

Inverter Ibrido Trifase

3-12 kW Plus Series








Gli inverter di accumulo trifase Afore Plus sono progettati per aumentare l'autonomia energetica sia dei proprietari di abitazioni che degli utenti commerciali. La gamma di potenza varia da 3,0 kW a 12 kW ed è compatibile con batterie ad alta tensione (80–600 V).

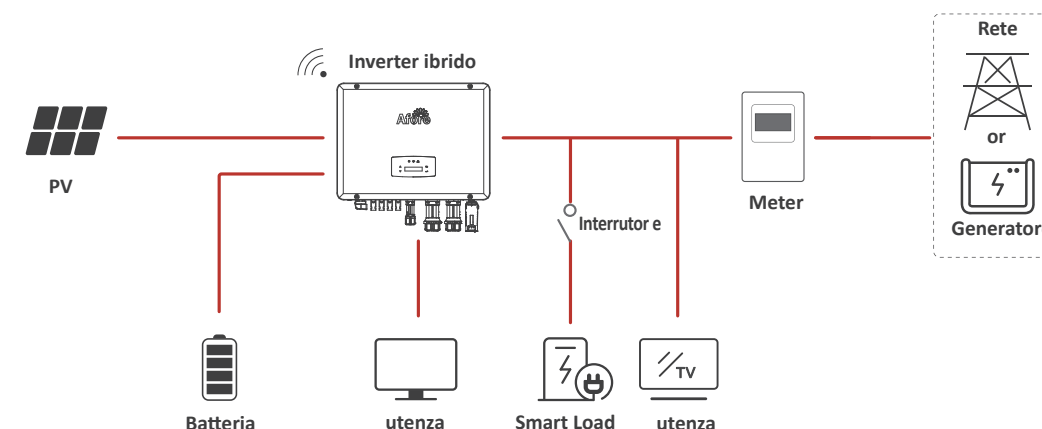
La gestione dell'energia si basa su logiche di time-of-use e sulle strutture tariffarie a richiesta, riducendo in modo significativo l'energia prelevata dalla rete.

Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10 ms), garantisce l'alimentazione dei carichi critici durante i blackout. In modalità backup, l'inverter è in grado di fornire fino al 150% di potenza di picco in uscita.

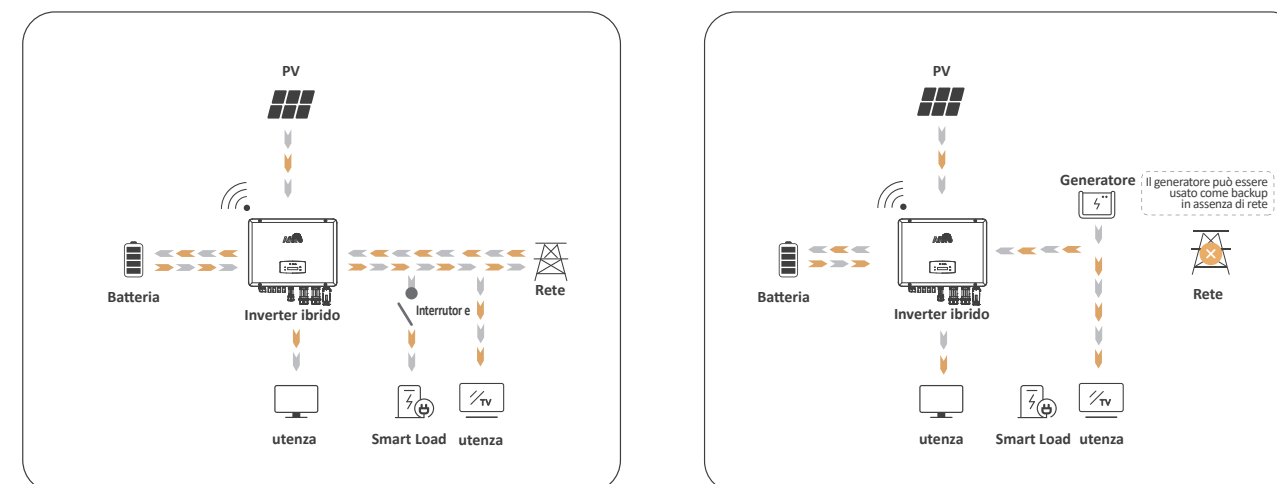
L'inverter Afore integra la funzione Smart Electricity Pricing & Automation, un sistema di gestione energetica basato su tariffe dinamiche in tempo reale. Monitora costantemente le variazioni di prezzo dell'energia elettrica e adatta in automatico il funzionamento del sistema. Funzionando 24/7 in modo completamente autonomo, consente agli utenti di ottimizzare i consumi e risparmiare sulla bolletta energetica.

						
AI EMS Automazione e Tariffe Elettriche Intelligenti	BATTERIA AGLI IONI DI SODIO Compatibile con batterie agli ioni di sodio	MIN. 80V Tensione minima della batteria: 80V	MAX. 50A Corrente massima di carica/scarica: 50A	100% UNBALANCE Mantiene l'equilibrio su carichi sbilanciati	MAX. 20Adc Corrente di stringa fino a 20 A	<10 ms Tempo di commutazione <10 ms
Supporto per l'ottimizzazione energetica 			Funzione feed-in integrata 			
Modalità operative configurabili 			Uscita sbilanciata al 100% per ogni fase; Uscita sbilanciata al 200% per fase (fino a 10 kW) 			
AFCI opzionale e funzione di spegnimento rapido integrata 			Monitoraggio smart e aggiornamenti firmware da remoto 			

Per il nuovo sistema:

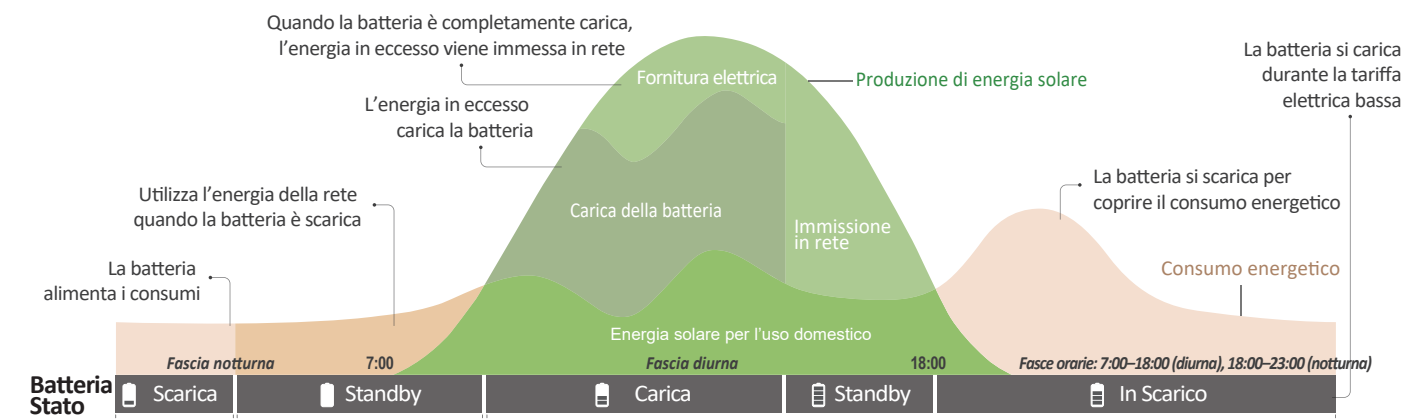


Ottimizzazione dell'Autoconsumo (On-Grid) + Backup di Emergenza (On-Grid)



Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

Con l'installazione di un sistema di accumulo domestico, i proprietari possono passare da una tariffa elettrica fissa a una tariffa basata sulle fasce orarie. Nelle aree in cui è consentito, è possibile applicare anche il peak shaving.



Dati tecnici	AF3K-THP	AF4K-THP	AF5K-THP	AF6K-THP
Ingresso FV				
Potenza massima in ingresso (kW)	5	6	7.5	9
Tensione massima in ingresso (V)			1000	
Tensione normale (V)			620	
Intervallo di tensione di ingresso CC (V)			150-1000	
Intervallo tensione MPPT (V)			150-850	
Tensione MPPT alla massima efficienza (V)		200-850		250-850
Tensione di avviamento (V)			160	
Corrente massima in ingresso (A)			20x2	
Corrente di corto circuito (A)			30x2	
N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe FV			2/2	
Batteria				
Tensione nominale batteria (V)	100	100	100	150
Intervallo tensione batteria (V)			80-600	
Corrente max carica/scarica (A)			50	
Potenza max carica/scarica (kW)	3	4	5	6
Curva di carica			3 Stages	
Batteria	Li-ion / Lead-acid / Sodium metal chloride battery			
AC Rete				
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 di uscita (V)			230/400	
Intervallo di frequenza di rete (Hz)			50/60	
Fattore di potenza			1 (-0.8-0.8)	
THD della corrente (%)			<3 %	
AC in uscita				
Potenza di uscita nominale (kVA)	3000	4000	5000	6000
Tensione nominale (V)			230/400	
Frequenza uscita (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 %	
Tempo di commutazione (ms)			<10	
Efficienza				
Rendimento CEC (%)			97.50 %	
Rendimento massimo (%)			98.00 %	
Efficienza di carica/scarica della batteria			98.00 %	
Protection				
Protezione contro inversione polarità			Yes	
Protezione da sovracorrente/sovratensione			Yes	
Protezione anti-isola			Yes	
Protezione da cortocircuito lato CA			Yes	
Rilevamento corrente residua			Yes	
Monitoraggio guasti a terra			Yes	
Rilevamento arco FV			Yes	
Grado di protezione del contenitore			IP65	
Protezione sovratensione AC/DC			Type II	
Generale				
Dimensioni(W x H x D, mm)			558 x 535 x 260 mm	
Peso (kg)			29kg	
Topologia: senza trasformatore			Senza trasformatore	
Metodo di raffreddamento			Natural Convection	
Umidità			0-100 %	
Intervallo temperatura ambiente (°C)			-25 to 60 °C	
Altitudine operativa (m)			<4000	
Consumo in modalità standby (W)			<5	
Interfaccia utente e display		LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G, Sunspec		
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62477-1			
Standard EMC		EN61000-6-2, EN61000-6-3		

Dati tecnici	AF8K-THP	AF10K-THP	AF12K-THP
Ingresso FV			
Potenza massima in ingresso (kW)	12	15	18
Tensione massima in ingresso (V)		1000	
Tensione normale (V)		620	
Intervallo di tensione di ingresso CC (V)		150-1000	
Intervallo tensione MPPT (V)		150-850	
Tensione MPPT alla massima efficienza (V)	300-850		500-850
Tensione di avviamento (V)		160	
Corrente massima in ingresso (A)		20x2	
Corrente di corto circuito (A)		30x2	
N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe FV		2/2	
Batteria			
Tensione nominale batteria (V)	200	250	300
Intervallo tensione batteria (V)	80-600		120-650
Corrente max carica/scarica (A)		50	
Potenza max carica/scarica (kW)	8	10	12
Curva di carica		3 Stages	
Batteria	Li-ion / Lead-acid / Sodium metal chloride battery		
AC Rete			
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 di uscita (V)		230/400	
Intervallo di frequenza di rete (Hz)		50/60	
Fattore di potenza		1 (-0.8-0.8)	
THD della corrente (%)		<3 %	
AC in uscita			
Potenza di uscita nominale (kVA)	8000	10000	12000
Tensione nominale (V)		230/400	
Frequenza uscita (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 %	
Tempo di commutazione (ms)		<10	
Efficienza			
Rendimento CEC (%)		97.50%	
Rendimento massimo (%)	98.20%		98.30%
Efficienza di carica/scarica della batteria		98.00%	
Protection			
Protezione contro inversione polarità		Yes	
Protezione da sovracorrente/sovratensione		Yes	
Protezione anti-isola		Yes	
Protezione da cortocircuito lato CA		Yes	
Rilevamento corrente residua		Yes	
Monitoraggio guasti a terra		Yes	
Rilevamento arco FV		Yes	
Grado di protezione del contenitore		IP65	
Protezione sovratensione AC/DC		Type II	
Generale			
Dimensioni(W x H x D, mm)		558 x 535 x 260 mm	
Peso (kg)		29kg	
Topologia: senza trasformatore		Senza trasformatore	
Metodo di raffreddamento		Ventilatore intelligente	
Umidità		0-100 %	
Intervallo temperatura ambiente (°C)		-25 to 60 °C	
Altitudine operativa (m)		<4000	
Consumo in modalità standby (W)		<5	
Interfaccia utente e display		LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G, Sunspec	
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62477-1		
Standard EMC		EN61000-6-2, EN61000-6-3	