrati nel mercato dello storage ad aprile 2016 con il lancio del Power Pack Litio, sistema di accumulo costituito da inverter Sunerg e batterie al litio ferro fosfato della Sony. In pochi mesi abbiamo subito registrato un forte interesse da parte degli installatori, che stiamo incontrando in tutta Italia in collaborazione con i nostri distributori partner. Vengono apprezzate soprattutto le modalità con cui spieghiamo la convenienza dei nostri prodotti. Non parliamo infatti di tempi di rientro dell'investimento, quanto della differenza tra costo dell'energia stoccata e di quella prelevata dalla rete. Se a ciò aggiungiamo i vantaggi offerti dalla detrazione fiscale, e un'ulteriore calo dei costi delle batterie del 10% a partire dal 2017, si capisce la valenza di questi dispositivi per lo sviluppo del fotovoltaico. Proprio per queste ragioni, prevediamo, per il 2017, di triplicare le vendite».



Sigla prodotto: VR 3K 9 On-Grid -

VR 5K 13 On-Grid

Tipologia prodotto: sistema ibrido integrato

Capacità batteria: 9 kWh (utili); 13 kWh (utili)

Tipologia batteria: piombo acido



Sigla prodotto: Sunrise

Tipologia prodotto: sistema di accumulo senza inverter (idoneo per impianti esistenti)

Capacità batteria: dai 7 ai 13 kWh utili

Tipologia batteria: piombo acido



“OBIETTIVO FIDELIZZARE”

Valentino Giacobbi, general manager di VRP

«Noi pensiamo che il player vincente sia quello in grado di fidelizzare nel tempo l'end user grazie alla qualità del prodotto, al mantenimento delle prestazioni nel tempo, all'assistenza tecnica e manutentiva e al disbrigo delle pratiche burocratiche.

I nostri sistemi mirano a garantire ottime prestazioni e ad ottimizzare l'autoconsumo, grazie in particolare all'utilizzo delle batterie al piombo, che garantiscono, a parità di costo, circa il triplo di capacità di accumulo di quelle al litio. Vantiamo inoltre una rete di installatori qualificati in tutta Italia con oltre 100 centri assistenza, in grado di rispondere alla domanda di nuove installazioni e di interventi di manutenzione. Siamo inoltre molto soddisfatti in quanto abbiamo installato, in meno di un anno, oltre 1.000 sistemi della serie VR. Il prossimo obiettivo è quello di puntare maggiormente sulla nuova serie di sistemi di storage Sunrise, progettata per rispondere in particolare alla domanda di impianti esistenti».



Un partner affidabile
per dare Energia
alla Tua Casa.

MERCATO

ZUCCHETTI
CENTRO SISTEMI
LE SOLUZIONI CHE CREANO SUCCESSO



Sigla prodotto: Azzurro 3000SP
Capacità batteria: modulare fino a 10kWh
Tipologia batteria: Ioni di litio o piombo
Potenza nominale: 3 kWp
Accumulo sul lato AC
Altre caratteristiche:
prodotto sviluppato per nuovi impianti e
installazioni esistenti

“UNA RAPIDA EVOLUZIONE”

Riccardo Filosa, direttore commerciale Innovative Solutions ZCS

«Il mercato dello storage in Italia si sta evolvendo in modo rapido. In ambito residenziale, le condizioni commerciali e tecnologiche sono tali da favorire la diffusione e le prospettive future lasciano intravedere uno sviluppo deciso del mercato. Probabilmente neppure è così remota l'ipotesi di sistemi di accumulo su impianti di taglia superiore al MW con funzione di supporto al dispacciamento del sistema elettrico. Noi di ZCS Innovative Solutions, siamo pronti a cogliere le opportunità. Integriamo la nostra intelligenza informatica e smart con le tecnologie elettroniche per offrire soluzioni flessibili ed efficienti adatte ad ogni esigenza, distribuite sul mercato da una rete commerciale specializzata».



WESTERN CO.[®]
ELECTRONIC EQUIPMENTS - SOLAR SYSTEMS

Sigla prodotto: Leonardo PRO
Tipologia prodotto: Sistema di accumulo AC On-Grid
per applicazioni retrofit con batteria agli ioni di litio 3000/48 - 50 Li
Capacità batteria: 6,4 - 9,6 - 12,8 kWh
Tipologia batteria: Ioni di Litio
Potenza di uscita: 3 kW
Rendimento massimo: 95%
Tensione di batteria: 48Vdc
Potenza AC charge: 2,1 kW
Dimensioni: 395x940x250mm
Peso: 23kg



Sigla prodotto: Leonardo PRO 3000/48 4K Li
Tipologia prodotto: Sistema accumulo e
produzione per nuovi impianti con batteria
agli ioni di litio
Capacità batteria: 6,4 - 9,6 - 12,8 kWh
Tipologia batteria: Ioni di Litio
Potenza di uscita: 3 kW
Rendimento massimo: 95%
Tensione di batteria: 48Vdc
Potenza fotovoltaica: 4kWp
Dimensioni: 395x940x250mm
Peso: 25kg

“PER IL NUOVO E PER IL RETROFIT”

Giovanni Cimini, amministratore delegato Western CO

«Oggi vincono gli utenti che colgono l'opportunità di autoprodursi energia per la propria indipendenza energetica. La Western CO, nata nel 1984 è divenuta negli anni un punto di riferimento per il mercato dello storage con i prodotti della gamma Leonardo, sviluppati sia per il retrofit su impianti esistenti sia per i nuovi impianti, con certificazione CEI 0-21. Il sistema di monitoraggio con app per dispositivi mobili e portale WEB è una delle caratteristiche di prodotto che Western CO mette a disposizione degli installatori, come un potente strumento di marketing per far comprendere all'utente il funzionamento dei sistemi di accumulo ed al tempo stesso un irrinunciabile mezzo per la manutenzione preventiva e la diagnostica degli impianti. Ai nostri installatori offriamo inoltre supporto ai corsi di formazione organizzati dai concessionari presenti sul mercato italiano, disponibilità nella fase di dimensionamento e assistenza post-vendita».



Gennaio-giugno 2016: in Italia nuovi impianti FV a +46%



Nel primo semestre del 2016 la nuova potenza fotovoltaica installata in Italia ha raggiunto 195 MW, con una crescita del 46% rispetto ai circa 130 MW totalizzati nello stesso periodo del 2015. È quanto emerge dai dati del sistema Gaudi forniti da Anie Rinnovabili.

Analizzando l'andamento mensile, il valore più alto è stato registrato a maggio, con 49,8 MW di nuovi impianti (erano poco più di 20 MW a maggio 2015), mentre nel mese di giugno sono stati

LA NUOVA POTENZA INSTALLATA NEL PRIMO SEMESTRE DELL'ANNO HA TOCCATO 195 MW. CONTINUA A CRESCERE LA TAGLIA COMPRESA TRA 20 E 1.000 KW, CHE HA REGISTRATO UN +153% RISPETTO ALLO STESSO PERIODO DEL 2015

realizzati 30,4 MW di nuovi impianti (28,16 MW nello stesso periodo dello scorso anno).

IL CONTRIBUTO DELLA TAGLIA 20-1.000 KW

L'incremento registrato nel periodo gennaio-giugno 2016 proviene soprattutto da installazioni fotovoltaiche con taglia compresa tra 20 e 1.000 kW, che con 89 MW hanno registrato una crescita del 153% rispetto ai primi sei mesi del 2015 (35,13 MW).

Cresce anche la potenza relativa agli impianti di taglia compresa tra 6 e 20 kW, che con 35 MW segna un incremento del 41% rispetto ai 25 MW realizzati nei primi sei mesi del 2015.

LO SLANCIO DEL SUD ITALIA

I dati Gaudi evidenziano in particolar modo il contributo delle regioni centro-meridionali del Paese per quanto riguarda le nuove installazioni. Nei primi sei mesi del 2016 le regioni che hanno registrato il maggior incremento in ter-

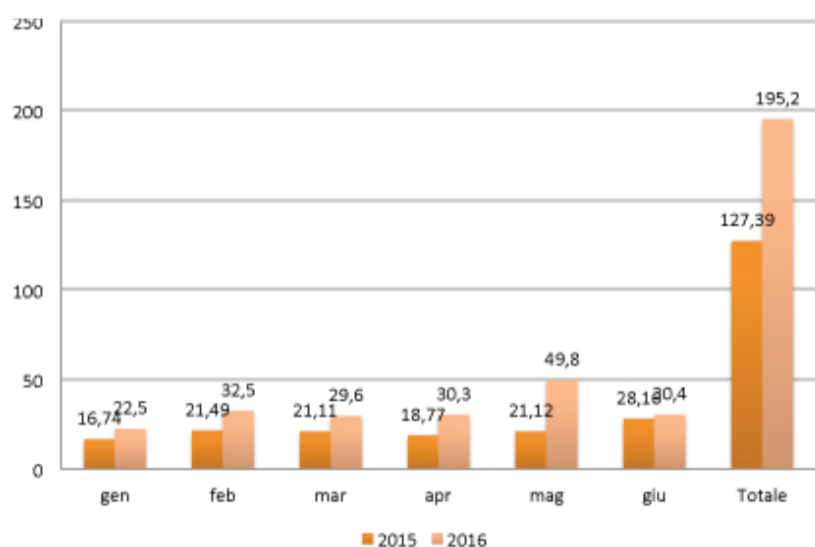
mini di potenza rispetto allo stesso periodo del 2015 sono state Abruzzo (+650%), grazie in particolare alla centrale fotovoltaica da 19 MW allacciata lo scorso maggio, Basilicata (+127%), Calabria (+148%), Campania (+113%), Puglia (+88%) e Sicilia (+134%). Sono invece in calo i nuovi impianti in Liguria (-9%), Toscana (-15%), Umbria (-34%) e Veneto (-4%).

LA FLESSIONE DI EOLICO E IDROELETTRICO

A differenza di quanto sta accadendo per il fotovoltaico, continua il trend negativo per quanto riguarda i nuovi impianti eolici ed idroelettrici. Nei primi sei mesi del 2016, infatti, la potenza dei nuovi impianti eolici installati è di 92 MW, valore che registra una flessione del 53% rispetto ai 196 MW dello stesso periodo dello scorso anno. È in calo anche il comparto dell'idroelettrico, con una nuova potenza di 27 MW, che segna un -52% rispetto allo stesso periodo del 2015 (57 MW).

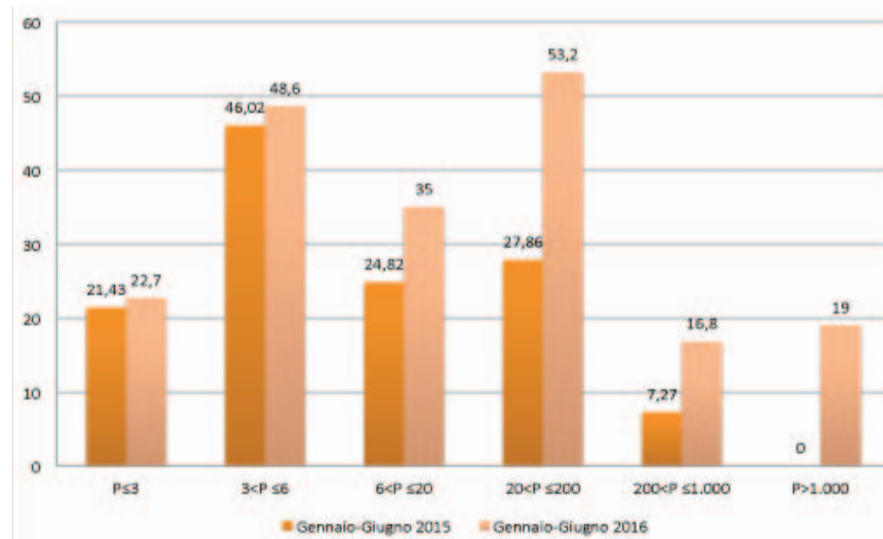


**POTENZA FV CONNESSA MENSILMENTE (MW)
GEN-GIU 2015 / GEN-GIU 2016**



Fonte: Elaborazione SolareB2B su dati Anie Rinnovabili

**POTENZA FV CONNESSA PER CLASSE (MW)
GENNAIO-GIUGNO 2015 / GENNAIO-GIUGNO 2016**



Fonte: Elaborazione SolareB2B su dati Anie Rinnovabili

ELFOR

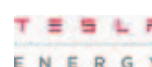
IL TUO PARTNER PER L'ENERGIA RINNOVABILE



Panasonic



solar edge





TRIO-50.0-TL. Non ci crederai, ma è un inverter di stringa.

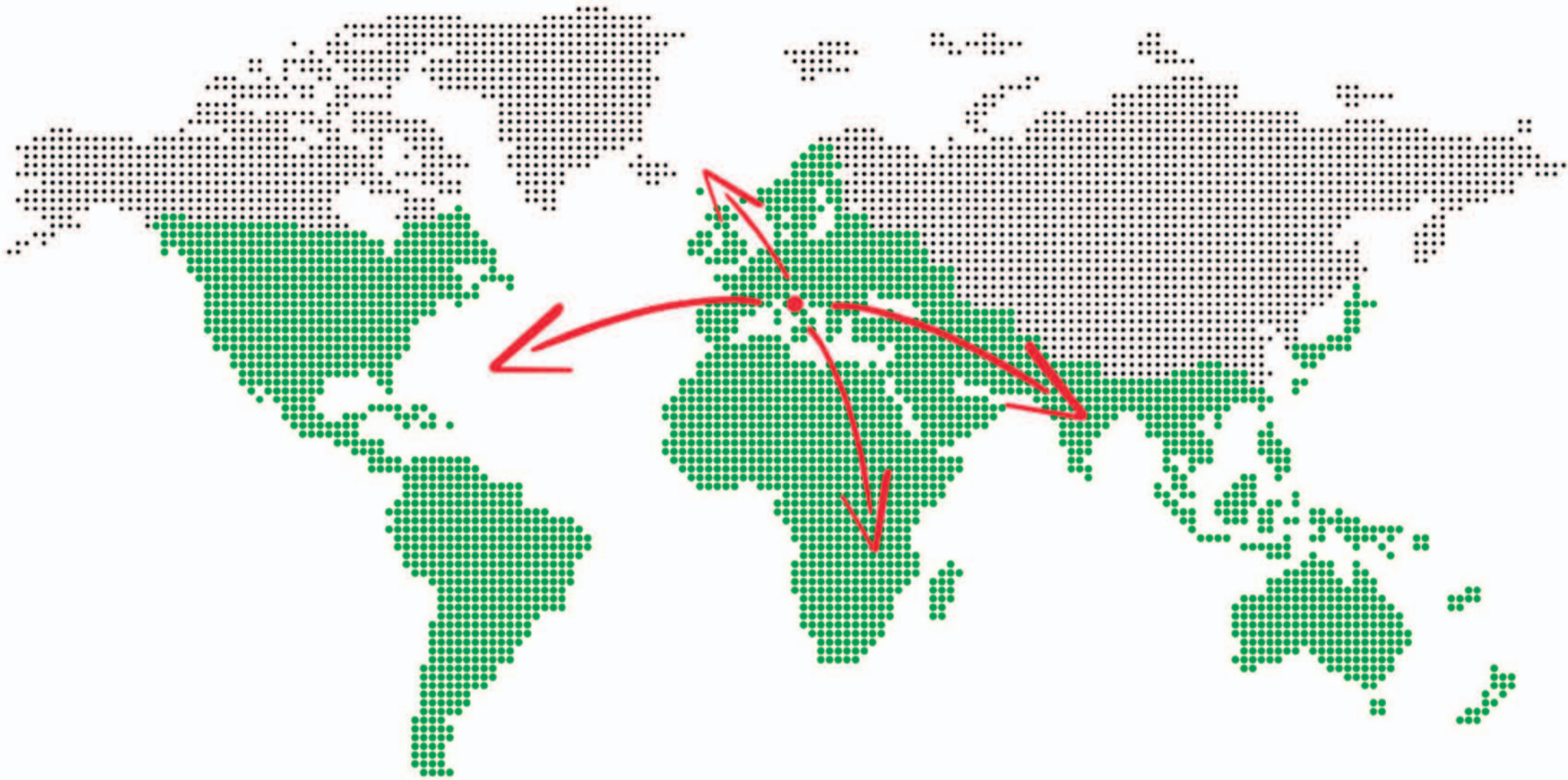


Il TRIO-50.0 unisce alla convenienza e alle alte prestazioni di un inverter centralizzato, la flessibilità e facilità di installazione di un inverter di stringa. Questo inverter trifase, con la sua tecnologia senza trasformatore, la sua struttura modulare e la sua versatilità di installazione, è stato progettato per installazioni decentralizzate per impianti commerciali e utility. Se stai cercando la flessibilità di un inverter di stringa e la potenza e convenienza di un inverter centralizzato, non guardare oltre. TRIO-50.0-TL.

Per maggiori informazioni visita il sito: www.abb.com/solarinverters

Power and productivity
for a better world™





ON GRID

NUOVI IMPIANTI

Il **Leonardo PRO 3000/48 4K** è un sistema completo in grado di gestire e controllare un impianto fotovoltaico con **batterie di accumulo al litio o al piombo**.

RETROFIT

Il **Leonardo PRO 3000/48** è un sistema di accumulo connesso alla rete progettato per essere installato su **impianti fotovoltaici esistenti**.

Ha come scopo l'incremento dell'energia Auto-Consumata dall'utente e l'aumento dell'indipendenza energetica. Il Leonardo è **conforme** agli schemi di installazione previsti dalla **CEI 0-21**.



www.western.it



DATA LOGGER

da **oltre 30 anni** la buona energia fatta in casa



OFF GRID

CORRENTE **ALTERNATA**

La gamma **Leonardo System** (1500-3000-5000-8000) è stata pensata e appositamente sviluppata per la **produzione e lo stoccaggio di energia in ambito domestico**. L'utilizzo di energia fotovoltaica è facile e immediato. Inoltre in caso di ridotta energia rinnovabile **è possibile utilizzare la rete come back-up**.



CORRENTE **CONTINUA**

I regolatori di carica Western CO. (PWM ed MPPT) possono essere **impiegati in impianti stand alone** per alimentazione di piccole utenze in baite, case rurali, camper, imbarcazioni o **ovunque non sia presente la rete elettrica**.



Il **Leonardo Datalogger** è il sistema di monitoraggio per gli inverter della gamma Leonardo. Si connette a internet attraverso una connessione Ethernet e **invia i dati acquisiti a un server remoto** (WCloud). Le informazioni sono disponibili quindi visualizzabili su dispositivi mobili (smartphone e tablet) o su postazioni fisse tramite **APP dedicata**

Il team WESTERN CO.
non vi lascia mai soli



<http://supporto.western.it>

Perché cala la produzione da FV? Ipotesi e sospetti

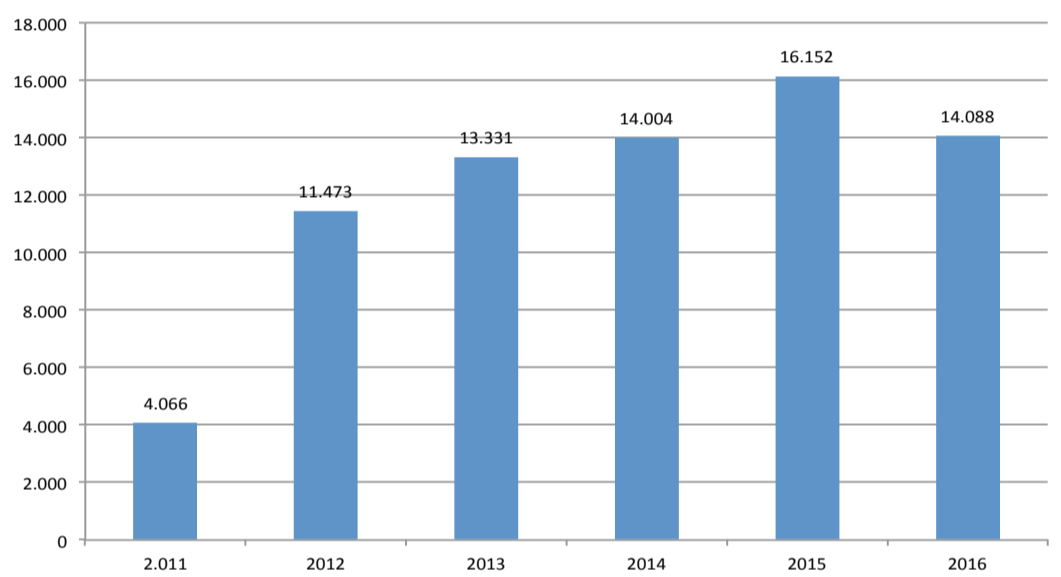
DOPO AVER SENTITO LA VOCE DEL CANALE E DEGLI OPERATORI CHE NE PARLANO SUI SOCIAL NETWORK, ABBIAMO CHIESTO AD ALCUNI ESPONENTI DI INDUSTRIA, SERVIZI O&M E RICERCA DI PROVARE A SPIEGARE I MOTIVI PER CUI LA FONTE FOTOVOLTAICA STA ARRETRANDO NEL MIX ENERGETICO ITALIANO. NEI PRIMI SETTE MESI DELL'ANNO, INFATTI, I VOLUMI DI ENERGIA PRODOTTA DA IMPIANTI SOLARI SONO SCESI DI CIRCA IL 13%. SINO AL LIVELLO DI DUE ANNI FA



Impianti che non funzionano più, peggioramento delle condizioni meteorologiche o distacchi forzati? In estrane sintesi sono queste le tre motivazioni principali che il mercato sembra attribuire al calo di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica che sta interessando l'Italia dallo scorso gennaio.

Nei primi sette mesi dell'anno i GWh prodotti dal fotovoltaico sono stati inferiori di circa il 13% rispetto al primo semestre 2015. Considerando il

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA IN GWH - PERIODO GENNAIO-LUGLIO



Fonte: Elaborazione SolareB2B su dati Terna

10 POSSIBILI CAUSE

1. Grandi impianti non monitorati con guasti di cui nessuno si accorge
2. Disinvestimento sulle manutenzioni
3. Distacchi forzati
4. Irraggiamento in calo per il brutto tempo
5. Normale decadimento prestazionale di inverter e moduli
6. Eccezionale decadimento prestazionale di alcuni impianti a causa di inverter e moduli di bassa qualità
7. Moduli guasti non sostituiti
8. Problemi della rete
9. Utilizzo di cavi non adeguati
10. Fermi impianto prolungati (soprattutto quando non c'è più chi ha realizzato l'impianto)



ALBERTO CUTER

GENERAL MANAGER
ITALIA E AMERICA
LATINA DI JINKOSOLAR

CUTER (JINKOSOLAR): "MANCANO LE RISORSE PER FARE MANUTENZIONE E REVAMPING"

«Ciò che so per certo è che in Italia ci sono tanti impianti su cui in questo momento non si sta facendo manutenzione o si fa una manutenzione non adeguata. Ho sentito di installazioni che producono il 30%, il 40%, in meno dell'atteso. I motivi sono tanti. A volte si tratta di impianti da rifare perché realizzati da installatori privi del necessario know-how o con componenti di non buona qualità. A volte non ci sono più le aziende che hanno fornito i componenti. E questa è una situazione particolarmente grave per quanto riguarda i moduli dato che il 50% delle aziende che cinque anni fa operavano nel mercato dei pannelli oggi non ci sono più. Anche sugli inverter c'è questo problema, ma è meno drammatico.

Tutto questo è amplificato da un ulteriore guaio: in molti casi non ci sono le risorse per intervenire ed effettuare operazioni di revamping. Se il fornitore di moduli è fallito, la sostituzione la deve pagare per intero il proprietario. Immaginate un impianto da 1 MW: per cambiare tutti i moduli occorrerebbe investire 600-700 mila euro. È impensabile, soprattutto se si considera che anche il Salvaincentivi non lascia risorse per questi interventi. Questo fatto è reso ancora più complicato dalle azioni antidumping adottate dalla comunità europea che impongono prezzi ai produttori cinesi che sono ormai anacronistici e rappresentano il 25-30% in più rispetto a quanto si vende negli altri mercati. Questo è il vero problema da cui è difficile uscire.

A volte anche sulla manutenzione ci sono proprietari di impianti che fanno contratti con il minimo indispensabile dei servizi per poter pagare poco. A questo si aggiungono anche altri fattori legati alla scarsa qualità del lavoro degli anni del SalvaAlcoa. Ad esempio sappiamo che tanti installatori hanno utilizzato cavi non solari: e questo comporta una produzione non efficiente.

Da ultimo vorrei fare un accenno al tema dei distacchi forzati. Qui possiamo fare solo ipotesi, ad esempio ragionando sul fatto che dal 1° gennaio 2016 è entrata in vigore la norma che consente di disconnettere da remoto gli impianti sopra i 200 kWp. E proprio da inizio anno c'è stato il fenomeno del calo di produzione. Sono coincidenze che fanno pensare, anche se non possiamo dire nulla di certo. Sappiamo che all'estero i distacchi forzati sono una pratica diffusa. E in Italia? Non possiamo saperlo. Ci restano solo i sospetti».

IL PARERE DI CHI FA RICERCA

INTERVENTO DI MARIO PAGLIARO, ISTITUTO PER LO STUDIO DEI MATERIALI NANOSTRUTTURATI, CNR, E FRANCESCO MENEGUZZO, ISTITUTO DI BIOMETEOROLOGIA, CNR

E così, dopo una crescita mensile sull'anno precedente durata fino allo scorso mese di dicembre, all'improvviso dal successivo gennaio ecco un decremento mensile sul 2015 del 10% ogni mese, con una punta di quasi il 18% ad aprile quando il PUN (il prezzo unico nazionale, ovvero il prezzo medio di acquisto dell'elettricità) tocca il minimo storico: 31,99 euro per mille kWh (chilowattora).

Il risultato è che la produzione fotovoltaica nei primi sei mesi dell'anno è passata dai 12,965 miliardi di kWh del 2015 a 11,269 miliardi quest'anno: -13%. Per trovarne la causa si sono invocati improvvisi abbassamenti nelle prestazioni dei moduli o degli inverter; oppure si è pensato alla riduzione dell'irraggiamento medio. Ma è sufficiente far riferimento all'impianto da oltre 200 kW -- moduli e inverter tedeschi di due fra i maggiori produttori mondiali -- che da quasi dieci anni sorge elegante sul tetto dell'Aula 'Paolo VI' in Vaticano:

progettato per produrre 300mila kWh ogni anno, nel 2014 ne produceva 306mila. Analogamente, l'impianto da 80 kW -- moduli italiani prodotti da una controllata dell'ex IRI -- che dal 1984 insiste sull'isola di Vulcano, dopo 21 anni aveva perso appena il 6% della capacità produttiva iniziale. Né è possibile pensare a un calo dell'irraggiamento nei primi sei mesi di un anno come quello corrente, praticamente privo della stagione invernale. Certo, numerosi fra i quasi 700mila impianti fotovoltaici italiani, in gran parte beneficiati dai lauti incentivi dei vari Conto Energia, hanno sofferto il fenomeno del PID (decadimento indotto dal potenziale), specie nelle regioni più calde del sud e in Sicilia. Ma, esattamente come aveva previsto Scheer quando concepì nei primi anni '90 il Conto Energia in Germania, sono stati proprio gli ingenti interessi economici a spingere i produttori a sostituire rapidamente gli inverter con altri, fra i migliori, che il fenomeno del PID lo prevengono integralmente. D'altra parte, basta dare un'occhiata ai nomi dei fondi di investimento e delle società proprietarie degli impianti resi noti a febbraio dal GSE, per capire che difficilmente avrebbero abbandonato i loro impianti che per molti anni ancora beneficeranno degli incentivi legati ai kWh effettivamente prodotti.

Questo giornale ha chiesto di recente a numerosi proprietari di impianti di suggerire le cause del crollo della produzione. 'Noi abbiamo alcuni MW di proprietà e ci sono distacchi



Mario Pagliaro



Francesco Meneguzzo

forzati continuamente', ha suggerito uno degli intervistati. Il fenomeno è noto a pressoché tutti i proprietari degli oltre 40mila impianti fotovoltaici siciliani. Durante i weekend, quando la domanda si abbassa ulteriormente, si ritrovano regolarmente disconnessi dalla rete. A scollegare gli impianti, collegati in parallelo alla rete in bassa (fino a 100 kW) o in media (per gli impianti fino a 6 MW) tensione attraverso il convertitore (inverter), sono il dispositivo e la protezione di interfaccia, inserito tra il generatore e la rete, che 'a salvaguardia di quest'ultima, consentono al gestore della rete l'esercizio della stessa come se fosse passiva'. In altre parole, la protezione disconnette gli impianti di produzione dalla rete pubblica nel caso di blackout, ma anche di 'qualunque manovra automatica o manuale di interruttori comprese le richiuse automatiche sulla rete in media tensione'.

'Il Cliente produttore -- recita la norma che specifica i criteri di allacciamento in BT, lo standard DK5490 -- deve attendersi un certo

numero di interruzioni del parallelo con la rete'. Gli impianti fotovoltaici collegati alla rete, infatti, sono 'opifici elettrici'. Di fronte alla continua e sempre più marcata diminuzione dei consumi elettrici, solo a giugno -4.1% sullo stesso mese del 2015, è verosimile pensare che tali distacchi si faranno ancora più frequenti. E che la diminuzione continuerà: proprio a giugno, per la prima volta nella storia dell'elettricità in Italia, la produzione da fonti rinnovabili - sole, vento, acqua, geotermico e biomasse - ha superato quella da gas, carbone e olio combustibile (11,3 miliardi di kWh le prime; 11,1 le fonti fossili).

Un effetto ulteriore di questa storica sostituzione delle tradizionali fonti di generazione, insieme alla caduta della domanda, è poi la continua e forte riduzione dei prezzi dell'elettricità sul mercato libero: mediamente il 30% in meno nei primi sei mesi di quest'anno rispetto allo stesso periodo del 2015. Si tratta di un effetto compreso da anni e da noi quantificato nel caso dell'Italia, che riduce gli oneri d'incentivazione beneficiando le aziende di un paese a vocazione manifatturiera come l'Italia. Se la produzione fotovoltaica fosse ulteriormente aumentata, come era logico attendersi dal clima mite e dall'ulteriore crescita dell'installato in Italia (244 MW stimati in via molto conservativa nel 2015, e altri 85 MW nei primi tre mesi del 2016), la diminuzione del PUN sarebbe stata ancora più ingente.

Abbiamo un sogno.

4-NOKS è un marchio ASTREL GROUP / www.astrelgroup.com / www.4-noks.com



Elios4you Smart
monitoraggio
e autoconsumo



Power Reducer
acqua calda
gratuita

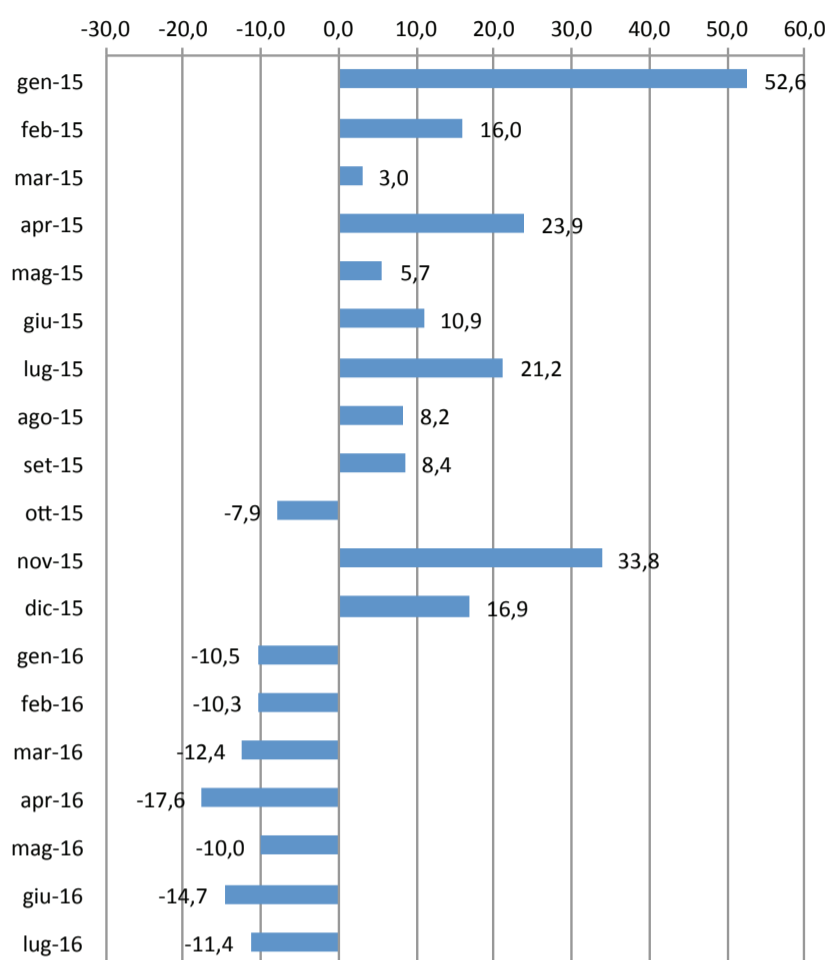


Smart Plug
gestione "smart"
elettrodomestici

100% autoconsumo fotovoltaico.

4-noks®

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA - TREND % RISPETTO ALLO STESSO MESE DELL'ANNO PRECEDENTE



Fonte: Elaborazione SolareB2B su dati Terna

mix, nel periodo gennaio-luglio 2016 la fetta della fonte solare è stata del 22%, contro il 24% dello stesso periodo del 2015. Siamo addirittura inferiori alla produzione dei primi sette mesi del 2014. È come se in due anni non si fosse installato nulla. E invece no: i GWh che mancano all'appello sono motivati da altri fattori. Sullo scorso numero di SolareB2B abbiamo riportato una molteplicità di voci

provenienti soprattutto dal canale e raccolte sui social network (per chi volesse recuperare l'articolo è possibile scaricare il pdf del numero di luglio dalle pagine del sito www.solareb2b.it dedicate all'archivio).

Questa volta abbiamo voluto raccogliere l'opinione di alcuni operatori dell'industria, dei servizi O&M e della ricerca. Al loro parere non aggiungiamo nulla. ☀



MARCO BOBBIO

MARCO BOBBIO,
AGENTE ITALIA DI AEG
INDUSTRIAL SOLAR

BOBBIO (AEG): "UN MIX DI CAUSE: MA SOPRATTUTTO CATTIVA MANUTENZIONE E MODULI LOW COST NON SOSTITUITI"

«Le voci che SolareB2B ha elencato come cause del calo di produzione [vedi box in questa pagina; N.d.R.] sono tutte vere. Qualcuna lo è di più, e qualcuna di meno. Cominciamo da queste ultime. Non darei troppo peso alla voce "distacchi forzati": è una cosa di cui si parla, ma non esistono prove certe. Non credo troppo nemmeno al fatto che l'irraggiamento sia in calo per il brutto tempo. Per il resto penso che si debba mettere l'accento su un mix di cattiva manutenzione, moduli che non funzionano a dovere e che non vengono sostituiti e quindi continuano a penalizzare la produzione.

Proviamo a fare qualche calcolo. In Italia ci sono 10GW installati nei grandi parchi fotovoltaici. Almeno il 50% di questi grandi parchi sono stati fatti con moduli a basso costo. Facendo un calcolo approssimativo in base alla potenza media dei moduli, potremmo contare 23 milioni di moduli a basso costo. Se solo il 5% di questi moduli fosse guasto o non funzionasse a dovere – e il 5% è una percentuale ottimistica – avremmo 1.150.000 moduli con grossi problemi se non addirittura da buttare.

Sappiamo che sino alla fine del 2012 in Europa è arrivato di tutto. La produzione di quel periodo era veramente di basso livello, la richiesta era alle stelle e le materie prime utilizzate erano spesso di infima qualità. Io credo che quei moduli abbiano una difettosità superiore al 15%... Ma questi moduli non sono ovviamente concentrati in pochi grandi parchi fotovoltaici. Su ogni impianto ce n'è qualcuno; ogni stringa ne ha qualcuno e questo comporta cali di produzione del 20-30%. Insomma, stiamo descrivendo un disastro.

Questo secondo me è il cuore del problema, poi ci sono altre voci tra quelle che avete elencato che hanno un peso minore, ma sommate contribuiscono a portare il fenomeno del calo di produzione a quel 13% che quindi non ci deve sorprendere».



energy

Italian Partner of



SOLAX
POWER

LEADER DEI SISTEMI
DI ACCUMULO AL LITIO
ONGRID X-HYBRID
CEI 021

IMPORTATORI
ESCLUSIVI
PER L'ITALIA E UNICI
PARTNER TECNICI DI
SOLAX POWER



FORNITORE IDEALE DEI DISTRIBUTORI DI MATERIALE FOTOVOLTAICO

PRONTA CONSEGNA IN TUTTA ITALIA DI:

- Inverter ibridi monofase SOLAX X-HYBRID da **3 – 3,7 – 5 kW** con caricabatterie e monitoraggio integrati.
- Batterie al litio Pylontech modulari, a partire da **2,4 kWh**.

PROSSIMAMENTE:

- Inverter Solax X-HYBRID TRIFASE, taglie da 6 – 8 e 10 kW, parallelizzabili.

SUPPORTO TECNICO ALLA FATTIBILITÀ
DI IMPIANTI COMPLESSI.

CORSI DI FORMAZIONE TECNICA E COMMERCIALE
PERIODICI, ANCHE PRESSO LA VOSTRA SEDE.

ENERGY SRL
Piazza Manifattura, 1
38068 Rovereto TN
info@energysynt.com
www.energysynt.com



LUIGINO SAMBUGARO

DIRETTORE TECNICO
DI ESAPRO

SAMBUGARO (ESAPRO): "DALLE CONDIZIONI METEO UN CALO DEL 5%"

«Come da analisi eseguita dal nostro Ufficio Tecnico, si evince che il calo dichiarato dall'articolo di Solare B2B non è da noi così fortemente evidenziato, se non per circa il 5% sul territorio nazionale, dovuto alle condizioni atmosferiche. Ad oggi non abbiamo evidenza di forti cali di produzione se non in alcuni casi particolari dove sono installati moduli di scarsa qualità.

Ritengo che il calo di produzione dichiarato nell'articolo sia dato dai seguenti fattori.

In piccola parte dalle condizioni atmosferiche, come dimostrato in un'analisi a campione che abbiamo effettuato internamente).

Dalla scarsa qualità di alcuni operatori nel mercato: spesso una buona parte di loro non ha a magazzino stock di componenti essenziali per ripristinare velocemente gli impianti, quando necessario.

Dalla difficoltà di reperire componenti sostitutivi soprattutto da parte di alcuni fornitori non più nel mercato, aspetto che comporta lunghi fermi obbligati. Dallo smantellamento di impianti connessi a causa della revoca dell'incentivo da parte del GSE».

LA POSTA DI SOLAREB2B

Lettere al Direttore



Gentile dr. Bartesaghi,

Leggendo ogni tanto la sua rivista, rimango spesso colpito dall'atteggiamento complottistico che spesso trovo sui suoi articoli.

In merito all'articolo sul calo di produzione da fonte fotovoltaica, non posso non scriverle. Avendo lavorato nel settore oramai dal 2010, ritengo di conoscerlo abbastanza bene. Mi preme ricordarle quindi alcune cose:

1. la qualità del parco fotovoltaico installato in Italia è decisamente scarsa, scadente, e deludente. A livello di qualità di materiali, in primis pannelli e a seguire a ruota inverter.
2. l'incuria che vige in tali impianti di produzione è disarmante, in primo luogo da parte dei proprietari. Vi sono degli impianti disastrosi sia dal punto di vista tecnico che, e non ultimo, documentale. Mi creda che se il GSE iniziasse a fare Verifiche con la V maiuscola le revoche di incentivi e le richieste di risarcimenti sorprenderebbero per il numero elevato.
3. molte sezioni di impianti rimangono spesso ferme per mesi, senza che nessuno se ne occupi. E il calo di produzione, senza fare dietrologismi sul gestore della rete o su Terna, è anche poco rispetto a quanto esiste in giro.

Per concludere mi preme sottolineare che il fotovoltaico è stato danneggiato in primo luogo dalle aziende che ne hanno composto il mercato, le quali nei tempi d'oro, 2010, 2011, invece di guidare e accompagnare il legislatore in delle politiche serie e a lungo termine, hanno condotto il mercato allo sfascio, gridando sempre "al lupo" e nel frattempo sfruttandone al massimo e oltre tutto il possibile nell'epoca d'oro. Aziende che poi puntualmente son fallite, scomparse, scappate, ecc....

Quindi, con onestà intellettuale, normalmente io penso che il mercato si trovi in queste condizioni per quanto le ho appena detto. So che è difficile ammetterlo, però così è.

F.P. (lettera firmata)

Caro lettore, forse la sorprenderà, ma sono perfettamente d'accordo con lei. E mi pare di averlo sottolineato nell'articolo spiegando che tra le motivazioni di questo fenomeno c'è anche il "venire a galla di problemi legati all'utilizzo di moduli e inverter scadenti che stanno già entrando nella fase di obsolescenza", e poi lanciando l'allarme sul fatto che queste situazioni critiche potrebbero già ora essere più estese di quel che appare.

Sono d'accordo sul fatto che tra gli impianti fotovoltaici installati in Italia ce ne siano tantissimi realizzati male e con prodotti di infima qualità. Concordo con l'incuria a cui lei fa riferimento. E di questi temi abbiamo parlato tante volte sulla rivista SolareB2B.

Non posso però dire di essere totalmente convinto che la spiegazione del fenomeno sia tutta qui. Altrimenti la produzione da fotovoltaico avrebbe disegnato una curva con un progressivo rallentamento della crescita e un altrettanto graduale passaggio alla parabola discendente. Invece no: si è passati di punto in bianco da una crescita del 17% della produzione (rispetto allo stesso mese dell'anno precedente) a un calo del 10% che poi è rimasto stabile nei mesi successivi.

Se fossimo di fronte solo al venire a galla di problemi legati alla pessima qualità di tante installazioni fatte nel biennio 2010-2011, dovremmo assistere a una reazione a catena che di mese in mese aumenta le dimensioni del fenomeno. Invece no.

Quindi, io credo che si tratti di un mix di cause che concorrono a generare questo effetto, che però vorrei approfondire e tenere sotto osservazione.

Mi trovo d'accordo con lei anche relativamente al giudizio severo su come tante aziende di questo settore si sono comportate negli anni delle vacche grasse: spremendo il business come un limone senza costruire valore con un'ottica di lungo periodo. Non può negare però che questo atteggiamento suicida è stato favorito da chi ha voluto gonfiare la bolla del fotovoltaico per fini speculativi, e poi farla miseramente esplodere. Tante aziende del settore hanno pagato sulla propria pelle la loro visione miope e opportunistica con chiusure, fallimenti e ridimensionamenti; ma i grandi speculatori nazionali e internazionali che sono calati sul Conto Energia come avvoltoi, hanno fatto il pieno di quattrini e poi hanno rivolto altrove le loro attenzioni.

Sarebbe più giusto parlare quindi di concorso di colpa. Oggi questo mercato è molto più piccolo, ma certamente più sano.

Lei dice che noi diffondiamo dalle nostre testate una visione complottistica: ammetto che qualche volta possiamo avere ecceduto in tal senso, ma i fatti che abbiamo sotto gli occhi ci dicono che al fotovoltaico i nemici veri non mancano. Lo dimostrano le ininterrotte modifiche dei regolamenti e delle normative di questi anni, lo dimostra lo Spalmaincentivi, lo dimostra la recente riforma della bolletta elettrica (i cui contenuti rappresentano una vera aberrazione in tutti i sensi: economico, sociale, culturale, ambientale...). E mi fermo qui, ma la lista potrebbe proseguire ancora a lungo.

Per concludere, la ringrazio di questa sua mail che ci stimola a cercare sempre all'interno del mercato quel valore su cui costruire una crescita vera. Non dimentichiamoci però che ogni volta che viene installato un impianto fotovoltaico c'è qualcuno che vede ridursi le vendite di energia elettrica. E questo qualcuno non sta certo a guardare con rassegnazione questo fenomeno... ma contrattacca e lo fa con violenza.

Cordiali saluti
Davide Bartesaghi

Elettrico/idraulico: la convergenza continua ad avanzare

L'INCREMENTO DELLE VENDITE DI PRODOTTI TRA CUI POMPE DI CALORE, CALDAIE A CONDENSAZIONE E SISTEMI IBRIDI, E L'INTEGRAZIONE CON IL FOTOVOLTAICO, POSSONO GARANTIRE ULTERIORI VANTAGGI IN TERMINI DI RISPARMIO ENERGETICO. A BENEFICIO DEGLI INSTALLATORI PIÙ INTRAPRENDENTI, CHE ORMAI TRATTANO ENTRAMBI I SETTORI

di Michele Lopriore

Quello tra il fotovoltaico e le tecnologie per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria è un connubio sempre più vivace.

I due mondi si guardano da tempo, si cercano, dando vita a numerose opportunità di business per aziende e installatori, che sempre di più puntano alla vendita di soluzioni multi energia.

Sul mercato sono stati già fatti molti passi in avanti, come dimostrano alcuni distributori impegnati nel fotovoltaico, diversi dei quali da tempo abbracciano le tematiche del risparmio e dell'efficienza energetica.

Lo dimostra anche l'evoluzione di tanti installatori termoidraulici, che hanno iniziato a lavorare con soluzioni più evolute da un punto di vista tecnologico, abbandonando i vecchi e obsoleti schemi di business che li vedeva legati ancora alla proposta delle tradizionali caldaie a gas.

Una piccola conferma a questo cambiamento è arrivata lo scorso aprile a Mostra Convegno Expocomfort (MCE), la manifestazione internazionale biennale nei settori del riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, tecnica sanitaria, trattamento acqua, Home & Building automation e rinnovabili elettriche.

Molti espositori dell'area That's Smart, lo spazio dedicato alle tecnologie impiantistiche legate al mondo elettrico, dichiaravano infatti un forte apprezzamento proprio per l'incontro con tanti installatori, impiantisti e progettisti che si occupano di riscaldamento.

Quello che colpisce è l'apertura alla proposta di soluzioni che coniugano fotovoltaico, pompe di calore, solare termico, caldaie a condensazione, soluzioni per la domotica.

E colpiscono in particolare le prospettive. La ripartenza della nuova edilizia, le opportunità dalla riqualificazione energetica, ma soprattutto la spinta che arriva dalla detrazione fiscale, dal nuovo Conto Termico e dalle normative per l'etichettatura energetica potranno offrire opportunità sempre più concrete agli installatori nella proposta di soluzioni a 360° per l'efficienza energetica. È cambiato infatti il paradigma di vendita: dalla proposta di installare qualche modulo sul tetto si è passati a un'analisi complessiva del sistema energetico del potenziale cliente e degli interventi che lo possono migliorare.

E questo richiede competenze specifiche e una capacità differenti di approccio al cliente.

Competenze che gli installatori più bravi hanno

acquisito per resistere alla dura selezione che ha portato ai margini del mercato le figure meno propense al cambiamento.

CONNUBI VINCENTI

Le possibilità di integrazione tra le tecnologie del fotovoltaico e del termico sono numerose, e possono spaziare dal semplice accostamento dei due impianti, e quindi fotovoltaico e solare termico su un unico tetto per fornire energia elettrica e acqua calda, fino a sistemi più complessi.

In questa direzione va sottolineata l'importanza e la crescita dell'accoppiata fotovoltaico-pompe di calore. Per il 2016 è prevista una crescita delle vendite delle due tecnologie del 20% rispetto a quanto totalizzato nel 2015.

Questa soluzione è considerata tra le più vantaggiose nell'abbattimento dei costi del gas, in quanto i consumi per la produzione di acqua calda sanitaria, per il riscaldamento e il raffrescamento vengono spostati sul vettore elettrico. In particolare vengono apprezzati l'elevato risparmio e i tempi di rientro dell'investimento.

Un caso virtuoso giunge da Mesero, in provincia di Milano, dove per un'abitazione privata è stato installato un impianto fotovoltaico da 6 kWp e

VETRINA PRODOTTI

ASTREL

Sigla prodotto: Power Reducer

Tipologia di prodotto: parzializzatore di energia

Funzione: utilizzare l'energia prodotta in eccesso dall'impianto fotovoltaico per usi termici

Potenza massima: 3 kWp

Dimensioni: 280x295x70,5 mm



C.D.N.E.

Sigla prodotto: Kit Fotovoltaico + pompa di calore

Potenza: 3 kWp

Componenti del kit: Moduli - Inverter - Sistema di monitoraggio - Quadro elettrico precablato - Pompa di calore per acqua calda sanitaria





TOMMASO LASCARO
AMMINISTRATORE
DI C.D.N.E.

LASCARO (C.D.N.E.): "SOLUZIONI AD HOC PER GLI INSTALLATORI"

«Il fotovoltaico e il comparto della termoidraulica sono due mondi che comunicano sempre di più. Già dal 2011 La Casa delle Nuove Energie ha fiutato le opportunità di business di questa convergenza proponendo non solo prodotti specifici ma una serie di soluzioni per l'efficientamento energetico, che accanto al fotovoltaico affiancassero anche pompe di calore, solare termico e caldaie a condensazione. Oggi, il 60% delle vendite nel fotovoltaico residenziale di C.D.N.E. riguarda la proposta del kit solare e pompa di calore. Il mercato è maturo e gli installatori, soprattutto quelli del comparto termoidraulico, sono più aperti e propensi al cambiamento. Nel 2015 il 90% dei nostri installatori arrivava dal comparto elettrico. Oggi, il valore è passato al 70%, con il 30% del totale riguardante i termoidraulici».



MARCO MANZONE
MARKETING MANAGER
DI CHAFFOTEAUX

MANZONE (CHAFFOTEAUX): "NUOVE COMPETENZE, NUOVI INVESTIMENTI"

«L'integrazione tra comparto elettrico e termoidraulico è uno dei temi all'ordine del giorno nel nostro settore. I segnali sono positivi e la strada che porta alla convergenza ormai è stata imboccata con decisione, anche in virtù di un quadro normativo e fiscale che spinge in questa direzione. Noi di Chaffoteaux interpretiamo il nostro ruolo non solo sviluppando prodotti e tecnologie sempre più efficienti e facili da installare, ma anche moltiplicando l'impegno nel campo della formazione. Quella dell'installatore è infatti la vera figura chiave di tutta la filiera, quella che sempre più dovrà acquisire nuove competenze superando la divisione ormai obsoleta tra elettrico e idraulico. Siamo certi che questa evoluzione aiuterà il rinnovamento tecnologico, soprattutto nel settore domestico».

una pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria.

Per l'installazione il committente ha sostenuto un investimento di 17.380 euro. Grazie a una produzione di 6.600 kWh di energia pulita all'anno, a un autoconsumo di circa il 50%, alla possibilità di accedere alla detrazione fiscale del 50% e a un risparmio in bolletta totale di 900 euro annui, il rientro dell'investimento è stimato in circa sette anni.

Per cogliere le opportunità offerte dall'integrazione tra solare e pompe di calore, e semplificare il compito degli installatori in fase commerciale, alcuni distributori impegnati nel fotovoltaico propongono da tempo kit con fotovoltaico e pompa di calore già dimensionati.

È il caso ad esempio di Enerpoint e Casa delle Nuove Energie. Quest'ultima ha dichiarato che il 60% delle vendite nel fotovoltaico residenziale

nel 2016 riguarda proprio la proposta del kit solare e pompa di calore.

Altre opportunità di business in termini di integrazione giungono dalle caldaie a condensazione. Dalle 2,5 milioni di unità di fine 2015, questi dispositivi in Italia potrebbero salire a 7,5 milioni entro il 2020, andando a coprire il 50% del parco complessivo installato. Il boom di questi dispositivi arriva in particolare dalle opportunità offerte dal mercato della sostituzione e dall'integrazione con pompe di calore, fotovoltaico e solare termico. Basti pensare che, in ambito residenziale, il solo abbinamento della caldaia al solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria può ridurre il fabbisogno energetico complessivo anche fino a più del 50%.

L'integrazione di una caldaia a condensazione con pompa di calore e fotovoltaico, invece, può portare a risparmi ancora più elevati, con punte

CHAFFOTEAUX

Sigla prodotto: Pigma Hybrid

Tipologia prodotto: sistema ibrido, pompa di calore e caldaia murale a condensazione

Tipologia pompa di calore: Aria/acqua

Inverter monoblocco

Potenze: da 4 a 8 kW

Peso: da 700 a 1.250 kg



Sistemi di accumulo SOLENERGY STORAGE

8.000 cicli AC
Carica e Scarica
all' 80 % DOD



- ✓ Capacità 3 - 4 - 5 kWh espandibile fino a 20 kWh
- ✓ Versione AC per impianti esistenti
- ✓ Versione DC per nuovi impianti
- ✓ Gruppibatterie SPICA-30 da 3 kWh fino a 12 kWh, SPICA-50 da 5 kWh fino a 20 kWh
- ✓ Omologazione CEI 0-21

del 70%.

Sono invece decisamente più bassi i numeri e l'interesse rispetto all'integrazione tra fotovoltaico e solare termico. In pochissimi casi, infatti, queste due tecnologie vengono installate per lavorare insieme.

Una delle motivazioni di questo fenomeno va ricercato soprattutto in problematiche di tipo progettuale.

Considerando ad esempio il tetto di un edificio residenziale, l'installazione di un impianto da 3 kW e un impianto solare termico non sempre risulta fattibile proprio per una questione di superficie a disposizione.

Per ovviare a questa problematica, alcune aziende propongono i pannelli ibridi, ma dovendo svolgere sia la funzione di produzione di energia elettrica, sia di produzione di acqua calda sanitaria, le prestazioni sono molto più basse rispetto a quelle garantite dall'integrazione tra pompa di calore e fotovoltaico. E quindi, nella maggior parte dei casi, la scelta dell'installatore ricade su quest'ultime due tecnologie.

ASSIST DAL RESIDENZIALE

Ad oggi le opportunità maggiori dall'integrazione arrivano in particolare dal segmento residenziale. In ambito domestico, infatti, è molto più spiccata la proposta da parte di installatori elettrici e termoidraulici di soluzioni multi energia. Alla volontà dell'utente finale nel tagliare i costi della bolletta, un'ulteriore spinta all'integrazione arriva dalla ripartenza della nuova edilizia e dall'obbligo di dotare gli edifici nuovi e quelli sottoposti a ristrutturazioni rilevanti di impianti di produzione di energia che ne producano almeno il 35% da fonti rinnovabili. Alla nuova edilizia va poi aggiunto il vasto parco di edifici che necessitano di interventi di riqualificazione energetica, e che potrebbero dare un impulso maggiore all'installazione di dispositivi ancora più efficienti. Secondo quanto emerge da uno studio di Federazione Anie, che riporta alcune stime dell'Associazione Nazionale Costruttori Edili (Ance) e che focalizza



IGNAZIO BORELLI

DIRETTORE COMMERCIALE DI ENERPOINT SMART SOLUTIONS

BORELLI (ENERPOINT SMART SOLUTIONS): "ESPERIENZA E KNOW HOW A SERVIZIO DEGLI INSTALLATORI"

«Una delle sfide che affrontiamo insieme ai nostri installatori è la convergenza tra elettrico e termoidraulico. Enerpoint Smart Solutions propone a tal proposito soluzioni smart che integrano fotovoltaico, pompe di calore, accumulo, solare termodinamico e punti di ricarica per veicoli elettrici.

Questi due mondi a lungo contrapposti si incontrano a metà strada grazie a soluzioni tecnologiche che coniugano efficienza, risparmio e comfort. Un esempio giunge dalla gamma di pompe di calore Nimbus Hybrid di Ariston, sviluppate per rispondere all'esigenza dei privati di risparmiare sulla bolletta del riscaldamento con un sistema intelligente che attiva la pompa di calore in primis e fa funzionare la caldaia solo in caso di necessità. Il Nimbus Hybrid lo proponiamo in particolare per i nostri clienti tipo, gli installatori elettrici, poiché la macchina esterna e il modulo interno sono collegati grazie ad una semplice connessione idraulica e non frigorifera. Dimensionare correttamente il sistema è invece la vera difficoltà su cui stiamo lavorando con Ariston, offrendo momenti di formazione esclusivi per i nostri migliori collaboratori».



GIANNI COMESSATTI

DIRETTORE COMMERCIALE DI SOLAR ENERGY GROUP

COMMESSATTI (SOLAR ENERGY GROUP): "UNA SPINTA DALLA NORMATIVA"

«Da anni si parla di integrazione tecnologica tra il comparto elettrico e quello termoidraulico, mondi che oggi sono ancora più vicini. Super Solar, nata 34 anni fa con il solare termico, da molto tempo propone ai propri clienti il sistema per il risparmio energetico Super Solar, soluzione per la produzione di acqua calda sanitaria e di energia elettrica assieme. Questo sistema è composto infatti da un impianto fotovoltaico e da un impianto solare termico già correttamente dimensionati per soddisfare le esigenze delle famiglie italiane. Super Solar aiuta quindi i propri clienti a raggiungere una quasi totale autonomia rispetto ai gestori di energia elettrica e combustibile, abbattendo sensibilmente i costi delle bollette di luce e gas. Ricordiamo poi che l'installazione di un sistema integrato come questo ha indubbiamente un impatto positivo sul valore commerciale dell'immobile; questo aspetto, unito ai benefici della detrazione fiscale del 50% sui sistemi solari fotovoltaici e del Conto Energia Termico 2.0 sui sistemi solari termici, sta contribuendo in maniera più che positiva in fase commerciale».

VETRINA PRODOTTI

ENERPOINT

Sigla prodotto: Nimbus Hybrid Universal di Ariston

Tipologia prodotto: Sistema a pompa di calore

Logiche di funzionamento ottimizzate tramite Energy Manager

Funzione fotovoltaico

Funzionamento fino a -20°

COP fino a 4,3

Facilità di installazione senza necessità di patentino frigorista

Minimo ingombro

Kit accessori anticongelamento integrato



HOVAL

Sigla prodotto: Hoval Belaria SRM

Tipologia sistema: pompe di calore per riscaldamento e raffrescamento

Integrabile con i collettori termici Hoval UltraSol per la produzione di acqua calda sanitaria e con pannelli fotovoltaici per il funzionamento della pompa di calore.

Gestione attraverso il sistema di regolazione TopTronic E, che regola automaticamente il funzionamento della pompa di calore e di tutti gli altri impianti eventualmente collegati, modulando la produzione di calore e il consumo di energia in base all'andamento delle condizioni meteorologiche esterne.





CLAUDIO DANELUTTO
MARKETING &
E-COMMERCE
MANAGER DI ASTREL
GROUP

DANELUTTO (ASTREL GROUP): "NECESSARI ULTERIORI INVESTIMENTI IN FORMAZIONE"

«L'evoluzione tecnologica, che ha portato a una maggiore integrazione di dispositivi del comparto elettrico e termoidraulico, ha condotto verso una maggiore convergenza e a competenze maggiori. Lo percepiamo in particolar modo con i nostri prodotti per la gestione energetica, sviluppati proprio con l'obiettivo di far comunicare, ad esempio, fotovoltaico e pompe di calore. Vediamo però ancora delle difficoltà nella filiera downstream. Non sempre risulta semplice per l'installatore proporre e dimensionare sistemi multi energia, soprattutto perché molti operatori mostrano ancora resistenza e rimangono ancorati a vecchi modelli di business. Il nostro sforzo sarà quello di continuare ad affiancare i nostri partner, investendo in particolar modo in formazione, con l'obiettivo di trasmettere know how e nuove competenze. Non si può pensare oggi di proporre un unico prodotto. È invece necessario, partendo dal fabbisogno energetico del committente, strutturare proposte ad hoc e che includano più di una tecnologia».



CRISTIAN POMA
RESPONSABILE AREA
TECNICA E PRODUCT
MANAGER HOVAL

POMA (HOVAL): "UNA SPINTA DAL CONNUBIO FV-POMPE DI CALORE"

«Con la crescita delle pompe di calore in abbinamento al fotovoltaico, il dialogo tra comparto elettrico e termoidraulico è diventato ancora più significativo. L'integrazione di queste due tecnologie è molto apprezzata per elevata efficienza, risparmio in bolletta, semplicità di installazione e tempi di rientro dell'investimento ridotti, motivazioni di vendita che rendono la vendita più semplice per gli installatori. La ripartenza della nuova edilizia e l'obbligo di dotare gli edifici nuovi e quelli sottoposti a ristrutturazioni rilevanti di impianti di produzione di energia che ne producano almeno il 35% da fonti rinnovabili, daranno un'ulteriore spinta a questi dispositivi. E questo aspetto ha influito tanto sulla mentalità dell'installatore, oggi più aperto verso la proposta di soluzioni energetiche a 360°. Hoval ha creato due anni fa un dipartimento di consulenza energetica per accompagnare gli installatori nella vendita, sia in ambito residenziale, sia in ambito commerciale e industriale».

l'attenzione sul mercato delle costruzioni in Europa, emerge come nel 2015 gli investimenti in riqualificazione rappresentino una quota superiore al 35% sugli investimenti totali in costruzioni. In particolare, dallo studio emerge come il valore degli interventi di manutenzione su edifici residenziali in Italia sia passato da 33,6 milioni di euro del 2007 a 45,4 milioni di euro del 2014. Le stime per il 2015 e il 2016 evidenziano, rispettivamente, un valore di 46,6 e 48,3 milioni di euro. Tutti questi aspetti si traducono in numerose opportunità per gli installatori, che se da una parte oggi sono molto più preparati nella proposta di soluzioni per l'efficientamento energetico in ambito residenziale, dall'altra mostrano ancora qualche difficoltà nella vendita di queste soluzioni per il segmento industriale e commerciale. Ma le aziende più grandi e strutturate stanno affiancando i propri partner per sfruttare le numerose opportunità offerte da questo segmento di mercato. Un esempio giunge da Hoval, che due anni fa ha creato un dipartimento ad hoc per sostenere i propri installatori nella proposta e nell'installazione di prodotti per l'efficientamento energetico non solo in ambito residenziale, ma anche per il segmento commerciale e industriale.

CAMBIO DI ROTTA

Lo scorso settembre 2015 ha segnato un'importante svolta per la filiera della termoidraulica e del comparto elettrico. L'introduzione dei regolamenti sull'etichettatura energetica dei prodotti per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria, che decretava la fine dell'era delle vecchie caldaie a gas per lasciare spazio a prodotti più evoluti tra cui caldaie a condensazione e pompe di calore, ha dato il via a numerose opportunità per le installazioni di prodotti ad alta efficienza da destinare sia ai nuovi



POWER PACK LITIO

✓ 10.000 cicli sulla batteria

✓ Monitoraggio Sunerg incluso

✓ Abbinamento con impianti fotovoltaici già esistenti

✓ 10 anni di garanzia

LO STORAGE PERFETTO
PER LA FAMIGLIA ITALIANA

edifici sia alle opere di riqualificazione energetica. Diversi produttori si sono fatti trovare pronti con prodotti rinnovati, rafforzando allo stesso tempo le proprie strategie di vendita e il rapporto con gli installatori, per i quali sono in atto forme di fidelizzazione e di affiancamento costante per affrontare al meglio questa fase di transizione.

Le etichette hanno aperto importanti opportunità anche per quelle figure impegnate nell'installazione di impianti fotovoltaici che hanno iniziato ad approcciare i temi dell'integrazione e dell'efficienza energetica.

Per questo motivo i fornitori hanno iniziato ad intensificare il rapporto con i propri partner del canale, fornendo informazioni, consulenze e aggiornamenti sulla normativa attuale, sui benefici dei prodotti in termini di efficienza e di risparmio energetico, sui tempi di rientro dell'investimento e sulle modalità di finanziamento a cui possono accedere i clienti finali.

MENO RESISTENZA

Sebbene quello dell'integrazione tra comparto elettrico e termoidraulico sia uno dei temi caldi degli ultimi anni, questo trend sta incontrando anche molte resistenze, soprattutto tra le fila degli installatori termoidraulici, legati ancora alla proposta delle vecchie caldaie tradizionali. È noto ad esempio che nei mesi precedenti all'introduzione delle etichette energetiche ci fosse stata una corsa all'acquisto di caldaie a gas per sfruttare così l'ultimo periodo utile.

È differente, invece, l'apertura degli installatori elettrici verso le soluzioni per l'efficientamento energetico.

Queste figure, abituate a logiche di cambiamento molto veloci, come dimostra proprio il mercato del fotovoltaico, hanno dimostrato di essere più pronti a intraprendere la strada dell'efficienza energetica e dell'integrazione tra tecnologie che sfruttano le rinnovabili.

Ma l'evoluzione tecnologica, la necessità di ritagliarsi nuove opportunità di business e i provvedimenti normativi, che spingono verso prodotti più efficienti, hanno inevitabilmente determinato dei cambiamenti anche per quel

ESEMPIO DI INVESTIMENTO E TEMPI DI RIENTRO DI UN SISTEMA COMPOSTO DA FOTOVOLTAICO E POMPE DI CALORE INSTALLATO IN PROVINCIA DI MILANO

Valutazione economica FV+pompa di calore	
Potenza impianto FV	6 kWp
Costo impianto IVA compresa (euro)	17.380
Produzione stimata impianto (kWh/anno)	6.600 kWh
Quota energia autoconsumata (kWh/anno)	50%
Detrazione fiscale 50% (risparmio euro/anno)	869
Risparmio bolletta elettrica (euro/anno)	660
Risparmio acqua calda sanitaria (euro/anno)	300
Ricavo da scambio sul posto (euro/anno)	528
Totale resa per i primi dieci anni (euro/anno)	2.357
Tempo di rientro (anni)	7,3

che riguarda il canale degli installatori termoidraulici.

Ci sono tanti operatori che hanno fatto un salto di qualità notevole. E chi ha fatto questo salto, sta cogliendo ottimi risultati.

PIÙ COMPETENZE

L'evoluzione tecnologica dei dispositivi per l'efficientamento energetico e le possibilità di integrazione hanno condotto gli installatori verso l'acquisizione di nuove competenze e di nuovi modelli di vendita. È necessario conoscere a fondo i prodotti a disposizione del mercato, gli ambiti di applicazione, i vantaggi in termini di prestazioni e risparmio energetico in base al fabbisogno e alla tipologia di edificio. Per affiancare i propri partner in questa fase di transizione, le aziende conti-

nuano a investire risorse in comunicazione ed eventi sul territorio. Gli incontri non sono solo un'occasione per illustrare le novità di prodotto ma anche un momento in cui vengono fornite informazioni sulle modalità di installazione grazie alla presenza di tecnici qualificati. Anche per la seconda metà del mese sono previsti numerose attività di formazione su tutto il territorio che tratteranno i temi più caldi, dall'etichettatura energetica alla vendita al cliente finale, dai vantaggi in termini di efficientamento energetico al *payback*.

La proposta commerciale richiede infatti un know-how specifico di cui spesso gli installatori ancora non dispongono ma necessario per strutturare proposte ad hoc e incrementare le vendite.



VETRINA PRODOTTI

SUPER SOLAR

Sigla prodotto: Sistema per il Risparmio Energetico Super Solar

Tipologia sistema: impianto fotovoltaico da 3 kW con moduli da 270 kW (disponibile anche con accumulo Sonnen e microinverter Enphase) e impianto solare termico a circolazione forzata per acqua calda sanitaria

Altre caratteristiche: sistema già dimensionato per soddisfare il fabbisogno energetico di una famiglia media composta da 4-5 persone



VISSMANN

Sigla prodotto: Vitosol 200-FM

Tipologia sistema: collettore solare termico

Superficie lorda: 2,51 mq

Altre caratteristiche: collettore solare antistagnazione con brevetto Viessmann "ThermProtect"

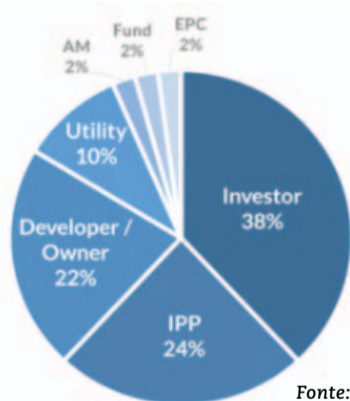


FV: sono tedeschi e inglesi i maggiori portfolio europei

GERMANIA E INGHILTERRA OCCUPANO OTTO POSIZIONI SU DIECI DELLA GRADUATORIA ANNUALE STILATA DA SOLARPLAZA. L'ITALIA È PRESENTE AL NONO POSTO CON LA SOCIETÀ RTR ENERGY, CHE DETIENE 334 MWP

Così come verificatosi nel 2015, anche quest'anno l'analisi dei principali portfolio dei parchi fotovoltaici europei vede ancora una volta Germania e Inghilterra occupare le prime posizioni con otto player nei primi dieci posti della graduatoria. A riportarlo è Solarplaza in un rapporto pubblicato lo scorso luglio e realizzato in vista della quarta edizione del Solar Asset Management Europe, che si terrà a Milano il 9 e 10 novembre 2016. Il più grande portfolio europeo è quello dell'inglese Lightsource Renewable Energy con 1,04 GW (942 MWP nel 2015). Seguono la tedesca Enerparc con 992 MW (749 MW nel 2015) e la società inglese Foresight Group (705 MW). L'Italia è presente con la società RTR Energy, in nona posizione, a cui fanno riferimento 334 MWP (318 MW nel 2015). Lo studio analizza inoltre le società proprietarie dei 70 portfolio europei. Dal rapporto emerge come il 38% di queste imprese faccia riferimento ad investitori. Gli Independent Power Producer (IPP) possiedono il 24% del totale mentre agli EPC va una fetta del 22%. Solo 8 portfolio sono di proprietà delle utilities, che coprono il 10% del totale. Accanto ai maggiori portfolio europei, lo studio riporta anche le aziende che hanno registrato la maggior crescita e flessione. Nel primo caso, guida la classifica la spagnola Abengoa Solar, che ha registrato una crescita da 11,70 MW del 2015 a 263,60 MW del 2016. Nel secondo caso, invece, è la francese EDF Energies Nouvelles che ha subito il calo più importante, da 575,6 MW a 445 MW. Fa parte di questa classifica anche Enel Green Power, che ha visto un calo del proprio portfolio da 221 MW a 199,5 MW.

PROPRIETARI DEI 70 MAGGIORI PORTFOLIO EUROPEI



Fonte: Solarplaza

TOP 10 PORTFOLIO FV EUROPEI (IN MW)

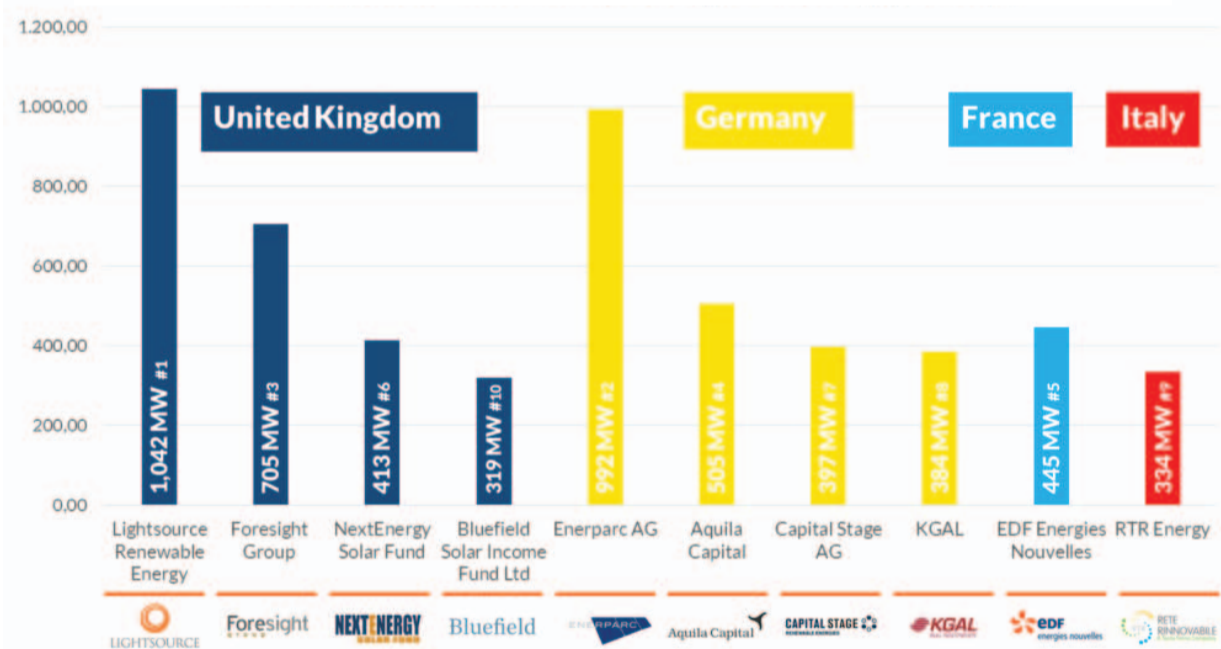
#	Name	Size '16*	Size '15*	Size '14*	Role	Headquarters
1	Lightsource Renewable Energy	1,042.70	942.70	608.40	Developer / Owner	United Kingdom
2	Enerparc AG (since Sept, 2015)	992.20	749.00	700.00	IPP / Investor	Germany
3	Foresight Group (until April, 2016)	705.00	404.50	206.00	Investor / Fund / Asset Manager	United Kingdom
4	Aquila Capital	505.00	477.70	355.50	Investor	Germany
5	EDF Energies Nouvelles	445.00	575.60	656.50	Utility	France
6	NextEnergy Solar Fund	413.70	217.00	-	Investor	United Kingdom
7	Capital Stage AG	396.70	391.70	339.50	IPP / Investor	Germany
8	KGAL	384.00	373.00	335.40	IPP / Investor	Germany
9	RTR Energy	334.00	318.00	318.00	IPP	Italy
10	Bluefield Solar Income Fund Ltd	319.17	262.50	158.00	Investor	United Kingdom

* Sizes in MWp

** As new info was not available the number of 2015 has been considered

Fonte: Solarplaza

I 10 MAGGIORI PORTFOLIO EUROPEI PER REGIONE (MWP)



Fonte: Solarplaza



Sistema di gestione qualità
UNI EN ISO 9001 2015
Certificato nr. 50 100 13413



Per gli impianti fotovoltaici LA SOLUZIONE PER TETTI PIANI!

- Riduce i tempi di installazione fino al 70%
- 9 inclinazioni testate in galleria del vento
- Calcoli carichi ventosi gratuiti
- Costi di trasporto scontati

Moduli non EU? Tagliato solo il 10% di maggiorazione

DOPO CHE IL GSE AVEVA SOSPESO LE TARIFFE INCENTIVANTI PER UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO REALIZZATO IN PROVINCIA DI SIRACUSA IN REGIME DI QUARTO CONTO ENERGIA, IN QUANTO LA PROVENIENZA DEI PANNELLI ERA DIFFERENTE DA QUELLA INIZIALMENTE SEGNALATA, IL CONSIGLIO DI STATO HA STABILITO DI LIMITARE LA DECADENZA ALLA SOLA MAGGIORAZIONE DEL 10% PREVISTA PER I COMPONENTI PRODOTTI ALL'INTERNO DELL'UNIONE EUROPEA



Riccardo Marletta,
avvocato in Milano

Oltre 2000 anni fa il poeta latino Orazio scriveva: "Est modus in rebus. Sunt certi denique fines, quos ultra citraque nequit consistere rectum", ossia "C'è una misura nelle cose, esistono confini determinati, al di là e al di qua dei quali non può esservi il giusto". Non sappiamo se i giudici del Consiglio di Stato, nell'emettere la sentenza n. 2006/2016, abbiano tenuto presente questa massima, ma certamente si può ritenere che la pronuncia in questione abbia comunque fatto applicazione di tali principi.

IL CASO

La fattispecie sottoposta all'esame del Consiglio di Stato riguardava il caso di una società che aveva presentato richiesta di ammissione alle tariffe incentivanti previste dal "Quarto Conto Energia" per un impianto sito nel Comune di Augusta (SR). La società in questione aveva richiesto ed ottenuto l'accesso alle tariffe incentivanti maggiorato del 10%, a norma dell'articolo 14 del "Quarto Conto Energia", avendo dichiarato che si trattava di un impianto che utilizzava componenti prodotti all'interno dell'Unione Europea.

ATTIVITÀ DI CONTROLLO

Trascorso un anno circa dall'accesso alle tariffe incentivanti, il GSE aveva disposto un'attività di controllo sull'impianto, in esito alla quale era stato accertato che le etichette inamovibili poste sui moduli fotovoltaici non corrispondevano alla struttura delle matricole riportata nell'Attestato di Factory Inspection allegato alla richiesta di incentivazione dell'impianto di produzione. Di conseguenza il GSE aveva disposto la decadenza della società dal diritto alle tariffe incentivanti nel loro complesso e l'annullamento in autotutela del provvedimento di ammissione alle stesse. Con il medesimo atto era stata inoltre richiesta al soggetto responsabile la restituzione degli incentivi indebitamente percepiti.

RICORSO AL TAR

I provvedimenti in questione erano stati impugnati dalla società dinanzi al TAR del Lazio. Unitamente al ricorso la società aveva depositato una perizia dalla quale risultava che effettivamente i pannelli foto-

voltaici in questione erano stati prodotti in Cina, ma comunque risultavano conformi ai requisiti previsti dal "Quarto Conto Energia"; ragion per cui la ricorrente se da un canto riconosceva di non aver diritto alla maggiorazione per l'utilizzo di pannelli "made in EU", d'altro canto affermava però di aver titolo agli incentivi ordinari previsti dal "Quarto Conto Energia". La società aveva sostenuto poi che nulla potesse esserle imputato a titolo di dolo o di colpa con riferimento alle dichiarazioni, poi risultate non veritiere, circa il luogo di produzione dei pannelli fotovoltaici, dato che tali dichiarazioni erano state effettuate non già dalla ricorrente stessa, quanto piuttosto dall'azienda produttrice.

RICORSO RESPINTO

Tuttavia il TAR Lazio, con la sentenza n. 11706/2015, aveva respinto il ricorso con motivazioni che possono essere sintetizzate nel modo seguente:

- nel caso di presentazione di dati o documenti falsi ovvero non veritieri da parte del soggetto istante, la conseguenza inevitabile è la decadenza dalle tariffe, non rilevando l'eventuale assenza di una condotta dolosa o colposa da parte del responsabile della violazione;
- il mancato riconoscimento del beneficio richiesto, così come la decadenza da esso e la restituzione delle somme eventualmente già erogate, non rappresenta una sanzione afflittiva;
- la decadenza dall'incentivo non può che riguardare l'intero importo dell'incentivo e non solo la maggiorazione prevista per l'ipotesi di utilizzo di pannelli fotovoltaici di produzione europea.

L'APPELLO

A questo punto alla società non restava che proporre appello al Consiglio di Stato per ottenere la riforma della sentenza del TAR Lazio. Nell'atto d'appello la società rilevava innanzitutto l'assenza in capo a se stessa di qualsiasi dolo o colpa e sosteneva pertanto che non si versava nell'ipotesi di presentazione di dati e documenti "falsi o non veritieri", sanzionata ai sensi dell'art. 21 del "Quarto Conto Energia". L'appellante affermava altresì che la circostanza che i pannelli fotovoltaici installati fossero stati prodotti in Cina, come era stato accertato successivamente all'attivazione dell'impianto, comportava ovviamente la decadenza dal premio previsto per il caso di installazione di prodotti europei, ma non dall'accesso alla tariffa incentivante "base", dato che i pannelli in questione presentavano comunque tutte le caratteristiche richieste ai fini dell'ottenimento di tale tariffa. Pronunciandosi in merito a tali censure, il Consiglio di Stato ha anzitutto evidenziato che, sulla base di quanto previsto dalle disposizioni del "Quarto Conto Energia", la decadenza deve essere dichiarata sia nei casi di "falsità" (e dunque di sussistenza dell'elemento del dolo nel compimento dell'infrazione) che nelle ipotesi di "non veridicità" (che comporta soltanto la non corrispondenza di quanto dichiarato rispetto alla realtà fattuale) dei dati o dei documenti forniti in sede di procedura per l'ammissione alle tariffe incentivanti. Tuttavia, secondo il Consiglio di Stato, sia la "falsità" sia la "non veridicità" delle dichiarazioni assumono importanza soltanto laddove risultino effettivamente rilevanti ai fini del riconoscimento dell'incentivo. A norma dell'art. 21, comma 2 del D.M. 5 maggio 2011, infatti, "l'accertamento della

non veridicità di dati e documenti o della falsità di dichiarazioni, resi dai soggetti responsabili" comporta "la decadenza dal diritto alla tariffa incentivante" nei soli casi in cui le dichiarazioni siano state fornite "ai fini dell'ottenimento delle tariffe incentivanti" e pertanto non qualora, come nella fattispecie, la non veridicità dei dati sia dipesa da un errore formale (tra l'altro, nemmeno commesso direttamente dalla ricorrente) la cui assenza non avrebbe in ogni caso modificato l'esito della procedura di incentivazione dell'impianto.

Analogamente l'articolo 42, comma 3 del D.Lgs. n. 28/2011 statuisce espressamente che il GSE possa disporre il rigetto dell'istanza ovvero la decadenza dagli incentivi "nel caso in cui le violazioni riscontrate nell'ambito dei controlli di cui ai commi 1 e 2 siano rilevanti ai fini dell'erogazione degli incentivi". Ne deriva, con ragionamento a contrario, che, qualora le violazioni rilevate dal Gestore per i Servizi Energetici non risultino rilevanti ai fini dell'ottenimento delle tariffe incentivanti, le stesse non possono essere oggetto di procedura repressiva. Così si è espresso il Consiglio di Stato, il quale si è soffermato sull'erroneità della sentenza del TAR Lazio impugnata nella parte in cui affermava che la non veridicità delle dichiarazioni rese in merito alla provenienza europea dei moduli fotovoltaici, rilevanti esclusivamente ai fini dell'ottenimento della maggiorazione della tariffa, "porta con sé la decadenza tout court della concessione tariffaria per falsa dichiarazione ai sensi dell'art. 42 co. 3 D. lgs. 28/2011".

IL PARERE DEL CDS

Secondo il Consiglio di Stato, sulla base della normativa sopra citata, è da ritenere che il Gestore per i Servizi Energetici, qualora riscontri in sede di verifica inesattezze dei dati forniti dai soggetti partecipanti alle procedure per il riconoscimento di incentivi per la produzione di energia, dovrebbe procedere ad una apposita valutazione (che nel caso di specie non era stata svolta) sulla rilevanza di tali violazioni e non procedere direttamente e automaticamente al rigetto della relativa istanza (ovvero, alla decadenza del soggetto dagli incentivi e al recupero delle somme eventualmente già erogate). Indubbiamente la stagione degli incentivi per gli impianti fotovoltaici è stata caratterizzata da situazioni contraddittorie: tanti operatori che hanno deciso di investire in energia pulita, ma anche soggetti che hanno tentato di aggirare la legge chiedendo l'accesso a benefici che non spettavano loro ed è naturalmente auspicabile che gli appartenenti a quest'ultima categoria siano individuati e fatti decadere dai benefici indebitamente ottenuti. Diverso è il caso in cui, come nella specie, una società si sia affidata a tecnici che, nella presentazione della domanda, hanno commesso errori che non hanno inciso (o che hanno influito solo parzialmente) sulla concessione delle tariffe incentivanti. In questi casi appare condivisibile la soluzione adottata dal Consiglio di Stato nella sentenza in commento, ossia di limitare la decadenza soltanto ai benefici ottenuti grazie a dichiarazioni poi rivelatesi erranee.

Riccardo Marletta
Avvocato in Milano

riccardo.marletta@studiolegalebelvedere.com
www.studiolegalebelvedere.com

Solare B2B: sempre più social, ancora più web

GRAZIE ALLA PAGINA FACEBOOK, CHE OGNI GIORNO RILANCIA LE PRINCIPALI NOTIZIE DEL MERCATO DEL FOTOVOLTAICO E DELL'EFFICIENZA ENERGETICA, IN UN ANNO LE VISITE SUL SITO WWW.SOLAREB2B.IT SONO CRESCIUTE DEL 61%

Le attività di comunicazione di Solare B2B fanno leva ormai da tempo sui principali social network, con l'obiettivo di raggiungere un pubblico sempre più ampio tra gli operatori del settore del fotovoltaico e dell'efficienza energetica. L'ultimo strumento introdotto, in ordine di tempo, è la pagina Facebook di Solare B2B, rilanciata un anno fa con l'obiettivo di fornire un servizio di aggiornamento puntuale.

La pagina, disponibile cliccando sul link <https://www.facebook.com/solareb2b/>, ha contribuito ad ampliare la presenza di Solare B2B sui principali social network. Già da tempo, infatti, la rivista è presente su Twitter e LinkedIn.

La pagina di Facebook di Solare B2B, che ogni giorno rilancia le principali notizie del mercato del fotovoltaico e dell'efficienza energetica, ha contribuito ad aumentare le visite sul sito aziendale www.solareb2b.it, cresciute del 61% in un anno. Sono in crescita anche le visualizzazioni di pagina, con un +207%, e delle pagine visitate in media per ogni sessione (da 1,9 a circa 3,7 pagine).

«A un anno dal rilancio della pagina Facebook di Solare B2B, possiamo dire di essere molto soddisfatti dei risultati ottenuti e dell'attenzione dei nostri lettori verso questo strumento», spiega Michele Lopriore, responsabile del progetto Social Network di Solare B2B. «Vogliamo continuare a crescere con questo strumento con l'obiettivo di diffondere al meglio le informazioni che riguardano il comparto del fotovoltaico e dell'efficienza energetica».

Sulla nuova pagina vengono pubblicate, oltre alle notizie giornaliere, anche estratti e anteprime dei settimanali Solare B2B Weekly e dei numeri mensili della rivista Solare B2B.



**Metti mi piace
alla pagina
Facebook
di Solare B2B**



SOLAR ECLIPSE

save your energy

**LA GARANZIA
DI UN BREVETTO
ITALIANO**

PER INFO:
@ commerciale@solareclipse.it
solareclipse.it

Brevetto n. 0001420447 concesso il 12/01/2016 dall'Ufficio Marchi e Brevetti di Roma
Direzione Generale per la lotta alla contraffazione



Assicurare qualità e rendimenti

La partnership tra Marchiol e Winaico ha avuto inizio nel 2014, grazie alla segnalazione da parte di un cliente del distributore veneto che utilizzava già da anni i moduli dell'azienda di Taiwan. Dopo un'attenta valutazione sulla tipologia di prodotti e sullo stato di salute della casa madre, Marchiol ha deciso di affiancare i moduli Winaico ai brand già presenti in gamma.

Inizialmente l'accordo prevedeva la distribuzione del solo pannello policristallino standard da 250Wp, che con il tempo è stato poi sostituito dai modelli policristallini da 260 fino a 275Wp e dal pannello monocristallino da 300W. I modelli da 300W e i moduli policristallini con potenza superiore ai 265Wp sfruttano la tecnologia Perc, che mira a garantire maggiore produzione per metro quadro rispetto ai pannelli tradizionali, un aspetto apprezzato da chi sta utilizzando questi moduli per l'impatto positivo sui costi di installazione e sui tempi di rientro dell'investimento. «Winaico risponde pienamente alla nostra politica commerciale di proporre prodotti di qualità e che si differenzino dalla concorrenza», è la dichiarazione di Enrico Marin, responsabile Fotovoltaico ed Energie Rinnovabili di Marchiol, «e questi valori aggiunti iniziano ad essere riconosciuti anche da chi ha iniziato ad installare da pochi mesi questi prodotti».

SALVAGUARDARE L'INVESTIMENTO

Accanto ai numerosi vantaggi dei prodotti, tra cui un'efficienza del 15,7 e del 16,8% per i modelli policristallini da 260 e 280Wp, e del 18% per il modulo monocristallino da 300 Wp, il valore aggiunto che ha catturato l'attenzione di diversi installatori è quello legato all'assicurazione. Winaico offre infatti un pacchetto "3 in 1", che comprende assicurazione all risk, assicurazione sul minor guadagno e assicurazione sull'interruzione del funzionamento.

Nel primo caso, la copertura assicurativa tutela l'impianto da tutti i danni e i guasti imprevisti per i componenti. Nel caso di fermo impianto, invece, il pacchetto rimborsa la perdita economica, mentre qualora il rendimento annuo previsto dell'impianto fotovoltaico dovesse essere inferiore di oltre il 10%, l'assicuratore compensa i corrispondenti rendimenti ridotti.

IL CASO

Dall'inizio della collaborazione ad oggi, Marchiol ha venduto complessivamente, in Italia, 8 MW di moduli Winaico. Un riscontro positivo è stato registrato in particolare nel modello policristallino da 260Wp, come dimostra il caso di un impianto da 200 kWp realizzato a novembre 2015 a Lama Mocogno, in provincia di Modena. L'installazione conta 770 moduli policristallini Winaico WST-260 P6 allacciati a otto inverter SMA STP25000TL-30. I moduli sono stati scelti in quanto, proprio per il rapporto qualità-prezzo, sono particolarmente indicati per rispondere alla domanda di impianti di taglia commerciale e industriale.

DAL 2014 MARCHIOL ANNOVERA NELLA PROPRIA GAMMA I MODULI AD ALTA EFFICIENZA WINAICO. IL DISTRIBUTORE VENETO SI REPUTA SODDISFATTO DELL'INTERESSE MATURATO DAGLI INSTALLATORI VERSO QUESTI PRODOTTI, IN PARTICOLARE PER IL PACCHETTO ASSICURATIVO "3 IN 1", SVILUPPATO PER COPRIRE I DANNI SU COMPONENTI E GARANTIRE IL RIMBORSO IN CASO DI RENDIMENTI RIDOTTI

I PRODOTTI

Winaico WSP 300M6 Perc

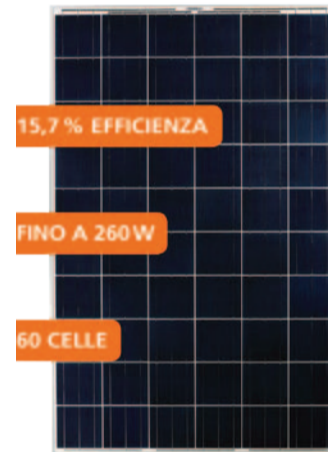
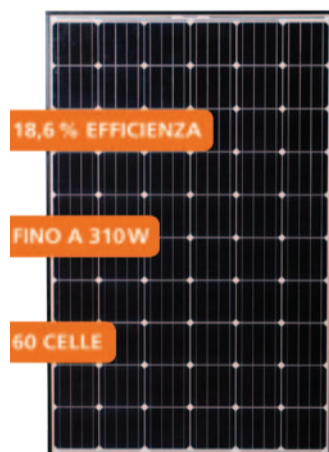
Tipologia: monocristallino
Potenza nominale: 300 Wp
Tensione nominale: 32,3 V
Corrente nominale: 9,31 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: 18%
Dimensioni: 1.665x999x40 mm
Peso: 19,6 kg

Winaico WST-P6

Potenza nominale: 260 Wp
Tipologia: policristallino
Tensione nominale: 31,3 V
Corrente nominale: 8,33 A
Temperatura operativa: 19 kg
Efficienza: 15,7%
Dimensioni: 1.665x999x35 mm
Peso: 19 kg

Winaico WST-P6 Perc

Tipologia: policristallino
Potenza nominale: da 265 a 280 Wp
Tensione nominale: 31,3 V
Corrente nominale: da 8,49 a 8,97 A
Temperatura operativa: da -40 a +85 °C
Efficienza: da 15,9 a 16,8%
Dimensioni: 1.665x999x35 mm
Peso: 19



PACCHETTO ASSICURATIVO "3 IN 1"

Assicurazione contro tutti i rischi:

- incendio, fulmini, esplosione e combustione senza fiamma, bruciature o implosione
- temporale, fulmini, grandine, neve, gelo
- cortocircuito, sovratensione, induzione
- acqua, umidità, inondazioni
- furto, rapina, furto con scasso, sabotaggio, vandalismo
- errori d'uso, inesperienza, negligenza
- errori di produzione, costruzione e dei materiali

- forza maggiore
- morsi di animali

Assicurazione per l'interruzione del servizio

Rimborso incentivo perso a causa di interruzione o danneggiamento tecnico dell'impianto.

Assicurazione per rendimenti ridotti

Se il rendimento annuo previsto dell'impianto fotovoltaico dovesse essere inferiore di oltre il 10%, l'assicuratore compensa i corrispondenti rendimenti ridotti.

MARCHIOL: UN'AZIENDA E I SUOI SERVIZI

GRUPPO MARCHIOL SPA

Viale della Repubblica 41 - 31020
Villorba (TV)
Tel. 0422/4271

PRODOTTI DISTRIBUITI

Moduli: REC, LG, Winaico, Bisol, Sunerg
Inverter: ABB, SMA, Fronius, Tigo
Sistemi di montaggio: Fischer, Renusol
Sistemi di monitoraggio: 4-noks
Led: Philips, Osram, Disano
Pompe di calore: Mitsubishi, Daikin, Samsung, Haier, Riello

PRINCIPALI SERVIZI

- Servizio di dimensionamento e preventivazione impianti, anche integrati con altre tecnologie quali termoregolazioni, domotica, pompe di calore, solare termico, ecc.

- Ad ogni impianto completo (moduli +inverter) viene offerta gratuitamente la polizza assicurativa per un anno su danni diretti e indiretti sull'impianto fotovoltaico per 1 anno

- Periodici corsi di formazione e eventi con i fornitori durante tutto l'arco dell'anno.



FORMAZIONE

In collaborazione con delle scuole formative professionali, è nato a maggio di quest'anno il progetto "Marchiol Formazione", una serie di corsi rivolti a installatori, progettisti, manutentori, centri assistenza, addetti alle vendite e tutti coloro che vogliono entrare da protagonisti nel mercato dell'impiantistica.

Inverter Omron a prova di film sottile

L'AZIENDA HA FORNITO I PROPRI CONVERTITORI KP100L PER UN IMPIANTO DA 70 KWP CHE A INIZIO 2016 AVEVA SUBITO UN GUASTO DA CORTOCIRCUITO. L'INSTALLAZIONE, COSTITUITA DA MODULI THIN FILM, HA PRODOTTO IL 10% DI ENERGIA IN PIÙ DOPO UN SOLO MESE DALLA SOSTITUZIONE DEI CONVERTITORI

Lo scorso 31 gennaio, un impianto fotovoltaico da 70 kWp installato nel 2011 per un'azienda agricola e in regime di Quarto Conto Energia aveva subito un guasto dovuto a un cortocircuito delle stringhe in copertura. Si pensa che il danno, che ha portato alla rottura di uno dei due inverter centralizzati, sia stato causato dal morso di roditori o volatili, che ha portato a una temporanea sovratensione. L'impianto fotovoltaico, essendo realizzato con moduli a film sottile, necessitava però di specifici inverter, e in particolare di dispositivi con la messa a terra del polo negativo.

L'intervento di revamping è stato seguito dai tecnici di Solarit, che hanno fornito tre inverter senza trasformatore KP100L di Omron con l'obiettivo di sostituire il convertitore centralizzato guasto.

La scelta è ricaduta su questi dispositivi in quanto sono dotati del circuito proprietario ZCC, che garantisce la messa a terra del polo negativo senza richiedere l'aggiunta di un grounding kit o la rilavorazione in fabbrica del dispositivo. Si tratta di un aspetto fondamentale quando si lavora su impianti con moduli a film sottile. «Vista l'impossibilità di riparare convenientemente l'inverter è stato necessario procedere con la sostituzione», spiega Filippo Agriman, responsabile tecnico-commerciale di Solarit, che ha scelto gli inverter Omron per la sostituzione. «I requisiti erano la messa a terra del polo negativo, e il mantenimento del numero di moduli per stringa: 26 stringhe da 10 moduli cia-

PRIMA



DOPO



Per l'impianto sono stati scelti tre inverter KP100L, sviluppati in particolare per interventi di revamping su installazioni con moduli a film sottile

scuna. La scelta è andata subito sull'inverter KP100L, l'unico inverter di questa taglia tuttora presente sul mercato che può sostituire inverter con trasformatori, pur non essendone dotato, in quanto il circuito ZCC». Dai calcoli effettuali 30 giorni dopo l'intervento di

Solarit, e quindi a marzo 2016, la produzione della sezione di impianto servita dai tre inverter di stringa Omron aveva registrato un incremento del 10% rispetto a quella servita dal vecchio inverter centralizzato.

IL PRODOTTO

Sigla: KP100L

Tipologia: inverter di stringa senza trasformatore

Potenza in uscita: 10.300 W

Rendimento massimo: 97,5%

Temperatura ambiente: da -20 +60 °C

Dimensioni: 455x740x270 mm

Peso: 42 kg



"SOLUZIONI MIRATE PER OTTIMIZZARE PRODUTTIVITÀ E PERFORMANCE"

TRE DOMANDE A ELEONORA DENNA, PRODUCT MARKETING MANAGER DI OMRON

Che importanza rivestono le attività di revamping per Omron?

«Il revamping è per noi una delle aree di mercato strategiche, in quanto l'Italia ha un'importante base installata sulla quale è fondamentale intervenire e dato che negli ultimi anni molti fornitori di inverter si sono ritirati dal mercato, o sono stati acquisiti dismettendo comunque la produzione e l'assistenza su alcuni prodotti. In particolare nell'ambito del thin film, come in questo caso, c'è ben poca scelta di inverter compatibili che al contempo offrano convenienza di prezzo, siano certificati CEI 0-21 e CEI 0-16, e che offrano prestazioni superiori».

Quali sono i vantaggi che il vostro prodotto offre nelle attività di revamping?

«L'inverter Omron, grazie ai 3 Mppt configurabili via tastierino in modalità singola o parallela, ha un ampio campo di tensione in ingresso per cui da un lato massimizza la produzione dal campo fotovoltaico, anche in caso di parziali ombreggiamenti o differenti orientamenti,

dall'altro è adattabile ad un vasto numero di installazioni senza richiedere modifiche architettoniche relativamente alla lunghezza delle stringhe degli impianti. A questo si aggiungono le ottime prestazioni di esercizio, testimoniate da molti casi reali. Non va tralasciato il circuito ZCC, grazie al quale il nostro prodotto è di fatto l'unico inverter di questa taglia (10 kW) che può sostituire convertitori utilizzati con moduli a film sottile».

Quale strategia adotta Omron per illustrare i vantaggi degli inverter KP100L?

«Crediamo molto nel passaparola, quindi al fatto che i casi di successo siano un buon mezzo di divulgazione dei nostri punti di forza, che risiedono nella tecnologia d'avanguardia di cui sono dotati i nostri inverter. Il dna dell'azienda è l'innovazione tecnologica dei prodotti che si testimonia con casi reali e esperienze sul campo. A questo proposito mi fa piacere sottolineare come dall'ottima esperienza fatta con Solarit sia nata un'interessante strategia comune da adottare nei casi di replacement



di inverter in impianti con moduli a film sottile. Omron ha infatti dotato Solarit di un campione di KP100L, e l'azienda si fa carico, in caso di revamping su impianti con moduli a film sottile, di testare il nostro prodotto. In alternativa, l'azienda può chiedere le condizioni di compatibilità al produttore dei moduli, nei casi in cui questo ancora esista. Una volta accertata la compatibilità, Solarit interviene nella transazione commerciale con il cliente finale. Per il prossimo anno, il nostro messaggio sarà focalizzato anche sul fatto che, sostituendo l'inverter, il cliente si trova ad avere non solo un prodotto nuovo, ma anche altri 5 anni di garanzia».

Investimenti al sicuro

ENERRAY HA POTENZIATO LA PROPRIA OFFERTA PER LA GESTIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI DI MEDIE E GRANDI DIMENSIONI. GRAZIE ALLA COLLABORAZIONE CON UN IMPORTANTE ISTITUTO DI VIGILANZA E ALLA CONTROL ROOM ATTIVA SETTE GIORNI SU SETTE, NEL SOLO 2015 L'AZIENDA HA SVENTATO 45 FURTI. COME DIMOSTRANO I CASI DI DUE CENTRALI DA 1 E 5 MW A BOLOGNA E PARMA



A sinistra: L'impianto di Bologna, per una potenza di 1 MW, è entrato in esercizio nel 2010. Enerray ha sventato tre furti in otto mesi

A destra: La centrale da 5 MW, situata a Parma, ha subito nel corso della medesima giornata due distinti tentativi di furto, sventati entrambi in 20 minuti

La sicurezza degli impianti fotovoltaici è un tema divenuto cruciale negli ultimi anni soprattutto per i frequenti furti di pannelli e cavi in rame. E ci sono oggi numerosi proprietari di impianti privi di interlocutori in grado di garantire servizi per salvaguardare componenti e investimenti. Per queste ragioni Enerray, azienda italiana appartenente al Gruppo Industriale Maccaferri impegnata nella progettazione, installazione e manutenzione di impianti fotovoltaici di medie e grandi dimensioni, ha implementato la propria offerta con servizi ad hoc studiati per proteggere gli impianti fotovoltaici.

L'OFFERTA

Enerray ha avviato una partnership con un istituto di sorveglianza specializzato nella fornitura di servizi di sicurezza sui campi fotovoltaici. Ogni impianto viene costantemente monitorato da una control room situata nella centrale operativa di Reggio Emilia, ed in caso di allarme viene attivata in maniera tempestiva la procedura d'intervento. Il servizio offerto include inoltre assistenza conti-

nua, collaborazione con le forze dell'ordine locali, monitoraggio delle performance dei sistemi di sicurezza, reportistica e procedure di intervento in linea con le esigenze del cliente e nel rispetto delle richieste delle compagnie assicurative. Grazie al potenziamento di questi servizi, nel 2015 Enerray ha sventato 45 tentativi di furto in Italia.

SALVAGUARDARE I BUSINESS PLAN

Alcuni esempi di come oggi la salvaguardia dei business plan passi soprattutto da una maggiore attenzione verso la sicurezza degli impianti arrivano da due centrali solari situate in Emilia Romagna.

A fine 2015 Enerray è intervenuta su un impianto da 1 MWp installato nel 2010 per un'azienda agricola di Bologna. Inizialmente il committente si era affidato a un piccolo operatore locale, che però non disponeva di competenze specifiche nella protezione di impianti fotovoltaici. Avendo perso diverse migliaia di euro a causa di un furto, il cliente ha successivamente deciso di affidarsi

a un player in grado di fornire servizi specifici per l'installazione fotovoltaica. Dopo otto mesi dall'avvenuta presa in gestione dell'impianto, Enerray è riuscita a sventare tre furti e ad evitare ulteriori danni economici.

Un altro esempio giunge da Parma, dove Enerray è intervenuta per la sicurezza di una centrale solare di 5 MW, realizzata nel 2010.

Nonostante nel corso della medesima giornata si siano verificati due distinti tentativi di furto, Enerray è intervenuta in entrambi i casi in meno di 20 minuti individuando immediatamente, grazie agli avanzati dispositivi di sicurezza di cui è dotata l'installazione, il punto in cui i malviventi stavano attaccando l'impianto per procedere con il furto. Anche in questo caso, l'intervento tempestivo unito ai servizi di sicurezza offerti dall'azienda

hanno evitato perdite economiche di migliaia di euro.

«Se da un lato l'elevato numero di servizi forniti da Enerray risulta importante per rispondere a qualsiasi tipologia di intervento richiesto, dall'altro un servizio di sicurezza tempestivo ed efficace si rivela sempre più come uno degli aspetti più rilevanti per il cliente», spiega Michele Scandellari, Ceo di Enerray. «Il valore di un efficiente sistema di security è inestimabile considerando che un singolo furto incide mediamente fino a cinquanta volte il costo annuale del servizio di sicurezza offerto, causando incertezza di rimborso, perdita di produzione, franchigie massimali e significativi processi burocratici. Dal 2007 abbiamo quindi capitalizzato ogni esperienza con lo scopo di migliorare la qualità dei servizi per i nostri clienti. Un tale sviluppo in materia di sicurezza degli impianti ha reso il servizio di security di Enerray un investimento che permette di evitare i furti al 100% in modo da non compromettere il rendimento dell'impianto».

DATI TECNICI

Località d'installazione: Bologna
Tipologia di impianto: su terreno
Committente: azienda agricola
Potenza di picco: 1 MWp
Produttività impianto: 1 GWh/anno
Entrata in esercizio: 2010
Tentativi di furto: tre in otto mesi

Località d'installazione: Parma
Tipologia di impianto: su terreno
Committente: privato
Potenza di picco: 5 MWp
Produttività impianto: 5 GWh/anno
Entrata in esercizio: 2010
Tentativi di furto: due in un giorno

L'AZIENDA

Indirizzo: via J.F. Kennedy, 10
 Zola Predosa, Bologna
mail: manutenzione@enerray.com
sito: www.enerray.it
Tel. 0516162611-618

I NUMERI DELL'O&M

2 Control Rooms attive 7 giorni su 7, 24 ore su 24
 20 accordi quadro con produttori di inverter
 3 magazzini di proprietà
 Oltre 21 tecnici distribuiti sul territorio nazionale
 45 furti sventati nel 2015
 100% Garanzie di Produzione



98% interventi entro 3 ore dal guasto
 75 MWp acquisiti nel 2015
 Oltre 400 MWp in gestione
 Oltre 400 impianti in gestione

I SERVIZI PER LA SICUREZZA

- Full service 24 h su 24, 7 giorni su 7 ed assistenza in sito
- Videosorveglianza gestita da una Control Room centrale
- Collaborazione con le forze dell'ordine locali
- Continuo monitoraggio delle performance dei sistemi di sicurezza
- Servizio di reportistica
- Controllo costante degli accessi

Ottimizzato e performante

IN PROVINCIA DI TRENTO, ELETTO M2 HA REALIZZATO UN IMPIANTO DA 3 KWP PER UN UTENTE PRIVATO. PER LA PARTICOLARE CONFORMAZIONE DEL TETTO, RICCO DI COMIGNOLI E ABBAINI, SONO STATI SCELTI MODULI IBC SOLAR CON OTTIMIZZATORI TIGO, CHE MIRANO A GARANTIRE FINO AL 25% IN PIÙ DI ENERGIA DA OGNI SINGOLO PANNELLO

Nel mese di luglio Elettro M2, installatore partner di IBC Solar, ha completato un impianto fotovoltaico da 2,97 kWp per un'abitazione privata a Povo, in provincia di Trento. Il committente ha scelto di investire nel fotovoltaico per una maggiore indipendenza dalla rete e per dimezzare i costi della bolletta elettrica. Dalle prime stime, l'impianto potrà produrre annualmente oltre 3 MWh.

Con una quota di energia autoconsumata del 40%, è previsto un risparmio in bolletta di 350 euro annui, che unito ai benefici della detrazione fiscale del 50%, permetterà all'utente finale un tempo di rientro dell'investimento di circa otto anni.

SOLUZIONE AGLI OMBREGGIAMENTI

Dopo un'attenta valutazione della superficie su cui sono stati posati i pannelli, l'installatore ha scelto di realizzare un impianto con moduli monocristallini IBC MonoSol 270 CS4 Smart con ottimizzatori Tigo Energy integrati.

L'installazione, realizzata su un'unica falda, è soggetta a fenomeni di ombreggiamento dovuti a numerosi oggetti di disturbo, tra cui due comignoli e


un abbaino. L'installazione dei moduli IBC dotati di ottimizzatori Tigo TS4 mira a garantire elevate performance da ogni singolo modulo, anche nei casi di ombreggiamento.

I moduli, che possono produrre fino al 25% di energia in più rispetto ai prodotti tradizionali, sono stati inoltre scelti perché la piattaforma TS4, grazie a un pulsante remotizzabile, interviene mettendo in sicurezza l'impianto in caso di incendio. In più il kit Could Connect permette il monitoraggio puntuale di ogni singolo modulo.

Gli undici moduli IBC Solar installati sono allacciati a un inverter StecaGrid Coolcept.

GARANZIA 10 ANNI IN REGALO

Oltre ai numerosi vantaggi legati alle prestazioni dei componenti scelti per l'installazione, il cliente ha potuto beneficiare di una promozione messa a punto da Tigo Energy e Steca.

Per ordini confermati entro il 31 agosto, infatti, con l'acquisto dei moduli IBC MonoSol 270 CS4 Smart con ottimizzatori Tigo, e dell'inverter StecaGrid, il cliente può beneficiare dell'estensione della garanzia a 10 anni, sia per il sistema di monitoraggio Tigo Cloud Connect, sia per l'inverter. 



DATI TECNICI

Località d'installazione: Povo (TN)

Committente: privato

Tipologia di impianto: su tetto

Potenza di picco: 2,97 kWp

Produttività impianto: 3,3 MWh annui

Numero e tipo di moduli: 11 moduli monocristallini IBC MonoSol 270 CS4 Smart con ottimizzatori Tigo

Numero e tipo di inverter: 1 inverter Steca Coolcept

Installatore: Elettro M2

Superficie ricoperta: 19 metri quadrati



SISTEMI SPECIALI DI SICUREZZA

INSTALLAZIONE E ASSISTENZA H24 | GESTIONE ALLARMI | PRONTO INTERVENTO

SECURITY TRUST PROGETTA E INSTALLA SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE

- GESTIONE CONNETTIVITÀ E VIGILANZA, SERVIZI H24
- CONNESSIONI SATELLITARI PER TRASPORTO INFORMAZIONI DI PRODUZIONE
- CENTRALE OPERATIVA H24 TOP SECURITY S.R.L. APPARTENENTE AL GRUPPO



NUOVO SOFTWARE BLINK

Piattaforma di Supervisione e Gestione Integrata di Sistemi complessi di Sicurezza.



HEADQUARTERS

Via industriale traversa III, 15/17
Cellatica (bs)
Call center italia +39 030 3534 080
info@securitytrust.it | securitytrust.it

FILIALI OPERATIVE IN ITALIA

MILANO · ROMA
BARI · LECCE
ENNA · CAGLIARI

Security Trust



EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO B2B

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

L'EGE RISPONDE - N.7/2016



COSA SONO I LIVELLI DI EFFICIENZA DI UN IMPIANTO ELETTRICO? COME SI CALCOLANO EFFICIENZA, EFFICACIA E RISPARMIO ENERGETICO? COSA SONO I VETTORI ENERGETICI? RISPONDE L'ESPERTO

a cura di Francesco Della Torre

La rubrica "L'EGE risponde", nata con lo scopo di rispondere, nel modo più sintetico ma, allo stesso tempo, chiaro e completo, ai quesiti posti dai lettori riguardo ai temi dell'efficienza energetica civile ed industriale e delle energie rinnovabili, è giunta alla sesta edizione.

I temi di questa puntata spaziano dalla definizione di efficienza di impianto elettrico alle caratteristiche del fluido termovettore fino alla definizione di vettore elettrico. Di seguito riportiamo le risposte di Francesco Della Torre alle domande effettuate.

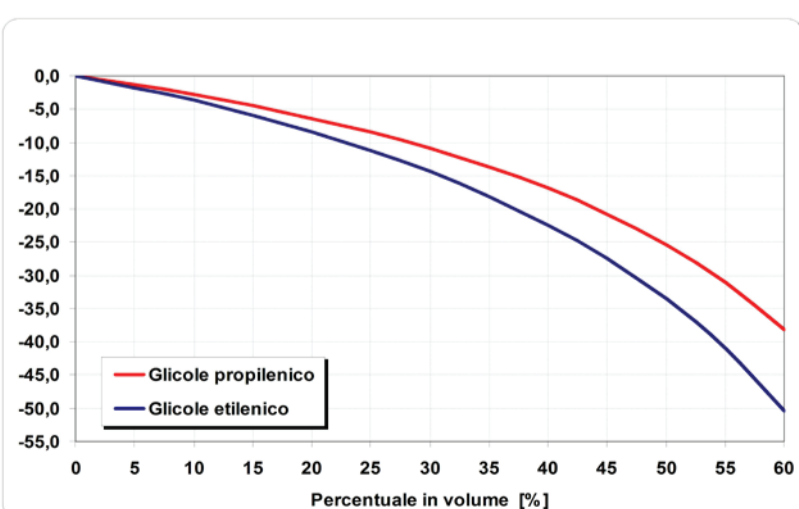
FIG.1 - VERIFICA DEL FLUIDO TERMOVETTORE

Aspetto del fluido termovettore	Azioni da intraprendere
Limpido, viscoso come l'acqua.	Fluido termovettore corretto, salvo buon esito delle altre verifiche. Nessuna azione necessaria.
Opalescente, marrone chiaro.	Il fluido termovettore sta mostrando segni di degrado. Aumentare la frequenza dei controlli.
Torbidità, marrone scuro, viscosità molto più accentuata rispetto a quella dell'acqua.	Il fluido termovettore si è deteriorato. Svuotare il circuito collettori, lavarlo con prodotti appositi e procedere poi ad un nuovo riempimento.

FIG.2 - FLUIDO TERMOVETTORE: AZIONI DA INTRAPRENDERE

Valore misurato di pH	Azioni da intraprendere
Maggiore o uguale a 8,5	Il fluido termovettore è eccessivamente basico. Svuotare il circuito collettori, lavarlo con prodotti appositi e procedere poi ad un nuovo riempimento.
Da 7,5 ad 8,5	Il fluido termovettore ha un pH corretto. Nessuna azione necessaria.
Da 7 a 7,4	Il fluido termovettore sta mostrando segni di degrado. Aumentare la frequenza dei controlli.
Inferiore o uguale a 6,9	Il fluido termovettore è eccessivamente acido. Svuotare il circuito collettori, lavarlo con prodotti appositi e procedere poi ad un nuovo riempimento.

FIG.3 - TEMPERATURA DI CONGELAMENTO FLUIDO TERMOVETTORE



Quali sono le caratteristiche del fluido termovettore che circola in un impianto solare termico da valutare per capire se l'impianto funziona correttamente e/o se il fluido stesso è da sostituire?

«È necessario innanzitutto acquisire una piccolissima quantità del fluido, utilizzando l'apposita valvola di sfilamento, generalmente installata a bordo del gruppo solare. Una prima verifica è semplicemente visiva e può essere fatta aiutandosi con la tabella di Fig. 1. Fatto ciò, si passa a delle vere e proprie prove di tipo strumentale. È necessario controllare tramite un densimetro la densità del fluido termovettore: una miscela troppo densa provoca problemi di residui solidi alle alte temperature ed impedisce una corretta circolazione del liquido, mentre una miscela poco densa può aggravare il rischio di congelamento. La densità del fluido termovettore deve essere compresa tra 1,029 ed 1,045 kg/dm³. In commercio esistono numerose tipologie di densimetri, ma quelli più affidabili sono di tipo elettronico. Un altro parametro importante è il pH, in base al quale determinare se il fluido è acido, neutro oppure basico e decidere di conseguenza come comportarsi, aiutandosi con la tabella riportata in Fig. 2. La misura del pH può essere eseguita in modo tradizionale con l'utilizzo delle apposite "cartine al tornasole" oppure, meglio ancora, avvalendosi di un pHmetro digitale. Ultimo parametro da verificare, probabilmente il più importante di tutti, è l'effettiva percentuale di glicole presente nel fluido termovettore. Ciò può essere fatto utilizzando un rifrattometro, preferibilmente non digitale, corredato dall'apposito kit di prelievo del fluido dal circuito collettori. Ricordo che la percentuale di glicole e la sua tipologia incidono notevolmente sia sulla temperatura di congelamento del fluido termovettore sia sulla temperatura di ebollizione, secondo i diagrammi mostrati in Fig. 3 e Fig. 4. La corretta percentuale di glicole assicura dunque la desiderata protezione dal congelamento e, per quanto possibile, preserva il circuito collettori dalla stagnazione».

Cosa sono i livelli di efficienza di un impianto elettrico? Come si determinano?

«Si tratta di un argomento ancora poco noto, sia al pubblico sia agli installatori. I livelli di impianto elettrico sono stati introdotti nel 2011 con la variante v3 della norma CEI 64-8 ("Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua"), con l'obiettivo di fornire delle prescrizioni aggiuntive rispetto a quelle

"classiche", di modo da assicurare agli utenti un livello "standard" di riferimento per le dotazioni degli impianti elettrici stessi. L'anno successivo tale variante è stata poi integrata all'interno della norma, allorché ne è stata pubblicata la VII edizione.

La norma, al capitolo 37, introduce una classificazione degli impianti elettrici suddivisa in tre livelli, con regole da applicarsi agli impianti di unità immobiliari a uso residenziale. Questa classificazione descrive ciò che gli utenti potranno scegliere nel momento in cui, rivolgendosi a un installatore di impianti elettrici, decidano di installare un nuovo impianto oppure di rinnovarlo. L'utente finale potrà richiedere all'installatore che la realizzazione dell'impianto elettrico sia di livello 1, 2 o 3, dove il livello 1 individua la configurazione minima che dovrà avere un impianto perché possa essere considerato a norma, mentre i livelli superiori (2 e 3) aumentano le prestazioni dell'impianto e quindi la sua fruibilità che si adeguerà così alle necessità degli utenti ed alle caratteristiche peculiari dell'abitazione. I tre livelli sono personalizzabili in base alle esigenze di dotazione e garantiscono il rispetto degli standard di qualità, efficienza e sicurezza. Di fatto, in tal modo, finalmente anche la domotica assume un ruolo fondamentale all'interno della norma CEI 64-8 e, più in generale, nell'ambito dell'efficienza ed efficacia energetica degli impianti elettrici residenziali. Ma, per la verità, bisogna osservare che già nel 2007 venne pubblicata la Norma UNI EN 15232, "Prestazione energetica degli edifici - Incidenza dell'automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici", attualmente in vigore con la sua successiva edizione del 2012. Essa, in buona sostanza, introduce una classificazione energetica degli impianti tecnologici (e non solo elettrici) presenti all'interno di un sistema edificio-impianti e fornisce alcune modalità di calcolo del livello raggiunto (o raggiungibile). Illustrare come questo calcolo debba essere eseguito richiederebbe troppo spazio e quindi rimando alla Norma citata per ulteriori dettagli».

Che differenza c'è fra "efficienza", "efficacia" e "risparmio" energetici? Come si definiscono e come si calcolano?

«L'argomento è considerevole e richiederebbe una risposta i cui contenuti andrebbero molto al di là degli scopi e dello spazio consentito dalla presente rubrica. Proviamo comunque a rispondere alla domanda in modo schematico, rimandando i lettori interessati ad approfondire l'argomento alla Letteratura, alla Normativa

COME PORRE UN QUESITO

Per sottoporre un quesito alla rubrica "L'EGE risponde" è sufficiente inviare una mail all'indirizzo redazione@solareb2b.it. Si chiede di esprimere il quesito nel modo più completo e dettagliato possibile, eventualmente completandolo con gli opportuni allegati che il lettore ritiene necessario per agevolare la comprensione dello stesso.

La redazione di Solare B2B effettuerà una selezione fra tutti i quesiti proposti, ai quali l'ing. Francesco Della Torre provvederà a rispondere.

va ed ai contenuti del mio sito web. Un generico sistema energetico può essere rappresentato come un "black-box" (cfr. la Fig. 5), che deve assorbire una certa quantità di energia in ingresso (E_{in}) per funzionare adeguatamente, ossia per erogare una certa quantità di energia in uscita (E_{out}); tutto ciò avviene sempre in presenza di alcune perdite (ΔE) interne al sistema, di modo che il bilancio energetico del sistema stesso possa essere formalizzato come:

$$E_{out} = E_{in} - \Delta E < E_{out}$$

Si definisce "efficienza energetica" del sistema il rapporto fra l'energia in uscita e quella in ingresso:

$$\varepsilon = \frac{E_{out}}{E_{in}} = \frac{E_{in} - \Delta E}{E_{in}} = 1 - \frac{\Delta E}{E_{in}} \quad (\text{sempre } < 1)$$

Tale grandezza è a volte chiamata "rendimento" e spesso viene espressa in percentuale; da notare, in realtà, che il rendimento sarebbe da riferire alle potenze in gioco, mentre l'efficienza è da calcolarsi, come visto, in base alle energie (ossia ai flussi di potenza).

In pratica, l'efficienza energetica indica quanto il sistema considerato è in grado di "usare bene" l'energia in ingresso per convertirla, a meno delle perdite, nell'energia in uscita; quindi un sistema energetico è efficiente se la sua efficienza è elevata (prossima al 100%), ossia se, a parità di energia in ingresso, le perdite sono piccole. Tali perdite sono sostanzialmente dovute al sistema stesso; ad esempio, per un'abitazione esse dipendono dagli impianti installati, dalle caratteristiche dell'edificio e dalle abitudini di utilizzo dell'energia da parte degli occupanti. Ridurre le perdite significa dunque rendere maggiormente efficaci i componenti del sistema. Rendere un sistema energetico più efficace significa fare in modo che l'energia da esso richiesta in ingresso per "svolgere il proprio lavoro" (cioè per fornire l'energia in uscita) si riduca. L'energia in ingresso è esprimibile come:

$$E_{in} = P_{in} \cdot t$$

Dunque per ridurla possiamo diminuire la potenza impiegata in ingresso al sistema (P_{in}) e/o ridurre il tempo di utilizzo (t). Per esprimere matematicamente queste strategie si introducono due coefficienti (adimensionali e minori di 1):

- Il coefficiente di utilizzazione (k_u), che esprime quanto riduciamo la potenza
- Il coefficiente temporale (k_t), che indica quanto riduciamo il tempo di utilizzo

In formule scriveremo quindi:

$$E_{in} = (k_u \cdot P_{in,n}) \times (k_t \cdot t_n)$$

dove abbiamo indicato con $P_{in,n}$ la potenza nominale in ingresso al sistema e con t_n il tempo di utilizzo nominale della stessa, ossia le due grandezze che otterremmo senza alcuna strategia di uso razionale dell'energia posta in atto. Spesso si è soliti riscrivere tale formula come:

$$E_{in} = k_u \cdot k_t \cdot P_{in,n} \cdot t_n = k_e \cdot E_{in,n}$$

nella quale abbiamo introdotto il cosiddetto "coefficiente di efficacia", calcolato come $k_e = k_u \times k_t$, ed abbiamo posto in evidenza l'energia nominale in ingresso al sistema ($E_{in,n}$), ossia l'energia necessaria al suo funzionamento qualora non venisse attuata alcuna strategia volta all'uso razionale dell'energia.

Possiamo dunque affermare che le misure volte ad un miglioramento dell'uso dell'energia (uso razionale dell'energia) possono coinvolgere:

- L'efficienza energetica, ossia la riduzione della potenza

impiegata, a parità di soddisfazione dei fabbisogni (riduzione di k_e)

- Il risparmio energetico, ossia la riduzione dei tempi di utilizzo della potenza in ingresso, a parità di soddisfazione dei fabbisogni (riduzione di k_t)

- L'efficacia energetica, ossia la riduzione dell'energia effettivamente assorbita, a parità di soddisfazione dei fabbisogni (riduzione di k_e)

Naturalmente il vantaggio più significativo lo si ottiene ponendo in atto contemporaneamente due o più delle strategie richiamate».

Cosa si intende per "vettore energetico"? Quali sono i parametri caratteristici da tenere in considerazione?

«Un vettore energetico è un mezzo fisico che "trasporta" l'energia da un sistema energetico ad un altro oppure all'interno di uno stesso sistema energetico. Esempi di vettori energetici sono il sole, il vento, l'elettricità, i gas (fra i quali metano, GPL, ecc.), la legna, il carbone, le biomasse, il petrolio ed i carburanti (benzina, gasolio, ecc.). Altri vettori energetici sono meno "immediati", come ad esempio l'aria compressa, i vapori di processo, il fluido termovettore di un impianto di riscaldamento o solare termico, l'acqua calda sanitaria, ecc.

Ogni vettore energetico è caratterizzato da alcuni parametri fondamentali, fra cui i principali sono:

- L'unità fisica (UF) con cui viene quantificato (litri, tonnellate, metri cubi, ecc.)
- La densità volumetrica, normalmente espressa in UF al metro cubo o UF al litro (quante UF di un certo vettore energetico sono comprese in un certo volume dello stesso?)
- Il costo per unità fisica, espresso in euro per UF

Un altro parametro fondamentale è il potere calorifico del vettore, che esprime il suo contenuto energetico (quanta energia contiene un'UF del vettore?); esso è espresso in kWh per UF oppure in TEP per UF. Solitamente si considera il potere calorifico inferiore (PCI), differente dal potere calorifico superiore (PCS) in quanto quest'ultimo tiene anche conto del calore latente di evaporazione.

Nell'ambito dell'energy management spesso interessa riportare tutti i consumi dei vettori energetici, espressi in UF differenti fra di loro, alla stessa unità di misura energetica (kWh, J, TEP, ecc.); infatti, solo in questo modo i consumi possono essere sommati e/o confrontati fra di loro. Questo deve essere fatto utilizzando le tabelle di conversione delle unità di misura, alcune opportune formule ed i valori del PCI dei differenti vettori. Un caso particolare, importante sia dal punto di vista normativo che da quello ambientale, è la necessità di convertire tutti i consumi energetici in tonnellate equivalenti di petrolio (TEP).

In Fig. 6 riportiamo una tabella di sintesi delle caratteristiche dei vettori energetici più comuni, mentre in Fig. 7 indichiamo i simboli e le formule principali da utilizzare per le conversioni».

L'AUTORE

Francesco Della Torre, ingegnere Esperto in Gestione dell'Energia certificato UNI CEI 11339 e certificatore energetico Cened, si occupa di efficienza energetica civile, industriale e per la pubblica amministrazione.

Ha creato e gestisce il portale informativo www.bottegaenergia.com.



FIG.4 - TEMPERATURA DI EBOLLIZIONE FLUIDO TERMOVETTORE

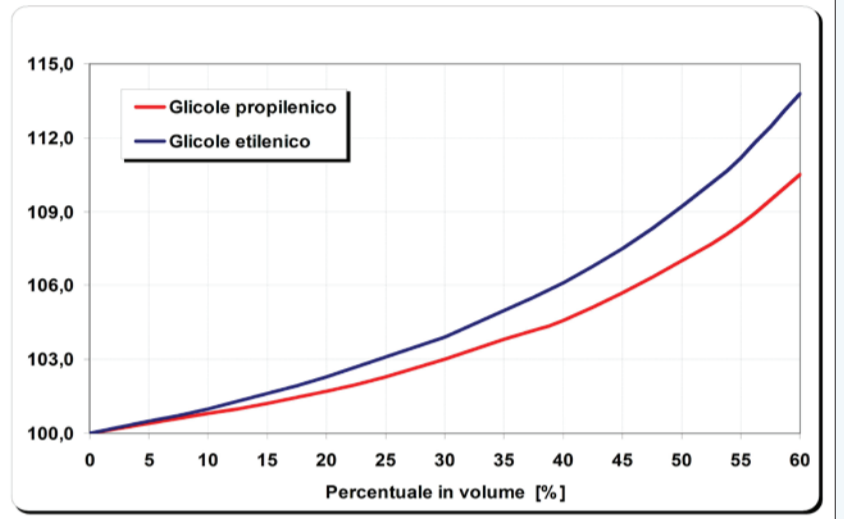


FIG.5 - RAPPRESENTAZIONE SISTEMA ENERGETICO

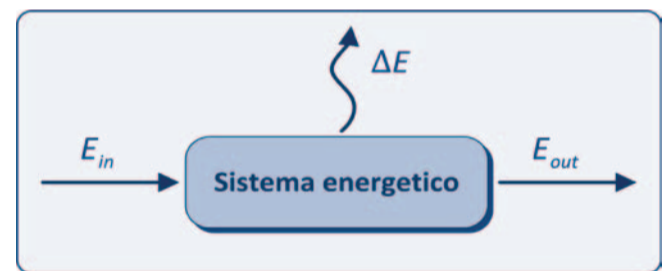


FIG.6 - PARAMETRI VETTORI ENERGETICI

Parametri (noti o da calcolare)			Parametri da calcolare		
Q	Quantità in UF	[UF]	$E = Q \cdot PCI$		
f_e	Fattore di emissione	[tep/UF]	$EM = Q \cdot f_e$		
PCI	Potere calorifico inferiore	[kWh/UF]	$C_{kWh} = \frac{C_{UF}}{PCI}$		
ρ	Densità convenzionale	[kg/UF]	$C_{tep} = \frac{C_{UF}}{f_e}$		
C_{UF}	Costo per unità fisica	[€/UF]			
C_{kWh}	Costo al chilowattora	[€/kWh]			
C_{tep}	Costo alla tep	[€/tep]			
E	Energia	[kWh]			
EM	Emissioni inquinanti	[tep]			

FIG.7 - TAVOLA DEI VETTORI ENERGETICI

ID	Vettore energetico	Unità Fisiche [UF]	Fattori di emissione		Potere calorifico inferiore		Densità convenzionali		Costo medio di mercato			
			Valore	Unità di misura	Valore	Unità di misura	Valore	Unità di misura	Costo per UF		[€/kWh]	[€/tep]
1	Energia elettrica	kWh	0,000187	tep/kWh	1,0000	kWh/kWh	—	—	0,28	€/kWh	0,280	1.497,326
2	Gas metano	smc	0,000820	tep/smc	9,5900	kWh/smc	0,728	kg/smc	0,91	€/smc	0,095	1.109,756
3	Benzina	ℓ	0,000771	tep/ℓ	8,7299	kWh/ℓ	0,734	Kg/ℓ	1,45	€/ℓ	0,166	1.879,616
4	Gasolio da trasporto	ℓ	0,000847	tep/ℓ	9,8800	kWh/ℓ	0,833	Kg/ℓ	1,16	€/ℓ	0,117	1.369,279
5	GPL da trasporto	ℓ	0,000621	tep/ℓ	7,2196	kWh/kg	0,565	Kg/ℓ	0,56	€/ℓ	0,078	901,866
6	Nafta pesante	ℓ	0,000691	tep/ℓ	8,6537	kWh/ℓ	0,775	Kg/ℓ	0,85	€/ℓ	0,098	1.230,947
7	Olio combustibile	ℓ	0,000932	tep/ℓ	10,8453	kWh/ℓ	0,923	Kg/ℓ	0,71	€/ℓ	0,065	761,615
8	Butano	ℓ	0,003091	tep/ℓ	7,3371	kWh/ℓ	0,578	Kg/ℓ	0,52	€/ℓ	0,071	168,255
9	Carbon fossile estero	t	0,411000	tep/t	8.528,0000	kWh/t	—	—	59	€/t	121,000	143,552
10	Carbon fossile nazionale	t	0,733000	tep/t	4.778,0000	kWh/t	—	—	105	€/t	217,000	143,247
11	Carbone di legna	t	0,676000	tep/t	7.917,0000	kWh/t	—	—	98	€/t	200,000	144,970
12	Cippato (valori medi)	t	0,200000	tep/t	5.166,0000	kWh/t	—	—	152	€/t	0,029	760,000
13	Coke (metallurgico)	t	0,694000	tep/t	8.068,0550	kWh/t	—	—	296	€/t	0,037	426,513
14	Gasolio da riscaldamento	ℓ	0,000860	tep/ℓ	9,9000	kWh/ℓ	0,835	Kg/ℓ	1,191	€/ℓ	0,120	1.384,803
15	Legna da ardere (valori medi)	t	0,330000	tep/t	3.833,0000	kWh/t	—	—	160	€/t	0,042	484,848
16	Pellet	Kg	0,401000	tep/Kg	4,6670	kWh/Kg	—	—	0,93	€/kg	0,199	2,319
17	Propano	ℓ	0,002286	tep/ℓ	6,5077	kWh/ℓ	0,506	Kg/ℓ	1,26	€/ℓ	0,194	551,253

I parametri indicati sono stati ricavati (direttamente o per conversione delle unità di misura) dalla letteratura tecnica e dai seguenti documenti normativi:
 • Ministero dello Sviluppo Economico, Circolare 18 Dicembre 2014, "Nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia di cui all'art. 19 della legge 9 gennaio 1991 n. 10 e all'articolo 7 comma 1, lettera e) del decreto ministeriale 28 dicembre 2012"
 • Ministero dell'Ambiente, "Tabella parametri standard nazionali - Coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO2 nell'inventario nazionale UNFCCC", 5 Febbraio 2015
 I costi medi di mercato sono aggiornati al 2016 e sono comprensivi (se previsti) di IVA, accise e trasporto.

Efficienza: nel 2015 in Italia investimenti a 5,6 miliardi di euro

NEGLI ULTIMI QUATTRO ANNI, LE RISORSE STANZIATE PER INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO E RISPARMIO ENERGETICO HANNO REGISTRATO UNA CRESCITA DEL 47%. È QUANTO RIPORTATO DALL'ENERGY&STRATEGY GROUP NELLA SESTA EDIZIONE DELL'ENERGY EFFICIENCY REPORT

SETTORE INDUSTRIALE	INDICE DI PROPENSIONE ALL'EFFICIENZA ENERGETICA
Carta	2,80
Vetro e ceramica	2,67
Prodotti per l'edilizia	2,47
Metallurgia	2,07
Chimica	1,60
Meccanica	1,59
Alimentare	1,36

Fonte: Energy & Strategy Group

Quello che segue è un estratto dall'Executive Summary della sesta edizione dell'Energy Efficiency Report, il rapporto dell'Energy & Strategy Group presentato lo scorso 9 giugno al Politecnico di Milano.

Lo studio fornisce un quadro dettagliato degli investimenti e delle opportunità di crescita del mercato dell'efficienza energetica sul territorio italiano.

EXECUTIVE SUMMARY

Il totale complessivo di investimenti realizzati per l'efficientamento energetico in Italia nel corso del 2015 è pari a 5,63 miliardi di euro.

Ovviamente tale valore di investimento non è equamente distribuito tra i diversi comparti. È il residenziale a guidare la classifica (con il 53% del totale degli investimenti), seguito dal comparto industriale (nel complesso circa 1,8 miliardi di euro, il 32%) e buon ultimo da terziario e uffici (inclusa la Pubblica Amministrazione), che coprono meno del 14% del totale degli investimenti.

Gli investimenti negli ultimi 4 anni hanno seguito un trend positivo, passando dai 3,8 miliardi di euro investiti nel 2012 ai 5,6 miliardi di euro del 2015, con un significativo "scalino" fatto registrare nel corso del 2014, quando si è passati da 4 a 5,2 miliardi di euro di investimenti.

"Scalino" che non si è invece ripetuto nel corso

dell'ultimo anno, che pure ha fatto segnare una crescita dell'8%.

IL MERCATO E GLI OPERATORI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA IN ITALIA

All'interno del Rapporto si sono analizzati nel dettaglio:

(i) gli investimenti del comparto industriale, rispetto al quale sono stati selezionati i settori a maggior consumo di energia (e quindi potenzialmente più propensi agli investimenti in efficienza energetica), della metallurgia, della meccanica, dell'alimentare, della chimica, della carta, dei prodotti per l'edilizia e del vetro e della ceramica; (ii) gli investimenti del terziario, rispetto al quale sono stati selezionati come rappresentativi la GDO (Grande Distribuzione Organizzata) e gli hotel; (iii) gli investimenti nel building (nel residenziale e negli uffici), ove sono stati ricompresi genericamente anche tutti gli edifici non residenziali non adibiti ad attività industriale. Rimandando al testo per tutti gli approfondimenti è qui opportuno sintetizzare le principali evidenze emerse dall'analisi. Il totale degli investimenti realizzati nel comparto industriale – nel campione dei sette settori analizzati in dettaglio – è di circa 1,3 mld €. Le soluzioni di efficienza energetica maggiormente adottate nel comparto industriale sono stati i sistemi di combustione efficienti, che nel 2015 hanno cubato 387 mln €. La maggior parte di tale ammontare proviene dal settore metallurgico, che ha investito in questa soluzione tecnologica ben 197 mln €. Significativi anche gli investimenti realizzati da vetrerie (80 mln €) e cementifici (63 mln €). La cogenerazione nel 2015 ha fatto registrare nel campione di analisi un volume d'affari di 378 mln €. Gli investimenti si sono suddivisi tra il settore alimentare (101 mln €), la chimica (99 mln €), la meccanica (88 mln €) e quello della carta (76 mln €). Si attestano su buoni livelli anche gli investimenti volti ad efficientare l'illuminazione, che nel 2015 hanno visto interventi per il controvalore di 179 mln €, distribuiti in maniera piuttosto omogenea tra tutti i settori industriali considerati, considerando che per natura non vi sono in questo caso differenze "di processo" ad influenzare le scelte di investimento. Al fine di comprendere meglio l'entità degli investimenti in questi settori si è introdotto poi un indicatore relativo, denominato indice di propensione all'efficienza energetica, che rapporta gli investimenti fatti con il costo della bolletta energetica per ciascun settore (per ottenere l'indice di propensione all'efficienza energetica riportato in tabella 1 tale rapporto viene poi moltiplicato per 100).

I settori della carta, dei prodotti per l'edilizia e del vetro e della ceramica risultano avere una forte (ovviamente in relativo) propensione all'efficienza e presentano valori molto prossimi tra loro che li collocano in testa alla lista. La metallurgia, che invece ha i valori assoluti maggiori (353,6 mln €), grazie soprattutto ai sistemi di combustione efficienti, si colloca a metà classifica.

Al contrario il settore alimentare presenta un indice di propensione all'efficienza energetica piuttosto ridotto (e pari alla metà di quello della carta). Il totale degli investimenti realizzati nel 2015 dal terziario (per i settori del nostro campione, ossia GDO e hotel) è di circa 130 mln €.

Gli interventi di efficientamento dell'illuminazione si guadagnano la lion's share del settore terziario, con un volume d'affare di 64,5 mln €. Il totale degli investimenti realizzati nel 2015 negli «uffici», ossia negli edifici non residenziali non adibiti ad attività industriale

(che nel nostro Paese sono circa 1,3 milioni), è di circa 650 mln €. Anche in tale ambito è significativo il ruolo della soluzioni volte ad efficientare l'illuminazione (il più semplice e rapido – in termini di ritorno – degli interventi), che coprono circa il 43% del volume d'affari complessivo (279 mln €). È rilevante anche il peso delle installazioni di superfici opache (poco meno del 25% del mercato totale con 156 mln di investimenti). Di questi 650 mln €, 105 mln € sono legati ad investimenti realizzati su edifici della Pubblica Amministrazione. Il 60% di tale cifra è stata impiegata per compiere interventi sulle 43.000 scuole del territorio nazionale (64 mln €), mentre il volume di affari degli investimenti su uffici pubblici si attesta sui 19 mln €. Infine, il totale degli investimenti in soluzioni di efficienza energetica realizzati nel settore residenziale (12,2 milioni di edifici in Italia) è di circa 3 mld €. Nel 2015 si è registrato un vero e proprio "boom" di installazioni di pompe di calore: il volume d'affari è infatti aumentato di oltre il 50%, arrivando a toccare 1,1 mld €. Anche gli interventi sull'illuminazione hanno fatto registrare una crescita significativa (450 mln € di investimenti), grazie soprattutto al progressivo aumento di maturità della tecnologia LED. Il fatturato complessivo delle ESCo nel 2015 è stimabile in 1,43 mld €. L'ammontare degli investimenti realizzati è di 654 mln €, a cui si aggiungono 454 mln. € derivanti dalla gestione dei TEE ed infine il volume d'affare legato all'erogazione di servizi aggiuntivi, come ad esempio il «servizio calore» o la fornitura del vettore energetico che non sono stati considerati perché non strettamente connessi alla tematica «efficienza», che vale nell'intorno di circa 330 mln €. Se si confrontano i 654 mln € di investimenti gestiti dalle ESCo con i 5,63 miliardi di € di investimenti globalmente realizzati ci si rende conto del "peso" relativo – purtroppo ancora basso – di questi operatori del mercato dell'efficienza. La grande parte degli interventi è quindi della tipologia «self-made», in cui l'operatore realizza "in casa" l'intervento di efficienza energetica, rivolgendosi generalmente ad un fornitore tecnologico e sfruttando le competenze del proprio ufficio tecnico (se si tratta di un operatore industriale o del terziario) oppure più semplicemente i "consigli" degli installatori (se si tratta del residenziale o, in taluni casi, degli uffici). È indubbio che le ESCo abbiano difficoltà ad inserirsi nel settore della PA (dove la loro quota di mercato è di circa il 15%) e soprattutto in quello residenziale (con una quota attorno all'1%). Anche se si escludono questi ultimi però – e quindi ci si concentra sugli investimenti in efficienza energetica di alimentare, carta, chimica, prodotti per l'edilizia, meccanica, metallurgia, vetro e ceramica, GDO e hotel, che ammontano complessivamente a 1,42 mld € - le ESCo raggiungono una quota di mercato di "solo" il 21,2% sul totale. Gli interventi "self made" sono decisamente preponderanti quando si tratta di efficientare i processi core con investimenti per oltre 922 mln di € che sono per il 90% circa eseguiti direttamente dai "proprietari" del processo. Le ESCo effettuano solamente il 10% degli investimenti sulle attività core, ma arrivano ad oltre il 40% su quelle non core, dove quindi si accaparrano una quota significativa del totale degli interventi di efficienza energetica.

Le ragioni di tale differenza di peso delle ESCo rispetto agli investimenti su processi core o non core sono molteplici: (i) da un lato è evidente come l'intervento su un processo core abbia delle specificità tecniche e settoriali tali per cui sia ancora ad oggi difficile per le

IL REPORT DEL POLITECNICO DI MILANO

Il "Energy Efficiency Report" dell'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano, giunto alla sesta edizione, tratta tematiche di carattere generale sul mercato dell'efficienza energetica in Italia e nel mondo. Lo studio fornisce un quadro dettagliato degli investimenti e delle opportunità di crescita del mercato dell'efficienza energetica sul territorio italiano.



ESCO che operano sul mercato italiano – tutto sommato piccole dimensionalmente rispetto ai “clienti” (soprattutto quelli energivori) – sviluppare competenze adeguate e competitive rispetto a quelle già in possesso dei clienti; (ii) dall’altro lato vi è ancora una forte riluttanza da parte degli operatori industriali a far entrare e “mettere mano” ai propri processi core a soggetti tutto sommato esterni al loro settore e per una finalità (il risparmio energetico), ancora non percepita come fondamentale; (iii) infine, è indubbio come le similitudini tra processi non core (servizio vapore, motori elettrici, aria compressa, ...) anche in settori diversi favoriscano invece per le ESCo il raggiungimento di effetti di scala – ad esempio negli acquisti, per lo meno nella ricorsività degli stessi – e di scopo, sulle competenze sviluppate. Al fine di stimare il grado di attrattività per le ESCo di ciascuno dei comparti analizzati nel dettaglio si è introdotta una matrice di classificazione che incroci due dimensioni d’analisi:

- la propensione all’efficienza energetica che misura il livello investimenti in soluzioni di efficientamento energetico realizzato in ciascun macro-settore;
- il tasso di penetrazione delle ESCo che misura invece la quota di interventi realizzati dalle ESCo rispetto a quelli “self made”.

Il risultato dell’incrocio delle due dimensioni – con l’indicazione dei valori medi (risultanti dalla rilevazione empirica) di discriminare – è riportato in figura 1.

È evidente come il quadrante più attrattivo per le ESCo sia quello in alto a destra e specularmente sia la parte in basso a sinistra della matrice quella a minore interesse. Il quadrante più attrattivo è però “vuoto”.

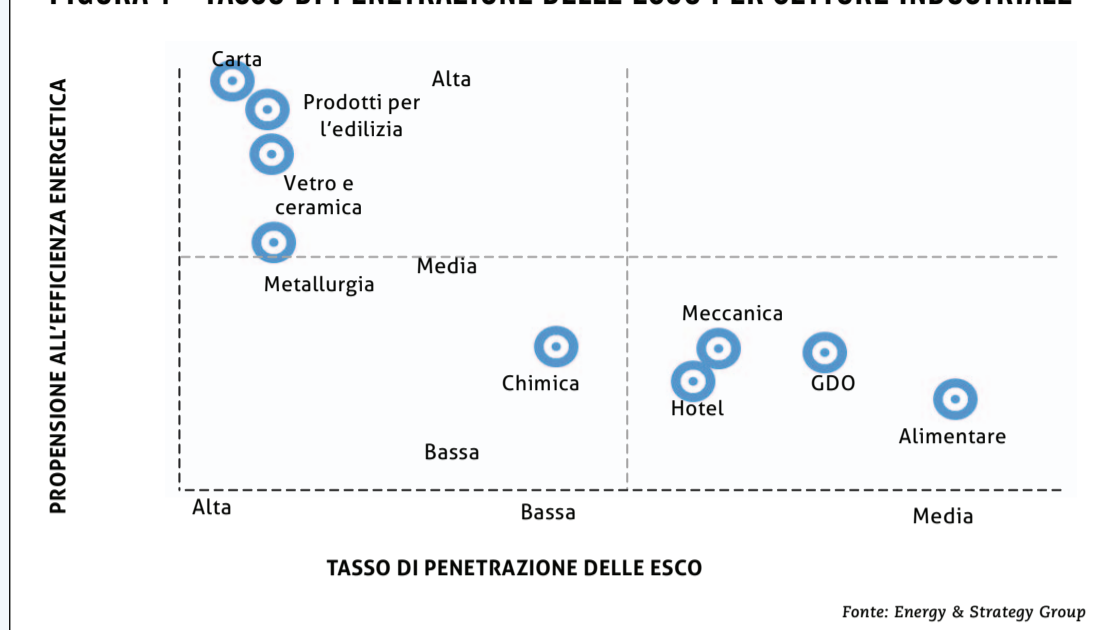
Il grado di maturità del mercato italiano per quanto riguarda l’efficienza energetica è ancora piuttosto basso, se si considera che il ricorso agli operatori specializzati (ossia alle ESCo) è mediamente limitato e soprattutto per le attività non core.

Anche la propensione all’efficienza energetica è complessivamente limitata, con il settore più avanzato (la carta) comunque fermo ad investimenti nell’ordine del 2,8% rispetto alla bolletta annua.

Non è quindi un caso che manchino ancora settori “star”, dove si accoppi ad una elevata propensione all’investimento in efficienza una maggiore capacità di interfacciarsi con gli operatori dei servizi di efficienza energetica. Le ragioni di tale situazione sono da ricercarsi indubbiamente nella combinazione di diversi fattori, dalla ridotta propensione del sistema industriale ad “aprirsi” e ad investire in efficienza, alla difficoltà di ottenere finanziamenti rivolti all’efficienza energetica dal sistema bancario, alla difficoltà delle ESCo di sviluppare progettualità e competenze adeguate a taluni interventi. Se è vero tuttavia che sono le ESCo a dover “spingere” il mercato dell’efficienza energetica, è necessario in prima battuta che siano loro a compiere un deciso «cambio di passo»:

- andando ad intaccare gli investimenti «self made» delle imprese che già realizzano numerosi interventi di efficienza energetica. Questo, come abbiamo visto, significa per le ESCo focalizzarsi sulle fasi core del processo produttivo, investendo in competenze e progettualità ampie e “di frontiera”;
- sfruttando i rapporti già piuttosto consolidati con le imprese che stanno facendo registrare investimenti più contenuti per incrementare il loro indice di «propensione all’efficienza energetica», favorendo la “salita”

FIGURA 1 - TASSO DI PENETRAZIONE DELLE ESCO PER SETTORE INDUSTRIALE



Fonte: Energy & Strategy Group

di queste imprese nel quadrante in alto a destra della matrice di classificazione.

IL POTENZIALE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA IN ITALIA

Le direttive e gli obiettivi in termini di efficienza energetica per il nostro Paese sono racchiuse nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) e nel cosiddetto “Pacchetto 20-20-20”. La prima – più restrittiva – stabilisce per l’Italia un consumo di energia primaria nel 2020 di 158 Mtep, la seconda nello stesso anno impone un consumo di 167 Mtep. Al termine del 2015 l’Italia ha fatto registrare un consumo di energia primaria di circa 165 Mtep, ossia già al di sotto della soglia prevista dal “Pacchetto 20-20-20” e di poco superiore a quella indicata dalla SEN. Se si considera che gli obiettivi previsti fanno riferimento al 2020 ed il dato di consuntivo presentato è quello del 2015, sembra ormai di poter dire che il risultato è raggiunto. Tuttavia il quadro sull’adempimento degli obiettivi di efficienza energetica in realtà è molto più lontano di come sembra.

Il raggiungimento della quota target è infatti dovuta principalmente al calo dei consumi e della produzione (e alla conseguente riduzione del consumo energetico) e non tanto ad un miglioramento dell’efficienza vera e propria. Nello scenario di riferimento della SEN e del pacchetto 20-20-02 infatti per il 2015 si prevedevano consumi energetici pari a 197,5 Mtep, quasi il 20% in più di quelli effettivamente registrati.

È quindi necessario cambiare “ottica” per valutare l’effettivo raggiungimento degli obiettivi di efficientamento energetico. In particolare è possibile calcolare – con riferimento ai consumi attesi – gli effettivi risparmi previsti dal “Pacchetto 20-20-20” e dalla SEN per ogni anno da qui al 2020 e confrontare questo numero con gli effettivi investimenti in efficienza energetica ed i conseguenti risparmi energetici. I valori di riferimento – per i risparmi di energia primaria nel settore residenziale, terziario e dell’industria – diventano quindi:

- 4,7 Mtep/anno per la SEN;
- 3,5 Mtep/anno per il Pacchetto 20-20-20.

Per stimare il potenziale di mercato dell’efficienza ener-

getica si è considerato come orizzonte temporale di riferimento il periodo 2016 – 2020 e sono stati definiti 3 scenari. In ciascuno di essi si modificano le condizioni al contorno ed entrano in gioco fattori abilitanti o barriere che hanno un impatto diretto sulla diffusione «attesa» delle soluzioni di efficienza energetica.

1. Scenario «as is»: le condizioni al contorno non si modificano in maniera consistente ed il grado di pervasività delle soluzioni di efficienza energetica non subisce cambiamenti rilevanti, seguendo quindi il trend di crescita dell’ultimo periodo.

2. Scenario “ottimistico” si immagina un aumento del volume d’affari dell’efficienza energetica grazie al miglioramento delle condizioni al contorno e ad un significativo incremento del trend di installazioni.

3. Scenario “pessimistico”: si prevede un freno negli investimenti in tecnologia a seguito dell’incertezza normativa e della riduzione della propensione agli investimenti in efficienza energetica.

Rimandando al testo del Rapporto per ulteriori dettagli, si riporta qui il risultato dell’analisi per lo scenario as is. Gli investimenti partono dai 5,99 mld € previsti per il 2016 per arrivare ai 7,85 mld del 2020, facendo registrare un tasso di crescita annua composto pari al 5,5%. L’ammontare totale degli investimenti realizzati in efficienza energetica nel quinquennio 2016-2020 si attesta quindi su 34,46 mld € e comportano risparmi di energia primaria a termine del quinquennio 2016-2020 ammontano a 19,80 Mtep.

Il raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica – come mostrato in figura – è pertanto davvero lontano. Se si prendono in considerazione anche gli altri scenari, si può arrivare a determinare un potenziale di mercato «atteso» nel periodo 2016-2020 per gli investimenti in efficienza energetica si attesta tra i 29,7 (scenario pessimistico) e i 42,2 mld € (scenario ottimistico), con un volume d’affari medio annuo compreso tra i 6 e gli 8,4 mld €.

I risparmi cumulati conseguiti di energia primaria al 2020 si attestano tra i 24,25 e 17,08 Mtep, che equivalgono ad un risparmio conseguito medio annuo fra il 2016 ed il 2020 tra 3,4 e 4,8 Mtep.

as solar
Alternatives for Today.



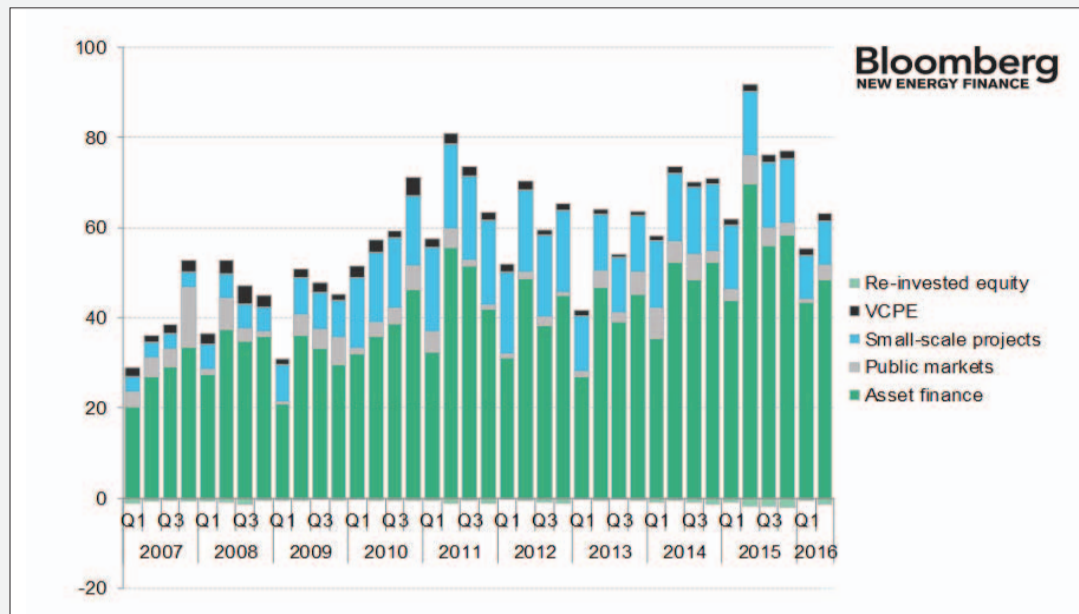
L'energia solare sotto una nuova luce. Fino a 390W*!

www.as-italia.com

*Potenza secondo condizioni di installazione ottimali



NEWS

Nel 1° semestre 2016 investimenti nelle FER
in calo del 23%

Nel secondo trimestre 2016 gli investimenti nel settore delle energie rinnovabili a livello globale sono stati pari a 61,5 miliardi di dollari, circa il 12% al di sopra del primo trimestre 2016 ma decisamente inferiori rispetto allo stesso periodo del 2015, quando complessivamente il settore aveva attirato 90 miliardi di dollari (-32%). Nella prima metà dell'anno in corso, inoltre, sono stati totalizzati 116,4 miliardi di dollari, ovvero circa il 23% in meno rispetto al 2015 e, nel secondo semestre, si prevede un'ulteriore flessione rispetto allo stesso periodo dell'anno passato. L'analisi è contenuta nello studio "Global trends

in clean energy investment" di Bloomberg New Energy Finance, che ha anche aggiornato al rialzo la stima per il 2015, portandola al livello record di 348,5 miliardi, contro i 328,9 previsti lo scorso gennaio.

Secondo Bloomberg tra le cause di questo rallentamento vi sono principalmente la frenata degli investimenti in Cina e Giappone e il calo dei prezzi dei moduli fotovoltaici e dei costi di realizzazione degli impianti. Le uniche aree geografiche che hanno conosciuto un aumento degli investimenti sono state l'Europa (+ 4%, con un totale di 33,5 miliardi) e il Brasile, che con 3,7 miliardi ha segnato il record di +36%.

Veneto: bando da 20 milioni di euro per
l'efficientamento energetico negli edifici

La Regione Veneto ha presentato il bando per sostenere la realizzazione di interventi per l'efficientamento energetico nelle infrastrutture pubbliche e nel settore dell'edilizia abitativa. L'obiettivo è quello di ridurre i consumi negli edifici e nelle strutture pubbliche, residenziali e non residenziali, e incrementare l'integrazione di impianti da fonti rinnovabili. La Regione mette a disposizione 20 milioni di euro. Possono presentare domanda i comuni, unioni di comuni o associazioni di comuni, consorzi, unioni Montane, province e città metropolitane.

Sono considerati ammissibili progetti tra cui coibentazione dell'involucro edilizio, sostituzione dei serramenti, realizzazione di pareti venti-

late, opere per l'ottenimento di apporti termici gratuiti, acquisto e installazione di sistemi schermanti, ristrutturazione dell'impianto termico, del sistema di distribuzione, di regolazione ed eventuale contabilizzazione del calore. Inoltre il bando sostiene l'acquisto e installazione di impianti solari termici o di altri impianti da fonte rinnovabile solo per autoconsumo, installazione di sistemi e dispositivi per il controllo automatizzato e la telegestione dell'edificio, efficientamento del sistema di illuminazione o di si-

stemi di trasporto (es. ascensori o scale mobili) interni o relativi alle pertinenze dell'edificio e rete di teleriscaldamento. È possibile presentare le domande fino al 23 settembre 2016.

SCARICA IL BANDO

Immergas entra
in Assoclisma

Immergas è entrata a far parte di Assoclisma, l'associazione dei costruttori di sistemi di climatizzazione federata ad Anima che raccoglie circa 50 aziende con 7.200 addetti e un fatturato totale di oltre 1,4 miliardi di euro. Assoclisma rappresenta sette gruppi merceologici, tra i quali pompe di calore, ventilatori, componenti per la distribuzione dell'aria, filtri per l'aria, macchine per il condizionamento, apparecchi terminali, scambiatori di calore e torri di raffreddamento. «L'obiettivo fondamentale di Assoclisma è contribuire al miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei sistemi di climatizzazione, perseguendo sia il benessere delle persone sia la salvaguardia dell'ambiente», ha spiegato Giampiero Colli, segretario di Assoclisma. «Il settore è fortemente orientato all'internazionalizzazione e la quota di esportazione è del 64%».

Energia 100%
rinnovabile per Lidl
Italia

Lidl Italia ha ottenuto la certificazione dei consumi di energia elettrica come provenienti interamente da fonti rinnovabili. La catena, che vanta alcuni punti vendita in classe energetica A+ dotati di impianti fotovoltaici e costruiti con materiali altamente coibentanti, nel 2015 ha anche iniziato un percorso di conversione energetica scegliendo un approvvigionamento derivante interamente da fonti pulite. Attualmente tutte le pertinenze Lidl distribuite sul territorio italiano sono rifornite da energia elettrica green, a partire dalla direzione generale di Arcole (VR) e dalle dieci direzioni regionali, per arrivare agli oltre 570 punti vendita. "Grazie all'accordo contrattuale con C.V.A. Trading ed alla certificazione del GSE che attesta la provenienza da fonte rinnovabile dell'energia tramite il rilascio dei titoli di Garanzia di origine", spiega una nota dell'azienda, "la catena può affermare di contribuire allo sviluppo delle rinnovabili per un futuro sempre più ecosostenibile".

L'obiettivo a lungo termine di Lidl Italia è di ridurre i consumi energetici attraverso la razionalizzazione dei processi aziendali, la sensibilizzazione dei collaboratori sui temi energetici e la gestione più attenta delle risorse. Per fare questo l'azienda ha scelto di certificare il proprio sistema di gestione dell'energia secondo i requisiti della norma ISO 50001 entro la fine del 2016.

Assotermica: eletto il nuovo consiglio direttivo

Nel corso dell'assemblea dei soci, che si è tenuta presso la sede di Federazione Anima, a Milano, Assotermica ha nominato il nuovo consiglio direttivo. Alberto Montanini è stato confermato alla guida del nuovo consiglio mentre la vicepresidenza spetta a Flavio Borgna (Ariston Thermo Group) e Mario Zucco (Imit Control System).



I consiglieri eletti sono Paolo Rigamonti (Apen Group), Flavio Borgna (Ariston Thermo Group Spa), Claudio Vicini (Baltur), Alberto Favero (Baxi), Stefano Casandrini (Ferrol), Gianluigi Arici (Fondital), Sandro Panteghini (Global di Faradelli Ottori-

no & C), Mario Zucco (Imit Control System), Valentina D'Acunti (Immergas), Giovanni Fontana (Italtherm), Stefano Dalla Vecchia (Polidoro), Riccardo Alberto Rompani (Riello), Marco Giuseppe Boselli (Robert Bosch), Ettore Rossi (Sit) e Gherardo Magri (Vaillant Group Italia).

Urbia Green Link, la caldaia Chaffoteaux con kit integrato



Chaffoteaux presenta Urbia Green Link, il pacchetto dedicato al riscaldamento efficiente che comprende la nuova caldaia a condensazione Urbia Green EU, disponibile nelle versioni da 25 e 35 kW, e il kit per la connettività, che permette il controllo e la gestione dell'impianto anche da remoto con il proprio smartphone.

Il cervello del sistema è rappresentato dal cronotermostato Expert Control Link, alimentato direttamente dalla caldaia e collegabile alla rete wi-fi per attivare le funzioni di assistenza e controllo a distanza. È così possibile gestire l'accensione, lo spegnimento e la regolazione delle principali funzioni con l'App dedicata Chaffolink ma anche attivare un servizio di teleassistenza per la manutenzione programmata, la riparazione da remoto e la notifica in tempo reale di ogni eventuale inconveniente.

Tra i plus della tecnologia Chaffoteaux c'è il microaccumulo da quattro litri, che rende immediatamente disponibile l'acqua calda, un report costante dei consumi energetici e la funzione SRA per la regolazione automatica dei parametri della caldaia in base alle condizioni ambientali.

Questa soluzione consente di ridurre i consumi fino al 40% e di ottenere le detrazioni fiscali del 65%.

Enea sigla accordo per lo sviluppo sostenibile nelle isole minori

L'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (Enea) ha siglato un accordo con l'Associazione nazionale comuni isole minori (Ancim) con l'obiettivo di trasformare le piccole realtà insulari italiane in poli di eccellenza green.



Le due istituzioni lavoreranno insieme per la valorizzazione del patrimonio ambientale, culturale e sociale di 36 comuni italiani delle piccole isole, attraverso interventi in efficienza energetica, fonti rinnovabili, mobilità alternativa e sostenibilità nell'utilizzo dell'acqua, nello smaltimento dei rifiuti e nel turismo.

Il protocollo di intesa prevede una collaborazione per individuare le fonti di finanziamento, ma anche attività di formazione e informazione per amministratori, operatori, cittadini e turisti, che favoriscano lo sviluppo dell'economia locale grazie ad un turismo sostenibile, responsabile e destagionalizzato. Un possibile modello per i nuovi progetti è quello che Enea ha già attivato a Favi-

gnana (TP) che ha previsto, tra gli altri interventi, la realizzazione di un impianto di compostaggio per la trasformazione della frazione organica, il trattamento e il riuso delle acque reflue e l'installazione di una casa dell'acqua alimentata da pannelli fotovoltaici. Fra le azioni mirate previste dall'intesa vi è lo sfruttamento del "patrimonio rinnovabile" locale con l'adozione di tecnologie energetiche innovative compatibili con il paesaggio e la sperimentazione di sistemi mobilità a basso impatto ambientale. Recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio permetteranno di limitare la costruzione di nuove strutture mentre una piattaforma digitale ottimizzerà la gestione di servizi e turismo.

Ing. Francesco Della Torre

EGE certificato UNI CEI 11339

Consulente energetico

Certificatore CENED

Ingfradt

☎ 340-54.66.462

✉ ingfradt@gmail.com

www.bottegaenergia.com



Efficienza energetica aziendale – Diagnosi energetiche
Sistemi di Gestione dell'Energia ISO 50001 – Audit energetici conformi al D. Lgs. 102/2014 – Progettazione interventi di efficientamento energetico – Progettazione sistemi di monitoraggio dei consumi energetici – Perizie tecniche di impianti tecnologici – Impianti solari e fotovoltaici ad uso industriale – Pratiche richiesta TEE



produci



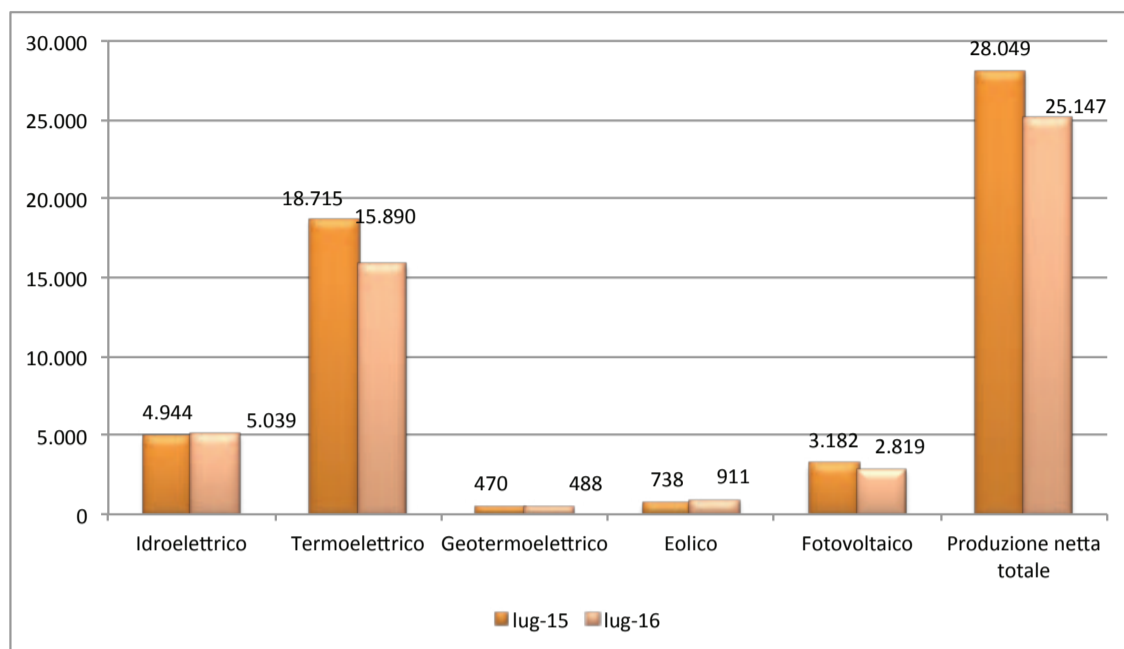
accumula



ricarica

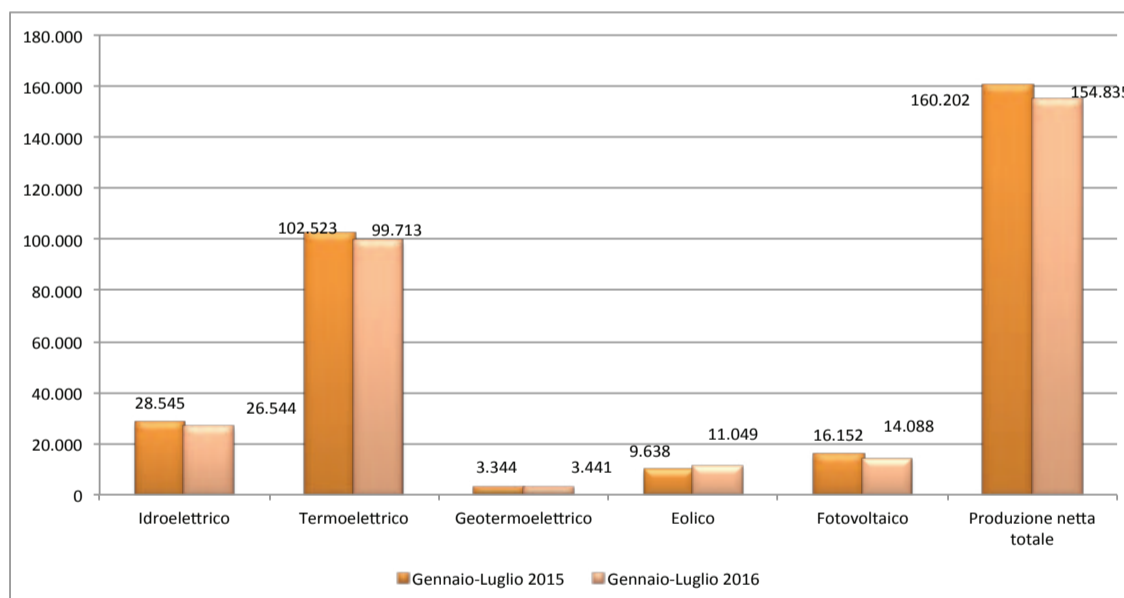
Numeri e trend aggiornamento al 31 luglio 2016

PRODUZIONE NETTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA IN GWH (RAPPORTO MENSILE)



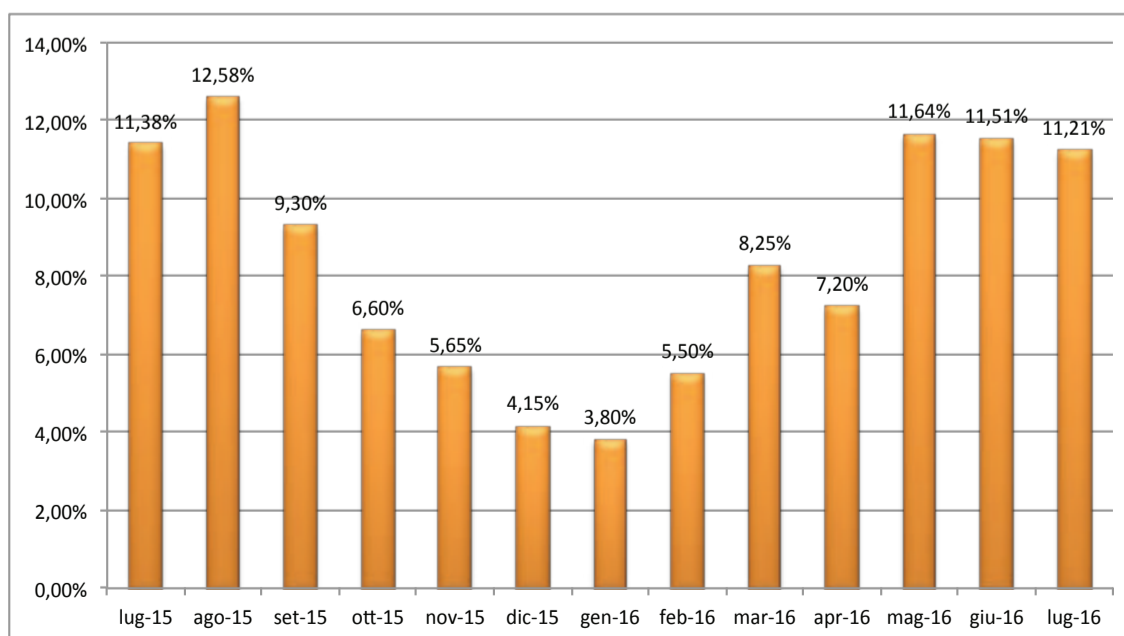
FONTE: TERNA

PRODUZIONE NETTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA IN GWH



FONTE: TERNA

PESO DEL FOTOVOLTAICO SULLA PRODUZIONE NETTA NAZIONALE



FONTE: TERNA



sonnen



GARANZIA SULL'INTERO SISTEMA
10
ANNI

sonnenBatterie

L'energia autoconsumata
è più conveniente!

Energia pulita e alla portata di tutti!

**sonnenBatterie, la più avanzata tecnologia di accumulo
a batterie con 10.000 cicli di ricarica garantiti.***

Sei un installatore? Vuoi diventare installatore certificato e conoscere meglio il nostro prodotto per proporlo ai tuoi clienti? Lascia i tuoi dati sull'apposito form sul nostro sito web www.sonnenbatterie.it, verrai informato sui prossimi training in programma.

- Sistema di accumulo completo lato AC certificato CEI 021 monofase o trifase da abbinare ad impianti FV/ eolici sia nuovi che esistenti
- Capacità di accumulo espandibile da 2 kWh fino a 16 kWh (a blocchi di 2 kWh)
- Monitoraggio impianto in tempo reale tramite portale-web o App e controllo intelligente elettrodomestici
- Abbinato ad impianti FV/eolici permette una riduzione della bolletta elettrica fino al 90%
- Batterie agli ioni di litio certificate per l'installazione in ambito domestico
- Oltre 10.000 clienti soddisfatti

Chiamaci subito per maggiori informazioni: **800 / 502 640**

Chiamaci
subito per maggiori
informazioni:
800 / 502 640

* Garanzia su tutti i componenti. Le condizioni attuali della nostra garanzia sono visibili sulla pagina web www.sonnenbatterie.it/garanzia



Produttore Italiano di Moduli Fotovoltaici

- Moduli fotovoltaici 60 celle policristalline e monocristalline ad alto rendimento
- 12 anni garanzia del produttore
- 25 anni di garanzia sul rendimento lineare
- Classe 1 reazione al fuoco
- Tolleranza di rendimento positiva garantita di 0...+5Wp mediante misurazione singola
- Carico massimo di neve 8000Pa
- Massima stabilità attraverso il telaio di alluminio Soft Grip
- Scatola di connessione di alta qualità



EXE SRL Via Negrelli 15 39100 Bolzano Tel +39 0471054672 info@exesolar.com

www.exesolar.com