

## Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	Rubrica Anie			
.	Pv-magazine.com	20/02/2018	ITALY INSTALLED 409 MW OF NEW PV IN 2017	2
	Photon.info	15/02/2018	ITALY REGISTERED 409 MW OF NEW PV POWER IN 2017	5
	Elettronews.com	14/02/2018	SUCCESSO DELLE RINNOVABILI PER ITALIA ED EUROPA	6
	Monimega.com	13/02/2018	EOLICO: I DATI 2017 SULL'INSTALLATO IN ITALIA, IN EUROPA E NEL MONDO	8
	Monimega.com	13/02/2018	LE RINNOVABILI ITALIANE TORNANO A CRESCERE GRAZIE AI MINI IMPIANTI	9
4	Staffetta Quotidiana	12/02/2018	FER, INSTALLAZIONI +17% NEL 2017	10
	Staffettaonline.com	12/02/2018	FER, INSTALLAZIONI IN AUMENTO DEL 17% NEL 2017	11

# Italy installed 409 MW of new PV in 2017

Last year's figures, however, still do not include new capacity coming from the revamping and repowering business. For 2018, local renewable energy association, ANIE Rinnovabili expects growth to be stronger.

**FEBRUARY 20, 2018** EMILIANO BELLINI

MARKETS ITALY



Italy has a cumulative installed solar PV capacity of around 19.6 GW.

*Image: Meeco*

Around 409 MW of new PV systems were installed in Italy last year, according to provisional numbers released by the Italian renewable energy association, Anie Rinnovabili, which are based on data provided by the country's grid operator, Terna.

This result represents an 11% growth compared to 2016, when new additions totaled 369 MW, and an increase of 21% compared to 2015, when newly installed solar capacity was 305 MW.

Last year's performance was mainly driven by the Italian regulation for self-consumption, the so-called SEU framework, which has been key to Italy's solar development since the feed-in tariff (FIT) scheme, [Conto Energia was closed](#), and by the grid connection of several "grid-parity" ground-mounted PV plants totaling 66 MW, which were built in Montalto di Castro.

Without these new solar facilities, new additions for 2017 would have been at the same level of the previous year.

According to ANIE Rinnovabili, however, these numbers do not include additional capacity registered under the revamping and repowering regulation, [which was issued in February 2017](#).

Particularly for the repowering business, the Italian energy agency, GSE has allocated a 5% capacity increase for PV installations up to 20 kW, and 1% for PV systems with a capacity over 20 kW, with the additional capacity benefitting from the FIT scheme.

At 88.3 MW, the region with the largest share of new solar power in 2017 was Lazio (where the aforementioned grid-parity projects were developed), followed by Lombardia (57.6 MW), Veneto (49.7 MW) and Emilia Romagna (40.4 MW).

According to the president of ANIE Rinnovabili, Alberto Pinori, the 2018 Italian solar market may perform even better, particularly under the [super-amortization on investment goods](#), a measure which was launched by the Italian government under the Industria 4.0 package in late 2016, and is expected to spur further PV development.

The measure facilitates business investments by allowing an extra-amortization on the purchase of certain tangible assets. The increased amortization charge is fixed at 40%. "This measure, which needed to be explained and conveyed to the market, led to the development of some merchant plants carried out by some investment funds," Pinori stated.

Pinori also said that further growth may be sustained by [fiscal breaks for sustainable PV investments](#). "Finally we expect that the measure of tax deductions for the citizen will continue to achieve results as in the past," Pinori added.

"Looking ahead over the medium and long term we see good opportunities for photovoltaics in the light of the news on the future Italian decree on renewable sources that we hope will also include the PV in the auction mechanism and also in light of what is emerging in the European Clean Energy Package , which provides for the development of the local energy community and a broader definition of self-consumer," he concluded.

16

### EMILIANO BELLINI

---

Emiliano joined pv magazine in March 2017. He has been reporting on solar and renewable energy since 2009.

[More articles from Emiliano Bellini](#)

 [emiliano.bellini@pv-magazine.com](mailto:emiliano.bellini@pv-magazine.com)

---

English

Go

**Photon.info***The World of Information in the World of Solar Electricity*

News ▾ Magazines ▾ Academy Laboratory ▾ Consulting



## News

## Italy registered 409 MW of new PV power in 2017



Post date: 15/02/2018 - 18:54

Italy installed 409 MW new PV capacity in 2017, an increase of about 11 percent compared to 2016. This expansion based mainly on the completion of the 63 MW system in Montalto di Castro in May, while average installations per month were lower than 2016, according to figures of the renewable energy association Anie Rinnovabili.

New installed wind parks in Italy reached 359 MW, an increase by 24 percent compared to the previous year; hydro power increased by 20 percent to 95 MW. Overall, new installed capacity by renewables (PV, wind, water) reached about 864 MW in 2017, an augmentation of 17 percent compared to 2016.

© PHOTON

<http://www.anierinnovabili.anie.it>

### Related News

**EIA: US imports of solar photovoltaic modules mainly come from Asia**

14/02/2018

**Soltec to supply 46 MW of solar trackers to Chile**

14/02/2018

Chi siamo Libri

# elettro

[ATTUALITÀ](#) [PRODOTTI](#) [REALIZZAZIONI](#) [TECNICA](#) [NORMATIVA](#) [IMPIANTI SOLARI](#)


Home &gt; Attualità &gt; Successo delle rinnovabili per Italia ed Europa

[Attualità](#) [In evidenza](#)

## Successo delle rinnovabili per Italia ed Europa

redazione 12 febbraio 2018

41

[f](#) Condividi su Facebook

[T](#) Tweet su Twitter

[G+](#)
[P](#)
[Leggi Elettro](#)


1/2018



10/2017



9/2017

[Edicola Web](#)
[Iscriviti alla newsletter settimanale!](#)

## impianti NEWS.it

Nome:

Cognome:

Email:

 Ho letto e compreso l'**informativa sulla privacy**
[Per i 50 anni di Tecniche Nuove](#)


Il consumo delle energie rinnovabili in Europa continua a crescere: i dati **Eurostat** mostrano che sono 11 gli Stati membri ad aver già raggiunto **gli obiettivi 2020**, tra cui l'**Italia**.

Il nostro Paese può infatti vantare una posizione **sopra la media UE**, con un 17,4% di energia prodotta da fonti rinnovabili. Ai primi posti ci sono la Svezia con il 53,8%, la Finlandia con il 38,7% e la Lettonia con il 37,2%, mentre fanalino di coda **Malta e Olanda, con il 6%**.

Secondo l'ultimo rapporto **Rethinking Energy** redatto da **Irena (International Renewable Energy Agency)**, l'agenzia internazionale per le energie rinnovabili, le fonti rinnovabili stanno guadagnando terreno su quasi ogni misura. L'agenzia fa sapere che è fondamentale proseguire su questa linea, cercando, entro il 2030, di **aumentare la produzione fino al 60%** puntando specialmente sugli impianti solari, per il bene dell'ambiente, ma anche dell'economia.

Nel contesto di tale positivo fermento italiano nel settore, il mese scorso è stata siglato, a seguito del Consiglio Generale di Confindustria, l'**accordo** tra **ANIE Federazione ed Elettricità Futura**, l'associazione che rappresenta il settore

elettrico nazionale. L'intesa tra ANIE e Elettricità Futura definisce i perimetri confindustriali relativi al settore delle fonti rinnovabili elettriche, facendo una distinzione tra costruttori di tecnologie e produttori, favorendo **sinergia e collaborazione** tra le aziende appartenenti alle due realtà.

L'Osservatorio di **Anie Rinnovabili**, ha rilevato che le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico hanno raggiunto nel 2017 complessivamente circa 864 MW (+17% rispetto al 2016). Si conferma il trend mensile del fotovoltaico che con i 27,5 MW connessi a dicembre 2017 raggiunge quota 409 MW complessivi (+11% rispetto al 2016).

Ma se in Italia ed in Europa si festeggia il grande successo delle energie verdi, dagli Stati Uniti arrivano invece notizie nere in merito ai **tagli che vorrebbe attuare Donald Trump** sul budget federale alle rinnovabili. Secondo alcune indiscrezioni, pare che il Presidente americano voglia ridurre di oltre due terzi il budget dell'ufficio del Dipartimento dell'Energia che si occupa di efficienza e fonti rinnovabili, ma sembra altrettanto improbabile l'approvazione da parte del Congresso di tale richiesta. Certo, questa direzione non fa sperare a nulla di buono per il futuro "rinnovabile" dell'energia a stelle e strisce.

[Vai al sito](#)

## Richiedi maggiori informazioni

Nome\*

Cognome\*

Azienda

E-mail\*

Telefono

Oggetto

Messaggio

**EOLICO: I DATI 2017 SULL'INSTALLATO IN ITALIA, IN EUROPA E NEL MONDO**

A livello globale, la potenza eolica cumulativa è arrivata a 539,3 GW. Dalle turbine eoliche il 55% della nuova potenza elettrica connessa nell'Unione europea nell'anno da poco concluso. La Cina il mercato più importante a livello mondiale, mentre in Europa il primato va alla Germania. Nel 2017 nel mondo si sono installati oltre 52 GW di eolico, in Europa 15,6 GW e in Italia 359 MW. Siamo a metà febbraio e si sono ormai tirate le somme su quanto successo nell'anno appena concluso, consentendoci un'abbuffata di dati : quelli di Terna rielaborati da Anie Rinnovabili per il nazionale, quelli di WindEurope per l'Ue e quelli globali dalla World Wind Energy Association (WWEA). Del dato italiano abbiamo scritto ieri e, come detto, si sono aggiunte turbine per 359,2 MW : un +24% sul 2016, grazie anche a un contributo rilevante delle taglie più piccole, con le macchine sotto ai 60 kW al 30% della potenza totale installata nel 2017. Venendo all'Europa, WindEurope riporta 15.680 MW di nuova potenza connessa nel 2017. Una crescita del 20% sul 2016:

## LE RINNOVABILI ITALIANE TORNANO A CRESCERE GRAZIE AI MINI IMPIANTI

Il 2017 delle rinnovabili italiane fra nuovi impianti e potenza in rete (Rinnovabili.it) – Lontano dai generosi incentivi governativi e da un quadro normativo che dia fiducia ai grandi investitori, le rinnovabili italiane cambiano ritmo e dimensioni. Sono, infatti, i piccoli impianti, dopo anni di trend al ribasso per l'intero settore, a far crescere nuovamente la potenza verde installata in Italia. Lo confermano i dati a consuntivo del 2017 presentati dall' Osservatorio di Anie Rinnovabili, elaborazione dei numeri del sistema Gaudi di Terna.

Lo scorso anno, le fer elettriche per eccellenza – eolico, fotovoltaico ed idroelettrico – hanno segnato un più 17 per cento nella variazione tendenziale della potenza totale degli impianti connessi in rete. Una crescita trainata, in termini quantitativi, soprattutto dall'energia solare, con 409 MW di nuova capacità (+11%), e da quella del vento, con 359 MW (+24%).

Se per il fotovoltaico non si tratta di una novità – il settore continua la sua escalation piccola ma costante – per eolico e idroelettrico si registra un rialzo rispetto alle performance 2016, anno di seria flessione per entrambe le fonti rinnovabili italiane.

Nel dettaglio il fotovoltaico è cresciuto soprattutto in Basilicata, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto, prime in termini di maggior incremento di unità di produzione, a cui si associa anche il Lazio se il discriminante è invece l'aumento di potenza.

Ed è interessante notare come dei 43.913 nuovi impianti solari connessi in rete, quasi 40mila avevano una potenza nominale sotto i 10 kW e oltre 17mila risultano sotto i 3kW. A questo dato si associa inevitabilmente quello sui sistemi di accumulo: lo scorso anno stati circa 8.000 gli impianti di storage abbinati al mini-fotovoltaico.

Un discorso non troppo dissimile può esser fatto anche per l' eolico il cui aumento delle unità di produzione (+124%) nel 2017 si deve proprio agli impianti di taglia compresa tra 20 e 60 kW. Per quanto riguarda la diffusione regionale, il 93 per cento della potenza connessa si trova nel Sud Italia. Buoni anche i risultati dell' idroelettrico che ha raggiunto quota 95 MW complessivi (+20% rispetto ai valori registrati nel 2016) a fronte di 357 nuovi impianti, di cui oltre la metà di taglia inferiore a 1 MW. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento di potenza nel 2017 rispetto al 2016 sono Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Sicilia.

## Fer, installazioni +17% nel 2017

Nel 2017 le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico hanno raggiunto complessivamente circa 864 MW, con un aumento del 17% rispetto al 2016. Lo sottolinea Anie Rinnovabili nel consueto monitoraggio. Si conferma il trend mensile del fotovoltaico che con i 27,5 MW connessi a dicembre 2017 raggiunge quota 409 MW complessivi (+11% rispetto al 2016). Gli impianti di tipo residenziale (fino a 20 kW) costituiscono il 51% della nuova potenza installata nel 2017. Bene anche l'eolico che nel mese di dicembre ha visto 41,7 MW di nuove installazioni che hanno portato il totale 2017 a 359 MW (+24% rispetto al 2016). Notevole l'aumento (+124%) delle unità di produzione grazie alle attivazioni di impianti mini eolici di taglia compresa tra 20 e 60 kW. Ottimo il trend per l'idroelettrico che con i 24,1 MW di dicembre raggiunge quota 95 MW complessivi (+20% rispetto ai valori registrati nel 2016). Per quanto riguarda i sistemi di accumulo, nel 2017 si stimano 8.000 nuove installazioni di storage abbinati a impianti fotovoltaici di piccola taglia.



**STAFFETTA RINNOVABILI**  
 SOLARE, EOLICO, BIOENERGIE, IDRO

**SARAS**

lunedì 12 febbraio 2018 15.12

Follow @Staffetta

userName  password  Entra Non riesco ad accedere Ricerca  Abbonamenti Pubblicità Chi siamo Contatti

- PRIMA PAGINA POLITICHE SCENARI STRATEGIE SOLARE EOLICO BIOENERGIE ALTRE RINNOVABILI NORMATIVE SEGNALAZIONI

**Politiche Scenari Strategie** lunedì 12 febbraio 2018 [RICHIEDI ABBONAMENTO PROVA!!!](#)



Tweet

Osservatorio FER - dati Gaudi - Dicembre 2017

## Fer, installazioni in aumento del 17% nel 2017

In totale 864 MW. Installate anche 8.000 batterie su impianti FV

Nel 2017 le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico hanno raggiunto complessivamente circa 864 MW, con un aumento del 17% rispetto al 2016. Lo sottolinea Anie Rinnovabili nel consueto monitoraggio.

Si conferma il trend mensile del fotovoltaico che con i 27,5 MW connessi a dicembre 2017 raggiunge quota 409 MW complessivi (+11% r ...

© Riproduzione riservata

Torna su

Osservatorio FER - dati Gaudi - Dicembre 2017

Soltanto gli **utenti abbonati al servizio Staffetta Rinnovabili** possono leggere interamente gli articoli. [Richiedi un abbonamento di prova](#)

**Mattei, 50 anni dopo (1962-2012)**  
 Ebook della Staffetta sulla figura e l'opera del presidente dell'Eni

**TODAY@** STAFFETTA QUOTIDIANA

ULTIME NOTIZIE

... sulla strada con

**Alfons Haar**

Politiche Scenari Strategie - Cronologia

12/02 - Batterie, oggi la strategia europea	<b>Fer, installazioni in aumento del 17% nel 2017</b>
09/02 - Efficienza energetica, target Ue a rischio	
07/02 - Efficienza, Fiee entra nell'illuminazione pubblica	
07/02 - Incentivi Fer, "pronta la bozza di decreto"	
05/02 - Efficienza, obiettivo 2020 a rischio	
02/02 - Capacity market Uk, i risultati dell'ultima asta	

STAFFETTA RINNOVABILI IN PDF

Le pubblicazioni di Staffetta Rinnovabili in

**2018**

2018	gennaio 12	febbraio 9
2017	marzo	aprile
2016	maggio	giugno
2015	luglio	agosto
2014	settembre	ottobre
2013	novembre	dicembre
Up		
Down		

**VENICE 2018** Elementi L'energia

7TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ENERGY FROM BIOMASS AND WASTE

Politiche Scenari Strategie

(05/02) - Efficienza, obiettivo 2020 a rischio
(02/02) - Capacity market Uk, i risultati dell'ultima asta
(02/02) - Finanza sostenibile, la roadmap Ue
(02/02) - Finanza sostenibile, i green bond dalle rinnovabili all'efficienza

Solare

(06/02) - Fv Italia, Enel-F2i interessate a Rtr
---

# Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	Rubrica	Anie		
	Industriaitaliana.it	13/02/2018	ACQUA, SOLE, VENTO: CRESCONO LE ENERGIE RINNOVABILI, + 17%	2
	Infobuildenergia.it	13/02/2018	LE RINNOVABILI CRESCONO GRAZIE SOPRATTUTTO AI MINI IMPIANTI	6
	Impresacity.it	12/02/2018	ANIE RINNOVABILI: + 17% INSTALLAZIONI FER NEL 2017 RISPETTO AL 2016	10
	ImpresaGreen.it	12/02/2018	ANIE RINNOVABILI: + 17% INSTALLAZIONI FER NEL 2017 RISPETTO AL 2016	11
	Monimega.com	12/02/2018	RINNOVABILI ELETTRICHE IN ITALIA: 864 MW CONNESSI NEL 2017	12
	Staffettaonline.com	12/02/2018	FER, INSTALLAZIONI IN AUMENTO DEL 17% NEL 2017	13

# INDUSTRIA ITALIANA

ANALISI & NEWS SU ECONOMIA REALE, INNOVAZIONI, DIGITAL TRANSFORMATION

DIRETTORE FILIPPO ASTONE



---

## Acqua, Sole, Vento: crescono le energie rinnovabili, + 17%

13 febbraio 2018

---

## I dati dell' Osservatorio Fer di Anie Rinnovabili. Nel fotovoltaico bene la produzione domestica: oltre la metà delle nuove installazioni riguardano gli impianti di tipo residenziale. Per l'eolico la quasi totalità della potenza connessa si trova nel Sud Italia

Nel 2017 le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico raggiungono complessivamente circa 864 MW (+17% rispetto al 2016).

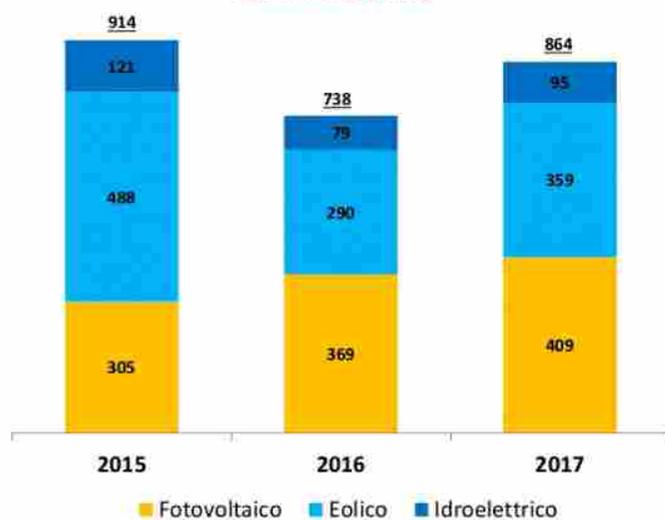
### Fotovoltaico

Si conferma il trend mensile che con i 27,5 MW connessi a dicembre 2017 raggiunge quota 409 MW complessivi (+11% rispetto al 2016). In leggero calo invece il numero di unità di produzione connesse (-0,7%). Gli impianti di tipo residenziale (fino a 20 kW) costituiscono il 51% della nuova potenza installata nel 2017. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di potenza sono Basilicata, Lazio, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto, mentre quelle con il maggior declinamento sono Abruzzo, Calabria, Molise, Sardegna e Sicilia. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di unità di produzione sono Basilicata, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto, mentre quelle con il maggior decremento sono Abruzzo, Liguria, Marche, Sardegna e Umbria. Da segnalare l'attivazione nel mese di dicembre di un impianto da 998 kW in Friuli Venezia Giulia.



### VARIAZIONI TENDENZIALI (2015-2017)

Potenza connessa per fonte nell'anno di riferimento [MW]



Dati relativi al periodo gennaio-dicembre

Variazioni tendenziali potenza totale impianti connessi in rete [%]

FER	gen-dic 2016/2015	gen-dic 2017/2016
Fotovoltaico	+21%	+11%
Eolico	-41%	+24%
Idroelettrico	-34%	+20%
<b>FV + EO + IDRO</b>	<b>-19%</b>	<b>+17%</b>

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna

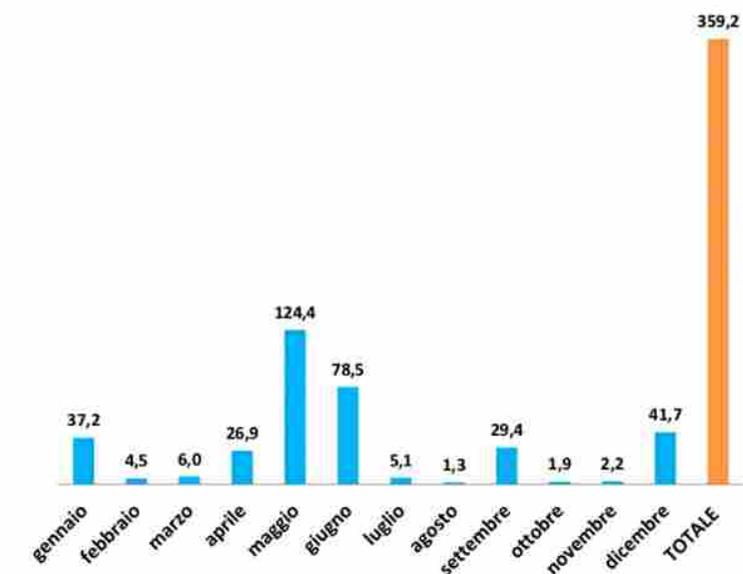
### Installazioni eoliche

Nel mese di dicembre 2017 si registrano ben 41,7 MW di installazioni, che nel complesso raggiungono quota 359 MW (+24% rispetto al 2016). Noto l'aumento (+124%) delle unità di produzione grazie alle attivazioni di impianti mini-eolici di taglia compresa tra 20 e 60 kW. Per quanto riguarda la diffusione territoriale, la maggior parte della potenza connessa (93%) è localizzata nelle regioni del Sud Italia. Le richieste di connessione di impianti di taglia inferiore ai 60 kW sono il 30% del totale installato nel 2017, mentre gli impianti superiori ai 200 kW costituiscono il 69% del totale. Da segnalare l'attivazione di un impianto da 26 MW in Calabria in provincia di Crotone.



## EOLICO - 2017

Potenza connessa mensilmente [MW]



Q1, Q2, Q3, Q4 : trimestri

### Variazione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	-79%	+269%
Q2	-36%	+163%
Q3	+155%	-73%
Q4	-75%	-23%

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna

## Idroelettrico

Qui il trend è ottimo. Con i **24,1 MW** di dicembre si raggiunge quota **95 MW** complessivi (+20% rispetto ai valori registrati nel 2016). Si registra un aumento anche per le unità di produzione (+63%). Le regioni che hanno registrato il maggior incremento di potenza nel 2017 rispetto all'anno precedente sono Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Sicilia. I nuovi impianti idroelettrici di taglia inferiore a 1 MW connessi nel 2017 costituiscono il 68% del totale.

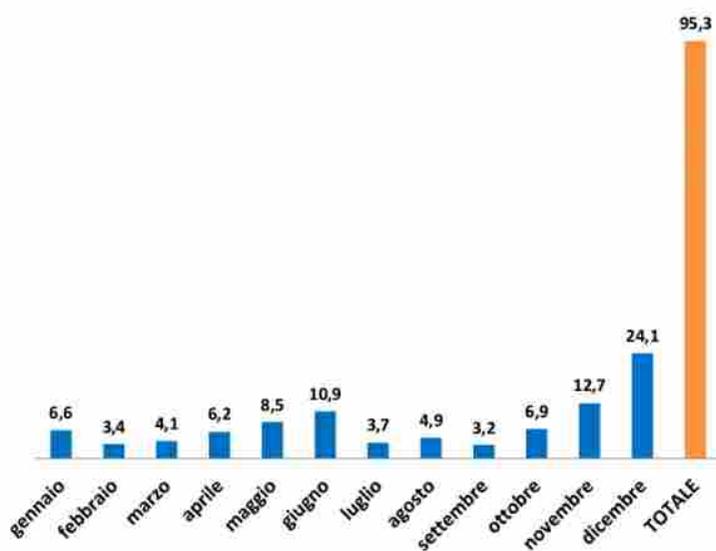


FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESSE ELETTRICHE  
E ELETTRONICHE



## IDROELETTRICO - 2017

Potenza connessa mensilmente [MW]



Q1, Q2, Q3, Q4 : trimestri

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna

### Variazione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	-42%	+18%
Q2	-58%	+67%
Q3	+16%	-32%
Q4	-29%	+27%

Per quanto riguarda i sistemi di accumulo, nel 2017 si stimano 8.000 nuove installazioni di storage abbinati a impianti fotovoltaici di piccola taglia.

CONDIVIDI QUESTO ARTICOLO SUI SOCIAL NETWORK



TAGS:

ANIE  
RINNOVABILI

POTREBBE INTERESSARTI ANCHE





DI FROM

IL PORTALE PER L'ARCHITETTURA SOSTENIBILE, IL RISPARMIO ENERGETICO EDILIZIA

Prodotti | Aziende | Temi Tecnici | Notizie | Normativa | Approfondimenti | Progetti | Info dalle Aziende | Eventi | Libri | Ent

Per la tua pubblicità | Iscriviti alla newsletter | Archivio newsletter

Infobuild energia > Notizie > *Le rinnovabili crescono grazie soprattutto ai mini impianti*



Mi piace 1 Condividi

## Le rinnovabili crescono grazie soprattutto ai mini impianti

13/02/2018

Stampa

I dati pubblicati da Anie Rinnovabili evidenziano una crescita del 17% nel 2017 rispetto al 2016 per le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idro.

Iscriviti alla newsletter



Riceverai gratuitamente tutte le informazioni su architettura sostenibile, risparmio energetico e fonti rinnovabili

Inserisci la tua email



Iscriviti alla newsletter

Inserisci la tua e-mail

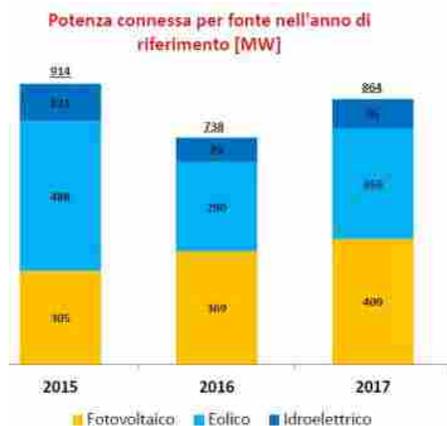
Iscriviti >

Temi tecnici





Segno + per le rinnovabili nel 2017 che complessivamente raggiungono 864 MW e registrano una crescita del 17% rispetto al 2016. E' quanto emerge dall'**Osservatorio di dicembre** pubblicato da **Anie Rinnovabili**, elaborato su dati Gaudi - Terna, che contiene anche i dati a consuntivo del 2017, che mostrano un interessante aumento dei piccoli impianti, soprattutto del mini eolico.



**Variazioni tendenziali potenza totale impianti connessi in rete [%]**

FER	gen-dic 2016/2015	gen-dic 2017/2016
Fotovoltaico	+21%	+11%
Eolico	-41%	+24%
Idroelettrico	-34%	+20%
<b>FV + EO + IDRO</b>	<b>-19%</b>	<b>+17%</b>

### Fotovoltaico

Bene il solare che grazie ai 27,5 MW connessi a dicembre 2017, raggiunge 409 MW complessivi (+11% rispetto al 2016); si segnala un impianto da 998 kW realizzato in Friuli Venezia Giulia.

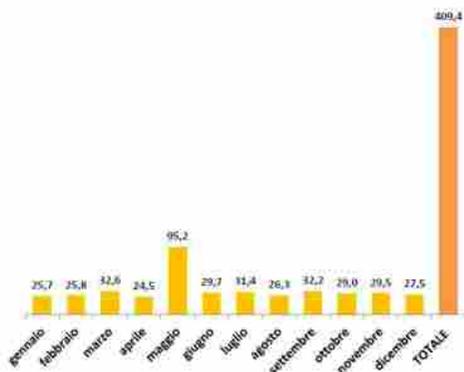
- ▶ Architettura sostenibile
- ▶ Biomasse
- ▶ Certificazione energetica degli edifici
- ▶ Coibentazione termica
- ▶ Condominio
- ▶ Conto Energia
- ▶ Detrazione fiscale 50% - 65%
- ▶ Efficienza energetica
- ▶ Eolico
- ▶ Idroelettrico
- ▶ Illuminazione
- ▶ Incentivi e finanziamenti agevolati
- ▶ Normativa
- ▶ Solare fotovoltaico
- ▶ Solare termico
- ▶ Sostenibilità e Ambiente
- ▶ Storage fotovoltaico - sistemi di accumulo



FORMAZIONE ONLINE

## FOTOVOLTAICO - 2017

Potenza connessa mensilmente [MW]



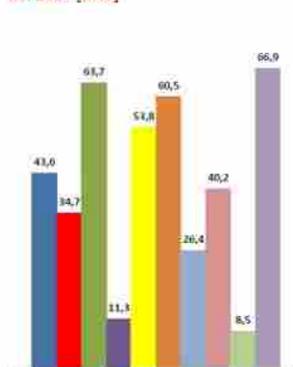
Variazione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	+44%	-7%
Q2	+56%	+34%
Q3	+0,4%	+6%
Q4	-4%	+4%

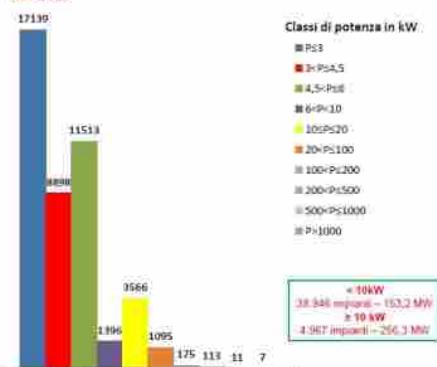
Cala dello 0,7% il numero di unità di produzione connesse.

Gli impianti di tipo residenziale (fino a 20 kW) rappresentano il 51% della nuova potenza installata nel 2017.

Potenza connessa per classi di potenza nel 2017 [MW]



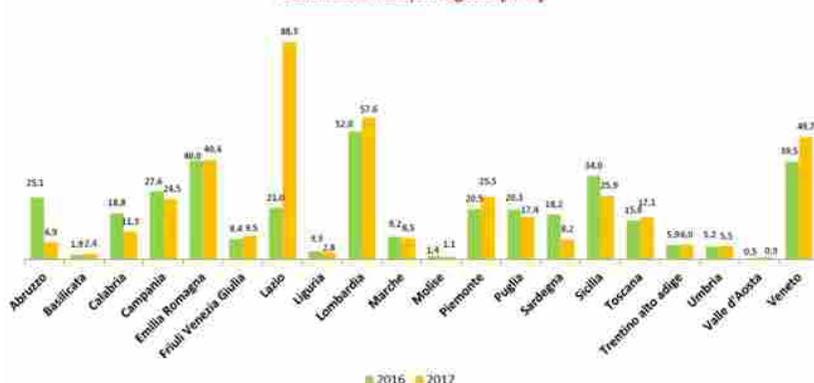
Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2017



Le regioni con la crescita maggiore in termini di potenza sono Basilicata, Lazio, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto, mentre quelle con il maggior decremento sono Abruzzo, Calabria, Molise, Sardegna e Sicilia.

Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di unità di produzione sono Basilicata, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto, mentre quelle con il maggior decremento sono Abruzzo, Liguria, Marche, Sardegna e Umbria.

Potenza connessa per regione [MW]



Interessante il dato relativo ai sistemi di accumulo: nel 2017 si stimano 8.000 nuove installazioni di storage abbinati a impianti fotovoltaici di piccola taglia.

### Eolico

Il settore cresce del 24% rispetto al 2016, raggiungendo nel complesso 359 MW, di cui 41,7 MW sono le installazioni di dicembre; in Calabria è stato attivato un impianto da 26 MW.



Progettare in classe A  
Progettazione energeticamente efficiente - Rockwool

### IN EVIDENZA



Wilo brings the future!  
La nuova generazione Smart Pump di Wilo  
Wilo



ITALIA SOLARE Tour 2018 | Si parte il 23 febbraio!  
Italia Solare

**Chaffoteaux**  
**PIGMA HYBRID FLEX IN LINK**  
Il nuovo ibrido ad incasso di Chaffoteaux.  
EFFICIENZA ENERGETICA - FACILE DA INSTALLARE - CONTROLLO DA REMOTO.  
Scopri di più

### PRODOTTI SELEZIONATI



URSA  
URSA SECO BIT - TELO BITUMINOSO BARRIERA AL VAPORE  
Telo per coperture perimetrali



STAR PROGETTI TECNOLOGIE APPLICATE  
RISCALDATORI A PARETE HELIOS TITAN  
Riscaldatori



NICOLL  
OTTIMA - VALVOLE ANTIRIFLUSSO  
Efficienza tubazioni di scarico

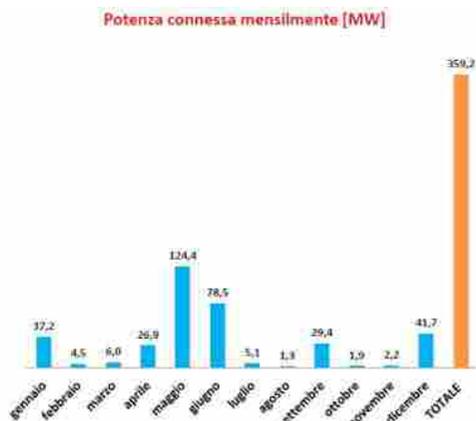


OTIS  
ASCENSORE OTIS Gen2@Life  
Ascensore senza locale macchina



VIERO  
VIEROCLIMA R  
Sistema di isolamento termoacustico a cappotto

[Visualizza tutti i prodotti](#)

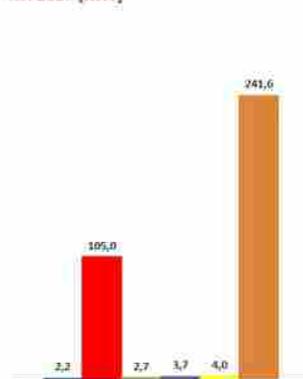


Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	-79%	+269%
Q2	-36%	+163%
Q3	+155%	-73%
Q4	-75%	-23%

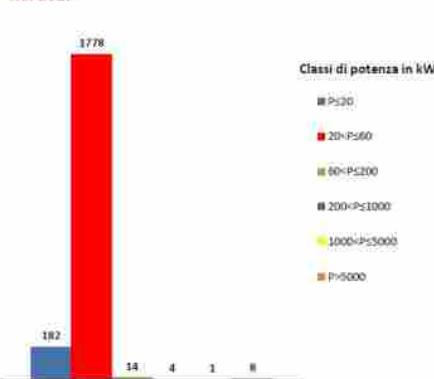
In particolare le unità di produzione registrano un aumento del 124%, grazie alle attivazioni di impianti mini-eolici di taglia compresa tra 20 e 60 kW.

Il 93% della potenza connessa si trova in Sud Italia. Le richieste di connessione di impianti di taglia inferiore ai 60 kW sono il 30% del totale installato nel 2017, mentre gli impianti superiori ai 200 kW costituiscono il 69% del totale.

Potenza connessa per classi di potenza nel 2017 [MW]



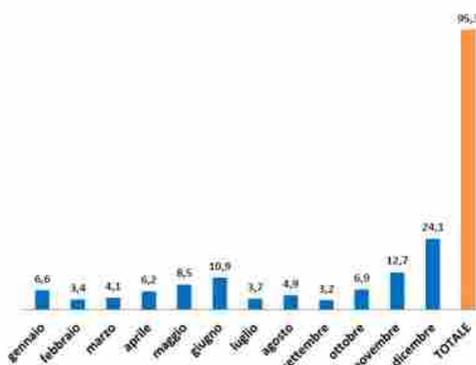
Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2017



### Idroelettrico

Con 95 MW complessivi il settore cresce del 20% rispetto al 2016, registrando a dicembre 24,1 MW. Crescono del 63% anche le unità di produzione.

Potenza connessa mensilmente [MW]

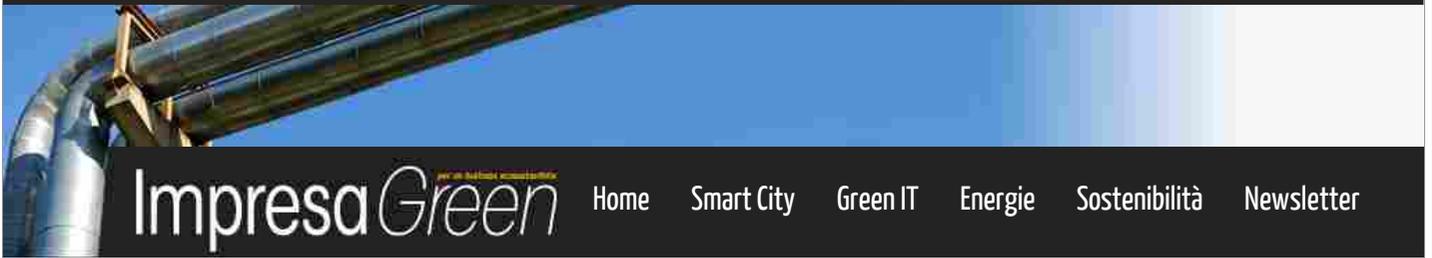


Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	-42%	+18%
Q2	-58%	+67%
Q3	+16%	-32%
Q4	-29%	+27%

Le regioni con il maggior aumento di potenza sono Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Sicilia. I nuovi impianti idroelettrici di taglia inferiore a 1 MW connessi nel 2017 rappresentano il 68% del totale.

### Variazioni congiunturali 2016/2017

### PARTNERSHIP



Cerca  Media gallery  Entra

[ImpresaGreen.it](#) > [Energie](#)

## Anie Rinnovabili: +17% installazioni Fer nel 2017 rispetto al 2016

Nel mese di dicembre 2017 si registrano ben 41,7 MW di installazioni eoliche che nel complesso raggiungono quota 359 MW (+24% rispetto al 2016).

Pubblicata il: 12/02/2018 15:03  
 Redazione ImpresaGreen.it



Nel 2017 le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico raggiungono complessivamente circa 864 MW (+17% rispetto al 2016). A dirlo sono i **risultati dell'Osservatorio di ANIE Rinnovabili con i dati Gaudi relativo alle installazioni FER nel 2017**.

Si conferma il trend mensile del **fotovoltaico** che con i 27,5 MW connessi a dicembre 2017 raggiunge quota 409 MW complessivi (+11% rispetto al 2016). In leggero calo invece il numero di unità di produzione connesse (-0,7%).

Gli impianti di tipo residenziale (fino a 20 kW) costituiscono il 51% della nuova potenza installata nel 2017.

Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di potenza sono **Basilicata, Lazio, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto**, mentre quelle con il maggior decremento sono Abruzzo, Calabria, Molise, Sardegna e Sicilia. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di unità di produzione sono Basilicata, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto, mentre quelle con il maggior decremento sono Abruzzo, Liguria, Marche, Sardegna e Umbria. Da segnalare l'attivazione nel mese di dicembre di un impianto da 998 kW in Friuli Venezia Giulia.

Nel mese di dicembre 2017 si registrano ben 41,7 MW di **installazioni eoliche** che nel complesso raggiungono quota 359 MW (+24% rispetto al 2016).

Notevole l'aumento (+124%) delle unità di produzione grazie alle attivazioni di impianti mini-eolici di taglia compresa tra 20 e 60 kW. Per quanto riguarda la diffusione territoriale, la maggior parte della potenza connessa (93%) è localizzata nelle regioni del Sud Italia. Le richieste di connessione di impianti di taglia inferiore ai 60 kW sono il 30% del totale installato nel 2017, mentre gli impianti superiori ai 200 kW costituiscono il 69% del totale. Da segnalare l'attivazione di un impianto da 26 MW in Calabria in provincia di Crotone.

Ottimo il trend per l'**idroelettrico** che con i 24,1 MW di dicembre raggiunge quota 95 MW complessivi (+20% rispetto ai valori registrati nel 2016). Si registra un aumento anche per le unità di produzione (+63%). Le regioni che hanno registrato il maggior incremento di potenza nel 2017 rispetto all'anno precedente sono Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Sicilia. I nuovi impianti idroelettrici di taglia inferiore a 1 MW connessi nel 2017 costituiscono il 68% del totale.

Per quanto riguarda i **sistemi di accumulo**, nel 2017 si **stimano 8.000** nuove installazioni di storage abbinati a impianti fotovoltaici di piccola taglia.

- Incentivi
- Eventi
- Rinnovabili
- Mobilità
- Building
- Datacenter

Potrebbe anche interessarti...

**Energia, WWF: il futuro è rinnovabile e decentralizzato**

Cosa ne pensi di questa notizia?

Cerca

Media gallery

Entra

[ImpresaGreen.it](#) > [Energie](#)

## Anie Rinnovabili: +17% installazioni Fer nel 2017 rispetto al 2016

Nel mese di dicembre 2017 si registrano ben 41,7 MW di installazioni eoliche che nel complesso raggiungono quota 359 MW (+24% rispetto al 2016).

Pubblicata il: 12/02/2018 15:03  
Redazione ImpresaGreen.it



Nel 2017 le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico raggiungono complessivamente circa 864 MW (+17% rispetto al 2016). A dirlo sono i **risultati dell'Osservatorio di ANIE Rinnovabili con i dati Gaudi relativo alle installazioni FER nel 2017**.

Si conferma il trend mensile del **fotovoltaico** che con i 27,5 MW connessi a dicembre 2017 raggiunge quota 409 MW complessivi (+11% rispetto al 2016). In leggero calo invece il numero di unità di produzione connesse (-0,7%).

Gli impianti di tipo residenziale (fino a 20 kW) costituiscono il 51% della nuova potenza installata nel 2017.

Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di potenza sono **Basilicata, Lazio, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto**, mentre quelle con il maggior decremento sono Abruzzo, Calabria, Molise, Sardegna e Sicilia. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di unità di produzione sono Basilicata, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto, mentre quelle con il maggior decremento sono Abruzzo, Liguria, Marche, Sardegna e Umbria. Da segnalare l'attivazione nel mese di dicembre di un impianto da 998 kW in Friuli Venezia Giulia.

Nel mese di dicembre 2017 si registrano ben 41,7 MW di **installazioni eoliche** che nel complesso raggiungono quota 359 MW (+24% rispetto al 2016).

Notevole l'aumento (+124%) delle unità di produzione grazie alle attivazioni di impianti mini-eolici di taglia compresa tra 20 e 60 kW. Per quanto riguarda la diffusione territoriale, la maggior parte della potenza connessa (93%) è localizzata nelle regioni del Sud Italia. Le richieste di connessione di impianti di taglia inferiore ai 60 kW sono il 30% del totale installato nel 2017, mentre gli impianti superiori ai 200 kW costituiscono il 69% del totale. Da segnalare l'attivazione di un impianto da 26 MW in Calabria in provincia di Crotone.

Ottimo il trend per l'**idroelettrico** che con i 24,1 MW di dicembre raggiunge quota 95 MW complessivi (+20% rispetto ai valori registrati nel 2016). Si registra un aumento anche per le unità di produzione (+63%). Le regioni che hanno registrato il maggior incremento di potenza nel 2017 rispetto all'anno precedente sono Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Sicilia. I nuovi impianti idroelettrici di taglia inferiore a 1 MW connessi nel 2017 costituiscono il 68% del totale.

Per quanto riguarda i **sistemi di accumulo**, nel 2017 si **stimano 8.000** nuove installazioni di storage abbinati a impianti fotovoltaici di piccola taglia.

Incentivi

Eventi

Rinnovabili

Mobilità

Building

Datacenter

Potrebbe anche interessarti...

**Energia, WWF: il futuro è rinnovabile e decentralizzato**

Cosa ne pensi di questa notizia?

**RINNOVABILI ELETTRICHE IN ITALIA: 864 MW CONNESSI NEL 2017**

Oltre ai quasi 44mila impianti FV realizzati nel 2017 per una nuova potenza di 409 MW, nell'anno appena concluso in Italia si sono connessi 359 MW di eolico e 95 MW di idroelettrico. Le fonti rinnovabili producono il 36,3% dell'offerta elettrica nazionale. I dati elaborati da Anie Rinnovabili. Nel 2017 le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico in Italia hanno raggiunto complessivamente circa 864 MW, con una crescita del 17% rispetto al 2016. A mostrarlo i dati Terna – Gaudi elaborati da Anie Rinnovabili, che avevamo già citato giovedì scorso a proposito del fotovoltaico. Oltre ai 409 MW di FV aggiunti nell'anno appena concluso, mostra la nuova edizione dell'Osservatorio rinnovabili (allegato in basso), si sono connessi 359 MW di eolico e 95 MW di idroelettrico.

Se le installazioni di ...

**STAFFETTA RINNOVABILI**  
 SOLARE, EOLICO, BIOENERGIE, IDRO

**SARAS**

lunedì 12 febbraio 2018 15.12

Follow @Staffetta

userName  password  Entra Non riesco ad accedere Ricerca  Abbonamenti Pubblicità Chi siamo Contatti

- PRIMA PAGINA POLITICHE SCENARI STRATEGIE SOLARE EOLICO BIOENERGIE ALTRE RINNOVABILI NORMATIVE SEGNALAZIONI

**Politiche Scenari Strategie** lunedì 12 febbraio 2018 [RICHIEDI ABBONAMENTO PROVA!!!](#)

[Twitter](#)

Osservatorio FER - dati Gaudi - Dicembre 2017

**Fer, installazioni in aumento del 17% nel 2017**

In totale 864 MW. Installate anche 8.000 batterie su impianti FV

Nel 2017 le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico hanno raggiunto complessivamente circa 864 MW, con un aumento del 17% rispetto al 2016. Lo sottolinea Anie Rinnovabili nel consueto monitoraggio.

Si conferma il trend mensile del fotovoltaico che con i 27,5 MW connessi a dicembre 2017 raggiunge quota 409 MW complessivi (+11% r ...

© Riproduzione riservata

Torna su

Osservatorio FER - dati Gaudi - Dicembre 2017

Soltanto gli **utenti abbonati al servizio Staffetta Rinnovabili** possono leggere interamente gli articoli. [Richiedi un abbonamento di prova](#)

**Mattei, 50 anni dopo (1962-2012)**  
 Ebook della Staffetta sulla figura e l'opera del presidente dell'Eni

**TODAY@** STAFFETTA QUOTIDIANA

ULTIME NOTIZIE

... sulla strada con



**Alfons Haar**

Politiche Scenari Strategie - Cronologia

- 12/02 - Batterie, oggi la strategia europea  
**Fer, installazioni in aumento del 17% nel 2017**
- 09/02 - Efficienza energetica, target Ue a rischio
- 07/02 - Efficienza, Fiee entra nell'illuminazione pubblica
- 07/02 - Incentivi Fer, "pronta la bozza di decreto"
- 05/02 - Efficienza, obiettivo 2020 a rischio
- 02/02 - Capacity market Uk, i risultati dell'ultima asta

STAFFETTA RINNOVABILI IN PDF

Le pubblicazioni di Staffetta Rinnovabili in

**2018**

2018	gennaio 12	febbraio 9
2017	marzo	aprile
2016	maggio	giugno
2015	luglio	agosto
2014	settembre	ottobre
2013	novembre	dicembre
Up		
Down		

**VENICE 2018** **Elementi**  
 L'energia

- Politiche Scenari Strategie
- (05/02) - Efficienza, obiettivo 2020 a rischio
  - (02/02) - Capacity market Uk, i risultati dell'ultima asta
  - (02/02) - Finanza sostenibile, la roadmap Ue
  - (02/02) - Finanza sostenibile, i green bond dalle rinnovabili all'efficienza

- Solare
- (06/02) - Fv Italia, Enel-F2i interessate a Rtr

## Sommario Rassegna Stampa

<b>Pagina</b>	<b>Testata</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo</b>	<b>Pag.</b>
	<b>Rubrica Anie</b>			
	Casaclima.com	12/02/2018	<i>RINNOVABILI, +17% LE INSTALLAZIONI NEL 2017 RISPETTO AL 2016 OSSERVATORIO ANIE RINNOVABILI: NEL 2017</i>	2
	Elettronews.com	12/02/2018	<i>SUCCESSO DELLE RINNOVABILI PER ITALIA ED EUROPA. E NEGLI USA?</i>	4
	Rinnovabili.it	12/02/2018	<i>LE RINNOVABILI ITALIANE TORNANO A CRESCERE GRAZIE AI MINI IMPIANTI</i>	6
4	Staffetta Quotidiana	12/02/2018	<i>FER, INSTALLAZIONI +17% NEL 2017</i>	8
	Monimega.com	09/02/2018	<i>FOTOVOLTAICO IN ITALIA, L'INSTALLATO DEL 2017 E' STATO DI 409 MW</i>	9
27/29	Elettro	01/12/2017	<i>ATTUALITA' IN EVIDENZA</i>	10
10/23	La Termotecnica	01/12/2017	<i>RINNOVABILI NON FV ULTIME DAL GSE</i>	12
109	Qualenergia	01/12/2017	<i>II SOLE STABILE</i>	23

L'ACQUA È FONTE DI VITA.

Basta questa ragione per fare dell'acqua sanitaria la nostra più grande priorità.

viega

Lunedì, 12/02/2018 - ore 12:25:30

Cerca nel sito...

Cerca

Accedi all'area riservata



CASA&LIMA.com

Seguici su

ISSN 2038-0895



HOME SMART CITY TECH INVOLUCRO IMPIANTI meccanici IMPIANTI elettrici ITALIA RINNOVABILI ESTERO BREVI ACADEMY EVENTI BANDI  
 QUESITI NORMATIVI PROGETTI QUESITI TECNICI In cantiere... RIVISTE eBook CONTATTI

Ultime notizie autorizzative

DA NON PERDERE Fisco Lavoro

Estero

Il parere di...

Sentenze

Appalti

Professione

Regioni

Leggi

Norme Tecniche

Green Economy

Mercato

Pratiche

In Prima Pagina



Horizon 2020: progetto coordinato dall'ateneo di Parma diven...



Lombardia: più facile verificare se un edificio è a energia ...



Valutazione di impatto ambientale (VIA), il Governo impugna ...

# Rinnovabili, +17% le installazioni nel 2017 rispetto al 2016

Osservatorio Anie Rinnovabili: nel 2017 le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico raggiungono complessivamente circa 864 MW

Lunedì 12 Febbraio 2018

Condividi 0

Mi piace 22 mila

Consiglia 22 mila

Condividi

Tweet

**N**el 2017, rileva l'Osservatorio di Anie Rinnovabili, le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico raggiungono complessivamente circa 864 MW (+17% rispetto al 2016).

Si conferma il trend mensile del fotovoltaico che con i 27,5 MW connessi a dicembre 2017 raggiunge quota 409 MW complessivi (+11% rispetto al 2016). In leggero calo invece il numero di unità di produzione connesse (-0,7%).

Gli impianti di tipo residenziale (fino a 20 kW) costituiscono il 51% della nuova potenza installata nel 2017.



**BREVI**  
**CONTRATTI PUBBLICI, PUBBLICATO IL SECONDO RAPPORTO QUADRIMESTRALE ANAC 2017**  
 Riguarda le procedure di affidamento perfezionate di importo superiore o uguale a 40.000 euro



Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di potenza sono Basilicata, Lazio, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto, mentre quelle con il maggior decremento sono Abruzzo, Calabria, Molise, Sardegna e Sicilia. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di unità di produzione sono Basilicata, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto, mentre quelle con il maggior decremento sono Abruzzo, Liguria, Marche, Sardegna e Umbria. Da segnalare l'attivazione nel mese di dicembre di un impianto da 998 kW in Friuli Venezia Giulia.

Nel mese di dicembre 2017 si registrano ben 41,7 MW di installazioni eoliche che nel complesso raggiungono quota 359 MW (+24% rispetto al 2016). Noto l'aumento (+124%) delle unità di produzione grazie alle attivazioni di impianti mini-eolici di taglia compresa tra 20 e 60 kW.

Per quanto riguarda la diffusione territoriale, la maggior parte della potenza connessa (93%) è localizzata nelle regioni del Sud Italia. Le richieste di connessione di impianti di taglia inferiore ai 60 kW sono il 30% del totale installato nel 2017, mentre gli impianti superiori ai 200 kW costituiscono il 69% del totale. Da segnalare l'attivazione di un impianto da 26 MW in Calabria in provincia di Crotona.

Ottimo il trend per l'idroelettrico che con i 24,1 MW di dicembre raggiunge quota 95 MW complessivi (+20% rispetto ai valori registrati nel 2016). Si registra un aumento anche per le unità di produzione (+63%).

Le regioni che hanno registrato il maggior incremento di potenza nel 2017 rispetto all'anno precedente sono Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Sicilia. I nuovi impianti idroelettrici di taglia inferiore a 1 MW connessi nel 2017 costituiscono il 68% del totale.

Per quanto riguarda i sistemi di accumulo, nel 2017 si stimano 8.000 nuove installazioni di storage abbinati a impianti fotovoltaici di piccola taglia.

**DAB**  
WATER TECHNOLOGY

VISITA IL NOSTRO  
STAND A01 - PAD. 9  
13-16 MARZO 2018  
FIERA MILANO

**mce**  
mostra convegno  
expacomfort

**TECNOLOGIE PER IL LEGNO: UN BUON 2017 E UN 2018 "PROMETTENTE"**

Tempo di bilanci per il settore delle tecnologie per il legno, ma anche l'occasione per guardare al futuro, confortati dai dati emersi dalla indagine congiunturale relativa al quarto trimestre 2017

**FORMAZIONE ALLA SICUREZZA SUL LAVORO NELLA PA: ACCORDO QUADRO TRA INAIL E SNA**

Stipulata intesa di durata quinquennale tra l'Istituto e la Scuola nazionale dell'amministrazione della Presidenza del Consiglio dei ministri

**SOLUZIONI ENERGETICHE DIGITALI: DA SMA SOLAR TECHNOLOGY NASCE CONEVA**

L'azienda, con sede a Monaco di Baviera, offre alle imprese soluzioni white label per la gestione energetica e l'inserimento del cliente finale nel mercato energetico

**ARPA TOSCANA: PORTE APERTE DEI NEGOZI, AUMENTA LA DISPERSIONE DI CALORE E L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO**

Un monitoraggio eseguito dall'Università di Cambridge su alcune tipologie di attività commerciali ha rilevato un esito positivo sul risparmio energetico ottenuto dalla chiusura delle porte e di conseguenza un minor costo di gestione da parte dei proprietari delle attività commerciali

**nmc nature foam**  
by nmc

**CLIMAFLEX®**

Il primo isolante flessibile in schiuma di polietilene a base vegetale. L'isolamento non cambia, sono le materie prime utilizzate che fanno la differenza...

Vieni a scoprire NMC Naturefoam® su  
[www.nmc-naturefoam.com](http://www.nmc-naturefoam.com)  
[www.nmc-italia.it](http://www.nmc-italia.it)

**zehnder**  
always around you

**DALLE AZIENDE**

**DAIKIN ACQUISISCE LA SOCIETÀ SPAGNOLA TEWIS SMART SYSTEMS S.L.**

Daikin si rafforza nel segmento della refrigerazione commerciale ampliando la propria offerta con soluzioni integrate rivolte alla distribuzione alimentare

**IMMERGAS RICEVE LA VISITA DELLA MINISTRA DELL'ISTRUZIONE VALERIA FEDELI**

Al centro dell'incontro il tema della collaborazione tra scuola e impresa

**FUJITSU CLIMATIZZATORI È SPONSOR DI FUORI SANREMO CON RADIO ITALIA**

Chi siamo Libri

# elettro

[ATTUALITÀ](#) [PRODOTTI](#) [REALIZZAZIONI](#) [TECNICA](#) [NORMATIVA](#) [IMPIANTI SOLARI](#)


Home &gt; Attualità &gt; Successo delle rinnovabili per Italia ed Europa. E negli USA?

Attualità In evidenza

## Successo delle rinnovabili per Italia ed Europa. E negli USA?

redazione 12 febbraio 2018

12

Condividi su Facebook

Tweet su Twitter


[Leggi Elettro](#)


1/2018



10/2017



9/2017

Edicola Web

[Iscriviti alla newsletter settimanale!](#)

## impianti news.it

Nome:

Cognome:

Email:

Ho letto e compreso l'**informativa sulla privacy**
[Per i 50 anni di Tecniche Nuove](#)


Il consumo delle energie rinnovabili in Europa continua a crescere: i dati **Eurostat** mostrano che sono 11 gli Stati membri ad aver già raggiunto **gli obiettivi 2020**, tra cui l'**Italia**. Il nostro Paese può infatti vantare una posizione **sopra la media UE**, con un 17,4% di energia prodotta da fonti rinnovabili. Ai primi posti ci sono la Svezia con il 53,8%, la Finlandia con il 38,7% e la Lettonia con il 37,2%, mentre fanalino di coda **Malta e Olanda, con il 6%**.

Secondo l'ultimo rapporto **Rethinking Energy** redatto da **Irena** (L'agenzia internazionale per le energie rinnovabili) le fonti rinnovabili stanno guadagnando terreno su quasi ogni misura. L'agenzia fa sapere che è fondamentale proseguire su questa linea, cercando, entro il 2030, di **umentare la produzione fino al 60%** puntando specialmente sugli impianti solari, per il bene dell'ambiente, ma anche dell'economia.

Nel contesto di tale positivo fermento italiano nel settore, il mese scorso è stata siglato, a seguito del Consiglio Generale di Confindustria, l'**accordo** tra **ANIE Federazione ed Elettricità Futura**, l'associazione che rappresenta il settore elettrico nazionale. L'intesa tra ANIE e Elettricità Futura definisce i perimetri confindustriali relativi al settore delle fonti rinnovabili elettriche, facendo una distinzione

tra costruttori di tecnologie e produttori, favorendo **sinergia e collaborazione** tra le aziende appartenenti alle due realtà.

Ma se in Italia ed in Europa si festeggia il grande successo delle energie verdi, dagli Stati Uniti arrivano invece notizie nere in merito ai **tagli che vorrebbe attuare Donald Trump** sul budget federale alle rinnovabili. Secondo alcune indiscrezioni, pare che il Presidente americano voglia ridurre di oltre due terzi il budget dell'ufficio del Dipartimento dell'Energia che si occupa di efficienza e fonti rinnovabili, ma sembra altrettanto improbabile l'approvazione da parte del Congresso di tale richiesta. Certo, questa direzione non fa sperare a nulla di buono per il futuro "rinnovabile" dell'energia a stelle e strisce.

[Vai al sito](#)

## Richiedi maggiori informazioni

Nome\*

Cognome\*

Azienda

E-mail\*

Telefono

Oggetto

Messaggio

Invito a manifestare interesse per l'acquisto del 100% del capitale sociale di Solar Express s.r.l., conduttrice di impianti fotovoltaici per 4,2 MWp

SCOPRI TUTTO



12 febbraio 2018 - ore 12.14

Advertising Newsletter Rinnovabili.it ISSN 2284-4570



MAIN SPONSOR



Invito a manifestare interesse per l'acquisto del 100% del capitale sociale di Solar Express s.r.l., conduttrice di impianti fotovoltaici per 4,2 MWp

SCOPRI TUTTO

Abruzzo Basilicata Calabria Campania Emilia R. Friuli Lazio Liguria Lombardia Marche Molise Piemonte Puglia Sardegna Sicilia Toscana Trentino Umbria Valle d'Aosta Veneto

Articolo

Roma, 12 febbraio 2018

Inserisci la parola chiave

CERCA

## Le rinnovabili italiane tornano a crescere grazie ai mini impianti

Lo scorso anno, eolico, fotovoltaico ed idroelettrico hanno segnato un più 17 per cento nella variazione tendenziale della potenza totale degli impianti connessi in rete



### Il 2017 delle rinnovabili italiane fra nuovi impianti e potenza in rete

(Rinnovabili.it) – Lontano dai generosi incentivi governativi e da un quadro normativo che dia fiducia ai grandi investitori, le **rinnovabili italiane** cambiano ritmo e dimensioni. Sono, infatti, i piccoli impianti, dopo anni di trend al ribasso per l'intero settore, a far crescere nuovamente la potenza verde installata in Italia. Lo confermano i dati a consuntivo del 2017 presentati dall'**Osservatorio di Anie Rinnovabili**, elaborazione dei numeri del sistema Gaudi di Terna.

Lo scorso anno, le fer elettriche per eccellenza – **eolico, fotovoltaico ed idroelettrico** – hanno segnato un più 17 per cento nella variazione tendenziale della potenza totale degli impianti connessi in rete. Una crescita trainata, in termini quantitativi, soprattutto dall'energia solare, con 409 MW di nuova capacità (+11%), e da quella del vento, con 359 MW (+24%).

Se per il fotovoltaico non si tratta di una novità – il settore continua la sua escalation piccola ma costante – per eolico e idroelettrico si registra un rialzo rispetto alle performance 2016, anno di seria flessione per

### Daily News

- Roma, 12 febbraio 2018  
Le rinnovabili italiane tornano a crescere grazie ai mini impianti...
- Bruxelles, 9 febbraio 2018  
Il fotovoltaico europeo cresce sotto il traino della Turchia...
- Londra, 9 febbraio 2018  
Una startup UK vuole trasformare le ex miniere in batterie a gravità...
- Londra, 8 febbraio 2018  
Eolico offshore: la capacità mondiale raggiunge i 17 GW...
- Bologna, 8 febbraio 2018  
Sussidi all'energia e clima: non basta fermare gli incentivi fos...
- Amsterdam, 8 febbraio 2018  
Dai laghi al mare aperto: il solare galleggiante prende il largo...
- Bruxelles, 7 febbraio 2018  
Meccanismi di capacità, l'UE dà il via libera all'Italia...
- Roma, 7 febbraio 2018  
Una nano-schiuma per produrre idrogeno in 5 minuti...
- Roma, 7 febbraio 2018  
Riforma VIA e rifacimenti eolici: pubblicato il decreto attuativo...
- Bruxelles, 7 febbraio 2018  
Dalla BEI via libera a 1,5 miliardi di prestiti per la TAP...

vedi tutte

archivio Daily News

entrambe le fonti rinnovabili italiane.

>>Leggi anche [ENEA: rallentano rinnovabili italiane, a rischio la decarbonizzazione](#)<<

Nel dettaglio il **fotovoltaico** è cresciuto soprattutto in Basilicata, Piemonte, Valle d'Aosta e Veneto, prime in termini di maggior incremento di unità di produzione, a cui si associa anche il Lazio se il discriminante è invece l'aumento di potenza.

Ed è interessante notare come dei 43.913 nuovi impianti solari connessi in rete, quasi 40mila avevano una potenza nominale sotto i 10 kW e oltre 17mila risultano sotto i 3kW. A questo dato si associa inevitabilmente quello sui sistemi di accumulo: lo scorso anno stati circa **8.000 gli impianti di storage abbinati al mini-fotovoltaico**.

Un discorso non troppo dissimile può esser fatto anche per l'**eolico** il cui aumento delle unità di produzione (+124%) nel 2017 si deve proprio agli impianti di taglia compresa tra 20 e 60 kW. Per quanto riguarda la diffusione regionale, il 93 per cento della potenza connessa si trova nel Sud Italia. Buoni anche i risultati dell'**idroelettrico** che ha raggiunto quota 95 MW complessivi (+20% rispetto ai valori registrati nel 2016) a fronte di 357 nuovi impianti, di cui oltre la metà di taglia inferiore a 1 MW. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento di potenza nel 2017 rispetto al 2016 sono Abruzzo, Lazio, Marche, Molise e Sicilia.

**TAG:** [accumulo](#), [anie rinnovabili](#), [eolico](#), [fotovoltaico](#), [GAUDI'](#), [idroelettrico](#), [rinnovabili italiane](#)

## Scrivi un Commento

Il tuo indirizzo Email non verrà mai pubblicato e/o condiviso. I campi obbligatori sono contrassegnati con \*

Nome \*

Email \*

Sito Web

Commenta

Puoi usare questi HTML tag e attributi: <a href="" title=""> <abbr title=""> <acronym title=""> <b> <blockquote cite=""> <code> <del datetime=""> <em> <i> <q cite=""> <s> <strike> <strong>

Commenta

Current ye@r \* 2.6

## I Correlati



**Rinnovabili italiane: il**



**Anche senza Conto Energia il**



**Osservatorio rinnovabili:**



**Rinnovabili 2017: in otto mesi**



Sondaggio

**Cos'è più importante per una mobilità urbana sostenibile?**

- Biciclette e bici elettriche
- Veicoli elettrici
- Car sharing
- Bike sharing
- Mezzi pubblici

Vota

[Vai ai risultati](#)



Indice IREX:

4.810,74  
(+3,2%)



## Fer, installazioni +17% nel 2017

Nel 2017 le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico hanno raggiunto complessivamente circa 864 MW, con un aumento del 17% rispetto al 2016. Lo sottolinea Anie Rinnovabili nel consueto monitoraggio. Si conferma il trend mensile del fotovoltaico che con i 27,5 MW connessi a dicembre 2017 raggiunge quota 409 MW complessivi (+11% rispetto al 2016). Gli impianti di tipo residenziale (fino a 20 kW) costituiscono il 51% della nuova potenza installata nel 2017. Bene anche l'eolico che nel mese di dicembre ha visto 41,7 MW di nuove installazioni che hanno portato il totale 2017 a 359 MW (+24% rispetto al 2016). Notevole l'aumento (+124%) delle unità di produzione grazie alle attivazioni di impianti mini eolici di taglia compresa tra 20 e 60 kW. Ottimo il trend per l'idroelettrico che con i 24,1 MW di dicembre raggiunge quota 95 MW complessivi (+20% rispetto ai valori registrati nel 2016). Per quanto riguarda i sistemi di accumulo, nel 2017 si stimano 8.000 nuove installazioni di storage abbinati a impianti fotovoltaici di piccola taglia.



**FOTOVOLTAICO IN ITALIA, L'INSTALLATO DEL 2017 E' STATO DI 409 MW**

Si conferma la ripresa, con un aumento dell'11% rispetto al 2016, quando si erano aggiunti impianti per 369 MW. A trainare il mercato continuano a essere i piccoli impianti, sostenuti dalle detrazioni fiscali, ma crescono anche le taglie più grandi. I dati Terna-Gaudi elaborati da Anie Rinnovabili. In Italia nel 2017 si sono installati 409,4 MW di nuova potenza da fotovoltaico. Si conferma dunque il trend registrato fino a novembre e l'anno si chiude con un +11% rispetto al 2016, quando nel Paese si erano connessi 369 MW di FV. L'aumento del 2017 sul 2016, peraltro, segue quello del 2016 sul 2015, che era stato del ...

ATTUALITÀ IN EVIDENZA

a cura della redazione

ANIE RINNOVABILI

## Osservatorio FER: eolico +36% rispetto al 2016



Secondo una recente indagine dell'Osservatorio FER di ANIE Rinnovabili nei primi nove mesi del 2017 le nuove installazioni di fotovoltaico, eolico e idroelettrico raggiungono complessivamente circa 688 MW (+23% rispetto allo stesso periodo del 2016). Si supera quota 700 MW complessivi grazie al contributo degli impianti a bioenergie che nel primo semestre 2017 raggiungono circa 25 MW. Si conferma il trend mensile del fotovoltaico che con i 32 MW connessi a settembre 2017 raggiunge quota 323 MW complessivi (+13%

rispetto allo stesso periodo del 2016). In leggero calo invece il numero di unità di produzione connesse (-2%). Gli impianti di tipo residenziale costituiscono il 48% della nuova potenza installata nel 2017. Settembre 2017 è stato un ottimo mese per le installazioni eoliche che con 29,4 MW raggiungono circa 313 MW (+36% rispetto ai primi nove mesi del 2016). Notevole l'aumento (+157%) delle unità di produzione grazie alle attivazioni di impianti mini-eolici taglia compresa tra 20 e 60 kW.



<http://www.elettronews.com/33740>

SEN 2017

### Strategia Energetica Nazionale: siamo a buon punto!

La Strategia Energetica Nazionale, ovvero la SEN2017, è stata adottata dal Ministero dello Sviluppo Economico. Si tratta del piano decennale del Governo italiano per anticipare e gestire il cambiamento

del sistema energetico. Come ha pubblicato il Ministero, la SEN2017 è il risultato di un processo articolato e condiviso durato un anno che ha coinvolto, sin dalla fase istruttoria, gli organismi pubblici operanti sull'energia, gli operatori delle reti di trasporto di elettricità e gas e

qualificati esperti del settore energetico. L'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei - con una penetrazione di rinnovabili del 17,5% sui consumi complessivi al 2015 rispetto al target del 2020 di 17% - e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei

prezzi dell'energia e sostenibilità. La Strategia Energetica Nazionale si pone l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più competitivo, sostenibile e sicuro. Fra i target quantitativi previsti dalla SEN troviamo l'efficienza energetica, le fonti rinnovabili, riduzione del differenziale di prezzo dell'energia e molto altro.



<http://www.elettronews.com/33204>

Sostenibilità ambientale

### Rinnovabili ed efficienza, la spesa energetica delle famiglie

Il Gestore dei servizi energetici (GSE) pubblica uno studio dal titolo "La spesa energetica delle famiglie e le risorse impegnate per la promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica" dove risponde a domande come: Quanto

costa la sostenibilità ambientale alle famiglie italiane? Quanto pesano, in bolletta, gli incentivi alle fonti rinnovabili e all'efficienza energetica? Quale sarà l'evoluzione tendenziale di questa spesa nei prossimi anni? Lo studio è un'analisi a politiche correnti sull'evoluzione delle componenti delle bollette

di elettricità e gas per promuovere la sostenibilità ambientale, ma anche sugli effetti positivi generati, in termini di riduzione della CO<sub>2</sub> e di tonnellate equivalenti di petrolio risparmiate. Nel 2016 le attività di promozione della sostenibilità gestite dal GSE si sono tradotte in un investimento per famiglie e imprese di 16,1 miliardi di €, l'1% del PIL nazionale. La famiglia tipo ha contribuito

a questo investimento con circa 136 €, a fronte di una spesa energetica annua di circa 2.600 €. A fronte di tale impegno - prosegue il gestore - è stato possibile sostenere la produzione di 81 TWh di energia rinnovabile, il risparmio di 15 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio ed evitare l'emissione in atmosfera di circa 44 milioni di tonnellate di gas serra.



<http://www.elettronews.com/86639>

ATTUALITÀ IN EVIDENZA

VIDEOSORVEGLIANZA

**Sicurezza e Automazione in crescita grazie all'innovazione**

A fine 2016, l'industria italiana fornitrice di tecnologie per la Sicurezza e l'Automazione, rappresentata da ANIE SICUREZZA, ha registrato una crescita del volume d'affari complessivo del 5,1%. Il comparto, che costituisce un'eccellenza all'interno del Made in Italy delle tecnologie, ha registrato un fatturato totale aggregato pari a 2,3 miliardi di euro e nell'ultimo quinquennio ha mantenuto un profilo positivo nell'evoluzione del fatturato totale (vicina al 6% la crescita medio annua nel periodo 2011-2016), raggiungendo e superando i livelli pre-crisi. A giocare un ruolo chiave è l'innovazione tecnologica, che si conferma una delle principali leve competitive del comparto, capace

di trarre nuova linfa dalle molteplici possibilità offerte dalla crescente digitalizzazione. Importante driver di sviluppo per Sicurezza e Automazione resta l'integrazione fra tecnologie e sistemi, rafforzata dalla percezione degli utenti finali in risposta a un bisogno integrato di sicurezza nei principali mercati di riferimento. Guardando alle tendenze nel disaggregato merceologico, secondo i dati attualmente disponibili, nel 2017 il segmento Videosorveglianza ha continuato a mostrare un maggiore dinamismo, beneficiando dei fenomeni di upgrading tecnologico.



<http://www.elettronews.com/18721>



NORMATIVA - SICUREZZA

**Apparecchiature installate all'aperto: nuova CEI EN 60950-22**

Publicata ad ottobre la nuova CEI EN 60950-22:2017-10 (Italiano) dal titolo "Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione - Sicurezza - Parte 22: Apparecchiature installate all'aperto". La Norma si applica alle apparecchiature per la



tecnologia dell'informazione (audio/video) destinate ad essere installate all'aperto. Questa edizione costituisce una revisione tecnica dell'edizione precedente, introducendo requisiti più estesi per la ventilazione della batteria.

La presente Norma deve essere usata congiuntamente alla CEI EN 60950-1.



<http://www.elettronews.com/86797>

## Italia - Europa - Mondo

### Rinnovabili non FV

#### Ultime dal GSE

Il contatore GSE delle fonti rinnovabili non fotovoltaiche ha indicato, lo scorso 31 ottobre, un costo indicativo medio di 5,179 miliardi di euro, il quale va confrontato con il tetto di 5,8 miliardi di euro. Vi è stata una diminuzione, dovuta principalmente ai segnali di rialzo del prezzo dell'energia, nonché alla scadenza di impianti con tariffe incentivanti ex-CV e CIP6. Nel contatore rientrano gli oneri d'incentivazione riguardanti gli impianti CIP6 (quota rinnovabile), l'incentivo sostitutivo dei Certificati Verdi e le Tariffe Onnicomprensive (DM 18/12/2008), gli impianti incentivati mediante il Conto Energia per il solare termodinamico e quelli in esercizio ai sensi del DM 6/7/2012 e del DM 23/6/2016 (FER non fotovoltaiche). Per maggiori informazioni è possibile consultare sul sito del GSE ([www.gse.it/it/Pages/default.aspx#&panel2-2&panel3-1](http://www.gse.it/it/Pages/default.aspx#&panel2-2&panel3-1)) i documenti relativi alle modalità di calcolo e allo Scenario Evolutivo del contatore.

positivamente 3.882 istruttorie tecniche, di cui 317 Proposte di Progetto e Programma di Misura (PPPM) e 3.565 Richieste di Verifica e Certificazione dei Risparmi (RVC), per le quali ha riconosciuto complessivamente 5.242.005 Titoli di Efficienza Energetica (TEE).

Nella Tabella si riportano i procedimenti amministrativi conclusi e il volume dei TEE riconosciuti nel periodo di riferimento, distinti per: Richieste di Verifica e Certificazione dei Risparmi a consuntivo (RVC-C), Richieste di Verifica e Certificazione dei Risparmi analitica (RVC-A) e Richieste di Verifica e Certificazione dei Risparmi standardizzata (RVC-S). La figura riporta invece la distribuzione mensile dei TEE riconosciuti nel periodo di riferimento, per tipologia di RVC, comprensivi dei riconoscimenti trimestrali.

G. M.

#### Certificati bianchi

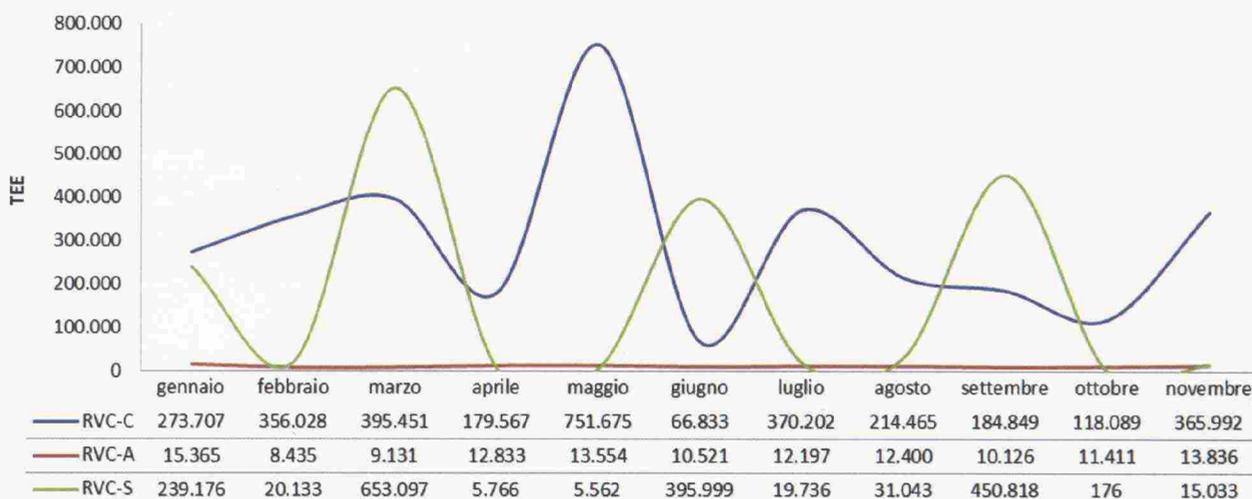
##### IL CONTEGGIO 2017

Secondo il contatore Certificati bianchi del GSE, dal 1° gennaio al 30 novembre 2017 il GSE, avvalendosi di ENEA e RSE, ha concluso

#### California

##### ANCORA INCENDI

Secondo il Governatore della California Jerry Brown i vasti incendi che stanno devastando lo Stato durante queste settimane rischiano



**FIGURA 1 - Distribuzione mensile TEE riconosciuti per tipologia di RVC gennaio-novembre 2017 (Fonte: GSE)**

**TABELLA 1 - RVC (Richieste di Verifica e Certificazione) e PPPM (Proposte di Progetto e Programma di Misura) approvate e TEE (Titoli di Efficienza Energetica) riconosciuti nel corso del 2017 (Fonte: GSE)**

Richieste (RVC) e Progetti (PPPM) approvati e TEE riconosciuti gennaio-novembre 2017					
	PPPM	RVC-C	RVC-A	RVC-S	TOTALE
Richieste e progetti approvati	317	1.500	952	1.113	3.882
TEE riconosciuti		3.276.858	129.809	1.835.338	5.242.005

di diventare la "normalità" a causa dei cambiamenti climatici e del riscaldamento globale. Il Governatore visitando una delle zone più colpite, la contea di Ventura, ha inoltre avvertito che vi è la possibilità di vedere i Vigili del Fuoco in azione anche a Natale a causa delle condizioni climatiche decisamente favorevoli allo sviluppo dei focolai. Le fiamme che stanno divorando il sud della California hanno distrutto circa 800 abitazioni in una settimana, uccidendo una persona e causando miliardi di dollari di danni.

G. M.

## Fieragricola

### CINQUE BUONI MOTIVI PER ANDARE A FIERAGRICOLA

Oltre 100 mila metri dedicati a una delle manifestazioni trasversali più importanti a livello europeo dedicate all'agricoltura e 600 capi animali in esposizione. Fieragricola taglia il traguardo dei 120 anni (è nata nel 1898) e delle 113 edizioni. L'appuntamento è a Verona dal 31 gennaio al 3 febbraio prossimi. Filiere verticali specializzate, la presenza di tutti i grandi marchi della meccanica agricola internazionale, una vetrina europea sulla zootecnia (European Dairy Open Holstein Show, Concorso europeo della Limousine, Mostra nazionale della Bruna), il Milk Day e gli approfondimenti dedicati all'avicoltura, alla suinicoltura, ai



bovini da carne, la genetica animale, la mangimistica e la nutraceutica come nuove frontiere del benessere animale, le energie da fonti rinnovabili e le opportunità dell'agricoltura multifunzionale, l'agriturismo e l'agricoltura di precisione. E ancora le aree dinamiche con le prove dei trattori, dei mezzi agricoli e delle attrezzature, i droni, i saloni dedicati alle colture simbolo dell'agricoltura italiana: vigneto e frutteto e l'area dell'alivicoltura.

Le sementi, la chimica, i mezzi tecnici e gli agrofarmaci di ultima generazione, la silvicoltura e le attrezzature per l'attività forestale, i servizi per il settore agricolo (banche, assicurazioni, contoterzismo). L'officina «live», per gli appassionati di meccatronica, per i dealer e i meccanici professionali. E poi: delegazioni internazionali, una piattaforma innovativa per il business fieristico.

Fieragricola

## Recladding

### IL VALORE DELLA TECNOLOGIA PER RIDISEGNARE L'ARCHITETTURA DELLE NOSTRE CITTÀ

La riqualificazione estetica ed energetica del patrimonio edilizio esistente non è solo una necessità, ma anche una grande opportunità per ridisegnare l'architettura del nostro territorio. Ai professionisti della

progettazione Schüco Italia mette a disposizione le proprie competenze ed esperienze per agevolare la conversione di edifici energivori in strutture efficienti e promuovere un design in linea con le tendenze dell'architettura contemporanea.

È stato recentemente constatato che l'80% del patrimonio residenziale italiano è stato costruito prima del 1990. Questo significa che nel nostro territorio esistono oltre 10 milioni di edifici discutibili in termini architettonici e prestazionali: un enorme parco immobiliare esteticamente superato, energivoro e non rispondente ai moderni stili di vita, a cui l'industria delle costruzioni guarda con interesse anche a fronte dei nuovi strumenti messi a disposizione dal Governo in favore delle riqualificazioni.

La necessità di adeguamento alle normative energetiche imposte dall'Unione Europea, le difficoltà causate dalle demolizioni (economiche e ambientali in primis) e l'impossibilità di consumare ulteriore territorio per le attività umane hanno spinto il settore edile alla rivalutazione delle preesistenze. L'obiettivo è reinventare il costruito in termini di immagine, performance e comfort abitativo attraverso specifici interventi di recladding che permettano di ridisegnare l'architettura complessiva del Paese, restituendo non solo un patrimonio immobiliare in linea con le richieste del mercato, ma anche un nuovo volto al tessuto urbano e sociale delle nostre città.

## Il valore della tecnologia

Con il termine recladding si intende il rifacimento parziale o totale delle pareti esterne di un edificio tramite la sovrapposizione o la sostituzione della facciata sia nelle sue parti trasparenti che opache. L'operazione consente da un lato un rinnovamento del design dell'involucro e dall'altro un efficientamento della costruzione in termini di performance termiche, acustiche e di automazione.

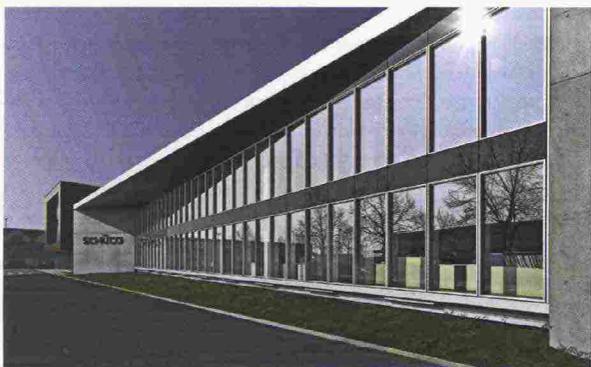
L'intervento sottende un'articolazione progettuale notevole, che coinvolge materiali, sistemi, impianti e tecnologie. Per far fronte alla complessità dovuta alla correlazione di tutti questi aspetti, è necessario avere un know how completo dell'involucro architettonico e delle sue caratteristiche. Schüco Italia, riferimento internazionale nei sistemi in alluminio per finestre e facciate, mette a disposizione di architetti e progettisti tutte queste competenze, offrendo supporto fin dalle prime fasi della progettazione architettonica e in tutti gli stadi che portano alla definizione dell'edificio, sia che si tratti di una residenza che di un grande complesso industriale o pubblico.

Il Servizio di Assistenza ai Progettisti (SAP) di Schüco Italia è stato creato proprio per assistere studi di progettazione, imprese di costruzione, committenti privati, uffici tecnici ed Enti pubblici in tutto il processo edilizio. Supportati dagli uffici interni, i tecnici SAP mettono a disposizione le proprie competenze dalla definizione della proposta costruttiva alla scelta delle tecnologie Schüco più adatte al progetto, dalla definizione dei documenti per l'appalto alla verifica del comportamento dell'involucro in relazione ai principi di fisica delle costruzioni. I SAP forniscono inoltre disegni di nodi di profili e attacchi a muro, calcoli di trasmittanza termica, descrizioni di capitolato e schede tecniche delle soluzioni Schüco. Per i progetti particolarmente complessi per dimensioni o importanza, Schüco Italia mette inoltre a disposizione uno specifico servizio di Project Management Cantieri Speciali, che si occupa di organizzare e gestire tutte le attività del cantiere dalla progettazione alla

## Attualità

12 Attualità

DICEMBRE 2017  
 LA TERMOTECNICA



realizzazione dell'opera, fino allo sviluppo di componenti e soluzioni fuori standard per rispondere al meglio alle esigenze architettoniche, costruttive e prestazionali dell'edificio.

### Le referenze italiane

Tra i recladding più meritevoli realizzati da Schüco Italia è da citare la sede dell'azienda stessa, uno dei più grandi interventi di riqualificazione industriale effettuati a Padova. Attraverso l'utilizzo delle proprie tecnologie standard, Schüco Italia ha convertito uno stabile obsoleto ed energivoro in un'architettura in classe A. Un progetto che l'azienda ha gestito direttamente seguendo ogni fase del processo edilizio e coordinando sin dall'inizio tutti i professionisti coinvolti. L'applicazione del proprio consolidato know-how ha permesso di progettare e recuperare la nuova sede in meno di 12 mesi, con tempi di realizzazione al di sotto della media prevista per un'opera di questa portata.

Altro intervento di prestigio è il restauro qualitativo di Palazzo Italia, il primo grattacielo della storia di Roma. Situato nel cuore dell'EUR e vincolato dalla Soprintendenza dei Beni Culturali, l'edificio è tornato a rivivere in tutta la sua grandiosità e nel rispetto delle forme preesistenti grazie alle speciali facciate in alluminio customizzate, che oltre a preservare l'estetica dell'involucro originario hanno potenziato gli standard di efficienza energetica dell'intero edificio. A Piacenza, invece, è stato ridato un nuovo volto al Grattacielo dei Mille, dove la tecnologia e l'organizzazione di Schüco Italia hanno consentito la sostituzione delle facciate garantendo al contempo la permanenza delle persone all'interno dell'edificio durante i lavori.

Schüco Italia

### Mercato

#### ENER-G DIVENTA CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS

ENER-G muta il suo nome commerciale in Centrica Business Solutions. Il nuovo marchio non modifica i servizi e le soluzioni offerte attualmente, né cambia i referenti che gestiscono, supportano e assistono i clienti in tutta Italia. Centrica Business Solutions, infatti, offrirà lo stesso servizio di eccellenza e le medesime competenze e soluzioni energetiche presenti oggi sul mercato.

Centrica Business Solutions fa parte di Centrica PLC, Gruppo internazionale di servizi energetici e globali dedicato a soddisfare le mutevoli esigenze dei propri clienti. A seguito dell'acquisizione di ENER-G e Panoramic Power e del consolidamento al suo interno, Centrica ha organizzato la propria offerta in due divisioni: Centrica Consumer e Centrica Business, dedicate rispettivamente all'utenza residenziale e ai clienti B2B. Centrica presenta, così, la sua proposta per le aziende, al fine di fornire ai grandi utenti l'opportunità di sfruttare il potenziale delle soluzioni di energia distribuita offerto da un'unica azienda. Centrica Business Solutions, infatti, nasce per sviluppare nuove tecnologie per un nuovo modo di pensare e di lavorare, per aiutare i propri clienti ad assumere il controllo dell'energia e a far crescere la propria attività. Dalla vendita al dettaglio all'industria manifatturiera, dal settore sanitario a quello dell'istruzione, l'azienda ha attualmente clienti in 34 Paesi, offrendo loro soluzioni intelligenti end-to-end per migliorare le prestazioni operative, rafforzare la resilienza e creare opportunità di crescita. Centrica fornisce oggi energia e servizi a oltre 27 milioni di clienti principalmente nel Regno Unito, Irlanda e Nord America attraverso rilevanti brand come British Gas, Direct Energy e Bord Gáis, grazie al supporto di circa 12.000 ingegneri e tecnici in tutto il mondo.

Centrica Business Solutions

### Formazione

#### PRIMO ANNO DI ATTIVITÀ PER IL PROGETTO OS ACADEMY DI OLIMPIA SPLENDID: COINVOLTI 700 TRA INSTALLATORI, PROGETTISTI E RIVENDITORI

OS Academy, il progetto di formazione e aggiornamento professionale di Olimpia Splendid dedicato a installatori, progettisti e rivenditori, raggiunge il suo primo anno di attività con un bilancio nettamente positivo. Proseguono, intanto, le attività e l'organizzazione degli appuntamenti per il prossimo anno. Inaugurato nell'autunno 2016, il progetto si propone di fornire competenze aggiuntive e aggiornamento tecnico/normativo al pubblico dei rivenditori e installatori professionali Olimpia Splendid: ad un anno dall'avvio, sono 700 i partecipanti agli incontri organizzati dall'Azienda di Cellatica (BS).

Gli appuntamenti rappresentano un'ottima occasione di apprendimento e di confronto. Infatti, gli incontri permettono ai partecipanti di conoscere in modo dettagliato le caratteristiche e peculiarità dei prodotti Olimpia Splendid. In particolare, il know how e l'expertise dell'Azienda possono essere approfonditi grazie alla visita organizzata presso lo stabilimento di Cellatica: un'opportunità che permette anche di esaminare i prodotti Olimpia Splendid in funzione. In quest'ultimo ambito, in particolare, le attività di formazione dedicano una speciale attenzione alle caratteristiche di efficienza energetica e massima versatilità

## Attualità

14 Attualità

DICEMBRE 2017  
LA TERMOTECNICA

di SiOS, la soluzione impiantistica sviluppata da Olimpia Splendid mediante la piena integrazione tra le pompe di calore Sherpa, i terminali della gamma Bi2 e il controllo domotico Aquadue Control che supervisiona e gestisce il funzionamento del sistema.

Soddisfatta per i risultati raggiunti e per i riscontri positivi, Olimpia Splendid conferma anche per il 2018 la formula dell'iniziativa, che prevede nel programma della giornata anche un benvenuto in Franciacorta con visita alle cantine e degustazione dei sapori del territorio.

Olimpia Splendid

### Formazione

#### ANIE ENERGIA: GRANDE SUCCESSO PER IL ROADSHOW SULL'EFFICIENZA ENERGETICA

Si è concluso con successo e grande partecipazione il roadshow organizzato da ANIE Energia - l'associazione che all'interno di ANIE Confindustria rappresenta le aziende che producono, distribuiscono e installano apparecchiature, componenti e sistemi per la Generazione, Trasmissione, Distribuzione e Accumulo di energia elettrica per il suo utilizzo nelle applicazioni industriali e civili. Il roadshow, dal titolo "L'efficienza energetica: il contributo delle tecnologie impiantistiche" è stato ospitato all'interno di due prestigiosi atenei italiani, a Milano e a Catania.

Gli incontri, rivolti a progettisti, installatori, energy manager delle aziende e a tutti coloro che si occupano di efficienza energetica in ambito industriale, con particolare riferimento ai progettisti industriali, hanno avuto l'obiettivo di fornire gli strumenti necessari per poter operare con professionalità e competenze negli ambiti industriali che richiedono interventi di efficienza energetica. Ciascun evento è, infine, terminato con un importante momento di confronto e approfondimento tra tutti i partecipanti che hanno avuto la possibilità di mettere a fattor comune con i presenti domande e considerazioni.

Professionisti ed esperti del settore hanno approfondito tematiche relative ai motori elettrici ad alta efficienza, al rifasamento dei carichi elettrici, ai trasformatori a basse perdite, all'adeguamento degli impianti MT alle delibere dell'Autorità, alle cabine elettriche MT/BT e ai sistemi di accumulo connessi alla rete di distribuzione.

Il primo incontro si è svolto a marzo presso il Politecnico di Milano e, grazie all'autorizzazione da parte dell'Ordine degli Ingegneri di Milano che ha valutato anticipatamente i contenuti formativi professionali e le modalità di attuazione, agli ingegneri presenti sono stati riconosciuti 3 CFP. La seconda tappa del roadshow ha coinvolto, nel mese di novembre, la facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania



e ha visto l'attribuzione di 3 CFP per gli iscritti al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Catania e di 2 CFP per gli iscritti al Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati della Provincia di Catania.

Durante gli eventi, che hanno visto la partecipazione di quasi 300 persone, sono state presentate anche le guide tecniche realizzate da ANIE Energia sul tema dell'efficienza energetica industriale: motori, trasformatori, rifasamento, Impianti MT, cabine elettriche MT/BT, Sistemi di accumulo. Considerato il successo dell'iniziativa, sono in programmazione nuove tappe del roadshow per il 2018.

ANIE Energia

### RAEE

#### LOTTA AGLI EVASORI DEI CONTRIBUTI ECOLOGICI PER TUTELARE L'AMBIENTE E LA CONCORRENZA TRA OPERATORI

CdC RAEE, il Centro di Coordinamento RAEE istituito con lo scopo di ottimizzare la raccolta, il ritiro e la gestione dei RAEE - Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche su tutto il territorio nazionale da parte dei Sistemi Collettivi (Produttori) e la Federazione OPTIME - Osservatorio per la Tutela in Italia del Mercato dell'Elettronica, che riunisce i principali operatori nel Retail dell'elettronica di consumo e degli elettrodomestici, hanno siglato un Protocollo di Intesa in data 11 dicembre 2017.

Il Protocollo è finalizzato all'individuazione di quegli operatori che immettono e distribuiscono sul mercato italiano apparecchiature elettriche o elettroniche omettendo il pagamento del contributo ecologico previsto dalla normativa europea, che impone una gestione su base nazionale delle risorse. Il Decreto legislativo 49/2014 infatti prevede che, all'atto della commercializzazione di tutti gli apparecchi elettrici ed elettronici, sia previsto il pagamento di un contributo ecologico da parte del consumatore, come quota inclusa nel prezzo del prodotto per coprire i costi di gestione dei RAEE che si sono generati.

OPTIME monitora costantemente il Mercato dell'Elettronica di Consumo ed evidenzia tutte le attività costituenti la concorrenza sleale ai danni degli operatori pienamente adempienti agli obblighi di legge e annovera tra i propri compiti la verifica di tutti gli adempimenti in materia di conformità e oneri amministrativi, incluso il versamento del contributo ecologico.

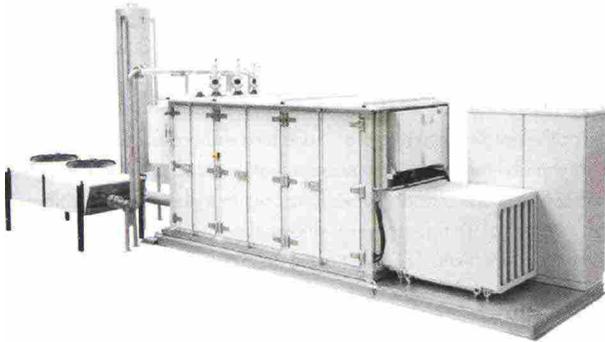
Centro di Coordinamento RAEE

### Cogenerazione

#### CATALIZZATORE SCR E CAPSULA ACUSTICA OUTDOOR

2G Energy AG, uno dei maggiori produttori mondiali di sistemi di cogenerazione, presenta due importanti novità: il catalizzatore SCR per la serie agenitor per essere conformi alla norma TA Luft (Istruzioni Tecniche per il Controllo della Qualità dell'Aria) e la capsula acustica outdoor per ottimizzare il trasporto, anche all'interno di container standard.

Il Ministero Federale per l'Ambiente tedesco con questa norma vuole fissare dei valori limite più bassi per gli ossidi di azoto. Per essere rispondenti, 2G ha realizzato il catalizzatore SCR che, grazie a pro-



cessi di riduzione catalitica selettivi con l'iniezione di una soluzione di urea, conosciuta come AdBlue, permette di abbassarli notevolmente. Questa novità è disponibile per la serie agenitor che, con una potenza installata di oltre 10.000 kW è uno dei prodotti di punta dell'azienda. Il concept del motore si basa su una "combustione magra", ovvero il motore utilizza 1,8 volte l'aria che sarebbe necessaria per la combustione della miscela di gas. I moduli di cogenerazione della serie agenitor, come ad esempio agenitor 408, con un valore del 42,5 % hanno un'efficienza elettrica elevata e sono adatti in particolare sia per applicazioni in cui si punta all'autoalimentazione e sia in quelle occasioni in cui la partecipazione al mercato dell'energia beneficerebbe di una abbondante produzione energetica.

2G Italia

## Smart Metering

### LO SMART METER ELEMENTO CHIAVE PER LA CREAZIONE DI SMART CITY E SMART GRID MODERNE E INNOVATIVE

Si è conclusa con successo la quinta edizione dello SMART UTILITY OPEN METER su "Smart Meter, tra processi innovativi e sostenibilità economica", organizzato dallo Smart Metering Group (SMG) di ANIE CSI, l'Associazione che all'interno di ANIE Confindustria, rappresenta l'industria dei componenti e sistemi per impianti, che ha posto l'attenzione sui temi caldi del settore con l'obiettivo di definire le linee guida per il 2018. Modernità e Innovazione: sono queste le parole chiave per il gruppo di ANIE CSI, che vede nello smart metering evoluto benefici concreti a favore dei cittadini consumatori e delle diverse filiere industriali. Da un lato l'impiego di sensoristica di misura di natura elettronica (digitale) garantisce prestazioni metrologiche nel tempo (il principio statico non è soggetto ad usura e a deterioramento prestazionale), dall'altro la realizzazione di un'infrastruttura tecnologica per il metering consente alle smart city l'integrazione e la diffusione di servizi sempre più a valore aggiunto.

L'evento annuale ha consentito di fare il punto sullo stato dell'arte dal punto di vista della tecnologia offerta sul mercato e di fornire spunti e riflessioni all'Autorità a fine mandato e al nuovo collegio che si insedierà a fine marzo, per operare con sempre maggior rigore e ricchezza di contenuti nei confronti della filiera e degli stakeholders.

Lo Smart Metering oggi rappresenta l'opportunità di relazionarsi con argomenti che comportano necessariamente un netto cambiamento rispetto alle dinamiche tradizionali del mondo energetico. Data ma-

nagement e big data, cyber security, interoperabilità, partecipazione attiva dei piccoli clienti al bilanciamento del sistema raccontano di un mondo che cambia velocemente andando verso diversificazione, libertà di scelta, maggiore efficienza e possibili minori costi.

Per far sì che tutti gli attori coinvolti nel processo di cambiamento possano comprendere i vantaggi portati dall'impiego dello smart metering, per promuovere il sistema come infrastruttura strategica per la fornitura di servizi nelle smart cities e smart grids e accreditarsi come referente tecnologico in questo ambito presso le istituzioni, il gruppo Smart metering di ANIE CSI ha pianificato una serie di attività per il 2018 mirate e utili a tutti gli stakeholder.

Le azioni del gruppo si concretizzeranno attraverso un'azione di divulgazione e di promozione tecnico-scientifica con la realizzazione di pubblicazioni ad hoc, così come l'organizzazione di seminari, giornate di studio e convegni. Inoltre prenderà vita la smart metering academy all'interno della quale saranno condivise le best practice di questo settore che sta diventando sempre più critico e strategico per l'evoluzione delle città. Tutte le informazioni aggiornate sono reperibili sul sito <https://smg-anie.it>

ANIE CSI

## HVAC

### SISTEMI VRF: UNA SOLUZIONE CONSOLIDATA ANCHE PER GLI STADI DEL CAMPIONATO MONDIALE DI CALCIO RUSSIA 2018

Nel 2016, grazie all'alleanza strategica con Midea, il principale produttore mondiale di consumer appliances e sistemi HVAC, Clivet ha ereditato il know-how di Midea nel settore VRF: 18 anni di evoluzione del sistema, 6 generazioni tecnologiche, più di 100 brevetti, oltre 220.000 unità esterne nel 2016.

Il grande valore di questi sistemi è confermato da prestigiose referenze, tra le quali 7 dei 12 stadi russi che ospiteranno il campionato mondiale di calcio 2018: lo stadio Luzhniki a Mosca e gli stadi di Volgograd, Ekaterinburg, Nizhny Novgorod, Kaliningrad, Samara e San Pietroburgo. Clivet VRF System è un sistema completo per il riscaldamento, il raffreddamento, il rinnovo e la purificazione dell'aria, in applicazioni residenziali e commerciali. A MCE Mostra Convegno Expocomfort Clivet presenta la nuova linea VRF:

- MV6, la nuova serie di unità esterne ad alta efficienza dotate di compressori DC inverter EVI (Enhanced Vapor Injection) e ampie superfici di scambio per la massima efficienza (EER fino a 4.8 a pieno carico ed ESEER fino a 8.5). Le unità offrono una vasta gamma di



applicazioni grazie ad una capacità fino a 32HP per singolo modulo / 128HP in combinazione di più moduli, lunghezza delle tubazioni fino a 1000 m, così come un ampio campo di funzionamento da -23°C a 43°C (possibilità di arrivare fino a +54°C nelle applicazioni tropicali). L'EMS integrato (Energy Management System) offre la massima rapidità di raffreddamento/riscaldamento o efficienza energetica, modulando la temperatura di evaporazione/condensazione e massimizzando così il comfort per rispondere a pieno alle esigenze di ogni cliente.

- Completamento gamma unità esterne anche in versione a recupero di calore e in pompa di calore condensata ad acqua
- Unità interne dal design compatto, con motori elettrici brushless DC per una maggiore efficienza, silenziosità e affidabilità.
- Ampia gamma controlli, inclusi controlli individuali di zona, controlli centralizzati, controlli via web server e cloud, oltre alla possibilità di integrazione BMS per soddisfare qualsiasi esigenza.

Clivet

### RAEE

#### PRESENTATO IL PRIMO DIGITAL ENERGY REPORT IN ITALIA: IL FUTURO DELL'ENERGIA È DIGITALE E L'ENERGIA È IL PROSSIMO SETTORE IN CUI LA DISRUPTION DIGITALE COLPIRÀ

"Il futuro dell'energia è digitale e l'energia è il prossimo settore in cui la disruption digitale colpirà". Ne è convinto Vittorio Chiesa, direttore dell'Energy&Strategy Group della School of Management del Politecnico di Milano, che oggi ha presentato il Primo Digital Energy Report in Italia. La digital energy, infatti, non riguarda solo tecnologie avanzate abilitate al controllo dei consumi, come comunemente si intende, ma permea in profondità tutte le fasi della filiera, dalla produzione alla vendita. È il fattore che abilita l'ecosistema dei prodotti e servizi smart da cui ormai sono caratterizzati le reti, i sistemi produttivi e quelli di consumo dell'energia. Ma come è fatta e come si declina un'architettura digitale? Come si quantificano i benefici, anche intangibili, conseguenti alla sua adozione? Quali sono le opzioni di sviluppo che le soluzioni digitali abilitano per i possibili utilizzatori? Il Digital Energy Report, che ha visto la partecipazione attiva di numerose aziende partner, intende contribuire al dibattito con numeri e strumenti di analisi che permettano di comprendere la reale portata del fenomeno e definire il perimetro di azione della digitalizzazione nell'ambito energetico, così da valutarne, pur con tutte le cautele del caso, la redditività economica in diversi ambiti di applicazione, dal manufacturing e building alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

"Le sfide della digital energy per gli attori della filiera sono molte - spiega Vittorio Chiesa -, sia sul piano tecnologico, perché è ancora lunga la strada da percorrere per rendere fruibili e sfruttabili molti dei benefici intangibili, sia soprattutto sul piano dei modelli di business vincenti, che andrebbero rapidamente identificati e adottati. Infatti, se le aziende non modificano in maniera profonda il loro assetto rischiano di essere soggetti a fenomeni di disruption, come in ogni settore dove sia entrata prepotentemente la digitalizzazione. Allo stesso tempo è quanto mai interessante, particolarmente in Italia, tenere sotto controllo le startup, non soltanto per la ventata di novità che possono portare in un settore caratterizzato da un elevato grado di maturità, ma anche

perché proprio da queste potrebbe arrivare il nuovo incumbent della digital energy".

Parlare di digital energy significa parlare di architetture complesse che oltre ai sistemi hardware e software per il monitoraggio e l'azionamento dei diversi impianti energetici comprendono i sistemi di trasmissione dei dati e l'intelligenza necessaria alla loro elaborazione. Gli apparati fisici che abilitano la trasformazione digitale sono prodotti intelligenti interconnessi che offrono nuove funzionalità e che vengono chiamati IoT, Internet of Things. La vera innovazione però non consiste nella semplice connettività dell'oggetto, ma nella possibilità di interagire con altri oggetti o con l'uomo. Tre sono gli ambiti principali investigati dal Report: Smart Energy & Grid, Smart Manufacturing e Smart Building. In ciascuno di essi si sono analizzate le possibili, reali, architetture digitali e i vantaggi della digitalizzazione, approfondendo le soluzioni tecnologiche implementabili e la loro sostenibilità economica.

Come prevedibile, la maggiore redditività spetta alle soluzioni "energy only", più focalizzate a ottimizzare i benefici tangibili legati al risparmio energetico. Ma ciò genera un paradosso: se da un lato la loro "concretezza" è premiata dagli indicatori di redditività, è altrettanto vero che si riduce il potenziale di sfruttamento della trasformazione digitale dell'energia, che trova invece nelle architetture "full enabler" la propria massimizzazione. "Vi è dunque il rischio - mette in guardia Chiesa - che una visione di breve periodo sposti la maggior parte degli investimenti verso soluzioni 'energy only', sicuramente efficienti dal punto di vista economico ma meno adatte, soprattutto in contesti quali lo Smart Manufacturing, a garantire quel salto in termini di produttività che invece la quarta rivoluzione industriale promette di portare nel Paese".

Sono comunque molti gli attori che si sono già affacciati, alcuni per la prima volta, nel mondo energy come conseguenza dell'evoluzione culturale connessa alla visione integrata energetica-digitale, allargando il proprio ventaglio di offerta. Quella che sembra essere la chiave di successo condivisa tra i vari operatori è infatti l'alto livello di flessibilità della soluzione digitale offerta: l'adattabilità delle infrastrutture per la raccolta dei dati e della loro trasmissione, così come quella degli strumenti di analytics, sono fondamentali per la penetrazione in contesti assolutamente eterogenei.

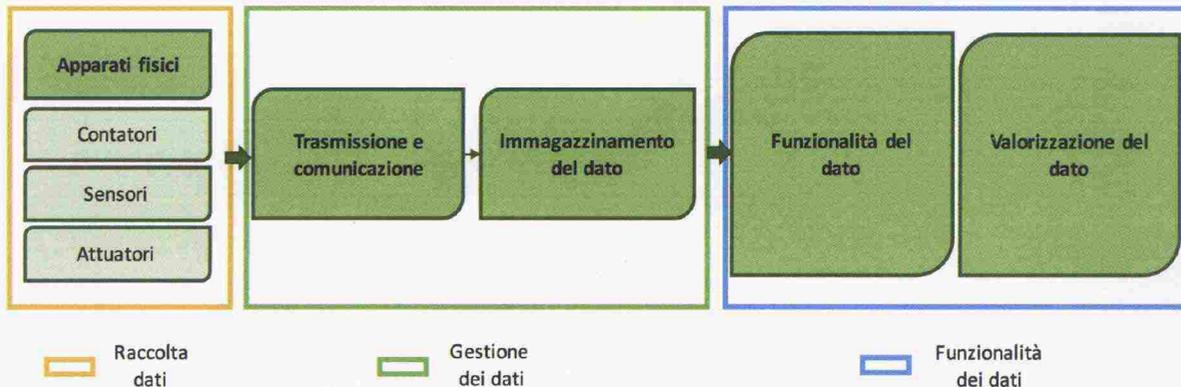
Ma come avviene la raccolta e l'analisi dei dati? Gli apparati fisici che abilitano la digitalizzazione possono essere già integrati in macchinari o impianti di ultima generazione oppure venire inseriti successivamente. La raccolta dati è possibile grazie all'interfaccia con sistemi come SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) o PLC (Programmable Logic Controller). In seguito, i dati vengono indirizzati verso piattaforme di immagazzinamento locali (come software e server aziendali) oppure in Cloud, con lo scopo di aggregarli e potervi accedere con facilità. Quanto all'"intelligenza", può essere posta in coda al framework (intelligenza bottom), modalità che comporta un'ingente mole di dati trasmessi e una potenza di trasmissione e immagazzinamento onerosa, o in testa (intelligenza edge), con una pre-elaborazione del dato che viene trasmesso "pulito", diventando strumento diretto degli Analytics dell'ultimo blocco.

Le capacità dei prodotti interconnessi spaziano così dal più semplice monitoraggio delle condizioni di funzionamento di un asset, con la segnalazione di eventuali anomalie, al controllo, all'ottimizzazione, fino allo sviluppo di una certa autonomia del prodotto. Software evoluti

## Attualità

18 Attualità

DICEMBRE 2017  
 LA TERMOTECNICA



infatti consentono di decifrare in modo sempre più accurato le informazioni contenute nei Big Data, creando nuove opportunità di business legate alla condivisione dei dati stessi, ma anche a quella dei risultati delle elaborazioni numeriche.

### Le soluzioni Digital Energy per la Smart Energy & Grid

La continua crescita della generazione di energia di tipo rinnovabile ha portato a profonde trasformazioni della rete. Per decenni il settore energetico è stato infatti caratterizzato da economie di scala, produzioni centralizzate e reti di trasmissione e distribuzione di proprietà pubblica. Il nuovo modello della generazione distribuita richiede al contrario sempre maggiore "intelligenza" e capacità di operare in maniera attiva sia da parte dei sistemi di generazione che della rete, modulando quindi con sempre maggiore frequenza e flessibilità produzione, trasmissione e distribuzione di energia.

I risultati dello studio per la Smart Energy sono estremamente chiari. Le soluzioni digitali sembrano avere i requisiti di disponibilità commerciale e sostenibilità economica per trovare una più che adeguata diffusione nel mercato italiano. Se opportunamente modulata, con soluzioni "light" per le realtà di più piccole dimensioni e soluzioni "heavy" nel caso di operatori che possano ragionare in ottica multi-impianto, la scelta di soluzioni digitali per la gestione della generazione di energia appare una scelta vincente, non soltanto per il proprietario o gestore dell'impianto, che ne ottiene un beneficio economico diretto, ma anche per il sistema elettrico nel suo complesso, che guadagna in termini di affidabilità e flessibilità nella fase di generazione. Il processo di consolidamento e maturazione industriale, che caratterizza questa fase di sviluppo del mercato italiano, rappresenta il contesto ideale per la diffusione delle soluzioni digitali. Numerosi anche i benefici intangibili, in aggiunta a quelli tangibili, spesso direttamente proporzionali alla complessità dell'architettura.

### Le soluzioni Digital Energy per lo Smart Manufacturing

In ambito industriale, sia nelle grandi imprese che nelle PMI, stiamo assistendo a una digitalizzazione sempre più accelerata. Le nuove tecnologie consentono di avere accesso a dati e informazioni che tuttavia necessitano di essere interpretati con un linguaggio comune, trasformando il dato in sé in opportunità di sviluppo e di business. Il Piano Industria 4.0, avviato a settembre 2016 con una dotazione di 13 miliardi di euro tra il 2017 e il 2020, ha proprio lo scopo di stimolare

la trasformazione digitale delle imprese manifatturiere, rendendole competitive in un mercato in continua evoluzione. Le tecnologie incluse nel Piano spaziano dalla raccolta dati, alla robotica, all'automazione avanzata e hanno quindi uno spettro più ampio rispetto a quanto affrontato nel Rapporto, vantando possibili impatti anche sulla produttività, sulla qualità di lavorazione, sulla sicurezza, sulla logistica. In ambito industriale, la valutazione della sostenibilità economica dei casi di implementazione di soluzioni digital è stata affrontata supponendo due diversi scenari di adozione, che tenessero conto dello stato dell'impresa al momento dell'introduzione delle nuove tecnologie: un primo scenario più "evoluto", con la presenza di un sistema informativo up-to-date (compatibile quindi con applicazioni distribuite e non soggetto a particolari vincoli di legacy) e di un sistema di monitoraggio del tipo SGE (Sistema di Gestione dell'Energia, ossia dispositivi che consentono di massimizzare l'efficienza energetica dei processi industriali) e invece un secondo scenario caratterizzato da un sistema informativo standard, senza sistema di monitoraggio SGE, cosa che richiede notevoli modifiche anche a livello hardware per l'integrazione di nuovi strumenti di misura e l'installazione di un sistema di comunicazione sicuro ed efficace.

I casi studio relativi all'ambito Smart Manufacturing si sono focalizzati sui settori in cui risulta più diffusa l'implementazione di soluzioni digital: Ceramica, Componentistica per Automotive e Tessile, che contano in Italia oltre 22.000 imprese attive a inizio 2017 e generano un fatturato complessivo di circa 150 miliardi di euro, poco più del 20% del volume d'affari «cubato» dall'intero comparto manifatturiero italiano.

Anche le soluzioni digitali per lo Smart Manufacturing sembrano avere i requisiti di disponibilità commerciale e sostenibilità economica per trovare una più che adeguata diffusione nel mercato italiano. Il Piano Industria 4.0 e i suoi effetti positivi sulla redditività rappresenta un indubbio volano a questa tipologia di investimenti, che hanno comunque dei "fondamentali" economici solidi. Se però ci si limita alla quantificazione tangibile dei benefici, la redditività percentuale delle soluzioni a più basso investimento (l'architettura "basic") può rappresentare una tentazione forte per il mondo del manifatturiero, ma ciò rischia di privilegiare la visione di breve termine rispetto a quella di lungo, che invece privilegia le architetture "advanced", in grado di massimizzare gli altri benefici, quelli intangibili. Può essere interessante provare a isolare il contributo dell'efficienza energetica per comprendere se e quanto questa variabile da sola sia in grado di

spiegare il razionale economico di adozione. Se si guarda ad esempio alle architetture "basic", la media della redditività complessiva è pari al 59% nello scenario "con SGE" e al 51% in quello "senza SGE". Se si considera invece la sola componente energetica, i valori scendono rispettivamente al 52% e al 49%, con una differenza contenuta (tra 2 e 7 punti percentuali) che indica la rilevanza della variabile energia nella sostenibilità economica dell'investimento. Situazione analoga si ritrova nell'architettura "intermediate" e "advanced".

Dunque, la componente energetica pesa decisamente nella redditività degli investimenti. Pur con tutti i distinguo del caso (si sono scelti settori ad elevato peso della componente energia, che è per sua natura tra le più semplici da quantificare ed è quindi stata inclusa nel calcolo a discapito di altri effetti, più complessi da quantificare e da generalizzare) il fatto rappresenta comunque un segnale molto positivo, proprio perché costituisce una sorta di "baseline" dell'investimento, sulla quale gli investitori possono contare e rispetto alla quale gli effetti addizionali, siano essi tangibili o intangibili, hanno un ulteriore e certo favorevole impatto.

### Le soluzioni Digital Energy per lo Smart Building

Uno Smart Building è un edificio che garantisce la gestione automatica di impianti e sistemi, come quelli per l'illuminazione e la climatizzazione, con particolare attenzione al monitoraggio degli ambienti interni in ottica di risparmio energetico e sicurezza delle persone (ad esempio gli impianti industriali). Il mondo digitale incontra quello dell'efficienza energetica consentendo il monitoraggio, il controllo e la regolazione delle variabili che determinano il funzionamento ottimale degli impianti. Parallelamente al flusso di energia si genera così anche un flusso di dati funzionale all'ottimizzazione dell'intero sistema e che abilita inoltre una proficua interazione con soggetti esterni come i manutentori. Due sono le architetture studiate nel caso dello Smart Building e la valutazione della sostenibilità economica dell'implementazione di soluzioni digital è stata affrontata supponendo due diversi scenari di adozione: edifici di nuova costruzione di classe energetica A1 e edifici già esistenti di classe energetica F, per cui è necessario un adeguamento degli impianti (retrofit). I tre casi studio hanno valutato l'applicazione delle tecnologie digital in tre ambiti che si differenziano tra loro per il consumo energetico, elettrico e termico, specifico: GDO, Ospedale ed Edificio ad uso uffici. Anche le soluzioni digitali per lo Smart Building sembrano avere i requisiti di disponibilità commerciale e sostenibilità economica per trovare una più che adeguata diffusione nel mercato italiano ed è particolarmente interessante come, nonostante una maggior necessità di investimento, lo scenario "retrofit" sia quello con la maggior redditività. Da un lato ciò dipende dal fatto che, applicata a una situazione dove i consumi sono maggiori, l'intelligenza digitale permette risparmi percentualmente maggiori rispetto al caso in cui si parta da un livello di efficienza energetica già elevato. Dall'altro lato, è un segnale importante di come le soluzioni digital per lo Smart Building possano rappresentare un primo e importante passo di efficientamento di un parco edifici che come sappiamo non è tra i più giovani nel nostro Paese. La differenza di redditività nei diversi casi è significativamente correlata all'intensità dei consumi energetici, con GDO e ospedali avvantaggiati rispetto agli edifici ad uso uffici.

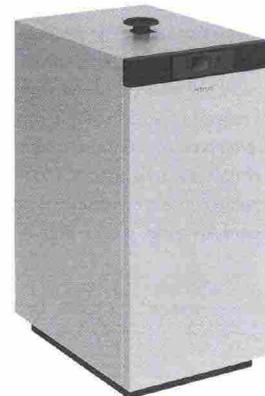
### Tre casi di successo

#### RESIDENZIALE, COMMERCIALE E INDUSTRIALE: LA SPECIALE TOP THREE STILATA DA VISSMANN ALL'INSEGNA DELLA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E AMBIENTALE

Il 2017 volge al termine e Viessmann ha pensato di "tirarne le somme" selezionando tre casi di notevole successo, che hanno come comune denominatore alcuni dei prodotti che compongono la vasta gamma Viessmann. I tre casi fanno riferimento ad altrettanti ambiti di realizzazione: residenziale, commerciale e industriale.

Per l'area residenziale, il caso presente sul podio è quello relativo a un condominio di Vimodrone di circa 2500 mq, che ospita attualmente 24 famiglie. I condòmini si sono avvalsi della consulenza della società di servizi integrati per aziende e privati TechnoBuild per rinnovare il proprio impianto di riscaldamento, scegliendo di sostituire la vecchia caldaia - che presentava grossi problemi di rendimento, registrava consumi eccessivi e non aveva più una performance soddisfacente - con la nuova Vitocrossal 100 di Viessmann.

Il modello, uno degli ultimi sviluppati da Viessmann, soddisfa specificatamente le esigenze di riqualificazione delle centrali termiche condominiali: poco ingombrante, scomponibile e dotata di rotelle per una facile installazione anche in spazi di difficile accesso, Vitocrossal 100 è un prodotto molto versatile - è disponibile infatti sia in versione a singola caldaia fino a 318 kW, sia in versione a doppia caldaia con unico mantello fino a 636 kW, e rappresenta pertanto la soluzione ideale in numerosi contesti applicativi.



La componente tecnica di Vitocrossal 100 è inoltre un elemento essenziale: l'elevato contenuto d'acqua, i componenti in acciaio inossidabile, il sistema di controllo della combustione e il funzionamento modulante sono garanzia di efficienza e durevolezza.

L'installazione della caldaia Vitocrossal 100 presso il condominio di Vimodrone ha permesso così una riduzione considerevole dei consumi, con un risparmio di combustibile pari al 20%-30% e una conseguente diminuzione delle emissioni e quindi dell'impatto sull'ambiente.

Per l'ambito commerciale, un caso di notevole interesse è quello relativo al Mountain Design Hotel EdenSelva, in Trentino Alto Adige. L'hotel, progettato dagli architetti Paolo de Martin e Sarah Gasparotto esperti in costruzioni in legno, ha ottenuto la certificazione CasaClima in classe A nella categoria Clima Hotel, anche grazie al doppio impianto Viessmann - composto dal microcogeneratore Vitobloc 200 e dalla caldaia a condensazione Vitocrossal 300, alimentati a gas metano.

Il progetto dell'hotel è il risultato di una gara d'idee a inviti, nella quale il ridotto impatto ambientale complessivo, l'alta efficienza energetica e l'utilizzo prevalente di materiali naturali sono stati i criteri di base per definire l'idea vincitrice, nel rispetto del protocollo Clima Hotel.

Il sistema di impianto Viessmann è assolutamente in grado di rispettare le esigenze di una struttura ricettiva di questa tipologia, con una parti-

Politecnico Milano



colare attenzione alla riduzione dei consumi energetici.

In particolare, l'impianto si basa su un sistema di microcogenerazione per la produzione contemporanea di energia termica ed elettrica, in grado di massimizzarne l'utilizzo in termini di ore di funzionamento sia per il riscaldamento degli ambienti sia per la produzione di acqua calda sanitaria e tecnica per le aree wellness. I momenti di massima richiesta energetica sono sostenuti da un generatore di calore a condensazione di alta efficienza e rapporto di modulazione, dotato di una corretta regolazione e domotica di tutti gli apparati tecnologici: grazie

a questo sistema, è stato possibile massimizzare l'efficienza energetica e raggiungere così gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Chiude "in bellezza" la carrellata il caso afferente all'ambito industriale: l'azienda dolciaria Maina Panettoni S.p.A. di Fossano (CN). L'azienda piemontese ha rinnovato recentemente il suo stabilimento produttivo di circa 4mila mq, apportando numerosi miglioramenti tecnologici per incrementarne la capacità di produzione sotto la "guida" dell'architetto Gianni Arnaudo, a cui è stato affidato il progetto.



Agli impianti esistenti è stato integrato un nuovo sistema di generazione di acqua calda e vapore per utilizzo industriale composto da un cogeneratore Vitobloc 200 EM 530/660 e una caldaia speciale a recupero di vapore Vitomax AHK da 400kg/h a 6 bar, entrambi Viessmann. Il nuovo impianto è così capace di produrre contemporaneamente energia elettrica, acqua calda e vapore per soddisfare le esigenze di riscaldamento dell'attività industriale, così come di generare il calore necessario per le differenti fasi produttive.

L'intero impianto è gestito da un sistema intelligente ASPEC di Albasystem, in grado di ottimizzare i processi di utilizzo di energia elettrotermica, acqua e vapore, adeguandoli al fabbisogno del ciclo produttivo: ciò consente di gestire gli impianti in modo da massimizzare la resa economica complessiva. L'impianto rispetta le indicazioni sulle emissioni previste dalla Regione Piemonte; l'ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE), legati all'assetto cogenerativo ad alto rendimento dell'impianto, ha consentito inoltre all'azienda di risparmiare sui costi di realizzazione.

**Viessmann**

### HFO

#### CONTRO IL RISCALDAMENTO GLOBALE ARRIVANO LE UNITÀ HFO

La calda estate 2017 con le sue temperature torride, e i recenti uragani atlantici Harvey, Irma, Maria e Ophelia con le loro conseguenze devastanti arrivate fino alle coste Europee, hanno fatto tornare fortemente alla ribalta il tema del riscaldamento climatico, principale causa di questi eventi meteorologici così estremi e violenti. La scienza concorda sul fatto che il fenomeno sia primariamente collegato alle emissioni umane di gas ad effetto serra, le quali sono a loro volta connesse ai consumi di energia di origine fossile. Se ad oggi la temperatura media terrestre è cresciuta di +0,7°C rispetto all'era pre-industriale, gli esperti specificano che per evitare un ulteriore aumento è necessario contenere le concentrazioni complessive di gas ad effetto serra.

#### La reazione del settore HVAC&R

Partendo dalla Convenzione quadro sui cambiamenti climatici delle Nazioni Unite (UNI-CCC), gli Stati membri si sono quindi progressivamente attivati per fissare nuovi target sempre più sfidanti, anche nel settore HVAC & R. Ridurre le emissioni di gas serra attraverso la riduzione delle emissioni di CO2 e promuovere un modello di sviluppo sostenibile favorendo l'adozione di fonti rinnovabili di energia e alzando i target di efficienza energetica sono stati i primi passi verso questo importante cambiamento.

#### Il rispetto per l'ambiente secondo MEHITS

Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems Spa, che fa del rispetto per l'ambiente uno dei suoi valori guida, ha fatto un passo in più proponendo già da fine 2015, le proprie unità a marchio Climaveneta ed RC con refrigeranti eco-compatibili HFO di 4a generazione HFO 1234ze e HFO 1234yf.

Grazie infatti alla loro proprietà di disintegrarsi molto rapidamente nell'atmosfera, le molecole fluorurate HFO hanno un impatto ambientale molto basso, pur mantenendo proprietà termodinamiche molto simili agli HFC, e quindi continuando a garantire elevati livelli di performance energetiche alle unità. In particolare il refrigerante HFO 1234ze selezionato da Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems per i chiller, assicura livelli di GWP pari a 7 (rispetto a valori GWP pari a 1430 per il gas R134a) e nessuna tossicità. Per questi motivi HFO 1234ze è stato approvato dagli standard internazionali ASHRAE 34, ISO 817, ed è in linea con gli obiettivi legislativi internazionali sui gas ad effetto serra.

#### Le unità HFO installate in Europa

Non stupisce quindi che clienti o paesi particolarmente attenti alle tematiche ambientali abbiano scelto unità Climaveneta ed RC con i nuovi refrigeranti eco-compatibili per i propri progetti, facendo registrare 83 installazioni HFO in Europa in soli due anni, per un totale di oltre 52 MW installati ad oggi. Con lo scopo di massimizzare l'efficienza energetica dell'edificio in cui vanno ad operare, il 27% di queste unità è stato selezionato in versione free-cooling mentre ben il 73% con sorgente ad acqua.

Italia, Spagna, Francia, Germania, Regno Unito, Svizzera, Lussemburgo, Danimarca, Norvegia, Svezia e Finlandia risultano essere i paesi più "green" del Vecchio Continente, quelli con il maggior numero di



Nel 2013 l'Azienda ha investito per mantenere condizioni ottimali all'interno dell'edificio, realizzando un impianto di climatizzazione efficiente per il polo produttivo. Il sistema si basa su una pompa di calore polivalente ERACS2Q SL CA 1962 con recupero di calore che ha performato in maniera estremamente efficiente, garantendo il miglior utilizzo dell'energia e condizioni ambientali ottimali all'edificio. Il successo della prima installazione ha convinto la proprietà ad investire per ampliare l'impianto e climatizzare così l'intero edificio, con l'aggiunta di un'altra unità a marchio Climaveneta: 1 FX HFO SL-E S 1702. In linea con le normative ambientali vigenti in Svizzera, l'unità è stata consegnata con il nuovo refrigerante ecologico HFO 1234ze: una soluzione che risponde alle esigenze di elevata efficienza dei moderni edifici, offrendo allo stesso tempo una valida alternativa ai refrigeranti HFC.

Vasta esperienza, conoscenza approfondita e capacità di combinare efficienza e sostenibilità fanno di Climaveneta la scelta vincente nei progetti di processo più sfidanti e innovativi al mondo.

### Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems

unità HFO installate, con applicazioni che comprendono tutti i segmenti coperti dall'offerta Mitsubishi Electric Hydronics & IT Coolings Systems dall'IT Cooling al Process per approdare ad applicazioni di tipo Comfort che rappresentano la fetta più grossa della torta.

#### Qualche caso di successo

Analizzando più da vicino qualche esempio di successo possiamo partire dal caso del district heating di Fortum a Espoo, in Finlandia. Fortum, una società energetica finlandese, recupera il calore espulso da un data center di Ericsson per fornirlo al proprio district heating. Sono quindi state installate per il raffreddamento del data center due pompe di calore FOCS2-W HFO/H/CA/S 5422 a marchio Climaveneta, che recuperano il calore disperso e lo forniscono al district heating di Fortum. Le pompe di calore FOCS2-W HFO sono caratterizzate da livelli competitivi di efficienza sia a pieno carico che a carico parziale (EER 5.06, ESEER 6.23), riducendo i costi di esercizio e consentendo un rapido ritorno sull'investimento. In questo progetto le pompe di calore Climaveneta raffreddano l'acqua del data center da 15°C fino a 10°C. Il calore estratto viene indirizzato al district heating sotto forma di acqua calda a 70° che si mescola con l'acqua di ritorno, ad una temperatura di 50°C. Tutta l'energia assorbita dal data center aumenta la temperatura dell'acqua di ritorno del district heating, riducendo così il DeltaT tra acqua di ritorno e acqua fornita a servizio della città, aumentando l'efficienza energetica dell'intero sistema.

Un altro progetto di successo con unità HFO è lo stabilimento Victorinox Swiss Army Watch a Delémont. Victorinox è un'impresa svizzera che opera dal 1884. I suoi prodotti sono sinonimo di qualità, funzionalità, innovazione e design da oltre 130 anni. Victorinox è un gruppo internazionale in grado di offrire sei categorie di prodotti: coltellini multiuso, orologi, valigeria e fragranze. Quello di Delémont è uno dei due plant produttivi in Svizzera, dove vengono realizzati coltelli multi uso e orologi a marchio Wenger e Victorinox.

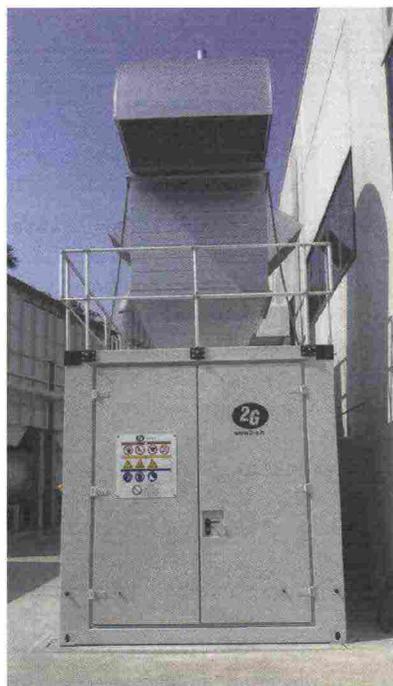
#### Cogenerazione

#### L'INDUSTRIA DELLA VERNICIATURA DEL LEGNO SCEGLIE GLI IMPIANTI 2G

2G Italia Srl, la filiale italiana di 2G Energy AG, uno dei maggiori produttori mondiali di impianti di cogenerazione per la generazione decentrata e fornitura di energia elettrica e calore, presenta la scelta di Torniveneta, azienda affermata nel mercato della produzione di ante laccate, impiallacciate e componenti per mobili. L'azienda ha installato un agenerator 312 NG, il più potente della serie di unità di cogenerazione ottimizzate di 2G.

L'azienda Torniveneta nasce nel 1967 come torneria del legno, da qui la natura del nome aziendale, e successivamente si è affermata come produttrice di cornici, inserendosi da subito nel mercato per la produzione di componenti per mobili. Seguendo le variazioni del mercato, converte la sua produzione in ante in legno e impiallacciate, diventando leader in questo settore. Sempre attenta ai trend e alle esigenze dei clienti si specializza nella produzione di antine laccate per la produzione di bagni e cucine, aprendo la strada anche al mercato estero. Inizia successivamente a collaborare con la grande distribuzione introducendo produzioni di mobili assemblati, in kit e intensificando l'attività di gestione e produzione di contract. La crescita costante porta l'azienda a trasferire la propria sede produttiva a Portobuffolè in un ampio sito produttivo nel quale i 10.000 mq di superficie hanno permesso di inserire nuovi macchinari e nuove tecnologie all'avanguardia. L'esigenza di crescere per l'acquisizione di nuovi clienti e l'acquisto di nuovi macchinari portano ad un ulteriore ampliamento dell'unità produttiva, prima a 15.000 mq di superficie fino ad arrivare a 20.000 mq. La Torniveneta è ormai una grande realtà mantenendo il core business aziendale nella produzione di antine laccate e impiallacciate per l'industria del mobile, operando principalmente per il mercato estero.

L'impianto di 2G, realizzato con la collaborazione di un installatore, fornisce energia elettrica e termica per tutto il processo produttivo.



vo. L'impianto, dopo una messa in opera in tempi molto rapidi, ha una potenza elettrica di 450 kW ed una termica di 481 kW, con rendimenti rispettivamente del 41 e del 43,8 %, per un rendimento totale rispetto al gas naturale utilizzato dell'84,8 %. L'unità è installata in un container standard insonorizzato a 65 db(A) a 10 metri. La serie agenitor di 2G è disponibile nella gamma di rendimento da 220 kW a 450 kW e come combustibile può essere usato sia il gas naturale che il

biogas.

Il team di sviluppo di 2G, ha raggiunto risultati eccellenti in termini di efficienza delle centrali di co-generazione ottimizzando la tecnologia dei motori a gas. L'uso di pistoni in acciaio ha ridotto notevolmente le perdite di potenza e calore per attrito e la tecnologia a quattro valvole consente un no-tevole scambio di gas nella camera di combustione. Un sistema di accensione controllato da un micro processore assicura che il tempo e l'energia di accensione siano regolati alla qualità del gas.

Questi provvedimenti hanno aumentato notevolmente il livello d'efficienza e sia l'agenitor 406 (250 kW potenza elettrica) sia l'agenitor 408 (360 kW potenza elettrica) hanno ora un rendimento elettrico del 42,5 % che li classificano al top delle loro classi di potenza nel mondo. Per il gestore dell'impianto un livello maggiore di efficienza significa: minore consumo di gas, minori costi di carburante, resa maggiore.

Grazie alle componenti pesanti del motore, inoltre, l'agenitor è molto affidabile anche nelle normali funzioni start-stop.

Con una potenza installata di oltre 10.000 kW la serie agenitor è uno dei prodotti di punta dell'azienda. Lo sviluppo, compreso il sistema di controllo, effettuato per intero da 2G, garantisce qualità e caratteristiche uniche sul mercato. Il rispetto del limite di emissioni permette di ottenere un aumento complessivo del rendimento elettrico. Pistoni in acciaio e non più in alluminio, teste a 4 valvole e non più a 2, una geometria del pistone brevettata e consumi dell'olio ridotti della metà contribuiscono ad ottenere un notevole risparmio economico. I prodotti della serie agenitor possiedono, inoltre, una geometria della camera di combustione modificata che consente di ottimizzare l'intero ciclo termodinamico.

L'energia elettrica viene utilizzata per le utenze interne allo stabilimento. Quella termica, recuperata dalle camicie di raffreddamento

dei cilindri e dai fumi di scarico, tramite uno scambiatore di calore produce acqua calda che viene immessa nella rete di distribuzione interna della fabbrica. L'acqua calda, che prima dell'installazione veniva prodotta utilizzando tradizionali caldaie a fiamma, viene principalmente usata per alimentare i forni di essiccazione, dove le parti in legno verniciate vengono fatte asciugare in modo rapido ed uniforme. Il cliente opera su 1 o 2 turni, secondo i cicli di produzione e stima di poter utilizzare il cogeneratore per almeno 4000 ore/anno.

L'unità di cogenerazione agenitor 312, attualmente la più potente della serie agenitor di 2G, si basa su di un motore endotermico a gas a 12 cilindri, specificamente ottimizzata dalla divisione 2G Drives per essere utilizzata in ambito cogenerativo. La linea agenitor, disponibile in versioni specifiche per alimentazione a gas naturale o biogas, copre una gamma di potenza compresa tra 80 (solo biogas) e 450 kW elettrici. I modelli attualmente commercializzati dispongono di package e unità di controllo elettronico C-Series, la terza generazione di casa 2G.

**2G Italia**

## Domotica L'ENERGY MANAGER DI CASA

Un esperto sempre a disposizione, in grado di scegliere la soluzione più economica ed efficiente per la climatizzazione di casa: il sogno di molti diventa realtà grazie alla tecnologia Chaffoteaux.



Un sistema intelligente che, nel caso degli impianti ibridi dell'azienda, è racchiuso nel modulo che connette caldaia a condensazione e pompa di calore. Il modulo è infatti dotato di uno speciale energy manager che sceglie di volta in volta il modo più efficiente ed economico per riscaldare casa con il minor consumo.

La tecnologia Chaffoteaux, in base a temperatura esterna, costi del combustibile e dell'energia elettrica (inseriti nel software) calcola automaticamente il rendimento di caldaia e pompa di calore e attiva il generatore più efficiente per tagliare la bolletta... e le preoccupazioni dei padroni di casa.

Un ulteriore plus: gli impianti dell'azienda possono essere gestiti da remoto con l'APP Chaffolink, disponibile per smartphone con sistemi operativi Android e iOS. Diventa così immediato verificare i consumi e variare la programmazione giornaliera o settimanale della temperatura. All'interno dell'abitazione invece, il termostato intelligente Expert Control permette una gestione intuitiva dell'impianto e mostra tutti i parametri di funzionamento in un display LCD ad alta leggibilità.

**Chaffoteaux**

| aziende |

QUALENERGIA | novembre/dicembre 2017 | 109

# Il Sole stabile

di Sergio Ferraris

**UN MERCATO STABILE E DI LUNGO PERIODO È LA PROSPETTIVA DEL FOTOVOLTAICO ITALIANO SECONDO FRONIUS**

In occasione di "Ecomondo" 2017 abbiamo incontrato Alberto Pinori, direttore generale di *Fronius Italia*, presidente di *Anie Rinnovabili* e gli abbiamo posto delle domande sull'evoluzione del mercato italiano di fotovoltaico e accumulo.

**Prima di tutto può descriverci la vostra realtà?**

«*Fronius Italia* è la filiale della multinazionale austriaca *Fronius* e abbiamo due divisioni: inverter per sistemi fotovoltaici e caricabatterie. Possediamo una quota di mercato significativa e lavoriamo con i distributori di materiale elettrico e fotovoltaico, con una rete di oltre 650 installatori che sono partner e con i quali abbiamo un solido rapporto».

**Come si configura il mercato italiano?**

«Nel fotovoltaico abbiamo circa 450 MW di nuovo installato, con uno zoccolo duro nel residenziale che, anche grazie alla detrazione fiscale, è entrato nella testa delle persone e vale circa 250 MW. I settori commerciale e industriale per noi non hanno ancora espresso appieno il loro potenziale, per cui ci sono notevoli margini di crescita. Per quanto riguarda lo storage il mercato è stato di circa 8 mila pezzi nel 2016 e va verso i 10 mila quest'anno, mentre il revamping ha una quota significativa, difficile da quantificare ma che vale decine di MW».

**Qual è stato l'andamento di mercato della fine degli incentivi a oggi?**

«Alla fine degli incentivi ci siamo espressi in maniera forte per far capire che era possibile proseguire senza. E avevamo ragione. Oggi il mercato sta di nuovo aumentando, lontano dai numeri del 2010, ma con una crescita più sana di 45 mila impianti l'anno e con una filiera molto

professionale, composta da soggetti che hanno capito il loro ruolo e stanno operando nella maniera giusta».

**Si prevede in futuro un'esplosione dell'accumulo. Cosa ne pensate?**

«È una cosa importante, positiva sia dal lato utente, sia da quello utility. L'accumulo avrà uno sviluppo enorme sia quello stazionario, sia quello mobile legato alle auto elettriche. Si tratta di una delle sfide maggiori che abbiamo di fronte e che sarà favorita dal calo del prezzo del litio».

**Dal mercato italiano quali dinamiche prevedete?**

«Il Sud ha la possibilità d'utilizzare le rinnovabili per staccarsi dal gas, anche perché necessita più di raffrescamento che di riscaldamento, ha un'ottima insolazione per cui è naturale l'abbinamento tra climatizzazione e fotovoltaico. Al Nord vedremo, invece, lo sviluppo delle pompe di calore e dell'induzione. L'Italia, sul fronte energetico, necessita di soluzioni diverse e non è pensabile averne di simili per tutto il territorio. Si tratta di un mercato che bisogna conoscere nel dettaglio, per fare le proposte giuste».

**Come vi siete attrezzati per fare fronte a ciò?**

«Come *Fronius* abbiamo la rete di 650 installatori formati da noi che sono molto radicati nel territorio e conoscono bene le esigenze dei loro clienti. Diamo loro tutta una serie di strumenti, facciamo formazione e informandoli su tutto ciò che può essere loro utile, come bandi, soluzioni a questioni di tipo fiscali e così via».

**Da Bruxelles è in arrivo il "Winter package" cosa vi aspettate?**

«Le nuove direttive, come la Sen, sono delle guide che devono essere spiegate agli operatori, ribadendogli che il mercato futuro è più stabile e sicuro, non soggetto ai fenomeni di stop and go degli anni passati. Anche in questa chiave non mi aspetto degli enormi stravolgimenti, ma una sostanziale stabilità che potrà portare a fare più investimenti. Dal "Winter package" ci aspettiamo una maggiore fiducia e serenità riguardo il fatto che gli investimenti sulle rinnovabili non sono di breve, ma di medio e lungo periodo».