



SOLUZIONI PER SISTEMI DI ACCUMULO ENERGETICO
SOLUZIONI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI



Afore New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd.

Via Alexandre Gustave Eiffel 100 Modulo L43 - 00148 ROMA ITALY

T +39 351 339 9999 & +39 064 041 9655

W www.aforeenergy.com

E italy@aforeenergy.com



I Chi siamo

Afore è un fornitore leader di inverter fotovoltaici dalla Cina, con più di tredici anni di esperienza dedicata nella ricerca e sviluppo e nella produzione di inverter fotovoltaici. Gli inverter Afore sono stati installati in Europa, Australia, Cina, India, Giappone, Nord America, Sud America e in Italia, soddisfacendo le esigenze esigenze degli utenti globali.

Forniamo inverter di stringa fotovoltaico monofase e trifase ad alta efficienza per una capacità da 1kW a 110kW, inverter di accumulo (monofase 1-6kW, trifase 3-50kW, fase divisa 3-9.6kW, accoppiato AC) e all-in -un deposito prodotti. Tutti i nostri inverter sono integrati con un sistema di monitoraggio intelligente.

Non offriamo solo buoni prodotti, ma anche un supporto locale altamente efficiente ai nostri partner e utenti per tutta la durata di vita dell'inverter. Assicurati che i clienti ricevano resi affidabili scegliendo Afore!

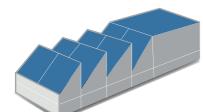
I Contenuti



Inverter di stringa fotovoltaico monofase

Sistema residenziale

Monofase 1-3kW, Monofase 3-6kW, Monofase 7-10kW



Inverter di stringa fotovoltaico trifase

Sistema residenziale e commerciale di piccole dimensioni

Trifase 3-25 kW



Inverter di stringa fotovoltaico trifase

Sistema commerciale e centrali elettriche

Trifase 30kW, Trifase 36-60kW, Trifase 70-110kW



Inverter di accumulo ibrido

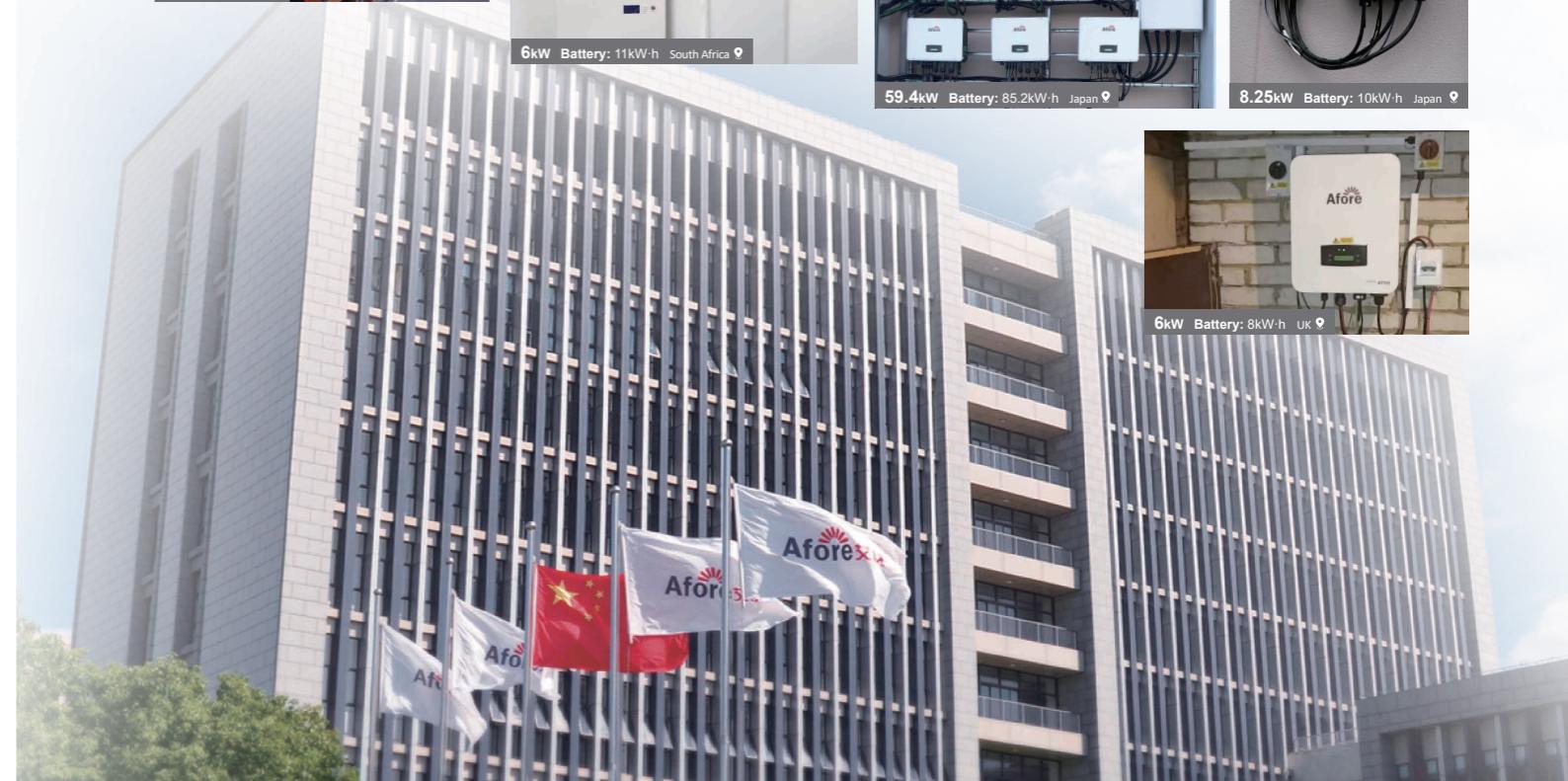
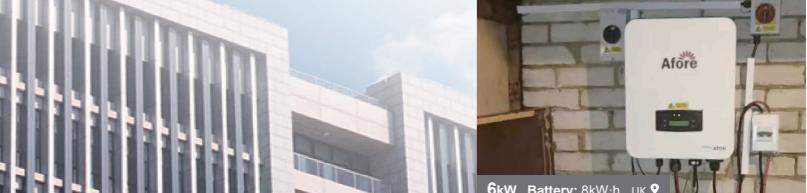
Sistema di stoccaggio residenziale e commerciale

Inverter Ibrido Monofase 1-6kW
Inverter Ibrido Trifase 3-30kW
Inverter Ibrido Trifase 36-50kW

Inverter Accoppiato AC Monofase 1-6kW
Inverter Accoppiato AC Trifase 3-30kW

Inverter Ibrido Split Fase 3-9.6kW

I Progetti Globali



Inverter di stringa fotovoltaico monofase

1-3 kW



Gli inverter monofase della serie Afore HNS sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici residenziali, con potenza compresa tra 1kW e 3kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti unibody con struttura in alluminio anodizzato, che aumenta la durata e previene efficacemente la corrosione. L'alloggiamento unibody può garantire un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

Il menu dell'inverter viene avviato tramite i pulsanti tattili del sensore. Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.



ANTI-FLOW

Zero emissioni



Max. 1.5

PV OVERTSIZE
Capacità FV sovradimensionata



PROTECTION

protezioni multiple



SMART

Scansione della curva



Wi-Fi

Wi-Fi Standard
Ethernet/GPRS



CONFIGURATION

Quick & Easy
Config. via Wi-Fi



MODBUS

MODBUS
Comunicazione

MPPT efficienza > 99.9%



design senza ventola



Design del corpo compatto e leggero



Installazione facile e veloce



regolazione del fattore di potenza



Uscita CA 1,1x funzionamento continuo



Dati tecnici	HNS1000TL-1	HNS1500TL-1	HNS2000TL-1	HNS2500TL-1	HNS3000TL-1
PV In ingresso					
Max. DC potenza (W)	1500	2250	3000	3750	4200
Max. DC tensione (V)	500	500	500	500	500
MPPT tensione (V)	50-500	50-500	50-500	50-500	50-500
MPPT VOLT AD MASSIMA EFFICIENZA (V)	70-500	110-500	145-500	180-500	220-500
Input tensione (V)			360		
Tensione di avvio (V)			50		
Max. corrente in entrata (A)			14		
Max. corrente di corto circuito (A)			18		
No. of MPP Tracker / No. of PV String			1/1		
Tipo di Connettore			MC4		
AC in uscita					
Max. potenza in uscita (W)	1100	1650	2200	2750	3300
Potenza nominale (W)	1000	1500	2000	2500	3000
Max. corrente (A)	6	9	12	13	15
Tensione nominale (V)			L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac		
Tensione di rete			180Vac-276Vac		
Frequenza nominale (Hz)			50/60		
Frequenza di rete			45-55Hz/54-66Hz		
Fattore potenza			1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)		
Corrente THD			<3%		
Efficienza					
Max. Efficienza	97.50%	97.80%	98.10%	98.10%	98.13%
Euro Efficienza	96.60%	96.70%	96.80%	97.23%	97.56%
Protezione					
Protezione dall'inversione di polarità FV			YES		
Rilevamento della resistenza di isolamento			YES		
Protezione da cortocircuito CA			YES		
Protezione da sovraccorrente CA			YES		
Protezione da sovratensione CA			YES		
Protezione A-Isola			YES		
Rilevamento corrente residua			YES		
Protezione da sovratemperatura			YES		
Interruttore CC integrato			YES		
Protezione da scarica			Integrated (Type III)		
Scansione della curva			YES		
Quick Arc Fault Circuit Interruption			Optional		
General Data					
Dimensioni (W x H x D, mm)			280 x 260 x 116		
Peso (kg)			6		
Grado di Protezione			IP65		
Materiale			Aluminio		
Temperatura di lavoro (°C)			-25 to 60		
Umidità			0-100%		
Topologia			Transformerless		
Comunicazione			RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)		
Raffreddamento			Convezione		
Rumorosità (db)			<21		
Consumazione in standby (W)	<0.2	<0.2	<1	<1	<1
Max. altitudine (m)			4000		
Certificazioni					
EMC Standard			EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12		
Sicurezza Standard			IEC 60068, UL1741, EN62109		
Messa in rete			IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, IEC61727		

Inverter di stringa fotovoltaico monofase

3-6 kW



Gli inverter monofase della serie Afore HNS sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici residenziali, con potenza compresa tra 3kW a 6 kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti unibody con struttura in alluminio anodizzato, che aumenta la durata e previene efficacemente la corrosione. L'alloggiamento unibody può garantire un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

Il menu dell'inverter viene avuto tramite i pulsanti tattili del sensore. Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.



ANTI-FLOW

Zero emissions



PV OVERSEZ

Capacità FV sovradimensionata



PROTECTION

protezioni multiple



SMART

Scansione della curva



Wi-Fi

Wi-Fi Standard
Ethernet/GPRS



CONFIGURATION

Quick & Easy
Config. via Wi-Fi



MODBUS

MODBUS
Comunicazione

MPPT efficienza > 99.9%



design senza ventola

Due MPPT design



Installazione facile e veloce

regolazione del fattore di potenza



Uscita CA 1,1x funzionamento continuo

Dati tecnici	HNS3000TL	HNS3600TL	HNS4000TL	HNS5000TL	HNS6000TL
PV In ingresso					
Max. DC potenza (W)	4500	5400	6000	7000	8400
Max. DC tensione (V)	600	600	600	600	600
MPPT tensione (V)	70-550	70-550	70-550	70-550	70-550
MPPT VOLT AD MASSIMA EFFICIENZA (V)	110-550	130-550	145-550	180-550	220-550
Input tensione (V)			360		
Tensione di avvio (V)			70		
Max. corrente in entrata (A)			14 x 2		
Max. corrente di corto circuito (A)			18 x 2		
No. of MPP Tracker / No. of PV String			2/2		
Tipo di Connettore			MC4		
AC in uscita					
Max. potenza in uscita (W)	3300	3960	4400	5500	6600
Potenza nominale (W)	3000	3600	4000	5000	6000
Max. corrente (A)	15	17.5	20	24	28.7
Tensione nominale (V)			L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac		
Tensione di rete			180Vac-276Vac		
Frequenza nominale (Hz)			50/60		
Frequenza di rete			45-55Hz/54-66Hz		
Fattore potenza			1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)		
Corrente THD			<3%		
Efficienza					
Max. Efficienza	98.20%	98.20%	98.20%	98.20%	98.20%
Euro Efficienza	97.80%	97.82%	97.85%	97.90%	97.92%
Protezione					
Protezione dall'inversione di polarità FV			YES		
Rilevamento della resistenza di isolamento			YES		
Protezione da cortocircuito CA			YES		
Protezione da sovraccorrente CA			YES		
Protezione da sovratensione CA			YES		
Protezione A-Isola			YES		
Rilevamento corrente residua			YES		
Protezione da sovratemperatura			YES		
Interruttore CC integrato			YES		
Protezione da scarica			Integrated (Type III)		
Scansione della curva			YES		
Quick Arc Fault Circuit Interruption			Optional		
General Data					
Dimensioni (W x H x D, mm)			358 x 360 x 142		
Peso (kg)			10		
Grado di Protezione			IP65		
Materiale			Aluminio		
Temperatura di lavoro (°C)			-25 to 60		
Umidità			0-100%		
Topologia			Transformerless		
Comunicazione			RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)		
Raffreddamento			Convezione		
Rumorosità (db)			<28		
Consumazione in standby (W)			<1		
Max. altitudine (m)			4000		
Certificazioni					
EMC Standard			EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12		
Sicurezza Standard			IEC 60068, UL1741, EN62109		
Messa in rete			IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, IEC61727		

Inverter di stringa fotovoltaico monofase

7-10 kW



Gli inverter monofase della serie Afore HNS sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici residenziali, con potenza compresa tra 7kW a 10 kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti unibody con struttura in alluminio anodizzato, che aumenta la durata e previene efficacemente la corrosione. L'alloggiamento unibody può garantire un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

The inverter menu is activated by sensor touch buttons. Communication implements are via the Wi-Fi module (can be changed to Ethernet / GPRS). Check the system status anytime and anywhere via online portal or APP.



ANTI-FLOW

Zero emissioni



Max. 1.5

PV OVSIZE
Capacità FV sovradimensionata



PROTECTION

protezioni multiple



SMART

Scansione della curva



Wi-Fi

Wi-Fi Standard
Ethernet/GPRS



CONFIGURATION

Quick & Easy
Config. via Wi-Fi



MODBUS

MODBUS
Comunicazione

MPPT efficienza > 99.9%



design senza ventola

Two MPPT design



Installazione facile e veloce

regolazione del fattore di potenza



Uscita CA 1,1x funzionamento continuo

Dati tecnici	HNS7000TL	HNS8000TL	HNS9000TL	HNS10000TL
PV In ingresso				
Max. DC potenza (W)	9800	11200	12600	14000
Max. DC tensione (V)		600		
MPPT tensione (V)		70-550		
MPPT VOLT AD MASSIMA EFFICIENZA (V)		220-550		
Input tensione (V)		360		
Tensione di avvio (V)		70		
Max. corrente in entrata (A)	14+26		26+26	
Max. corrente di corto circuito (A)	18+35		35+35	
No. of MPP Tracker / No. of PV String	2/3		2/4	
Tipo di Connettore		MC4		
AC in uscita				
Max. potenza in uscita (W)	7700	8800	9900	11000
Potenza nominale (W)	7000	8000	9000	10000
Max. corrente (A)	33.6	38.3	45	50
Tensione nominale (V)		L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac		
Tensione di rete		180Vac-276Vac		
Frequenza nominale (Hz)		50/60		
Frequenza di rete		45-55Hz/54-66Hz		
Fattore potenza		1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)		
Corrente THD		<3%		
Efficienza				
Max. Efficienza	98.20%	98.20%	98.32%	98.40%
Euro Efficienza	97.95%	98.00%	98.00%	98.10%
Protezione				
Protezione dall'inversione di polarità FV		YES		
Rilevamento della resistenza di isolamento		YES		
Protezione da cortocircuito CA		YES		
Protezione da sovraccorrente CA		YES		
Protezione da sovrattensione CA		YES		
Protezione A-Isola		YES		
Rilevamento corrente residua		YES		
Protezione da sovrattemperatura		YES		
Interruttore CC integrato		YES		
Protezione da scarica		Integrated (Type III)		
Scansione della curva		YES		
Quick Arc Fault Circuit Interruption		Optional		
General Data				
Dimensioni (W x H x D, mm)	370 x 510 x 192		370 x 535 x 192	
Peso (kg)	17		18	
Grado di Protezione		IP65		
Materiale		Aluminio		
Temperatura di lavoro (°C)		-25 to 60		
Umidità		0-100%		
Topologia		Transformerless		
Comunicazione		RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)		
Raffreddamento	Convezione		ventola	
Rumorosità (db)		<40		
Consumazione in standby (W)		<1		
Max. altitudine (m)		4000		
Certificazioni				
EMC Standard	EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12			
Sicurezza Standard	IEC 60068, UL1741, EN62109			
Messa in rete	IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, IEC61727			

Inverter di stringa fotovoltaico trifase

3-25 kW

ATON
~~~~ SERIES

# Smart | Safety | Efficient



Gli inverter di stringa trifase della serie Afore BNT sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici residenziali e commerciali di piccole dimensioni, con potenza compresa tra 3kW e 25kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti unibody con struttura in alluminio anodizzato, che aumenta la durata e previene efficacemente la corrosione. Dotati di induttori esterni, gli alloggiamenti unibody possono garantire un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.

- Interruzione rapida del circuito ArcFault (Optional)
- WIFI standard
- Design compatto
- Molteplici protezioni intelligenti
- Compatibile con i moduli bifacciali
- Monitoraggio



MPPT Range

ampio intervallo MPPT



PV OVSIZE

capacità FV sovradimensionata



DC 1100V

Max. DC 1100V



UNIBODY

Alloggiamento in alluminio



PROTECTION

SPD incorporato di tipo II



SMART

Scansione della curva



UPDATE

Aggiornamento firmware remoto

| ■ <b>Dati tecnici</b>                   |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|
|                                         | BNT003KTL                                                                                                           | BNT004KTL                                      | BNT005KTL                                              | BNT006KTL       | BNT008KTL | BNT10KTL  |
| <b>PV In ingresso</b>                   |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Max. DC Potenza ( W )                   | 5100                                                                                                                | 6000                                           | 7500                                                   | 9000            | 12000     | 15000     |
| Max. DC tensione( V )                   |                                                                                                                     |                                                |                                                        | 1100            |           |           |
| MPPT range tensione ( V )               |                                                                                                                     |                                                | 150 - 1000                                             |                 |           |           |
| MPPT tensione in alta eff. ( V )        | 200 - 850                                                                                                           | 200 - 850                                      | 200 - 850                                              | 250 - 850       | 300 - 850 | 500 - 850 |
| Tensione ottimale ( V )                 |                                                                                                                     |                                                |                                                        | 620             |           |           |
| Tensipone di avvio ( V )                |                                                                                                                     |                                                | 150                                                    |                 |           |           |
| Max. Input Corrente(A )                 |                                                                                                                     |                                                |                                                        | 15 x 2          |           |           |
| Max. corrente in corte ( A )            |                                                                                                                     |                                                |                                                        | 25 x 2          |           |           |
| No. of MPP Tr / No. of PV Stringa       |                                                                                                                     |                                                |                                                        | 2/2             |           |           |
| Connettore                              |                                                                                                                     |                                                | MC4                                                    |                 |           |           |
| <b>AC in uscita</b>                     |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Max. Potenza ( VA )                     | 3300                                                                                                                | 4400                                           | 5500                                                   | 6600            | 8800      | 11000     |
| potenza nominale ( W )                  | 3000                                                                                                                | 4000                                           | 5000                                                   | 6000            | 8000      | 10000     |
| Max. corrente ( A )                     | 5.3                                                                                                                 | 7                                              | 8.5                                                    | 10.5            | 13.5      | 17        |
| Tensione nominale ( V )                 |                                                                                                                     |                                                | 3P+N+PE /3P+PE 230/400                                 |                 |           |           |
| Tensione di rete                        |                                                                                                                     |                                                | 260Vac-519Vac                                          |                 |           |           |
| Frequenza nominale ( Hz )               |                                                                                                                     |                                                | 50/60                                                  |                 |           |           |
| Frequenza di rete                       |                                                                                                                     |                                                | 45-55Hz/55-65Hz                                        |                 |           |           |
| Output fattore                          |                                                                                                                     |                                                | 1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging) |                 |           |           |
| Output Corrente THD                     |                                                                                                                     |                                                | <3%                                                    |                 |           |           |
| <b>Efficienza</b>                       |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Max. Efficacia                          | 98.30%                                                                                                              | 98.30%                                         | 98.30%                                                 | 98.30%          | 98.30%    | 98.70%    |
| Euro Efficacia                          | 97.61%                                                                                                              | 97.65%                                         | 98.00%                                                 | 98.05%          | 98.05%    | 98.23%    |
| <b>Protezione</b>                       |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Prot. dall'inversione di polarità       |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Rilevamento della resistenza            |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione da cortocircuito             |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione da sovracorrente             |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione da sovratensione             |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione A-Isola                      |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Rilevamento corrente residua            |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione sovratemperatura             |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Interruttore CC integrato               |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione da scarica                   |                                                                                                                     |                                                | Integrated (Type II)                                   |                 |           |           |
| Scansione della curva                   |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Interruzione guasto dell'arco           |                                                                                                                     |                                                | Optional                                               |                 |           |           |
| <b>Generale</b>                         |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Dimensioni (W x H x D, mm)              | 370 x 510 x 167                                                                                                     |                                                |                                                        | 370 x 510 x 192 |           |           |
| Peso ( kg )                             |                                                                                                                     | 16                                             |                                                        |                 |           |           |
| Grado di protezione                     |                                                                                                                     | IP65                                           |                                                        |                 |           |           |
| Materiale                               |                                                                                                                     | Alluminio                                      |                                                        |                 |           |           |
| Intervallo di temperatura ambiente (°C) |                                                                                                                     | -25 to 60                                      |                                                        |                 |           |           |
| Intervallo di umidità                   |                                                                                                                     | 0 -100%                                        |                                                        |                 |           |           |
| Topologia                               |                                                                                                                     | Transformerless                                |                                                        |                 |           |           |
| Interfaccia di comunicazione            |                                                                                                                     | RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional) |                                                        |                 |           |           |
| Raffreddamento                          | Convezione                                                                                                          |                                                | ventola                                                |                 |           |           |
| Rumore ( db )                           |                                                                                                                     | <30                                            |                                                        |                 |           |           |
| Consumo in standby ( W )                |                                                                                                                     | <1                                             |                                                        |                 |           |           |
| Altitudine ( m )                        |                                                                                                                     | ≤4000                                          |                                                        |                 |           |           |
| <b>Certificazioni</b>                   |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| EMC Standard                            | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12                            |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Sicurezza Standard                      | IEC 60068, UL1741, EN62109                                                                                          |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Messa in rete                           | IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98/G99, IEC61727 |                                                |                                                        |                 |           |           |

| ■ <b>Dati tecnici</b>                   |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|
|                                         | BNT012KTL                                                                                                           | BNT013KTL                                      | BNT015KTL                                              | BNT017KTL       | BNT020KTL | BNT025KTL |
| <b>PV In ingresso</b>                   |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Max. DC Potenza ( W )                   | 18000                                                                                                               | 19500                                          | 22500                                                  | 25500           | 30000     | 37500     |
| Max. DC tensione( V )                   |                                                                                                                     |                                                | 1100                                                   |                 |           |           |
| MPPT range tensione ( V )               |                                                                                                                     |                                                | 150 - 1000                                             |                 |           |           |
| MPPT tensione in alta eff. ( V )        |                                                                                                                     |                                                | 500 - 850                                              |                 |           |           |
| Tensione ottimale ( V )                 |                                                                                                                     |                                                | 620                                                    |                 |           |           |
| Tensipone di avvio ( V )                |                                                                                                                     |                                                | 150                                                    |                 |           |           |
| Max. Input Corrente(A )                 | 15 x 2                                                                                                              | 20 + 32                                        |                                                        | 32 x 2          |           |           |
| Max. corrente in corte ( A )            | 25 x 2                                                                                                              | 30 + 48                                        |                                                        | 48 x 2          |           |           |
| No. of MPP Tr / No. of PV Stringa       | 2/2                                                                                                                 | 2/3                                            |                                                        | 2/4             |           |           |
| Connettore                              |                                                                                                                     |                                                | MC4                                                    |                 |           |           |
| <b>AC in uscita</b>                     |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Max. Potenza ( VA )                     | 13200                                                                                                               | 14300                                          | 16500                                                  | 18700           | 22000     | 27500     |
| potenza nominale ( W )                  | 12000                                                                                                               | 13000                                          | 15000                                                  | 17000           | 20000     | 25000     |
| Max. corrente ( A )                     | 21.5                                                                                                                | 22                                             | 27                                                     | 30              | 32        | 40        |
| Tensione nominale ( V )                 |                                                                                                                     |                                                | 3P+N+PE /3P+PE 230/400                                 |                 |           |           |
| Tensione di rete                        |                                                                                                                     |                                                | 260Vac-519Vac                                          |                 |           |           |
| Frequenza nominale ( Hz )               |                                                                                                                     |                                                | 50/60                                                  |                 |           |           |
| Frequenza di rete                       |                                                                                                                     |                                                | 45-55Hz/55-65Hz                                        |                 |           |           |
| Output fattore                          |                                                                                                                     |                                                | 1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging) |                 |           |           |
| Output Corrente THD                     |                                                                                                                     |                                                | <3%                                                    |                 |           |           |
| <b>Efficienza</b>                       |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Max. Efficacia                          | 98.70%                                                                                                              |                                                |                                                        |                 | 98.75%    |           |
| Euro Efficacia                          | 98.23%                                                                                                              |                                                |                                                        |                 | 98.35%    |           |
| <b>Protezione</b>                       |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Prot. dall'inversione di polarità       |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Rilevamento della resistenza            |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione da cortocircuito             |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione da sovracorrente             |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione da sovratensione             |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione A-Isola                      |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Rilevamento corrente residua            |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione sovratemperatura             |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Interruttore CC integrato               |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Protezione da scarica                   |                                                                                                                     |                                                | Integrated (Type II)                                   |                 |           |           |
| Scansione della curva                   |                                                                                                                     |                                                | YES                                                    |                 |           |           |
| Interruzione guasto dell'arco           |                                                                                                                     |                                                | Optional                                               |                 |           |           |
| <b>Generale</b>                         |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Dimensioni (W x H x D, mm)              | 370 x 510 x 192                                                                                                     |                                                |                                                        | 370 x 535 x 192 |           |           |
| Peso ( kg )                             | 16                                                                                                                  | 17                                             |                                                        | 19              |           |           |
| Grado di protezione                     |                                                                                                                     | IP65                                           |                                                        |                 |           |           |
| Materiale                               |                                                                                                                     | Alluminio                                      |                                                        |                 |           |           |
| Intervallo di temperatura ambiente (°C) |                                                                                                                     | -25 to 60                                      |                                                        |                 |           |           |
| Intervallo di umidità                   |                                                                                                                     | 0 -100%                                        |                                                        |                 |           |           |
| Topologia                               |                                                                                                                     | Transformerless                                |                                                        |                 |           |           |
| Interfaccia di comunicazione            |                                                                                                                     | RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional) |                                                        |                 |           |           |
| Raffreddamento                          |                                                                                                                     | ventola                                        |                                                        |                 |           |           |
| Rumore ( db )                           |                                                                                                                     | <40                                            |                                                        |                 | <51       |           |
| Consumo in standby ( W )                |                                                                                                                     | <1                                             |                                                        |                 |           |           |
| Altitudine ( m )                        |                                                                                                                     | ≤4000                                          |                                                        |                 |           |           |
| <b>Certificazioni</b>                   |                                                                                                                     |                                                |                                                        |                 |           |           |
| EMC Standard                            | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12                            |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Sicurezza Standard                      | IEC 60068, UL1741, EN62109                                                                                          |                                                |                                                        |                 |           |           |
| Messa in rete                           | IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98/G99, IEC61727 |                                                |                                                        |                 |           |           |

# Inverter di stringa fotovoltaico trifase

## 30-60 kW



Gli inverter di stringa trifase della serie Afore BNT sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici commerciali e per centrali elettriche, con potenza compresa tra 30 kW e 60 kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti in alluminio anodizzato, che ne aumentano la durata e prevengono ecacemente la corrosione. Dotati di induttori esterni, garantiscono un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

Il menu dell'inverter viene avato tramite i pulsanti tattili del sensore. Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.

**Max. 20A**

**MAX. 20Adc**

Corrente di stringa fino a 20 A

**Max. 1.5**

**PV OVERTSIZE**

pv sovrdimensionato

**PROTECTION**

Molteplice intelligenza

**ANTI-FLOW**

Zero emissioni

**Wi-Fi**

Wi-Fi Standard, Ethernet/GPRS Optional

**CONFIGURATION**

Quick & Easy Config. via Wi-Fi

**MODBUS**

MODBUS Comunicazione

MPPT efficiency > 99.9%



Ventola di raffreddamento IP 68



Protezione contro i fulmini CC e CA



Uscita CA 1,1x funzionamento continuo

| <b>Dati tecnici</b>                     | <b>BNT030KTL</b> | <b>BNT036KTL</b>                                       | <b>BNT040KTL</b>                                                                                                    | <b>BNT050KTL</b> | <b>BNT060KTL</b> |
|-----------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>PV In ingresso</b>                   |                  |                                                        |                                                                                                                     |                  |                  |
| Max. DC Potenza ( W )                   | 45000            | 54000                                                  | 60000                                                                                                               | 75000            | 90000            |
| Max. DC tensione ( V )                  |                  |                                                        | 1100                                                                                                                |                  |                  |
| MPPT range tensione ( V )               |                  | 200-1000                                               |                                                                                                                     |                  |                  |
| MPPT tensione in alta eff. ( V )        |                  | 500-850                                                |                                                                                                                     |                  |                  |
| Tensione ottimale ( V )                 |                  | 620                                                    |                                                                                                                     |                  |                  |
| Tensipone di avvio ( V )                |                  | 200                                                    |                                                                                                                     |                  |                  |
| Max. Input Corrente ( A )               | 38x2             |                                                        | 38x3                                                                                                                |                  | 40x3             |
| Max. corrente in corto ( A )            | 48x2             |                                                        | 48x3                                                                                                                |                  | 48x4             |
| No. of MPP Tr / No. of PV Stringa       | 2/5              |                                                        | 3/6                                                                                                                 |                  | 3/7              |
| Connettore                              |                  |                                                        | MC4                                                                                                                 |                  |                  |
| <b>AC in uscita</b>                     |                  |                                                        |                                                                                                                     |                  |                  |
| Max. Potenza ( VA )                     | 33000            | 39600                                                  | 44000                                                                                                               | 55000            | 66000            |
| potenza nominale ( W )                  | 30000            | 36000                                                  | 40000                                                                                                               | 50000            | 60000            |
| Max. corrente ( A )                     | 48               | 60                                                     | 65                                                                                                                  | 80               | 96               |
| Tensione nominale ( V )                 |                  | 3P+N+PE /3P+PE 230/400                                 |                                                                                                                     |                  |                  |
| Tensione di rete                        |                  | 260Vac-519Vac                                          |                                                                                                                     |                  |                  |
| Frequenza nominale ( Hz )               |                  | 50/60                                                  |                                                                                                                     |                  |                  |
| Frequenza di rete                       |                  | 45-55Hz/55-65Hz                                        |                                                                                                                     |                  |                  |
| Output fattore                          |                  | 1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging) |                                                                                                                     |                  |                  |
| Output Corrente THD                     |                  | <3%                                                    |                                                                                                                     |                  |                  |
| <b>Efficienza</b>                       |                  |                                                        |                                                                                                                     |                  |                  |
| Max. Efficienza                         | 98.50%           | 98.65%                                                 | 98.65%                                                                                                              | 98.80%           | 99.00%           |
| Euro Efficienza                         | 98.10%           | 98.20%                                                 | 98.25%                                                                                                              | 98.45%           | 98.50%           |
| <b>Protezione</b>                       |                  |                                                        |                                                                                                                     |                  |                  |
| Prot. dall'inversione di polarità       |                  |                                                        | YES                                                                                                                 |                  |                  |
| Rilevamento della resistenza            |                  |                                                        | YES                                                                                                                 |                  |                  |
| Protezione da cortocircuito             |                  |                                                        | YES                                                                                                                 |                  |                  |
| Protezione da sovraccorrente            |                  |                                                        | YES                                                                                                                 |                  |                  |
| Protezione da sovrattensione            |                  |                                                        | YES                                                                                                                 |                  |                  |
| Protezione A-Isola                      |                  |                                                        | YES                                                                                                                 |                  |                  |
| Rilevamento corrente residua            |                  |                                                        | YES                                                                                                                 |                  |                  |
| Protezione sovratemperatura             |                  |                                                        | YES                                                                                                                 |                  |                  |
| Interruttore CC integrato               |                  |                                                        | YES                                                                                                                 |                  |                  |
| Protezione da scarica                   |                  |                                                        | Integrated (Type II)                                                                                                |                  |                  |
| Scansione della curva                   |                  |                                                        | YES                                                                                                                 |                  |                  |
| Interruzione guasto dell'arco           |                  |                                                        | Optional                                                                                                            |                  |                  |
| <b>Generale</b>                         |                  |                                                        |                                                                                                                     |                  |                  |
| Dimensioni (W x H x D, mm)              | 450 x 485 x 210  |                                                        | 710 x 470 x 236                                                                                                     |                  |                  |
| Peso ( kg )                             | 26               |                                                        | 44                                                                                                                  |                  | 51               |
| Grado di protezione                     |                  |                                                        | IP65                                                                                                                |                  |                  |
| Materiale                               |                  |                                                        | Alluminio                                                                                                           |                  |                  |
| Intervallo di temperatura ambiente (°C) |                  |                                                        | -25 to 60                                                                                                           |                  |                  |
| Intervallo di umidità                   |                  |                                                        | 0-100%                                                                                                              |                  |                  |
| Topologia                               |                  |                                                        | Transformerless                                                                                                     |                  |                  |
| Interfaccia di comunicazione            |                  |                                                        | RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)                                                                      |                  |                  |
| Raffreddamento                          |                  |                                                        | ventola                                                                                                             |                  |                  |
| Rumore ( db )                           | <51              |                                                        |                                                                                                                     | <55              |                  |
| Consumo in standby ( W )                |                  |                                                        | <1                                                                                                                  |                  |                  |
| Altitudine ( m )                        |                  |                                                        | ≤4000                                                                                                               |                  |                  |
| <b>Certificazioni</b>                   |                  |                                                        |                                                                                                                     |                  |                  |
| EMC Standard                            |                  |                                                        | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-11, EN61000-3-12                                         |                  |                  |
| Sicurezza Standard                      |                  |                                                        | IEC 60068, UL1741, EN62109                                                                                          |                  |                  |
| Messa in rete                           |                  |                                                        | IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98/G99, IEC61727 |                  |                  |

# Inverter di stringa fotovoltaico trifase

## 70-110 kW



Gli inverter di stringa trifase della serie Afore BNT sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici commerciali e per centrali elettriche, con potenza compresa tra 70 kW e 110 kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti in alluminio anodizzato, che ne aumentano la durata e prevengono ecacemente la corrosione. Dotati di induttori esterni, garantiscono un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

Il menu dell'inverter viene avato tramite i pulsanti tattili del sensore. Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.



**SMART**  
Monitoraggio intelligente delle stringhe



**PROTECTION**  
Protezione contro scariche



**MAX. 38A**  
Corrente di stringa Fino a 38 A



**>1.5**  
pv sovradimensionato



**POWER FACTOR**  
compensazione tra energia attiva e reattiva



**ANTI-FLOW**  
zero emissioni

Ventola di raffreddamento IP68



Molteplici protezioni intelligenti



Compatibile con il pannello solare 210 e il modulo bifacciale



Aggiornamento remoto del firmware con operazioni semplici



Interruttore automatico per guasti d'arco (AFCI) (opzionale)



Il lato DC supporta il connettore "Y".



Uscita CA 1,1x funzionamento continuo



Supporta l'accesso al filo di alluminio

| Dati tecnici                            | BNT070KTL | BNT075KTL | BNT080KTL                                                                                                           | BNT090KTL | BNT100KTL | BNT110KTL |
|-----------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>PV In ingresso</b>                   |           |           |                                                                                                                     |           |           |           |
| Max. DC Potenza ( W )                   | 105000    | 112500    | 120000                                                                                                              | 135000    | 150000    | 165000    |
| Max. DC tensione( V )                   |           |           | 1100                                                                                                                |           |           |           |
| MPPT range tensione ( V )               |           |           | 200 - 1000                                                                                                          |           |           |           |
| MPPT tensione in alta eff. ( V )        |           |           | 500 - 850                                                                                                           |           |           |           |
| Tensione ottimale ( V )                 |           |           | 620                                                                                                                 |           |           |           |
| Tensipone di avvio ( V )                |           |           | 200                                                                                                                 |           |           |           |
| Max. Input Corrente(A )                 |           |           | 38 x 6                                                                                                              |           |           |           |
| Max. corrente in corto ( A )            |           |           | 48 x 6                                                                                                              |           |           |           |
| No. of MPP Tr / No. of PV Stringa       |           |           | 6/12                                                                                                                |           |           |           |
| Connettore                              |           |           | MC4                                                                                                                 |           |           |           |
| <b>AC in uscita</b>                     |           |           |                                                                                                                     |           |           |           |
| Max. Potenza ( VA )                     | 77000     | 82500     | 88000                                                                                                               | 99000     | 110000    | 110000    |
| potenza nominale ( W )                  | 70000     | 75000     | 80000                                                                                                               | 90000     | 100000    | 110000    |
| Max. corrente ( A )                     | 111       | 120       | 127                                                                                                                 | 143       | 158       | 158       |
| Tensione nominale ( V )                 |           |           | 3P+N+PE /3P+PE 230/400                                                                                              |           |           |           |
| Tensione di rete                        |           |           | 260Vac-519Vac                                                                                                       |           |           |           |
| Frequenza nominale ( Hz )               |           |           | 50/60                                                                                                               |           |           |           |
| Frequenza di rete                       |           |           | 45-55Hz/55-66Hz                                                                                                     |           |           |           |
| Output fattore                          |           |           | 1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)                                                              |           |           |           |
| Output Corrente THD                     |           |           | <3%                                                                                                                 |           |           |           |
| <b>Efficienza</b>                       |           |           |                                                                                                                     |           |           |           |
| Max. Efficacia                          |           |           | 99.00%                                                                                                              |           |           |           |
| Euro Efficacia                          |           |           | 98.30%                                                                                                              |           |           | 98.40%    |
| <b>Protezione</b>                       |           |           |                                                                                                                     |           |           |           |
| Prot. dall'inversione di polarità       |           |           | YES                                                                                                                 |           |           |           |
| Rilevamento della resistenza            |           |           | YES                                                                                                                 |           |           |           |
| Protezione da cortocircuito             |           |           | YES                                                                                                                 |           |           |           |
| Protezione da sovraccorrente            |           |           | YES                                                                                                                 |           |           |           |
| Protezione da sovratensione             |           |           | YES                                                                                                                 |           |           |           |
| Protezione A-Isola                      |           |           | YES                                                                                                                 |           |           |           |
| Rilevamento corrente residua            |           |           | YES                                                                                                                 |           |           |           |
| Protezione sovratestermperatura         |           |           | YES                                                                                                                 |           |           |           |
| Interruttore CC integrato               |           |           | YES                                                                                                                 |           |           |           |
| Protezione da scarica                   |           |           | Integrated (Type II)                                                                                                |           |           |           |
| Scansione della curva                   |           |           | YES                                                                                                                 |           |           |           |
| Interruzione guasto dell'arco           |           |           | Optional                                                                                                            |           |           |           |
| <b>Generale</b>                         |           |           |                                                                                                                     |           |           |           |
| Dimensioni (W x H x D, mm)              |           |           | 979 x 610 x 310                                                                                                     |           |           |           |
| Peso ( kg )                             | 72        |           |                                                                                                                     | 76        |           |           |
| Grado di protezione                     |           |           | IP65                                                                                                                |           |           |           |
| Materiale                               |           |           | Alluminio                                                                                                           |           |           |           |
| Intervallo di temperatura ambiente (°C) |           |           | -25 to 60                                                                                                           |           |           |           |
| Intervallo di umidità                   |           |           | 0 -100%                                                                                                             |           |           |           |
| Topologia                               |           |           | Transformerless                                                                                                     |           |           |           |
| Interfaccia di comunicazione            |           |           | RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)                                                                      |           |           |           |
| Raffreddamento                          |           |           | ventola                                                                                                             |           |           |           |
| Rumore ( db )                           | <55       |           | <60                                                                                                                 |           |           |           |
| Consumo in standby ( W )                | <1        |           |                                                                                                                     |           |           |           |
| Altitudine ( m )                        |           |           | ≤4000                                                                                                               |           |           |           |
| <b>Certificazioni</b>                   |           |           |                                                                                                                     |           |           |           |
| EMC Standard                            |           |           | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12                            |           |           |           |
| Sicurezza Standard                      |           |           | IEC 60068, UL1741, EN62109                                                                                          |           |           |           |
| Messa in rete                           |           |           | IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98/G99, IEC61727 |           |           |           |

# Inverter di accumulo ibrido monofase

## 1-6 kW



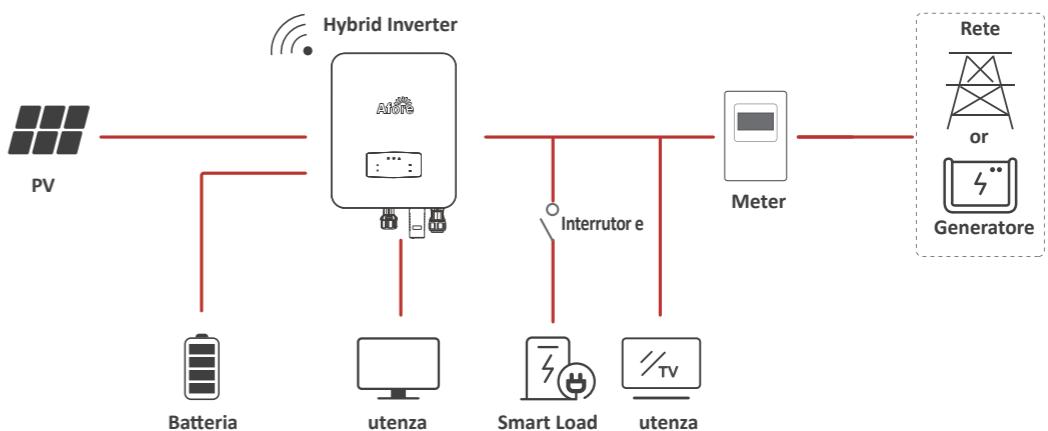
Gli inverter di accumulo Afore serie AF a bassa tensione sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case. La gamma di potenza va da 1kW a 6kW, compatibile con baerie a bassa tensione (40-60V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

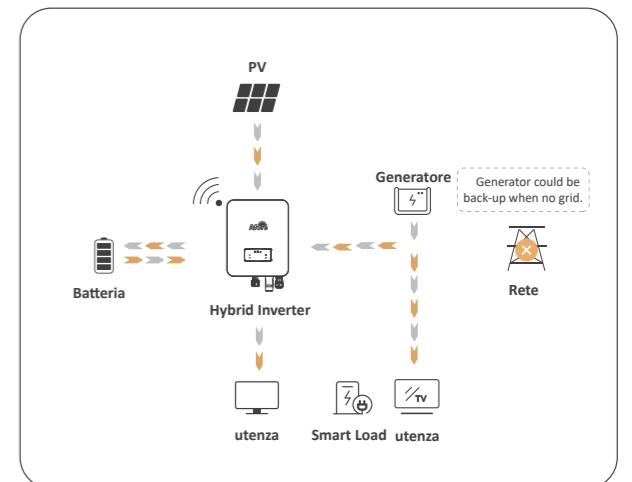
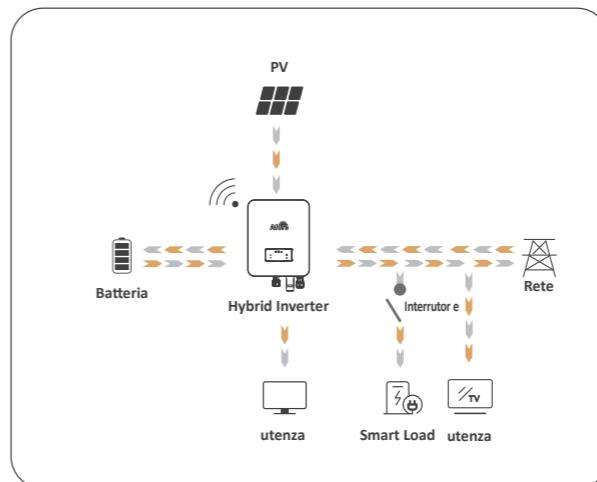
Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.

Gli inverter di accumulo della serie AF a bassa tensione integrati con Interruttore automatico per guasti d'arco (AFCI) e spegnimento rapido.

Per il nuovo sistema:

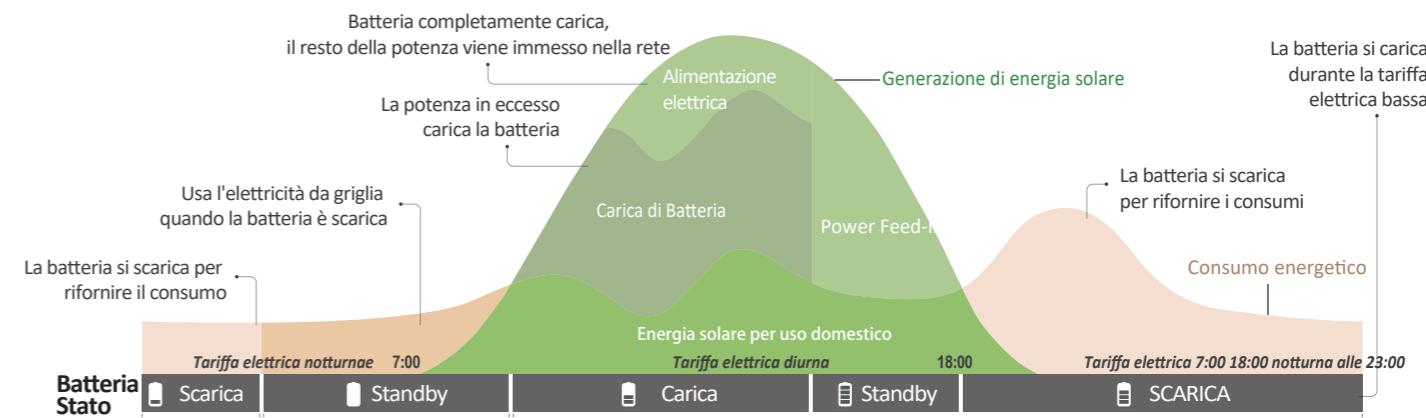


Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

Con l'installazione dell'accumulo di energia domestica, i proprietari di casa potrebbero anche essere in grado di passare da una tariffa elettrica forfettaria a una tariffa basata sul periodo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare il peak shaving.



|                                                              |                                       |                  |                                                      |                                                           |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Max. 1.5</b>                                              | <b>2 MPPT</b>                         | <b>&lt;10 ms</b> | <b>UPS FUNCTION</b><br>Tempo di commutazione < 10 ms | <b>INPUT</b><br>Generatore                                |
| PV OVERSIZE<br>Pv sovradimensionato                          | MPPT CHANNELS<br>Fino a 2 canali MPPT |                  |                                                      |                                                           |
| Supporto per l'ottimizzazione del                            |                                       |                  |                                                      | Integra la funzione di zero emissioni                     |
| Modalità operative configurabili                             |                                       |                  |                                                      | Dimensioni compatte e facile installazione                |
| Interruttore automatico per guasti d'arco (AFCI) (opzionale) |                                       |                  |                                                      | Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto |

| ■ <b>Dati tecnici</b>                     |           |             |                                                                                          |             |             |             |
|-------------------------------------------|-----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                           | AF1K-SL-1 | AF1.5K-SL-1 | AF2K-SL-1                                                                                | AF2.5K-SL-1 | AF3K-SL-1   | AF3.6K-SL-1 |
| <b>PV in ingresso</b>                     |           |             |                                                                                          |             |             |             |
| Max. potenza (kW)                         | 1.5       | 2.3         | 3.0                                                                                      | 3.8         | 4.5         | 5.4         |
| Max. PV Tensione (V)                      |           |             | 550                                                                                      |             |             |             |
| MPPT Range (V)                            |           |             | 80 - 500                                                                                 |             |             |             |
| Full MPPT Range (V)                       | 80 - 500  | 90 - 500    | 120 - 500                                                                                | 150 - 500   | 170 - 500   | 210 - 500   |
| Tensione normale (V)                      |           |             | 360                                                                                      |             |             |             |
| Tensione di avvio (V)                     |           |             | 100                                                                                      |             |             |             |
| Max. corrente (A)                         |           |             | 18.5 x 1                                                                                 |             |             |             |
| Max. corrente di corto circuito (A)       |           |             | 26 x 1                                                                                   |             |             |             |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa    |           |             | 1 / 1                                                                                    |             |             |             |
| <b>Batteria</b>                           |           |             |                                                                                          |             |             |             |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)          | 1.0       | 1.5         | 2.0                                                                                      | 2.5         | 3.0         | 3.6         |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)          | 25        | 40          | 50                                                                                       | 63          | 80          | 80          |
| Batteria Normale Tensione (V)             |           |             | 51.2                                                                                     |             |             |             |
| Batteria Tensione Range (V)               |           |             | 40 - 60                                                                                  |             |             |             |
| Batteria                                  |           |             | Li-ion / Lead-acid etc.                                                                  |             |             |             |
| <b>AC Rete</b>                            |           |             |                                                                                          |             |             |             |
| Max corrente (A)                          | 5.0       | 7.0         | 10.0                                                                                     | 12.0        | 14.0        | 17.0        |
| Max potenza continua (kVA)                | 1.0       | 1.5         | 2.0                                                                                      | 2.5         | 3.0         | 3.6         |
| Corrente nominale (A)                     | 4.6 / 4.4 | 6.9 / 6.6   | 9.1 / 8.7                                                                                | 11.4 / 10.9 | 13.7 / 13.1 | 16.4 / 15.7 |
| Tensione nominale (V)                     |           |             | 198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230                                                      |             |             |             |
| Frequenza nominale (Hz)                   |           |             | 50 / 60                                                                                  |             |             |             |
| Potenza fattore                           |           |             | 0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)                              |             |             |             |
| Corrente THD (%)                          |           |             | < 3                                                                                      |             |             |             |
| <b>AC in uscita</b>                       |           |             |                                                                                          |             |             |             |
| Max Corrente (A)                          | 5.0       | 7.0         | 10.0                                                                                     | 12.0        | 14.0        | 17.0        |
| Max potenza continua (kVA)                | 1.0       | 1.5         | 2.0                                                                                      | 2.5         | 3.0         | 3.6         |
| Max Picco di corrente (A) (10min)         | 6.9 / 6.6 | 10.5 / 10.0 | 13.7 / 13.1                                                                              | 17.3 / 16.6 | 20.5 / 19.6 | 24.6 / 23.5 |
| Max Picco potenza (kVA) (10min)           | 1.5       | 2.3         | 3.0                                                                                      | 3.8         | 4.5         | 5.4         |
| Tensione nominale L-N (V)                 |           |             | 220 / 230                                                                                |             |             |             |
| AC Frequenza (Hz)                         |           |             | 50 / 60                                                                                  |             |             |             |
| Switching Tempo (s)                       |           |             | immediata                                                                                |             |             |             |
| Tensione THD (%)                          |           |             | < 3                                                                                      |             |             |             |
| <b>Efficienza</b>                         |           |             |                                                                                          |             |             |             |
| CEC Efficienza (%)                        |           |             | 97.0                                                                                     |             |             |             |
| Max. Efficienza (%)                       |           |             | 97.6                                                                                     |             |             |             |
| PV to Bat. Efficienza (%)                 |           |             | 98.1                                                                                     |             |             |             |
| Bat. AC Efficienza (%)                    |           |             | 96.8                                                                                     |             |             |             |
| <b>Protezione</b>                         |           |             |                                                                                          |             |             |             |
| Protezione dall'inversione di polarità FV |           |             | Yes                                                                                      |             |             |             |
| Protezione da sovracorrente/tensione      |           |             | Yes                                                                                      |             |             |             |
| Protezione A-Isola                        |           |             | Yes                                                                                      |             |             |             |
| Protezione da cortocircuito CA            |           |             | Yes                                                                                      |             |             |             |
| Rilevamento corrente residua              |           |             | Yes                                                                                      |             |             |             |
| Monitoraggio dei guasti a terra           |           |             | Yes                                                                                      |             |             |             |
| Rilevamento del resistore di isolamento   |           |             | Yes                                                                                      |             |             |             |
| Rilevamento dell'arco FV                  |           |             | Yes                                                                                      |             |             |             |
| Livello di protezione del contenitore     |           |             | IP65 / NEMA4X                                                                            |             |             |             |
| <b>Generale</b>                           |           |             |                                                                                          |             |             |             |
| Dimensioni(W x H x D, mm)                 |           |             | 370 x 535 x 192                                                                          |             |             |             |
| Peso (kg)                                 |           |             | 18.5                                                                                     |             |             |             |
| Tipologia                                 |           |             | Senza trasformatore                                                                      |             |             |             |
| Raffreddamento                            |           |             | Ventilatore intelligente                                                                 |             |             |             |
| Umidità                                   |           |             | 0 - 100 %                                                                                |             |             |             |
| Temperatura di lavoro Range (°C)          |           |             | - 25 to 60                                                                               |             |             |             |
| Altitudine di lavoro (m)                  |           |             | < 4000                                                                                   |             |             |             |
| Rumore (dB)                               |           |             | < 25                                                                                     |             |             |             |
| Consumo in Standby(W)                     |           |             | < 10                                                                                     |             |             |             |
| Moutaggio                                 |           |             | Supporto a parete                                                                        |             |             |             |
| Communicazione RSD                        |           |             | SUNSPEC                                                                                  |             |             |             |
| Display & Interfaccia                     |           |             | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                    |             |             |             |
| Certificazioni                            |           |             | NRS097, G98, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |             |             |             |
| EMC                                       |           |             | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                 |             |             |             |

| ■ <b>Dati tecnici</b>                     |             |             |                                                             |             |             |             |             |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                           | AF3K-SL     | AF3.6K-SL   | AF4K-SL                                                     | AF4.6K-SL   | AF5K-SL     | AF5.5K-SL   | AF6K-SL     |
| <b>PV in ingresso</b>                     |             |             |                                                             |             |             |             |             |
| Max. potenza (kW)                         | 4.5         | 5.4         | 6.0                                                         | 6.9         | 7.5         | 8.3         | 9.0         |
| Max. PV Tensione (V)                      |             |             | 550                                                         |             |             |             |             |
| MPPT Range (V)                            |             |             | 80 - 500                                                    |             |             |             |             |
| Full MPPT Range (V)                       | 90 - 500    | 110 - 500   | 120 - 500                                                   | 130 - 500   | 150 - 500   | 160 - 500   | 170 - 500   |
| Tensione normale (V)                      |             |             | 360                                                         |             |             |             |             |
| Tensione di avvio (V)                     |             |             | 100                                                         |             |             |             |             |
| Max. corrente (A)                         |             |             | 18.5 x 2                                                    |             |             |             |             |
| Max. corrente di corto circuito (A)       |             |             | 26 x 2                                                      |             |             |             |             |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa    |             |             | 2 / 2                                                       |             |             |             |             |
| <b>Batteria</b>                           |             |             |                                                             |             |             |             |             |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)          | 3.0         | 3.6         | 4.0                                                         | 4.6         | 4.8         | 4.8         | 4.8         |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)          |             |             | 80                                                          |             |             |             |             |
| Batteria Normale Tensione (V)             |             |             | 51.2                                                        |             |             |             |             |
| Batteria Tensione Range (V)               |             |             | 40 - 60                                                     |             |             |             |             |
| Batteria                                  |             |             | Li-ion / Lead-acid etc.                                     |             |             |             |             |
| <b>AC Rete</b>                            |             |             |                                                             |             |             |             |             |
| Max corrente (A)                          | 14.0        | 17.0        | 19.0                                                        | 22.0        | 23.0        | 26.0        | 28.0        |
| Max potenza continua (kVA)                | 3.0         | 3.6         | 4.0                                                         | 4.6         | 5.0         | 5.5         | 6.0         |
| Corrente nominale (A)                     | 13.7 / 13.1 | 16.4 / 15.7 | 18.2 / 17.4                                                 | 21.0 / 20.0 | 22.8 / 21.8 | 25.0 / 24.0 | 27.3 / 26.1 |
| Tensione nominale (V)                     |             |             | 198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230                         |             |             |             |             |
| Frequenza nominale (Hz)                   |             |             | 50 / 60                                                     |             |             |             |             |
| Potenza fattore                           |             |             | 0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited) |             |             |             |             |
| Corrente THD (%)                          |             |             | < 3                                                         |             |             |             |             |
| <b>AC in uscita</b>                       |             |             |                                                             |             |             |             |             |
| Max Corrente (A)                          | 14.0        | 17.0        | 19.0                                                        | 22.0        | 23.0        | 26.0        | 28.0        |
| Max potenza continua (kVA)                | 3.0         | 3.6         | 4.0                                                         | 4.6         | 5.0         | 5.5         | 6.0         |
| Max Picco di corrente (A) (10min)         | 20.5 / 19.6 | 24.6 / 23.5 | 27.3 / 26.1                                                 | 31.4 / 30   | 34.1 / 32.7 | 37.8 / 36.1 | 41.0 / 39.2 |
| Max Picco potenza (kVA) (10min)           | 4.5         | 5.4         | 6.0                                                         | 6.9         | 7.5         | 8.3         | 9.0         |
| Tensione nominale L-N (V)                 |             |             | 220 / 230                                                   |             |             |             |             |
| AC Frequenza (Hz)                         |             |             | 50 / 60                                                     |             |             |             |             |
| Switching Tempo (s)                       |             |             | immediata                                                   |             |             |             |             |
| Tensione THD (%)                          |             |             | < 3                                                         |             |             |             |             |
| <b>Efficienza</b>                         |             |             |                                                             |             |             |             |             |
| CEC Efficienza (%)                        |             |             | 97.0                                                        |             |             |             |             |
| Max. Efficienza (%)                       |             |             | 97.6                                                        |             |             |             |             |
| PV to Bat. Efficienza (%)                 |             |             | 98.1                                                        |             |             |             |             |
| Bat. AC Efficienza (%)                    |             |             | 96.8                                                        |             |             |             |             |
| <b>Protezione</b>                         |             |             |                                                             |             |             |             |             |
| Protezione dall'inversione di polarità FV |             |             | Yes                                                         |             |             |             |             |
| Protezione da sovracorrente/tensione      |             |             | Yes                                                         |             |             |             |             |
| Protezione A-Isola                        |             |             | Yes                                                         |             |             |             |             |
| Protezione da cortocircuito CA            |             |             | Yes                                                         |             |             |             |             |
| Rilevamento corrente residua              |             |             | Yes                                                         |             |             |             |             |
| Monitoraggio dei guasti a terra           |             |             | Yes                                                         |             |             |             |             |
| Rilevamento del resistore di isolamento   |             |             | Yes                                                         |             |             |             |             |
| Rilevamento dell'arco FV                  |             |             | Yes                                                         |             |             |             |             |
| Livello di protezione del contenitore     |             |             | IP65 / NEMA4X                                               |             |             |             |             |
| <b>Generale</b>                           |             |             |                                                             |             |             |             |             |
| Dimensioni(W x H x D, mm)                 |             |             | 370 x 535 x 192                                             |             |             |             |             |
| Peso (kg)                                 | 18.5        |             |                                                             | 20.5        |             |             |             |
| Tipologia                                 |             |             | Senza trasformatore                                         |             |             |             |             |
| Raffreddamento                            |             |             | Ventilatore intelligente                                    |             |             |             | </          |

# Inverter di accumulo ibrido monofase

## 4-6 kW Plus Series



Gli inverter di accumulo della serie Afore AF a bassa tensione plus sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case. La gamma di potenza va da 4kW a 6kW, compatibile con baerie a bassa tensione (40-60V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.

Gli inverter di accumulo della serie AF a bassa tensione integrati con Interruttore automatico per guasti d'arco (AFCI) e spegnimento rapido.



**MAX. 120A**

Max carica/ scarica 120A



**Max. 1.5**

PV OVSERIZE

Pv sovrdimensionato



**2 MPPT**

MPPT CHANNELS

Fino a 2 canali MPPT



**<10 ms**

UPS FUNCTION

Tempo di commutazione < 10 ms



**PARALLEL**

Max. 6 in parallelo

Supporto per l'ottimizzazione del



Integra la funzione di zero emissioni

Modalità operative configurabili



Dimensioni compatte e facile installazione

Interruttore automatico per guasti d'arco (AFCI) (opzionale)



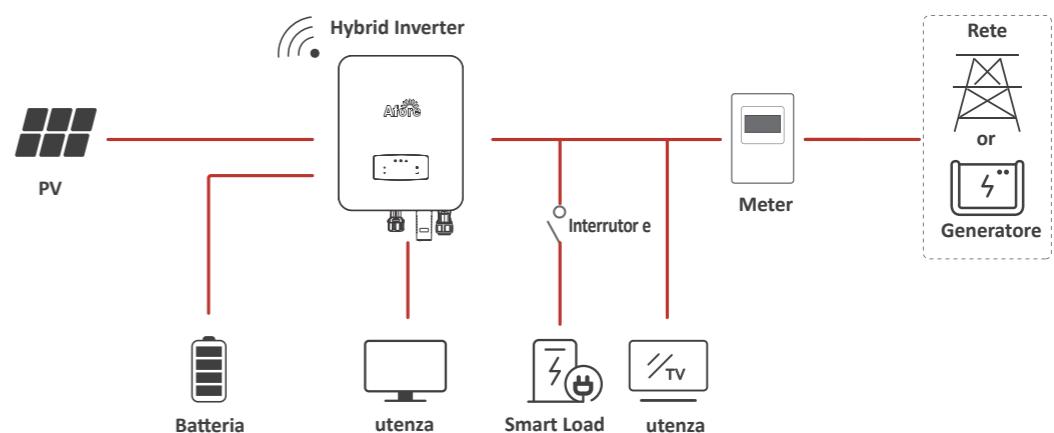
Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto

La potenza di carica e scarica della batteria è maggiore

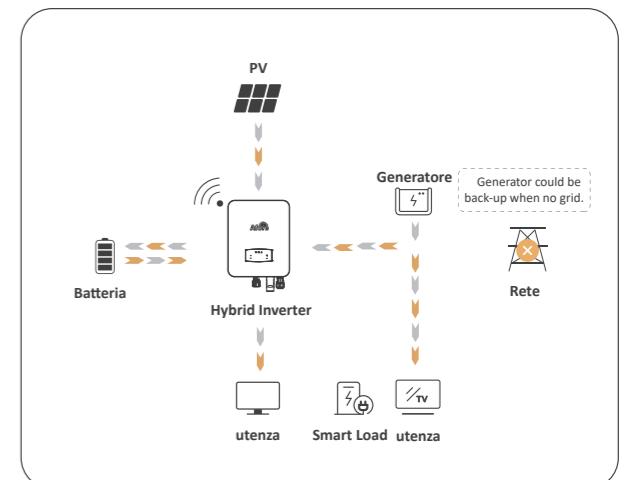
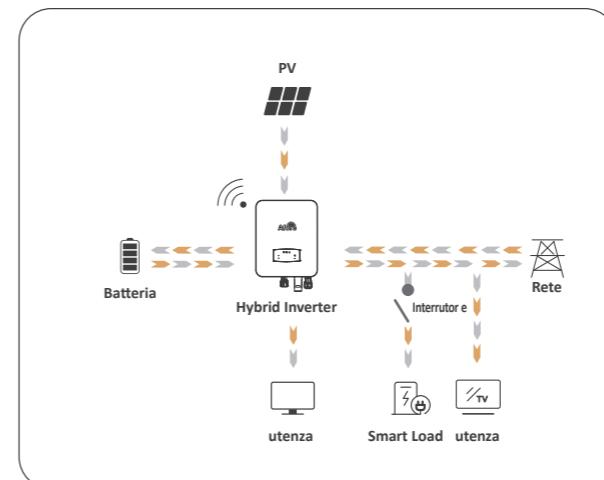


Modalità off-grid, con una capacità di carico maggiore, il carico massimo può essere 6kVA

Per il nuovo sistema:

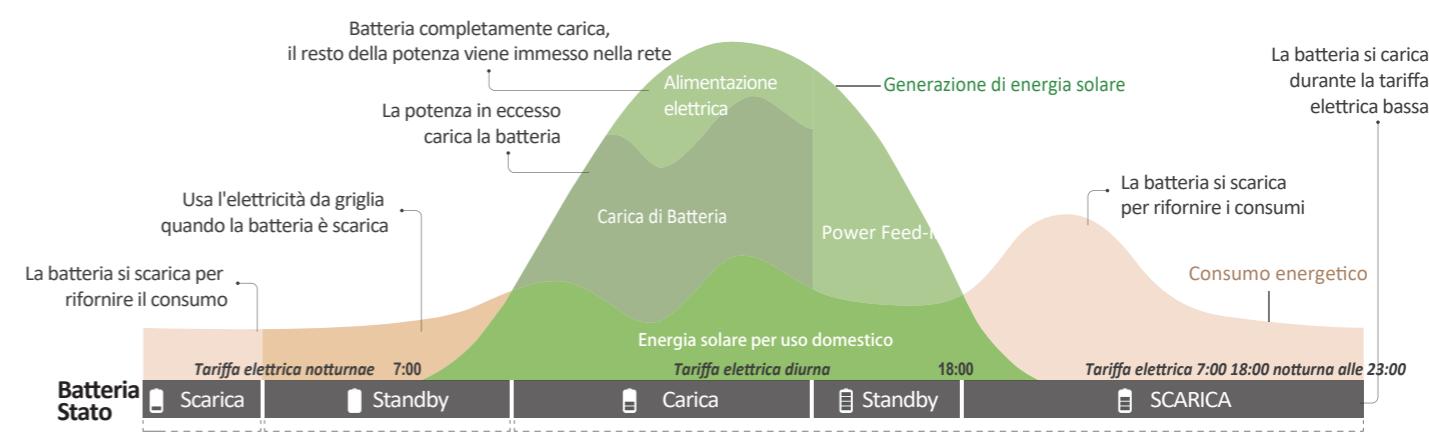


Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

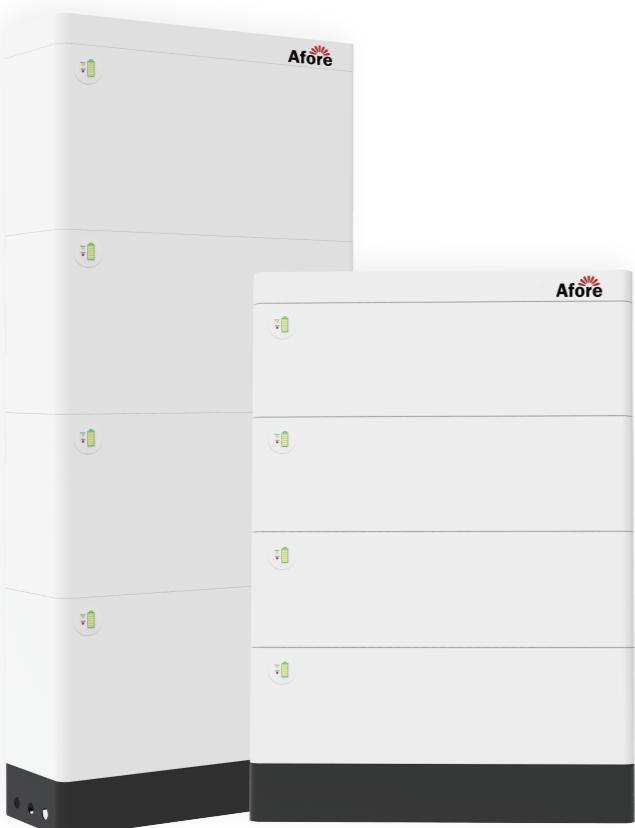
Con l'installazione dell'accumulo di energia domestica, i proprietari di casa potrebbero anche essere in grado di passare da una tariffa elettrica forfettaria a una tariffa basata sul periodo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare il peak shaving.



| ■ <b>Dati tecnici</b>                     |                                                                                          |             |             |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                           | AF4K-SLP                                                                                 | AF4.6K-SLP  | AF5K-SLP    |
| <b>PV in ingresso</b>                     |                                                                                          |             |             |
| Max. potenza (kW)                         | 6                                                                                        | 6.9         | 7.5         |
| Max. PV Tensione (V)                      |                                                                                          | 550         |             |
| MPPT Range (V)                            |                                                                                          | 80 - 500    |             |
| Full MPPT Range (V)                       | 120 - 500                                                                                | 130 - 500   | 150 - 500   |
| Tensione normale (V)                      |                                                                                          | 360         |             |
| Tensione di avvio (V)                     |                                                                                          | 100         |             |
| Max. corrente (A)                         |                                                                                          | 18.5 x 2    |             |
| Max. corrente di corto circuito (A)       |                                                                                          | 26 x 2      |             |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa    |                                                                                          | 2 / 2       |             |
| <b>Batteria</b>                           |                                                                                          |             |             |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)          | 4.0                                                                                      | 4.6         | 5.0         |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)          |                                                                                          | 120         |             |
| Batteria Normale Tensione (V)             |                                                                                          | 51.2        |             |
| Batteria Tensione Range (V)               |                                                                                          | 40 - 60     |             |
| Batteria                                  | Li-ion / Lead-acid etc.                                                                  |             |             |
| <b>AC Rete</b>                            |                                                                                          |             |             |
| Max corrente (A)                          | 19.0                                                                                     | 22.0        | 23.0        |
| Max potenza continua (kVA)                | 4.0                                                                                      | 4.6         | 5.0         |
| Corrente nominale (A)                     | 18.2 / 17.4                                                                              | 21.0 / 20.0 | 22.8 / 21.8 |
| Tensione nominale (V)                     | 198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230                                                      |             |             |
| Frequenza nominale (Hz)                   | 50 / 60                                                                                  |             |             |
| Potenza fattore                           | 0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)                              |             |             |
| Corrente THD (%)                          | < 3                                                                                      |             |             |
| <b>AC in uscita</b>                       |                                                                                          |             |             |
| Max Corrente (A)                          | 19.0                                                                                     | 22.0        | 23.0        |
| Max potenza continua (kVA)                | 4.0                                                                                      | 4.6         | 5.0         |
| Max Picco di corrente (A) (10min)         | 27.3 / 26.1                                                                              | 31.4 / 30   | 34.1 / 32.7 |
| Max Picco potenza (kVA) (10min)           | 6.0                                                                                      | 6.9         | 7.5         |
| Tensione nominale L-N (V)                 | 220 / 230                                                                                |             |             |
| AC Frequenza (Hz)                         | 50 / 60                                                                                  |             |             |
| Switching Tempo (s)                       | immediata                                                                                |             |             |
| Tensione THD (%)                          | < 3                                                                                      |             |             |
| <b>Efficienza</b>                         |                                                                                          |             |             |
| CEC Efficienza (%)                        |                                                                                          | 97.0        |             |
| Max. Efficienza (%)                       |                                                                                          | 97.6        |             |
| PV to Bat. Efficienza (%)                 |                                                                                          | 98.1        |             |
| Bat. AC Efficienza (%)                    |                                                                                          | 96.8        |             |
| <b>Protezione</b>                         |                                                                                          |             |             |
| Protezione dall'inversione di polarità FV |                                                                                          | Yes         |             |
| Protezione da sovracorrente/tensione      |                                                                                          | Yes         |             |
| Protezione A-Isola                        |                                                                                          | Yes         |             |
| Protezione da cortocircuito CA            |                                                                                          | Yes         |             |
| Rilevamento corrente residua              |                                                                                          | Yes         |             |
| Monitoraggio dei guasti a terra           |                                                                                          | Yes         |             |
| Rilevamento del resistore di isolamento   |                                                                                          | Yes         |             |
| Rilevamento dell'arco FV                  |                                                                                          | Yes         |             |
| Livello di protezione del contenitore     | IP65 / NEMA4X                                                                            |             |             |
| <b>Generale</b>                           |                                                                                          |             |             |
| Dimensioni(W x H x D, mm)                 | 370 x 535 x 192                                                                          |             |             |
| Peso (kg)                                 | 20.5                                                                                     |             |             |
| Tipologia                                 | Senza trasformatore                                                                      |             |             |
| Raffreddamento                            | Ventilatore intelligente                                                                 |             |             |
| Umidità                                   | 0 - 100 %                                                                                |             |             |
| Temperatura di lavoro Range (°C)          | - 25 to 60                                                                               |             |             |
| Altitudine di lavoro (m)                  | < 4000                                                                                   |             |             |
| Rumore (dB)                               | < 25                                                                                     |             |             |
| Consumo in Standby(W)                     | < 10                                                                                     |             |             |
| Moutaggio                                 | Supporto a parete                                                                        |             |             |
| Comunicazione RSD                         | SUNSPEC                                                                                  |             |             |
| Display & Interfaccia                     | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                    |             |             |
| Certificazioni                            | NRS097, G98, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |             |             |
| EMC                                       | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                 |             |             |
| <b>Dati tecnici</b>                       |                                                                                          |             |             |
|                                           | AF5.5-SLP                                                                                | AF6K-SLP    |             |
| <b>PV in ingresso</b>                     |                                                                                          |             |             |
| Max. potenza (kW)                         | 8.3                                                                                      |             | 9           |
| Max. PV Tensione (V)                      |                                                                                          | 550         |             |
| MPPT Range (V)                            |                                                                                          | 80 - 500    |             |
| Full MPPT Range (V)                       |                                                                                          | 160 - 500   |             |
| Tensione normale (V)                      |                                                                                          | 360         |             |
| Tensione di avvio (V)                     |                                                                                          | 100         |             |
| Max. corrente (A)                         |                                                                                          | 18.5 x 2    |             |
| Max. corrente di corto circuito (A)       |                                                                                          | 26 x 2      |             |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa    |                                                                                          | 2 / 2       |             |
| <b>Batteria</b>                           |                                                                                          |             |             |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)          | 5.5                                                                                      |             | 6.0         |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)          |                                                                                          | 120         |             |
| Batteria Normale Tensione (V)             |                                                                                          | 51.2        |             |
| Batteria Tensione Range (V)               |                                                                                          | 40 - 60     |             |
| Batteria                                  | Li-ion / Lead-acid etc.                                                                  |             |             |
| <b>AC Rete</b>                            |                                                                                          |             |             |
| Max corrente (A)                          | 26.0                                                                                     |             | 28.0        |
| Max potenza continua (kVA)                | 5.5                                                                                      |             | 6.0         |
| Corrente nominale (A)                     |                                                                                          | 25.0 / 24.0 |             |
| Tensione nominale (V)                     | 198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230                                                      |             |             |
| Frequenza nominale (Hz)                   | 50 / 60                                                                                  |             |             |
| Potenza fattore                           | 0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)                              |             |             |
| Corrente THD (%)                          | < 3                                                                                      |             |             |
| <b>AC in uscita</b>                       |                                                                                          |             |             |
| Max Corrente (A)                          | 26.0                                                                                     |             | 28.0        |
| Max potenza continua (kVA)                | 5.5                                                                                      |             | 6.0         |
| Max Picco di corrente (A) (10min)         | 37.8 / 36.1                                                                              |             | 41.0 / 39.2 |
| Max Picco potenza (kVA) (10min)           | 8.3                                                                                      |             | 9.0         |
| Tensione nominale L-N (V)                 | 220 / 230                                                                                |             |             |
| AC Frequenza (Hz)                         | 50 / 60                                                                                  |             |             |
| Switching Tempo (s)                       | immediata                                                                                |             |             |
| Tensione THD (%)                          | < 3                                                                                      |             |             |
| <b>Efficienza</b>                         |                                                                                          |             |             |
| CEC Efficienza (%)                        |                                                                                          | 97.0        |             |
| Max. Efficienza (%)                       |                                                                                          | 97.6        |             |
| PV to Bat. Efficienza (%)                 |                                                                                          | 98.1        |             |
| Bat. AC Efficienza (%)                    |                                                                                          | 96.8        |             |
| <b>Protezione</b>                         |                                                                                          |             |             |
| Protezione dall'inversione di polarità FV |                                                                                          | Yes         |             |
| Protezione da sovracorrente/tensione      |                                                                                          | Yes         |             |
| Protezione A-Isola                        |                                                                                          | Yes         |             |
| Protezione da cortocircuito CA            |                                                                                          | Yes         |             |
| Rilevamento corrente residua              |                                                                                          | Yes         |             |
| Monitoraggio dei guasti a terra           |                                                                                          | Yes         |             |
| Rilevamento del resistore di isolamento   |                                                                                          | Yes         |             |
| Rilevamento dell'arco FV                  |                                                                                          | Yes         |             |
| Livello di protezione del contenitore     | IP65 / NEMA4X                                                                            |             |             |
| <b>Generale</b>                           |                                                                                          |             |             |
| Dimensioni(W x H x D, mm)                 | 370 x 535 x 192                                                                          |             |             |
| Peso (kg)                                 | 20.5                                                                                     |             |             |
| Tipologia                                 | Senza trasformatore                                                                      |             |             |
| Raffreddamento                            | Ventilatore intelligente                                                                 |             |             |
| Umidità                                   | 0 - 100 %                                                                                |             |             |
| Temperatura di lavoro Range (°C)          | - 25 to 60                                                                               |             |             |
| Altitudine di lavoro (m)                  | < 4000                                                                                   |             |             |
| Rumore (dB)                               | < 25                                                                                     |             |             |
| Consumo in Standby(W)                     | < 10                                                                                     |             |             |
| Moutaggio                                 | Supporto a parete                                                                        |             |             |
| Comunicazione RSD                         | SUNSPEC                                                                                  |             |             |
| Display & Interfaccia                     | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                    |             |             |
| Certificazioni                            | NRS097, G98, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |             |             |
| EMC                                       | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                 |             |             |

# Montaggio a parete

## Batterie di accumulo dell'energia



Una soluzione elegante e salvaspazio per le tue esigenze di accumulo di energia. Grazie al design compatto e alla facilità di installazione, si integra perfettamente in qualsiasi ambiente. Che sia a casa, in ufficio o in uno spazio commerciale, la nostra unità a parete fornisce un accumulo di energia affidabile ed efficiente, consentendoti di ottimizzare il consumo di energia e ridurre gli sprechi.



Alta capacità



Scalabile



Efficiente  
Prestazione



Sicuro e  
Affidabile



Monitoraggio



Alto ciclo di vita



Intelligente BMS



Forma  
Integrata

### Model

AF2500W-LD

AF5000W-LE

### Parametro

|                                        |                             |            |
|----------------------------------------|-----------------------------|------------|
| Tensione Nominale (Vdc)                | 51.2                        | 51.2       |
| Capacità Nominale(Wh)                  | 2560                        | 5120       |
| Intervallo di tensione di lavoro(Vdc)  | 44.8-56.16                  | 44.8-56.16 |
| Tensione di carica(Vdc)                | 58.4                        | 58.4       |
| Corrente di carica/scarica nominale(A) | 25                          | 50         |
| Corrente massima di carica/scarica(A)  | 50                          | 100        |
| Corrente di picco(A)                   | 100@3sec                    | 200@3sec   |
| Collegamento in serie                  | ≤ 10 pcs                    | ≤ 6 pcs    |
| Cicli                                  | 6000 @ 80% DOD, 25°C / 0.5C |            |

### Struttura

|                |             |             |
|----------------|-------------|-------------|
| Dimensione(mm) | 600*210*180 | 600*210*300 |
| Peso(kg)       | 29          | 50.5        |
| Protezione     |             | IP65        |
| Installazione  |             | Stacked     |

### Ambiente di lavoro

|                                               |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Temperatura di funzionamento della carica(°C) | 0-55                      |
| Temperatura di lavoro di scarico(°C)          | -20~60                    |
| Altitudine(M)                                 | <2500                     |
| Umidità(RH)                                   | 5-95% (w/o condensazione) |

### Communication

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Comunicazione Porta | RS485, CAN                            |
| Display             | SOC status indicatore, LED indicatore |

### Certificazione

CB, IEC62619; CE-EMC, CE-GPSD, UKCA; UN38.3, MSDS



# Montaggio a parete

## Batteria di accumulo dell'energia



Una soluzione elegante e salvaspazio per le tue esigenze di accumulo di energia. Grazie al design compatto e alla facilità di installazione, si integra perfettamente in qualsiasi ambiente. Che sia a casa, in ufficio o in uno spazio commerciale, la nostra unità a parete fornisce un accumulo di energia affidabile ed efficiente, consentendoti di ottimizzare il consumo di energia e ridurre gli sprechi.



Salva spazio



Fast Installation



Efficiente  
Prestazione



Sicuro e  
Affidabile



Monitoraggio



Durabilità



Intelligente BMS



Costo efficace

### Model

AF5000W-LF AF10000W-LG AF15000W-LH

### Parametro

|                                        |                             |            |            |
|----------------------------------------|-----------------------------|------------|------------|
| Tensione Nomina (Vdc)                  | 51.2                        | 51.2       | 51.2       |
| Capacità Nomina(Wh)                    | 5120                        | 10240      | 15360      |
| Intervallo di tensione di lavoro(Vdc)  | 44.8-56.16                  | 44.8-56.16 | 44.8-56.16 |
| Tensione di carica(Vdc)                | 58.4                        | 58.4       | 58.4       |
| Corrente di carica/scarica nominale(A) | 50                          | 100        | 100        |
| Corrente massima di carica/scarica(A)  | 100                         | 200        | 200        |
| Corrente di picco(A)                   | 200@3sec                    | 400@3sec   | 400@3sec   |
| Collegamento in serie                  |                             | ≤ 16 pcs   |            |
| Cicli                                  | 6000 @ 80% DOD, 25°C / 0.5C |            |            |

### Struttura

|                |                                          |             |             |
|----------------|------------------------------------------|-------------|-------------|
| Dimensione(mm) | 520*470*142                              | 800*590*142 | 856*820*176 |
| Peso(kg)       | 47.2                                     | 93.5        | 140.7       |
| Protezione     |                                          | IP65        |             |
| Installazione  | Montaggio a parete/supporto da pavimento |             |             |

### Ambiente di lavoro

|                                               |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Temperatura di funzionamento della carica(°C) | 0-55                      |
| Temperatura di lavoro di scarico(°C)          | -20~60                    |
| Altitudine(M)                                 | <2500                     |
| Umidità(RH)                                   | 5-95% (w/o condensazione) |

### Communication

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Comunicazione Porta | RS485, CAN                           |
| Display             | SOC status indicatore, LED indicator |

### Certificazione

CB, IEC62619, UL1973, UKCA, CE-EMC, CE-GPSD, EN62619; UN38.3, MSDS



# Inverter di accumulo ibrido trifase

3-30 kW

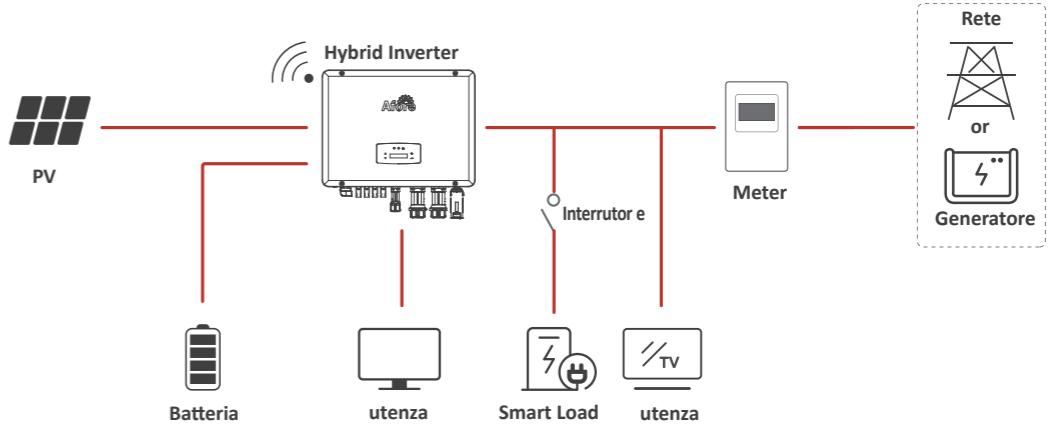


Gli inverter di accumulo trifase della serie Afore AF sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case e degli utenti commerciali. La gamma di potenza va da 3,0 kW a 30 kW, compatibile con batterie ad alta tensione (150-800 V).

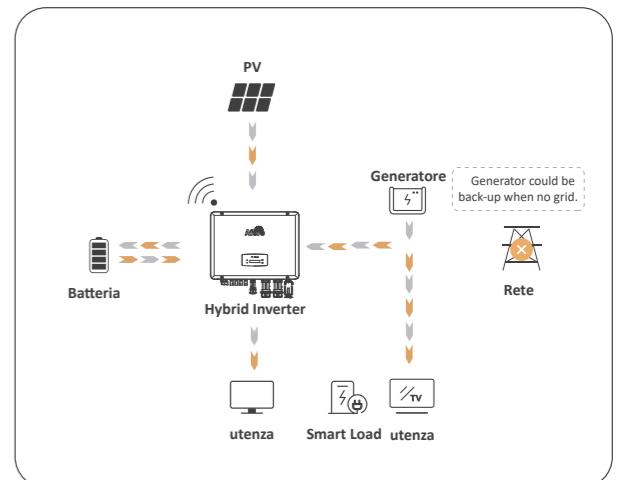
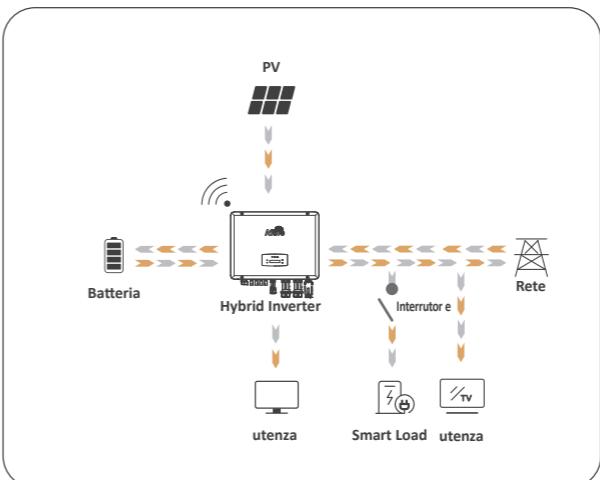
La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.

Per il nuovo sistema:



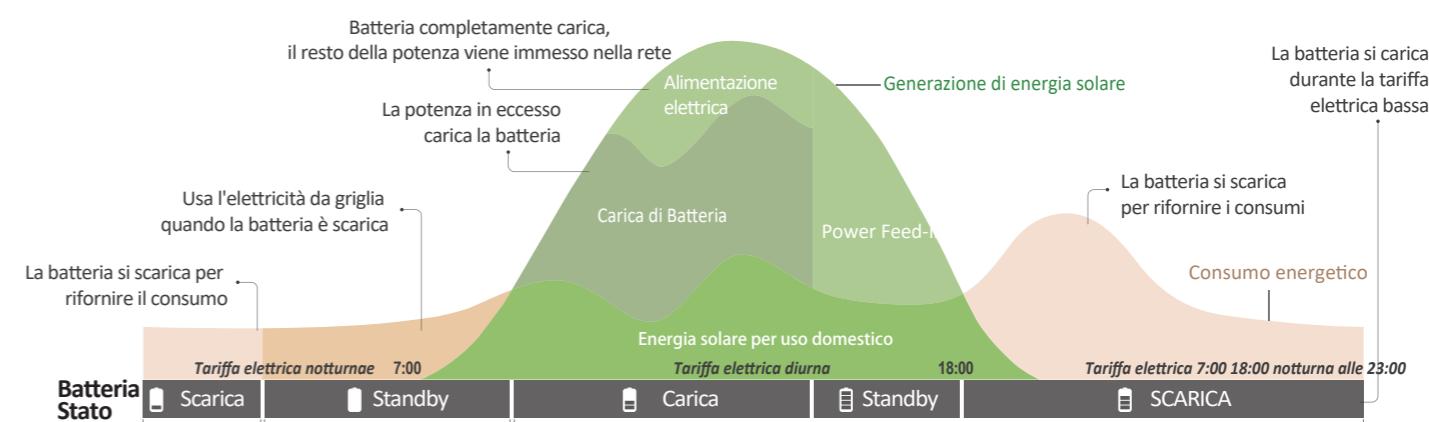
Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

Con l'installazione dell'accumulo di energia domestica, i proprietari di casa potrebbero anche essere in grado di passare da una tariffa elettrica forfettaria a una tariffa basata sul periodo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare il peak shaving.

|                                                                               |                                                         |                                                                                                          |                                            |                 |                 |                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|--|
|                                                                               |                                                         |                                                                                                          |                                            |                 |                 |                  |  |
| <b>BATTERIA AGLI IONI DI SODIO</b><br>Supporta la batteria agli ioni di sodio | <b>WIDE RANGE</b><br>Intervallo di tensione (150-800 V) | <b>100% UNBALANCE</b><br>Supporta il carico sbilanciato                                                  | <b>PV OVERSIZE</b><br>PV sovradimensionato | <b>Max. 1.5</b> | <b>Max. 40A</b> | <b>&lt;10 ms</b> |  |
| Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo                           |                                                         | Integra la funzione di feed-in                                                                           |                                            |                 |                 |                  |  |
| Modalità operative configurabili                                              |                                                         | Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase; Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW) |                                            |                 |                 |                  |  |
| AFCI (opzionale) e pronto per lospegnimento rapido                            |                                                         | Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto                                                |                                            |                 |                 |                  |  |



| ■ <b>Dati tecnici</b>                       |             |                    |                                                                                              |                          |             |              |
|---------------------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
|                                             | AF3K-TH     | AF4K-TH            | AF5K-TH                                                                                      | AF6K-TH                  | AF8K-TH     | AF10K-TH     |
| <b>PV in ingresso</b>                       |             |                    |                                                                                              |                          |             |              |
| Max. potenza (kW)                           | 5           | 6                  | 7.5                                                                                          | 9                        | 12          | 15           |
| Max. PV Tensione (V)                        |             |                    | 1000                                                                                         |                          |             |              |
| Tensione normale (V)                        |             |                    | 620                                                                                          |                          |             |              |
| Intervallo di tensione di ingresso CC (V)   |             |                    | 150-1000                                                                                     |                          |             |              |
| MPPT Voltage Range (V)                      |             |                    | 150-850                                                                                      |                          |             |              |
| Full MPPT Range(V)                          | 200-850     |                    | 250-850                                                                                      | 300-850                  | 500-850     |              |
| Tensione di avvio(V)                        |             |                    | 160                                                                                          |                          |             |              |
| Max. corrente (A)                           |             |                    | 20x2                                                                                         |                          |             |              |
| Max. corrente di corto circuito(A)          |             |                    | 30x2                                                                                         |                          |             |              |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa      |             |                    | 2/2                                                                                          |                          |             |              |
| <b>Batteria</b>                             |             |                    |                                                                                              |                          |             |              |
| Batteria Normale Tensione (V)               | 200         | 200                | 200                                                                                          | 250                      | 300         | 400          |
| Batteria Tensione Range (V)                 |             |                    | 150-800                                                                                      |                          |             |              |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)            |             |                    | 30                                                                                           |                          |             |              |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)            | 3           | 4                  | 5                                                                                            | 6                        | 8           | 10           |
| Curva di carica                             |             |                    | 3 Stages                                                                                     |                          |             |              |
| Batteria                                    |             |                    | Li-ion / Sodium-ion battery                                                                  |                          |             |              |
| <b>AC Rete</b>                              |             |                    |                                                                                              |                          |             |              |
| Potenza nominale in uscita CA (kW)          | 3           | 4                  | 5                                                                                            | 6                        | 8           | 10           |
| Max potenza continua (kVA)                  | 4.5 / 3.3   | 6 / 4.4            | 7.5 / 5.5                                                                                    | 9 / 6.6                  | 12 / 8.8    | 15 / 11      |
| Massimo. Corrente di uscita CA (A)          | 5.3         | 7                  | 8.5                                                                                          | 10.5                     | 13.5        | 17           |
| Tensione nominale (V)                       |             |                    | 230/400                                                                                      |                          |             |              |
| Frequenza nominale (Hz)                     |             |                    | 50/60                                                                                        |                          |             |              |
| Potenza fattore                             |             |                    | 1 (-0.8-0.8) adjustable                                                                      |                          |             |              |
| Corrente THD (%)                            |             |                    | <3%                                                                                          |                          |             |              |
| <b>AC in uscita</b>                         |             |                    |                                                                                              |                          |             |              |
| Potenza di uscita nominale (VA)             | 3000        | 4000               | 5000                                                                                         | 6000                     | 8000        | 10000        |
| Tensione nominale (V)                       |             |                    | 230/400                                                                                      |                          |             |              |
| AC Frequenza (Hz)                           |             |                    | 50/60                                                                                        |                          |             |              |
| Corrente nominale AC (A)                    | 4.4         | 5.8                | 7.3                                                                                          | 8.7                      | 11.6        | 14.5         |
| Potenza di uscita di picco                  | 3300VA, 60s | 4400VA, 60s        | 5500VA, 60s                                                                                  | 6600VA, 60s              | 8800VA, 60s | 11000VA, 60s |
| Tensione THD                                |             |                    | <3%                                                                                          |                          |             |              |
| Switching Tempo                             |             |                    | <10                                                                                          |                          |             |              |
| <b>Efficienza</b>                           |             |                    |                                                                                              |                          |             |              |
| Efficienza Europea                          |             |                    | 97.50%                                                                                       |                          |             |              |
| Max. Efficienza                             |             | 98.00%             |                                                                                              | 98.20%                   |             |              |
| Efficienza di carica/scarica della batteria |             |                    | 98.00%                                                                                       |                          |             |              |
| <b>Protection</b>                           |             |                    |                                                                                              |                          |             |              |
| Protezione dall'inversione di polarità FV   |             |                    | Yes                                                                                          |                          |             |              |
| Protezione da sovraccorrente/tensione       |             |                    | Yes                                                                                          |                          |             |              |
| Protezione A-Isola                          |             |                    | Yes                                                                                          |                          |             |              |
| Protezione da cortocircuito CA              |             |                    | Yes                                                                                          |                          |             |              |
| Rilevamento corrente residua                |             |                    | Yes                                                                                          |                          |             |              |
| Monitoraggio dei guasti a terra             |             |                    | Yes                                                                                          |                          |             |              |
| Rilevamento dell'arco FV                    |             |                    | Yes                                                                                          |                          |             |              |
| Livello di protezione del contenitore       |             |                    | IP65                                                                                         |                          |             |              |
| <b>Generale</b>                             |             |                    |                                                                                              |                          |             |              |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                  |             |                    | 370 x 497 x 192 mm                                                                           |                          |             |              |
| Peso (kg)                                   |             |                    | 20.8kg                                                                                       |                          |             |              |
| Tipologia                                   |             |                    | Senza trasformatore                                                                          |                          |             |              |
| Raffreddamento                              |             | Natural Convection |                                                                                              | Ventilatore intelligente |             |              |
| Umidità                                     |             |                    | 0-100%                                                                                       |                          |             |              |
| Temperatura di lavoro Range (°C)            |             |                    | -25 to 60 °C                                                                                 |                          |             |              |
| Altitudine di lavoro (m)                    |             |                    | <4000                                                                                        |                          |             |              |
| Rumore (dB)                                 |             |                    | <30                                                                                          |                          |             |              |
| Consumo in Standby (W)                      |             |                    | <5                                                                                           |                          |             |              |
| Display & Interfaccia                       |             |                    | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                        |                          |             |              |
| Certificazioni                              |             |                    | NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |                          |             |              |
| EMC                                         |             |                    | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                     |                          |             |              |

| ■ <b>Dati tecnici</b>                       |              |                         |                                                                                              |              |              |              |
|---------------------------------------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                                             | AF12K-TH     | AF15K-TH                | AF17K-TH                                                                                     | AF20K-TH     | AF25K-TH     | AF30K-TH     |
| <b>PV in ingresso</b>                       |              |                         |                                                                                              |              |              |              |
| Max. potenza (kW)                           | 18           | 22.5                    | 25.5                                                                                         | 30           | 37.5         | 45           |
| Max. PV Tensione (V)                        |              |                         | 1000                                                                                         |              |              |              |
| Tensione normale (V)                        |              |                         | 620                                                                                          |              |              |              |
| Intervallo di tensione di ingresso CC (V)   |              |                         | 150-1000                                                                                     |              |              |              |
| MPPT Voltage Range (V)                      |              |                         | 150-850                                                                                      |              |              |              |
| Full MPPT Range(V)                          |              |                         | 500-850                                                                                      |              |              |              |
| Tensione di avvio(V)                        |              |                         | 160                                                                                          |              |              |              |
| Max. corrente (A)                           | 20x2         | 20+32                   | 32x2                                                                                         |              | 40x2         |              |
| Max. corrente di corto circuito(A)          | 30x2         | 30+48                   | 48x2                                                                                         |              | 60x2         |              |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa      | 2/2          | 2/3                     | 2/4                                                                                          |              | 2/4          |              |
| <b>Batteria</b>                             |              |                         |                                                                                              |              |              |              |
| Batteria Normale Tensione (V)               | 450          | 500                     | 400                                                                                          | 500          | 500          | 550          |
| Batteria Tensione Range (V)                 |              |                         | 150-800                                                                                      |              |              |              |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)            | 30           | 50                      | 50                                                                                           | 50           | 60           | 60           |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)            | 12           | 15                      | 17                                                                                           | 20           | 25           | 30           |
| Curva di carica                             |              |                         | 3 Stages                                                                                     |              |              |              |
| Batteria                                    |              |                         | Li-ion / Sodium-ion battery                                                                  |              |              |              |
| <b>AC Rete</b>                              |              |                         |                                                                                              |              |              |              |
| Potenza nominale in uscita CA (kW)          | 12           | 15                      | 17                                                                                           | 20           | 25           | 30           |
| Max potenza continua (kVA)                  | 18 / 13.2    | 22.5 / 16.5             | 25.5 / 18.7                                                                                  | 30 / 22      | 37.5 / 27.5  | 45 / 33      |
| Massimo. Corrente di uscita CA (A)          | 21.5         | 27                      | 30                                                                                           | 32           | 40           | 48           |
| Tensione nominale (V)                       |              |                         | 230/400                                                                                      |              |              |              |
| Frequenza nominale (Hz)                     |              |                         | 50/60                                                                                        |              |              |              |
| Potenza fattore                             |              |                         | 1 (-0.8-0.8) adjustable                                                                      |              |              |              |
| Corrente THD (%)                            |              |                         | <3%                                                                                          |              |              |              |
| <b>AC in uscita</b>                         |              |                         |                                                                                              |              |              |              |
| Potenza di uscita nominale (VA)             | 12000        | 15000                   | 17000                                                                                        | 20000        | 25000        | 30000        |
| Tensione nominale (V)                       |              |                         | 230/400                                                                                      |              |              |              |
| AC Frequenza (Hz)                           |              |                         | 50/60                                                                                        |              |              |              |
| Corrente nominale AC (A)                    | 17.4         | 21.8                    | 24.7                                                                                         | 29           | 36.3         | 43.5         |
| Potenza di uscita di picco                  | 13200VA, 60s | 16500VA, 60s            | 18700VA, 60s                                                                                 | 22000VA, 60s | 27500VA, 60s | 33000VA, 60s |
| Tensione THD                                |              |                         | <3%                                                                                          |              |              |              |
| Switching Tempo                             |              |                         | <10                                                                                          |              |              |              |
| <b>Efficienza</b>                           |              |                         |                                                                                              |              |              |              |
| Efficienza Europea                          |              | 97.50%                  |                                                                                              | 97.80%       |              | 98.00%       |
| Max. Efficienza                             |              |                         | 98.30%                                                                                       |              |              | 98.50%       |
| Efficienza di carica/scarica della batteria |              |                         | 98.00%                                                                                       |              |              |              |
| <b>Protection</b>                           |              |                         |                                                                                              |              |              |              |
| Protezione dall'inversione di polarità FV   |              |                         | Yes                                                                                          |              |              |              |
| Protezione da sovraccorrente/tensione       |              |                         | Yes                                                                                          |              |              |              |
| Protezione A-Isola                          |              |                         | Yes                                                                                          |              |              |              |
| Protezione da cortocircuito CA              |              |                         | Yes                                                                                          |              |              |              |
| Rilevamento corrente residua                |              |                         | Yes                                                                                          |              |              |              |
| Monitoraggio dei guasti a terra             |              |                         | Yes                                                                                          |              |              |              |
| Rilevamento dell'arco FV                    |              |                         | Yes                                                                                          |              |              |              |
| Livello di protezione del contenitore       |              |                         | IP65                                                                                         |              |              |              |
| <b>Generale</b>                             |              |                         |                                                                                              |              |              |              |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                  |              | 370x497x192/558x535x260 |                                                                                              |              |              |              |
| Peso (kg)                                   | 20.8 / 29kg  |                         | 29kg                                                                                         |              |              | 36kg         |
| Tipologia                                   |              |                         | Senza trasformatore                                                                          |              |              |              |
| Raffreddamento                              |              |                         | Ventilatore intelligente                                                                     |              |              |              |
| Umidità                                     |              |                         | 0-100%                                                                                       |              |              |              |
| Temperatura di lavoro Range (°C)            |              |                         | -25 to 60 °C                                                                                 |              |              |              |
| Altitudine di lavoro (m)                    |              |                         | <4000                                                                                        |              |              |              |
| Rumore (dB)                                 | <30          |                         | <40                                                                                          |              |              |              |
| Consumo in Standby (W)                      |              |                         | <5                                                                                           |              |              |              |
| Display & Interfaccia                       |              |                         | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                        |              |              |              |
| Certificazioni                              |              |                         | NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |              |              |              |
| EMC                                         |              |                         | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                     |              |              |              |

# Inverter di accumulo ibrido trifase

## 3-12 kW Plus Series

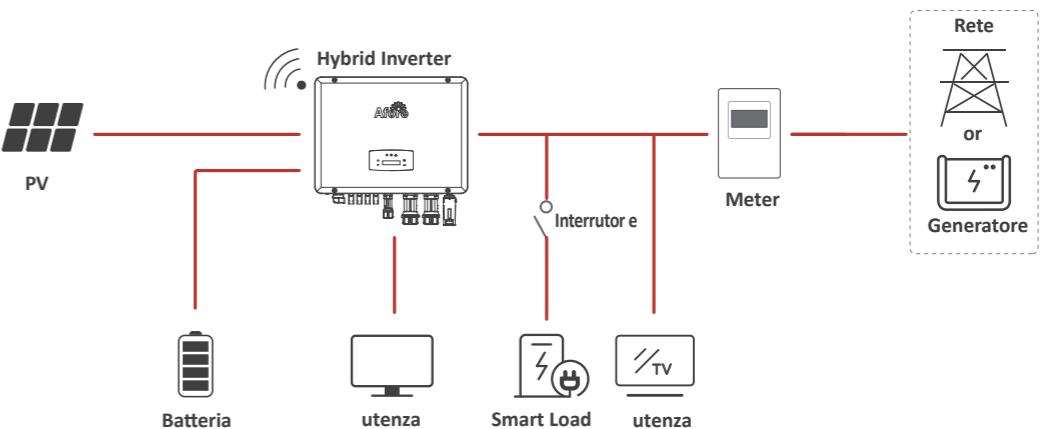


Gli inverter di accumulo trifase Afore plus sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case e degli utenti commerciali. La gamma di potenza va da 3,0 kW a 12 kW, compatibile con batterie ad alta tensione (80-600 V).

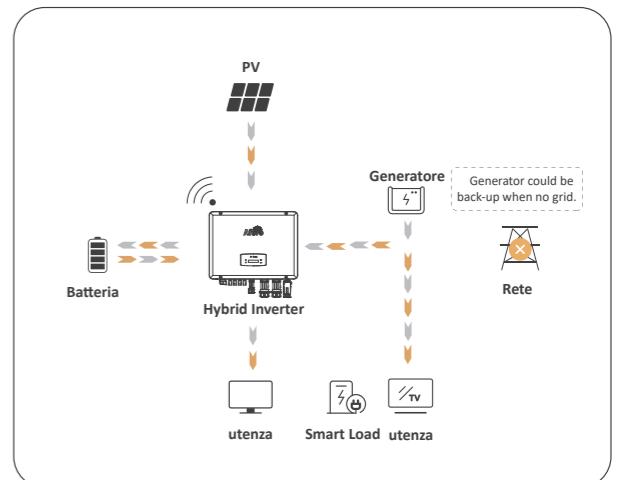
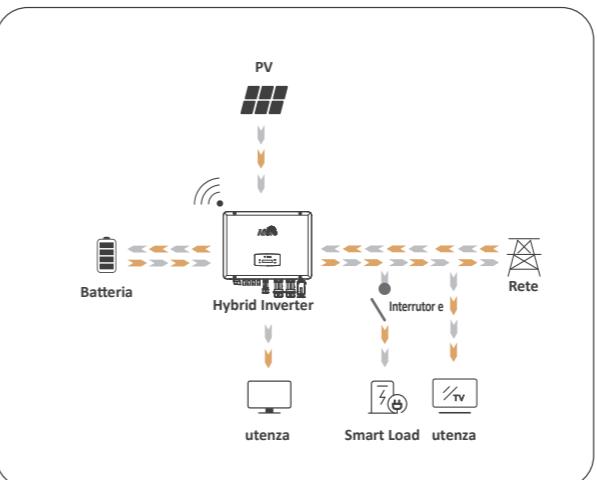
La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.

Per il nuovo sistema:



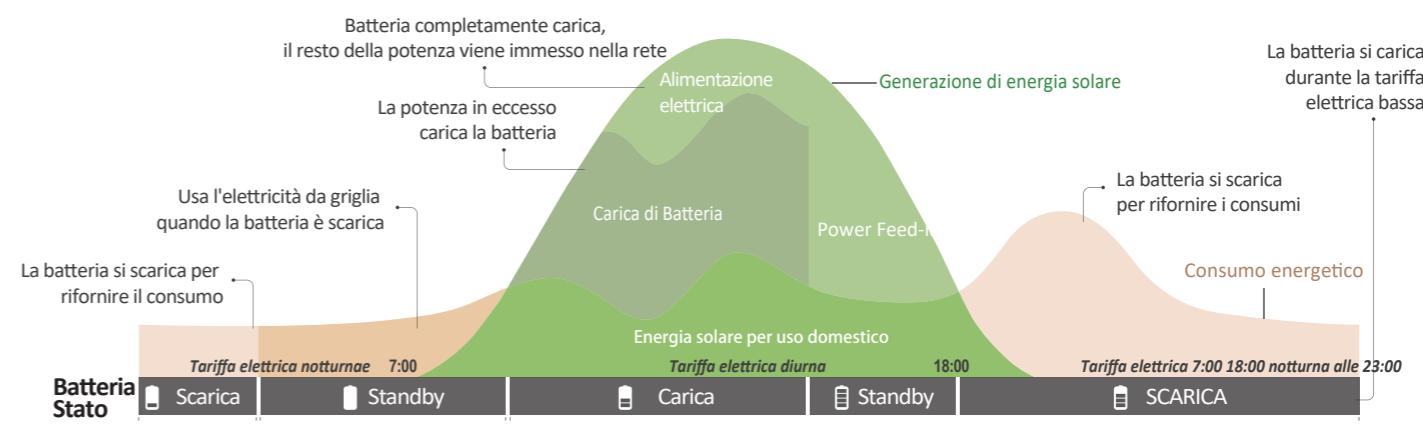
Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

Con l'installazione dell'accumulo di energia domestica, i proprietari di casa potrebbero anche essere in grado di passare da una tariffa elettrica forfettaria a una tariffa basata sul periodo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare il peak shaving.

|                                                                              |                                                 |                                                                                                          |                                                         |                                             |                                                    |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                              |                                                 |                                                                                                          |                                                         |                                             |                                                    |                                                  |
| <b>BATTERIA AGL IONI DI SODIO</b><br>Supporta la batteria agli ioni di sodio | <b>MIN. 80V</b><br>Tensione batteria minima 80V | <b>MAX. 50A</b><br>Max carica/ scarica 50A                                                               | <b>100% UNBALANCE</b><br>Supporta il carico sbilanciato | <b>PV OVERRSIZE</b><br>PV sovradimensionato | <b>Max. 20A</b><br>Corrente di stringa fino a 20 A | <b>&lt;10 ms</b><br>Tempo di commutazione <10 ms |
| Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo                          |                                                 | Integra la funzione di feed-in                                                                           |                                                         |                                             |                                                    |                                                  |
| Modalità operative configurabili                                             |                                                 | Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase; Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW) |                                                         |                                             |                                                    |                                                  |
| AFCI (opzionale) e pronto per lospegnimento rapido                           |                                                 | Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto                                                |                                                         |                                             |                                                    |                                                  |



| ■ <b>Dati tecnici</b>                       |             |                                                                                              |             |             |
|---------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                             | AF3K-THP    | AF4K-THP                                                                                     | AF5K-THP    | AF6K-THP    |
| <b>PV in ingresso</b>                       |             |                                                                                              |             |             |
| Max. potenza (kW)                           | 5           | 6                                                                                            | 7.5         | 9           |
| Max. PV Tensione (V)                        |             | 1000                                                                                         |             |             |
| Tensione normale (V)                        |             | 620                                                                                          |             |             |
| Intervallo di tensione di ingresso CC (V)   |             | 150-1000                                                                                     |             |             |
| MPPT Voltage Range (V)                      |             | 150-850                                                                                      |             |             |
| Full MPPT Range(V)                          |             | 200-850                                                                                      |             | 250-850     |
| Tensione di avvio(V)                        |             | 160                                                                                          |             |             |
| Max. corrente (A)                           |             | 20x2                                                                                         |             |             |
| Max. corrente di corto circuito(A)          |             | 30x2                                                                                         |             |             |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa      |             | 2/2                                                                                          |             |             |
| <b>Batteria</b>                             |             |                                                                                              |             |             |
| Batteria Normale Tensione (V)               | 100         | 100                                                                                          | 100         | 150         |
| Batteria Tensione Range (V)                 |             | 80-600                                                                                       |             |             |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)            |             | 50                                                                                           |             |             |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)            | 3           | 4                                                                                            | 5           | 6           |
| Curva di carica                             |             | 3 Stages                                                                                     |             |             |
| Batteria                                    |             | Li-ion / Sodium-ion battery                                                                  |             |             |
| <b>AC Rete</b>                              |             |                                                                                              |             |             |
| Potenza nominale in uscita CA (kW)          | 3           | 4                                                                                            | 5           | 6           |
| Max potenza continua (kVA)                  | 4.5 / 3.3   | 6 / 4.4                                                                                      | 7.5 / 5.5   | 9 / 6.6     |
| Massimo. Corrente di uscita CA (A)          | 5.3         | 7                                                                                            | 8.5         | 10.5        |
| Tensione nominale (V)                       |             | 230/400                                                                                      |             |             |
| Frequenza nominale (Hz)                     |             | 50/60                                                                                        |             |             |
| Potenza fattore                             |             | 1 (-0.8-0.8)                                                                                 |             |             |
| Corrente THD (%)                            |             | <3 %                                                                                         |             |             |
| <b>AC in uscita</b>                         |             |                                                                                              |             |             |
| Potenza di uscita nominale (VA)             | 3000        | 4000                                                                                         | 5000        | 6000        |
| Tensione nominale (V)                       |             | 230/400                                                                                      |             |             |
| AC Frequenza (Hz)                           |             | 50/60                                                                                        |             |             |
| Corrente nominale AC (A)                    | 4.4         | 5.8                                                                                          | 7.3         | 8.7         |
| Potenza di uscita di picco                  | 3300VA, 60s | 4400VA, 60s                                                                                  | 5500VA, 60s | 6600VA, 60s |
| Tensione THD                                |             | <3 %                                                                                         |             |             |
| Switching Tempo                             |             | <10                                                                                          |             |             |
| <b>Efficienza</b>                           |             |                                                                                              |             |             |
| Efficienza Europea                          |             | 97.50%                                                                                       |             |             |
| Max. Efficienza                             |             | 98.00%                                                                                       |             |             |
| Efficienza di carica/scarica della batteria |             | 98.00%                                                                                       |             |             |
| <b>Protection</b>                           |             |                                                                                              |             |             |
| Protezione dall'inversione di polarità FV   |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Protezione da sovraccorrente/tensione       |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Protezione A-Isola                          |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Protezione da cortocircuito CA              |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Rilevamento corrente residua                |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Monitoraggio dei guasti a terra             |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Rilevamento dell'arco FV                    |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Livello di protezione del contenitore       |             | IP65                                                                                         |             |             |
| <b>Generale</b>                             |             |                                                                                              |             |             |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                  |             | 558 x 535 x 260 mm                                                                           |             |             |
| Peso (kg)                                   |             | 29kg                                                                                         |             |             |
| Tipologia                                   |             | Senza trasformatore                                                                          |             |             |
| Raffreddamento                              |             | Ventilatore intelligente                                                                     |             |             |
| Umidità                                     |             | 0-100%                                                                                       |             |             |
| Temperatura di lavoro Range (°C)            |             | -25 to 60 °C                                                                                 |             |             |
| Altitudine di lavoro (m)                    |             | <4000                                                                                        |             |             |
| Rumore (dB)                                 |             | <30                                                                                          |             |             |
| Consumo in Standby (W)                      |             | <5                                                                                           |             |             |
| Display & Interfaccia                       |             | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                        |             |             |
| Certificazioni                              |             | NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |             |             |
| EMC                                         |             | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                     |             |             |

| ■ <b>Dati tecnici</b>                       |             |                                                                                              |              |
|---------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                             | AF8K-THP    | AF10K-THP                                                                                    | AF12K-THP    |
| <b>PV in ingresso</b>                       |             |                                                                                              |              |
| Max. potenza (kW)                           | 12          | 15                                                                                           | 18           |
| Max. PV Tensione (V)                        |             | 1000                                                                                         |              |
| Tensione normale (V)                        |             | 620                                                                                          |              |
| Intervallo di tensione di ingresso CC (V)   |             | 150-1000                                                                                     |              |
| MPPT Voltage Range (V)                      |             | 150-850                                                                                      |              |
| Full MPPT Range(V)                          |             | 300-850                                                                                      | 500-850      |
| Tensione di avvio(V)                        |             | 160                                                                                          |              |
| Max. corrente (A)                           |             | 20x2                                                                                         |              |
| Max. corrente di corto circuito(A)          |             | 30x2                                                                                         |              |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa      |             | 2/2                                                                                          |              |
| <b>Batteria</b>                             |             |                                                                                              |              |
| Batteria Normale Tensione (V)               | 200         | 250                                                                                          | 300          |
| Batteria Tensione Range (V)                 | 80-600      | 120-650                                                                                      |              |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)            |             | 50                                                                                           |              |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)            | 8           | 10                                                                                           | 12           |
| Curva di carica                             |             | 3 Stages                                                                                     |              |
| Batteria                                    |             | Li-ion / Sodium-ion battery                                                                  |              |
| <b>AC Rete</b>                              |             |                                                                                              |              |
| Potenza nominale in uscita CA (kW)          | 8           | 10                                                                                           | 12           |
| Max potenza continua (kVA)                  | 12 / 8.8    | 15 / 11                                                                                      | 18 / 13.2    |
| Massimo. Corrente di uscita CA (A)          | 13.5        | 17                                                                                           | 21.5         |
| Tensione nominale (V)                       |             | 230/400                                                                                      |              |
| Frequenza nominale (Hz)                     |             | 50/60                                                                                        |              |
| Potenza fattore                             |             | 1 (-0.8-0.8)                                                                                 |              |
| Corrente THD (%)                            |             | <3 %                                                                                         |              |
| <b>AC in uscita</b>                         |             |                                                                                              |              |
| Potenza di uscita nominale (VA)             | 8000        | 10000                                                                                        | 12000        |
| Tensione nominale (V)                       |             | 230/400                                                                                      |              |
| AC Frequenza (Hz)                           |             | 50/60                                                                                        |              |
| Corrente nominale AC (A)                    | 11.6        | 14.5                                                                                         | 17.4         |
| Potenza di uscita di picco                  | 8800VA, 60s | 11000VA, 60s                                                                                 | 13200VA, 60s |
| Tensione THD                                |             | <3 %                                                                                         |              |
| Switching Tempo                             |             | <10                                                                                          |              |
| <b>Efficienza</b>                           |             |                                                                                              |              |
| Efficienza Europea                          |             | 97.50%                                                                                       |              |
| Max. Efficienza                             |             | 98.20%                                                                                       | 98.30%       |
| Efficienza di carica/scarica della batteria |             | 98.00%                                                                                       |              |
| <b>Protection</b>                           |             |                                                                                              |              |
| Protezione dall'inversione di polarità FV   |             | Yes                                                                                          |              |
| Protezione da sovraccorrente/tensione       |             | Yes                                                                                          |              |
| Protezione A-Isola                          |             | Yes                                                                                          |              |
| Protezione da cortocircuito CA              |             | Yes                                                                                          |              |
| Rilevamento corrente residua                |             | Yes                                                                                          |              |
| Monitoraggio dei guasti a terra             |             | Yes                                                                                          |              |
| Rilevamento dell'arco FV                    |             | Yes                                                                                          |              |
| Livello di protezione del contenitore       |             | IP65                                                                                         |              |
| <b>Generale</b>                             |             |                                                                                              |              |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                  |             | 558 x 535 x 260 mm                                                                           |              |
| Peso (kg)                                   |             | 29kg                                                                                         |              |
| Tipologia                                   |             | Senza trasformatore                                                                          |              |
| Raffreddamento                              |             | Ventilatore intelligente                                                                     |              |
| Umidità                                     |             | 0-100%                                                                                       |              |
| Temperatura di lavoro Range (°C)            |             | -25 to 60 °C                                                                                 |              |
| Altitudine di lavoro (m)                    |             | <4000                                                                                        |              |
| Rumore (dB)                                 |             | <30                                                                                          |              |
| Consumo in Standby (W)                      |             | <5                                                                                           |              |
| Display & Interfaccia                       |             | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                        |              |
| Certificazioni                              |             | NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |              |
| EMC                                         |             | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                     |              |

# Inverter di accumulo ibrido trifase

## 36-50 kW



Gli inverter di accumulo trifase della serie Afore AF sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case e degli utenti commerciali. La gamma di potenza va da 36 kW a 50 kW, compatibile con batterie ad alta tensione (150-800 V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.

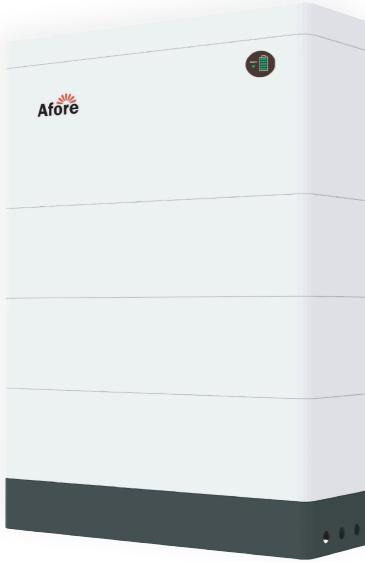
|                                                                               |                                                         |                                                         |                                                           |                                                    |                                                     |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                               |                                                         |                                                         |                                                           |                                                    |                                                     |                                     |
| <b>BATTERIA AGLI IONI DI SODIO</b><br>Supporta la batteria agli ioni di sodio | <b>WIDE RANGE</b><br>Intervallo di tensione (150-800 V) | <b>100% UNBALANCE</b><br>Supporta il carico sbilanciato | <b>PV OVERTSIZE</b><br>PV sovradimensionato               | <b>Max. 40A</b><br>Corrente di stringa fino a 40 A | <b>UPS FUNCTION</b><br>Tempo di commutazione <10 ms | <b>INPUT</b><br>Supporta Generatore |
| Supporta il sistema di batterie 280AH, 315AH                                  |                                                         |                                                         | 2 volte AC sovradimensionato                              |                                                    |                                                     |                                     |
| Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo                           |                                                         |                                                         | Integra la funzione di feed-in                            |                                                    |                                                     |                                     |
| Modalità operative configurabili                                              |                                                         |                                                         | Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase                 |                                                    |                                                     |                                     |
| AFCI (opzionale) e pronto per lospegnimento rapido                            |                                                         |                                                         | Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto |                                                    |                                                     |                                     |

| Dati tecnici                                | AF36K-TH     | AF40K-TH                                                                                     | AF50K-TH     |
|---------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>PV in ingresso</b>                       |              |                                                                                              |              |
| Max. potenza (kW)                           | 54           | 60                                                                                           | 75           |
| Max. PV Tensione (V)                        |              | 1000                                                                                         |              |
| Tensione normale (V)                        |              | 620                                                                                          |              |
| Intervallo di tensione di ingresso CC (V)   |              | 150-1000                                                                                     |              |
| MPPT Voltage Range (V)                      |              | 150-850                                                                                      |              |
| Full MPPT Range(V)                          |              | 500-850                                                                                      |              |
| Tensione di avvio(V)                        |              | 160                                                                                          |              |
| Max. corrente (A)                           |              | 40x4                                                                                         |              |
| Max. corrente di corto circuito(A)          |              | 48x2                                                                                         |              |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa      |              | 4/8                                                                                          |              |
| <b>Batteria</b>                             |              |                                                                                              |              |
| Batteria Normale Tensione (V)               |              | 500                                                                                          |              |
| Batteria Tensione Range (V)                 |              | 150-800                                                                                      |              |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)            |              | 120                                                                                          |              |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)            | 36           | 40                                                                                           | 50           |
| Curva di carica                             |              | 3 Stages                                                                                     |              |
| Batteria                                    |              | Li-ion / Sodium-ion battery                                                                  |              |
| <b>AC Rete</b>                              |              |                                                                                              |              |
| Potenza nominale in uscita CA (kW)          | 36           | 40                                                                                           | 50           |
| Max potenza continua (kVA)                  | 72 / 39.6    | 80 / 44                                                                                      | 100 / 55     |
| Massimo. Corrente di uscita CA (A)          | 60.06        | 66.77                                                                                        | 83.38        |
| Tensione nominale (V)                       |              | 230/400                                                                                      |              |
| Frequenza nominale (Hz)                     |              | 50/60                                                                                        |              |
| Potenza fattore                             |              | 1 (-0.8-0.8)                                                                                 |              |
| Corrente THD (%)                            |              | <3 %                                                                                         |              |
| <b>AC in uscita</b>                         |              |                                                                                              |              |
| Potenza di uscita nominale (VA)             | 36000        | 44000                                                                                        | 55000        |
| Tensione nominale (V)                       |              | 230/400                                                                                      |              |
| AC Frequenza (Hz)                           |              | 50/60                                                                                        |              |
| Corrente nominale AC (A)                    | 52.2         | 58                                                                                           | 72.5         |
| Potenza di uscita di picco                  | 39600VA, 60s | 44000VA, 60s                                                                                 | 55000VA, 60s |
| Tensione THD                                |              | 3 %                                                                                          |              |
| Switching Tempo                             |              | <10                                                                                          |              |
| <b>Efficienza</b>                           |              |                                                                                              |              |
| Efficienza Europea                          | 98.20%       | 98.30%                                                                                       | 98.30%       |
| Max. Efficienza                             |              | 98.60%                                                                                       |              |
| Efficienza di carica/scarica della batteria |              | 99.00%                                                                                       |              |
| <b>Protection</b>                           |              |                                                                                              |              |
| Protezione dall'inversione di polarità FV   |              | Yes                                                                                          |              |
| Protezione da sovraccorrente/tensione       |              | Yes                                                                                          |              |
| Protezione A-Isola                          |              | Yes                                                                                          |              |
| Protezione da cortocircuito CA              |              | Yes                                                                                          |              |
| Rilevamento corrente residua                |              | Yes                                                                                          |              |
| Monitoraggio dei guasti a terra             |              | Yes                                                                                          |              |
| Rilevamento dell'arco FV                    |              | Yes                                                                                          |              |
| Livello di protezione del contenitore       |              | IP65                                                                                         |              |
| <b>Generale</b>                             |              |                                                                                              |              |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                  |              | 979 x 610 x 310 mm                                                                           |              |
| Peso (kg)                                   |              | 70kg                                                                                         |              |
| Tipologia                                   |              | Senza trasformatore                                                                          |              |
| Raffreddamento                              |              | Ventilatore intelligente                                                                     |              |
| Umidità                                     |              | 0-100%                                                                                       |              |
| Temperatura di lavoro Range (°C)            |              | -25 to 60 °C                                                                                 |              |
| Altitudine di lavoro (m)                    |              | <4000                                                                                        |              |
| Rumore (dB)                                 |              | <60                                                                                          |              |
| Consumo in Standby (W)                      |              | <100                                                                                         |              |
| Display & Interfaccia                       |              | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                        |              |
| Certificazioni                              |              | NRS097, G98/G99, ENS0549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |              |
| EMC                                         |              | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                     |              |

# Batteria di accumulo di energia impilabile ad alta tensione

3-10 moduli impilabili

Alta tensione  
153,6 V-512 V

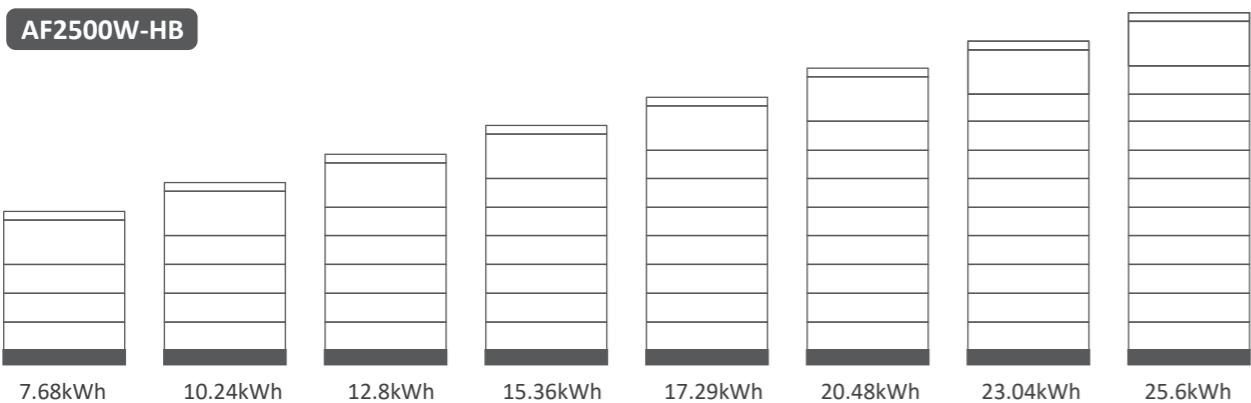


Aumenta il tuo accumulo di energia con dimensioni compatte, design leggero e installazione semplice di moduli. sfruttando i vantaggi dell'alta tensione. Personalizza facilmente le combinazioni di batterie per soddisfare le tue esigenze di accumulo di energia.

## Dispositivo antincendio ad aerosol termico

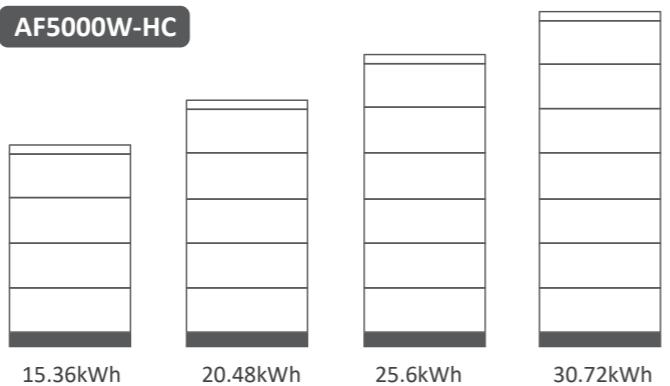
Il sistema di accumulo dell'energia è dotato di un innovativo dispositivo antincendio ad aerosol, che vanta efficienza e affidabilità elevatissime. Le sue dimensioni compatte, la risposta rapida e le caratteristiche ecologiche lo rendono ideale per spazi chiusi come i vani batteria. Investi oggi stesso nel nostro ESS per una tecnologia di protezione antincendio all'avanguardia per garantire la sicurezza del personale e delle proprietà.

## AF2500W-HB



- Maggiore efficienza di conversione
- Maggiore indipendenza dalla rete
- Migliore idoneità per applicazioni di picco
- Maggiore flessibilità
- Costo inferiore, sistema più grande
- Carica e scarica più veloci
- Risparmio energetico

## AF5000W-HC



## Model

AF2500W-HB AF5000W-HC

### Parametro

|                                        |                             |             |
|----------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Tensione Nominale (Vdc)                | 51.2                        | 51.2        |
| Capacità Nominale(Wh)                  | 2560                        | 5120        |
| Intervallo di tensione di lavoro(Vdc)  | 129.6-516.6                 | 129.6-350.4 |
| Tensione di carica(Vdc)                | 56.16                       | 56.16       |
| Corrente di carica/scarica nominale(A) | 25                          | 50          |
| Corrente massima di carica/scarica(A)  | 50                          | 100         |
| Corrente di picco(A)                   | 100@3sec                    | 200@3sec    |
| Collegamento in serie                  | 3-10 pcs                    | 3-6 pcs     |
| Cicli                                  | 6000 @ 80% DOD, 25°C / 0.5C |             |

### Struttura

|                                                          |                 |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Dimensioni del modulo di potenza (mm)/peso (kg)          | 600*210*250 /14 | 610*225*250 /15 |
| Dimensioni del modulo batteria (mm)/peso (kg)            | 600*210*160 /27 | 610*225*250 /52 |
| Dimensioni del modulo portalampada (mm)/peso (kg)        | 600*210*90 /5   | 610*225*90 /5.5 |
| Dimensioni del modulo del tappo superiore (mm)/Peso (kg) | 600*210*50 /2.5 | 610*225*50 /3   |
| Protezione                                               | IP65            |                 |
| Installazione                                            | Stacked         |                 |

### Ambiente di lavoro

|                                               |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Temperatura di funzionamento della carica(°C) | 0-55                      |
| Temperatura di lavoro di scarico(°C)          | -20~60                    |
| Altitudine(M)                                 | <2500                     |
| Umidità(RH)                                   | 5-95% (w/o condensazione) |

### Communication

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Comunicazione Porta | RS485, CAN                            |
| Display             | SOC status indicatore, LED indicatore |

### Certificazione

CB, IEC62619, CE-EMC, CE-GPSD, UKCA, UL1973, UL9540A, EN62040, IEC62040; UN38.3, MSDS



# Inverter accoppiato AC monofase

## 1-6 kW



Prima inverter accoppiato CA (1kW-6kW) adatto sia per sistemi monofase che trifase. Può essere installato insieme all'inverter di stringa, consentendo di passare al sistema di accumulo con batteria solare senza modificare l'installazione attuale.



### SEAMLESSLY SWITCH

Cambia l'ora senza soluzione di continuità tra EPS con griglia



### SMART

Smart EMS/BMS



### UNIBODY

Alloggiamento in alluminio



### SAFETY

Sicurezza comprovata



### MAX. 80A

Massimo. Carica batteria 80A e corrente di scarica



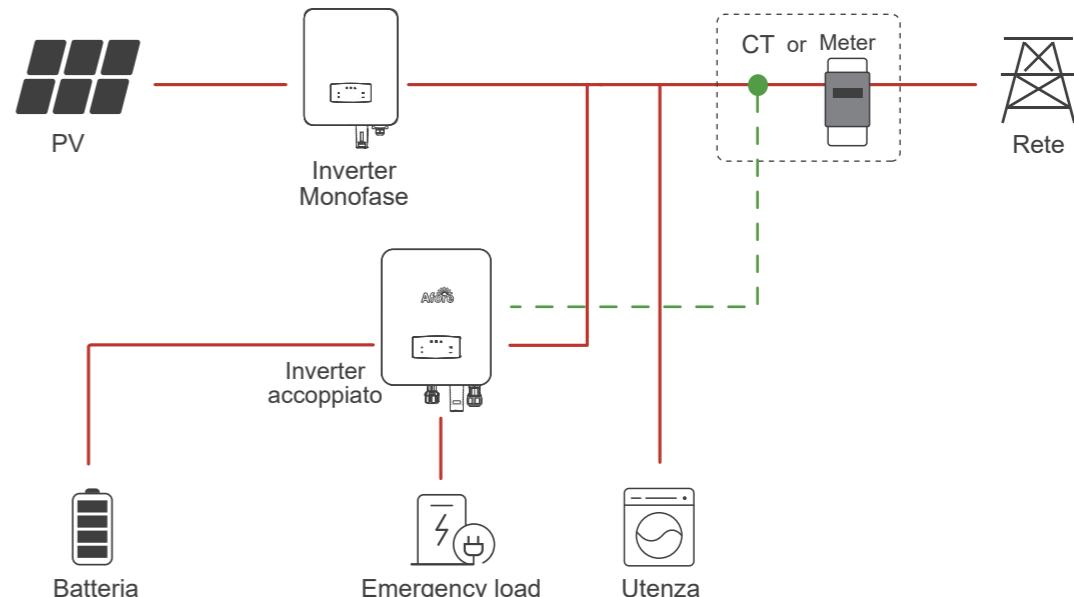
### SUPPORT

Supporto dell'isola

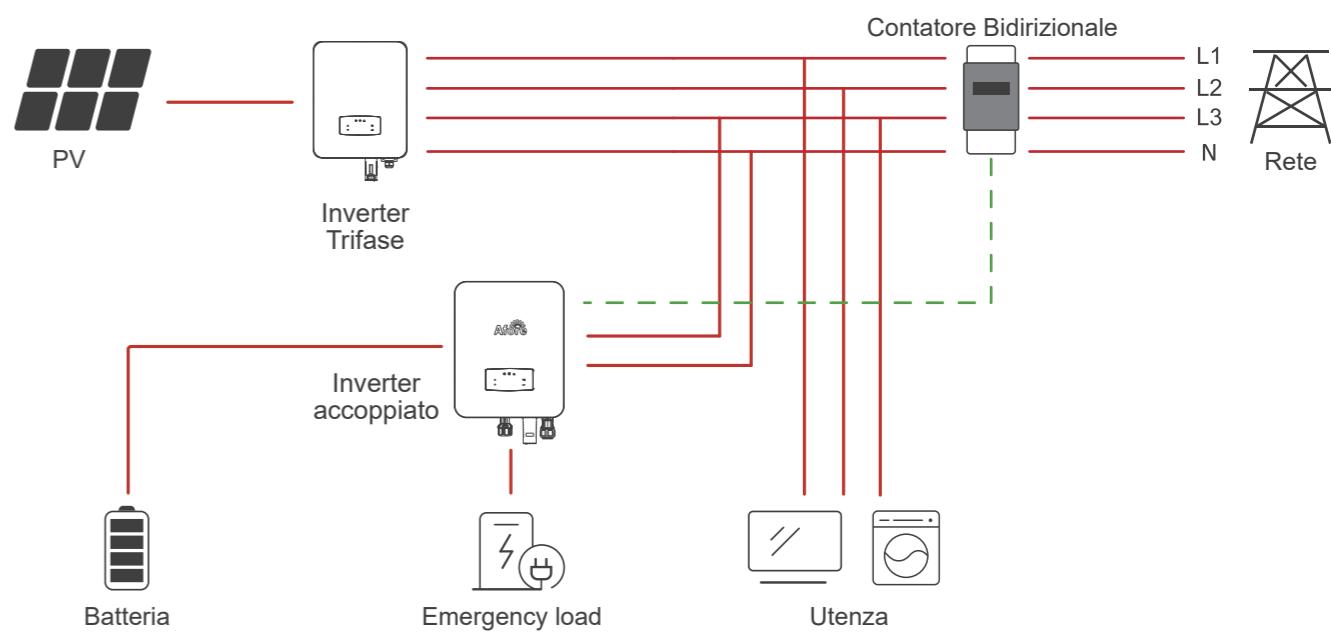
### Renew di una soluzione di accumulo sul sistema AC Inverter Accoppiato solare esistente:

L'aggiunta di batterie di accumulo a un sistema solare esistente consente ai proprietari di casa di immagazzinare l'elettricità generata dal Pv solare invece di esportarla nella rete. Più risparmi sulla bolletta elettrica.

### Accoppiamento CA monofase



### AC trifase accoppiato



Efficienza di carica e scarica con isolamento ad alta frequenza del 97,6%

Plug & Play, facile manutenzione

Monitoraggio WIFI integrato e impostazione dei parametri remoti

IP65 Resistente all'acqua alla polvere

| Dati tecnici                            | AF1K-SL-0 | AF1.5K-SL-0 | AF2K-SL-0                                                                                    | AF2.5K-SL-0 | AF3K-SL-0   |
|-----------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>Batteria</b>                         |           |             |                                                                                              |             |             |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)        | 1         | 1.5         | 2.0                                                                                          | 2.5         | 3.0         |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)        | 25        | 40          | 50                                                                                           | 63          | 80          |
| Batteria Normale Tensione (V)           |           |             | 51.2                                                                                         |             |             |
| Batteria Tensione Range (V)             |           |             | 40 - 60                                                                                      |             |             |
| Batteria                                |           |             | Li-ion/lead-acid etc.                                                                        |             |             |
| <b>AC Rete</b>                          |           |             |                                                                                              |             |             |
| Max corrente (A)                        | 5.0       | 7.0         | 10.0                                                                                         | 12.0        | 14.0        |
| Max potenza continua (kVA)              | 1.0       | 1.5         | 2.0                                                                                          | 2.5         | 3.0         |
| Corrente nominale (A)                   | 4.6 / 4.4 | 6.9 / 6.6   | 9.1 / 8.7                                                                                    | 11.4 / 10.9 | 13.7 / 13.1 |
| Tensione nominale (V)                   |           |             | 198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230                                                          |             |             |
| Frequenza nominale (Hz)                 |           |             | 50 / 60                                                                                      |             |             |
| Potenza fattore                         |           |             | 0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)                                  |             |             |
| Corrente THD (%)                        |           |             | < 3                                                                                          |             |             |
| <b>AC in uscita</b>                     |           |             |                                                                                              |             |             |
| Max Corrente (A)                        | 5.0       | 7.0         | 10.0                                                                                         | 12.0        | 14.0        |
| Max potenza continua (kVA)              | 1.0       | 1.5         | 2.0                                                                                          | 2.5         | 3.0         |
| Max Picco di corrente (A) (10min)       | 6.9 / 6.6 | 10.5 / 10.0 | 13.7 / 13.1                                                                                  | 17.1 / 16.4 | 20.5 / 19.6 |
| Max Picco potenza (kVA) (10min)         | 1.5       | 2.3         | 3.0                                                                                          | 3.75        | 4.5         |
| Tensione nominale L-N (V)               |           |             | 220 / 230                                                                                    |             |             |
| AC Frequenza (Hz)                       |           |             | 50 / 60                                                                                      |             |             |
| Switching Tempo (s)                     |           |             | immediata                                                                                    |             |             |
| Tensione THD (%)                        |           |             | < 3                                                                                          |             |             |
| <b>Efficienza</b>                       |           |             |                                                                                              |             |             |
| Max. Efficienza (%)                     |           |             | 97.6                                                                                         |             |             |
| Bat. AC Efficienza (%)                  |           |             | 96.8                                                                                         |             |             |
| <b>Protezione</b>                       |           |             |                                                                                              |             |             |
| Protezione da sovraccorrente/tensione   |           |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Protezione A-Isola                      |           |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Protezione da cortocircuito CA          |           |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Rilevamento corrente residua            |           |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Monitoraggio dei guasti a terra         |           |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Rilevamento del resistore di isolamento |           |             | Yes                                                                                          |             |             |
| Livello di protezione del contenitore   |           |             | IP65 / NEMA4X                                                                                |             |             |
| <b>Generale</b>                         |           |             |                                                                                              |             |             |
| Dimensioni(W x H x D, mm)               |           |             | 370 x 535 x 192                                                                              |             |             |
| Peso (kg)                               |           |             | 18.5                                                                                         |             |             |
| Tipologia                               |           |             | Senza trasformatore                                                                          |             |             |
| Raffreddamento                          |           |             | Ventilatore intelligente                                                                     |             |             |
| Umidità                                 |           |             | 0 - 100 %                                                                                    |             |             |
| Temperatura di lavoro Range (°C)        |           |             | - 25 to 60                                                                                   |             |             |
| Altitudine di lavoro (m)                |           |             | < 4000                                                                                       |             |             |
| Rumore (dB)                             |           |             | < 25                                                                                         |             |             |
| Consumo in Standby(W)                   |           |             | < 10                                                                                         |             |             |
| Moutaggio                               |           |             | Wall Bracket                                                                                 |             |             |
| Comunicazione RSD                       |           |             | SUNSPEC                                                                                      |             |             |
| Display & Interfaccia                   |           |             | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                        |             |             |
| Certificazioni                          |           |             | NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |             |             |
| EMC                                     |           |             | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                     |             |             |

| Dati tecnici                            | AF3.6K-SL-0 | AF4K-SL-0   | AF4.6K-SL-0                                                                                  | AF5K-SL-0   | AF5.5K-SL-0 | AF6K-SL-0   |
|-----------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Batteria</b>                         |             |             |                                                                                              |             |             |             |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)        | 3.6         | 4.0         | 4.6                                                                                          | 5.0         | 5.5         | 6.0         |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)        | 80          | 120         | 120                                                                                          | 120         | 120         | 120         |
| Batteria Normale Tensione (V)           |             |             | 51.2                                                                                         |             |             |             |
| Batteria Tensione Range (V)             |             |             | 40 - 60                                                                                      |             |             |             |
| Batteria                                |             |             | Li-ion/lead-acid etc.                                                                        |             |             |             |
| <b>AC Rete</b>                          |             |             |                                                                                              |             |             |             |
| Max corrente (A)                        | 17.0        | 19.0        | 22.0                                                                                         | 23.0        | 26.0        | 28.0        |
| Max potenza continua (kVA)              | 3.6         | 4.0         | 4.6                                                                                          | 5.0         | 5.5         | 6.0         |
| Corrente nominale (A)                   | 16.4 / 15.7 | 18.2 / 17.4 | 21.0 / 20.0                                                                                  | 22.8 / 21.8 | 25.0 / 24.0 | 27.3 / 26.1 |
| Tensione nominale (V)                   |             |             | 198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230                                                          |             |             |             |
| Frequenza nominale (Hz)                 |             |             | 50 / 60                                                                                      |             |             |             |
| Potenza fattore                         |             |             | 0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)                                  |             |             |             |
| Corrente THD (%)                        |             |             | < 3                                                                                          |             |             |             |
| <b>AC in uscita</b>                     |             |             |                                                                                              |             |             |             |
| Max Corrente (A)                        | 17.0        | 19.0        | 22.0                                                                                         | 23.0        | 26.0        | 28.0        |
| Max potenza continua (kVA)              | 3.6         | 4.0         | 4.6                                                                                          | 5.0         | 5.5         | 6.0         |
| Max Picco di corrente (A) (10min)       | 24.6 / 23.5 | 27.3 / 26.1 | 31.4 / 30.0                                                                                  | 34.1 / 32.7 | 37.8 / 36.1 | 41.0 / 39.2 |
| Max Picco potenza (kVA) (10min)         | 5.4         | 6.0         | 6.9                                                                                          | 7.5         | 8.3         | 9.0         |
| Tensione nominale L-N (V)               |             |             | 220 / 230                                                                                    |             |             |             |
| AC Frequenza (Hz)                       |             |             | 50 / 60                                                                                      |             |             |             |
| Switching Tempo (s)                     |             |             | immediata                                                                                    |             |             |             |
| Tensione THD (%)                        |             |             | < 3                                                                                          |             |             |             |
| <b>Efficienza</b>                       |             |             |                                                                                              |             |             |             |
| Max. Efficienza (%)                     |             |             | 97.6                                                                                         |             |             |             |
| Bat. AC Efficienza (%)                  |             |             | 96.8                                                                                         |             |             |             |
| <b>Protezione</b>                       |             |             |                                                                                              |             |             |             |
| Protezione da sovraccorrente/tensione   |             |             | Yes                                                                                          |             |             |             |
| Protezione A-Isola                      |             |             | Yes                                                                                          |             |             |             |
| Protezione da cortocircuito CA          |             |             | Yes                                                                                          |             |             |             |
| Rilevamento corrente residua            |             |             | Yes                                                                                          |             |             |             |
| Monitoraggio dei guasti a terra         |             |             | Yes                                                                                          |             |             |             |
| Rilevamento del resistore di isolamento |             |             | Yes                                                                                          |             |             |             |
| Livello di protezione del contenitore   |             |             | IP65 / NEMA4X                                                                                |             |             |             |
| <b>Generale</b>                         |             |             |                                                                                              |             |             |             |
| Dimensioni(W x H x D, mm)               |             |             | 370 x 535 x 192                                                                              |             |             |             |
| Peso (kg)                               | 18.5        |             |                                                                                              | 20.5        |             |             |
| Tipologia                               |             |             | Senza trasformatore                                                                          |             |             |             |
| Raffreddamento                          |             |             | Ventilatore intelligente                                                                     |             |             |             |
| Umidità                                 |             |             | 0 - 100 %                                                                                    |             |             |             |
| Temperatura di lavoro Range (°C)        |             |             | - 25 to 60                                                                                   |             |             |             |
| Altitudine di lavoro (m)                |             |             | < 4000                                                                                       |             |             |             |
| Rumore (dB)                             |             |             | < 25                                                                                         |             |             |             |
| Consumo in Standby(W)                   |             |             | < 10                                                                                         |             |             |             |
| Moutaggio                               |             |             | Wall Bracket                                                                                 |             |             |             |
| Comunicazione RSD                       |             |             | SUNSPEC                                                                                      |             |             |             |
| Display & Interfaccia                   |             |             | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                        |             |             |             |
| Certificazioni                          |             |             | NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |             |             |             |
| EMC                                     |             |             | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                     |             |             |             |

# Inverter accoppiato AC trifase

3-30 kW



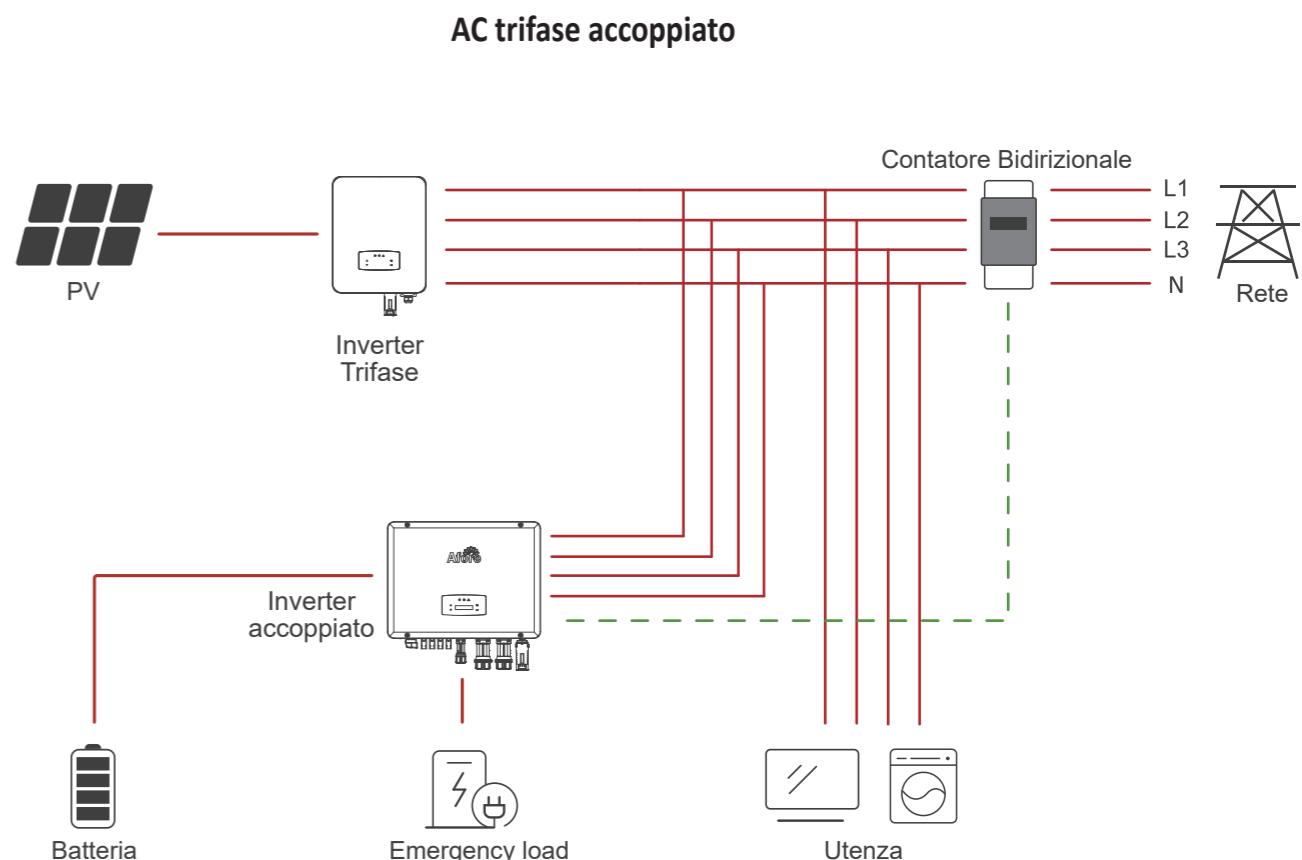
Three Phase AC Coupled Inverter 15-30kW

Three Phase AC Coupled Inverter 3-12kW

L'inverter accoppiato AC (3-30kW) è adatto per sistemi trifase. Può essere installato insieme all'inverter di stringa, consentendo di passare al sistema di accumulo con batteria solare senza modificare l'installazione attuale.

Renew di una soluzione di accumulo sul sistema AC Inverter Accoppiato solare esistente:

L'aggiunta di batterie di accumulo a un sistema solare esistente consente ai proprietari di casa di immagazzinare l'elettricità generata dal Pv solare invece di esportarla nella rete. Più risparmi sulla bolletta elettrica.



|  |                                                                               |  |                                                         |  |                                            |  |                                                         |  |                                                     |  |                               |  |                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|--|-------------------------------|--|---------------------------------------|
|  | <b>BATTERIA AGLI IONI DI SODIO</b><br>Supporta la batteria agli ioni di sodio |  | <b>WIDE RANGE</b><br>Intervallo di tensione (150-800 V) |  | <b>MAX. 60A</b><br>Max carica/ scarica 60A |  | <b>100% UNBALANCE</b><br>Supporta il carico sbilanciato |  | <b>UPS FUNCTION</b><br>Tempo di commutazione <10 ms |  | <b>SMART</b><br>Smart EMS/BMS |  | <b>SUPPORT</b><br>Supporto dell'isola |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|--|-------------------------------|--|---------------------------------------|

Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo



Integra la funzione di feed-in

Modalità operative configurabili



Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase;

Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW)

AFCI (opzionale) e pronto per lo spegnimento rapido



Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto

| ■ <b>Dati tecnici</b>                     |                                                                                              |                          |                                       |                             |             |              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|
|                                           | AF3K-TH-0                                                                                    | AF4K-TH-0                | AF5K-TH-0                             | AF6K-TH-0                   | AF8K-TH-0   | AF10K-TH-0   |
| <b>Batteria</b>                           |                                                                                              |                          |                                       |                             |             |              |
| Batteria Normale Tensione (V)             | 200                                                                                          | 200                      | 200                                   | 250                         | 300         | 400          |
| Batteria Tensione Range (V)               |                                                                                              |                          |                                       | 150-800                     |             |              |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)          |                                                                                              |                          |                                       | 30                          |             |              |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)          | 3 / 3.3                                                                                      | 4 / 4.4                  | 5 / 5.5                               | 6 / 6.6                     | 8 / 8.8     | 10 / 11      |
| Curva di carica                           |                                                                                              |                          |                                       | 3 Stages                    |             |              |
| Batteria                                  |                                                                                              |                          |                                       | Li-ion / Sodium-ion battery |             |              |
| <b>AC Rete</b>                            |                                                                                              |                          |                                       |                             |             |              |
| Potenza nominale in uscita CA (kW)        | 3                                                                                            | 4                        | 5                                     | 6                           | 8           | 10           |
| Max potenza continua (kVA)                | 4.5 / 3                                                                                      | 6 / 4                    | 7.5 / 5                               | 9 / 6                       | 12 / 8      | 15 / 10      |
| Massimo. Corrente di uscita CA (A)        | 5.3                                                                                          | 7                        | 8.5                                   | 10.5                        | 13.5        | 17           |
| Tensione nominale (V)                     |                                                                                              |                          |                                       | 230/400                     |             |              |
| Frequenza nominale (Hz)                   |                                                                                              |                          |                                       | 50/60                       |             |              |
| Potenza fattore                           |                                                                                              |                          |                                       | 1 (-0.8-0.8)                |             |              |
| Corrente THD (%)                          |                                                                                              |                          |                                       | <3 %                        |             |              |
| <b>AC in uscita</b>                       |                                                                                              |                          |                                       |                             |             |              |
| Potenza di uscita nominale (VA)           | 3000                                                                                         | 4000                     | 5000                                  | 6000                        | 8000        | 10000        |
| Tensione nominale (V)                     |                                                                                              |                          |                                       | 230/400                     |             |              |
| AC Frequenza (Hz)                         |                                                                                              |                          |                                       | 50/60                       |             |              |
| Corrente nominale AC (A)                  | 4.4                                                                                          | 5.8                      | 7.3                                   | 8.7                         | 11.6        | 14.5         |
| Potenza di uscita di picco                | 3300VA, 60s                                                                                  | 4400VA, 60s              | 5500VA, 60s                           | 6600VA, 60s                 | 8800VA, 60s | 11000VA, 60s |
| Tensione THD                              |                                                                                              |                          |                                       | <3 %                        |             |              |
| Switching Tempo (ms)                      |                                                                                              |                          |                                       | <10                         |             |              |
| <b>Efficienza</b>                         |                                                                                              |                          |                                       |                             |             |              |
| Max. Efficienza                           |                                                                                              | 98.00 %                  |                                       |                             | 98.20 %     |              |
| <b>Protection</b>                         |                                                                                              |                          |                                       |                             |             |              |
| Protezione dall'inversione di polarità FV |                                                                                              |                          | Yes                                   |                             |             |              |
| Protezione da sovraccorrente/tensione     |                                                                                              |                          | Yes                                   |                             |             |              |
| Protezione A-Isola                        |                                                                                              |                          | Yes                                   |                             |             |              |
| Protezione da cortocircuito CA            |                                                                                              |                          | Yes                                   |                             |             |              |
| Rilevamento corrente residua              |                                                                                              |                          | Yes                                   |                             |             |              |
| Monitoraggio dei guasti a terra           |                                                                                              |                          | Yes                                   |                             |             |              |
| Rilevamento dell'arco FV                  |                                                                                              |                          | Yes                                   |                             |             |              |
| Livello di protezione del contenitore     |                                                                                              |                          | IP65                                  |                             |             |              |
| Classe protettiva                         |                                                                                              |                          | Class I                               |                             |             |              |
| Categoria di sovratensione                |                                                                                              |                          | OVC III (AC Main)                     |                             |             |              |
| <b>Generale</b>                           |                                                                                              |                          |                                       |                             |             |              |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                |                                                                                              |                          | 370 x 497 x 192 mm                    |                             |             |              |
| Peso (kg)                                 |                                                                                              |                          | 20.8kg                                |                             |             |              |
| Tipologia                                 |                                                                                              |                          | Senza trasformatore                   |                             |             |              |
| Raffreddamento                            | Natural Convection                                                                           |                          |                                       | Ventilatore intelligente    |             |              |
| Umidità                                   |                                                                                              |                          | 0-100 %                               |                             |             |              |
| Temperatura di lavoro Range (°C)          |                                                                                              |                          | -25 to 60 °C                          |                             |             |              |
| Altitudine di lavoro (m)                  |                                                                                              |                          | <4000                                 |                             |             |              |
| Rumore (dB)                               |                                                                                              |                          | <40                                   |                             |             |              |
| Consumo in Standby (W)                    |                                                                                              |                          | <5                                    |                             |             |              |
| Display & Interfaccia                     |                                                                                              |                          | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G |                             |             |              |
| Certificazioni                            | NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |                          |                                       |                             |             |              |
| EMC                                       |                                                                                              | EN61000-6-2, EN61000-6-3 |                                       |                             |             |              |

| ■ <b>Dati tecnici</b>                     |                                                                                              |                          |                   |                             |              |              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|--------------|
|                                           | AF12K-TH-0                                                                                   | AF15K-TH-0               | AF17K-TH-0        | AF20K-TH-0                  | AF25K-TH-0   | AF30K-TH-0   |
| <b>Batteria</b>                           |                                                                                              |                          |                   |                             |              |              |
| Batteria Normale Tensione (V)             | 450                                                                                          | 500                      | 400               | 500                         | 500          | 550          |
| Batteria Tensione Range (V)               |                                                                                              |                          |                   | 150-800                     |              |              |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)          | 30                                                                                           | 50                       | 50                | 50                          | 60           | 60           |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)          | 12 / 13.2                                                                                    | 15 / 16.5                | 17 / 18.7         | 20 / 22                     | 25 / 27.5    | 30 / 33      |
| Curva di carica                           |                                                                                              |                          |                   | 3 Stages                    |              |              |
| Batteria                                  |                                                                                              |                          |                   | Li-ion / Sodium-ion battery |              |              |
| <b>AC Rete</b>                            |                                                                                              |                          |                   |                             |              |              |
| Potenza nominale in uscita CA (kW)        | 12                                                                                           | 15                       | 17                | 20                          | 25           | 30           |
| Max potenza continua (kVA)                | 18 / 12                                                                                      | 22.5 / 15                | 25.5 / 17         | 30 / 20                     | 37.5 / 25    | 45 / 30      |
| Massimo. Corrente di uscita CA (A)        | 21.5                                                                                         | 27                       | 30                | 32                          | 40           | 48           |
| Tensione nominale (V)                     |                                                                                              |                          |                   | 230/400                     |              |              |
| Frequenza nominale (Hz)                   |                                                                                              |                          |                   | 50/60                       |              |              |
| Potenza fattore                           |                                                                                              |                          |                   | 1 (-0.8-0.8) adjustable     |              |              |
| Corrente THD (%)                          |                                                                                              |                          |                   | <3 %                        |              |              |
| <b>AC in uscita</b>                       |                                                                                              |                          |                   |                             |              |              |
| Potenza di uscita nominale (VA)           | 12000                                                                                        | 15000                    | 17000             | 20000                       | 25000        | 30000        |
| Tensione nominale (V)                     |                                                                                              |                          |                   | 230/400                     |              |              |
| AC Frequenza (Hz)                         |                                                                                              |                          |                   | 50/60                       |              |              |
| Corrente nominale AC (A)                  | 17.4                                                                                         | 21.8                     | 24.8              | 29                          | 36.3         | 43.5         |
| Potenza di uscita di picco                | 13200VA, 60s                                                                                 | 16500VA, 60s             | 18700VA, 60s      | 22000VA, 60s                | 27500VA, 60s | 33000VA, 60s |
| Tensione THD                              |                                                                                              |                          |                   | <3 %                        |              |              |
| Switching Tempo (ms)                      |                                                                                              |                          |                   | <10                         |              |              |
| <b>Efficienza</b>                         |                                                                                              |                          |                   |                             |              |              |
| Max. Efficienza                           |                                                                                              |                          | 98.30 %           |                             |              | 98.50 %      |
| <b>Protection</b>                         |                                                                                              |                          |                   |                             |              |              |
| Protezione dall'inversione di polarità FV |                                                                                              |                          | Yes               |                             |              |              |
| Protezione da sovraccorrente/tensione     |                                                                                              |                          | Yes               |                             |              |              |
| Protezione A-Isola                        |                                                                                              |                          | Yes               |                             |              |              |
| Protezione da cortocircuito CA            |                                                                                              |                          | Yes               |                             |              |              |
| Rilevamento corrente residua              |                                                                                              |                          | Yes               |                             |              |              |
| Monitoraggio dei guasti a terra           |                                                                                              |                          | Yes               |                             |              |              |
| Rilevamento dell'arco FV                  |                                                                                              |                          | Yes               |                             |              |              |
| Livello di protezione del contenitore     |                                                                                              |                          | IP65              |                             |              |              |
| Classe protettiva                         |                                                                                              |                          | Class I           |                             |              |              |
| Categoria di sovratensione                |                                                                                              |                          | OVC III (AC Main) |                             |              |              |
| <b>Generale</b>                           |                                                                                              |                          |                   |                             |              |              |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                | 370 x 497 x 192 mm                                                                           |                          |                   | 558 x 535 x 260 mm          |              |              |
| Peso (kg)                                 | 20.8kg                                                                                       |                          |                   | 29kg                        |              |              |
| Tipologia                                 |                                                                                              |                          |                   | Senza trasformatore         |              |              |
| Raffreddamento                            |                                                                                              |                          |                   | Ventilatore intelligente    |              |              |
| Umidità                                   |                                                                                              |                          |                   | 0-100 %                     |              |              |
| Temperatura di lavoro Range (°C)          |                                                                                              |                          |                   | -25 to 60 °C                |              |              |
| Altitudine di lavoro (m)                  |                                                                                              |                          |                   | <4000                       |              |              |
| Rumore (dB)                               |                                                                                              |                          |                   | <40                         |              |              |
| Consumo in Standby (W)                    |                                                                                              |                          |                   | <5                          |              |              |
| Display & Interfaccia                     | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                        |                          |                   |                             |              |              |
| Certificazioni                            | NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |                          |                   |                             |              |              |
| EMC                                       |                                                                                              | EN61000-6-2, EN61000-6-3 |                   |                             |              |              |

# Inverter accoppiato AC trifase

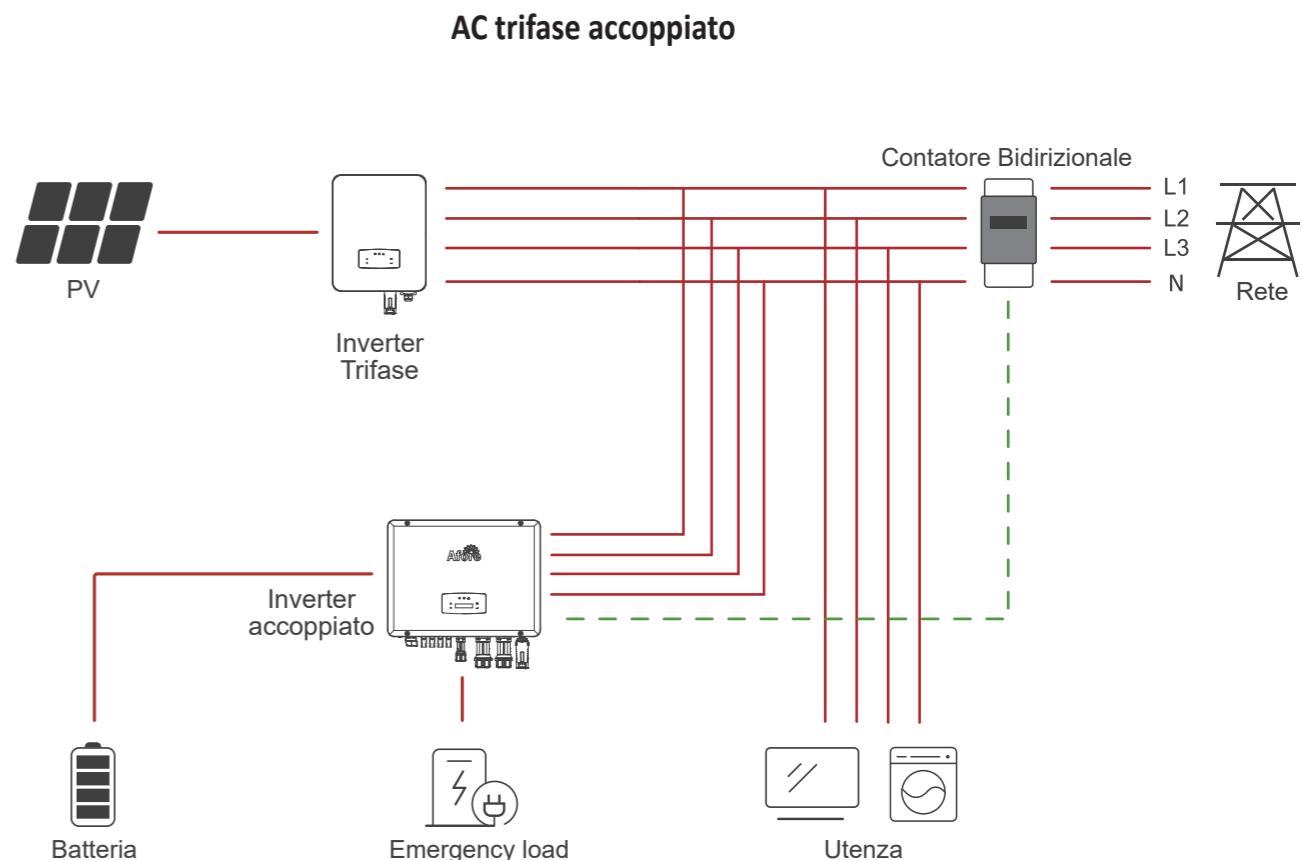
## 3-12 kW Plus Series

Renew di una soluzione di accumulo sul sistema AC Inverter Accoppiato solare esistente:

L'aggiunta di batterie di accumulo a un sistema solare esistente consente ai proprietari di casa di immagazzinare l'elettricità generata dal Pv solare invece di esportarla nella rete. Più risparmi sulla bolletta elettrica.



L'inverter accoppiato AC (3-12kW) è adatto per sistemi trifase. Può essere installato insieme all'inverter di stringa, consentendo di passare al sistema di accumulo con batteria solare senza modificare l'installazione attuale.



### BATTERIA AGLI IONI DI SODIO

Supporta la batteria agli ioni di sodio



### MIN. 80V

Tensione batteria minima 80V



### MAX. 50A

Max carica/ scarica 50A



### 100% UNBALANCE

Supporta il carico sbilanciato 50A



### UPS FUNCTION

Tempo di commutazione <10 ms



### SMART

Smart EMS/BMS



### SUPPORT

Supporto dell'isola

Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo



Integra la funzione di feed-in



Modalità operative configurabili



Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase;  
Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW)

AFCI (opzionale) e pronto per lospegnimento rapido



Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto

| ■ <b>Dati tecnici</b>                     |                   |                   |                                                                                              |                   | ■ <b>Dati tecnici</b> |                   |                                                                                              |                    |
|-------------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                           | <b>AF3K-THP-0</b> | <b>AF4K-THP-0</b> | <b>AF5K-THP-0</b>                                                                            | <b>AF6K-THP-0</b> |                       | <b>AF8K-THP-0</b> | <b>AF10K-THP-0</b>                                                                           | <b>AF12K-THP-0</b> |
| <b>Batteria</b>                           |                   |                   |                                                                                              |                   |                       |                   |                                                                                              |                    |
| Batteria Normale Tensione (V)             | 100               | 100               | 100                                                                                          | 150               |                       | 200               | 250                                                                                          | 300                |
| Batteria Tensione Range (V)               |                   |                   | 80-600                                                                                       |                   |                       | 80-600            | 120-650                                                                                      | 120-650            |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)          |                   |                   | 50                                                                                           |                   |                       |                   | 50                                                                                           |                    |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)          | 3 / 3.3           | 4 / 4.4           | 5 / 5.5                                                                                      | 6 / 6.6           |                       | 8 / 8.8           | 10 / 11                                                                                      | 12 / 13.2          |
| Curva di carica                           |                   |                   | 3 Stages                                                                                     |                   |                       |                   | 3 Stages                                                                                     |                    |
| Batteria                                  |                   |                   | Li-ion / Sodium-ion battery                                                                  |                   |                       |                   | Li-ion / Sodium-ion battery                                                                  |                    |
| <b>AC Rete</b>                            |                   |                   |                                                                                              |                   |                       |                   |                                                                                              |                    |
| Potenza nominale in uscita CA (kW)        | 3                 | 4                 | 5                                                                                            | 6                 |                       | 8                 | 10                                                                                           | 12                 |
| Max potenza continua (kVA)                | 4.5 / 3           | 6 / 4             | 7.5 / 5                                                                                      | 9 / 6             |                       | 12 / 8            | 15 / 10                                                                                      | 18 / 12            |
| Massimo. Corrente di uscita CA (A)        | 5.3               | 7                 | 8.5                                                                                          | 10.5              |                       | 13.5              | 17                                                                                           | 21.5               |
| Tensione nominale (V)                     |                   |                   | 230/400                                                                                      |                   |                       |                   | 230/400                                                                                      |                    |
| Frequenza nominale (Hz)                   |                   |                   | 50/60                                                                                        |                   |                       |                   | 50/60                                                                                        |                    |
| Potenza fattore                           |                   |                   | 1 (-0.8-0.8)                                                                                 |                   |                       |                   | 1 (-0.8-0.8)                                                                                 |                    |
| Corrente THD (%)                          |                   |                   | <3%                                                                                          |                   |                       |                   | <3%                                                                                          |                    |
| <b>AC in uscita</b>                       |                   |                   |                                                                                              |                   |                       |                   |                                                                                              |                    |
| Potenza di uscita nominale (VA)           | 3000              | 4000              | 5000                                                                                         | 6000              |                       | 8000              | 10000                                                                                        | 12000              |
| Tensione nominale (V)                     |                   |                   | 230/400                                                                                      |                   |                       |                   | 230/400                                                                                      |                    |
| AC Frequenza (Hz)                         |                   |                   | 50/60                                                                                        |                   |                       |                   | 50/60                                                                                        |                    |
| Corrente nominale AC (A)                  | 4.4               | 5.8               | 7.3                                                                                          | 8.7               |                       | 11.6              | 14.5                                                                                         | 17.4               |
| Potenza di uscita di picco                | 3300VA, 60s       | 4400VA, 60s       | 5500VA, 60s                                                                                  | 6600VA, 60s       |                       | 8800VA, 60s       | 11000VA, 60s                                                                                 | 13200VA, 60s       |
| Tensione THD                              |                   |                   | <3%                                                                                          |                   |                       |                   | <3%                                                                                          |                    |
| Switching Tempo (ms)                      |                   |                   | <10                                                                                          |                   |                       |                   | <10                                                                                          |                    |
| <b>Efficienza</b>                         |                   |                   |                                                                                              |                   |                       |                   |                                                                                              |                    |
| Max. Efficacia                            |                   |                   | 98.00%                                                                                       |                   |                       |                   | 98.20%                                                                                       | 98.20%             |
|                                           |                   |                   |                                                                                              |                   |                       |                   |                                                                                              | 98.30%             |
| <b>Protection</b>                         |                   |                   |                                                                                              |                   |                       |                   |                                                                                              |                    |
| Protezione dall'inversione di polarità FV |                   |                   | Yes                                                                                          |                   |                       |                   |                                                                                              | Yes                |
| Protezione da sovraccorrente/tensione     |                   |                   | Yes                                                                                          |                   |                       |                   |                                                                                              | Yes                |
| Protezione A-Isola                        |                   |                   | Yes                                                                                          |                   |                       |                   |                                                                                              | Yes                |
| Protezione da cortocircuito CA            |                   |                   | Yes                                                                                          |                   |                       |                   |                                                                                              | Yes                |
| Rilevamento corrente residua              |                   |                   | Yes                                                                                          |                   |                       |                   |                                                                                              | Yes                |
| Monitoraggio dei guasti a terra           |                   |                   | Yes                                                                                          |                   |                       |                   |                                                                                              | Yes                |
| Rilevamento dell'arco FV                  |                   |                   | Yes                                                                                          |                   |                       |                   |                                                                                              | Yes                |
| Livello di protezione del contenitore     |                   |                   | IP65                                                                                         |                   |                       |                   |                                                                                              | IP65               |
| Classe protettiva                         |                   |                   | Class I                                                                                      |                   |                       |                   |                                                                                              | Class I            |
| Categoria di sovrattensione               |                   |                   | OVC III (AC Main)                                                                            |                   |                       |                   |                                                                                              | OVC III (AC Main)  |
| <b>Generale</b>                           |                   |                   |                                                                                              |                   |                       |                   |                                                                                              |                    |
| Dimensioni (W x H x D, mm)                |                   |                   | 558 x 535 x 260 / 370 x 497 x 192 mm                                                         |                   |                       |                   | 558 x 535 x 260 / 370 x 497 x 192 mm                                                         |                    |
| Peso (kg)                                 |                   |                   | 29 / 20.8kg                                                                                  |                   |                       |                   | 29 / 20.8kg                                                                                  |                    |
| Tipologia                                 |                   |                   | Transformerless                                                                              |                   |                       |                   | Transformerless                                                                              |                    |
| Raffreddamento                            |                   |                   | Intelligent Fan                                                                              |                   |                       |                   | Intelligent Fan                                                                              |                    |
| Umidità                                   |                   |                   | 0-100%                                                                                       |                   |                       |                   | 0-100%                                                                                       |                    |
| Temperatura di lavoro Range (°C)          |                   |                   | -25 to 60 °C                                                                                 |                   |                       |                   | -25 to 60 °C                                                                                 |                    |
| Altitudine di lavoro (m)                  |                   |                   | <4000                                                                                        |                   |                       |                   | <4000                                                                                        |                    |
| Rumore (dB)                               |                   |                   | <40                                                                                          |                   |                       |                   | <40                                                                                          |                    |
| Consumo in Standby (W)                    |                   |                   | <5                                                                                           |                   |                       |                   | <5                                                                                           |                    |
| Display & Interfaccia                     |                   |                   | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                        |                   |                       |                   | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G                                                        |                    |
| Certificazioni                            |                   |                   | NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |                   |                       |                   | NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |                    |
| EMC                                       |                   |                   | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                     |                   |                       |                   | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                     |                    |

# Inverter di accumulo ibrido Split Phase

3-9.6 kW



Gli inverter di accumulo della serie Afore AF sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case. La gamma di potenza va da 3.0 kW a 9.6 kW, compatibile con batterie ad alta tensione (80-495 V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.

Gli inverter di accumulo della serie AF soddisfano le normative di sicurezza statunitensi, integrati con Arc Fault Circuit Interrupter (AFCI) e Rapid Shutdown.

**Max. 1.5**

PV OVERSIZE  
PV sovradimensionato

**3 MPPT**

MPPT CHANNELS  
Fino a 3 canali MPPT

**<10 ms**

UPS FUNCTION  
Tempo di commutazione <10 ms

PARALLEL

Max. 6 Parallello

INPUT

supporta Generatore

SPLIT-PHASE

Supporta la fase  
divisa (120/240Vac) Rete

Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo

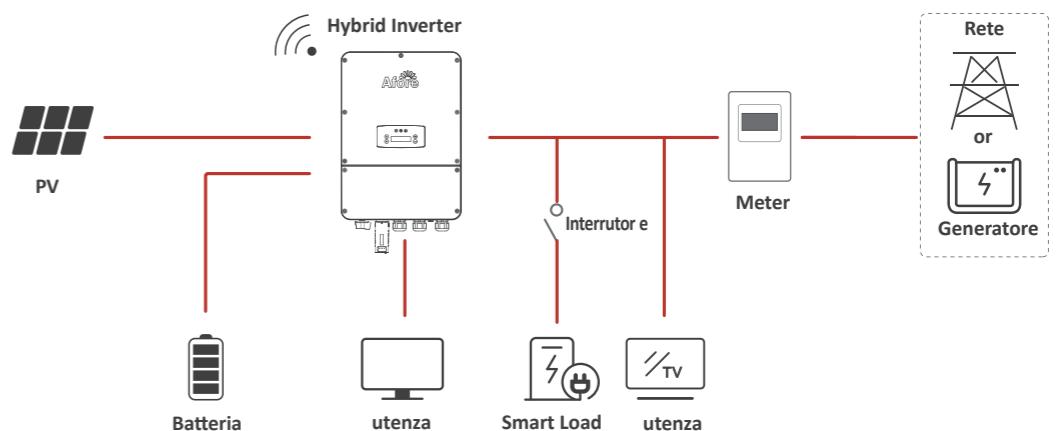


Integra la funzione zero emissioni

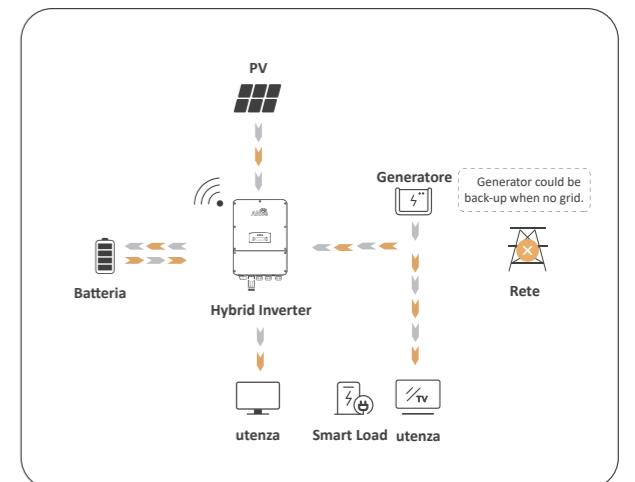
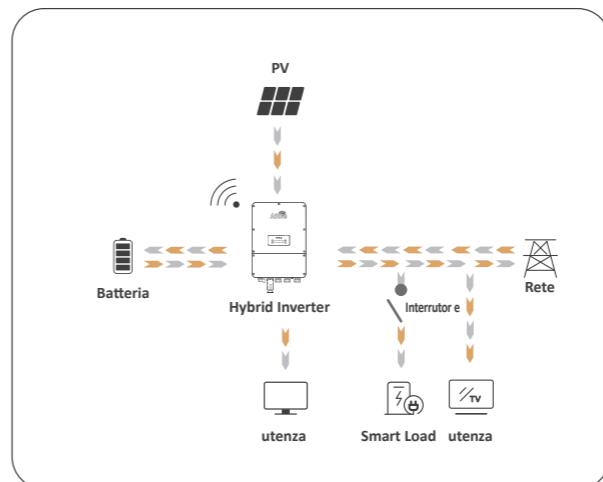
Dimensioni compatte e facile installazione

Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto

Per il nuovo sistema:

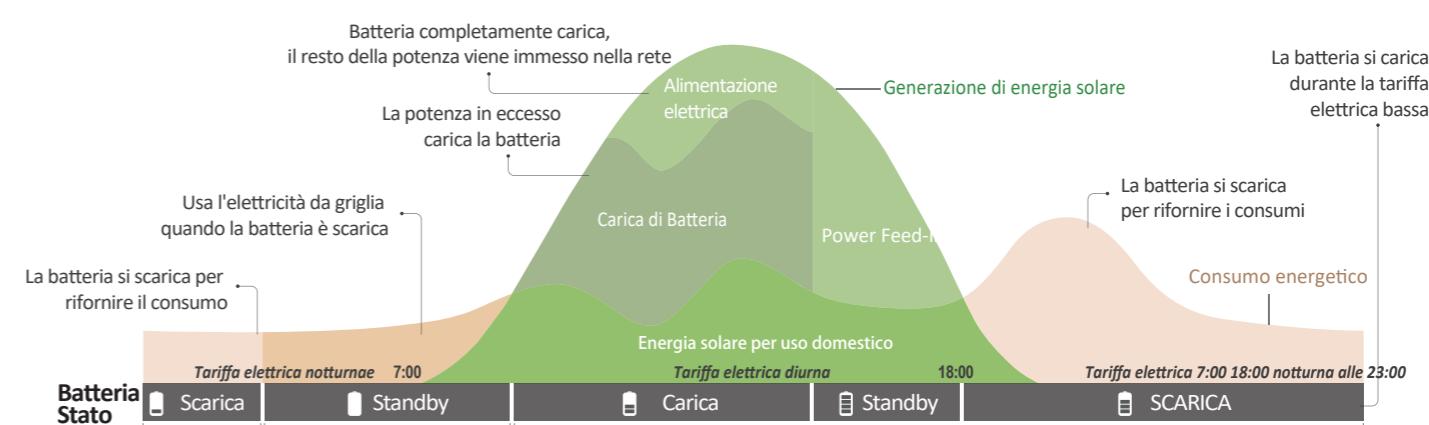


Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

Con l'installazione dell'accumulo di energia domestica, i proprietari di casa potrebbero anche essere in grado di passare da una tariffa elettrica forfettaria a una tariffa basata sul periodo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare il peak shaving.



| Dati tecnici                              |             |             |                                                                                                               |             |             |             |  |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--|
|                                           | AF3K-DH     | AF3.6K-DH   | AF4K-DH                                                                                                       | AF4.6K-DH   | AF5K-DH     | AF5.5K-DH   |  |
| <b>PV in ingresso</b>                     |             |             |                                                                                                               |             |             |             |  |
| Max. potenza (kW)                         | 4.5         | 5.4         | 6.0                                                                                                           | 6.9         | 7.5         | 8.3         |  |
| Max. PV Tensione (V)                      |             |             | 600                                                                                                           |             |             |             |  |
| MPPT Range (V)                            |             |             | 80 - 550                                                                                                      |             |             |             |  |
| Tensione normale (V)                      |             |             | 360                                                                                                           |             |             |             |  |
| Tensione di avvio (V)                     |             |             | 100                                                                                                           |             |             |             |  |
| Max. corrente (A)                         |             |             | 15.5 x 2                                                                                                      |             |             |             |  |
| Max. corrente di corto circuito (A)       |             |             | 26.0 x 2                                                                                                      |             |             |             |  |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa    |             |             | 2 / 2                                                                                                         |             |             |             |  |
| <b>Batteria</b>                           |             |             |                                                                                                               |             |             |             |  |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)          | 4.5 / 4.5   | 5.4 / 5.4   | 6.0 / 6.0                                                                                                     | 6.9 / 6.9   | 7.5 / 7.5   | 8.3 / 8.3   |  |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)          |             |             | 50                                                                                                            |             |             |             |  |
| Batteria Normale Tensione (V)             |             |             | 230                                                                                                           |             |             |             |  |
| Batteria Tensione Range (V)               |             |             | 80 - 495                                                                                                      |             |             |             |  |
| Batteria                                  |             |             | Li-ion / Lead-acid                                                                                            |             |             |             |  |
| <b>AC Rete</b>                            |             |             |                                                                                                               |             |             |             |  |
| Max potenza continua (kVA)                | 3.0         | 3.6         | 4.0                                                                                                           | 4.6         | 5.0         | 5.5         |  |
| Max corrente (A)                          | 15          | 17.5        | 19.5                                                                                                          | 22.5        | 24.5        | 27          |  |
| Tensione nominale (V)                     |             |             | 211 to 264 @ 240 / 183 to 229 @ 208                                                                           |             |             |             |  |
| Frequenza nominale (Hz)                   |             |             | 60                                                                                                            |             |             |             |  |
| Potenza fattore                           |             |             | 1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)                                                        |             |             |             |  |
| Corrente THD (%)                          |             |             | < 3                                                                                                           |             |             |             |  |
| <b>AC in uscita</b>                       |             |             |                                                                                                               |             |             |             |  |
| Max Corrente (A)                          | 15          | 17.5        | 19.5                                                                                                          | 22.5        | 24.5        | 27          |  |
| Max potenza continua (kVA)                | 3.0         | 3.6         | 4.0                                                                                                           | 4.6         | 5.0         | 5.5         |  |
| Max Picco di corrente (A) (10min)         | 18.8 / 21.7 | 22.5 / 26.0 | 25 / 28.9                                                                                                     | 28.8 / 33.2 | 31.3 / 36.1 | 34.6 / 39.9 |  |
| Max Picco potenza (kVA) (10min)           | 4.5 / 4.5   | 5.4 / 5.4   | 6.0 / 6.0                                                                                                     | 6.9 / 6.9   | 7.5 / 7.5   | 8.3 / 8.3   |  |
| Tensione nominale L-L (V)                 |             |             | 240 / 208                                                                                                     |             |             |             |  |
| Tensione nominale L-N (V)                 |             |             | 120 / 104                                                                                                     |             |             |             |  |
| AC Frequenza (Hz)                         |             |             | 60                                                                                                            |             |             |             |  |
| Switching Tempo (ms)                      |             |             | < 10                                                                                                          |             |             |             |  |
| Tensione THD (%)                          |             |             | < 3                                                                                                           |             |             |             |  |
| <b>Efficienza</b>                         |             |             |                                                                                                               |             |             |             |  |
| CEC Efficienza (%)                        |             |             | 97.0                                                                                                          |             |             |             |  |
| Max. Efficienza (%)                       |             |             | 97.6                                                                                                          |             |             |             |  |
| PV to Bat. Efficienza (%)                 |             |             | 98.1                                                                                                          |             |             |             |  |
| Bat. AC Efficienza (%)                    |             |             | 96.8                                                                                                          |             |             |             |  |
| <b>Protezione</b>                         |             |             |                                                                                                               |             |             |             |  |
| Protezione dall'inversione di polarità FV |             |             | Yes                                                                                                           |             |             |             |  |
| Protezione da inversione di polarità      |             |             | Yes                                                                                                           |             |             |             |  |
| Protezione da sovraccorrente/tensione     |             |             | Yes                                                                                                           |             |             |             |  |
| Protezione A-Isola                        |             |             | Yes                                                                                                           |             |             |             |  |
| Protezione da cortocircuito CA            |             |             | Yes                                                                                                           |             |             |             |  |
| Rilevamento corrente residua              |             |             | Yes                                                                                                           |             |             |             |  |
| Monitoraggio dei guasti a terra           |             |             | Yes                                                                                                           |             |             |             |  |
| Rilevamento del resistore di isolamento   |             |             | Yes                                                                                                           |             |             |             |  |
| Rilevamento dell'arco FV                  |             |             | Yes                                                                                                           |             |             |             |  |
| Spegnimento rapido                        |             |             | Yes                                                                                                           |             |             |             |  |
| Livello di protezione del contenitore     |             |             | IP65 / NEMA4X                                                                                                 |             |             |             |  |
| <b>Generale</b>                           |             |             |                                                                                                               |             |             |             |  |
| Dimensioni (W x H x D)                    |             |             | 400 x 600 x 229 mm / 15.7 x 23.6 x 9.0 in                                                                     |             |             |             |  |
| Peso                                      |             |             | 25 kg / 55 lbs                                                                                                |             |             |             |  |
| Tipologia                                 |             |             | Senza trasformatore                                                                                           |             |             |             |  |
| Raffreddamento                            |             |             | Convezione                                                                                                    |             |             |             |  |
| Umidità                                   |             |             | 0 - 100 %                                                                                                     |             |             |             |  |
| Temperatura di lavoro Range (°C)          |             |             | - 25 to 60 °C / - 77 to 140 °F                                                                                |             |             |             |  |
| Altitudine di lavoro (m)                  |             |             | < 4000 m / < 13123 ft                                                                                         |             |             |             |  |
| Rumore (dB)                               |             |             | < 25                                                                                                          |             |             |             |  |
| Consumo in Standby(W)                     |             |             | < 10                                                                                                          |             |             |             |  |
| Moutaggio                                 |             |             | Supporto a parete                                                                                             |             |             |             |  |
| Communicazione RSD                        |             |             | SUNSPEC                                                                                                       |             |             |             |  |
| Display & Interfaccia                     |             |             | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, 4G                                                                               |             |             |             |  |
| Certificazioni                            |             |             | UL 1741 SA, UL 1741, UL1699B, UL 1998, IEEE1547, IEEE1547A, IEEE1547.1, CSA 22.2 No.107, Rule21, HECO Rule 14 |             |             |             |  |
| EMC                                       |             |             | FCC part15 CLASS B                                                                                            |             |             |             |  |

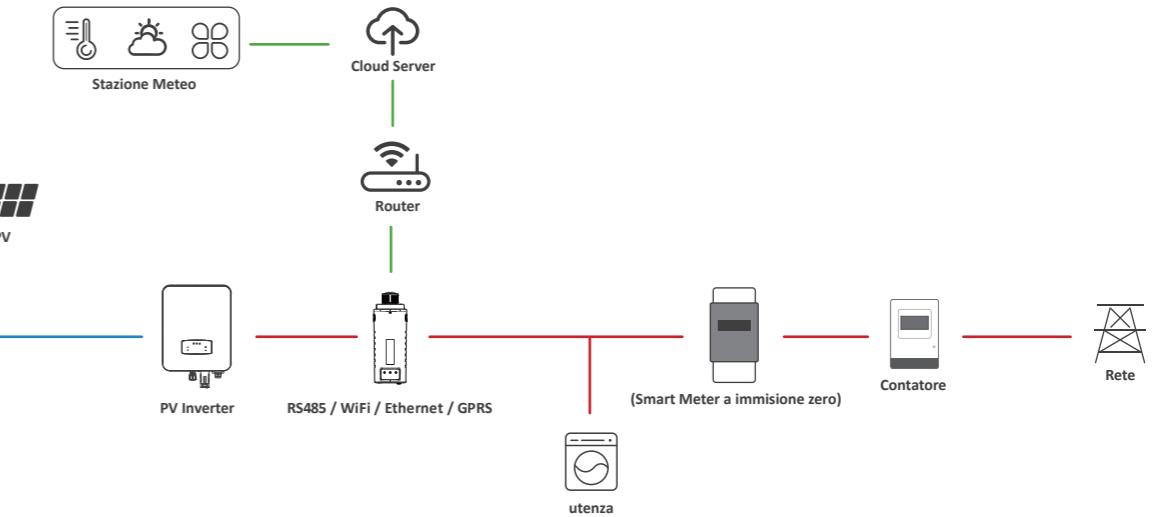
| Dati tecnici                           |             |             |                                                        |             |             |             |  |
|----------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--|
|                                        | AF6K-DH     | AF7K-DH     | AF7.6K-DH                                              | AF8K-DH     | AF8.6K-DH   | AF9.6K-DH   |  |
| <b>PV in ingresso</b>                  |             |             |                                                        |             |             |             |  |
| Max. potenza (kW)                      | 9.0         | 10.5        | 11.4                                                   | 12.0        | 12.9        | 15.0        |  |
| Max. PV Tensione (V)                   |             |             | 600                                                    |             |             |             |  |
| MPPT Range (V)                         |             |             | 80 - 550                                               |             |             |             |  |
| Tensione normale (V)                   |             |             | 360                                                    |             |             |             |  |
| Tensione di avvio (V)                  |             |             | 100                                                    |             |             |             |  |
| Max. corrente (A)                      | 15.5 x 2    |             |                                                        | 15.5 x 3    |             |             |  |
| Max. corrente di corto circuito (A)    | 26.0 x 2    |             |                                                        | 26.0 x 3    |             |             |  |
| No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa | 2 / 2       |             |                                                        | 3 / 3       |             |             |  |
| <b>Batteria</b>                        |             |             |                                                        |             |             |             |  |
| Max. Carica/Scarica potenza (kW)       | 9.0 / 9.0   | 10.5 / 10.3 | 11.4 / 10.3                                            | 11.5 / 10.3 | 11.5 / 10.3 | 11.5 / 10.3 |  |
| Max. Carica/Scarica Corrente (A)       |             |             | 50                                                     |             |             |             |  |
| Batteria Normale Tensione (V)          |             |             | 230                                                    |             |             |             |  |
| Batteria Tensione Range (V)            |             |             | 80 - 495                                               |             |             |             |  |
| Batteria                               |             |             | Li-ion / Lead-acid                                     |             |             |             |  |
| <b>AC Rete</b>                         |             |             |                                                        |             |             |             |  |
| Max potenza continua (kVA)             | 6.0         | 7.0         | 7.6                                                    | 8.0         | 8.6         | 9.6         |  |
| Max corrente (A)                       | 29.0        | 34.0        | 37                                                     | 39          | 41.5        | 46.5        |  |
| Tensione nominale (V)                  |             |             | 211 to 264 @ 240 / 183 to 229 @ 208                    |             |             |             |  |
| Frequenza nominale (Hz)                |             |             | 60                                                     |             |             |             |  |
| Potenza fattore                        |             |             | 1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging) |             |             |             |  |
| Corrente THD (%)                       |             |             | < 3                                                    |             |             |             |  |
| <b>AC in uscita</b>                    |             |             |                                                        |             |             |             |  |
| Max Corrente (A)                       | 29.0        | 34.0        | 37                                                     | 39          | 41.5        | 46.5        |  |
| Max potenza continua (kVA)             | 6.0         | 7.0         | 7.6                                                    | 8.0         | 8.6         | 9.6         |  |
| Max Picco di corrente (A) (10min)      | 37.5 / 43.3 | 43.8 / 49.5 | 47.5 / 49.5                                            | 47.9 / 49.5 | 47.9 / 49.5 | 47.9 / 49.5 |  |
| Max Picco potenza (kVA) (10min)        | 9.0 / 9.0   | 10.5 / 10.3 | 11.4 / 10.3                                            | 11.5 / 10.3 | 11.5 / 10.3 | 11.5 / 10.3 |  |
| Tensione nominale L-L (V)              |             |             | 240 / 208                                              |             |             |             |  |
| Tensione nominale L-N (V)              |             |             | 120 / 104                                              |             |             |             |  |
| AC Frequenza (Hz)                      |             |             | 60                                                     |             |             |             |  |
| Switching Tempo (ms)                   |             |             | < 10                                                   |             |             |             |  |
|                                        |             |             |                                                        |             |             |             |  |

# Dispositivo di Monitoraggio e soluzione

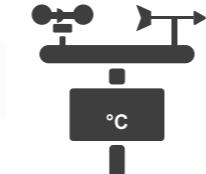
Soluzione di monitoraggio del sistema fotovoltaico



## Soluzione di monitoraggio di un singolo inverter



-  Allarme guasto
-  Impianto fotovoltaico spinta informativa
-  Sistemi multipli in un account
-  Dati sulla nuvola sincronizzazione
-  Navigatore del PC  
Android e iOS
-  Reale/Storico monitoraggio dei dati e analisi
-  Guadagno di sistema Calcolo



Wi-Fi / Ethernet / GPRS

Registratore di dati della centrale elettrica

Smart Meter a immissione zero

Stazione Meteo

## Soluzione di monitoraggio degli inverter

