

Nota tecnica – Intercompatibilità degli ottimizzatori di potenza SolarEdge per uso residenziale

Cronologia revisioni

- Versione 1.5, settembre 2023 – Aggiunta sezione relativa ai Moduli Smart.
- Versione 1.4, settembre 2023 – Aggiunta nota legale.
- Versione 1.3, luglio 2023 – Risolto errore nella Tabella 1 e modificata la nota a piè di pagina 2.

Questa nota tecnica specifica l'intercompatibilità tra gli ottimizzatori di potenza SolarEdge per uso residenziale della serie S e della serie P. Specifica inoltre l'intercompatibilità degli ottimizzatori di potenza della serie P con le precedenti serie di ottimizzatori di potenza PBxxx e OPxxx.

Per l'intercompatibilità degli ottimizzatori di potenza per uso commerciale fare riferimento a <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-power-optimizer-commercial-inter-compatibility-technical-note.pdf>

NOTE

- Il termine "intercompatibilità" si riferisce alla possibilità di collegare diversi tipi di ottimizzatore di potenza nella stessa stringa FV.
- Tutti gli ottimizzatori di potenza installati all'interno della stessa stringa FV devono essere interoperabili tra loro, come specificato nelle tabelle di intercompatibilità 1 e 2.
- Una singola stringa FV si riferisce agli ottimizzatori di potenza che sono collegati tramite i loro cavi di uscita per formare una stringa.

Linee guida per la sostituzione degli ottimizzatori di potenza

In caso di sostituzione di un ottimizzatore di potenza, assicurarsi che sia compatibile con gli altri ottimizzatori di potenza nella stringa. Seguire le seguenti linee guida generali:

- È possibile includere ottimizzatori di potenza di serie e modelli diversi nello stesso impianto se installati su stringhe FV diverse. Ottimizzatori di potenza interoperabili possono essere installati anche nella stessa stringa FV.
- In caso di sostituzione di un ottimizzatore di potenza, utilizzare SolarEdge Designer per verificare che le specifiche del modulo fotovoltaico come potenza, corrente di cortocircuito (I_{sc}) e tensione a circuito aperto (Voc) (alla temperatura ambiente minima) siano compatibili con l'ottimizzatore di potenza sostitutivo. Per i dettagli consultare la scheda tecnica dell'ottimizzatore di potenza.

Compatibilità dei moduli fotovoltaici Smart

I moduli fotovoltaici Smart SolarEdge sono tutti dotati di ottimizzatori di potenza integrati compatibili (P370 o S440). Questi ottimizzatori di potenza sono compatibili e garantiscono quindi che tutti i moduli Smart SolarEdge siano interoperabili.

Compatibilità della serie P e della serie S

Negli impianti esistenti, l'installazione degli ottimizzatori di potenza della serie P e della serie S nella stessa stringa FV è possibile solo in base alla loro intercompatibilità, come specificato nella Tabella 1. In caso di sostituzione degli ottimizzatori di potenza Serie P con gli ottimizzatori di potenza Serie S, verificare che la versione del firmware dell'inverter sia aggiornata come segue:

- Per gli inverter con LCD, la versione minima richiesta del firmware della CPU è 3.2537.
- Per gli inverter abilitati con SetApp, la versione minima richiesta del firmware della CPU è 4.8.xx.

Le seguenti tabelle riassumono le serie e i modelli degli ottimizzatori di potenza che possono essere installati nella stessa stringa fotovoltaica, durante l'installazione o quando un ottimizzatore di potenza viene sostituito. Se una cella contiene il segno di spunta, i relativi ottimizzatori di potenza possono essere installati nella stessa stringa.

Tabella di intercompatibilità degli ottimizzatori di potenza della serie S

Residenziale		S440	S500	S500B	S650B
Serie S	S440	✓	✓		
	S500	✓	✓		
	S500B			✓	✓
Serie P	P3xx	✓	✓		
	P400 ¹	✓			
	P500 ¹	✓	✓		
	P401	✓	✓		
	P350I/P370I/P401I ²	✓	✓		
	P404/P485/P505			✓	✓
	P601			✓	✓

Tabella 1

NOTE

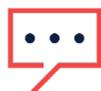
- Per tutti i modelli di ottimizzatori di potenza della serie P, in via di graduale dismissione, il supporto continuerà attraverso i centri di assistenza tecnica SolarEdge con una sostituzione compatibile fino a esaurimento delle scorte, seguita da una sostituzione con codici delle parti di ricambio compatibili della serie S.
- Nel caso di un'installazione retrofit o di una sostituzione RMA, potrebbe essere necessario inserire sia la serie P che la serie S sulla stessa stringa, il che richiede un cavo di prolunga. Consultare <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-extension-cables-with-power-optimizer-application-note.pdf>
- Negli impianti in cui gli ottimizzatori di potenza della serie P e della serie S sono collegati alla stessa unità inverter, la funzione Sense Connect è abilitata solo nei connettori della serie S. Per la tabella di compatibilità degli inverter Sense Connect fare riferimento a <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-sense-connect-application-note.pdf>

¹ Importante – Verificare la Voc del modulo. Se la Voc è inferiore a 60 V, utilizzare S440 o S500. Se la Voc è superiore a 60 V, contattare l'assistenza.

² Il funzionamento con SMI o SolarEdge Key non è supportato dagli ottimizzatori di potenza della serie S.

Intercompatibilità degli ottimizzatori di potenza

Serie	Ottimizzatori	M2640	P320/P340/P350/ P370/P375/P395	P370T	P400	P401	P404	P405	P485	P500	P505	P601	P350I/P370I /P401I
Serie P	P300		✓		✓	✓				✓			
	P320		✓		✓	✓				✓			
	P340		✓		✓	✓				✓			
	P350		✓		✓	✓				✓			
	P370		✓		✓	✓				✓			
	P370T			✓									
	P375		✓		✓	✓				✓			
	P395		✓		✓	✓				✓			
	P400		✓		✓	✓				✓			
	P401					✓	✓			✓			
	P350I/P370I/P401I					✓ ³	✓ ³			✓ ³			✓
	P404							✓	✓	✓		✓	✓
	P405 ⁴							✓	✓	✓		✓	✓
	P485 ⁴							✓	✓	✓		✓	✓
	P500			✓		✓	✓				✓		
P505							✓	✓	✓		✓	✓	
P601							✓	✓	✓		✓	✓	
Serie OP	OP250-LV		✓		✓	✓				✓			
	OP300-LV		✓		✓	✓				✓			
	OP300-MV		✓		✓					✓			
	OP350-LV		✓		✓	✓				✓			
	OP350-MV		✓		✓					✓			
	OP400-MV		✓		✓					✓			
	OP400-EV		✓		✓					✓			
	OP480		✓		✓	✓				✓			
OP500-IV									✓				
Serie PB	PB250-AOB		✓		✓	✓				✓			
	PB350-AOB		✓		✓	✓				✓			
	PB350-TFI		✓		✓	✓				✓			
	PB250-CSI		✓		✓								
	OPJ300-LV		✓		✓	✓				✓			
Serie M	M2640	✓											

Tabella 2


NOTA IMPORTANTE: l'utilizzo di una configurazione in contraddizione con le tabelle di compatibilità di cui sopra può comportare l'esclusione della garanzia.

³ Compatibile solo se collegato a un inverter SolarEdge.

⁴ Per P405 e P485, le stesse opzioni di sostituzione si applicano sia alla versione a ingresso singolo che a quella a doppio ingresso.