

## Installazione di Infrastrutture di carica per proprietari di importanti fotovoltaici: a cosa fare attenzione ?

Mobilità elettrica e fotovoltaico sono due importanti pilastri del futuro energetico e procedono quindi di pari passo. Il bilancio ecologico delle auto elettriche può essere migliorato a sua volta significativamente grazie all'energia rinnovabile prodotta sul tetto della propria abitazione.

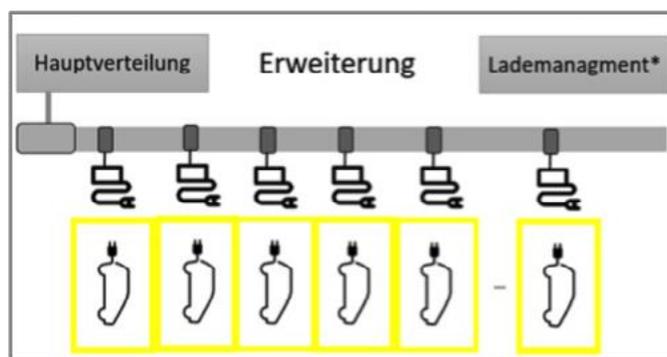
Con le attuali tariffe con reimmissione in rete, l'ottimizzazione del consumo personale riveste la massima priorità per poter utilizzare gli impianti fotovoltaici in modo economico. Può quindi essere utile ed efficiente consumare o immagazzinare temporaneamente l'energia autoprodotta sul posto. In questo modo si evitano i costi e le perdite dovuti al trasporto e diventa quindi più conveniente utilizzare un veicolo elettrico, che permette di aumentare notevolmente il consumo di energia autoprodotta.

**Regola di massima per il dimensionamento di un impianto fotovoltaico:** l'impianto deve produrre un quantitativo di energia solare superiore a quello complessivo destinato all'uso domestico e alla mobilità elettrica. Ecco alcuni esempi delle prestazioni necessarie e della superficie dell'impianto fotovoltaico:

Consumo annuo abitazione	Km mobilità elettrica	Consumo annuo mobilità elettrica	Consumo annuo totale	Prestazioni FVe superficie
5'000 kWh	10'000 km	1'800 kWh	6'800 kWh	8 kW / 50 m <sup>2</sup>
5'000 kWh	15'000 km	2'700 kWh	7'700 kWh	9 kW / 55 m <sup>2</sup>
5'000 kWh	20'000 km	3'600 kWh	8'600 kWh	10 kW / 60 m <sup>2</sup>
5'000 kWh	30'000 km	5'400 kWh	10'400 kWh	12 kW / 75 m <sup>2</sup>

**Processo di carica di un'auto elettrica con energia fotovoltaica:** solitamente, in un'economia domestica i veicoli vengono utilizzati di giorno per il trasporto verso il lavoro, per lo shopping e per il tempo libero. Se l'impianto fotovoltaico è associato a un accumulatore, l'energia prodotta di giorno può essere utilizzata per caricare il veicolo durante la notte. Naturalmente, questo può essere caricato anche di giorno con gli eccessi prodotti dall'impianto. A questo fine è necessaria una **\*gestione della carica** (Smart Charging) intelligente, che fa sì che la prestazione di carica si adatti automaticamente all'eccedenza disponibile nell'impianto fotovoltaico. Se il veicolo è completamente carico ed è ancora disponibile energia in eccedenza che non può essere consumata né accumulata, questa eccedenza di energia fotovoltaica viene immessa nella rete elettrica pubblica. Inoltre, i sistemi intelligenti di gestione della carica sono in grado di distribuire in maniera ottimale la carica disponibile su diversi veicoli elettrici collegati.

Le stazioni di carica moderne includono un sistema della gestione della carica di questo genere e possono inoltre essere collegati a vicenda in una rete. Per assicurare il collegamento tra le stazioni di carica e la distribuzione principale si raccomanda di integrare un tubo di installazione (M25) qualora la comunicazione avvenga via cavo e non tramite WiFi, GSM o Powerline Communication (PLC).



**Notifica di installazione:** l'infrastruttura di carica deve essere resa nota al fornitore energetico per mezzo di una notifica di installazione. Questo potrebbe richiedere un'ulteriore richiesta di allacciamento (effetti sulla rete). Contattare il fornitore energetico anticipatamente.