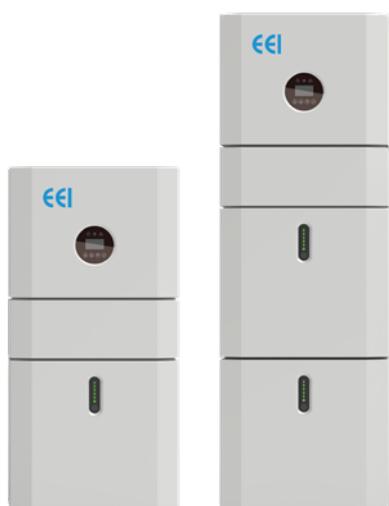


edō

EEI

ITALIAN
POWER
TECHNOLOGY



SOLAR
STORAGE
HYBRID

EDO
L'ENERGIA
DI CASA





OLTRE 40 ANNI
DI ESPERIENZA
DALL'INDUSTRIALE
AL RESIDENZIALE

LA TECNOLOGIA, L'INNOVAZIONE E LA STORICA ESPERIENZA INDUSTRIALE DI EEI DA OGGI **DISPONIBILE PER OGNI CASA**

LA MISSIONE DI EEI INIZIA A VICENZA NEL 1978. SVILUPPO E RICERCA DI NUOVI PRODOTTI PER APPLICAZIONI SPECIALI.

Leader nel mercato mondiale dell'elettronica di potenza da oltre 40 anni, EEI ha sviluppato un'esperienza consolidata nella produzione di inverter e alimentatori in diversi settori: energie rinnovabili, industria manifatturiera pesante, ricerca scientifica e applicazioni cliniche per la cura del cancro.

Fin dalla sua fondazione EEI punta ad applicazioni innovative destinate a diventare dei riferimenti tecnici nel mercato, ne sono prova il frequente coinvolgimento in impianti industriali speciali, ma anche le applicazioni fatte nel campo della fisica nucleare, come la fornitura degli alimentatori per il grande acceleratore di particelle (27 km di circonferenza) LHC del CERN di Ginevra.

EEI trasferisce ora tutte le competenze acquisite negli anni al mondo residenziale, con EDO mette a servizio dell'energia che produci ed utilizzi tutti i giorni tutta la sua esperienza e professionalità.



SOLUZIONE ALL IN ONE



edo

**EDO È IL NUOVO SISTEMA
DI ACCUMULO IBRIDO** DI EEI STUDIATO PER
LE ESIGENZE DELLE CASE MODERNE.

**ALL-IN-ONE TUTTO INCLUSO
COMPONENTI INTEGRATI AL MEGLIO PER LA SOLUZIONE PIÙ SEMPLICE E SMART**

Il sistema EDO comprende tutti i componenti necessari per trasformare l'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici in energia utilizzabile per i consumi della casa od eventualmente stoccarla nelle batterie integrate per utilizzarla nel momento di maggior fabbisogno. Il sistema include anche la funzione back-up che garantisce

disponibilità di potenza anche in caso di blackout per tutte le utenze critiche dell'abitazione.

Con la SmartESS app il cliente può controllare il suo sistema da remoto ovunque e verificare lo stato, il funzionamento e anche ricevere report personalizzati sulle statistiche del proprio sistema.

PERFORMANCE AL TOP.

MASSIMA EFFICIENZA
DI CONVERSIONE DELL'ENERGIA.
CAPACITÀ DI ACCUMULO
FINO A 20 kWh.



E-CASA 3.6, E-CASA 5.0 HYBRID UNITS

EDO è composto da 2 unità: E-CASA 3.6 HU, E-CASA 5.0 HU che costituisce l'unità inverter e permette di trasformare l'energia generata dall'impianto fotovoltaico in energia utile per la tua casa oppure stoccarla nell'unità E-CASA 5.1 BU e renderla disponibile quando le tue abitudini lo richiedono.



E-CASA 5.1 BATTERY UNIT

L'unità batteria E-CASA 5.1 BU è modulare e può essere collegata fino a 4 unità per garantire estrema autonomia dei consumi elettrici.

BATTERIE SOLIDE E DURATURE ALLA BASE DELLA TUA INDIPENDENZA ENERGETICA

Le batterie utilizzate per EDO sono all'avanguardia e utilizzano la chimica al momento più sicura e durevole nel tempo, il litio ferro fosfato (LiFePo4). Questa soluzione garantisce una lunga vita delle batterie per l'utilizzo domestico e da la maggiore sicurezza rispetto alle altre tecnologie presenti sul mercato. Inoltre il litio ferro fosfato non contiene alcun componente tossico o metalli pesanti il tutto per garantire una filiera completamente green.



SOLUZIONE	CONFIGURAZIONE	
	Inverter	Pacco batterie
EDO 3.6	E-CASA 3.6 HU	E-CASA 5.1 BU
EDO 3.6 Plus	E-CASA 3.6 HU	2 x E-CASA 5.1 BU
EDO 5.0	E-CASA 5.0 HU	E-CASA 5.1 BU
EDO 5.0 Plus	E-CASA 5.0 HU	2 x E-CASA 5.1 BU
EDO 5.0 Extended	E-CASA 5.0 HU	4 x E-CASA 5.1 BU



EDO 3.6
3,68 kW
5,1 kWh



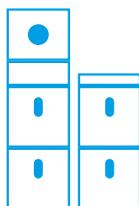
EDO 3.6 PLUS
3,68 kW
10,2 kWh



EDO 5.0
5,0 kW
5,1 kWh



EDO 5.0 PLUS
5,0 kW
10,2 kWh



EDO 5.0 EXTENDED
5,0 kW
20,4 kWh

EDO È SEMPRE LA SOLUZIONE ADATTA A VOI E AL VOSTRO IMPIANTO



IP65 - PER INSTALLAZIONE ANCHE
IN SPAZI ESTERNI ALL'ABITAZIONE



INVERTER FOTOVOLTAICO INTEGRATO
RISPARMIO SULL'INVERTER ESTERNO E SULLA
SUA INSTALLAZIONE



COMPATIBILITÀ
CON TUTTI GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI



INTELLIGENTE - INTEGRAZIONE DEL FOTOVOLTAICO
LATO AC O DC A SECONDA DELLE ESIGENZE



POTENZA DC PIÙ ELEVATA PER UNA MAGGIORE
INTEGRABILITÀ (FINO A 6,5KWP)



FORNITURA DI ENERGIA ANCHE IN CASO DI BLACK-OUT
FINO A 4,6 KW



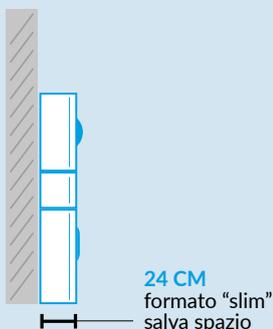
DESIGN SOBRIO E PIACEVOLE ALLA VISTA COMPATIBILE CON OGNI TIPO DI AMBIENTE

EDO può essere installato in qualsiasi ambiente, sia all'interno che all'esterno, grazie al suo alto grado di protezione IP65. Il design minimale e ultra-slim fanno sì che EDO possa essere posizionato ovunque senza creare difficoltà di installazione e ingombri eccessivi.



DIMENSIONI RIDOTTE DEL SISTEMA ALL-IN-ONE

EDO permette di essere installato in spazi ridotti grazie alla configurazione all in one che integra batteria ed inverter in una configurazione a colonna. Lo spessore ridotto di soli 24 cm permette di lasciare spazio di manovra in qualsiasi locale si installi EDO e l'assenza di cablaggi esterni tra inverter e batterie riduce notevolmente l'ingombro sulle pareti con tempi di installazione notevolmente ridotti rispetto ad altri sistemi di accumulo tradizionali.

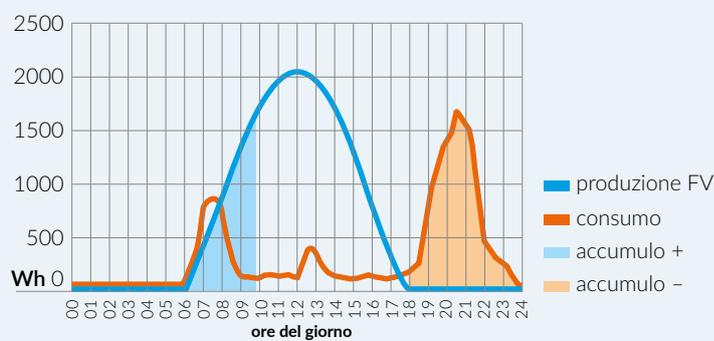


CON EDO SODDISFI LE TUE ESIGENZE ENERGETICHE TUTTO IL GIORNO

MATTINO: picco dei consumi e bassa produzione del fotovoltaico. EDO fornisce l'energia mancante con il residuo dell'energia accumulata il giorno precedente.

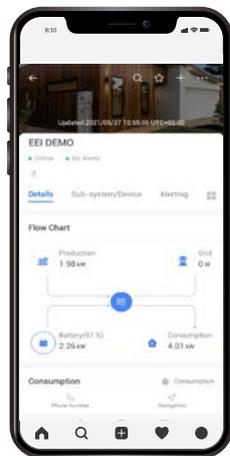
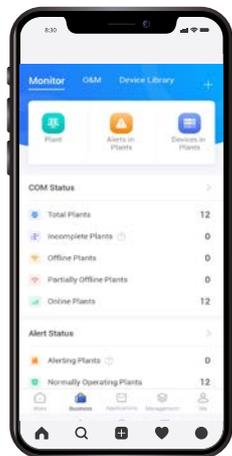
GIORNO: consumi bassi e non costanti con alta produzione fotovoltaica. EDO accumula l'energia in eccesso prodotta dal fotovoltaico e la rende disponibile per eventuali picchi immediati o la immagazzina per i consumi serali/notturni.

SERA: consumi alti per diverse ore e nessuna produzione fotovoltaica. EDO rende disponibile l'energia accumulata durante il giorno, supportando anche i picchi dovuti all'utilizzo di tutte le utenze da parte della famiglia e permette di abbattere i consumi da rete anche per la durata notturna.



SISTEMA DI MONITORAGGIO

ENERGIA INTELLIGENTE A PORTATA DI MANO



**APP
PER L'UTENTE**



**APP
E REMOTO PER
L'INSTALLATORE**

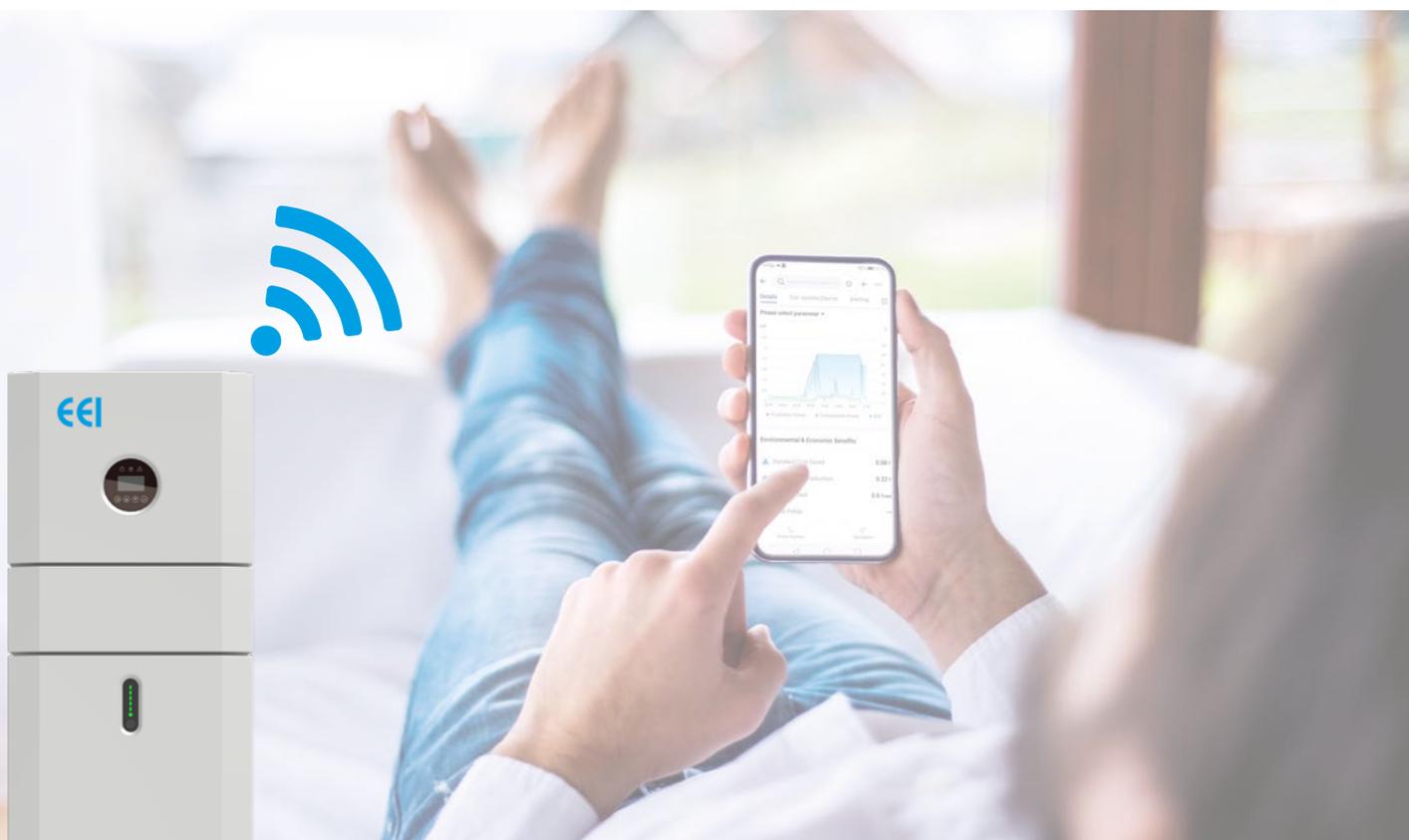
SISTEMA DI MONITORAGGIO CON APP E ACCESSO REMOTO AL SISTEMA

Edo si connette in wifi con la rete di casa e grazie all'app SmartESS si ha la possibilità di visualizzare in modo rapido e immediato lo stato di funzionamento e le variazioni dei dati del sistema di accumulo in tempo reale in qualsiasi momento.

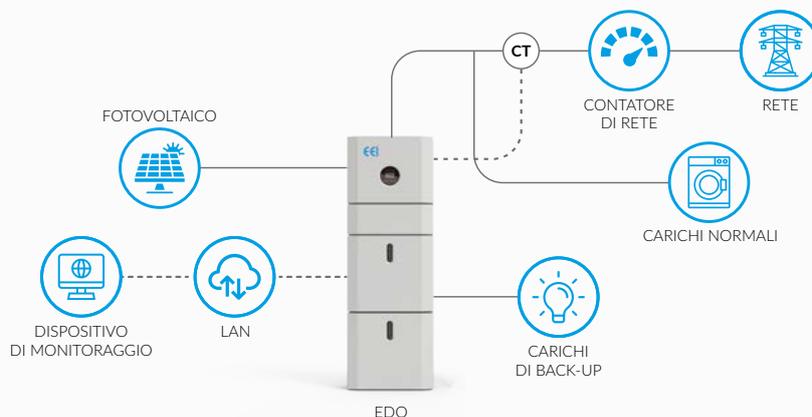
Monitoraggio efficace h24 delle seguenti funzioni:

- Livello di carica della batteria
- Capacità di autoconsumo dell'energia immagazzinata da EDO
- Produzione dell'impianto fotovoltaico
- Controllo su Vendita/Acquisto di energia elettrica alla rete
- Consumi energetici dei carichi
- Scenari di carica/scarica
- Allarmi su guasti o malfunzionamenti

Con l'app puoi monitorare la produzione e i consumi di energia della tua abitazione in tempo reale. Imposta le tue preferenze per ottimizzare la tua indipendenza energetica, la protezione contro i blackout o il risparmio. Grazie agli avvisi istantanei e all'accesso a distanza, puoi controllare il tuo impianto ovunque ti trovi.



MASSIMA FLESSIBILITÀ DI INSTALLAZIONE E INTEGRAZIONE ANCHE SU IMPIANTI ESISTENTI



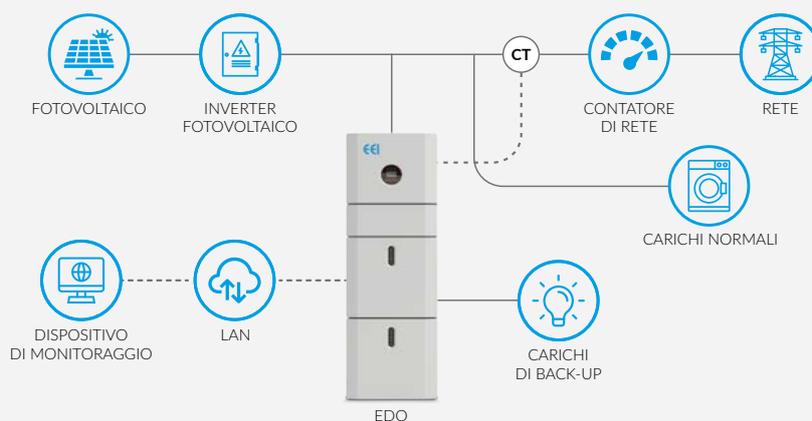
PER NUOVI IMPIANTI FV

Il nuovo sistema di accumulo EDO permette anche di essere utilizzato come soluzione integrata fotovoltaico+batteria per nuovi impianti fotovoltaici. L'unità E-CASA 3.6/5.0 infatti è un'unità ibrida che permette anche il collegamento delle stringhe fotovoltaiche.

In questo modo si riduce il numero di componenti installati per una maggiore affidabilità del sistema e la massima efficienza energetica.

Le dimensioni di EDO sono ultra compatte e permettono l'installazione di tutti i

componenti elettrici del tuo impianto fotovoltaico e di accumulo in un unico punto riducendo al massimo l'ingombro nel locale tecnico dell'abitazione.



PER IMPIANTI FV ESISTENTI

Il nuovo sistema di accumulo EDO è una soluzione affidabile, flessibile e semplice da installare. EDO permette di integrare un sistema di accumulo anche su impianti

fotovoltaici esistenti e grazie all'elevata ratio DC/AC si adatta a tutti gli impianti di diversa potenza installata. EDO può anche essere usato mantenendo l'inverter

fotovoltaico esistente accoppiando il sistema di accumulo in AC quindi con nessuna modifica necessaria all'impianto esistente e la massima semplicità di installazione.

EDO. RESIDENTIAL HYBRID STORAGE UNIT

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

	E-CASA 3.6 HU	E-CASA 5.0 HU
PARAMETRI USCITA AC		
Potenza nominale AC	230Vac	
Range tensione AC	150V ~280V	
Range frequenza AC	50 / 60Hz(±5Hz), (adjustable)	
Corrente nominale ingresso	31A	
Corrente max da rete	32A	
Potenza max apparente da rete	7360VA	
Potenza max uscita verso rete	3680W	4999W
Corrente max uscita verso rete	16A	21.7A
Connessione AC	L+N+PE, Transformerless	
Power Factor (cos Φ)	(0.9 leading - 0.9 lagging), (adjustable)	
THDi	<3%	
Interfaccia di disconnessione da rete	Bipolar miniature circuit breaker (40A/pole)	
PARAMETRI USCITA AC - BACKUP		
Tensione nominale di uscita	230 (Fluctuation range±2%)	
Frequenza nominale di uscita	50/60Hz (Fluctuation range±0.2%)	
Corrente nominale di uscita	13A	20A
Potenza nominale di uscita	4000W	4600W
Potenza max apparente	3680VA	5000VA
THDv	<2% (Linear load)	
Automatic Switch Time	<20ms	
Sovraccarico	110% 10sec	
Interfaccia disconnessione AC	Bipolar miniature circuit breaker (25A/pole)	
INGRESSO SOLARE DC		
Max Potenza PV	4800W	6500W
Tensione max ingresso PV	580V	
Range MPPT	120V ~550V	
Tensione nominale ingresso	400V	
Range MPPT a piena Potenza	184~550V	230~550V
Numero di MPPT	2	
Corrente max ingresso PV	13A*2	
Icc PV	16A*2	
SPECIFICHE GENERALI		
Dimensioni (L×H×P)mm	540*590*240	
Peso (Kg)	39	
Range Temperatura Ambiente °C	-20 ~+60 (Rated Power@45)	
Umidità	0~95% (NO CONDENSATION)	
Grado di protezione	IP65	
Topologia	High Frequency Isolation	
Raffreddamento	Natural Convection	
Rumorosità [dB]	<25	
Display	LCD/APP	
Interfaccia di comunicazione	RS485/CAN2.0/WIFI	
Altitudine	≤2000m	
Categoria di sovratensione	II(DC SIDE), III(AC SIDE)	
Efficienza max (da batteria)	94.0%	
Efficienza max (da PV)	97.6%	
Efficienza Europea	97.0%	
Efficienza MPPT	99.5%	
Funzioni di protezione	Short Circuit Protection, AC Leakage Fault Protection, Grounding Fault Protection, Anti-islanding Protection, Overload Protection Surge Protection DC Polarity Protection	
STANDARDS E SICUREZZA		
Certificazioni di rete	AS/NZS 4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126-1-1, CEI 0-21	
Certificazioni di sicurezza	IEC/EN 62109-1&2, IEC62040-1	
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29	

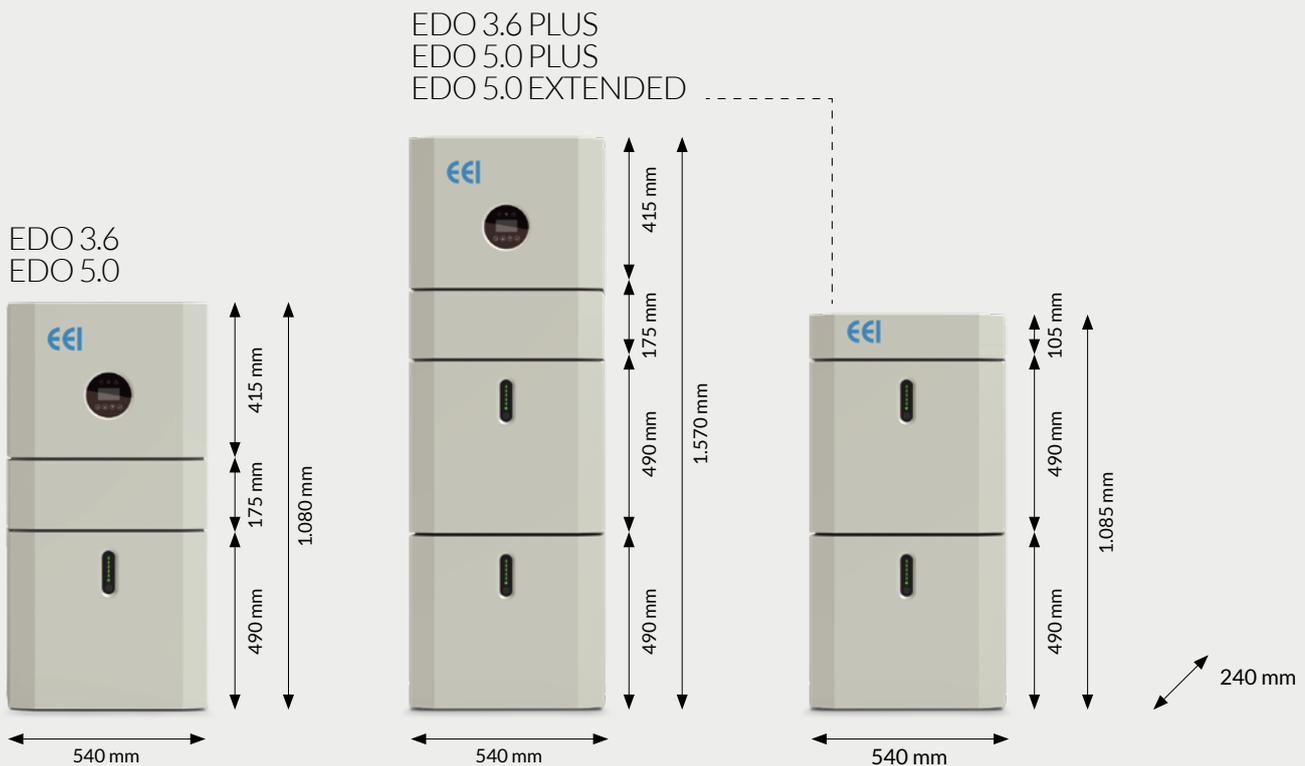
E-CASA 5.1 BU

SPECIFICHE PACCO BATTERIA

Tensione nominale batteria	51.2V
Range tensione batteria	40~60V
Corrente max in scarica	80A
Corrente max in carica	50A
Sezionatore batteria	Bipolar DC Switch (125A/Pole)
Capacità	5.12kWh
Tipo batteria	LFP (LiFePO4)
Profondità di scarica (DoD)	90%
Tensione nominale	51.2V
Range di tensione	44.8~57.6V
Resistenza interna	≤ 20 mΩ
Numero di cicli	10.000 cicli
Range di temperatura	0 ~+50 (carica)/-10 ~+50 (scarica)
Range temperatura stoccaggio	-30 ~+60
Umidità	0% ~ 90%
Numero moduli connettabili	max. 4 batterie in parallelo (modulo da 5.12 kWh)
Consumo	<2 W
Parametri monitorati	System voltage, current, cell voltage, cell temperature, PCBA temperature measurement
Comunicazione	CAN e RS-485
Tipo ventilazione	Raffreddamento attivo e passivo
Peso (Kg)	59
Dimensioni (L×H×P)mm	540*490*240
Grado di protezione	IP65
Garanzia	5 anni sul prodotto, 10 anni sulle performance*
Sicurezza (Cella)	IEC 62619 UL 1973 UN 38.3

I dati contenuti nella presente scheda tecnica possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

*consultare le condizioni di garanzia EEI.





PROGETTATO PER OLTRE 10 ANNI DI OPERATIVITÀ

EEl garantisce 10.000 cicli di utilizzo delle batterie e tutti i prodotti sono coperti da una garanzia prodotto di 5 anni.



MANUTENZIONE

EEl supporta da remoto i suoi clienti collegandosi tramite rete ai suoi prodotti e con l'invio tempestivo di ricambi dal magazzino situato in Italia.



CENTRO ASSISTENZA

EEl ha Headquarter in Italia e permette un supporto diretto a tutti i suoi clienti dal centro assistenza di Vicenza o tramite i suoi partner distribuiti nel territorio italiano.

www.eei.it

EEl
Equipaggiamenti Elettronici Industriali S.p.A.
T +39.0444.562988
F +39.0444.562373 (6 linee r.a.)
@ staff@eei.it