



# LiHome

*Energy in your own hands*

[www.faam.com](http://www.faam.com)

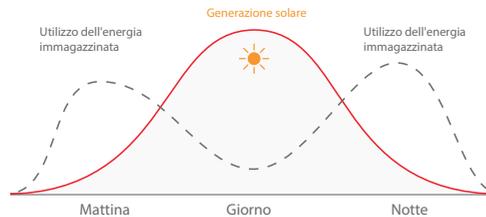
**FAAM**

# PERCHÉ L'ACCUMULO DI ENERGIA?

## La soluzione migliore per massimizzare l'efficienza dell'uso di energia rinnovabile in casa

I sistemi di accumulo energetico residenziali sono progettati per massimizzare l'autoconsumo di energia pulita da sistemi esterni (come i pannelli fotovoltaici) e per sfruttare l'energia rinnovabile in modo tale da alimentare le abitazioni anche quando la rete è interrotta.

I pannelli fotovoltaici producono la maggior parte dell'energia durante il giorno, quando il consumo energetico è solitamente inferiore. L'accumulo di energia rende disponibile l'energia dove e quando serve: un "serbatoio" di energia è indispensabile per aumentare l'autoconsumo e l'autosufficienza energetica, infatti risolve il problema della ciclicità e dell'imprevedibilità delle fonti rinnovabili.





# CARATTERISTICHE CHIAVE

I prodotti con tecnologia al litio a marchio FAAM sono i più sicuri e affidabili in termini di efficienza.

---

La soluzione Energy Storage a marchio FAAM, grazie all'utilizzo di materiali di alta qualità, alla struttura e alla composizione dei componenti e all'elevato livello di ingegnerizzazione, fornisce prestazioni eccellenti in termini di accumulo e rilascio di energia in ogni situazione, condizione e momento in cui è richiesta.

- Batteria 100% made in Italy
- Sistema Monofase made in Europe
- Inverter monofase e trifase ibrido e bidirezionale
- Modalità autoconsumo
- Modalità UPS
- Modalità stand alone (Off-grid / Isola) con ingresso per generatore di backup (Genset)
- After sales & Service Europeo
- Comunicazione CAN Bus 2.0 per BMS
- Comunicazione MODBUS RS-485
- Comunicazione Wi-Fi tramite un'App proprietaria su IOS o Android (su richiesta)

# LiHome 4kWh



4,10 kWh

Energia nominale

60 kg

Peso

4,10 kW

Potenza di picco per elemento

654x664x220 (H-L-P)

Dimensioni

fino a 3 kW

Potenza continua per elemento

fino a 48 kWh

Scalabilità

10 anni

Garanzia

## Schemi di cablaggio:

— AC

— DC

— RS-485

— CAN BUS 2.0



Griglia



Wattmetro



Carichi non critici



Carichi critici



Monitoraggio  
e avvio



LiHome

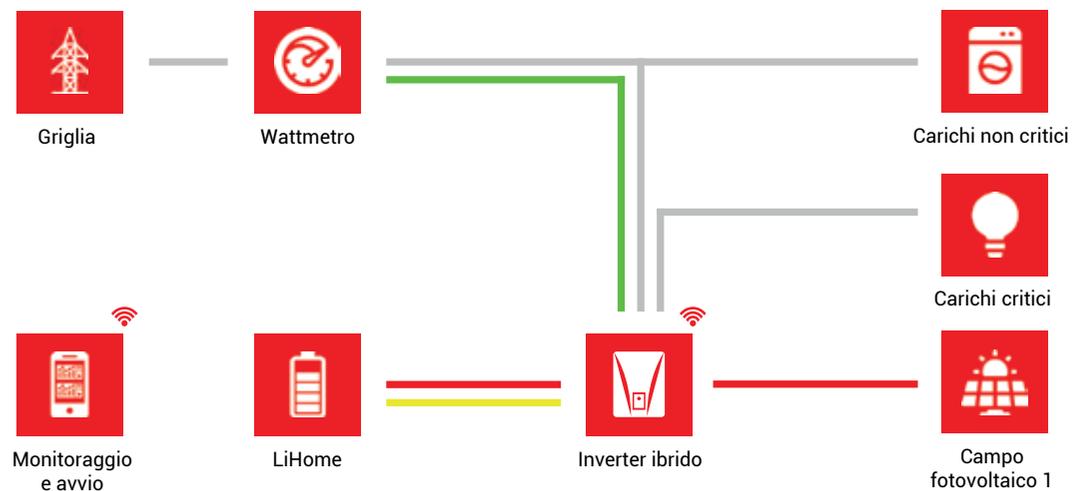


Inverter ibrido



Campo  
fotovoltaico 1

## Esempio configurazione





# LiHome 8kWh

8,19 kWh

Energia nominale

100 kg

Peso

8,19 kW

Potenza di picco per elemento

930x664x220 (H-L-P)

Dimensioni

fino a 6 kW

Potenza continua per elemento

fino a 48 kWh

Scalabilità

10 anni

Garanzia

## Configurazioni LiHome MONOFASE

Modello di Inverter		Energia LiHome (kWh)	Quantità Master 8 kWh	Quantità Slave 8 kWh	Quantità Master 4 kWh	Quantità Slave 4 kWh
IM3 (3kW)	IM6 (6kW)					
●		4	0	0	1	0
●	●	8	1	0	0	0
●	●	12	1	0	0	1
●	●	16	1	1	0	0
●	●	20	1	1	0	1
●	●	24	1	2	0	0
●	●	28	1	2	0	1

# LiHome 8+4 kWh



12,28 kWh  
Energia nominale

100+60 kg  
Peso

12,28 kW  
Potenza di picco per elemento

930x664x220 (H-L-P)  
654x664x220 (H-L-P)  
Dimensioni

10 kW - 20 kW  
Potenza continua per elemento

fino a 48 kWh  
Scalabilità

10 anni  
Garanzia

## Configurazioni LiHome TRIFASE

Modello di Inverter					
IT10 (10kW)	IT20 (20kW)	Energia LiHome (kWh)	Quantità Master 8 kWh	Quantità Slave 8 kWh	Quantità Slave 4 kWh
●		12	1	0	1
●		16	1	1	0
●		20	1	1	1
●		24	1	2	0
●	●	28	1	2	1
●	●	32	1	3	0
●	●	36	1	3	1
●	●	40	1	4	0
●	●	44	1	4	1
●	●	48	1	5	0



# LiHOME INVERTER



**Inverter Monofase con potenza in scarica doppia rispetto alla concorrenza**  
\*Corrente 66A  
contro i 30A sul mercato

## INVERTER PER BATTERIE MONOFASE E TRIFASE SENZA TRASFORMATORE, CON SISTEMA DUAL MPPT.

Gli inverter ibridi **FAAM LiHOME SUN STORAGE IM3/ IM6** (monofase) e **IT10** (trifase) consentono di combinare la generazione fotovoltaica e l'accumulo di energia senza bisogno di ulteriori inverter fotovoltaici, come anche il funzionamento in isola.

### Sistema MPPT doppio

Entrambi gli inverter (IM3/6 e IT10) sono dotati di doppio sistema di inseguimento del punto di massima potenza (MPPT), che consente loro di prelevare la massima potenza dal campo fotovoltaico, compresi gli impianti montati su tetto con orientamenti diversi o con ombreggiature parziali.

### EMS inside

Gli inverter sono dotati di serie di un sistema di gestione dell'energia (EMS).

L'EMS consente funzionalità più avanzate, come l'autoconsumo. Grazie all'EMS integrato, l'impianto può essere monitorato in ogni momento tramite PC o telefono cellulare con l'applicazione gratuita di monitoraggio **FAAM LiView**, disponibile su Play Store e App Store.

### Avvio e monitoraggio

Avvio rapido e semplice e visualizzazione di dati e grafici attraverso l'interfaccia utente integrata.

Inoltre, gli utenti possono facilmente applicare, attraverso un PC, un tablet o un cellulare.

## PROTEZIONE

- Sovratensioni CA. Guasti di isolamento
- Cortocircuiti e sovraccarichi in uscita
- Interruttore CC per il campo fotovoltaico
- Anti-islanding con disconnessione automatica

## CARATTERISTICHE

- Sistema MPPT doppio
- Comunicazione RS-485 per il wattmetro
- Comunicazione Wi-Fi ed Ethernet
- Comunicazione CAN Bus 2.0 per il BMS (Sistema di gestione delle batterie)
- 2 ingressi digitali configurabili
- 2 uscite configurabili a potenziale zero
- Sistema di precarica all'ingresso della batteria
- Relè per il collegamento neutro-terra per carichi critici in impianti di tipo TT
- Avvio rapido e visualizzazione dell'installazione grazie all'interfaccia utente di **FAAM SUN Monitor**
- Possibilità di operare solo dal campo fotovoltaico e di aggiungere il sistema di archiviazione in un secondo momento.
- Adatto per installazioni interne ed esterne (IP65)
- Funzionalità di back-up disponibile per le installazioni di autoconsumo
- DRM0 incluso (per il mercato australiano)

# MODALITÀ OPERATIVE

## Modalità di autoconsumo

Questa modalità di funzionamento è rivolta ai sistemi di connessione alla rete con fonti di energia rinnovabili, al fine di ridurre al minimo il consumo della rete. Se l'energia generata è superiore alla domanda, l'energia in eccesso può essere utilizzata per caricare le batterie o per essere immessa nella rete. Inoltre, è dotato di una funzionalità di back-up in modo che, in caso di interruzione della rete, l'inverter possa alimentare i carichi critici dalle batterie e dai pannelli fotovoltaici.

## Modalità UPS

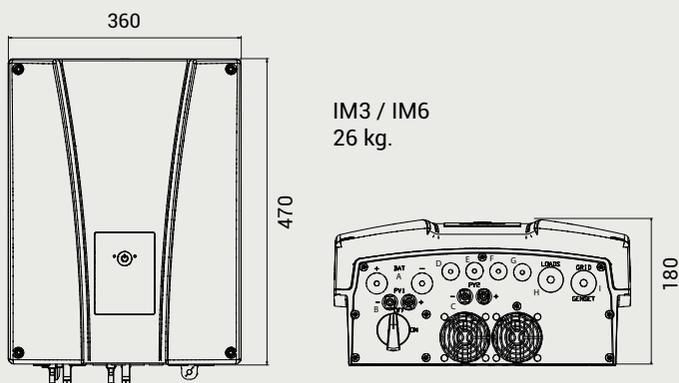
Questa modalità di funzionamento è stata studiata per i sistemi in cui le interruzioni di rete sono lunghe e frequenti, il che significa che è necessaria una fonte di alimentazione di riserva. Per garantire una fonte di alimentazione, l'inverter mantiene le batterie cariche. Durante un'interruzione della rete, l'inverter genera una rete CA e l'energia immagazzinata nelle batterie viene utilizzata per alimentare i carichi critici. Grazie al suo rapido tempo di risposta, l'interruzione della rete è insignificante per la maggior parte dei carichi.

## Modalità Stand Alone (in isola)

L'inverter genera una rete CA in modalità Stand Alone (in isola) e funge da gestore di rete, garantendo il corretto equilibrio tra la generazione fotovoltaica, il consumo e il sistema di accumulo. È dotato di un relè per il collegamento neutro-terra dei carichi del sistema, al fine di creare una rete stand-alone TT. Inoltre, l'inverter permette di collegare un generatore ausiliario, che può essere avviato attraverso un'uscita.

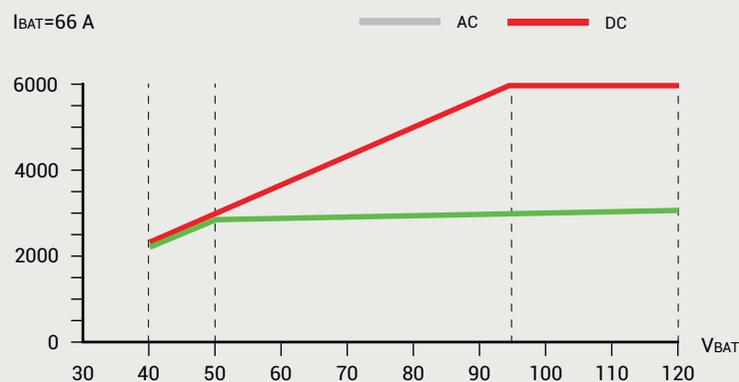
## Peso e dimensioni (IM3/IM6)

(mm)



## Potenza CA in relazione alla tensione della batteria (IM3/IM6)

(senza energia fotovoltaica)



# ✦ CARATTERISTICHE INVERTER MONOFASE

## IM3

## IM6

### Ingresso batteria (DC)

Intervallo di tensione (1)	40 ~ 450 V
Corrente massima di carica/scarica	66 A
Tipo di batteria	Li-Ion LiHome (2)
Comunicazione con batterie agli ioni di litio	CAN Bus 2.0

### Ingresso FV (DC)

Potenza massima del campo fotovoltaico	11.5 kWp
Intervallo di tensione MPP	80 ~ 480 V
Massima tensione di ingresso (3)	550 V
Massima corrente di ingresso (ingresso 1 / ingresso 2)	13,5 A / 13,5 A
Massima corrente di corto circuito (ingresso 1 / ingresso 2)	18 A / 18 A
Numero di MPPT 2	2
Numero di ingressi (ingresso 1 / ingresso 2)	1/1

### Ingresso rete (AC)

Tensione nominale	230 V	
Intervallo di tensione	172 ~ 264 V	
Frequenza nominale	50 / 60 Hz	
Gamma di frequenza	40 ~ 70 Hz	
Tipo di rete	TT / TN	
Potenza nominale	3 kW	6 kW
Temperatura massima Temperatura per la potenza nominale	40 oC	
Corrente massima	13 Arms	26 Arms
Fattore di potenza	0 ~ 1	

### Uscita del carico critico (AC)

Potenza (25 oC) 30 min, 2 min, 3 s (4)	3,500 / 3,900 / 5,080 W	6,400 / 6,900 / 7,900 W
Corrente massima	13 Arms	26 Arms
Tensione nominale (5)	220 ~ 240 V	
Frequenza nominale (5)	50 / 60 Hz	
Fattore di potenza	0.8 ~ 1 ~ 0.8	
Tempo di risposta della funzione di back-up	12 ms	

### Caratteristiche

Massima efficienza	95.5%	96%
Euroefficiacia	95.1%	95.2%

### Ingresso rete (AC)

Sistema di raffreddamento	Forced ventilation
Flusso d'aria	45 m3/h
Consumo in modalità stand-by	< 10 W
Temperatura di esercizio	-20 ~ +65 oC
Umidità relativa (senza condensa)	4 ~ 100 %
Classe di protezione	IP65
Altitudine massima	2,000 m
Marcatura	CE
Regolamenti EMC e di sicurezza	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 62109-1, EN62109-2, AS62040.1, FCC Part 15
Standard di connessione alla rete	DIN V VDE V 0126-1-1, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N4105:2011-08, G59/3, G83/2, AS4777.2:2015, IEC 62116, IEC 61727, UNE 206007-1:2013, UNE 206006:2011, UNE 217001 IN:2015,NRS097-2-1, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, South African Grid code, P.O.12.2, G99, EN 50549-1

**Notes:** (1) La potenza massima fornita dalla batteria è data dalla tensione della batteria moltiplicata per la corrente di scarica massima (2) Consultare il sito web FAAM per un elenco di batterie compatibili (3) Non superare mai. Considerare l'aumento di tensione dei pannelli 'Voc' a basse temperature (4) In modalità stand-alone, queste potenze sono disponibili solo se la potenza delle batterie sommata a quella del fotovoltaico raggiunge questi valori (5) Tensione e frequenza configurabili.

### Ingresso FVCC

Potenza FV massima in ingresso	15.0
Tensione iniziale	135
Tensione massima d'ingresso	1000
Tensione nominale d'ingresso	620
Range di tensione M PP	200-950
No. di Tackers M PP	2
No. di Ingressi CC per M PP	2/2
Corrente di ingresso massima	30/30
Corrente di corto circuito massima	40/40

### Collegamento batteria

Tipo di batteria	Lithium-ion (con BMS)
Range di tensione	135-750
Corrente di carica/scarica massima	40/40

### Uscita

Potenza di uscita nominale	10.0
Potenza apparente massima uscita	11.0 <sup>1</sup>
Potenza apparente massima d'ingresso	20.00
Potenza di ricarica della batteria massima	10.00
Tensione in uscita nominale	3L/N/PE; 220/380V; 230/400; 240/415V
Frequenza di rete CA nominale	50/60
Corrente d'uscita massima	16,5 <sup>2</sup>
Fattore di potenza	0.8 leading ... 0.8 lagging
Distorsione armonica totale massima	<3%@ Potenza nominale in uscita
DCI	<0.5% In

### Backup

Potenza di uscita nominale	10.0
Potenza max. d'uscita massima	11.00
Corrente d'uscita massima	16.5
Tempo d'attivazione della modalità backup	<10ms
Tensione d'uscita nominale	3L/N/PE; 220/380V; 230/400; 240/415V
Frequenza d'uscita nominale	50/60
Distorsione armonica	<3@ Carico lineare

### Efficienza

Efficienza massima	98,4%
Efficienza ponderat europea	97,5%

### Protezione

Protezione della polarità inversa a CC	Integrato
Protezione della connessione inversa	Integrato
Protezione dalla resistenza di isolamento	Integrato
Protezione transitorio	Integrato
Protezione da surriscaldamento	Integrato
Protezione da corrente residua	Integrato
Protezione anti-islanding	Integrato
Protezione per sovratensione in CA	Integrato
Protezione sovraccarico	Integrato
Protezione del corto circuito a CA	Integrato

### Dati generali

Categoria di sovratensione		CC: II CA: III
Dimensioni	LxAxP mm	534x418x210
Peso	Kg	28.00
Grado di protezione		IP 65
Consumo energetico notturno	W	<15
Tipologia		Senza trasformatore
Range temperatura di esercizio	°C	-30 ~ 60
Umidità relativa	%	-0 ~ 100
Altitudine operativa	m	3000 (declassamento @>3000m)
Raffreddamento		Ventilatore intelligente
Livelli di rumorosità	db	<40
Visualizza		OLED e LED
Comunicazione		CAN, RS485, WiFi/LAN (Opzionale)

**+** **Prodotto made in Italy**

**+** **Modularità**

I prodotti FAAM sono modulabili per offrire la soluzione più adatta alle necessità energetiche

**+** **Ampio range di capacità energetica installabile**

Disponibilità di sistemi mono e trifase a partire da 4/5kWh fino a 48/50kWh

**+** **Inverter trifase con modalità retrofit**

Inverter trifase installabile su impianti preesistenti, già provvisti di pannelli e inverter solari

**+** **Accesso remoto**

Con APP Android – IOS – WEB

**+** **Design compatto**

Battery pack completo ad alta densità volumetrica

**+** **Grado IP54**

Grado di protezione dagli agenti esterni generalmente utilizzato solamente per gli inverter posizionati all'esterno del PV (pochissime soluzioni residenziali offrono il grado IP54)

**+** **Installazione a parete o pavimento**

Impilabile o affiancabile

**+** **Installazione e manutenzione**

Installazione plug and play  
Maintenance free

**+** **Doppia Potenza in scarica rispetto alla concorrenza**

\*Corrente 66A contro i 30A sul mercato

# LiView<sup>V1.0</sup>



**Ovunque tu sia ... in ogni momento**  
controlla e comanda il tuo impianto da remoto

Ottenete i dati storici e in tempo reale del vostro LiHome.

L'app LiView funziona su dispositivi iOS e Android e su computer portatili Windows e Mac, il tutto attraverso un'interfaccia intuitiva e pulita. Scaricate l'app LiView sul vostro smartphone o tablet per accedere al vostro sistema di accumulo intelligente di energia FAAM.



**DOWNLOAD**

At Google Play Store

**DOWNLOAD**

At iOS App Store



**FAAM**

S E R I  
**industrial**  GROUP

**HEAD OFFICE**

**FIB SpA** - S.S. Appia 7 bis - 81030, TEVEROLA (CE)

[info@faam.com](mailto:info@faam.com)

Tel: +39 081 18555160



[www.faam.com](http://www.faam.com)



www.faam.com



linkedin



Youtube



# Start to save energy with us

Siamo a disposizione per rispondere a tutte le vostre domande



## FAAM

SERI  
**industrial** GROUP

LiHome - Tecnologia avanzata al litio V1.0 (EN) - © 2021 Tutti i diritti riservati.

FIB Spa - S.P. per Gioia, snc - Centro Aziendale Quercete - 81016, S. Potito Sannitico (CE) - Tel: +39 0823786235  
FAAM IS OWNED BY SERI INDUSTRIAL GROUP- WWW.SERI-INDUSTRIAL.COM

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche. I dati tecnici, i valori, i risultati, le immagini e i diagrammi contenuti in questo opuscolo e nelle relative schede tecniche, nelle pubblicità e in tutti gli altri documenti promozionali sono in ogni caso linee guida approssimative - laddove non siano state identificate come vincolanti.

