

Inverter Ibrido Monofase

1-3.6 kW



Gli inverter ibridi della serie Afore AF a bassa tensione sono progettati per incrementare l'indipendenza energetica delle abitazioni. Disponibili in una gamma di potenza da 1 kW a 6 kW, sono compatibili con batterie a bassa tensione (40–60 V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle fasce tarifarie dell'energia elettrica, contribuendo a ridurre in modo significativo il prelievo dalla rete pubblica.

Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione <10 ms), l'inverter assicura l'alimentazione continua dei carichi essenziali in caso di blackout. In modalità backup, può fornire fino al 150% di sovraccarico di potenza in uscita.

La serie Afore AF integra la funzione Smart Electricity Pricing & Automation, un avanzato sistema di gestione energetica che applica strategie tarifarie dinamiche in tempo reale.

Monitora costantemente le fluttuazioni del prezzo dell'elettricità e adatta automaticamente il funzionamento del sistema, garantendo un uso ottimizzato dell'energia e la riduzione dei costi.

Funziona 24 ore su 24, 7 giorni su 7, in modo completamente automatico, senza richiedere interventi manuali da parte dell'utente.



AI EMS

Gestione dinamica della tariffazione elettrica



PV OVSIZE

Fino a 1.5 volte la potenza nominale



MPPT CHANNELS

Fino a 2 canali MPPT



UPS FUNCTION

Commutazione rapida < 10 ms



PARALLEL

Max. 6 Inverter parallelo



INPUT

Compatibile con generatore di backup

Supporto per l'ottimizzazione dell'autoconsumo



Funzione di emissioni zero integrata



Modalità operative configurabili



Design compatto e installazione semplificata



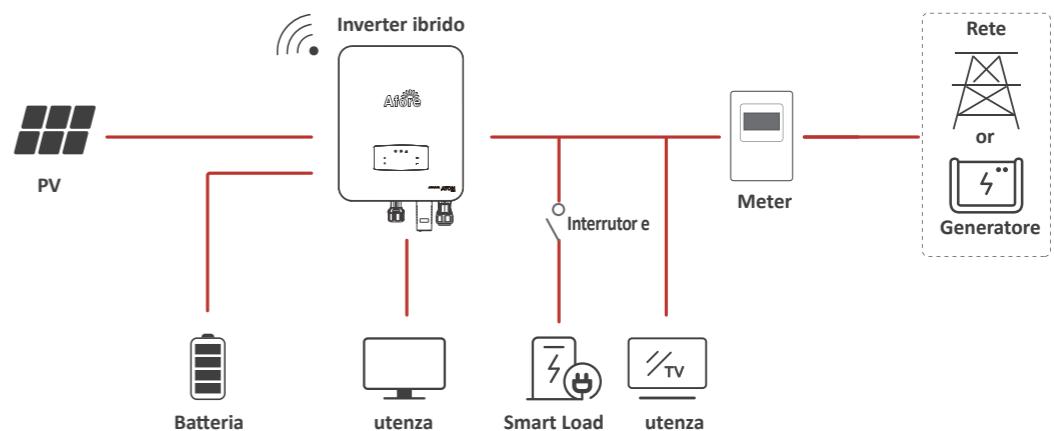
AFCI opzionale e funzione di spegnimento rapido



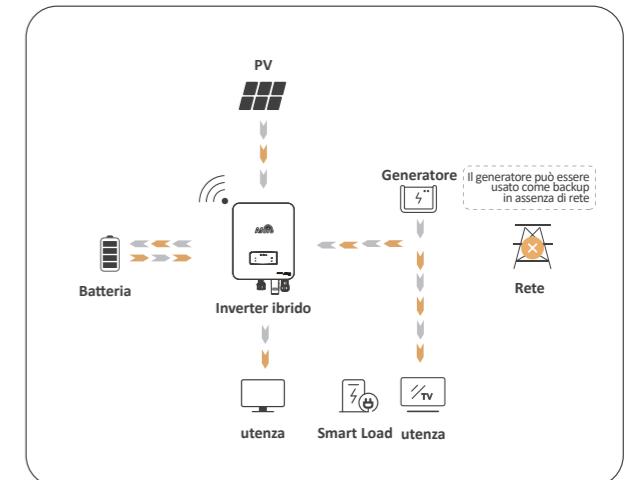
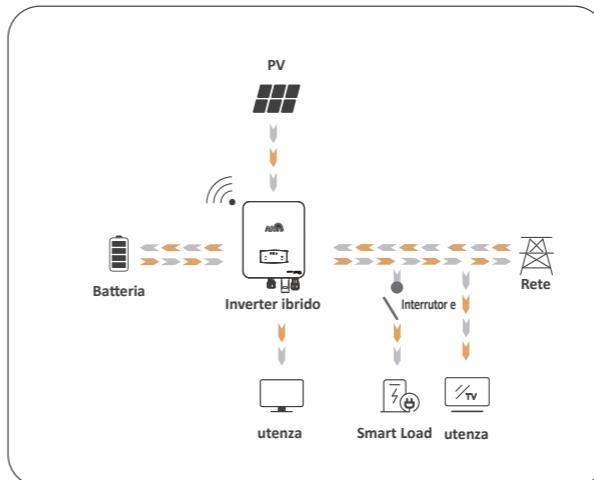
Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto



Per il nuovo sistema:

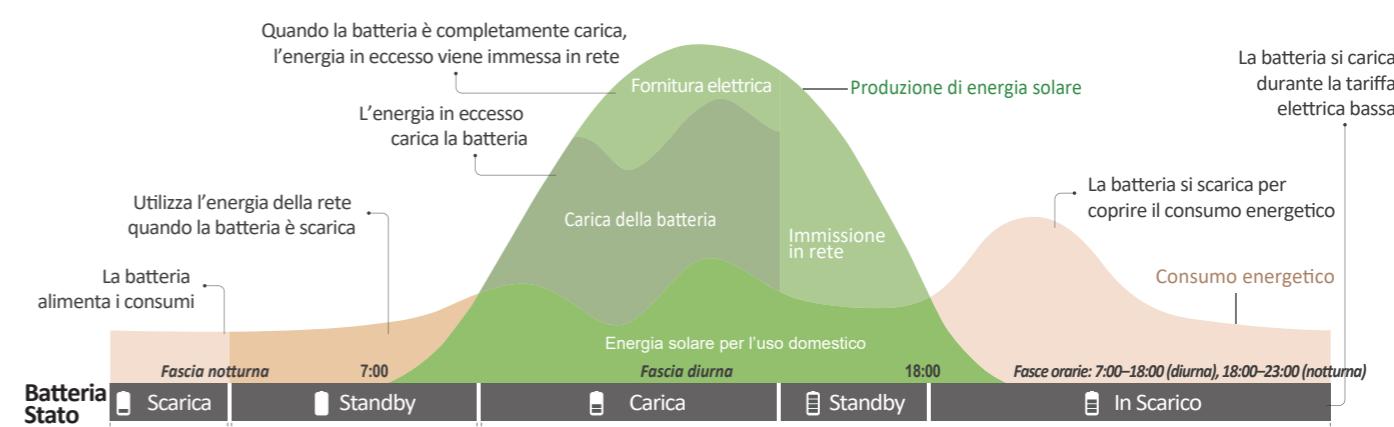


Ottimizzazione dell'Autoconsumo (On-Grid) + Backup di Emergenza (On-Grid)



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				
	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1
Ingresso FV				
Potenza massima in ingresso (kW)	1.5	2.3	3.0	3.8
Tensione massima in ingresso (V)		550		
Intervallo tensione MPPT (V)		80 - 500		
Tensione MPPT alla massima efficienza (V)	80 - 500	90 - 500	120 - 500	150 - 500
Tensione nominale in ingresso (V)		360		
Tensione di avviamento (V)		100		
Corrente massima in ingresso (A)		18.5 x 1		
Corrente di corto circuito (A)		26 x 1		
N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe FV		1 / 1		
Batteria				
Potenza max carica/scarica (kW)	1.0	1.5	2.0	2.5
Corrente max carica/scarica (A)	25	40	50	63
Tensione nominale batteria (V)		51.2		
Intervallo tensione batteria (V)		40 - 60		
Batteria	Li-ion / Lead-acid etc.			
AC Rete				
Corrente massima in uscita (A)	5.0	7.0	10.0	12.0
Potenza nominale in uscita (kVA)	1.0	1.5	2.0	2.5
Corrente nominale in uscita (A)	4.6 / 4.4	6.9 / 6.6	9.1 / 8.7	11.4 / 10.9
Tensione nominale di uscita (V)	198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230			
Intervallo di frequenza di rete (Hz)	50 / 60			
Fattore di potenza	1 default (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)			
THD della corrente (%)	< 3			
AC in uscita				
Corrente massima in uscita (A)	5.0	7.0	10.0	12.0
Max potenza continua (kVA)	1.0	1.5	2.0	2.5
Picco corrente uscita (A) (10min)	6.9 / 6.6	10.5 / 10.0	13.7 / 13.1	17.3 / 16.6
Picco potenza uscita (kVA) (10min)	1.5	2.3	3.0	3.8
Tensione nominale L-N (V)	220 / 230			
Frequenza uscita (Hz)	50 / 60			
Tempo di commutazione (s)	immediata			
Tensione THD (%)	< 3			
Efficienza				
Rendimento CEC (%)	97.0			
Rendimento massimo (%)	97.6			
Rendimento FV - Batteria (%)	98.1			
Rendimento Batteria - AC (%)	96.8			
Protezione				
Protezione contro inversione polarità	Yes			
Protezione da sovraccorrente/sovratensione	Yes			
Protezione anti-isola	Yes			
Protezione da cortocircuito lato CA	Yes			
Rilevamento corrente residua	Yes			
Monitoraggio guasti a terra	Yes			
Rilevamento resistenza di isolamento	Yes			
Rilevamento arco FV	Yes			
Grado di protezione del contenitore	IP65 / NEMA4X			
Protezione sovratensione AC/DC	Type II			
Generale				
Dimensioni(W x H x D, mm)	370 x 535 x 192			
Peso (kg)	17			
Topologia: senza trasformatore	Senza trasformatore			
Metodo di raffreddamento	Ventilatore intelligente			
Umidità	0 - 100 %			
Intervallo temperatura ambiente (°C)	- 25 to 60			
Altitudine operativa (m)	< 4000			
Consumo in modalità standby (W)	< 10			
Moutaggio	Supporto a parete			
Comunicazione RS485	SUNSPEC			
Interfaccia utente e display	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G, Sunspec			
Certificazioni	NRS097, G98, 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				
	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1	AF3K-SL	AF3.6K-SL
Ingresso FV				
Potenza massima in ingresso (kW)	4.5	5.4	4.5	5.4
Tensione massima in ingresso (V)		550		
Intervallo tensione MPPT (V)		80 - 500		
Tensione MPPT alla massima efficienza (V)	170 - 500	210 - 500	90 - 500	110 - 500
Tensione nominale in ingresso (V)		360		
Tensione di avviamento (V)		100		
Corrente massima in ingresso (A)	18.5 x 1		18.5 x 1	18.5 x 2
Corrente di corto circuito (A)	26 x 1		26 x 1	26 x 2
N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe FV	1 / 1		1 / 1	2 / 2
Batteria				
Potenza max carica/scarica (kW)	3.0	3.6	3.0	3.6
Corrente max carica/scarica (A)		80		
Tensione nominale batteria (V)		51.2		
Intervallo tensione batteria (V)		40 - 60		
Batteria	Li-ion / Lead-acid etc.			
AC Rete				
Corrente massima in uscita (A)	14.0	17.0	14.0	17.0
Potenza nominale in uscita (kVA)	3.0	3.6	3.0	3.6
Corrente nominale in uscita (A)	13.7 / 13.1	16.4 / 15.7	13.7 / 13.1	16.4 / 15.7
Tensione nominale di uscita (V)	198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230			
Intervallo di frequenza di rete (Hz)	50 / 60			
Fattore di potenza	1 default (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)			
THD della corrente (%)	< 3			
AC in uscita				
Corrente massima in uscita (A)	14.0	17.0	14.0	17.0
Max potenza continua (kVA)	3.0	3.6	3.0	3.6
Picco corrente uscita (A) (10min)	20.5 / 19.6	24.6 / 23.5	20.5 / 19.6	24.6 / 23.5
Picco potenza uscita (kVA) (10min)	4.5	5.4	4.5	5.4
Tensione nominale L-N (V)	220 / 230			
Frequenza uscita (Hz)	50 / 60			
Tempo di commutazione (s)	immediata			
Tensione THD (%)	< 3			
Efficienza				
Rendimento CEC (%)	97.0			
Rendimento massimo (%)	97.6			
Rendimento FV - Batteria (%)	98.1			
Rendimento Batteria - AC (%)	96.8			
Protezione				
Protezione contro inversione polarità	Yes			
Protezione da sovraccorrente/sovratensione	Yes			
Protezione anti-isola	Yes			
Protezione da cortocircuito lato CA	Yes			
Rilevamento corrente residua	Yes			
Monitoraggio guasti a terra	Yes			
Rilevamento resistenza di isolamento	Yes			
Rilevamento arco FV	Yes			
Grado di protezione del contenitore	IP65 / NEMA4X			
Protezione sovratensione AC/DC	Type II			
Generale				
Dimensioni(W x H x D, mm)	370 x 535 x 192			
Peso (kg)	17			
Topologia: senza trasformatore	Senza trasformatore			
Metodo di raffreddamento	Ventilatore intelligente			
Umidità	0 - 100 %			
Intervallo temperatura ambiente (°C)	- 25 to 60			
Altitudine operativa (m)	<			