

The logo for RESEET, featuring the word "RESEET" in a bold, red, italicized sans-serif font, with a grey swoosh underline that starts under the 'R' and ends under the 'T'.The EcoXpert logo, featuring a green leaf icon above the word "EcoXpert" in a green, sans-serif font.

Partner per le Soluzioni
di Efficienza Energetica

The Schneider Electric logo, consisting of the word "Schneider" in a bold, black, sans-serif font above the word "Electric" in a smaller, black, sans-serif font, with a stylized 'E' icon.

Divisione
Energie Alternative



Perché realizzarlo

Quanta energia produce un impianto fotovoltaico

La quantità di energia prodotta da un impianto fotovoltaico varia nel corso dell'anno e dipende da una serie di fattori come la latitudine e l'altitudine del sito, l'orientamento e l'inclinazione della superficie dei moduli, le caratteristiche di assorbimento e riflessività del territorio circostante, gli ombreggiamenti e la temperatura di lavoro dei pannelli.

Dove e come posizionarlo

Per ottenere la massima produzione di energia, in fase di progettazione di un impianto, bisogna studiare l'irraggiamento e l'insolazione del sito.

Questo consente di decidere l'inclinazione e l'orientamento della superficie del dispositivo captante.

Per la latitudine del nostro Paese, la posizione ottimale della superficie del pannello risulta quella a copertura dell'edificio con esposizione a sud e con un angolo di inclinazione di circa

25-35° rispetto al piano orizzontale. L'importante è, naturalmente, posizionare il pannello in modo da evitare zone d'ombra.

Dimensione e costi

La dimensione dell'impianto è studiata in funzione dell'energia annua richiesta dall'utenza. Questa determina, la potenza da installare, il numero di moduli necessari, il costo del sistema e il costo del KWh elettrico generato.

Il costo di produzione dell'energia elettrica prodotta con un impianto fotovoltaico è di circa 0,18 al KWh. Tuttavia, installare un impianto fotovoltaico diventa economicamente vantaggioso quando intervengono forme di incentivazione da parte dello Stato.

Per riassumere possiamo dire che l'energia fotovoltaica richiede un impegno di capitale iniziale e basse spese di mantenimento.

Una volta recuperato l'investimento iniziale, per il resto della vita utile dell'impianto si dispone di energia praticamente a costo zero. Quindi, dotare la propria casa, azienda o ufficio di un impianto di questo genere, si rivela un ottimo investimento.

I benefici ambientali

L'energia elettrica prodotta con il fotovoltaico ha un costo nullo per combustibile: per ogni KWh prodotto si risparmiano circa 250 gr. di olio combustibile e si evita l'emissione di circa 700 gr. di CO₂, nonché di altri gas responsabili dell'effetto serra, con un sicuro vantaggio economico e soprattutto ambientale per la comunità.

La manutenzione

La manutenzione di un impianto fotovoltaico è riconducibile a quella di un normale impianto elettrico.

Infatti i moduli, che rappresentano la parte attiva dell'impianto che converte la radiazione solare in energia elettrica, sono costituiti da materiali praticamente inattaccabili dagli agenti atmosferici, come dimostrato da esperienze sul campo ed in laboratorio.

Il costo annuo di manutenzione è stimabile in circa lo 0,5% del costo totale dell'impianto.



Supervisione

E' possibile dotare il proprio impianto fotovoltaico di un sistema di monitoraggio, ovvero avere la possibilità in qualsiasi momento, da un PC, un tablet o dal proprio smartphone, di visionare la produzione di energia prodotta dall'impianto fotovoltaico.

Avere un impianto sempre efficiente permette di ridurre i tempi di ammortamento dell'investimento.



Lo Scambio Sul Posto - SSP

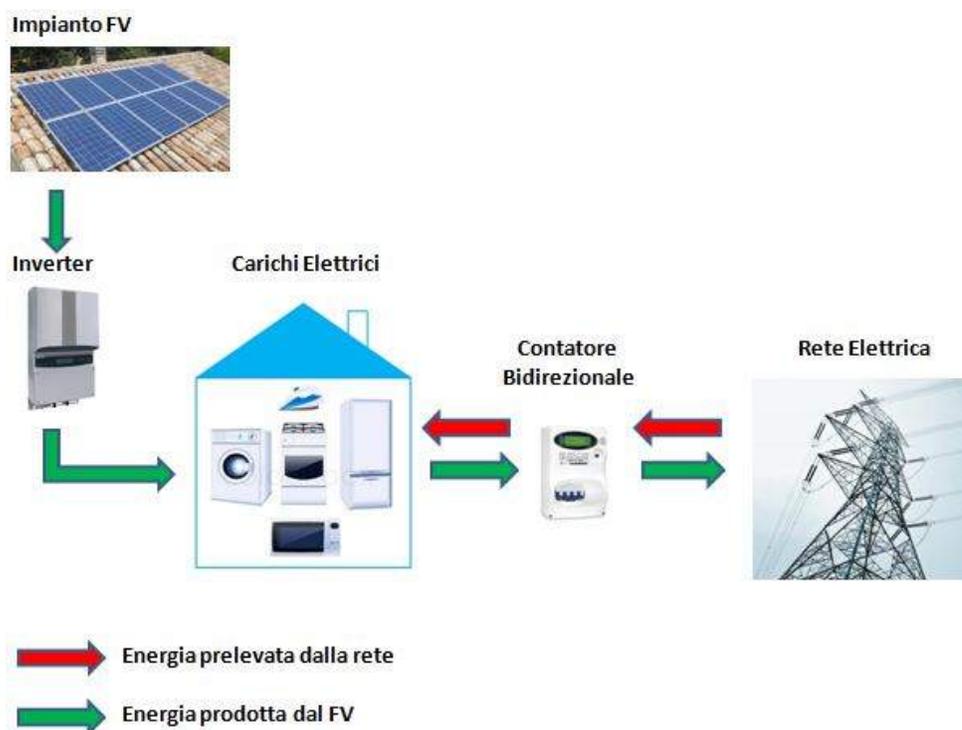
Lo scambio sul posto, disciplinato dalla Deliberazione ARG/elt 74/08, Allegato A, testo integrato dello scambio sul posto (TISP), definisce una nuova regolamentazione del meccanismo che consente, in generale, di immettere in rete l'energia elettrica prodotta ma non immediatamente auto consumata.

Il servizio di scambio sul posto è regolato su base economica dal GSE in forma di contributo associato alla valorizzazione a prezzi di mercato dell'energia scambiata con la rete.

In pratica, questo meccanismo permette all'utente di utilizzare l'energia elettrica dall'impianto nel momento in cui questa viene prodotta, cioè durante il giorno e nei periodi in cui è presente l'irraggiamento solare, immettendo l'energia in eccesso in rete.

Durante le ore notturne o nei giorni non produttivi, si utilizzerà la connessione alla rete elettrica.

Per avvalersi dello scambio sul posto bisogna stipulare con il GSE una convenzione che ha durata annuale e si rinnova tacitamente per vent'anni.



Il contatore (contatore bidirezionale) effettua la misurazione dell'energia sia in entrata che in uscita.

In entrata il contatore misura l'energia prelevata dalla rete nei momenti in cui l'impianto non produce o quando i consumi sono superiori alla produzione.

In uscita il contatore misura l'energia prodotta in eccesso e non immediatamente auto-consumata, nel caso in cui il valore dell'energia immessa sia superiore a quello dell'energia prelevata.



Ammortamento e risparmio

Il ritorno economico del capitale investito per la realizzazione di un impianto fotovoltaico dipende da molti fattori, motivo per cui è necessario redigere un business plan serio ed approfondito.

I fattori principali che influiscono sul ritorno economico dell'investimento sono:

- **Costi di realizzazione.**

Variano a seconda della taglia dell'impianto e del tipo di tecnologia utilizzata. Si può stimare comunque un costo compreso tra i 1.500,00 euro (per impianti di grosse dimensioni) e i 2.200,00 euro (per impianti ad uso residenziale), prezzo al kWp.

- **Costi di esercizio.**

Nei costi di esercizio si è soliti considerare il costo dell'assicurazione, obbligatoria in alcuni casi, e della manutenzione ordinaria e straordinaria. La durata dei pannelli è molto lunga mentre gli inverter probabilmente, nel corso dei vent'anni, avranno necessità di essere mantenuti o sostituiti. I costi di esercizio annui, per un impianto realizzato con prodotti di alta qualità, in genere, non superano mai l'1% del costo dell'impianto.

- **Ricavi.**

Colui che realizza un impianto fotovoltaico gode di tre fonti di ricavo:

1. Incentivo SSP (vendita energia in eccesso a ente fornitore, energia cioè non auto-consumata)
2. Risparmio in bolletta dovuto alla minor richiesta di energia all'ente fornitore
3. Detrazione fiscale dell'intero importo fatturato

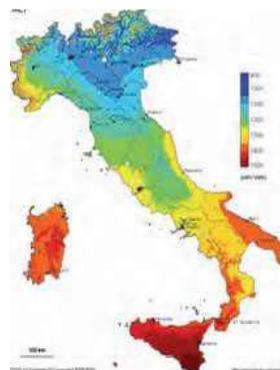
- **Modalità di pagamento.**

In caso di finanziamento occorre considerare la durata del mutuo e gli interessi passivi, fattori che inevitabilmente allungano il tempo di rientro. E' ovvio che un pagamento immediato garantisce un ritorno economico più rapido.

- **Regime fiscale applicato**

Gli altri fattori che influiscono sul pay back del periodo sono:

- Tecnologia adottata (film sottile, policristallino, monocristallino)
- Capacità produttiva dell'impianto.
- Irraggiamento del sito di produzione. Un impianto realizzato nel sud Italia avrà un tempo di ritorno più breve dovuto al maggiore irraggiamento.



Dati irraggiamento medio annuo

In conclusione, si può dire che un impianto fotovoltaico ha un PbP compreso tra i 7 e i 9 anni a seconda dell'incidenza delle variabili sopra descritte.

Contattaci per un preventivo gratuito senza impegno



Via E.Ferravilla 25/A – 42124 Reggio Emilia (RE)

Email: info@resetspa.com

Tel. 0522.926468