

solaredge

**L'offerta commerciale
di SolarEdge per
investitori e proprietari
di impianti**



Scheda informativa SolarEdge

Informazioni su SolarEdge

Nel 2006 SolarEdge ha rivoluzionato il settore dell'energia solare inventando un modo migliore con cui produrre e gestire l'energia negli impianti fotovoltaici. Oggi, siamo un leader mondiale 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.

Vision

Crediamo che il continuo miglioramento nel modo in cui produciamo e consumiamo l'energia possa guidare tutti noi verso un futuro migliore



Bancabilità

- Approvata dalle principali banche e istituti finanziari a livello mondiale
- La nostra forza e stabilità finanziaria, unita ad una tecnologia innovativa ed avanzata, ci rende uno dei più grandi produttori di inverter al mondo
- Quotata in borsa al NASDAQ con il simbolo SEDG

Portata globale

- Sistemi installati in più di 130 paesi in cinque continenti
- Vendite attraverso system integrator e distributori leader
- Call center "Follow the sun"
- Team di vendita, assistenza, marketing ed esperti di formazione locali
- Produzione globale con fornitori di elettronica di primo livello



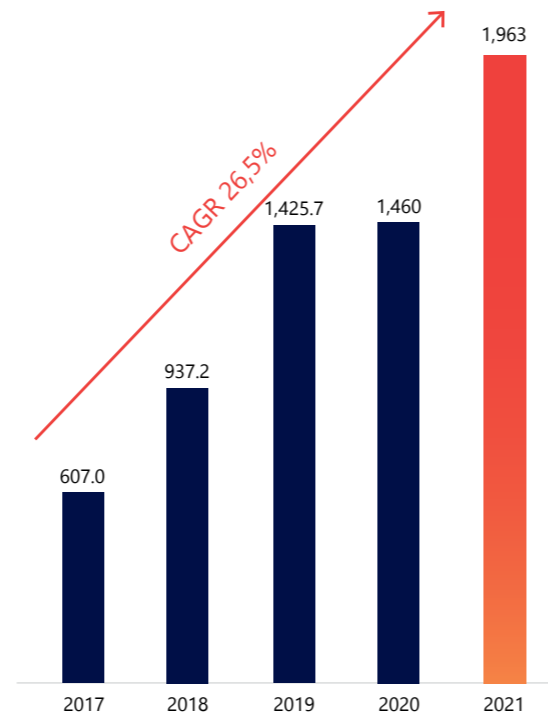
Tecnologia premiata



Vendite dal 2010

- Oltre 3,5 milioni di inverter e oltre 83,9 milioni di ottimizzatori di potenza spediti in tutto il mondo
- La piattaforma di monitoraggio SolarEdge traccia continuamente oltre due milione di installazioni in tutto il mondo

Fatturato annuo (Milioni di \$, Anno Solare)



Responsabilità sociale d'impresa

In qualità di leader globale nelle tecnologie smart energy, SolarEdge si impegna per un mondo sostenibile ed è conforme agli standard internazionali in materia di qualità e controllo, condotta etica e protezione ambientale



Brevetti

SolarEdge detiene un vasto portfolio di proprietà intellettuale, con centinaia di brevetti applicati e premiati

Affidabilità di prodotto

- 25 anni di garanzia per l'ottimizzatore di potenza; 12 anni di garanzia per l'inverter, estendibile a 20 anni
- I prodotti e i componenti SolarEdge vengono sottoposti a test rigorosi e sono stati valutati in camere per prove di invecchiamento accelerato
- L'affidabilità è rafforzata da circuiti integrati per applicazioni specifiche (ASIC) di proprietà



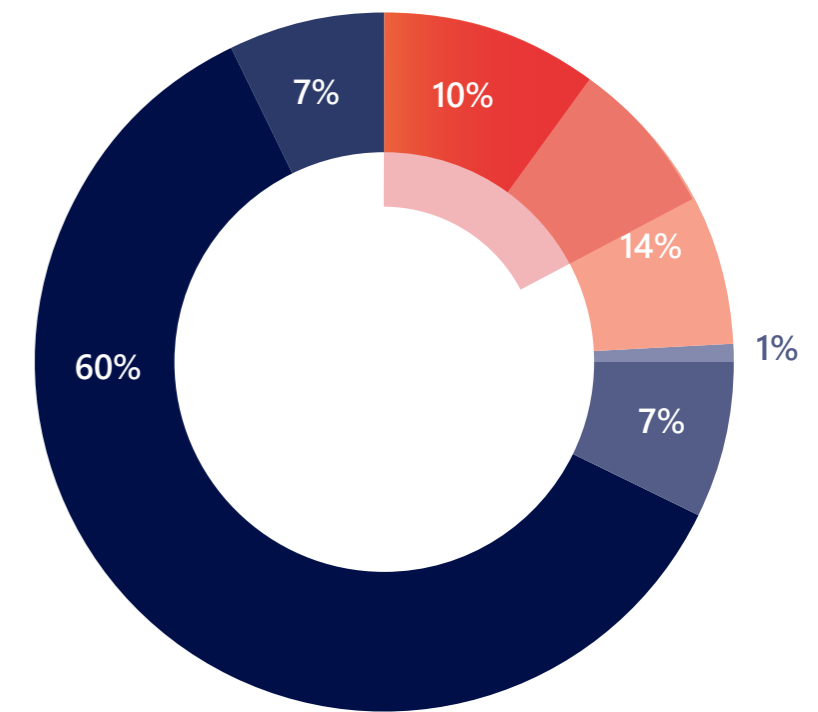
L'importanza della scelta di un inverter

Ripartizione dei costi di installazione impianto commerciale su tetto*

Pur rappresentando solo il 10% dei costi di un sistema, gli inverter:

- Controllano il 100% della produzione dell'impianto
- Influenzano fino al 20% dei costi di sistema
- Controllano i costi O&M grazie a soluzioni avanzate per la gestione degli impianti

Per questi motivi, la scelta dell'inverter è cruciale per le prestazioni a lungo termine di un impianto FV dal punto di vista economico. La scelta giusta può massimizzare la produzione di energia e ridurre i costi durante la vita dell'impianto.

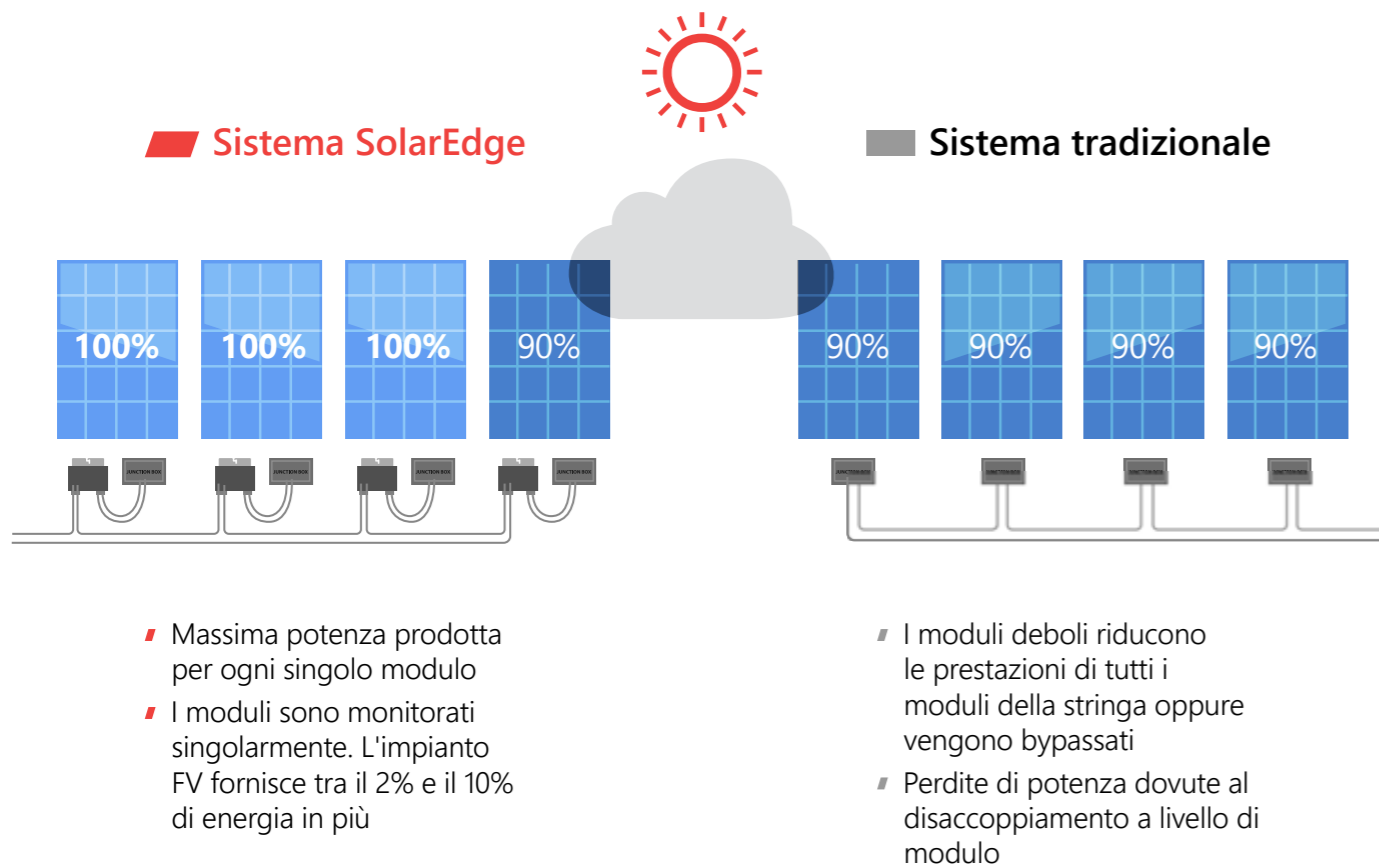


* In base a un'analisi di mercato di SolarEdge, costo ipotizzato di circa 1 €/Wp

Maggiori ricavi

Più energia da ogni modulo

In un sistema fotovoltaico ogni singolo modulo ha il proprio punto di massima potenza e, le differenze tra i moduli negli impianti di grossa taglia sono ovviamente più comuni da riscontrare. Con gli inverter tradizionali, il modulo più debole riduce la potenza di tutti gli altri moduli. **Con SolarEdge, ogni modulo produce il massimo dell'energia eliminando le perdite dovute al disaccoppiamento tra moduli.**



Le perdite di potenza possono avere diverse cause:

Disaccoppiamento per tolleranza di produzione

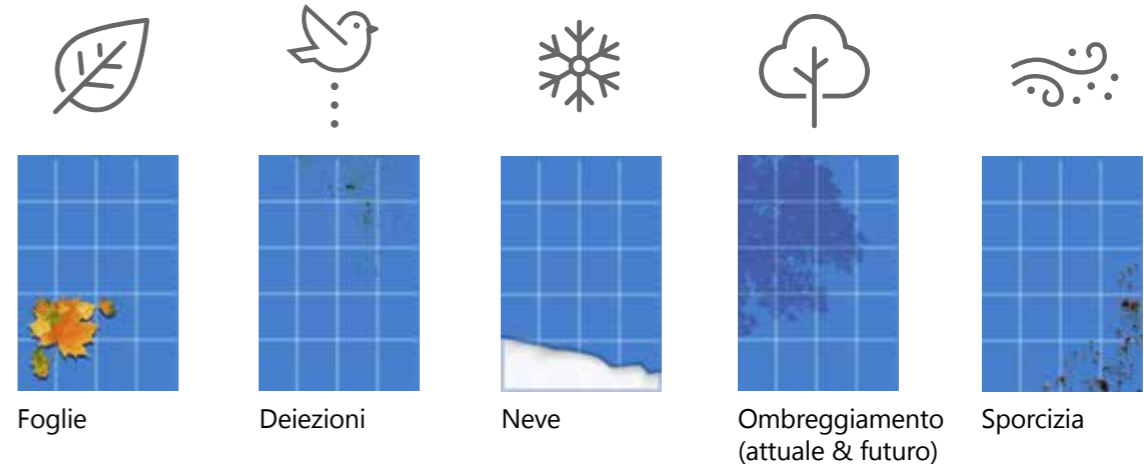
Il range di potenza in uscita garantito dai produttori dei moduli può variare enormemente. Una variazione standard del 3% è sufficiente per provocare una perdita di energia pari di circa il 2%.



Potenza in uscita garantita dal produttore del modulo 0~+3%

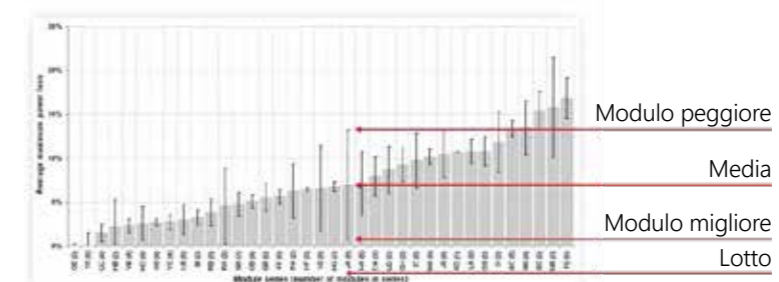
Sporcizia e ombreggiamento

La sporcizia dei moduli, dovuta a foglie, deiezioni o neve, contribuisce al disaccoppiamento di moduli e stringhe. Inoltre, anche se durante la progettazione dell'impianto non sono presenti ombreggiamenti, è possibile che durante il ciclo di vita di un impianto cresca un albero nelle sue vicinanze o venga costruito un edificio e questo potrebbe produrre un ombreggiamento irregolare.

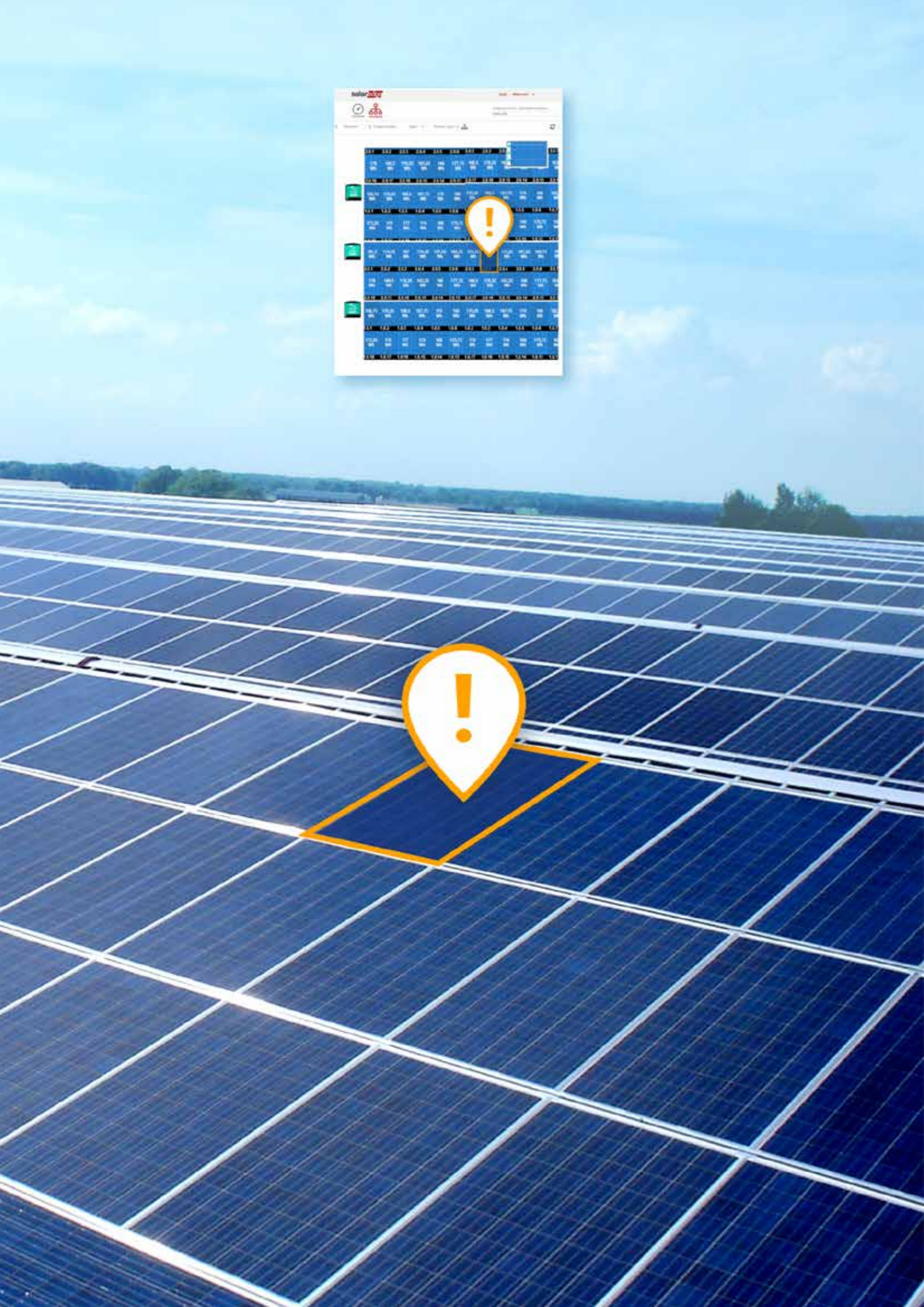


Invecchiamento non uniforme dei moduli

La potenza dei moduli può ridursi, nell'arco di 20 anni, anche del 20%, e ciò può generare causa di disaccoppiamento data la diversa velocità di invecchiamento dei singoli moduli.



Fonte: A. Skoczek et. al., "The results of performance measurements of field-aged c-Si photovoltaic modules", Prog. Photovolt: Res. Appl. 2009; 17:227-240



Gestione avanzata dell'impianto

Completa visibilità delle prestazioni dell'impianto

- Completa visibilità grazie al monitoraggio a livello di modulo – gratuito per 25 anni
- Notifiche automatiche in caso di segnalazioni di errore vengono visualizzate su una mappa virtuale

Sempre e in ogni luogo

- Controllo dello stato dell'intero sistema tramite dispositivi mobili (iOS o Android)

Compatibilità futura e garanzia

- 25 anni di garanzia per gli ottimizzatori di potenza; 12 anni di garanzia per gli inverter; estensione vantaggiosa della garanzia fino a 20 anni
- Qualsiasi modello di modulo può essere utilizzato per sostituzioni future o ampliamenti dell'impianto
- Adatto per zone agricole – tutti i prodotti sono certificati con resistenza all'ammoniaca

Per l'intera vita dell'impianto

- Report automatici sulle prestazioni dell'impianto
- Gestione e risoluzione di eventuali problemi da remoto





Sicurezza avanzata

Con milioni di impianti fotovoltaici installati in tutto il mondo, questa tecnologia è progettata per essere sicura ed affidabile. Tuttavia, dal momento che un impianto fotovoltaico tradizionale può raggiungere voltaggi fino a 1,500VDC, è consigliabile prendere dovute precauzioni per assicurare la sicurezza delle persone e del sistema. Con gli inverter tradizionali, lo spegnimento dell'inverter o della rete farà terminare il flusso di corrente, ma la tensione CC nella stringa resterà alta fino a quando ci sarà luce solare. In più, gli archi elettrici, che possono essere causa di incendio, costituiscono una minaccia per persone e immobili nelle vicinanze dell'impianto fotovoltaico.

SolarEdge fornisce una soluzione di sicurezza superiore sia per il rischio di incendi che di scariche elettriche.

SafeDC™

SafeDC™ è una funzionalità di sicurezza integrata a livello di modulo in grado di minimizzare il rischio di scariche elettriche. Per mantenere la tensione di stringa sotto i livelli di rischio, gli ottimizzatori di potenza sono progettati per passare automaticamente in modalità sicurezza, nella quale la tensione di uscita di ogni modulo viene ridotta ad 1V in uno di questi casi:

- Durante l'installazione, quando la stringa non è collegata all'inverter o l'inverter è spento
- Durante manutenzioni o emergenze, quando l'inverter è spento o la rete CA è disconnessa

La funzionalità SafeDC di SolarEdge è certificata in Europa come meccanismo di disconnessione CC, conformemente a IEC/EN 60947-1 e IEC/ EN 60947-3 e agli standard di sicurezza VDE AR 2100-712 e OVE R-11-1.

Opzione di spegnimento rapido

La funzione opzionale di spegnimento rapido di SolarEdge supporta la scarica rapida CC a livelli di tensione sicuri in soli 30 secondi, per una protezione ancora maggiore.

Rilevamento ed interruzione guasti da arco elettrico

Gli inverter SolarEdge hanno una protezione interna per i guasti da arco elettrico che possono costituire un rischio di incendio, in conformità allo standard di rilevamento archi elettrici definito dalla norma statunitense UL1699B. Attualmente, in Europa non ci sono standard comparabili. Gli inverter SolarEdge, conformemente alla norma UL1699B sono in grado di rilevare ed interrompere archi elettrici. Inoltre, oltre al restart manuale, è possibile attivare un meccanismo di auto-riconnessione durante la messa in esercizio dell'impianto.

Monitoraggio integrato della temperatura

I sensori termici integrati nel sistema rilevano i cablaggi difettosi che possono potenzialmente causare archi elettrici.

La soluzione scelta dalle compagnie globali di assicurazione solare

L'approccio completo sulla sicurezza di SolarEdge lo rende la soluzione fotovoltaica ideale per le compagnie di assicurazione solare di tutto il mondo. È anche conforme al DS 1-15 della FM Global, principale compagnia di assicurazioni sulle proprietà.

Nota: Le funzionalità di sicurezza sopra descritte possono variare tra i diversi modelli di inverter e versioni del firmware, e sono applicabili quando l'inverter è acceso

Guarda il nostro video sulla sicurezza



29,5 GW di sistemi spediti in tutto il mondo

Impianti a terra



Tetti industriali



Edifici agricoli



Edifici pubblici



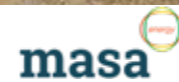
Parcheggi, sistemi flottanti e sicurezza



Impianti a terra



Turchia, 5 MW



Danimarca, 2 MW

Montaggio su terreno e su tetto



Francia, 2,7 MW

Montaggio su terreno e su tetto



USA, 1 MW



Tetti industriali



Paesi Bassi, 2 MW



Italia, 1,3 MW



Regno Unito, 1,63 MW

Western International Market, Londra. L'installazione ha vinto nel 2015 l'Annual European Energy Service Award come "migliore progetto energetico".



USA, 525 kW



Edifici agricoli



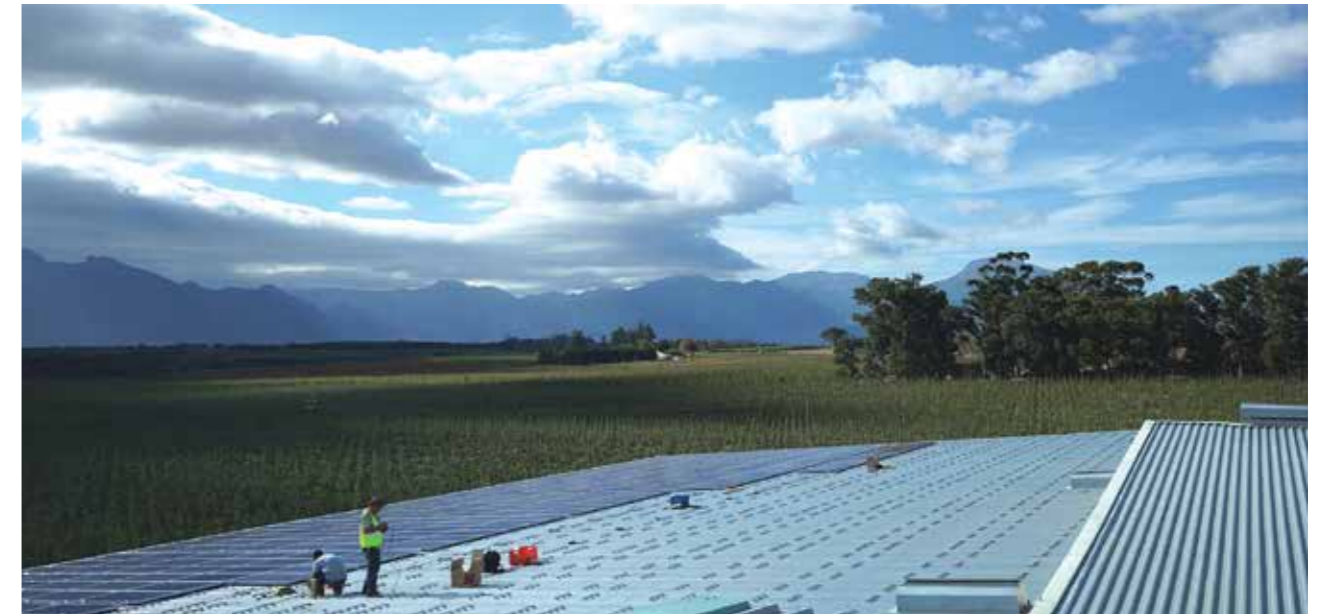
Danimarca, 1,22 MW



Paesi Bassi, 303 kW



Israele, 700 kW



Sud Africa, 250 kW



Parcheggi



Paesi Bassi, 3 MW
39 stazioni di carica per auto elettriche



USA, 335 kW
Honda, Ohio



Germania, 1 MW
Parcheggio dello stadio di calcio del TSG Hoffenheim a Sinsheim



Regno Unito, 150 kW
Parcheggio John Lewis, Exeter



Edifici pubblici



Singapore, 1 MW
Scuola americana a Singapore



Paesi Bassi, 303 kW
Scuola De Meerwaarde, Barneveld



Austria, 332 kW
TU Vienna



Australia, 100 kW
Parkes Shire Council, Nuovo Galles del Sud



Sicurezza antincendio



Regno Unito, 700 kW

15 stazioni di vigili del fuoco e servizi di soccorso in Hampshire

"Le precauzioni anti-incendio e la riduzione dei costi sono elementi chiave per tutti i progetti di Hampshire County Council". Abbiamo standardizzato le nostre soluzioni FV per tutti gli immobili per poter isolare l'energia FV in caso di emergenza"

> Paul Roebuck MIET, Direttore Tecnico, Hampshire County Council



Stazioni di servizio



Sud Africa, 20kW

Port Elizabeth

"Senza la tecnologia SafeDC™ di SolarEdge, l'installazione non sarebbe stata approvata e ci saremmo lasciati sfuggire quest'importante opportunità commerciale."

> Barry Davis, Direttore, Kwikolec



Stati Uniti, 42kW

Stazione dei vigili del fuoco di Putnam Lake, New York

"Sono davvero fiero di questa installazione. La stazione dei vigili del fuoco di Putnam Lake e la New York State Solar Farm Inc. hanno definito gli standard di ciò che è possibile fare in una comunità che desidera prendere il controllo del proprio futuro energetico avvalendosi di prodotti di qualità e di installatori locali. La parte migliore è che questa stazione sarà un centro di addestramento per altri primi interventi sulla sicurezza fotovoltaica."

> Anthony Sicari Jr., CEO di New York State Solar Farm Inc.



Israele, lotti da 50kW

Stazione di servizio

"Abbiamo lavorato con le soluzioni SolarEdge per impianti commerciali per molto tempo, e quando ci è stato chiesto di raccomandare un impianto fotovoltaico in quanto consulenti della stazione di servizio Dor Alon, SolarEdge è stata una scelta ovvia, non solo per i rendimenti aggiuntivi che fornisce, ma anche per la soluzione di sicurezza completa che offre, che per questo tipo di installazione è di fondamentale importanza."

> Eyal Baharav, Titolare, Golan Solar



Ospedali



Sud Africa, 100kW
3 Centri di Cura NHC



Stati Uniti, 220kW
Ospedale Kuakini, Hawaii



Regno Unito, 32kW
Centro di Cura Birds Hill



Sistemi fotovoltaici flottanti



Paesi Bassi, 780kW

De Krim Holiday Resort, Isola di Texel



"De Krim Resort ha investito in un sistema solare FV per essere rispettosi dell'ambiente e generare la nostra energia. Grazie alla riqualifica di uno spazio altrimenti non utilizzato, alle alte prestazioni e ad un impatto positivo sulla qualità dell'acqua, ci aspettiamo che l'installazione flottante superi di gran lunga il ritorno sull'investimento stimato"

> Iwan Groothuis, Direttore Generale, De Krim Resort



Paesi Bassi, 232kW

Impianti di Depurazione Eversteekoog, De Koog



"L'utilizzo di un sistema fotovoltaico flottante in corrispondenza di bacini di trattamento acqua che dispongono di superfici a pelo libero e necessitano di grandi quantità di energia per le lavorazioni sta diventando sempre più frequente. Il sistema flottante presso gli impianti di depurazione di Eversteekoog alimenta inoltre l'illuminazione pubblica (LED) dell'intera isola di Texel."

> Nicol Schermer, Manager, Texel4trading



Stati Uniti, 386kW

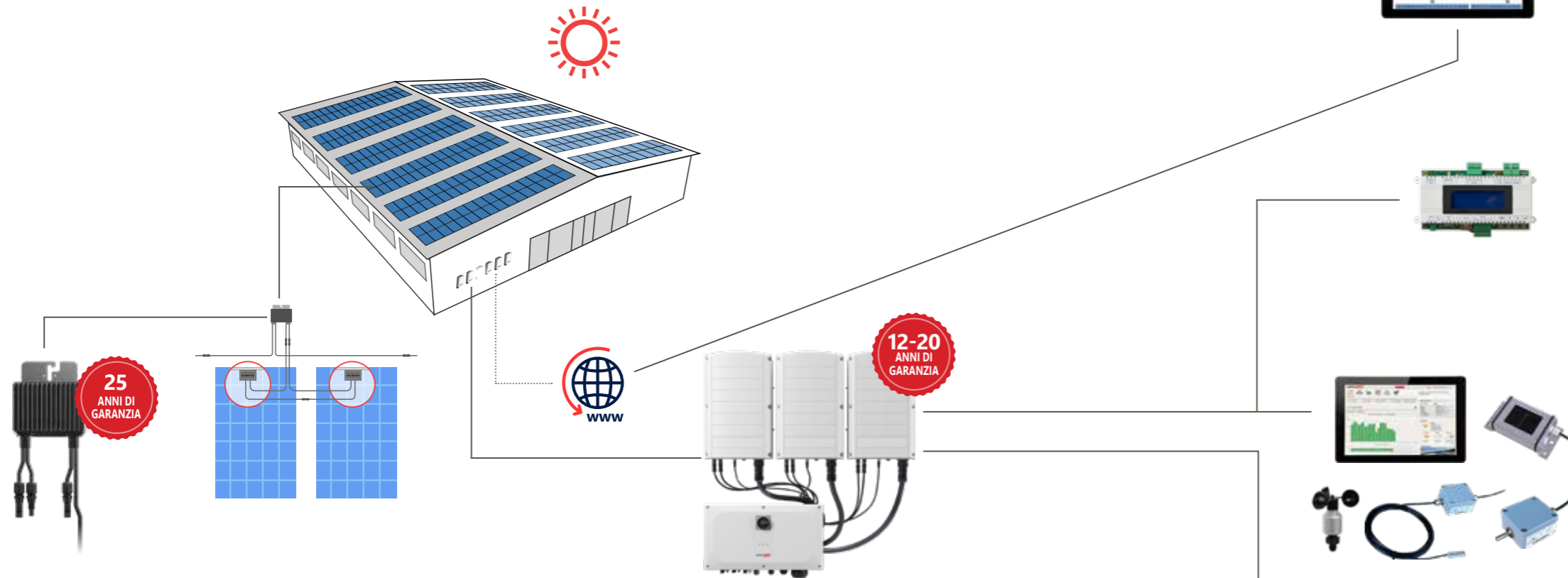
Azienda Vitivinicola Far Niente, California



L'installazione di 386kW, realizzata in parte a terra e in parte galleggiante sul bacino di irrigazione dell'azienda vitivinicola, costituisce un perfetto esempio di completa autosussistenza energetica. Il sistema flottante consente di preservare quasi un acro di vitigni e contribuisce a ridurre l'evaporazione dell'acqua grazie alla copertura del superficie d'acqua.

Struttura degli impianti commerciali

La soluzione di SolarEdge è costituita da inverter, ottimizzatori di potenza e una piattaforma di monitoraggio. La tecnologia consente di produrre maggior energia e avere una gestione più avanzata del sistema collegando ottimizzatori di potenza a livello di modulo. La possibilità di collegare due moduli ad un unico power ottimizzatore di potenza, combinata con la conversione CC-CA e la gestione di rete centralizzate su un inverter semplificato, consente di mantenere un costo competitivo.



Configurazioni ottimizzatori di potenza 2:1

- MPPT a livello di modulo – nessuna perdita di potenza dovuta al disaccoppiamento
- Stringhe di lunghezza differente, moduli con diversi orientamenti e inclinazioni
- Compatibile con gli inverter SolarEdge SE15K e superiori
- SafeDC™ – arresto di sicurezza automatico a livello di modulo

Inverters 15 kVA - 120 kVA

- Specificamente progettati per funzionare con ottimizzatori di potenza
- Alto livello di efficienza
- Piccolo e affidabile
- Facile da installare

Piattaforma di monitoraggio

- Panoramica completa delle prestazioni dell'impianto
- Accesso tramite browser o smartphone/tablet con sistema Android o iOS
- Report sulle prestazioni e allarmi automatici

Gateway per impianti commerciali

Collegamento di più sensori ambientali per analizzare le prestazioni dell'impianto

Monitoraggio delle prestazioni

Calcolo delle prestazioni del sistema e misura delle condizioni ambientali, mediante sensori e servizio basato su satellite







Interazione con la rete

Gestione della potenza, come la limitazione delle immissioni in rete, controllo di potenza attiva/reattiva da locale e da remoto, controllo del relay CA dell'inverter per protezione di rete secondaria; compensazione dinamica alle basse tensioni e frequenze di rete

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 ha sviluppato una soluzione di inverter intelligente che ha cambiato il modo in cui l'energia viene prodotta e gestita nei sistemi fotovoltaici (FV). La soluzione di inverter intelligente di SolarEdge massima la generazione di energia riducendo al contempo il costo dell'energia prodotta dal sistema fotovoltaico.

Evolvendosi verso tecnologie smart energy avanzate, SolarEdge si rivolge ad un'ampia gamma di segmenti del mercato dell'energia grazie alle sue soluzioni di FV, accumulo, ricarica di veicoli elettrici, UPS e servizi di rete.

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

[solaredge.com](https://www.solaredge.com)

© SolarEdge Technologies, Ltd. Tutti i diritti riservati. SOLAREEDGE, il logo SolarEdge e OPTIMIZED BY SOLAREEDGE sono marchi o marchi registrati di SolarEdge Technologies, Inc. Tutti gli altri marchi menzionati sono marchi dei rispettivi proprietari. Ultimo aggiornamento: 04/2022/V01/IT. Con riserva di modifiche.

Nota relativa ai dati di mercato e alle previsioni di settore: Questa brochure può contenere dati di mercato e previsioni di settore provenienti da fonti esterne. Le informazioni si basano su indagini di settore e sulla competenza nel settore dell'autore. Non è possibile garantire che tali dati di mercato siano corretti o che tali previsioni di mercati si realizzeranno. Pur non avendo verificato in modo indipendente la correttezza di questi dati di mercato e previsioni di settore, riteniamo che i dati siano affidabili e le previsioni adeguate.