

Il fotovoltaico fa risparmiare... ma da solo non genera efficienza



Luigi Aurelio Borghi, General Manager
Selena Pelsoni, Responsabile Marketing
Didelme Sistemi



Negli ultimi anni, migliaia di aziende hanno investito in impianti fotovoltaici attratte da incentivi, sostenibilità e riduzione dei costi energetici. Eppure, persiste un malinteso: pensare che installare pannelli solari equivalga automaticamente a essere efficienti. Il fotovoltaico è una fonte rinnovabile, non una tecnologia di ottimizzazione.

Senza un sistema che analizzi, coordini e valorizzi i dati di produzione in relazione ai consumi reali dell'azienda, l'energia solare rischia di restare un'opportunità sprecata.

Risparmio ed efficienza: non sono la stessa cosa

Quando si parla di risparmio il focus è sui costi e paradossalmente i costi si possono abbassare anche con apparecchi poco performanti... basta ridurre l'uso.

Quando si parla di efficienza invece il focus è sulla qualità dell'uso dell'ener-

gia. Un'azienda può essere efficiente anche se consuma tanto purché ogni kWh sia utilizzato nel modo migliore.

Fondamentalmente, quindi, un'azienda che installa un impianto fotovoltaico risparmia perché riduce la bolletta ma se quell'energia viene usata male, in orari non produttivi o senza ridurre i carichi non necessari... **l'efficienza è bassa.**

Sintetizzando: **il fotovoltaico fa risparmiare** perché riduce i costi energetici (meno prelievi dalla rete = bollette più leggere), dà accesso agli incentivi e si ammortizza in pochi anni **ma non genera efficienza da solo** perché, pur producendo energia pulita, non decide come o quando usarla. Ovvero:

- Se accendo i macchinari in un momento in cui non c'è sole -> il FV non mi aiuta
- Se uso energia FV per processi energivori inefficaci -> continuo a sprecare



Da ciò deriva la necessità di integrare i dati fotovoltaici nel sistema di monitoraggio energetico aziendale e quindi trasformare l'impianto FV da semplice generatore passivo a risorsa attiva che guida scelte produttive, sostenibili e intelligenti.

L'app del mio impianto FV non basta?

Le applicazioni che accompagnano gli impianti FV sono sicuramente ottimi strumenti e con molta probabilità in ambito domestico sono più che sufficienti. Le cose cambiano in ambito aziendale, nei contesti produttivi dove c'è la necessità di ottimizzare i carichi e ridurre i picchi.

In questi ambienti, i dati energetici del fotovoltaico devono dialogare in tempo reale con quelli aziendali allo scopo di fare strategie di efficientamento più sofisticate.

Integrare produzione solare e consumi orari, ad esempio, permette di misurare il reale beneficio dell'impianto in termini di riduzione dei costi energetici e valutare con precisione il livello di autoconsumo effettivo.

Altro enorme vantaggio deriva dalla possibilità di organizzare una sincronizzazione intelligente delle lavorazioni, spostando le attività energivore nelle fasce orarie di massima produzione solare. Questo approccio consente di aumentare l'autoconsumo, ridurre i prelievi dalla rete e valorizzare ogni kilowatt prodotto. Ad esempio:

- Utilizzare l'energia in eccesso per attivare dei boiler elettrici: l'energia solare viene convertita in energia termica e immagazzinata sotto forma di acqua calda, pronta per essere utilizzata nei momenti di maggiore richiesta o quando il FV non produce. È una forma di accumulo semplice, economica e strategica.
- Attivare i servizi ausiliari nei periodi di sovrapproduzione: parliamo di funzioni di supporto (es. sistemi di ventilazione, raffrescamento, illuminazione, movimentazione interna, carica dei dispositivi elettrici, sanificazione ecc.) che possono essere programmate in modo flessibile. Questi servizi possono essere sincronizzati con la disponibilità solare (anziché attivati in orari casuali o notturni) trasformando l'energia in surplus in valore operativo.

Sinergia tra soggetti diversi

La gestione sincronizzata delle attività interne all'azienda può essere poi estesa esternamente attraverso il **coordinamento strategico tra soggetti diversi**.

Approfondiamo con le immagini qui sotto.

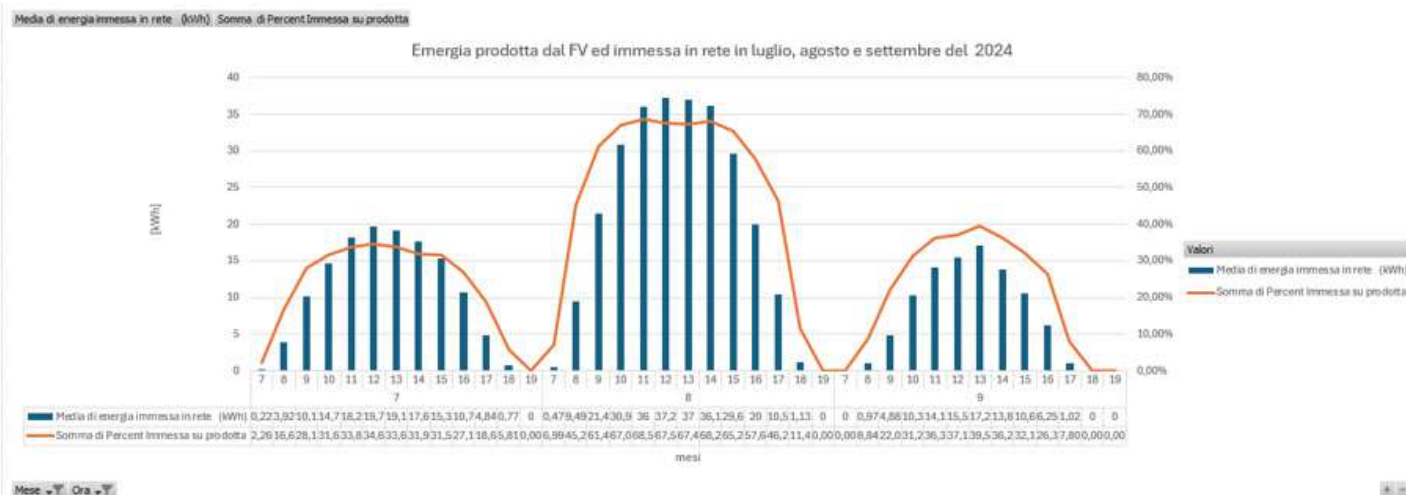


Figura 1 Produzione del FV di un'azienda manifatturiera

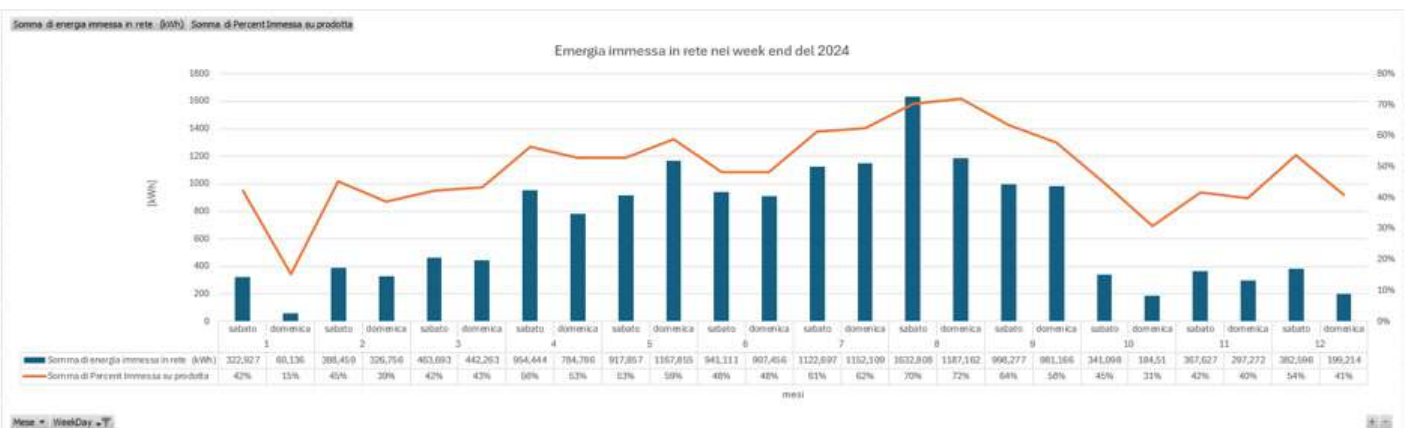


Figura 2 Produzione del FV di un'azienda manifatturiera

Le figure 1 e 2 mostrano la produzione del FV di un'azienda manifatturiera nostra cliente con impianto da 120 kWp.

Come in molti altri casi che abbiamo analizzato, in questo tipo di realtà percentuali importanti di energia vengono prodotte dal FV e immesse in rete in momenti in cui c'è poco consumo (nei weekend e nei mesi estivi)



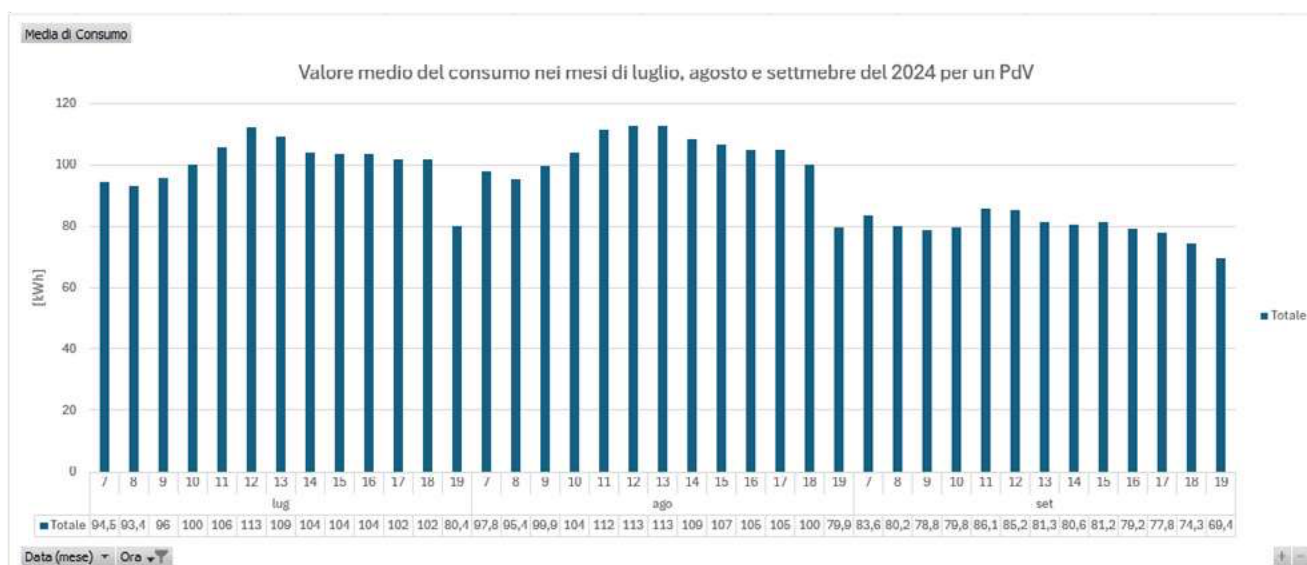


Figura 3 Consumo medio su una ventina di punti vendita di una catena GDO

La figura 3 mostra il consumo medio su una ventina di punti vendita di una catena GDO nostra cliente che ha bisogno di energia proprio in quelle fasce orarie e stagionali.

Questi due casi, apparentemente opposti, mostrano quanto sia strategico il coordinamento energetico tra soggetti diversi, per esempio, attraverso l'adesione alle **Comunità Energetiche Rinnovabili (CER)**: modelli collaborativi che permettono di condividere l'energia prodotta localmente tra più attori, ottimizzando l'autoconsumo collettivo e riducendo la dipendenza dalla rete.

In uno scenario del genere, l'energia prodotta dalla manifattura potrebbe essere valorizzata all'interno della CER e utilizzata dai punti vendita della GDO, generando benefici economici, ambientali e reputazionali per entrambi. Vista poi la natura multi-sito della GDO vale la pena menzionare anche il ruolo dei **comitati/consorzi di CER**, che possono coordinare le strategie di condivisione in maniera ulteriormente strutturata.

Il valore dell'energia

Concludendo, **il fotovoltaico può davvero generare efficienza? Sì, ma solo quando viene integrato in un sistema capace di leggere**, interpretare e valorizzare i dati. Non basta produrre energia pulita: serve una visione condivisa, una regia intelligente che sappia trasformare ogni kilowatt in una scelta consapevole.

L'efficienza nasce dal dialogo tra produzione e consumo, tra impianti e processi, tra soggetti diversi che collaborano per un obiettivo comune. Solo così il fotovoltaico smette di essere un asset isolato e diventa parte di un ecosistema energetico evoluto, capace di ridurre i picchi, ottimizzare i carichi, migliorare la rendicontazione ESG e generare valore ambientale, economico e sociale.

È nell'integrazione, nella visione intelligente e nella collaborazione che l'energia diventa valore.