



La soluzione SolarEdge per il Superbonus

Prodotti e benefici



Introduzione a SolarEdge

SolarEdge in numeri

58,5M

Ottimizzatori di potenza spediti



#1



Produttore di inverter nel mondo

358

Brevetti assegnati e **282** richieste di brevetto

28

Paesi

> 1,6M

Sistemi monitorati in tutto il mondo

\$331,9M

Fatturato Q2 2020

2.726

dipendenti



2,4M

Inverter spediti



19,5GW

Sistemi spediti nel mondo

Presenza globale

- /// Oltre 33.200 installatori
- /// Presenza in 28 Paesi
- /// Team di supporto locali
- /// Sistemi installati in 133 Paesi



Produttori di inverter a livello mondiale

■ Classifica mondiale dei fornitori di inverter solari (Ricavi in \$)

2014

Rank	Company
1	SMA
2	ABB
3	Omron
4	TEMIC
5	Tabuchi
6	Schneider Electric
7	Enphase Energy
8	Sungrow
9	Huawei
10	SolarEdge

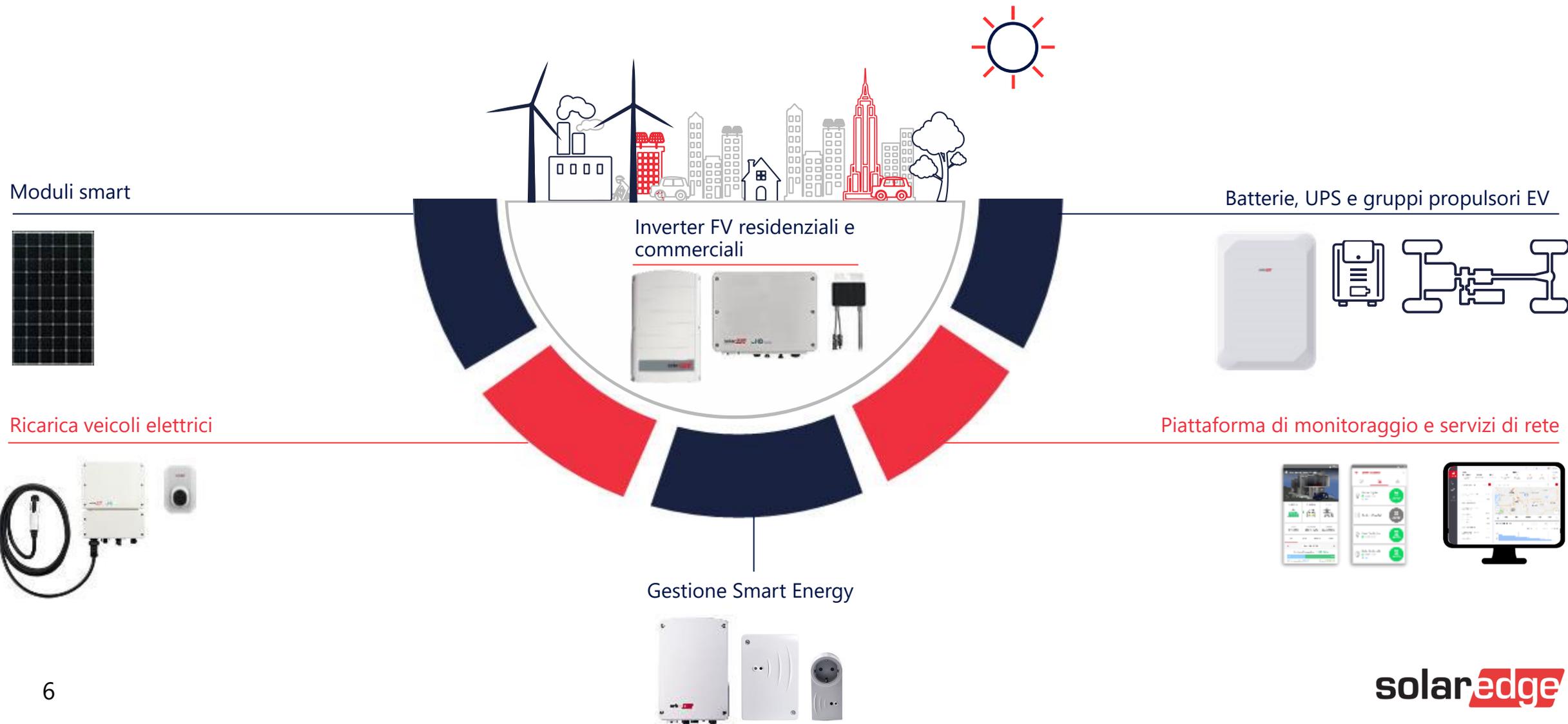
2017

Rank	Company
1	Huawei
2	SMA
3	Sungrow
4	SolarEdge
5	Enphase Energy
6	ABB
7	Schneider Electric
8	Omron
9	Fronius
10	Goodwe

2019

Rank	Company
1	SolarEdge
2	SMA
3	Huawei
4	Enphase Energy
5	Sungrow
6	Fronius
7	Power Electronics
8	ABB
9	Growatt
10	Omron

Fornitore di soluzioni smart energy integrate





Una soluzione
già pronta al
110%

Superbonus 110%

- ▀ Destinatari: condomini e persone fisiche
- ▀ Incentivo: detrazione al 110% in 5 anni, con possibilità di sconto in fattura e cessione del credito
- ▀ Quando: interventi dal 1 Luglio 2020 al 31 Dicembre 2021
- ▀ Cosa:
 - ▀ **Interventi trainanti**
 - ▀ Isolamento su superfici opache
 - ▀ Sostituzione impianti di riscaldamento/raffrescamento
 - ▀ Possibile abbinamento con altri interventi di interventi di riqualificazione (infissi, solare termico etc)
 - ▀ **(in abbinamento) FV, accumulo e ricarica EV**
- ▀ Requisito: +2 classi APE

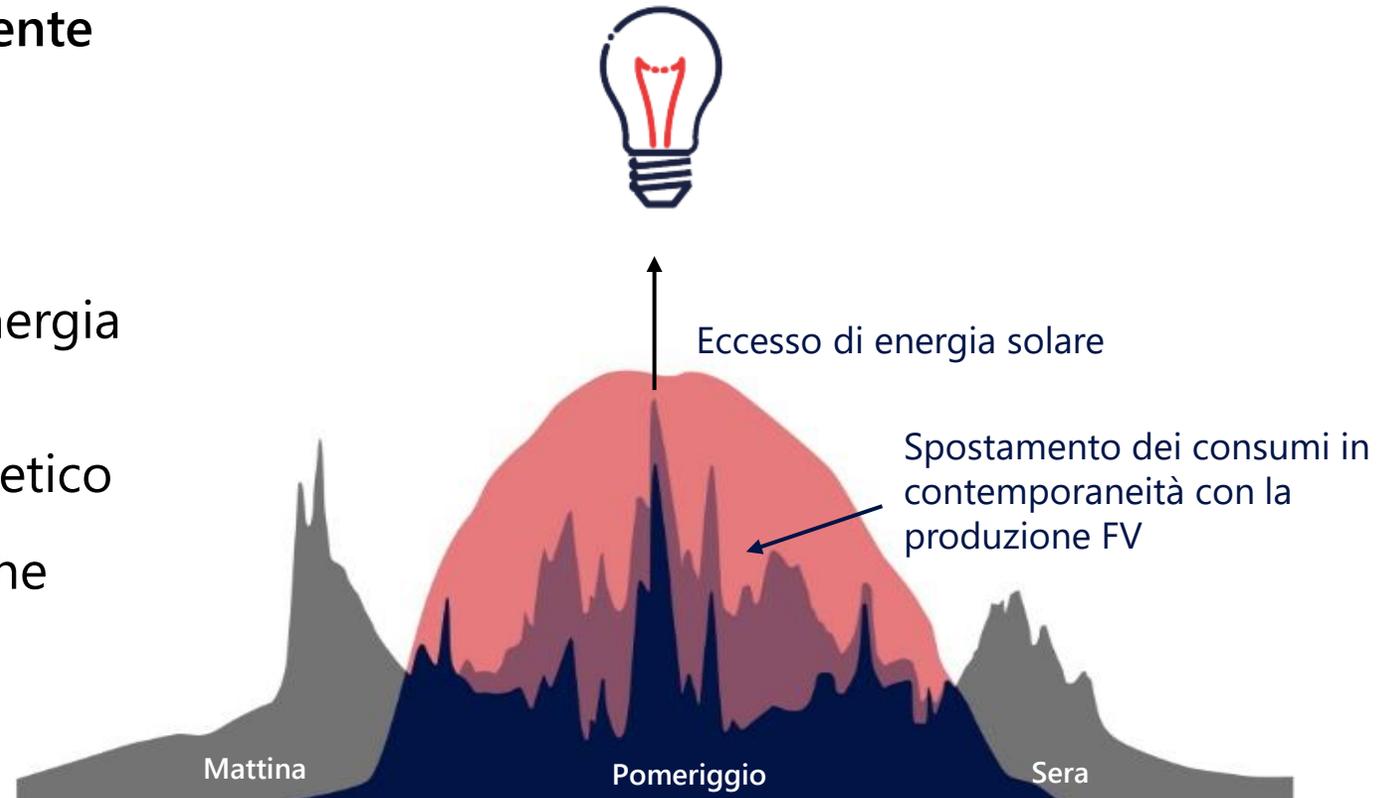


L'opportunità dell'integrazione

■ Fotovoltaico, storage e ricarica dei veicoli elettrici per rendere l'intervento economicamente vantaggioso grazie all'aumento dell'autoconsumo

■ Benefici:

- ✓ Massimizzazione dell'utilizzo di energia solare
- ✓ Aumento dell'indipendenza energetico
- ✓ Riduzione delle bollette energetiche



Criteri di congruità e requisiti di sicurezza

■ Congruità del costo delle opere

- Asseverazione rilasciata da un tecnico
- Verificata in base ai listini + altri criteri

■ Sicurezza

- Dlgs 48/2020: ai fini dell'accesso agli incentivi fiscali, vanno individuati specifici requisiti che permettano di integrare gli interventi di efficientamento energetico con le azioni volte alla **riduzione del rischio incendi**. Saranno i decreti attuativi a delineare nel dettaglio i punti di contatto tra le prestazioni energetiche e la sicurezza antincendio.
- Collegamento diretto tra la definizione dei requisiti antincendio e gli sgravi fiscali.

Più tranquillità

Maggiore sicurezza per l'impianto e per l'abitazione

Funzionalità brevettata SafeDC™ - Riduzione automatica delle alte tensioni sul tetto a livelli sicuri in caso di emergenza



Alte tensioni in corrente continua

Sistema non ottimizzato



Tensioni sicure in corrente continua

Sistema SolarEdge

Rilevamento e interruzione dei guasti da arco elettrico



Una soluzione residenziale completa

Un'unica soluzione per FV, accumulo, Smart Energy e carica dei veicoli elettrici



Smart Energy



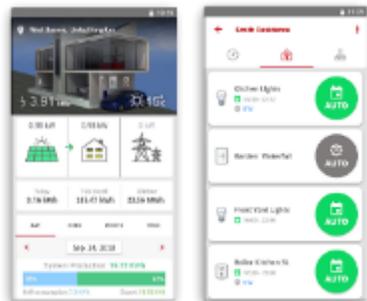
Moduli smart con ottimizzatore di potenza integrato



Inverter solari + carica EV



StorEdge

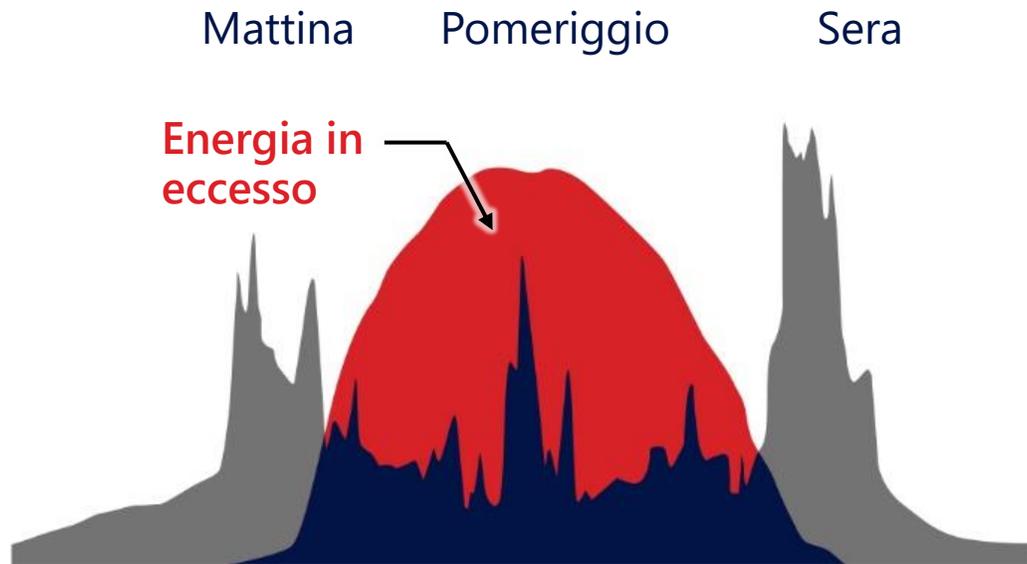


Piattaforma di monitoraggio

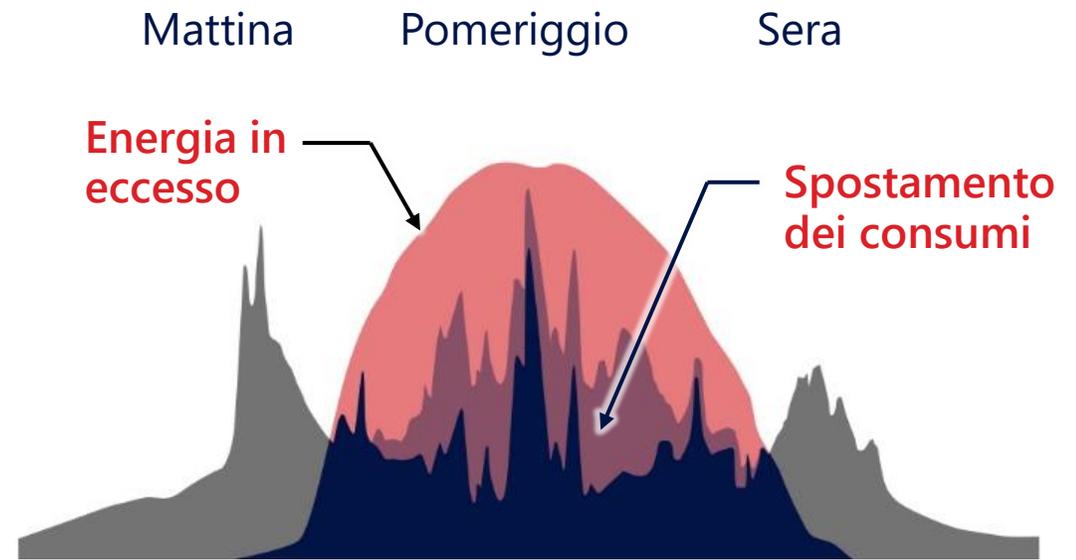
La soluzione per aumentare l'autoconsumo

- Le soluzioni smart energy di SolarEdge sono progettate per utilizzare in maniera intelligente l'eccesso di energia solare e alimentare carichi domestici prestabiliti
- Gestione dei carichi semplice e intuitiva

Senza la soluzione SolarEdge



Con la soluzione SolarEdge



I moduli smart di SolarEdge

- I moduli smart ampliano l'offerta residenziale di SolarEdge offrendo un sistema completo da un unico fornitore
- I moduli smart con ottimizzatore di potenza integrato, combinati con gli inverter SolarEdge, rendono più veloce l'installazione e semplificano la logistica e la manutenzione dei sistemi fotovoltaici residenziali



I moduli smart di SolarEdge

	Mono PERC 60 celle 5 bus-bar , tecnologia double printing
Potenza del modulo	300W, 310W
Tolleranza di potenza	0 ~ +5W
Garanzia	12 anni di garanzia sul prodotto, 25 anni di garanzia lineare sulle prestazioni
Ottimizzatore di potenza	P370 integrato in fabbrica
Dimensioni	992 x 1650 x 40 mm
Efficienza del modulo	300W: 18.3% 310W: 18.9%

Più valore per gli installatori

- Offerta e assistenza completa da SolarEdge:
 - Inverter e moduli smart con ottimizzatore di potenza integrato da un unico fornitore
 - Logistica semplificata, meno prodotti da ordinare, manutenzione più semplice ed un'unica garanzia
 - Progettazione semplificata del sistema
- Tempi e costi di installazione ridotti, poiché non è necessario montare l'ottimizzatore di potenza separatamente
- Mappatura più veloce del layout fisico dell'impianto nella piattaforma di monitoraggio, con la scansione di un solo seriale sulla parte frontale del modulo
- Tutti i vantaggi SolarEdge: ottimizzazione e visibilità a livello di modulo, sicurezza avanzata e flessibilità di progettazione



Più valore per i proprietari di casa

- Moduli di alta qualità che migliorano le prestazioni e l'estetica dell'impianto
 - Attenzione all'estetica con elegante cornice nera
 - Prodotto altamente affidabile e con garanzia sul rendimento
- Riduzione di qualsiasi tipo di perdita di potenza dei moduli
- Produzione ottimizzata per ogni singolo modulo
- Riduzione automatica della tensione di ogni modulo per proteggere persone e abitazioni
- Massima flessibilità di progettazione
- Possibilità di aggiungere soluzioni di accumulo e soluzioni smart energy



Inverter monofase con tecnologia HD-Wave

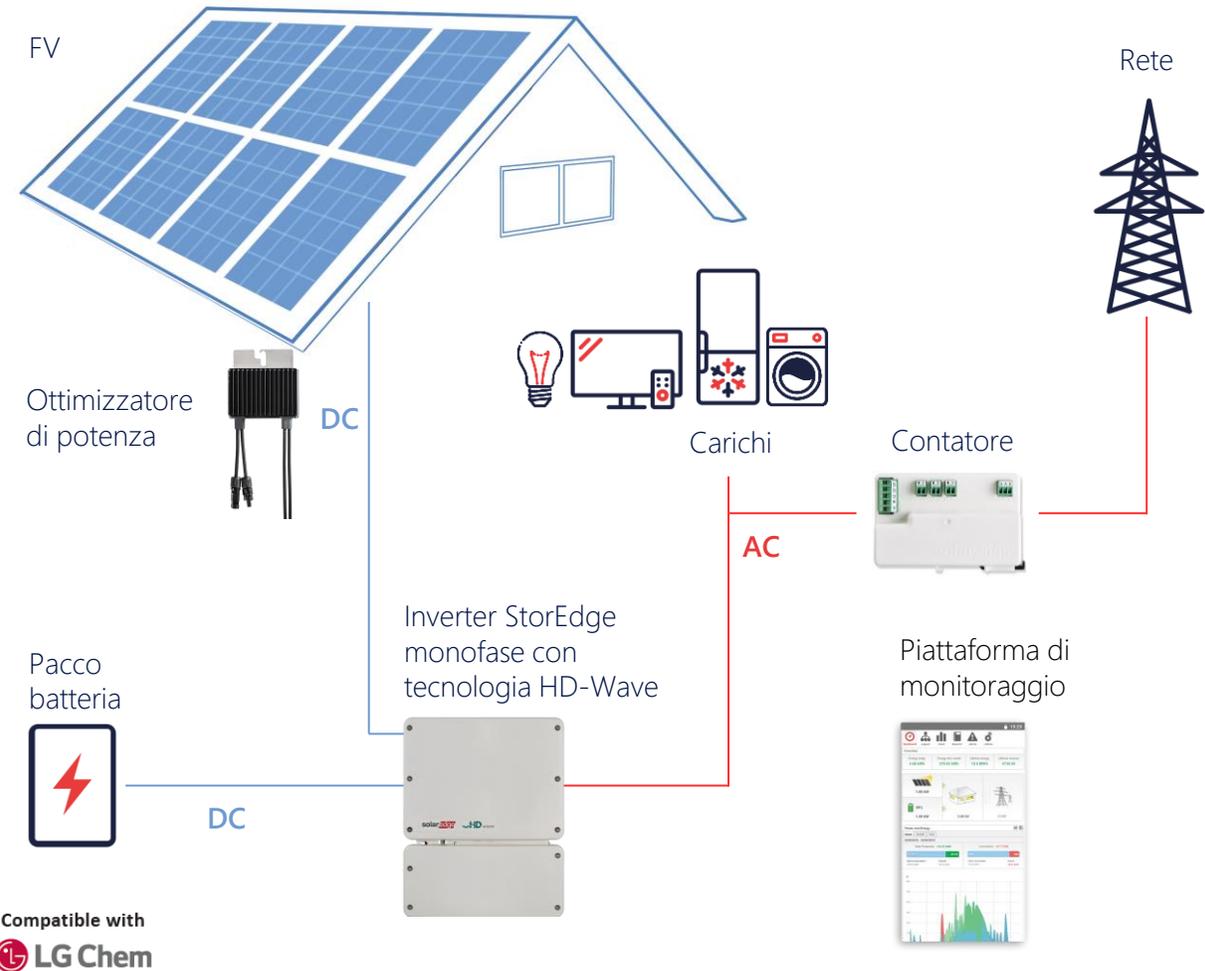
- Piccolo e leggero: < 10 kg
- 99% di efficienza pesata (33%-50% in meno di perdite rispetto al mercato)
- Grande affidabilità grazie alla minor dissipazione di calore necessaria ed ai condensatori a film sottile al posto di quelli elettrolitici
- Sovradimensionamento consentito fino al 155%
- Compatibile con sistemi SolarEdge esistenti
- Disponibile in taglie di potenza 2,2-6kW



Inverter ibrido monofase

Inverter StorEdge monofase con tecnologia HD-Wave

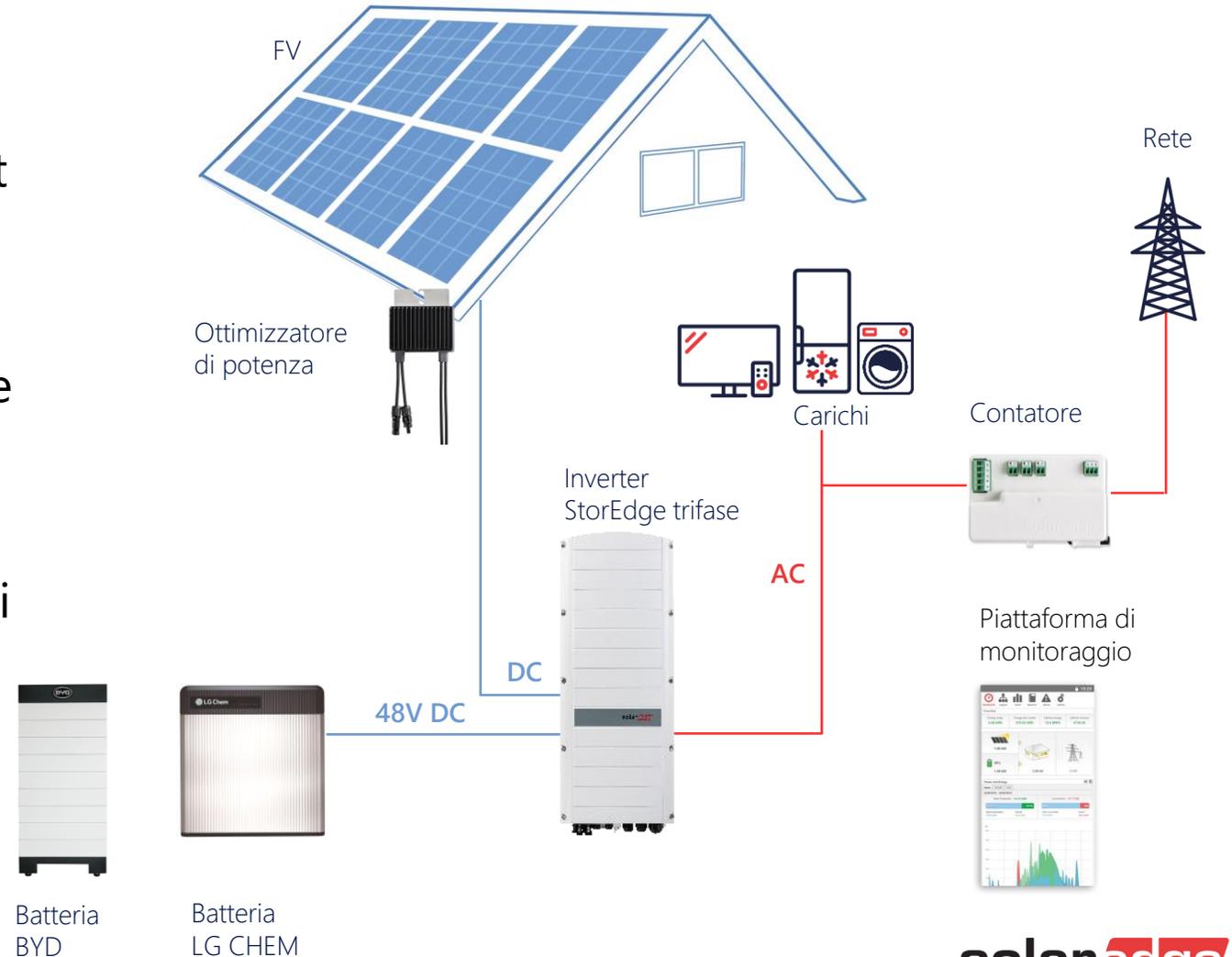
- Unico inverter che gestisce produzione FV, accumulo in batteria e prodotti smart energy
- Interfaccia SESTI integrata
- Compatibile con batterie LG Chem RESU ad alto voltaggio
- Accoppiamento CC, efficienza inverter 99%
- Meno componenti: installazione più rapida e gestione magazzino semplificata
- Rapida messa in esercizio con Setapp
- Garanzia di 12 anni, estendibile a 25 anni
- Disponibile in taglie di potenza 2,2-6kW



Inverter ibrido trifase

Inverter StorEdge trifase

- Unico inverter che gestisce produzione FV, accumulo in batteria e prodotti smart energy
- Accoppiamento in CC
- Compatibile con batterie 48V LG CHEM e BYD
- Rapida messa in esercizio con Setapp
- Garanzia di 12 anni, estendibile a 25 anni
- Disponibile in taglie di potenza: 5,7,8,10KW



Batteria BYD

Batteria LG CHEM

Inverter con caricabatterie per veicoli elettrici

Ideato e progettato per consentire un risparmio economico integrando il fotovoltaico residenziale con la ricarica del veicolo elettrico

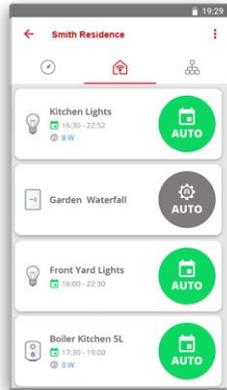
- Riduce costi e tempi di installazione di un inverter e di un caricabatterie per veicoli elettrici separato
- Modalità Solar Boost per combinare FV e rete elettrica per una ricarica più rapida
- Integrazione con la piattaforma di monitoraggio

Modalità Solar Boost : Ricarica 2.5 volte più rapida

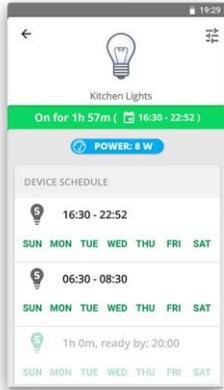


I prodotti smart energy di SolarEdge

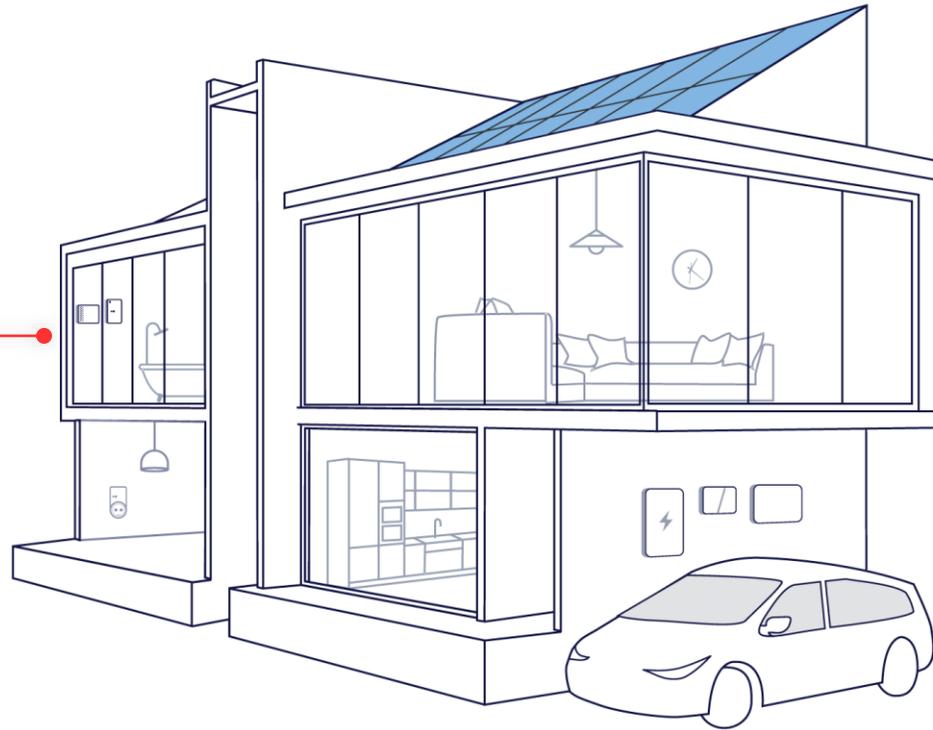
Monitoraggio e controllo



Dashboard principale



Programmazione intelligente



Regolatore per accumuli termici



Presca con contatore



Interruttore con contatore



Relay

Prodotti Smart Energy



Regolatore per accumuli termici

- Massimizza l'autconsumo utilizzando l'energia solare in eccesso
- Programmazione oraria e funzionalità ON/OFF da remoto
- Soluzione di accumulo economica
- Comunicazione wireless



Presa e interruttore

- Compatibile con tipici carichi domestici – assorbimento CA fino a 3kW
- Programmazione oraria e funzionalità ON/OFF da remoto
- Comunicazione wireless



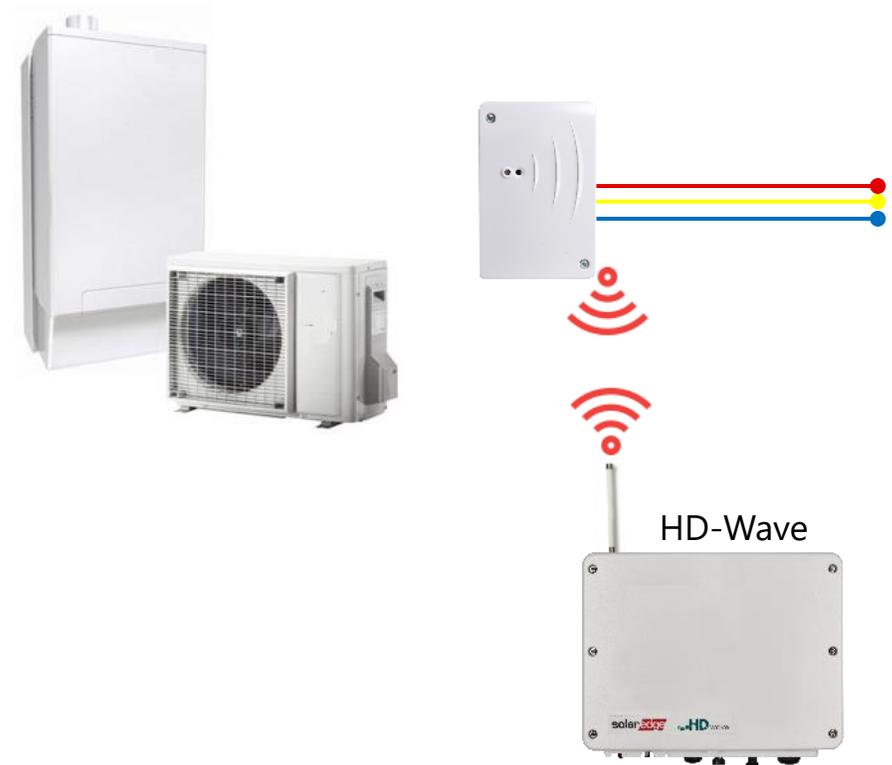
Relay

- Compatibile con dispositivi Smart Grid ready come pompe di calore
- Supporta ampio range di tensioni in ingresso (0-250 Vca/Vcc)
- Programmazione oraria e funzionalità ON/OFF da remoto
- Features wireless communications

Soluzione smart con pompa di calore

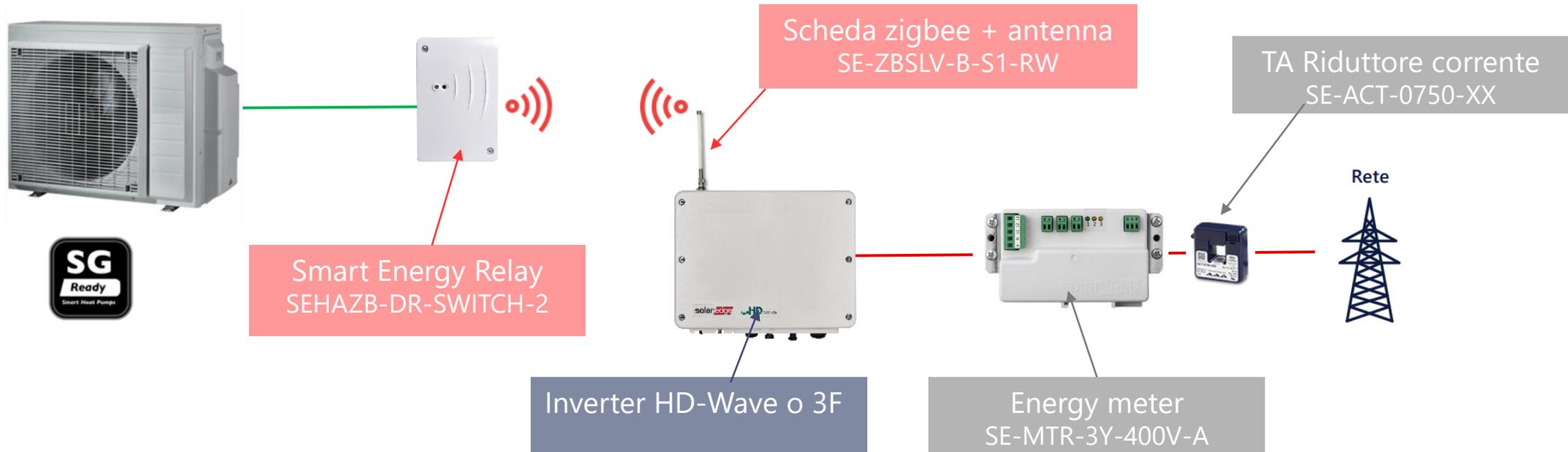
Relay Smart Energy

- Progettato per controllare carichi in CC e carichi in CA di alta potenza utilizzando un'interfaccia di controllo, come le pompe di calore smart grid-ready
- Adatto alla gestione di pompe di calore
- Funzionalità di ON/OFF da remoto
- Operazioni programmate e personalizzate
- Massimizzazione autoconsumo



Configurazioni

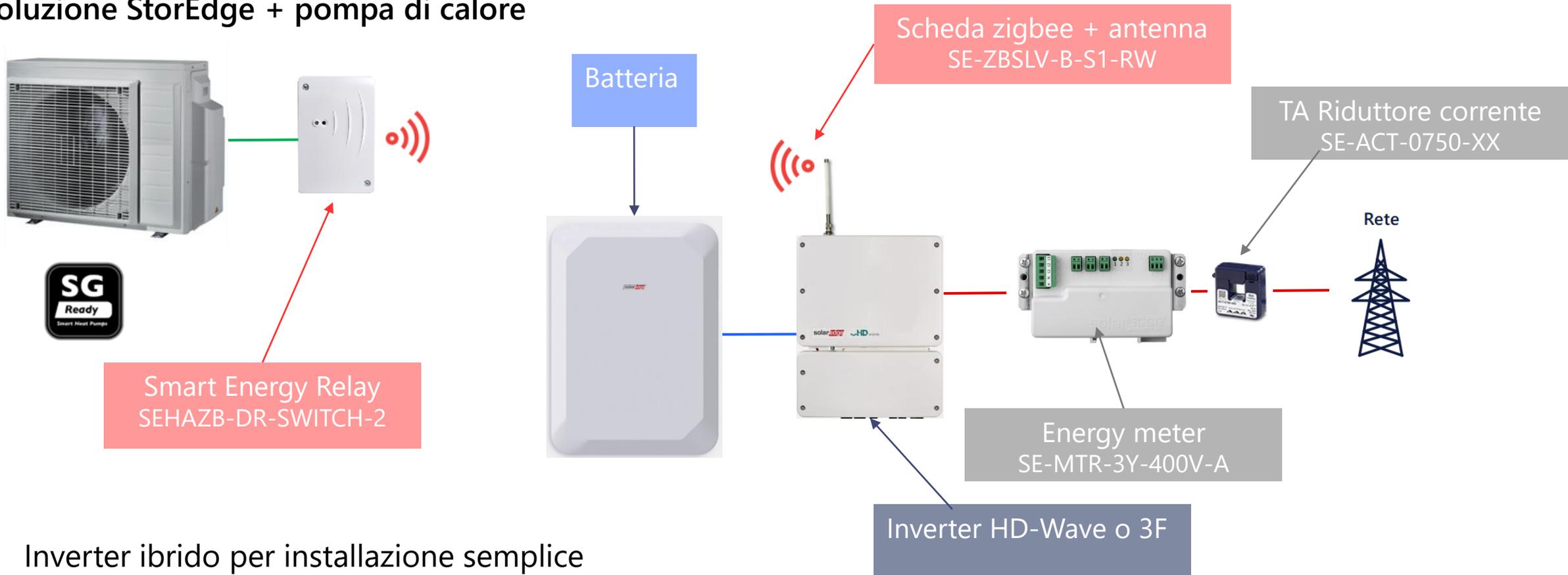
Soluzione standard: SolarEdge + pompa di calore



- SolarEdge permette di controllare la pompa di calore
- L'esubero di energia elettrica viene convertito in energia termica a costo zero
- Monitoraggio dei flussi energetici

Configurazioni

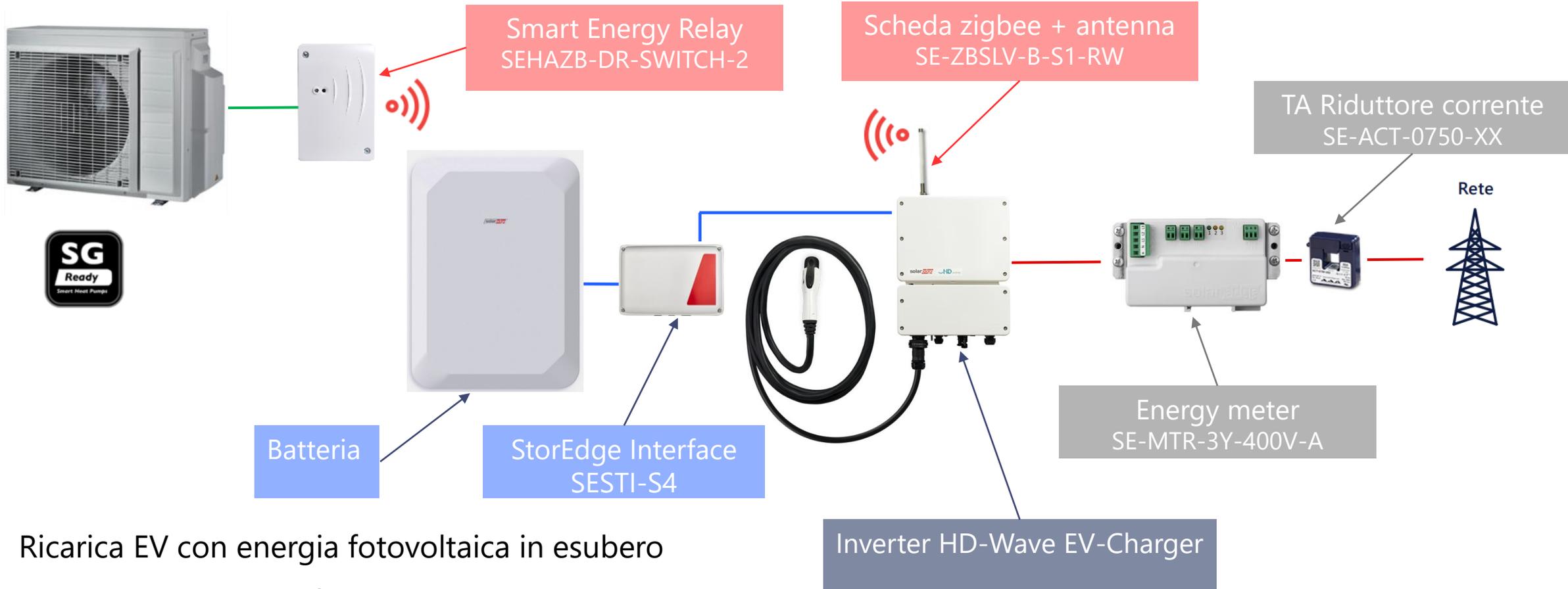
Soluzione StorEdge + pompa di calore



- Inverter ibrido per installazione semplice
- Utilizzo energia rinnovabile anche quando non c'è il sole
- Integrazione dello stato della batteria nel portale di monitoraggio

Configurazioni

Soluzione Smart All In One: FV+PDC+EV+StorEdge



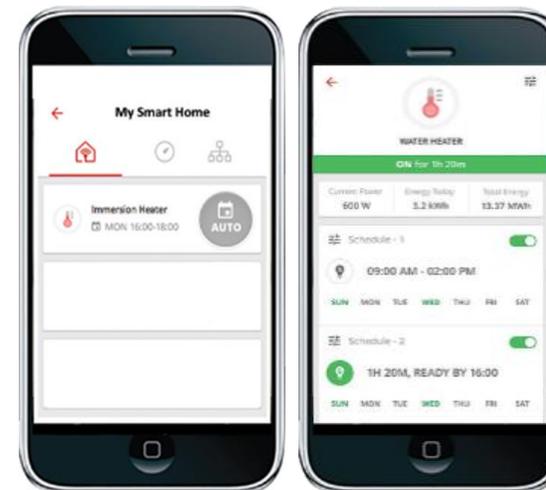
- ▀ Ricarica EV con energia fotovoltaica in esubero
- ▀ Anche quando non c'è il sole
- ▀ Priorità impostabile da app

Soluzione smart con boiler acqua calda

Regolatore per accumuli termici Smart Energy

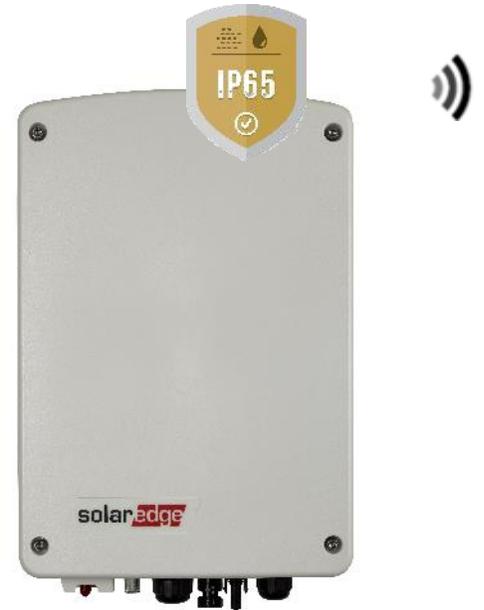
Ideato per massimizzare l'autoconsumo e ridurre le bollette elettriche indirizzando automaticamente l'eccesso FV per il riscaldamento dell'acqua nel boiler

- Accumulo di energia economico
- Compatibile con gli altri prodotti Smart Energy di SolarEdge
- Integrato nella piattaforma di monitoraggio
- Consente programmazione e funzionalità ON/OFF da remoto
- Misurazione del consumo di acqua calda integrato
- Potenza
 - 3.0 kW
 - 5.0 kW (presto disponibile)



Cosa c'è di nuovo

- Antenna pre-cablata per comunicazione ZigBee
- Maggiore potenza fino a 5kW
- Maggiore protezione (IP65 vs. IP20)
- Efficienza migliorata >98%
- Misurazione del consumo d'acqua e sensore di temperatura dell'acqua integrati
- 1-2 sensori di temperatura opzionali per supportare future funzionalità avanzate
 - Programma intelligente di risparmio basato sulla temperatura
 - Programma anti batteri
 - Anti congelamento
 - Ottimizzazione della potenza basata sullo specifico utilizzo domestico



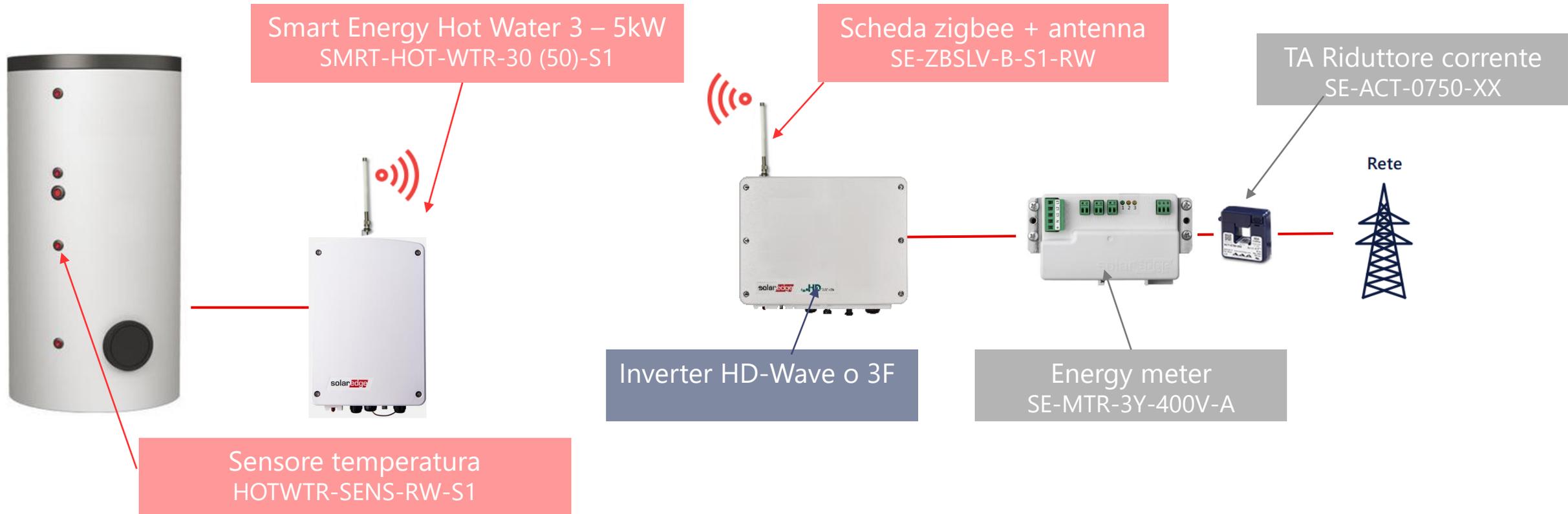
Modalità di funzionamento intelligente

- **Programmazione** — il dispositivo si attiva e disattiva negli orari selezionati dall'utente, indipendentemente dalla produzione solare disponibile
- **Smart Save** — il dispositivo è gestito automaticamente per massimizzare l'autoconsumo. L'energia della rete elettrica viene utilizzata solo quando la produzione solare non è sufficiente per riscaldare l'acqua nei tempi prescelti (impostazione "pronto per hh:mm")
- **Modalità Boost** – il dispositivo può essere attivato manualmente dall'utente per poter riscaldare l'acqua entro un'ora. La rete elettrica viene utilizzata solo se la produzione solare non è sufficiente.

The screenshot displays the 'BOILER KITCHEN 5L SCHEDULE' interface. It features a 'Hours' section with a 'SMART SAVE ON' toggle (indicated by a green lightbulb icon) and an information icon. Below this, there are two time selection fields: 'Total Time' set to '1 H 0 M' and 'Ready by' set to '12 : 00'. A 'Days' section shows seven circular buttons for 'MON', 'TUE', 'WED', 'THU', 'FRI', 'SAT', and 'SUN', all of which are currently selected (highlighted in green). At the bottom, there are 'CANCEL' and 'APPLY' buttons.

Regolatore per accumuli termici Smart Energy

Configurazione SolarEdge con accumulo termico



- Indirizza automaticamente l'energia in eccesso per il riscaldamento dell'acqua nel boiler
- 3kW / 5kW 1F

Thank You!

Cautionary Note Regarding Market Data & Industry Forecasts

This power point presentation contains market data and industry forecasts from certain third-party sources. This information is based on industry surveys and the preparer's expertise in the industry and there can be no assurance that any such market data is accurate or that any such industry forecasts will be achieved. Although we have not independently verified the accuracy of such market data and industry forecasts, we believe that the market data is reliable and that the industry forecasts are reasonable.

Version #: V.1.0

solar**edge**