

La soluzione SolarEdge per l'agrivoltaico

Utilizzare la tecnologia MLPE per aumentare le rese agricole ed energetiche

La capacità dell' agrivoltaico di consentire agli agricoltori un maggiore controllo sui loro profitti e sul loro futuro energetico viene sempre più riconosciuta nei mercati agricoli di tutto il mondo. La riduzione dei costi operativi, la protezione delle rese dei raccolti unitamente a flussi di reddito stabili sono solo alcuni dei grandi vantaggi che il fotovoltaico può apportare all'agricoltura. La crescita prevista del mercato Agri-PV a livello globale va dai 3,7 miliardi di dollari del 2022 ai circa 11,14 miliardi di dollari entro il 2032 e rappresenta un'enorme opportunità per il settore agriPV.

Come per qualsiasi progetto fotovoltaico, le installazioni Agri-PV presentano una serie di sfide uniche, che devono essere accolte e gestite completamente dalla tecnologia selezionata, così da garantirne il successo nel lungo periodo.

[1] Fonte: www.precedenceresearch.com

Elettronica di potenza a livello di singolo modulo (MLPE): la scelta intelligente per i tuoi progetti agrivoltaici.

Utilizzando la tecnologia MLPE, gli impianti fotovoltaici SolarEdge possono mitigare le sfide poste da un duplice utilizzo del terreno, massimizzando contemporaneamente il raccolto e la produzione di energia solare, garantendo la sicurezza del sito e aumentando l'efficienza operativa dell'impianto. Gli ottimizzatori di potenza SolarEdge basati sulla tecnologia MLPE assicurano che i singoli moduli FV producano il massimo livello di energia, indipendentemente dall'orientamento del modulo o dall'esposizione all'ombra o alla sporcizia.
Questa è la chiave del successo nelle installazioni Agri-PV, in quanto l'energia aggiuntiva prodotta è spesso significativa per un bilancio positivo del progetto.

Principali considerazioni quando s'installa un progetto agrivoltaico (Agri-PV)

Alla crescita del segmento Agri-PV a livello mondiale si accompagna un numero considerevole ed in costante aumento di linee guida e best practice. Un esempio tra tutti è il compendio "The Agrisolar Best Practice Guidelines" pubblicato da SolarPower Europe nel 2023[2].

I requisiti elencati in questi documenti evidenziano l'importanza che i policy maker stanno dando ai seguenti aspetti delle installazioni Agri-PV:

A: Massimizzazione della produzione elettrica

Per essere considerata una valida alternativa ai sistemi fotovoltaici convenzionali, la produzione elettrica di un sito Agri-PV non dovrebbe discostarsi troppo da quella di un sistema fotovoltaico tradizionale installato sulla stessa superficie. La progettazione di un sistema Agri-PV deve quindi necessariamente considerare la produzione di energia.

B: Visibilità dettagliata ed in tempo reale dello stato di salute dell'impianto

La capacità di monitorare costantemente in tempo reale il corretto funzionamento degli impianti Agri-PV con la possibilità di risolvere i problemi da remoto, è essenziale per garantire prestazioni e durata ottimale del sistema.

C: Sicurezza a tutto tondo

Il funzionamento e la manutenzione di un impianto Agri-PV si basano su un ambiente operativo sicuro che protegga il personale e il bestiame in ogni momento di operatività.

I sistemi Agri-PV che utilizzano la tecnologia MLPE sono stati riconosciuti da autorità di settore quali SolarPower Europe e il governo giapponese, come la migliore soluzione per mitigare i rischi di elettrocuzione e gli incendi nei siti Agri-PV.

Scopri come la soluzione Agri-PV di SolarEdge sia chiaramente allineata con le migliori best practice, garantendo sia energia ottimizzata che produzione agricola mentre viene assicurata contemporaneamente l'efficienza operativa.

[2] https://www.solarpowereurope.org/insights/thematic-reports/agrisolar-best-practice-guidelines

Perché SolarEdge è la migliore opzione possibile per il tuo impianto agrivoltaico?

Le installazioni Agri-PV devono superare diverse sfide relative alla progettazione del sito, al funzionamento del sistema e alla sinergia tra produzione solare e produzione agricola. La scelta e l'installazione della giusta tecnologia diventa quindi di fondamentale importanza. La soluzione Agri-PV di SolarEdge, basata sulla tecnologia MLPE, può aiutare agricoltori e progettisti a rispondere a queste sfide e a soddisfare i requisiti delle più recenti linee guida internazionali, creando opportunità interessanti per tutti e garantendo la produzione armonica di energia e di colture.

Installazione agrivoltaica con SolarEdge



A: Massimizzazione della produzione elettrica

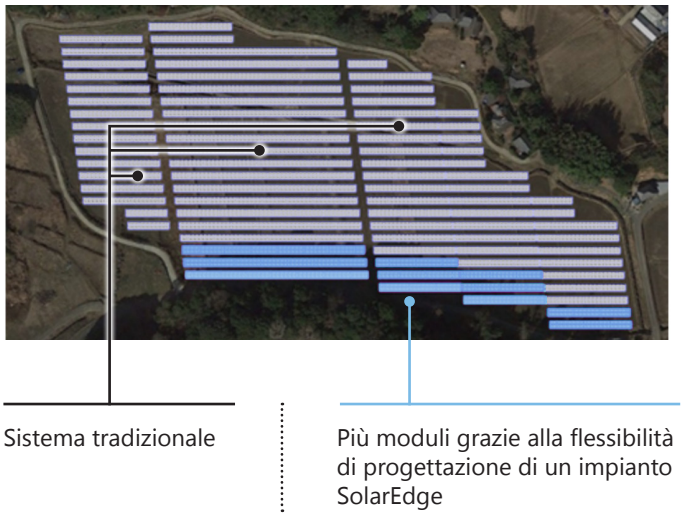
Gli impianti ottimizzati con la tecnologia SolarEdge sono progettati per aumentare la produzione di energia grazie ad un approccio poliedrico:

Topologia ottimizzata in corrente continua

Collegando un ottimizzatore di potenza ad ogni due moduli del campo fotovoltaico, la soluzione SolarEdge riduce le perdite di potenza causate dal disaccoppiamento dei moduli provocate da sporco ed ombreggiamento. In questo modo si ottiene massima produzione rispetto ai sistemi con inverter di stringa tradizionali, poiché le prestazioni insufficienti di un pannello non influenzeranno le rese degli altri.

Elevata flessibilità di progettazione

Grazie alla tecnologia MLPE e alla flessibilità di progettazione, con SolarEdge è possibile ottimizzare l'efficienza di utilizzo della superficie installativa nonché il potenziale di copertura della stessa.



Sistema tradizionale

Più moduli grazie alla flessibilità di progettazione di un impianto SolarEdge

Tecniche di installazione innovative

Le installazioni AgriPV richiedono spesso tecnologie fotovoltaiche innovative che si accompagnino a tecniche installative all'avanguardia.

Installazioni su terreni scoscesi o irregolari

Con inseguitori di minori dimensioni, da 8 a 24 moduli, la soluzione SolarEdge consente una flessibilità installativa su terreni scoscesi o irregolari garantendo al contempo un facile accesso alle colture. Inseguitori di dimensioni ridotte, inoltre, permettono agli algoritmi intelligenti il tracciamento costante delle prestazioni di ogni filare, in modo da ottimizzare ombreggiamento e necessità di luce di ogni tipo di coltivazione.

Installazioni in altezza

Gli inseguitori fotovoltaici compatti di SolarEdge pesano il 20-40% in meno rispetto agli inseguitori standard e consentono di realizzare strutture alte fino a 5 metri.



Installazione in altezza con gli inseguitori fotovoltaici SolarEdge

Installazioni verticali con pannelli bifacciali

La tecnologia ottimizzata per la corrente continua di SolarEdge è in grado di superare le sfide lanciate da installazioni verticali che utilizzano pannelli bifacciali, grazie alla mitigazione del disaccoppiamento dei moduli, alla sicurezza avanzata e alla flessibilità di progettazione.

A causa della distribuzione irregolare della luce sul lato posteriore dei pannelli bifacciali, le perdite dovute al disaccoppiamento possono raggiungere più del 10%. Questo è ancora più evidente nelle installazioni verticali, dove le perdite possono raggiungere addirittura il 30%[3]. La topologia SolarEdge con tecnologia MLPE aiuta a mitigare queste perdite per ottenere rendimenti energetici più elevati.



Installazione verticale ottimizzata SolarEdge

[3] Dati basati sulla piattaforma di monitoraggio SolarEdge e relativi ad installazioni verticali.

B: Visibilità in tempo reale dell'impianto

Utilizzando la piattaforma di ottimizzazione energetica SolarEdge ONE, la soluzione SolarEdge per l'Agri-PV fornisce un controllo centralizzato in tempo reale degli impianti fotovoltaici, per una maggiore redditività, flessibilità e organizzazione della manutenzione.

Gestisce la produzione energetica del sito, consolidando dati interni ed esterni per prendere decisioni intelligenti che bilanciano la necessità di ottimizzare la resa delle colture e la produzione di energia.

SolarEdge ONE effettua il monitoraggio costante della produzione e del consumo del sito, consentendo di individuare con precisione eventuali problemi dell'impianto. Questo include un sistema di avvisi in tempo reale che assicura una risposta rapida ad eventuali criticità. Utilizzando strumenti di risoluzione dei problemi da remoto che riducono al minimo le visite in loco, SolarEdge ONE può ridurre le interferenze con l'attività agricola da parte delle squadre di manutenzione solare.



Monitoraggio delle prestazioni con SolarEdge ONE

C: Sicurezza completa dell'impianto

L'approccio di SolarEdge alla sicurezza del fotovoltaico si basa su una soluzione completa che affronta diversi requisiti di protezione dalla fase di installazione e per tutta la vita utile del sistema.

Abbiamo sviluppato funzioni di sicurezza integrate, come SafeDC™, che soddisfano le più recenti normative sulla sicurezza del fotovoltaico e i requisiti assicurativi, garantendo la massima protezione delle persone, dei beni e del bestiame. A ulteriore conferma delle nostre credenziali di sicurezza, SolarPower Europe raccomanda la tecnologia MLPE nei sistemi Agri-PV per ridurre il rischio di elettrocuzione e incendi.

Safe DC™ integrata

Progettata per abbassare automaticamente la tensione della corrente continua a 1V, consente di creare un ambiente più sicuro per l'installazione, i lavori di manutenzione e le squadre di emergenza durante i rari eventi di incendio.

In conclusione

L'innovativa tecnologia PV di SolarEdge abbinata agli inseguitori intelligenti, aiuta gli agricoltori e gli addetti del settore ad affrontare con successo tutti i requisiti del mercato Agri-PV.

Chi siamo

SolarEdge Technologies è un leader globale nelle energie rinnovabili che investe in ingegneria e innovazione di altissimo livello per fornire soluzioni fotovoltaiche nei segmenti residenziale, commerciale e utility. SolarEdge offre un approccio ottimizzato alla generazione, all'accumulo, alla gestione e al consumo di energia. L'azienda sviluppa e produce inverter fotovoltaici e ottimizzatori di potenza, soluzioni di gestione e ottimizzazione dell'energia, accumulo di energia e servizi di rete. La tecnologia ottimizzata per la corrente continua di SolarEdge è installata in milioni di case in oltre 140 Paesi e più del 50% delle aziende Fortune 100 hanno la tecnologia SolarEdge sui loro tetti. SolarEdge sta accelerando la transizione verso reti energetiche distribuite e sostenibili che ottimizzeranno l'energia ovunque.

©SolarEdge Technologies, Ltd. All rights reserved.
Subject to change without notice. Rv: 2024/09/V1/IT

solaredge

Ottimizza il tuo impianto fotovoltaico commerciale

Più energia, più ricavi e più controllo delle prestazioni del tuo sistema



Assicura il tuo investimento

Manutenzione vantaggiosa

- Monitoraggio a livello di singolo modulo, gratuito per 25 anni
- Controllo totale del tuo impianto
- Il monitoraggio delle prestazioni a livello di modulo e la manutenzione da remoto permettono di:
  - diminuire il numero e la durata di interventi in loco
  - aumentare il tempo di funzionamento del sistema
- Informazioni dettagliate sullo stato del sistema direttamente sul tuo dispositivo mobile



Compatibilità futura e garanzia

- Sostituzione economica dell'inverter al termine del periodo di garanzia
- Compatibilità con moduli di prossima generazione (per sostituzione o ampliamento impianto)
  - Nuovi moduli possono essere utilizzati con vecchi moduli all'interno della stessa stringa

Proteggi il tuo impianto

- Massimi livelli di sicurezza per installatori, manutentori e vigili del fuoco
- Massima tranquillità per futuri requisiti di sicurezza



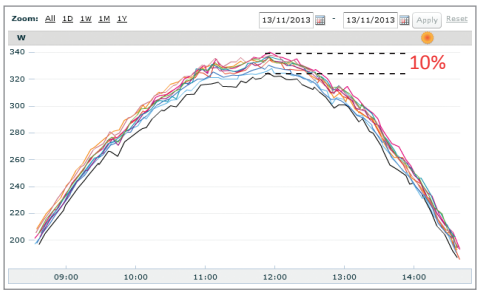
Aumenta i tuoi profitti

Ottieni più energia da ogni modulo

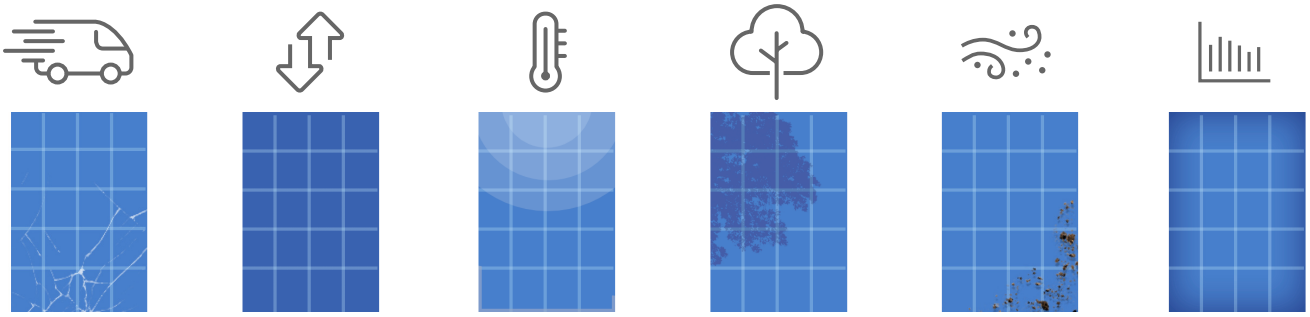
SolarEdge permette di limitare le perdite di potenza dovute a disaccoppiamento tra moduli e di massimizzare così la produzione di energia per ognuno di essi. Grazie a SolarEdge, i moduli meno performanti non influenzano il rendimento degli altri.

Disaccoppiamento del 10% tra i moduli

L'immagine, tratta dalla piattaforma di monitoraggio SolarEdge, mostra le curve di potenza di 10 moduli all'interno della stessa stringa con un disaccoppiamento pari al 10% tra i moduli con prestazioni più elevate e moduli meno performanti.



Cause comuni per il disaccoppiamento dei moduli



Danno da trasporto

Diverse inclinazioni ed orientamenti

Disaccoppiamento termico

Ombreggiamento parziale

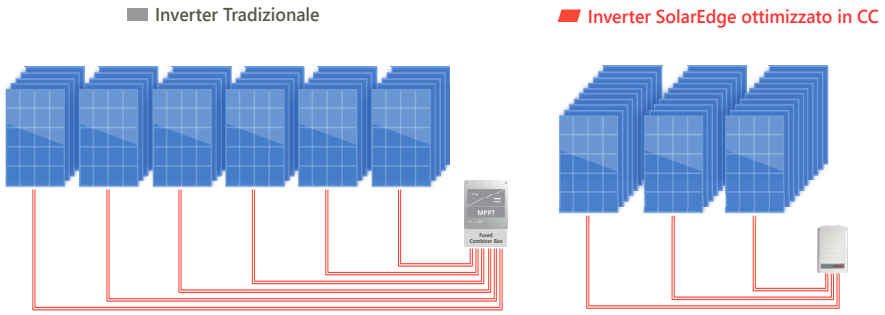
Sporcizia

Tolleranza di produzione

Risparmi di costi grazie alla progettazione

Risparmio del 50% sui componenti elettrici di sistema grazie a stringhe più lunghe

27-60 pannelli, fino a 15kW per stringa

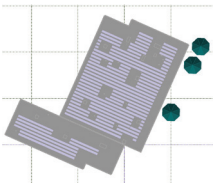


Più energia grazie alla flessibilità di progettazione

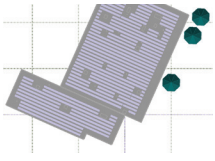
Aumenta la produttività del tuo impianto grazie ad un numero maggiore di moduli sul tetto

Flessibilità di progettazione > Più moduli sul tetto > **Più potenza**



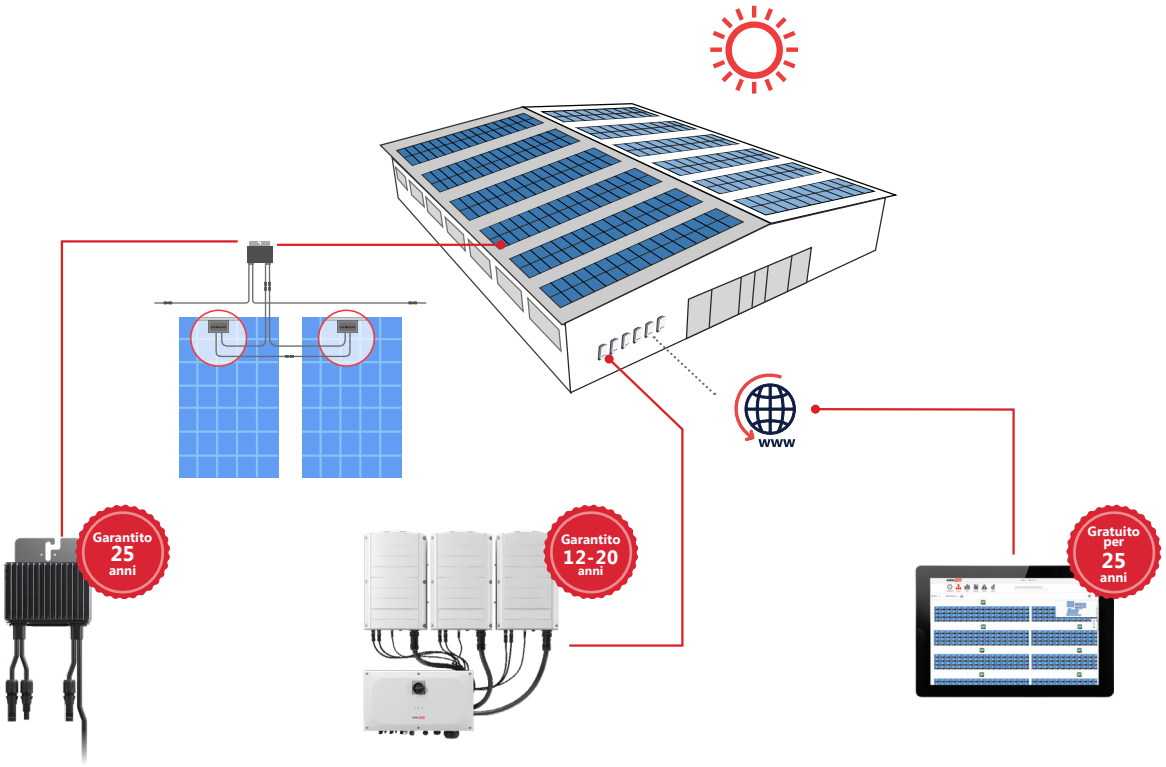


Sistema tradizionale | 149.5kW CC



SolarEdge | 200kW CC
34% di potenza in più

Più energia, Più ricavi, Più controllo



1 ottimizzatore di potenza ogni 2 moduli

- MPPT a livello di coppia di moduli nessuna perdita di potenza per disaccoppiamento
- Possibilità di stringhe con lunghezze diverse e di moduli con inclinazioni ed orientamenti diversi
- Minori costi BOS collegando due moduli, in serie o in parallelo
- SafeDC™ - riduzione automatica della tensione di stringa a livelli di sicurezza

Inverter trifase 15kW-120kW

- Specificamente progettati per funzionare con ottimizzatori di potenza
- Maggiore efficienza
- Installazione semplice; sufficienti due persone per i modelli ad alta potenza
- Gateway di comunicazione integrato
- Attivazione e messa in servizio dell'inverter semplice e passo-passo con applicazione mobile SetApp

Piattaforma di monitoraggio

- Completa visibilità delle prestazioni dell'impianto
- Individuazione dei problemi da remoto

Monitoraggio delle prestazioni

Calcola la performance ratio e misura le condizioni ambientali dell'impianto, utilizzando sensori ambientali o servizi satellitari

Informazioni su SolarEdge

SolarEdge è un leader globale nelle tecnologie smart energy. Grazie a risorse ingegneristiche di primissimo livello e ad un continuo focus sull'innovazione, SolarEdge realizza prodotti e soluzioni smart energy per fornire energia alle nostre vite e guidare il progresso futuro.

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
infoITA@solaredge.com

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd.
Tutti i diritti riservati.

Rv: 05/2022/V01/IT.

Soggetto a modifiche senza preavviso.

CASO STUDIO

Come pubblicato da:
PHOTON Magazine, Ottobre 2011

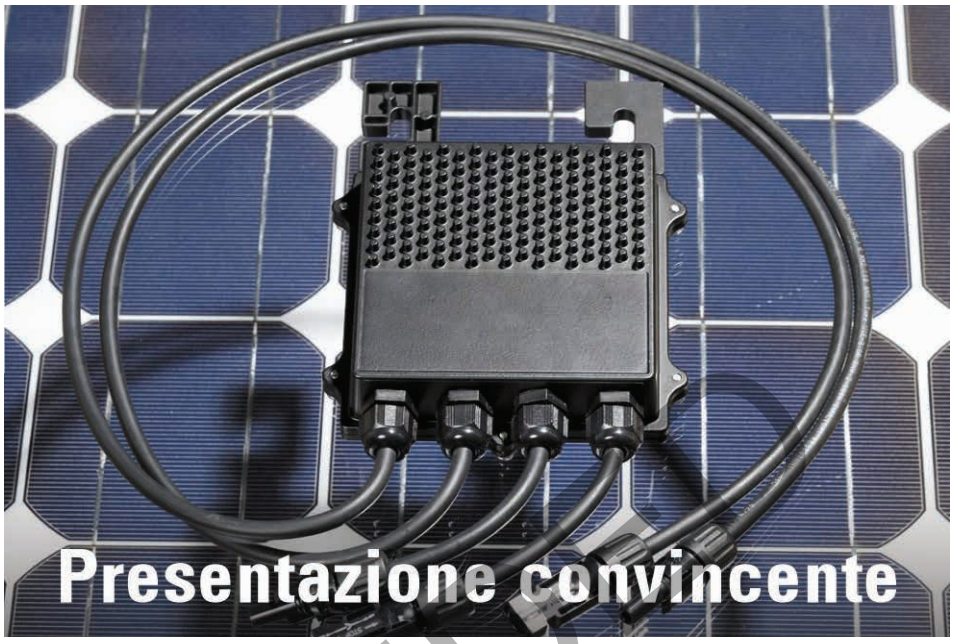
Il Laboratorio PHOTON mette alla prova gli ottimizzatori di potenza SolarEdge

“Durante tutte le simulazioni di ombreggiamento, la resa complessiva è risultata superiore.”

“Le funzioni si comportano tutte come previsto.”

“Funzioni supplementari quali il monitoraggio e il disinserimento automatico dei moduli, aumentano la sicurezza, sia da un punto di vista tecnico che economico-aziendale.”

(PHOTON Magazine, Ott 2011)



“Presentazione convincente” è il titolo dell’articolo principale pubblicato nella rivista PHOTON di Ottobre 2011 in cui la rivista mette alla prova gli ottimizzatori di potenza SolarEdge. Nell’articolo PHOTON rivela i risultati di un nuovo ciclo di test eseguiti sugli ottimizzatori di potenza SolarEdge presso il Laboratorio di PHOTON. Leggete un riassunto dell’articolo di seguito. La notizia: I test dimostrano che **“si tratta di un prodotto che fa onore alla definizione di «ottimizzatore di potenza».”**

Riepilogo del test:

Gli ottimizzatori di potenza SolarEdge possono essere impiegati con inverter SolarEdge o con inverter prodotti da terzi. PHOTON ha deciso di testare le prestazioni degli ottimizzatori di potenza in entrambi i casi. *“Entrambe le varianti hanno comunque dimostrato un funzionamento perfetto durante il test.”* I test sono stati condotti per scenari ombreggiati e non ed i risultati sono stati poi confrontati con quelli dell’impianto di riferimento (senza ottimizzatori di potenza). Nel Laboratorio PHOTON sono stati simulati quattro diversi casi di ombreggiamento tipici di impianti fotovoltaici residenziali e commerciali: ombreggiamento da orizzonte, da ombra proiettata da un abbaino, da un palo e da carichi parziali (sporco):

<u>Scenari senza ombreggiamento:</u>

In assenza di ombreggiamento, gli ottimizzatori di potenza SolarEdge **hanno incrementato la resa di 1,5% - 1,7%**.

<u>Scenari con ombreggiamento:</u>

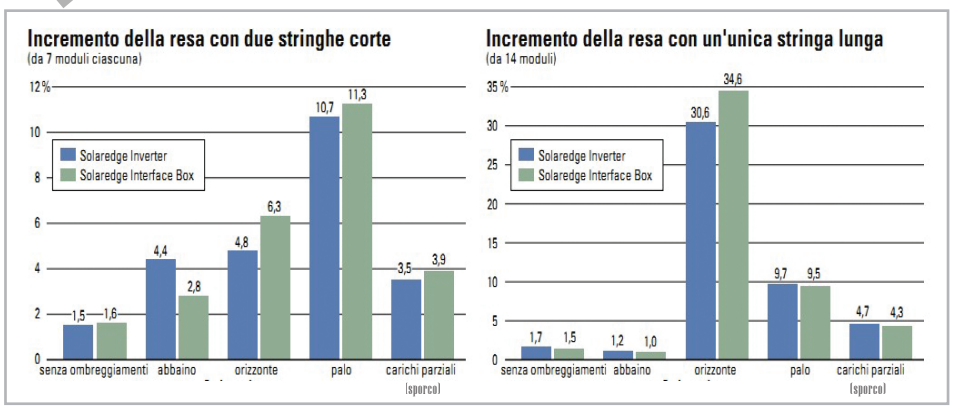
In una configurazione a stringa unica, **l’incremento di resa ha raggiunto il 34%** nel caso di ombreggiamento da orizzonte ed **il 9.7%** nel caso di ombra proiettata da un palo.

Utilizzando una configurazione a due stringhe, **il guadagno massimo in termini di resa è stato del 11,3%** in presenza di un palo e **del 6,3%** con un abbaino.

Funzioni aggiuntive:

Sicurezza: PHOTON considera la funzione di disinserimento dei moduli, anche chiamata *“Normally-off”*, come la più importante delle funzioni aggiuntive e afferma che *“l’impianto non rappresenta più un pericolo in caso di rogo.”*

Monitoraggio: Con il portale di monitoraggio SolarEdge *“è quindi possibile individuare i moduli difettosi con estrema facilità, risolvendo in fretta un problema che in genere richiederebbe parecchio tempo.”*



Efficienza:

PHOTON ha anche misurato l’efficienza degli ottimizzatori di potenza. Le misurazioni hanno rilevato che **l’efficienza è migliorata del 1%** rispetto alla versione precedente del dispositivo. L’efficienza media è arrivata **al 98,5%** e **in alcuni contesti l’efficienza ha persino superato il 99%**.

Installazione e funzionamento:

PHOTON riferisce che gli ottimizzatori di potenza SolarEdge sono *“stati installati con facilità”* ed hanno funzionato perfettamente. Secondo PHOTON, gli ottimizzatori di potenza SolarEdge sono esemplari in questo segmento di mercato ancora giovane e rappresentano *“una delle poche offerte disponibili fabbricate su vasta scala e in serie.”*

Leggete l’articolo completo - http://www.solaredge.com/articles/photon-it

SUPERSEDED

Sistema di accumulo commerciale

SolarEdge CSS-OD

Proteggi la tua azienda dalle incertezze dei costi energetici con il nuovo sistema di accumulo commerciale outdoor dalla capacità nominale di 102,4kW di potenza



L'armadio batteria della CSS-OD e l' inverter da 50kW integrato sono progettati per una facile installazione e per ridurre la tempistica di cantiere ed includono un'avanzata tecnologia di sicurezza per la massima protezione dell'impianto.

La nuova CSS-OD, parte integrante del sistema di gestione SolarEdge ONE, ottimizza l'uso dell'energia e permette di gestire i consumi adattandosi ad un'ampia gamma di settori ed esigenze.

Sistema di accumulo ottimizzato

Installazione e messa in servizio più rapide

Soluzione di accumulo commerciale preassemblata per ridurre al minimo la tempistica di cantiere ed eventuali errori in fase di installazione. Adatto sia ad uso interno che esterno.

Progettazione scalabile

Design scalabile e modulare, con gestione di un massimo di due batterie per singolo inverter regolatore di carica SolarEdge, collegato in CA al sistema fotovoltaico, fino a 1MWh per sito.*

Sicurezza integrata

Avanzate funzioni di sicurezza integrate. Un unico gateway di comunicazione protegge il sistema da accessi non autorizzati, massimizzando la sicurezza informatica.

Un unico partner di fiducia

Soluzione completa da un unico fornitore fotovoltaico, accumulo e gestione dell'energia, con garanzie leader nel settore sia di prodotto che di performance, e completo supporto dal pre al post-vendita.

Una soluzione che risponde ad un'ampia gamma di esigenze energetiche

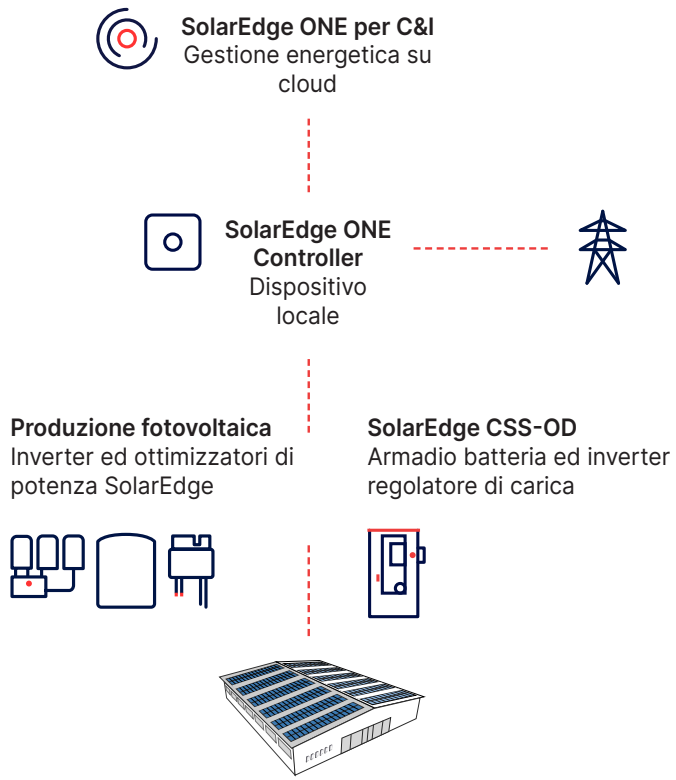
SolarEdge CSS-OD è uno dei componenti di una soluzione end-to-end supportata da SolarEdge ONE for C&I, una piattaforma di ottimizzazione dell'energia basata su cloud e da SolarEdge ONE Controller, hardware in loco che integra e garantisce la comunicazione la comunicazione cyber-sicura dell'infrastruttura energetica del sito. Insieme, contribuiscono a ridurre i costi energetici ottimizzando automaticamente e costantemente produzione elettrica e le prestazioni delle batterie.

Possibilità di personalizzare la gestione energetica del sistema, con:

- Massimizzazione dell'auto-consumo
- Peak shaving
- Ottimizzazione delle tariffe per il pricing dinamico**
- Partecipazione al mercato**

* La versione iniziale supporterà un inverter regolatore ed un armadio batteria per installazione collegate alla rete

** Presto disponibile



Chi siamo

SolarEdge è leader globale nel settore dell'energia intelligente e offre soluzioni commerciali e residenziali innovative che alimentano le nostre vite e guidano il progresso futuro. Grazie a risorse ingegneristiche di primissimo livello, SolarEdge ha sviluppato un'innovativa soluzione di inverter intelligenti che ha cambiato il modo in cui l'energia viene prodotta e gestita negli impianti fotovoltaici (FV). Oltre il 50% delle aziende Fortune 100 hanno installata una soluzione SolarEdge sui loro tetti. La società è quotata al Nasdaq (SEDG).

©SolarEdge Technologies, Ltd. All rights reserved.
Subject to change without notice. Rv: 2024/10/V1/IT

La soluzione completa di SolarEdge per l'Agrivoltaico

Massimizza i vantaggi dell'agricoltura sinergica

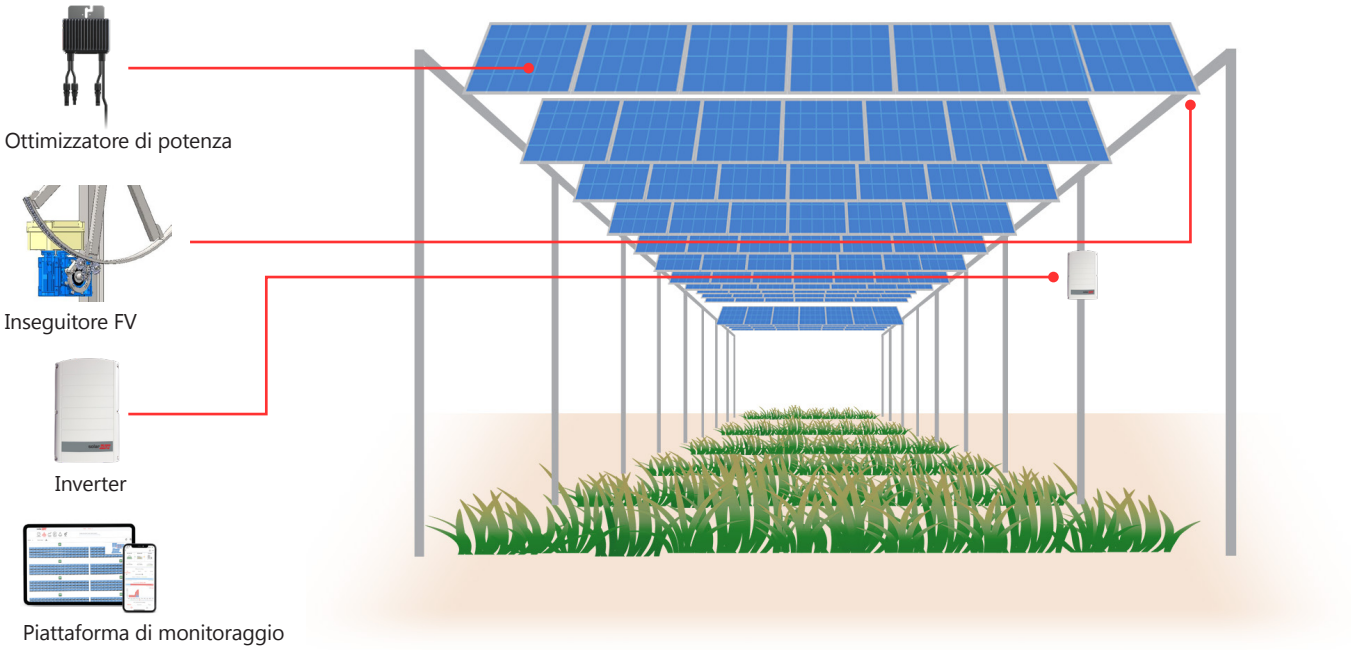


Gli imprenditori agricoli si trovano oggi a dover affrontare sfide legate alla redditività della loro attività dovute all'aumento dei prezzi dell'energia, ai fenomeni meteorologici estremi ed alla mancanza di terreni disponibili sia per le coltivazioni che per la produzione di energia rinnovabile. L'agricoltura sinergica, ovvero l'utilizzo dello stesso terreno agricolo per la raccolta di colture e di energia solare, risolve questi problemi e consente di adottare pratiche agricole sostenibili, incentivate da sussidi governativi in vari paesi. I moduli solari possono essere installati sopra o tra i filari di colture, nonché sui tetti di fienili, capannoni e serre. L'energia solare prodotta può essere utilizzata nell'azienda agricola per compensare i costi dell'elettricità e l'eccesso di produzione venduto come ulteriore fonte di reddito. SolarEdge offre una soluzione ottimizzata per i sistemi agrivoltaici in grado di estrarre più valore dall'agricoltura sinergica e di aumentare la redditività dell'azienda.

Genera più energia e più raccolti

La soluzione agrivoltaica di SolarEdge è composta da un inverter fotovoltaico ottimizzato in corrente continua e da ottimizzatori di potenza, insieme a inseguitori fotovoltaici guidati da intelligenza artificiale.

Gli ottimizzatori di potenza di SolarEdge sono collegati ai moduli fotovoltaici per mitigare le perdite di potenza legate al disaccoppiamento dei moduli, consentendo una produzione di energia superiore del 2%-5% nel primo anno e fino al 10% di energia in più nel corso della vita del sistema rispetto agli impianti fotovoltaici con inverter di stringa. Gli inverter e gli ottimizzatori di potenza di SolarEdge sono resistenti all'ammoniaca, compatibili quindi con le attività di fertilizzazione delle aree circostanti. Il Tracker Control System regola l'angolo dei moduli fotovoltaici in base a un programma intelligente di backtracking e di ottimizzazione DNI-DHI (radiazione diretta normale e radiazione diffusa orizzontale) per massimizzare l'esposizione alla luce solare e aumentare le prestazioni del sistema fino al 6%.



Combatti le condizioni meteorologiche estreme con l'agrivoltaico

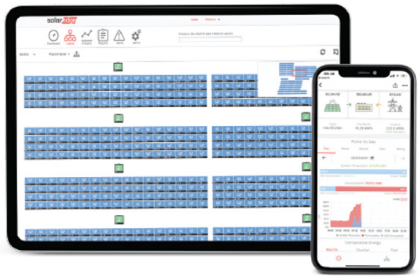
Le temperature estreme dovute al cambiamento climatico globale possono ridurre la resa dei raccolti. I moduli solari sopraelevati possono ridurre l'impatto della grandine, del vento e della pioggia battente. L'ombra prodotta dai pannelli fotovoltaici protegge le colture dall'esposizione eccessiva al sole e mantiene il terreno umido, diminuendo la richiesta di acqua e risparmiando sui costi di irrigazione.

L'ombreggiatura parziale si è dimostrata vantaggiosa per diversi tipi di colture, come verdure a foglia verde, ortaggi a radice e bacche, soprattutto nelle zone calde e secche. Il tracker control system riconosce i cambiamenti stagionali della produzione di energia solare e dell'attività agricola, utilizzando un algoritmo di tracciamento che risponde alle condizioni atmosferiche e che si basa sull'auto-ottimizzazione dell'intelligenza artificiale. Per massimizzare la resa agricola, i tracker possono anche essere personalizzati in base al tipo di coltura, ai requisiti ambientali specifici e alla posizione.



Monitoraggio delle prestazioni del sistema agrivoltaico

Per massimizzare i vantaggi dell'agricoltura sinergica, è fondamentale monitorare i dati sulle prestazioni e misurare la resa agricola, i cambiamenti e la produzione effettiva.



La piattaforma di monitoraggio SolarEdge offre un sistema di rilevazione e comunicazione delle prestazioni di produzione energetica a livello di modulo, oltre a un controllo approfondito dello stato di salute dell'intero sistema. Questo riduce al minimo la necessità di visite in loco dove i moduli sono difficili da raggiungere e consente la risoluzione dei problemi da remoto senza alcuna interferenza con l'attività agricola. Accessibile da uno smartphone o da un PC, la piattaforma di monitoraggio di SolarEdge fornisce dati sulle prestazioni in tempo reale e storici, nonché avvisi tempestivi per il rilevamento immediato dei guasti.

Sicurezza avanzata: protezione di persone, colture ed attrezzature



La sicurezza del sistema fotovoltaico nel settore agricolo è una priorità assoluta per proteggere i lavoratori che si occupano delle colture al di sotto dei pannelli solari, nonché le colture stesse e le attrezzature agricole.

La funzionalità brevettata SafeDC™ di SolarEdge garantisce un ambiente di lavoro sicuro in caso di problemi di guasti a terra o di disconnessione nei circuiti CA o CC, o si spegimento dell'impianto fotovoltaico. Con SafeDC™, l'alta tensione in CC del sistema viene ridotta a livelli di sicurezza entro 5 minuti durante le ore diurne, qualora si rendesse necessario. Inoltre, una funzione di rilevamento e interruzione dei guasti da arco elettrico, combinata con funzioni di rilevamento della temperatura in tutto il sistema, identifica le minacce di arco imminenti e ne previene la formazione.





/ Informazioni su SolarEdge

SolarEdge è un innovatore leader a livello mondiale di soluzioni energetiche intelligenti che alimentano le nostre vite e promuovono la sostenibilità. SolarEdge ha sviluppato un'innovativa soluzione di inverter intelligente che ha cambiato il modo in cui l'energia viene raccolta e gestita negli impianti fotovoltaici (FV). Oggi l'azienda offre numerose soluzioni di gestione intelligente dell'energia per il fotovoltaico, l'accumulo, la ricarica dei veicoli elettrici, gli UPS e i servizi di rete. Oltre il 30% delle aziende Fortune 100 utilizza sistemi SolarEdge.

Innovazione

Sviluppatore di tecnologie all'avanguardia con 420 brevetti assegnati

Network

Coltiva reti locali di fornitori, EPC, installatori, compagnie di assicurazione, investitori e banche

Esperienza

Oltre 15 anni di comprovato know-how nella produzione e gestione efficiente dell'energia

Bancabilità

Società quotata al Nasdaq, #1 al mondo nel settore degli inverter solari per fatturato, con oltre 3,7 milioni di inverter installati in 133 Paesi

SolarEdge
SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdge
@SolarEdgePV
www.solaredge.com/corporate/contact

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd. All rights reserved. Rv:12/2023/V03/IT. Subject to change without notice.

Alimenta la tua azienda agricola con energia gratuita

La soluzione intelligente di SolarEdge per il settore primario



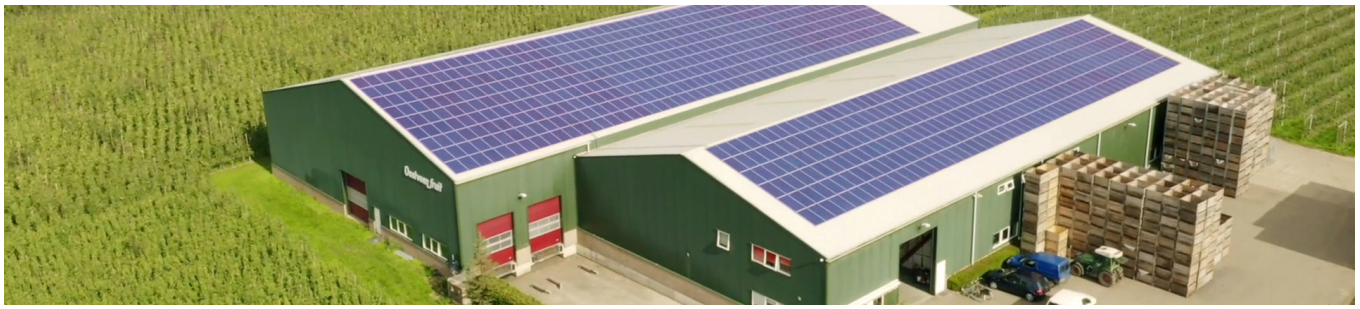
Non c'è mai stato un momento migliore per passare all'energia solare nelle aziende agricole

Se si considerano solo i risparmi sui costi dell'elettricità con una fonte di energia gratuita, il fotovoltaico ad uso agricolo risulta molto conveniente. Non si riducono solo le bollette mensili ma anche le emissioni di carbonio e la dipendenza dalla rete elettrica. Non c'è da stupirsi che l'agricoltura sia stata uno dei primi settori ad adottare sistemi solari, guidata dagli incentivi economici derivanti da sovvenzioni governative, sgravi fiscali e programmi di finanziamento.

Gli studi dimostrano che l'agricoltura a duplice uso apporta molti benefici a valore aggiunto. Le colture coltivate sotto l'ombreggiamento parziale dei moduli solari beneficiano di una minore temperatura del suolo durante il giorno e di un suolo più caldo di notte. Per irrigare alcune colture può essere necessaria una quantità minore di acqua. I moduli solari sopraelevati possono fornire l'ombra al bestiame. Inoltre, lo spazio inutilizzato sul tetto delle stalle o di altre strutture può essere sfruttato generando energia gratuita per azionare le pompe di irrigazione e altre apparecchiature.

Il solare per le aziende agricole con più energia, più sicurezza, più controllo

Con un sistema Smart Energy SolarEdge si ha la tranquillità di scegliere il primo fornitore al mondo di soluzioni fotovoltaiche con la migliore tecnologia e le garanzie più durature. Gli ottimizzatori di potenza SolarEdge generano energia in più da ciascun modulo fotovoltaico, per una maggiore potenza erogata nel corso della vita utile del sistema e costi di gestione minori. Gli immobili e le strutture sono protette da funzioni di sicurezza innovative come la funzionalità brevettata SafeDC™ e il rilevamento e l'interruzione degli archi elettrici. Inoltre, la nostra piattaforma di monitoraggio a livello di modulo offre una visualizzazione in tempo reale della produzione e del consumo energetico sullo smartphone o PC.



Il sistema SolarEdge per l'azienda agricola Oostveen Fruit, Paesi Bassi, ha generato 285.660 kWh nel primo anno, il 120% dei 237.946 kWh promessi e offerti inizialmente

Un'azienda finanziariamente solida con risorse ingegneristiche di primissimo livello

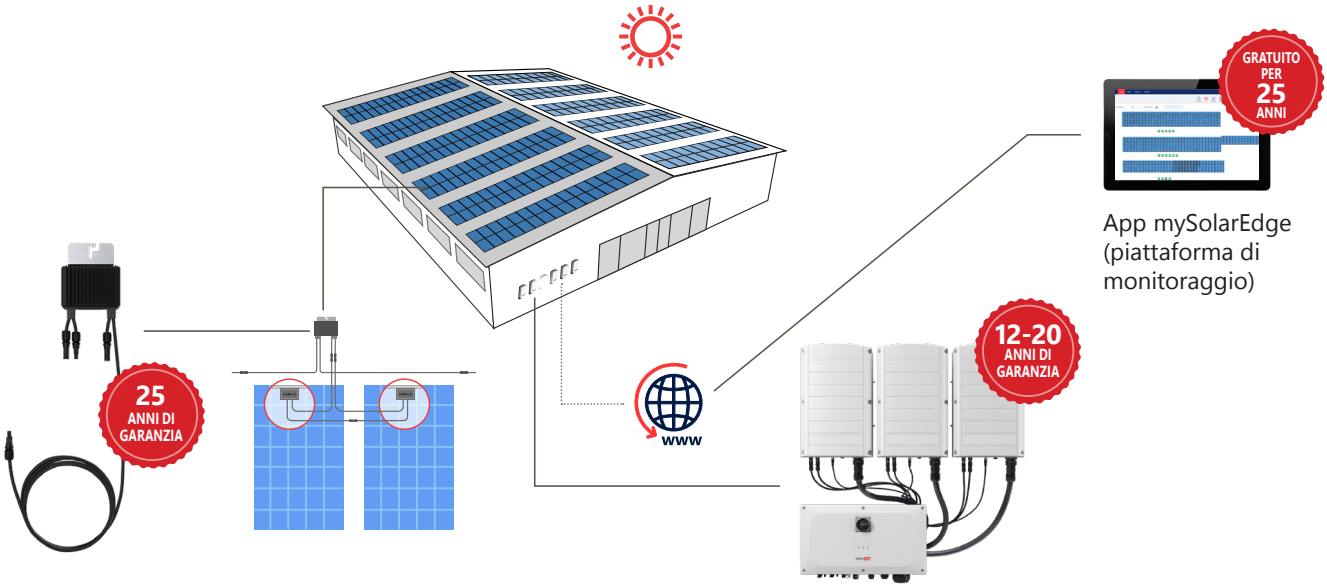
SolarEdge è un'azienda leader nel settore delle soluzioni Smart Energy che fornisce lo standard di prodotti che forniscono energia alle nostre vite e guidano il progresso futuro. Grazie a risorse ingegneristiche di primissimo livello e ad un continuo focus sull'innovazione, SolarEdge ha sviluppato una rivoluzionaria soluzione di inverter intelligenti che ha cambiato il modo in cui l'energia viene raccolta e gestita nei sistemi fotovoltaici (FV). Grazie a questa e ad altre innovazioni, oggi SolarEdge è l'azienda di inverter solari numero 1 al mondo in termini di fatturato con milioni di sistemi installati in oltre 130 paesi.

"Abbiamo appena completato un progetto in un grande caseificio con 368 moduli e otto inverter SolarEdge da 11,4 kW. Per ridurre i costi delle utenze, con apparecchiature di altissima qualità abbiamo installato inverter e ottimizzatori di potenza SolarEdge. Il monitoraggio a livello di modulo ci consente di supervisionare tutto e di fornire ai nostri clienti il servizio che si aspettano. Inoltre, l'app utente offre ai clienti un ottimo modo per monitorare il loro investimento in tutta tranquillità".

Kaleb Rabe, Rabe Hardware

Cosa si ottiene con il sistema solare SolarEdge

I componenti solari di alta qualità di SolarEdge lavorano insieme in un ecosistema continuo adattato al settore primario in grado di gestire sfide climatiche, ambientali, legate al tipo di animali, di raccolti e altro ancora. Il sistema fotovoltaico SolarEdge è composto dai seguenti componenti principali:



App mySolarEdge (piattaforma di monitoraggio)

Ottimizzatore di potenza

Inverter

Ottimizzatori di potenza

I moduli fotovoltaici vengono utilizzati per generare energia dal sole. In ogni sistema di energia solare vi sono discordanze energetiche tra i moduli fotovoltaici causate da diversi problemi come ombreggiatura, sporcizia, tolleranza di produzione e altro ancora.

Per risolvere questo problema, un ottimizzatore di potenza SolarEdge è collegato a ciascun modulo solare per garantire che produca la massima quantità di potenza e non influisca sugli altri moduli della stessa serie. Consente inoltre una maggiore flessibilità di progettazione in cui i moduli solari possono essere installati con orientamenti e inclinazioni differenti. Con gli inverter tradizionali, invece, il modulo fotovoltaico più debole riduce le prestazioni di tutti i moduli della stessa serie.

Ogni ottimizzatore di potenza SolarEdge è resistente alla corrosione da ammoniaca ed è coperto da una garanzia di 25 anni.

Inverter fotovoltaici

Gli inverter FV convertono l'alimentazione CC ricevuta dai moduli solari in alimentazione CA che è possibile utilizzare e rivendere alla rete*. Gli inverter SolarEdge sono estremamente efficienti, compatti, resistenti alla corrosione causata dall'ammoniaca e classificati IP65 per funzionare in condizioni ambientali difficili.

Gli inverter SolarEdge sono coperti da una garanzia di 12 anni che può essere estesa a 20 anni.

* In base alle normative di ciascun Paese



Allevamento di suini Sveigaard, Danimarca

SafeDC™

Per garantire la sicurezza dell'azienda e degli animali in caso di emergenza, SolarEdge include una serie di funzioni di sicurezza esclusive, tra cui SafeDC™. Questa tecnologia di sicurezza integrata a livello di modulo riduce al minimo il rischio di elettrocuzione. Quando la rete non è attiva o l'inverter è spento durante la manutenzione o a causa di un'emergenza, il sistema passa automaticamente alla modalità di sicurezza, in cui la tensione di uscita di ciascun modulo viene ridotta a 1V per mantenere la tensione di stringa al di sotto dei livelli di rischio.

app mySolarEdge

Questa applicazione di facile utilizzo, gratuita per 25 anni, funziona sul computer o sul dispositivo mobile e fornisce dati in tempo reale della produzione e del consumo energetico. L'installatore dispone della propria applicazione, la piattaforma di monitoraggio SolarEdge, che fornisce il monitoraggio remoto fino al livello del modulo, per identificare facilmente eventuali moduli meno performanti. Nei sistemi non ottimizzati con SolarEdge, invece, l'identificazione di un modulo difettoso può richiedere un drone con termocamera a infrarossi o una visita da parte dell'installatore.

I sistemi fotovoltaici alimentati dalla soluzione SolarEdge lavorano in maniera integrata ed intelligente per fornire la massima potenza ed efficienza, riducendo le bollette energetiche e la dipendenza dalla rete elettrica locale.



Kibbutz Gal-Ed, Israele

"Le condizioni in un ambiente agricolo impongono elevate richieste di moduli solari e inverter. Grazie alla combinazione di moduli Canadian Solar e SolarEdge, forniamo alle aziende agricole ricavi e sicurezza molto elevati".

Theo Hartgers, Zonnepanelen op de dak BV

Per ulteriori informazioni su come gestire la tua azienda agricola con l'energia solare, contattaci:

Informazioni su SolarEdge

SolarEdge è leader globale nelle tecnologie Smart Energy. Grazie a risorse ingegneristiche di primissimo livello e a un continuo focus sull'innovazione, realizziamo prodotti e soluzioni Smart Energy complete per fornire energia alle nostre vite e guidare il progresso futuro.

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
infoITA@solaredge.com

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd.
Tutti i diritti riservati.

Rv: 01/2023/V01/IT.

Soggetto a modifiche senza preavviso.

Sicurezza al primo posto con gli impianti commerciali SolarEdge



Una soluzione intelligente e sicura

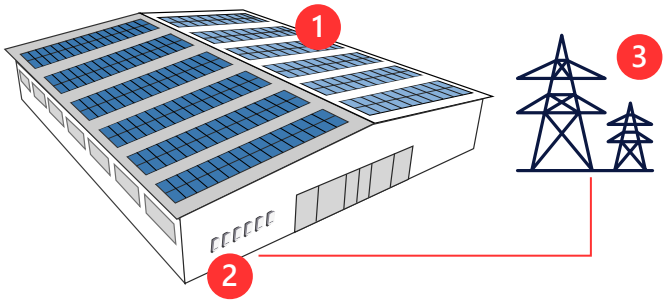
Incertezza del costo dell'energia, incentivi statali ed una maggiore consapevolezza di come l'energia fotovoltaica sia un'alternativa praticabile alle fonti fossili, sta portando un numero sempre maggiore di aziende verso l'installazione di impianti fotovoltaici. Considerate alla stregua di investimenti a lungo termine, in grado di offrire resilienza energetica ed un ritorno economico significativo, le installazioni fotovoltaiche procurano importanti risparmi in bolletta per tutta la vita utile dell'impianto.

L'adozione diffusa dell'energia solare anche al segmento commerciale, inoltre, ha reso la sicurezza una priorità assoluta.

Come funziona un impianto fotovoltaico (FV) tradizionale

Gli impianti FV sono costituiti principalmente da moduli fotovoltaici ed inverter.

1. I moduli FV generano energia pulita convertendo le radiazioni solari in corrente continua (CC)
2. Gli inverter convertono la corrente continua generata dai moduli in corrente alternata, utilizzabile dalla rete per alimentare case, edifici ed aziende.
3. La rete elettrica interviene al bisogno, per esempio durante le ore notturne o durante i periodi di picco di domanda.



Non si può spegnere il sole

In tutto il mondo sono stati installati milioni di sistemi fotovoltaici, ed il rischio d'incendio che comportano si è dimostrato estremamente basso. Per i sistemi fotovoltaici convenzionali, fintanto che il sole splende, le tensioni CC elevate continuano ad alimentare i moduli e i cavi fotovoltaici anche durante le interruzioni della rete.

Per massimizzare la protezione di persone e proprietà nell'improbabile caso di incendio o di altre emergenze, i sistemi fotovoltaici devono, quindi, essere dotati di meccanismi di sicurezza che si attivano a livello di modulo.

Comprendere i rischi di incendio degli impianti fotovoltaici

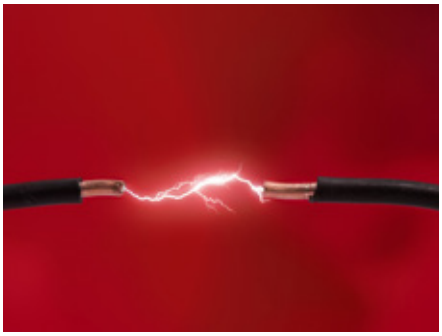
Alcuni studi dimostrano che gli incendi su edifici commerciali dotati di impianto fotovoltaico non sono generalmente attribuibili al fotovoltaico stesso.

Possibili malfunzionamenti dell'impianto di climatizzazione, strumentazione nelle cucine degli ospedali, macchinari di produzione, materiali infiammabili a magazzino e addirittura il sistema di illuminazione pongono rischi incendio più elevati.

Nell'improbabile caso di incendio di un impianto fotovoltaico, una causa potenziale di innesco potrebbe essere riconducibile agli archi elettrici causati da cavi non connessi in maniera adeguata, corrosione o rosicchiamento dei cavi da parte di animali, mancato isolamento in corrente continua o surriscaldamento di alcuni componenti dell'impianto fotovoltaico.







Da sempre in prima linea per la sicurezza

SolarEdge è leader globale per le soluzioni smart energy, progettate per fornire la massima sicurezza, riducendo i rischi di incendio ed elettrocuzione per tutti i tipi di installazioni fotovoltaiche. La suite di sicurezza SolarEdge è conforme ai più severi standard di sicurezza internazionali, superando i requisiti del settore. Per questo motivo, e per la stabilità finanziaria che la propria soluzione aggiunge all'investimento, SolarEdge è molto apprezzata dalle compagnie assicurative di tutto il mondo, soddisfacendo anche i requisiti ingegneristici tecnici DS 1-15 di FM Global, società leader nel settore delle assicurazioni immobiliari.

La sicurezza inizia a livello di modulo
La tecnologia di ottimizzazione in corrente continua sviluppata da SolarEdge collega gli ottimizzatori di potenza a ciascun modulo fotovoltaico, convertendoli in moduli intelligenti. Oltre a massimizzare la sicurezza del sistema, gli ottimizzatori di potenza contribuiscono ad aumentare la produzione dell'impianto FV, forniscono un monitoraggio delle prestazioni a livello di singolo modulo e consentono la manutenzione da remoto.

Approccio integrato alla sicurezza fotovoltaica*

SolarEdge crede fortemente in un approccio poliedrico alla sicurezza, che si concretizza in tre fondamenti:

Prevenzione

La tecnologia Sense Connect di SolarEdge

Monitora i connettori degli ottimizzatori di potenza, identifica connessioni inadeguate ed eventuali malfunzionamenti per un'individuazione e riduzione preventiva del rischio di formazione di archi elettrici.

Monitoraggio della temperatura incorporato

I sensori termici rilevano possibili cablaggi difettosi che, surriscaldandosi, potrebbero potenzialmente causare archi elettrici.

Individuazione

L'individuazione e la riduzione del rischio di arco elettrico

- Permette di individuare ed estinguere un arco elettrico, grazie allo spegnimento automatico dell'inverter su stringhe lunghe fino a 400m.
- Funzione già abilitata in oltre un milione di inverter in tutto il mondo.

Il monitoraggio a livello di singolo modulo

Manda allerte automatiche nel caso di problemi all'impianto, prevenendo rischi potenziali alla sicurezza.

Riduzione

La funzione di sicurezza SafeDC™

Assicura che la tensione in corrente continua dell'impianto FV venga ridotta a livelli di sicurezza al contatto quando l'inverter viene spento, entro un massimo di cinque minuti.

Lo spegnimento rapido

- Consente di disattivare rapidamente i conduttori a livelli di tensione sicuri, entro 30 secondi.
- Obbligatorio negli USA in conformità alle norme NEC 2014, 2017 e 2020

Ottieni informazioni in tempo reale sulla sicurezza del sistema

I vantaggi del monitoraggio a livello di singolo modulo di SolarEdge

- Funge da sistema di allarme rapido, fornendo avvisi sia a livello di modulo che sistema. È inoltre in grado di comprendere la causa principale di qualsiasi problema
- Gli avvisi inviano automaticamente agli installatori/operatori una notifica sulla perdita di prestazioni o sui rischi di sicurezza, durante la vita utile del sistema
- La manutenzione preventiva può essere eseguita con largo anticipo rispetto a qualsiasi evento significativo utilizzando la diagnostica da remoto

Inconvenienti dei sistemi fotovoltaici tradizionali

- Nessun metodo di rilevamento o di mitigazione del malfunzionamento dei moduli
- Quando si utilizzano dispositivi di sicurezza esterni di terze parti, come una soluzione di spegnimento rapido dedicata, che non prevede il monitoraggio:
  - Se il dispositivo è installato in modo errato o non funziona correttamente, non vi è alcuna indicazione del guasto e il dispositivo non interviene come dovrebbe
  - La manutenzione deve essere eseguita con frequenza per verificare il corretto funzionamento ed implica dei costi aggiuntivi*

* Le funzionalità di sicurezza descritte possono variare tra i diversi modelli di inverter e tra le versioni firmware, e sono applicabili ad inverter acceso

Fai diventare la sicurezza la tua priorità

Aeroporto di Torino, Italia

"A fronte dell'esperienza professionale maturata in termini di sicurezza in altre infrastrutture sensibili, lo sviluppo della progettazione si è focalizzato prioritariamente al raggiungimento dei più alti standard di sicurezza e, nello stesso tempo, a garantire la massimizzazione della produzione dell'impianto fotovoltaico sulle superfici disponibili. Questo è stato possibile modellando il progetto dell'impianto fotovoltaico in stretta sinergia con l'Ufficio Tecnico dell'Aeroporto di Torino, e la conseguente scelta delle tecnologie SolarEdge e delle apparecchiature atte a soddisfare gli obiettivi prefissati."

Silvio Manna / Socio fondatore di Syspro Engineering



Alkion Terminal, Italia

A causa dell'elevato rischio di incendio del deposito di carburanti, abbiamo scelto una tecnologia che consentisse al cliente di svolgere la propria attività in tutta tranquillità. Abbiamo proposto gli inverter ottimizzati in CC di SolarEdge per funzionalità di sicurezza integrata SafeDC™ e per la tecnologia di rilavamentodei guasti da arco elettrico. Questa soluzione fotovoltaica consente al cliente di lavorare in sicurezza durante l'operatività ordinaria e anche in caso di potenziali emergenze."

Riccardo Betti / Amministratore Unico di All Energy & Architecture



Caserma pompieri Hampshire, Regno Unito

"Credo che la soluzione con ottimizzatori in CC di SolarEdge sia la più avanzata e affidabile per l'installazione sicura di impianti fotovoltaici. I nostri clienti apprezzano in particolare le funzioni di sicurezza antincendio e la capacità di monitoraggio da remoto, che contribuiscono a proteggere i loro immobili e il loro investimento nell'energia solare."

Mike Turner / Amministratore delegato di Solar-Voltaics



Chi siamo

SolarEdge è leader mondiale nelle tecnologie smart energy. Grazie a risorse ingegneristiche di primissimo livello e ad un'incessante attenzione all'innovazione, SolarEdge fornisce soluzioni energetiche intelligenti che alimentano le nostre vite e guidano il progresso futuro. SolarEdge ha sviluppato una soluzione di inverter intelligenti che ha cambiato il modo in cui l'energia viene prodotta e gestita negli impianti fotovoltaici (PV). Oltre il 50% delle aziende Fortune-100 hanno installata una soluzione SolarEdge sui loro tetti.

Guarda il video

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
solaredge.com/en/contact-us

solaredge

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd.
All rights reserved.
Rv: 02/2024/V01/IT
Subject to change without notice.

La sicurezza al primo posto con i sistemi fotovoltaici commerciali SolarEdge



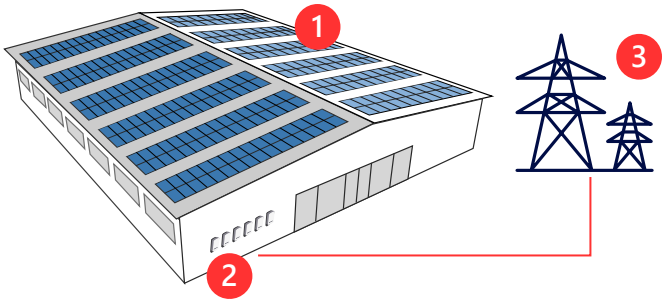
Una soluzione intelligente e sicura

Grazie agli incentivi governativi locali e a una maggiore consapevolezza sull'energia solare rinnovabile come valida alternativa all'energia di rete a base di carbonio, sempre più aziende stanno implementando sistemi fotovoltaici. Sono considerati investimenti oculati a lungo termine, che offrono resilienza energetica e ROI rapido, in grado di garantire risparmi significativi sui costi dell'elettricità nel corso della vita utile del sistema.

L'utilizzo diffuso dell'energia solare ha rafforzato la necessità per le parti interessate del settore di rendere la sicurezza fotovoltaica la priorità principale.

Come funzionano i sistemi fotovoltaici

Gli impianti fotovoltaici sono costituiti principalmente da moduli fotovoltaici e inverter.



1. I moduli fotovoltaici generano energia elettrica pulita convertendo le radiazioni solari in corrente continua (CC)
2. Gli inverter convertono la corrente continua in corrente alternata (CA) conforme alla rete utilizzata per alimentare case, edifici e aziende
3. L'alimentazione di rete viene fornita quando necessario, ad esempio di notte o durante i periodi di picco della domanda

Non si può spegnere il sole

In tutto il mondo sono stati installati milioni di sistemi fotovoltaici, ed il rischio d'incendio che comportano si è dimostrato estremamente basso. Per i sistemi fotovoltaici convenzionali, fintanto che il sole è in alto nel cielo, le tensioni CC elevate continuano ad alimentare i moduli e i cavi fotovoltaici anche durante le interruzioni della rete.

Per massimizzare la protezione di persone e proprietà nell'improbabile caso di incendio o di altre emergenze, i sistemi fotovoltaici devono, quindi, essere dotati di meccanismi di sicurezza che si avviano a livello di modulo.

Comprendere i rischi di incendio degli impianti fotovoltaici

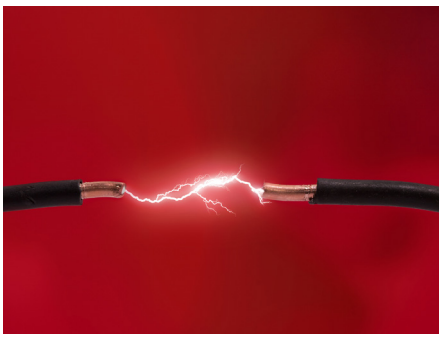
Le ricerche hanno dimostrato che gli incendi nelle infrastrutture commerciali in cui sono installati impianti fotovoltaici, generalmente, non hanno origine dal sistema fotovoltaico stesso.

Ad esempio, i malfunzionamenti elettrici dovuti a sistemi di riscaldamento domestici, apparecchiature ospedaliere, macchinari di fabbrica, materiali infiammabili nei magazzini o persino fulmini, comportano rischi di incendio molto più elevati.

Nell'improbabile eventualità di un incendio correlato ad un impianto fotovoltaico, una potenziale fonte di tali incendi è rappresentata dagli archi elettrici. Possono essere causati da cavi o connettori difettosi o non correttamente collegati, corrosione, cavi di masticazione di animali, guasti da isolamento CC o surriscaldamento dei componenti del sistema FV.







In prima linea nella sicurezza fotovoltaica

SolarEdge è un leader globale nel settore solare, che fornisce prodotti Smart Energy con soluzioni di sicurezza complete. Ci sforziamo di ridurre al minimo i rischi di incendio ed elettrificazione per tutti i tipi di impianti fotovoltaici SolarEdge attraverso la nostra tecnologia di sicurezza fotovoltaica integrata. La suite di sicurezza SolarEdge è conforme ai più rigorosi standard di sicurezza internazionali, andando oltre i requisiti industriali esistenti. SolarEdge è la scelta preferita dalle compagnie di assicurazione solare di tutto il mondo per una maggiore sicurezza finanziaria. Inoltre, soddisfa i requisiti tecnici DS 1-15 di FM Global, società leader nel settore delle assicurazioni immobiliari.

La sicurezza inizia a livello di modulo

SolarEdge ha sviluppato una tecnologia di ottimizzazione CC, che collega gli ottimizzatori di potenza a ciascun modulo fotovoltaico, convertendoli in moduli intelligenti. Oltre a massimizzare la sicurezza del sistema, gli ottimizzatori di potenza aumentano la produzione del sistema, forniscono il monitoraggio delle prestazioni a livello di modulo e consentono di eseguire la manutenzione da remoto.

Un approccio totale alla sicurezza fotovoltaica*

SolarEdge ritiene che, per ottenere una sicurezza fotovoltaica completa, sia necessario adottare un approccio totale ed integrato che includa:

SafeDC™

Assicura che la tensione in corrente continua del sistema fotovoltaico sia ridotta ai livelli di sicurezza da contatto durante i guasti di rete, o quando l'inverter viene spento, entro un massimo di cinque minuti.



Spegnimento rapido

- Consente una rapida disalimentazione dei conduttori a livelli di tensione sicuri, entro 30 secondi
- Obbligatorio negli Stati Uniti in conformità con NEC 2014, 2017 e 2020

Rilevamento e prevenzione degli archi elettrici

- Consente di rilevare ed interrompere un arco elettrico, grazie allo spegnimento automatico dell'inverter per stringhe lunghe fino a 400m.
- Più di 1 milione di inverter SolarEdge in tutto il mondo

Monitoraggio integrato della temperatura

I sensori termici rilevano eventuale cablaggio difettoso che può potenzialmente causare archi elettrici.

Monitoraggio a livello di modulo

Invia notifiche automatiche sui problemi del sistema per la prevenzione dei rischi potenziali per la sicurezza.

Ottieni informazioni in tempo reale sulla sicurezza del sistema

Vantaggi del monitoraggio a livello di modulo SolarEdge

- Funge da sistema di allarme rapido, fornendo avvisi a livello di modulo e sistema nonché la capacità di comprendere la causa principale di qualsiasi problema
- Gli avvisi inviano automaticamente agli installatori/operatori una notifica sulla perdita di prestazioni o sui rischi di sicurezza, durante la vita utile del sistema
- La manutenzione preventiva può essere eseguita con largo anticipo rispetto a qualsiasi evento significativo utilizzando la diagnostica da remoto

Inconvenienti dei sistemi fotovoltaici convenzionali

- Nessun metodo di rilevamento o di mitigazione del malfunzionamento dei moduli
- Quando si utilizzano dispositivi di sicurezza esterni di terze parti, come una soluzione di spegnimento rapido dedicata, che non prevede il monitoraggio:
  - Se il dispositivo è installato in modo errato o non funziona correttamente, non vi è alcuna indicazione del guasto e il dispositivo interviene come dovrebbe
  - La manutenzione deve essere eseguita con frequenza per verificare il corretto funzionamento ed implica dei costi aggiuntivi

* Le funzionalità di sicurezza descritte possono variare tra i diversi modelli di inverter e le versioni firmware, e sono applicabili ad inverter acceso

Fai in modo che anche la sicurezza fotovoltaica sia la tua priorità

Edison High School, Stati Uniti



“Ci prendiamo cura del successo a lungo termine dei progetti dei nostri clienti. Abbiamo scelto SolarEdge per la sua capacità di rispettare i codici NEC di spegnimento rapido, l'alta qualità e il suo eccezionale livello di sicurezza sul mercato. I prodotti SolarEdge massimizzano la produzione di energia proteggendo i nostri clienti dai rischi della soluzioni senza ottimizzazione a livello di modulo”.

Candice Michalowicz, cofondatore e Amministratore delegato,
C2 Energy Capital

Caserme dei pompieri di Hampshire, Regno Unito



“Credo che la soluzione dell’ottimizzatore CC SolarEdge sia la più avanzata e affidabile per l’installazione sicura di impianti fotovoltaici solari. I nostri clienti apprezzano in particolare le funzioni di sicurezza antincendio e la capacità di monitoraggio da remoto, che contribuiscono a proteggere i loro immobili e i loro investimenti nell’energia solare.”

Mike Turner, Amministratore delegato di Solar-Voltaics

Q1 Energie AG, stazioni di servizio, Germania



“Quando si installa un impianto fotovoltaico sul tetto di una stazione di servizio, non sorprende che la sicurezza sia la nostra priorità numero uno. Questo aspetto ha reso SolarEdge e la sua sicurezza integrata a livello di modulo la scelta più ovvia per noi e per il cliente. La capacità di interfacciarsi con i sistemi di monitoraggio del cliente è stato un fattore importante, supportata anche dall'utilizzo della relativa API SolarEdge.”

Jens Gockel, Direttore generale di MBG energy GmbH

Attrazione turistica di Tasmazia, Australia



“Sono arrivato in sede alle 5:30 del mattino, proprio mentre il sole sorgeva, e sono stato lieto di vedere con i miei occhi che gli ottimizzatori di potenza SolarEdge stavano facendo il loro lavoro. Nonostante il sistema fosse stato danneggiato dall'incendio, causando l’esposizione dei fili di rame, tutti i cavi erano stati automaticamente disattivati ed erano sicuri al tatto. L'ispettore TechSafe che si è presentato è stato sollevato nel vedere che si trattava di un'installazione SolarEdge".

Adrian Luke, Direttore della manutenzione, DMS Energy

Informazioni su SolarEdge

SolarEdge è leader globale nelle tecnologie Smart Energy. Grazie a risorse ingegneristiche di primissimo livello e ad un continuo focus sull'innovazione, realizziamo prodotti e soluzioni smart energy per fornire energia alle nostre vite e guidare il progresso futuro.

Guarda il nostro video sulla sicurezza!

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
infoITA@solaredge.com

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd.
Tutti i diritti riservati.
Rv: 04/2021/V01/IT.
Soggetto a modifiche senza preavviso.



Ottimizzatori di potenza S1400
per installazioni commerciali

Aumenta l'efficienza e il risparmio con i nuovi ottimizzatori di potenza SolarEdge

Ora puoi incrementare la produzione dei tuoi impianti fotovoltaici con l'ultimo ottimizzatore di potenza SolarEdge. Il nuovo S1400 ti permetterà di collegare in serie fino a 30,4kW, diminuendo il numero di stringhe ed aumentandone invece la lunghezza*, così da ridurre i costi di sistema, lato corrente continua.



* In confronto all'ottimizzatore di potenza S1200 di SolarEdge

Risultato di anni di innovazione

Dal 2006, con oltre 120 milioni di ottimizzatori di potenza spediti a livello globale, SolarEdge s'impegna a dare energia al futuro, alzando costantemente l'asticella degli standard di settore. Il nuovo ottimizzatore di potenza S1400, di quinta generazione, supporta numerose installazioni commerciali, inclusi gli impianti a tetto, a terra e le pensiline fotovoltaiche. Si contraddistingue per un'efficienza pari al 99,5% e il costante tracciamento della massima potenza (MPPT).

I benefici dell'ottimizzatore di potenza commerciale S1400:

- Connette stringhe di maggiore potenza (fino a 30,4kW), diminuendone il numero ed aumentandone la lunghezza*
- Può essere installato su moduli fotovoltaici fino a 700W di potenza, inclusi pannelli bifacciali
- Supporta moduli con celle M10, G12 e rettangolari di dimensioni 182 x 210 mm
- Offre una grande flessibilità di progettazione
- Supporta la tecnologia Sense Connect di SolarEdge per un monitoraggio costante durante la produzione fotovoltaica della temperatura del connettore, così da rilevare un eventuale surriscaldamento dovuto ad errata installazione o danni da usura.

* In confronto all'ottimizzatore di potenza S1200 di SolarEdge



Diminuisci i costi operativi. Aumenta la tua produttività

Le distanze geografiche tra le varie installazioni commerciali possono compromettere l'efficienza della manutenzione del portfolio impianti. Più ci dedichiamo a mantenerli efficienti spostando squadre ed organizzandone un'eventuale riparazione, meno tempo destineremo allo sviluppo di nuovi lavori.

L'ottimizzatore di potenza S1400, compatto e più sottile, ben si presta ad installazioni complesse in spazi limitati, velocizzando sia la gestione progettuale che economica dei cantieri, così da avere più tempo per nuovi progetti.

E grazie alla piattaforma di monitoraggio SolarEdge, controllerete i vostri impianti da remoto a livello di singolo modulo, offrendo ai vostri clienti una risposta pronta ed efficace ad eventuali problemi, limitando uscite ripetute quanto inutili.

/ Efficienza di livello superiore

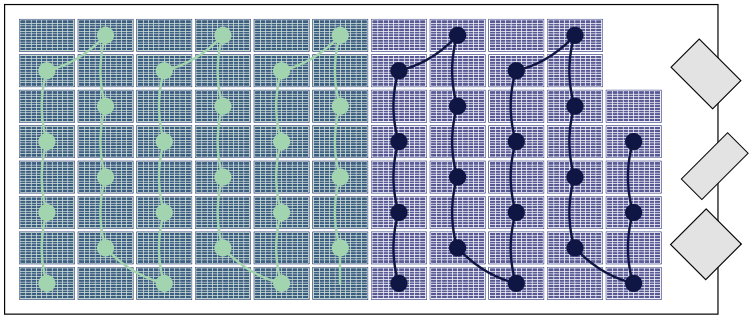
Con una maggiore densità di potenza ed una produzione per stringa da record, i nuovi ottimizzatori SolarEdge sono compatibili con pannelli bifacciali dotati di celle G12 (attualmente le più grandi disponibili sul mercato, da 210 mm x 210 mm), in modo da poter realizzare progetti con moduli di maggiori dimensioni e connettere più potenza per stringa.

/ La flessibilità di ottimizzare ovunque

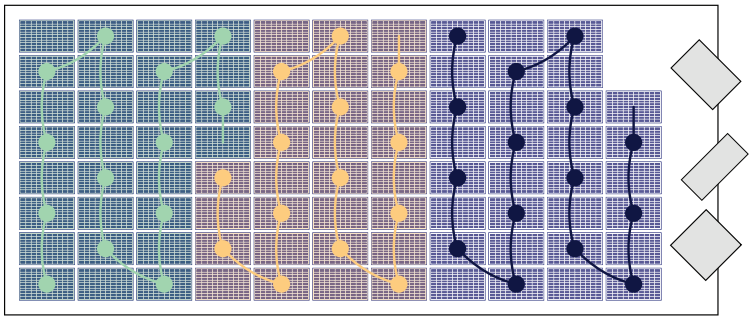
Progettati per superare le molte sfide poste dagli impianti commerciali - quali ad esempio eventuali ombreggiamenti, terreni non omogenei, severe specifiche di rete e richieste di potenza importanti - gli ottimizzatori S1400 consentono la massima flessibilità di progettazione per sfruttare appieno lo spazio disponibile ed aumentare l'efficienza dell'installazione.

Corrente di uscita più elevata → Più potenza per stringa = Meno stringhe, minori costi BoS

Ottimizzatori di potenza S1400, progettazione a 2 stringhe



Ottimizzatori di potenza S1200, progettazione a 3 stringhe



Meno stringhe e più lunghe

Includendo gli ottimizzatori di potenza SolarEdge come parte della vostra soluzione, sarete in grado di posizionare i moduli con qualsiasi inclinazione e orientamento, agevolando la massima resa in ogni punto dell'installazione, compresi gli angoli e i bordi esterni.

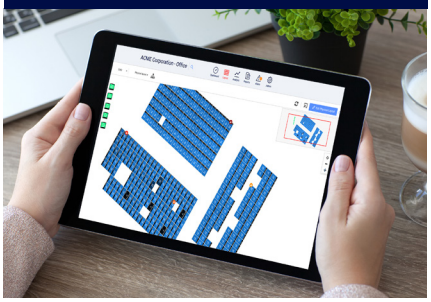
Un impianto intelligente è un impianto più sicuro

Nulla è più importante dell'assicurare la massima protezione a persone e cose.

- Tutti gli ottimizzatori della Serie-S includono Sense Connect, tecnologia brevettata SolarEdge che rileva automaticamente ed estingue potenziali archi elettrici, identificando preventivamente eventuali connessioni difettose e possibili malfunzionamenti.

Protezione massima con tecnologia integrata

Prevenzione



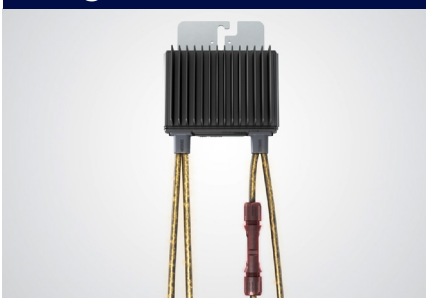
Risoluzione rapida e massima produzione con il monitoraggio continuo e granulare dell'installazione.

Individuazione



Individuazione preventiva del rischio di arco elettrico grazie alla tecnologia brevettata Sense Connect, progettata per proteggere persone e cose.

Mitigazione



SafeDC™ per ridurre automaticamente la tensione in ogni modulo ad 1V quando l'inverter viene spento.

Perché scegliere SolarEdge

- Garanzia leader di 25 anni sugli ottimizzatori di potenza
- Tecnologia solida ed affidabile
- Caratteristica di sicurezza integrate
- Maggiore produzione dell'impianto

Chi siamo

SolarEdge è leader globale nelle tecnologie smart energy e fornisce soluzioni residenziali e commerciali che alimentano le nostre vite e guidano il progresso di domani. SolarEdge ha sviluppato una soluzione di inverter intelligenti che ha cambiato il modo in cui l'energia viene utilizzata e gestita negli impianti fotovoltaici (FV). Più del 50% delle aziende Fortune 100 hanno impianti fotovoltaici a tecnologia SolarEdge installati sui loro tetti. L'azienda è quotata al Nasdaq (SEDG).

©SolarEdge Technologies, Ltd. All rights reserved.
Subject to change without notice. Rv: 2024/04/V1/IT

solaredge

Ottimizzatori di potenza Serie-S per installazioni commerciali

Smart.
Semplice.
Sicuro.



Il nostro ottimizzatore di potenza più avanzato

SolarEdge ha rivoluzionato il mondo dell'energia verde con l'invenzione dell'inverter ottimizzato in corrente continua, cambiando per sempre il modo in cui l'energia solare viene raccolta negli impianti fotovoltaici. Collegando un ottimizzatore di potenza per ogni coppia di moduli di un impianto fotovoltaico commerciale, consentiamo la massima produzione di energia e la sicurezza del sistema, mantenendo una struttura di costi competitiva.

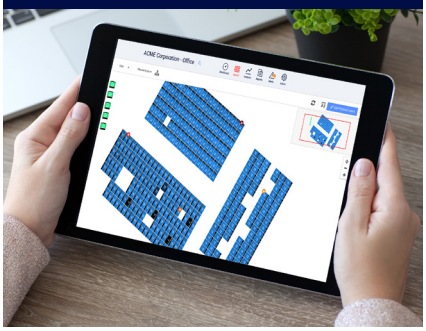
La tecnologia SolarEdge Sense Connect alza il livello di sicurezza del fotovoltaico

Gli ottimizzatori di potenza della Serie-S introducono la tecnologia brevettata SolarEdge Sense Connect che monitora i connettori durante la produzione dell'impianto fotovoltaico. Rileva eventuali irregolarità nella temperatura dei connettori e spegne l'impianto fotovoltaico prima che si verifichi un arco elettrico o che i connettori vengano danneggiati. Gli installatori vengono avvisati e indirizzati verso il luogo esatto dell'evento, risparmiando tempo di manutenzione. Questo ulteriore livello di protezione supera anche i più rigidi standard di rilevamento degli archi elettrici.

Altre novità della Serie-S

- Maggiore potenza con un'uscita fino a 20A per stringa e supporto per moduli ad alta corrente di ingresso, bi-facciali e ad alta potenza
- I connettori sono posizionati più in alto per facilitare le installazioni e ridurre al minimo l'esposizione ai guasti di isolamento
- Progettazione, ordine e logistica più semplici, in quanto ogni ottimizzatore di potenza della Serie-S è compatibile con una gamma più ampia di moduli, per cui è necessario un numero inferiore di modelli

Smart



Notifica puntuale degli eventi termici per velocizzare l'O&M e massimizzare il tempo di attività del sistema.

Semplice



Cablaggio più semplice per installazioni più rapide.

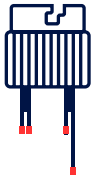
Sicuro



Tecnologie all'avanguardia che proteggono dai potenziali rischi in loco.

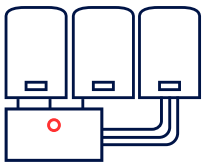
Come funziona SolarEdge Sense Connect?

Rileva



Identifica la minaccia imminente di un arco elettrico

Reagisce



L'inverter passa il sistema a una modalità e a una tensione sicure

Notifica



Piattaforma di monitoraggio

La posizione del connettore difettoso è visibile nel layout fisico



SetApp

Notifica all'installatore, compresa l'identificazione della posizione

Massima potenza fornita in modo sicuro

L'approccio di SolarEdge alla sicurezza è totale. Integriamo diverse funzioni di sicurezza per proteggere realmente le persone e gli edifici, fornendo un ambiente di lavoro sicuro per gli installatori, gli addetti alla manutenzione e i vigili del fuoco. I nostri sistemi soddisfano i più elevati standard delle compagnie di assicurazione e delle normative internazionali sulla sicurezza in tutto il mondo. Ecco i nostri tre pilastri della sicurezza:

Un nuovo livello di protezione dall'arco elettrico

Un arco elettrico non gestito potrebbe trasformarsi in un incendio. La nostra funzione di protezione dagli archi elettrici rileva gli archi elettrici e li interrompe spegnendo automaticamente l'inverter. SolarEdge Sense Connect identifica eventi termici anomali nel connettore e previene la formazione di archi elettrici.

Tensione CC sicura al contatto

La nostra tecnologia SafeDC™ integrata in ogni ottimizzatore di potenza garantisce la riduzione automatica della tensione CC dell'impianto fotovoltaico a livelli sicuri al contatto (1 V CC per modulo) entro cinque minuti, in caso di interruzione della rete o di spegnimento dell'inverter. Con la nostra funzione opzionale di Rapid Shutdown gli installatori possono attivare SafeDC™ semplicemente premendo un interruttore, scaricando i conduttori a livelli di tensione sicuri in soli 30 secondi.

Monitoraggio in tempo reale a livello di modulo

Un componente centrale del nostro ecosistema di sicurezza è la nostra piattaforma di monitoraggio, dotata di un meccanismo di allerta avanzato, che offre agli installatori un potente strumento per gestire le loro installazioni solari. Le notifiche automatiche e puntuali sui problemi del sistema aiutano a prevenire potenziali rischi per la sicurezza, consentendo una rapida risoluzione dei problemi a distanza e una protezione superiore delle risorse.

Prestazioni eccezionali con la Serie-S

SolarEdge offre proprio quello che i tuoi clienti cercano in un impianto fotovoltaico commerciale: una maggiore produzione di energia.

I nostri ottimizzatori di potenza migliorano significativamente le prestazioni dell'impianto solare nel tempo. Controllando e monitorando la produzione di energia di ogni coppia di moduli, gli ottimizzatori di potenza sono in grado di mitigare le perdite di potenza causate da un mismatch dei moduli (esempi di cause: ombreggiamento, sporcizia, invecchiamento dei moduli, tolleranza di produzione, diversa inclinazione e orientamento, moduli bifacciali, ecc.)

Supportando tutti i tipi di impianti commerciali come tetti, installazioni a terra, agrivoltaico, impianti fotovoltaici galleggianti e pensiline solari, gli ottimizzatori di potenza consentono di ottenere una maggiore potenza con un utilizzo ottimale dell'area di installazione.

Sono altamente efficienti (99,5%) e, insieme all'inseguimento individuale del punto di massima potenza per coppia di moduli, consentono ai proprietari d'impianto di generare più energia. Come sempre, gli installatori e i proprietari d'impianto beneficiano del monitoraggio delle prestazioni a livello di modulo in tempo reale, accessibile da qualsiasi luogo, con l'app di monitoraggio SolarEdge.

I costi di BoS e di manodopera sono ridotti grazie a stringhe di lunghezza fino a 2 volte superiore, con una riduzione fino al 50% di cavi, fusibili e quadri di parallelo. La facilità di gestione dei cavi contribuisce inoltre a un'installazione rapida e accurata.

Offerta SolarEdge Sense Connect per gli installatori



Rilevamento tempestivo della minaccia di arco elettrico imminente



Identificazione in loco e da remoto di difetti nell'installazione dell'installazione difettosa



Rilevamento rapido della posizione del collegamento difettoso



Spegnimento automatico del sistema

I vantaggi di SolarEdge

- 25 anni di garanzia sugli ottimizzatori di potenza
- Tecnologia robusta e affidabile
- Sicurezza avanzata integrata
- Maggiore produzione di energia dal sistema

Informazioni su SolarEdge

SolarEdge è un leader mondiale nelle tecnologie smart energy. Grazie a capacità ingegneristiche di livello mondiale e a un'incessante attenzione all'innovazione, creiamo prodotti e soluzioni energetiche intelligenti che alimentano le nostre vite e guidano il progresso futuro.

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
www.solaredge.com/it

solaredge.com

©SolarEdge Technologies, Ltd.
All rights reserved.
Rv: 09/2022/V01/IT
Subject to change without notice

Concludi più affari con le soluzioni personalizzate SolarEdge



One-Stop-Shop per le esigenze energetiche dei tuoi clienti

Servizi professionali SolarEdge

Per più di 15 anni SolarEdge ha sviluppato soluzioni smart energy per una vasta gamma di mercati solari. SolarEdge Professional Services offre soluzioni proprietarie strandardizzate e personalizzate che soddisfano i requisiti specifici del progetto. Questi prodotti ti permettono di acquisire nuove opportunità, ti aiutano a superare gli ostacoli all'uso del prodotto e minimizzano i costi e la complessità associati all'integrazione di terzi - riducendo il tuo time to market. La gamma di soluzioni offerte da Professional Services include la regolazione dei parametri di rete con gestione multi impianto, requisiti di rete personalizzati, dashboard di monitoraggio su misura e interfacce utility, integrazione di componenti di terze parti e altro ancora.

Tieniti al passo con il dinamico mercato dell'energia solare

In un mercato dell'energia solare in rapida crescita, le esigenze dei proprietari di impianti fotovoltaici commerciali variano notevolmente, a seconda delle diverse caratteristiche funzionali e normative e delle strategie di gestione del sistema. Con l'aumento delle installazioni fotovoltaiche in tutto il mondo, la differenziazione è la chiave del successo. Gli EPC e gli installatori che possono fornire ai loro clienti soluzioni efficienti, strandardizzate o personalizzate, possono offrire un valore significativamente maggiore e distinguere la loro attività dalla concorrenza.

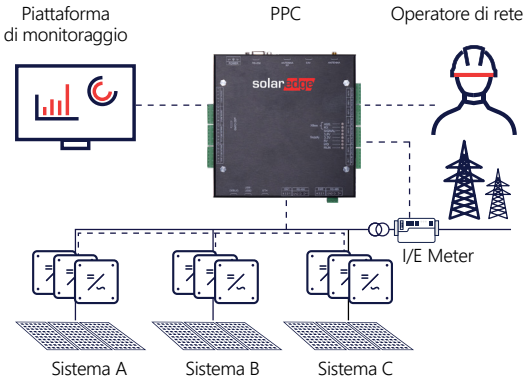
Prodotti pronti all'uso

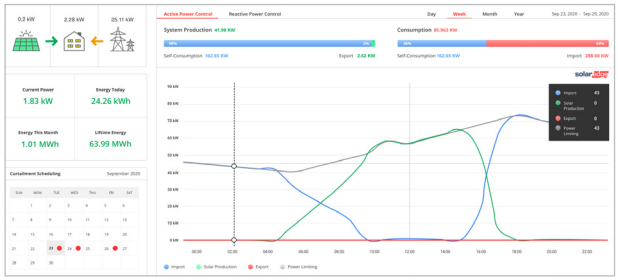
SolarEdge offre tre prodotti pronti all'uso che sono facilmente installabili senza richiedere l'assistenza di un Team di integrazione in loco.

Power Plant Controller (PPC)

Consente l'immissione controllata di energia in rete per garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di connessione alla rete come il limite di erogazione di potenza attiva/reattiva e il set point di regolazione per il fattore di potenza in erogazione per i sistemi distribuiti su più tetti.

- Fornisce un feedback in tempo reale dello stato dell'impianto agli operatori di rete
- Consente la memorizzazione, il monitoraggio e l'analisi in tempo reale dei dati operativi dell'impianto



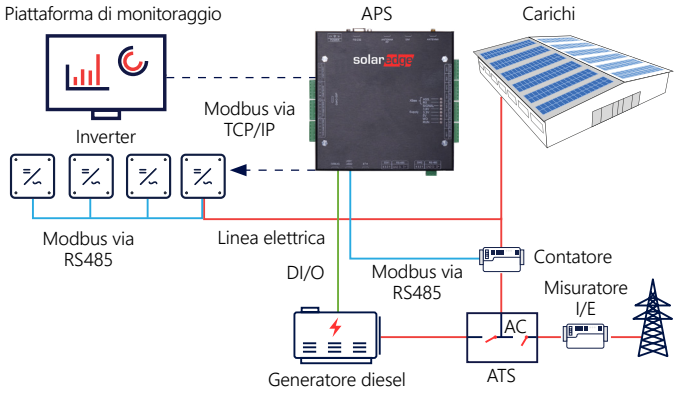


Monitoraggio in tempo reale

Controllore di fonti di energia alternative (APS)

Bilancia in modo efficiente l'utilizzo di energia in impianti ibridi composti da FV e fonti di energia alternative come i generatori

- Migliora la gestione dell'energia per massimizzare la produzione fotovoltaica e minimizzare il consumo di diesel
- Protegge i generatori dal sovraccarico e potenzialmente estende la loro durata di vita
- Feedback sullo stato dell'impianto inviato continuamente all'infrastruttura di comunicazione del gestore di rete
- Consente la memorizzazione, il monitoraggio e l'analisi in tempo reale dei dati operativi dell'impianto





Monitoraggio in tempo reale

Protocollo di trasferimento file (FTP)

Una soluzione per trasferire le informazioni dell'impianto fotovoltaico SolarEdge dal cloud SolarEdge a qualsiasi computer connesso al cloud.

- Requisiti specifici come il tipo di informazioni o la durata sono definibili per cliente
- Possibilità di trasferire dati su inverter, sensori o contatori senza costi aggiuntivi di hardware o manodopera
- Il cliente parametrizza i dati - non è necessaria alcuna programmazione - e i dati rilevanti vengono trasferiti secondo i requisiti predefiniti
- I file vengono creati ogni 5 minuti e caricati sul relativo server FTP con una frequenza definita dal cliente

Soluzioni progettate su misura

Oltre ai suoi prodotti pronti all'uso, SolarEdge fornisce soluzioni personalizzate che soddisfano le esigenze uniche di ogni cliente, come mostrato negli esempi seguenti.

Interfaccia utente di monitoraggio personalizzata

Una dashboard unica che visualizza richieste specifiche personalizzate dal cliente in aggiunta all'offerta di monitoraggio standard:



Chiosco per ambienti pubblici

Un display grafico dinamico a tutto schermo che mostra la funzionalità del sistema fotovoltaico in un'interfaccia personalizzata e facile da usare, collocata in atrii, negozi, scuole o altre aree pubbliche:



Soluzioni end-to-end

SolarEdge offre una gamma completa di soluzioni end-to-end, dall'integrazione in loco alla visualizzazione delle applicazioni web.

I clienti possono visualizzare e monitorare le prestazioni in loco della loro soluzione su misura. Questa Interfaccia Utente (UI) è accessibile tramite un portale di monitoraggio o un link dedicato.



/ Perché scegliere SolarEdge?

Differenziazione del business

Differenziarsi come esperto che fornisce soluzioni innovative e su misura per soddisfare qualsiasi richiesta del cliente

Meno i costi di integrazione

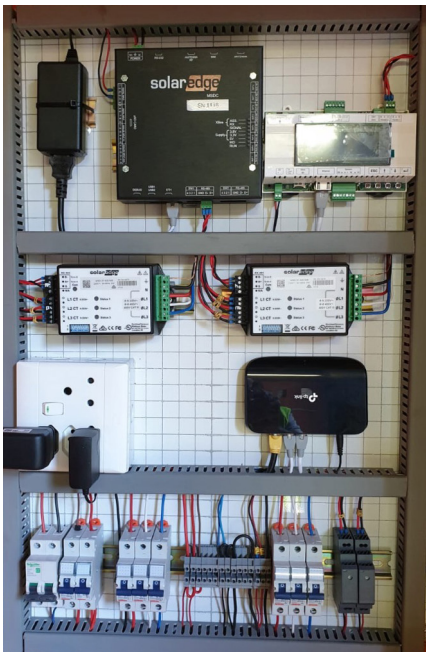
Ridurre i costi di integrazione di terzi grazie all'inter-compatibilità dei prodotti

Totale tranquillità

Scegliete un marchio affidabile con una linea di prodotti completa che offre installazione e integrazione plug-and-play, funzionamento stabile del sistema e prevenzione dei problemi di sicurezza prima che si verifichino

Clienti più soddisfatti

Migliora il tuo servizio offrendo una soluzione efficiente che si adatti alle esigenze dei tuoi clienti



Impianto fotovoltaico da 341 kWp con generatore diesel Sudafrica



Impianto fotovoltaico su tetto da 1,5 MW con generatori diesel, Brasile (550kVa),

Informazioni su SolarEdge

SolarEdge è un leader globale nelle tecnologie smart energy. Grazie a risorse ingegneristiche di primissimo livello e ad un continuo focus sull'innovazione, SolarEdge realizza prodotti e soluzioni smart energy per fornire energia alle nostre vite e guidare il progresso futuro.

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
professional.services@solaredge.com

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd.
All rights reserved.

Rv: 03/2022/V01/IT.
Subject to change without notice.

Il tuo partner per gli impianti FV commerciali



Fai crescere il tuo business fotovoltaico con SolarEdge

SolarEdge ti supporta durante l'intero ciclo di vita del tuo progetto fotovoltaico. I nostri strumenti e servizi completi ti aiuteranno a generare più vendite e a mantenere prestazioni ottimali dei sistemi fin dal primo giorno di utilizzo.

Progettazione e pre-vendita

Realizzazione del progetto

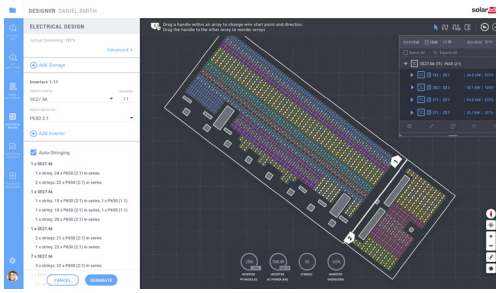
O&M

solaredge

Progettazione e pre-vendita

Chiudi più trattative grazie a strumenti dedicati e servizi tecnici

- Corsi di formazione e strumenti dedicati aiuteranno il tuo team di vendita a trasmettere il valore aggiunto di SolarEdge
- Ottimizzazione della progettazione del sistema a cura dei tecnici pre-vendita SolarEdge
- Analisi di LCOE e ROI
- Simulazione comparativa del sistema fotovoltaico
- Strumento gratuito basato sul web per la progettazione dei sistemi

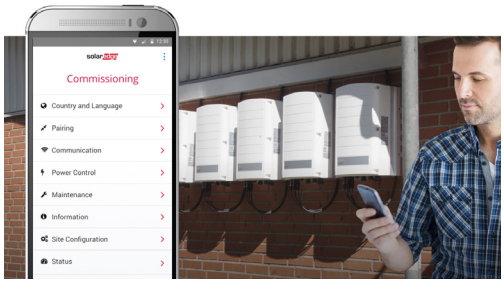


Funzionalità di stringatura automatica nel software gratuito di progettazione

Realizzazione del progetto

Caratteristiche innovative del sistema:

- Sicurezza CC per proteggere gli installatori dall'alta tensione in CC
- Disposizione delle stringhe semplificata e flessibile
- Messa in servizio e attivazione da remoto dell'impianto
- Facile attivazione e messa in servizio dell'inverter tramite l'applicazione mobile SetApp



Attivazione e messa in servizio dell'inverter direttamente dallo smartphone

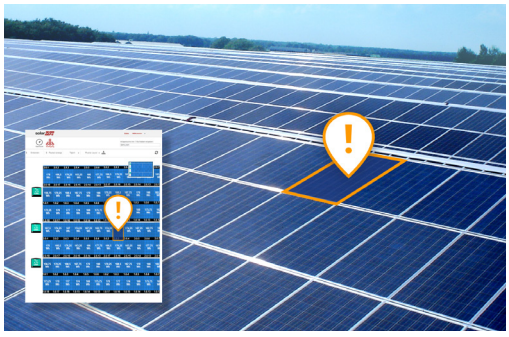
Servizi di progettazione completi:

- Validazione del progetto prima dell'installazione
- Checklist di convalida dell'installazione e report di messa in servizio automatico
- Supporto per l'installazione da remoto e in loco
- Corsi di formazione pratica, da parte di tecnici esperti SolarEdge

O&M

Monitoraggio avanzato per garantire un maggiore tempo di funzionamento del sistema e un elevato performance ratio per l'intera vita dell'impianto:

- Gestione di parchi fotovoltaici
- Segnalazioni e avvisi automatici relativi al sistema
- Performance ratio basato su satellite o sensori
- Risoluzione di eventuali problemi da remoto, compreso il rilevamento guasti a livello di inverter e modulo
- Report automatici sulla produzione dell'impianto
- Team di assistenza a livello globale



Segnalazioni e avvisi di sistema a livello di modulo

Informazioni su SolarEdge

SolarEdge è leader mondiale nelle tecnologie smart energy. Grazie a risorse ingegneristiche di primissimo livello e a un continuo focus sull'innovazione, realizziamo prodotti e soluzioni smart energy per fornire energia alle nostre vite e guidare il progresso futuro.

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
infoITA@solaredge.com

solaredge.com/it

© SolarEdge Technologies, Ltd.
Tutti i diritti riservati.
Rev: 02/2020/V01/ITA ROW
Con riserva di modifiche senza preavviso.