

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).

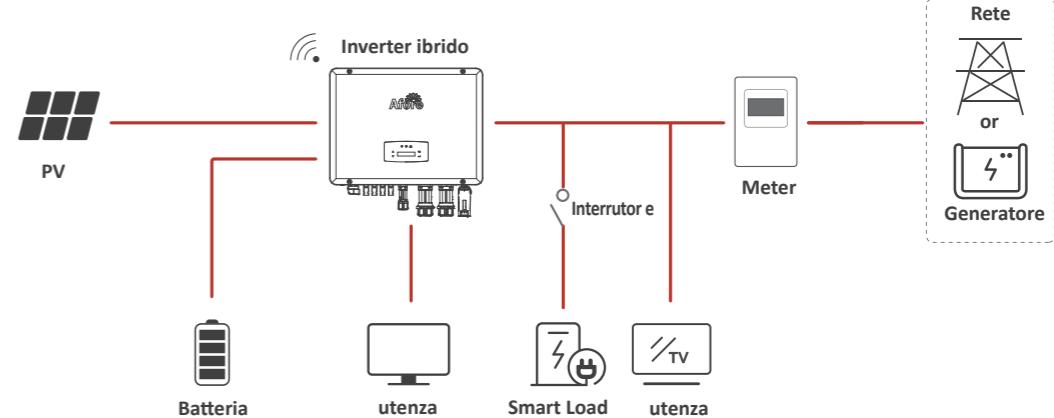
La gestione dell'energia si basa su logiche di time-of-use e sulle strutture tariffarie a richiesta, riducendo in modo significativo l'energia prelevata dalla rete.

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.

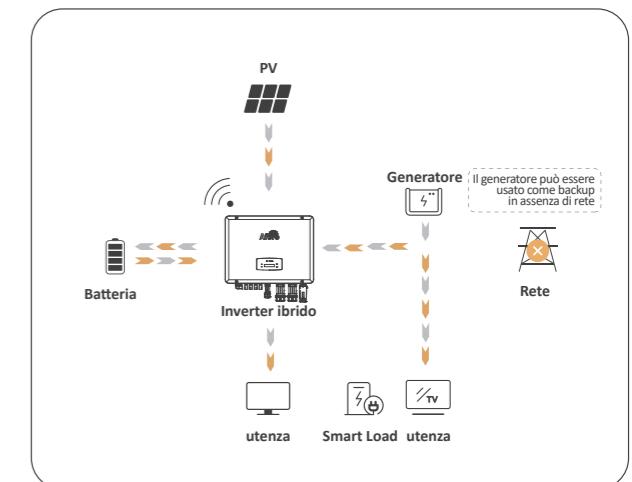
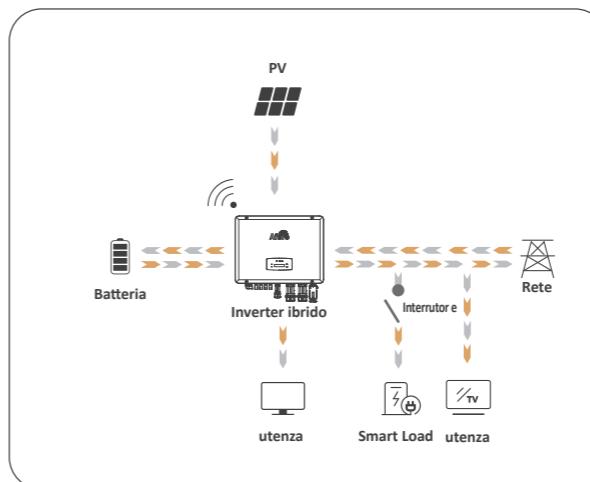
L'inverter Afore integra la funzione Smart Electricity Pricing & Automation, un sistema di gestione energetica basato su tariffe dinamiche in tempo reale. Monitora costantemente le variazioni di prezzo dell'energia elettrica e adatta in automatico il funzionamento del sistema. Funzionando 24/7 in modo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

AI EMS	BATTERIA AGLI IONI DI SODIO	MIN. 80V	MAX. 50A	100% UNBALANCE	MAX. 20Adc	UPS FUNCTION
Automazione e Tariffe Elettriche Intelligenti	Compatibile con batterie agli ioni di sodio	Tensione minima della batteria: 80V	Corrente massima di carica/scarica: 50A	Mantiene l'equilibrio su carichi sbilanciati	Corrente di stringa fino a 20 A	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:

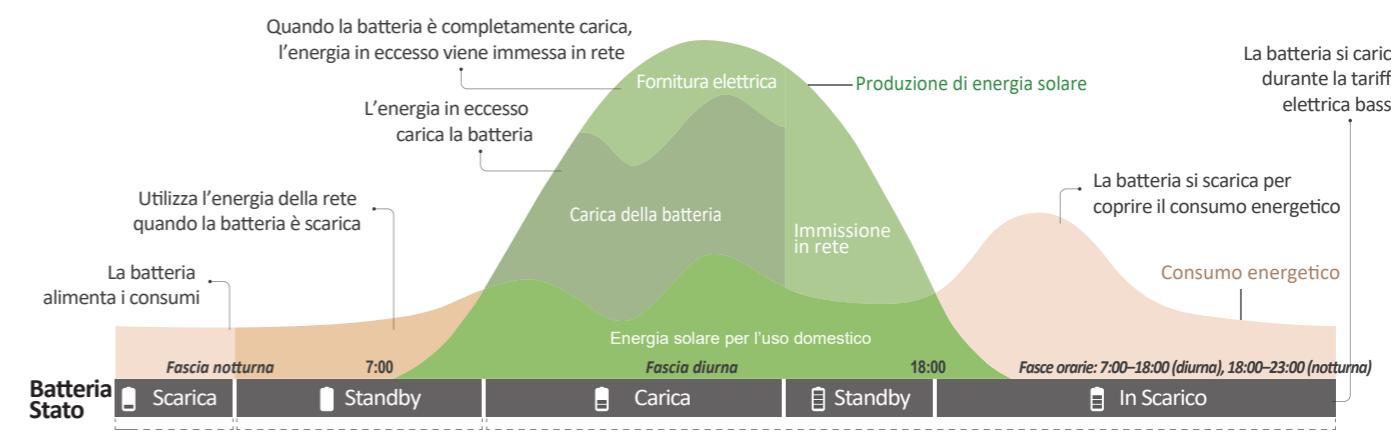


Ottimizzazione dell'Autoconsumo (On-Grid) + Backup di Emergenza (On-Grid)



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					■ Dati tecnici			
	AF3K-THP	AF4K-THP	AF5K-THP	AF6K-THP		AF8K-THP	AF10K-THP	AF12K-THP
Ingresso FV								
Potenza massima in ingresso (kW)	5	6	7.5	9	Potenza massima in ingresso (kW)	12	15	18
Tensione massima in ingresso (V)			1000		Tensione massima in ingresso (V)		1000	
Tensione normale (V)			620		Tensione normale (V)		620	
Intervallo di tensione di ingresso CC (V)			150-1000		Intervallo di tensione di ingresso CC (V)		150-1000	
Intervallo tensione MPPT (V)			150-850		Intervallo tensione MPPT (V)		150-850	
Tensione MPPT alla massima efficienza (V)		200-850		250-850	Tensione MPPT alla massima efficienza (V)	300-850		500-850
Tensione di avviamento (V)			160		Tensione di avviamento (V)		160	
Corrente massima in ingresso (A)		20x2			Corrente massima in ingresso (A)		20x2	
Corrente di corto circuito (A)		30x2			Corrente di corto circuito (A)		30x2	
N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe FV		2/2			N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe FV		2/2	
Batteria								
Tensione nominale batteria (V)	100	100	100	150	Tensione nominale batteria (V)	200	250	300
Intervallo tensione batteria (V)			80-600		Intervallo tensione batteria (V)	80-600		120-650
Corrente max carica/scarica (A)			50		Corrente max carica/scarica (A)		50	
Potenza max carica/scarica (kW)	3	4	5	6	Potenza max carica/scarica (kW)	8	10	12
Curva di carica			3 Stages		Curva di carica		3 Stages	
Batteria			Li-ion / Lead-acid / Sodium metal chloride battery		Batteria		Li-ion / Lead-acid / Sodium metal chloride battery	
AC Rete								
Potenza nominale in uscita CA (kW)	3	4	5	6	Potenza nominale in uscita CA (kW)	8	10	12
Max potenza continua (kVA)	4.5 / 3.3	6 / 4.4	7.5 / 5.5	9 / 6.6	Max potenza continua (kVA)	12 / 8.8	15 / 11	18 / 13.2
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	5.3	7	8.5	10.5	Massimo. Corrente di uscita CA (A)	13.5	17	21.5
Tensione nominale di uscita (V)			230/400		Tensione nominale di uscita (V)		230/400	
Intervallo di frequenza di rete (Hz)			50/60		Intervallo di frequenza di rete (Hz)		50/60	
Fattore di potenza			1 (-0.8-0.8)		Fattore di potenza		1 (-0.8-0.8)	
THD della corrente (%)			<3 %		THD della corrente (%)		<3 %	
AC in uscita								
Potenza di uscita nominale (kVA)	3000	4000	5000	6000	Potenza di uscita nominale (kVA)	8000	10000	12000
Tensione nominale (V)			230/400		Tensione nominale (V)		230/400	
Frequenza uscita (Hz)			50/60		Frequenza uscita (Hz)		50/60	
Corrente nominale AC (A)	4.4	5.8	7.3	8.7	Corrente nominale AC (A)	11.6	14.5	17.4
Potenza di uscita di picco	3300VA, 60s	4400VA, 60s	5500VA, 60s	6600VA, 60s	Potenza di uscita di picco	8800VA, 60s	11000VA, 60s	13200VA, 60s
Tensione THD (%)			<3 %		Tensione THD (%)		<3 %	
Tempo di commutazione (ms)			<10		Tempo di commutazione (ms)		<10	
Efficienza								
Rendimento CEC (%)			97.50%		Rendimento CEC (%)		97.50%	
Rendimento massimo (%)			98.00%		Rendimento massimo (%)		98.20%	
Efficienza di carica/scarica della batteria			98.00%		Efficienza di carica/scarica della batteria		98.00%	
Protection								
Protezione contro inversione polarità			Yes		Protezione contro inversione polarità		Yes	
Protezione da sovraccorrente/sovratensione			Yes		Protezione da sovraccorrente/sovratensione		Yes	
Protezione anti-isola			Yes		Protezione anti-isola		Yes	
Protezione da cortocircuito lato CA			Yes		Protezione da cortocircuito lato CA		Yes	
Rilevamento corrente residua			Yes		Rilevamento corrente residua		Yes	
Monitoraggio guasti a terra			Yes		Monitoraggio guasti a terra		Yes	
Rilevamento arco FV			Yes		Rilevamento arco FV		Yes	
Grado di protezione del contenitore			IP65		Grado di protezione del contenitore		IP65	
Protezione sovratensione AC/DC			Type II		Protezione sovratensione AC/DC		Type II	
Generale								
Dimensioni(W x H x D, mm)			558 x 535 x 260 mm		Dimensioni(W x H x D, mm)		558 x 535 x 260 mm	
Peso (kg)			29kg		Peso (kg)		29kg	
Topologia: senza trasformatore			Senza trasformatore		Topologia: senza trasformatore		Senza trasformatore	
Metodo di raffreddamento			Natural Convection		Metodo di raffreddamento		Ventilatore intelligente	
Umidità			0-100%		Umidità		0-100%	
Intervallo temperatura ambiente (°C)			-25 to 60 °C		Intervallo temperatura ambiente (°C)		-25 to 60 °C	
Altitudine operativa (m)			<4000		Altitudine operativa (m)		<4000	
Consumo in modalità standby (W)			<5		Consumo in modalità standby (W)		<5	
Interfaccia utente e display			LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G, Sunspec		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		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		Standard EMC		EN61000-6-2, EN61000-6-3	