

8 novembre 2018 / Tags: Althesys, efficienza fotovoltaico, obiettivi 2030

# La sfida del fotovoltaico italiano verso gli obiettivi 2030

Alessandro Marangoni

Secondo Althesys il parco FV italiano, nonostante un'età media ancora bassa, mostra diverse criticità che ne limitano l'efficienza. Per avere un ruolo centrale nella corsa agli obiettivi 2030 il comparto deve quindi puntare su revamping e repowering, ma servono anche investimenti per installare nuovi impianti.



CONDIVIDI

[f](#) [v](#) [G+](#) [in](#)

Articolo pubblicato sul n.4/2018 della rivista QualEnergia

I **nuovi target al 2030** previsti dal **Pacchetto Clima-Energia**, che puntano a un'elevata penetrazione delle rinnovabili nel sistema elettrico, chiedono all'Italia uno sforzo impegnativo, con **investimenti cospicui in tutte le fonti**.

Il **fotovoltaico dovrà avere un ruolo centrale**, più che triplicando la potenza installata, oggi arrivata ai 20 GW.

La Sen 2017 dà un compito chiave al fotovoltaico, la cui produzione dovrebbe crescere fino a 72 TWh al 2030, corrispondente a 55,4-65,5 GW, con una crescita dell'installato di circa 35-45 GW. Il termine dei Conti Energia, ha ridotto i ritmi di crescita del fotovoltaico e **per raggiungere questi obiettivi** bisogna, oltre ad **ammodernare il parco attuale** e mantenerlo efficiente (revamping), cogliere tutte le opportunità per **sviluppare nuove capacità**, sia mediante il potenziamento dei siti esistenti (repowering) sia attraverso nuove installazioni. In questo quadro sono **necessari interventi** che consentano il **rinnovamento e il potenziamento degli impianti già realizzati**.

Le analisi condotte da **Althesys** mostrano come il **parco fotovoltaico italiano**, nonostante un'età media ancora bassa e compresa tra gli 8-10 anni (6 anni l'età media degli utility scale), mostri **diverse criticità che ne limitano in parte l'efficienza**.

Per gli impianti entrati in esercizio prima del 2011 il decadimento della produzione è stimabile nel 2,2% annuo, ben superiore a quello fisiologico. Con il forte calo dell'installato dopo la fine dei Conti Energia (meno di 400 MW medi annui nel periodo 2014-2017), **in assenza di interventi**, la **nuova potenza si limiterebbe a sostituire quella persa per il degrado delle prestazioni**.

Al 2030, la perdita totale sarebbe in teoria di 5 GW, pari al 25% della potenza esistente al 2017. L'analisi di un campione significativo di grandi impianti (713 impianti per 1.428 MW di potenza, pari al 40,3% degli utility scale nazionali di almeno 5 MW) mostra che le **principali criticità riguardano gli inverter, gli ombreggiamenti, i moduli, la configurazione elettrica** e l'effetto Pid (vedi figura).

<b>Le principali criticità su impianti fotovoltaici utility scale</b>	
<b>Incidenza MW affetti da criticità (%)</b>	<b>%</b>
<b>Moduli</b>	6,3%
<b>Inverter</b>	10,9%
<b>Configurazione elettrica, impinato/cablaggi</b>	6,4%
<b>Altri componenti elettrotecnici</b>	10,4%
<b>Ombreggiamenti</b>	10,4%
<i>Potential induced degradation (Pid)</i>	1,3%
<b>Altro</b>	1,5%

Nel complesso, gli operatori, pari al 75% della potenza inclusa nel campione, hanno adottato almeno una forma di intervento di revamping, dove la sostituzione dell'inverter è il più diffuso.

Diverso è il quadro per le **installazioni più piccole**. Allo stato, si stima che gli impianti utility scale affetti da problematiche siano fino al 30%-40% (2,5-3,3 GW), con un costo complessivo per l'ammodernamento che si aggirerebbe tra 220 e i 270 milioni di euro.

Circa 19 MW usciranno dall'incentivazione tra il 2029 ed il 2035, ma potranno continuare a produrre se mantenuti efficienti: la loro vita utile è stimabile in 25-30 anni.

Per raggiungere i target, l'Italia dovrebbe avviare un processo di **ammodernamento del parco fotovoltaico utility scale** (che è lo 0,8% degli impianti totali, ma ben il 43,7% della potenza), in modo da mantenerlo efficiente attraverso interventi di revamping e repowering. Dal **revamping** si potrebbero recuperare fino a **4.000 MW** di potenza al 2030 altrimenti persa, mentre il **repowering** può fornire, alla stessa data, **1.550-1.700 MW aggiuntivi**.

#### **Rilancio sostenibile**

Per cogliere gli obiettivi al 2030, è fondamentale il rilancio dello **sviluppo di nuovi impianti**. L'aumento di 35-45 GW di installato pur al netto del repowering, comporta una crescita media annua di circa 2,8-3,6 GW.

Peraltro, la nuova capacità dovrà essere sviluppata con un **mix equilibrato di configurazioni**, che comprenda tanto i grandi impianti a terra, quanto quelli commerciali su coperture, le installazioni di piccola taglia e la generazione distribuita.

Uno **scenario di rilancio**, che comprenda l'insieme delle azioni possibili (revamping, repowering, nuovi impianti) porterebbe sensibili benefici al sistema Italia nel suo complesso. Sono stimate in **11 miliardi di euro le ricadute derivanti dal rilancio e dallo sviluppo degli impianti di grande taglia**, con un **potenziale occupazionale** di quasi 20 mila nuovi addetti.

Si avrebbe una **generazione aggiuntiva da rinnovabili di 26,5 TWh** e una riduzione delle emissioni di 12,8 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>.

Rilanciare il fotovoltaico in Italia costituisce una grande opportunità per cogliere gli obiettivi di **decarbonizzazione al 2030**, creando valore, lavoro e riducendo gli impatti ambientali.

Sulla base di questi presupposti, i principali attori del fotovoltaico in Italia, aziende e associazioni, hanno sottoscritto la **"Carta del rilancio sostenibile del fotovoltaico"**, una dichiarazione volontaria con la quale si impegnano a seguire determinati principi per rinnovare e sviluppare gli impianti fotovoltaici.

**Serve però una policy specifica**, che preveda un quadro regolatorio chiaro e stabile che faciliti gli investimenti nel rinnovamento e potenziamento, dando certezze sulla possibilità di intervenire sugli impianti, con una semplificazione dei processi autorizzativi e un coordinamento per lo sviluppo della rete.

Per agevolare in concreto il revamping, il gruppo di lavoro costituito da Althesys attorno alla Carta del Rilancio Sostenibile sta collaborando con il Gse per chiarire e migliorare alcuni aspetti del Dtr e formulare proposte per il rilancio.

Il Gse, dal canto suo, sta sviluppando nuovi strumenti, come la **Piattaforma Performance Impianti**, per favorire l'ottimizzazione del loro funzionamento.

Il repowering richiede, innanzitutto, la **semplificazione dei procedimenti autorizzativi**, attuando il comma 6, art. 4 del D.lgs 28/2011 che prevede procedure autorizzative con tempistica accelerata ed adempimenti semplificati per la realizzazione di impianti rinnovabili su siti esistenti. Sono necessarie regole chiare per il mantenimento degli incentivi sulla potenza originaria e modifiche alle normative regionali per l'uso delle aree asservite in coerenza con i regolamenti autorizzativi. Un coordinamento con il Tso e i Dso per adeguare le reti in vista della maggior potenza è ugualmente fondamentale.

Parallelamente, è necessario **creare le condizioni per sviluppare nuovi impianti**. Servono **semplificazioni autorizzative e stabilità regolatoria**, definendo strumenti di classificazione del territorio e individuando aree preferenziali, anche rivedendo art. 65 della Legge 27/2012 su quelle agricole, posto che gli obiettivi al 2030 richiederanno una crescita che non potrà essere soddisfatta solo dalle installazioni su copertura e di piccola taglia.

Va creato un contesto normativo e di mercato adatto ai **Ppa**, anche nelle sue forme più evolute e con l'eventuale supporto di attori istituzionali, oltre che con la creazione di un mercato di contratti a lungo termine.

Un contributo potrebbe essere dato anche da strumenti di sostegno indiretto come i super ammortamenti, dimostratisi efficaci per gli investimenti in tecnologia e innovazione.

*L'articolo è stato originariamente pubblicato sul n.4/2018 della rivista bimestrale QualEnergia con il titolo "La corsa del sole".*