seta

Sistema di accumulo elettrico con batteria
al sale sicuro, sostenibile e sempre attivo.

Electric storage system with salt battery
safe, sustainable, and always on.



GSI è un'azienda italiana che da oltre 15 anni progetta, produce e distribuisce sistemi in pompa di calore all'avanguardia, pensati per massimizzare l'efficienza energetica utilizzando esclusivamente fonti rinnovabili.

In ogni fase del nostro lavoro mettiamo al centro la qualità, la sostenibilità e l'attenzione ai dettagli. Selezioniamo materiali pregiati e li testiamo con cura per garantire prodotti durevoli, efficienti e silenziosi, ideali per ogni tipo di ambiente: dal piccolo appartamento alla grande struttura multifunzionale.

GSI is an Italian company that has been designing, manufacturing, and distributing cutting-edge heat pump systems for over 15 years, with the goal of maximizing energy efficiency by exclusively using renewable energy sources.

At every stage of our work, we place quality, sustainability, and attention to detail at the forefront. We carefully select premium materials and rigorously test them to ensure long-lasting, efficient, and quiet products, ideal for any environment—from small apartments to large multifunctional facilities.



Ogni soluzione GSI nasce da una progettazione attenta e mirata di ogni singolo componente. I nostri sistemi si integrano in modo intelligente non solo con le tecnologie GSI, ma anche con altri dispositivi e piattaforme presenti sul mercato, trasformando l'edificio in un ecosistema avanzato, efficiente e interconnesso.

Le lavorazioni meccaniche vengono effettuate direttamente nella nostra sede, permettendoci un controllo rigoroso della qualità, della sicurezza sul lavoro e del rispetto ambientale. Saldature, test di tenuta, collaudi finali: ogni fase è seguita con la massima precisione da personale altamente qualificato, supportato da processi automatizzati che garantiscono affidabilità e performance nel tempo. Il cuore tecnologico dei nostri sistemi – software e interfacce di controllo – è sviluppato internamente da un team di esperti, per offrire un'esperienza utente semplice, intuitiva e perfettamente integrata.

La nostra missione è creare soluzioni che uniscano efficienza energetica e comfort, nel pieno rispetto dell'ambiente. Valori come il lavoro di squadra, la ricerca costante di innovazione e la cura maniacale dei dettagli ci guidano ogni giorno.

Each GSI solution is the result of meticulous design work on every single component. Our systems integrate intelligently not only with GSI technologies but also with other devices and platforms available on the market, transforming buildings into advanced, efficient, and interconnected ecosystems.

Mechanical processing is carried out directly at our headquarters, allowing us to maintain strict control over quality, workplace safety, and environmental responsibility. Welding, leak testing, final inspections—each step is carried out with the utmost precision by highly qualified personnel, supported by automated processes that ensure long-term reliability and performance. The technological core of our systems—software and control interfaces—is developed in-house by a team of experts, to provide a user experience that is simple, intuitive, and perfectly integrated.

Our mission is to create solutions that combine energy efficiency and comfort while fully respecting the environment. Values such as teamwork, a constant drive for innovation, and obsessive attention to detail guide us every day.



Anche nella fase finale del processo produttivo, nulla è lasciato al caso: i nostri sistemi vengono protetti da un packaging progettato su misura per conservarne l'integrità, accompagnato da una documentazione tecnica completa e certificata.

Per offrire un supporto concreto e su misura, GSI opera attraverso una rete di strutture tecniche e commerciali distribuite sul territorio: i GSI TEAM. Questi gruppi di lavoro affiancano progettisti e clienti, guidandoli verso la scelta della soluzione migliore per ogni esigenza, con un'attenzione particolare all'integrazione intelligente delle fonti rinnovabili.

GSI: l'eccellenza italiana per il comfort sostenibile.

Even in the final stage of the production process, nothing is left to chance: our systems are protected by custom-designed packaging that preserves their integrity, accompanied by comprehensive and certified technical documentation.

To offer concrete and tailored support, GSI operates through a network of technical and commercial facilities across the country: the GSI TEAMS. These working groups support designers and clients, guiding them toward the best solution for every need, with a special focus on the intelligent integration of renewable energy sources.

GSI: Italian excellence for sustainable comfort.



"In GSI crediamo che le tecnologie intelligenti siano la chiave per sfruttare il potenziale delle energie rinnovabili. Il nostro impegno è quello di offrire sistemi di energia termica più efficienti e affidabili per sostenere e contribuire attivamente al processo di transizione energetica."

"We at GSI believe that smart technologies are the key to harnessing the potential of renewable energy. Our commitment to offer more efficient and reliable thermal energy systems will actively support and contribute to the energy transition towards a more eco-sustainable future."



SETA
L'energia che resta

SETA è il sistema di accumulo elettrico di nuova generazione, basato su batterie al sale: sicuro, sostenibile e pronto a rivoluzionare il tuo modo di usare l'energia. Progettato per integrarsi perfettamente con impianti fotovoltaici, SETA aumenta l'autosufficienza energetica di abitazioni e piccole attività, riducendo i costi in bolletta e massimizzando l'uso dell'energia solare.
Grazie alla connessione intelligente con le pompe di calore GSI, SETA ottimizza automaticamente l'autoconsumo, portando efficienza e comfort a un nuovo livello.
In caso di blackout, nessun pensiero: SETA entra in funzione come generatore d'emergenza, garantendo continuità alle utenze critiche della tua casa o attività.
Proposto come kit completo, SETA è pronto all'uso con un'installazione facile, veloce e senza pensieri.

SETA
The energy that stays

SETA is the next-generation electric storage system based on salt batteries: safe, sustainable, and ready to revolutionize the way energy is used. Designed for seamless integration with photovoltaic systems, SETA increases energy self-sufficiency for homes and small businesses, reducing electricity bills while maximizing the use of solar energy.
Thanks to its smart connection with GSI heat pumps, SETA automatically optimizes self-consumption, bringing efficiency and comfort to a whole new level.
In case of a blackout, there's no need to worry: SETA activates as an emergency generator, ensuring continuity for your home or business's critical loads.
Offered as a complete kit, SETA is ready to use with an easy, fast, and hassle-free installation.

PUNTI DI FORZA KEY STRENGTHS

SETA è un sistema di accumulo intelligente, efficiente e flessibile, adatto a impianti nuovi o esistenti in ambito residenziale e commerciale, con alte prestazioni e gestione completa dell'energia.

SETA is an intelligent, efficient, and flexible storage system, suitable for new or existing installations in residential and commercial settings, offering high performance and complete energy management.



SICUREZZA

- Massima sicurezza di esercizio.
  Nessun rischio di esplosione o incendio.

SECURITY

- Maximum operational safety.
  No risk of explosion or fire.



POTENZA E COLLEGAMENTO

- Alimenta case e piccole attività, compatibile con impianti fotovoltaici nuovi o esistenti, in configurazione monofase o trifase

POWER & CONNECTIVITY

- Powers homes and small businesses, compatible with new or existing photovoltaic systems, in single-phase or three-phase configuration.



CAPACITÀ DI ACCUMULO

- Modulo base da 9,6 kWh, espandibile fino a 2 moduli (monofase) o 6 moduli (trifase).

STORAGE CAPACITY

- Base module of 9.6 kWh, expandable up to 2 modules (single-phase) or 6 modules (three-phase).



MODALITÀ DI OPERATIVITÀ

- Accumulo dell'energia in eccesso dalla produzione fotovoltaica.
- Fornitura immediata in caso di assenza rete.
- Gestione dei picchi di consumo per prevenire sganci del contatore.

OPERATING MODES

- Stores surplus energy from solar production.
- Immediate power supply in case of grid outage.
- Manages consumption peaks to prevent meter disconnection.



MONITORAGGIO E CONTROLLO

- App dedicata con aggiornamenti in tempo reale.
- Visualizzazione di stato di carica, consumi, flussi energetici e pompe di calore.
- Accessibile da qualsiasi dispositivo connesso a Internet con qualsiasi operatore

MONITORING & CONTROL

- Dedicated app with real-time updates.
- Displays charge status, consumption, energy flows, and heat pump activity.
- Accessible from any Internet-connected device from any provider.



INTEGRAZIONE CON SISTEMA "AIER"

- Compatibile con la piattaforma AIER per ottimizzazione energetica avanzata

INTEGRATION WITH "AIER"

- Compatible with the AIER platform for advanced energy optimization.

"Investire nell'energia verde significa investire nel nostro futuro"

"Investing in green energy means investing in our future"



BATTERIA AL SALE
La nuova formula dell'energia

La batteria al sale è una tecnologia di accumulo all'avanguardia, basata su materiali naturali, rinnovabili e facilmente reperibili in tutto il mondo. Il suo cuore è il sodio, combinato con il nichel, che consente di immagazzinare e rilasciare energia in modo efficiente e sicuro.
Grazie a un processo chimico attivato a 250 °C, il sodio si fonde e permette alla batteria di caricarsi e scaricarsi in base alla disponibilità e alla richiesta di energia. È una tecnologia consolidata, affidabile, con vantaggi unici.

SALT BATTERY
The new formula of energy

The salt battery is a cutting-edge storage technology based on natural, renewable, and globally available materials. At its core is sodium, combined with nickel, enabling energy to be stored and released efficiently and safely.
Through a chemical process activated at 250 °C, the sodium melts, allowing the battery to charge and discharge according to energy availability and demand. It's a proven, reliable technology with unique advantages.

PERCHÈ SCEGLIERE LA BATTERIA AL SALE?

- **Non teme il caldo né il freddo:** Funzionando a temperature elevate, mantiene alte prestazioni in ogni condizione climatica. È ideale per installazioni in vani tecnici o ambienti esterni, anche in zone con climi estremi.
- **Sostenibile e pulita:** Realizzata con materiali naturali, non rilascia gas tossici e non comporta rischi per l'ambiente o per l**e persone.**
- **Sicura per davvero:** Nessun rischio di esplosione o incendio. La batteria al sale è tra le più sicure oggi disponibili sul mercato.
- **Affidabilità nel tempo:** Con una vita utile superiore a 20 anni, garantisce prestazioni costanti e minime perdite di efficienza nel tempo.

WHY CHOOSE A SALT BATTERY?

- **Unaffected by heat or cold:** Operating at high temperatures, it delivers consistent performance in any climate. Perfect for installations in technical rooms or outdoor environments, even in extreme weather zones.
- **Sustainable and clean:** Made from natural materials, it emits no toxic gases and poses no threat to people or the environment.
- **Truly safe:** No risk of explosion or fire. The salt battery is among the safest energy storage systems available today.
- **Reliability over time:** With a lifespan of over 20 years, it ensures stable performance and minimal efficiency loss over time.

TECNOLOGIA SMART, ENEGIA SOSTENIBILE

La batteria al sale è la scelta perfetta per chi cerca sicurezza, durata e rispetto per l'ambiente, senza compromessi.

SMART TECHNOLOGY, SUSTAINABLE ENERGY

The salt battery is the ideal choice for those who prioritize safety, longevity, and environmental responsibility — with zero compromise



"I vantaggi non finiscono con il suo funzionamento ma vanno oltre: A fine vita la batteria può essere riparata e completamente rigenerata per un nuovo ciclo di utilizzo"

"The advantages do not end with its operation but go on: at the end of its life, the battery can be repared or refurbished for a new life cycle"

ALL IN ONE

SETA è un sistema “all-in-one” progettato per offrire il massimo dell’efficienza e della semplicità. Al suo interno integra tutto ciò che serve per gestire l’energia in modo intelligente e sostenibile:

- **Inverter di ultima generazione** per la conversione dell’energia,
- **Batterie al Sodio-Nichel**, sicure e a lunga durata,
- **Sistema di protezione elettrica** con interfaccia impianto,
- **Energy Manager (EMS)** per la comunicazione e il controllo in tempo reale.

Grazie ai protocolli standard, SETA dialoga in modo fluido con le pompe di calore, i sistemi di controllo e le piattaforme esterne, comprese quelle dedicate alle comunità energetiche.

Con SETA hai un sistema completo, connesso e pronto a ottimizzare ogni goccia della tua energia rinnovabile. Tecnologia evoluta. Energia consapevole.

ALL IN ONE

SETA is an all-in-one system designed to deliver maximum efficiency and simplicity. It seamlessly integrates everything needed to manage energy in a smart and sustainable way:

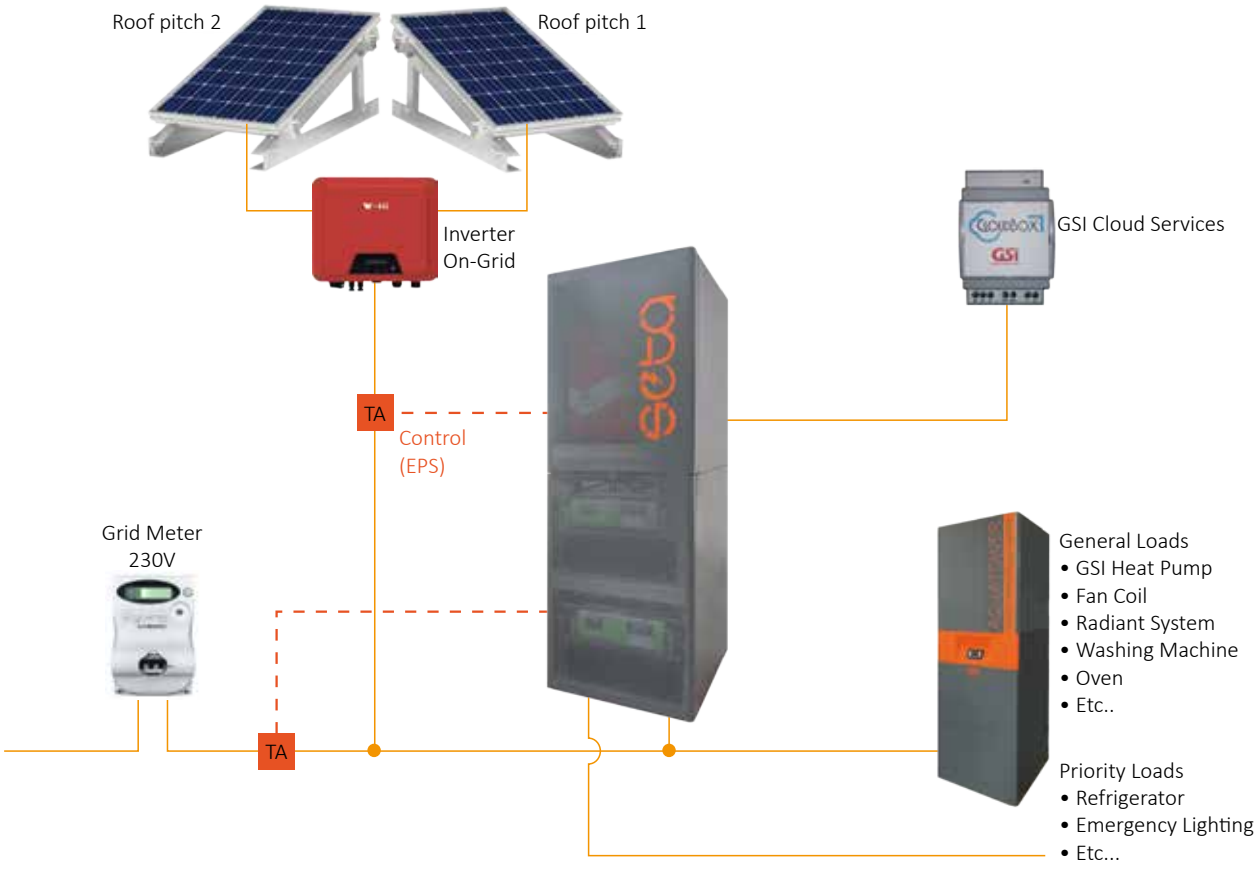
- **Next-generation inverters** for energy conversion, Long-lasting and safe Sodium-Nickel batteries,
- **Electrical protection system** with plant system interface,
- **Real-time communication and control** via Energy Management System (EMS).

Thanks to standard protocols, SETA communicates effortlessly with heat pumps, control systems, and external platforms — including those dedicated to energy communities.

With SETA, you get a complete, connected solution, ready to optimize every drop of your renewable energy. Smart by design. Sustainable by choice.

FUNZIONAMENTO

OPERATION



DETTAGLI TECNICI

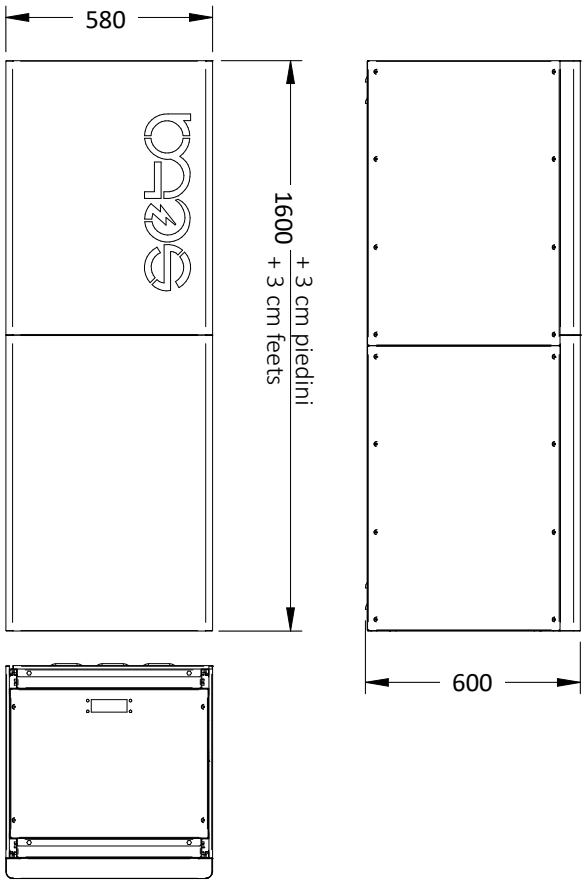
- **Installazione sicura e versatile:** Il sistema è adatto ad ambienti residenziali, commerciali e industriali, anche in aree con condizioni climatiche difficili.
- **Copertura del carico istantaneo:** La batteria può fornire energia in tempo reale per coprire parzialmente o totalmente il carico elettrico, evitando continui prelievi dalla rete.
- **Controllo termico delle batterie:** Viene monitorata la temperatura interna per garantire efficienza e sicurezza durante le fasi di carica e scarica, tramite un processo di ionizzazione del sodio fuso a 250 °C.
- **Funzione Peak Shaving:** Consente di ridurre i picchi di assorbimento dalla rete, limitando i costi e prevenendo eventuali sganci dell'interruttore generale.
- **Alimentazione di emergenza (EPS):** In caso di interruzione della rete, il sistema EPS garantisce continuità su una linea dedicata, sfruttando la carica residua fino al ripristino dell'alimentazione.
- **Conformità normativa:** Il sistema è conforme alla normativa CEI 0-21.

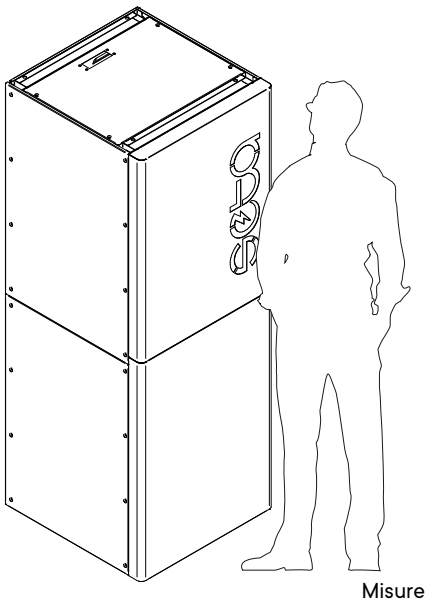
TECHNICAL DETAILS

- **Safe and versatile installation:** The system is suitable for residential, commercial, and industrial environments, even in areas with challenging climatic conditions.
- **Instantaneous load coverage:** The battery can supply real-time energy to partially or fully cover the electrical load, reducing continuous power draws from the grid.
- **Battery thermal control:** The internal temperature is monitored to ensure safe and efficient charging and discharging, using a sodium ionization process at 250 °C.
- **Peak Shaving function:** Helps reduce peak power consumption from the grid, lowering costs and preventing potential main breaker trips.
- **Emergency Power Supply (EPS):** In case of a power outage, the EPS system ensures continuity on a dedicated line by using the remaining charge until power is restored.
- **Regulatory compliance:** The system complies with CEI 0-21 standards.

DIMENSIONALI

DIMENSIONS





Misure espresse in mm
Measures expressed mm

DATI TECNICI TECHNICAL DATA

Accumulo Monofase (1-2 Batterie)	Energy Storage System 1-Ph (1-2 Batteries)	Data
Capacità nominale singolo modulo (Wh)	Single-module nominal capacity (Wh)	9600-19200
Tensione nominale (Vdc)	Rated voltage (Vdc)	48
Cicli	Cycles	>4500 Cycles at 80% DoD
Vita utile	Lifespan	20 anni/years

Inverter di rete	Retrofit inverter	
Potenza Nominale (VA)	Nominal power (VA)	5000
Tensione nominale di rete (Vac)	Rated grid voltage (Vac)	230
Frequenza nominale della rete (Hz)	Rated power frequency (Hz)	50
Potenza max carico preferenziale EPS (W)	Connectable load power on EPS	4000
Ritardo intervento EPS	EPS transfer time delay on grid blackout	10ms
Efficienza massima AC>DC	Maximum efficiency AC>DC	95%

Cabinet	Cabinet	
Grado di protezione	Ingress Protection rating	IP54
Intervallo di temperatura ambiente, funzionamento	*O*perating ambient temperature range	-25°C...+60°C
Altitudine massima di funzionamento (m)	Max. operating altitude (m)	3000 (downgrade >3000)
Dimensioni Ingombro (LxPxA mm.)	Cabinet Dimensions (WxDxH mm.)	600x600x1600
Peso 1 batteria / 2 batterie	Weight 1 battery / 2 batteries	165 / 200 kG

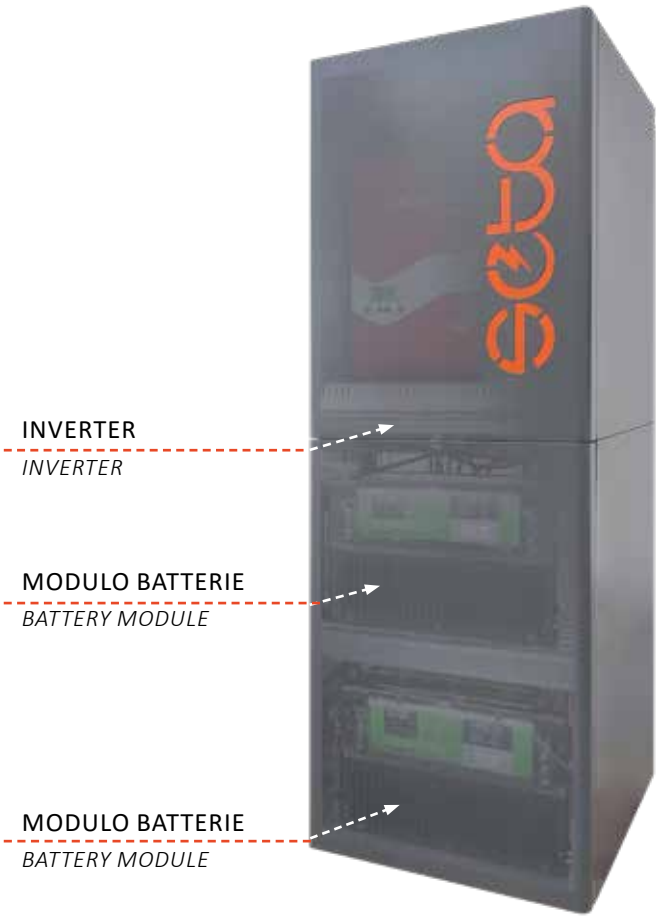
Accumulo Trifase (1-6 Batterie)	Energy Storage System 3-Ph (1-6 Batteries)	Data
Capacità nominale singolo modulo (Wh)	Single-module nominal capacity (Wh)	9600-57600
Tensione nominale (Vdc)	Rated voltage (Vdc)	48
Cicli	Cycles	>4500 Cycles at 80% DoD
Vita utile	Lifespan	20 anni/years

Cabinet	Cabinet	CUSTOM

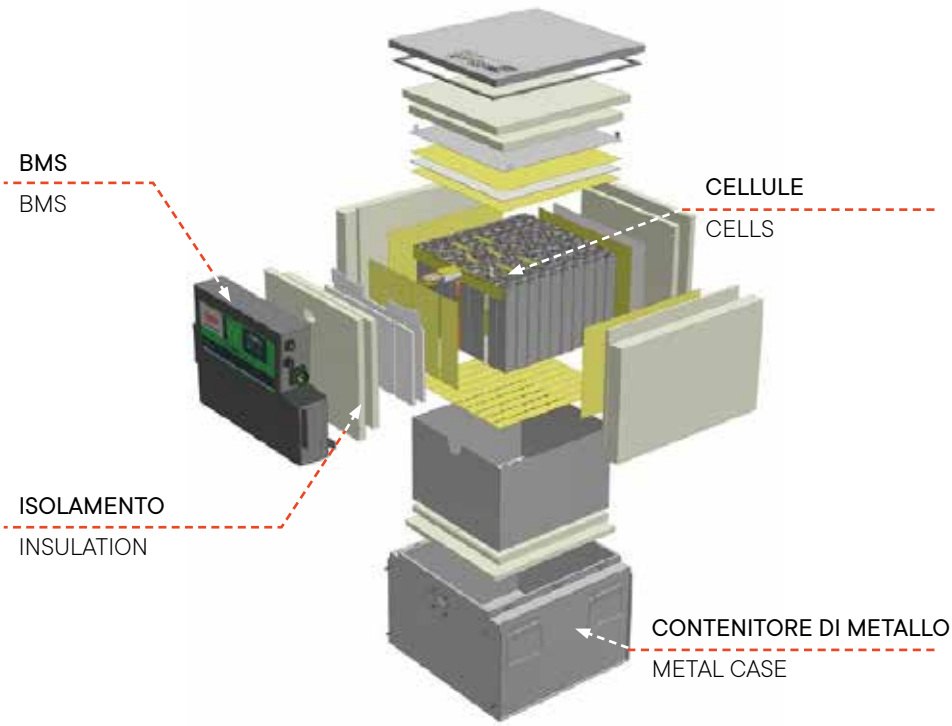
Inverter di rete	Retrofit inverter	CUSTOM

Garanzia	Warranty	10 ANNI / 10 YEARS

COMPONENTI COMPONENT



DIMENSIONALI DIMENSIONS



NOTE

DC_250710

Via dell'Artigianato, 44 - 31047
Ponte di Piave (TV)
Tel: 0422 289828
info@gsicontrol.it
ww.gsicontrol.it

G.S.I. srl non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori del presente opuscolo e si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti.

G.S.I. srl accepts no responsibility for any errors in this brochure and reserves the right to change the specifications of its products without prior notice.