

# 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.



**BATTERIA AGLI IONI DI SODIO**  
Supporta la batteria agli ioni di sodio



**WIDE RANGE**  
Intervallo di tensione (150-800 V)



**100% UNBALANCE**  
Supporta il carico sbilanciato



**Max. 1.5**  
PV sovradimensionato



**Max. 40A**  
Corrente di stringa fino a 40 A



**UPS FUNCTION**  
Tempo di commutazione <10 ms



**INPUT**  
Supporta Generatore

Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo



Modalità operative configurabili



AFCI (opzionale) e pronto per l'ispegnimento rapido



Integra la funzione di feed-in



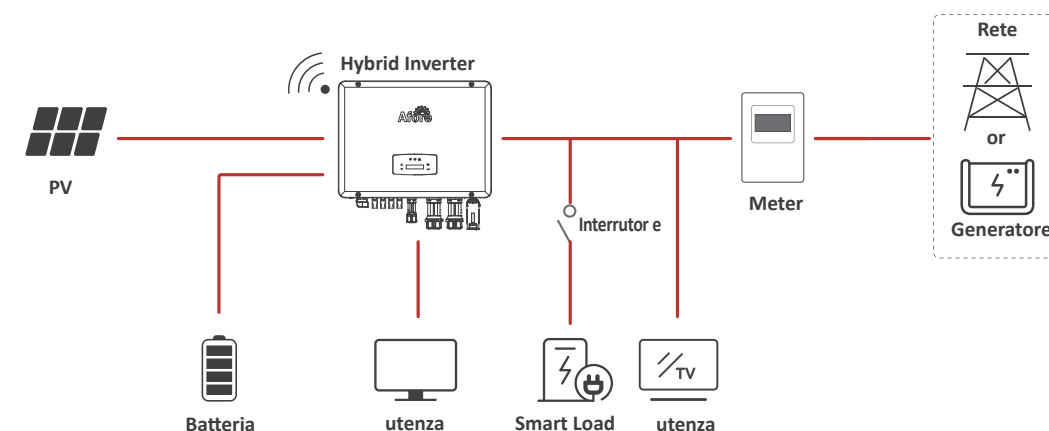
Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase;  
Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW)



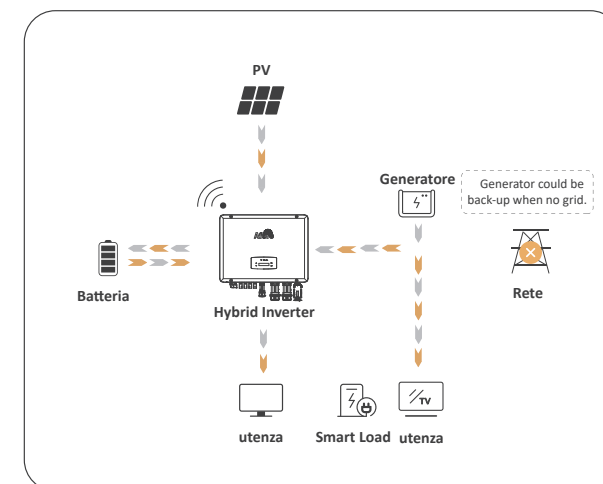
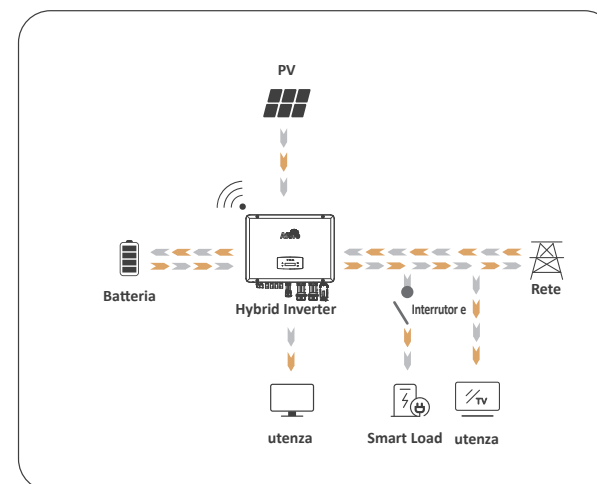
Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto



Per il nuovo sistema:

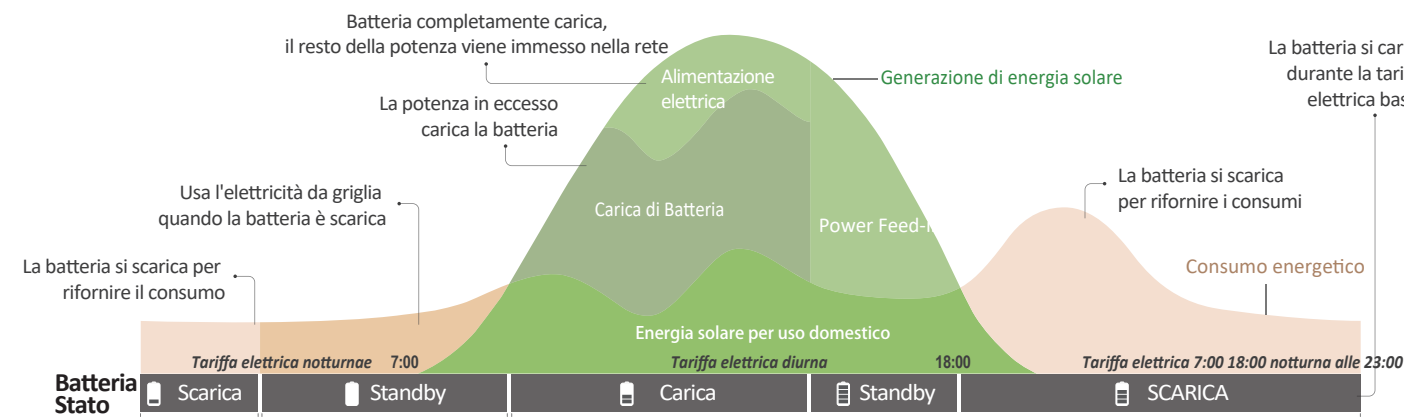


Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



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-TH	AF4K-TH	AF5K-TH	AF6K-TH	AF8K-TH	AF10K-TH
PV in ingresso						
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			
Batteria						
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			
AC Rete						
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 %			
AC in uscita						
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			
Efficienza						
Efficienza Europea			97.50 %			
Max. Efficienza			98.00 %		98.20 %	
Efficienza di carica/scarica della batteria			98.00 %			
Protection						
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 dell’arco FV			Yes			
Livello di protezione del contenitore			IP65			
Generale						
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			

Dati tecnici	AF12K-TH	AF15K-TH	AF17K-TH	AF20K-TH	AF25K-TH	AF30K-TH
PV in ingresso						
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)	20 x 2	20 + 32	32 x 2		40 x 2	
Max. corrente di corto circuito(A)	30 x 2	30 + 48	48 x 2		60 x 2	
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa	2/2	2/3	2/4		2/4	
Batteria						
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			
AC Rete						
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 %			
AC in uscita						
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			
Efficienza						
Efficienza Europea	97.50 %		97.80 %		98.00 %	98.10 %
Max. Efficienza		98.30 %			98.50 %	
Efficienza di carica/scarica della batteria			98.00 %			
Protection						
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 dell’arco FV			Yes			
Livello di protezione del contenitore			IP65			
Generale						
Dimensioni (W x H x D, mm)	370x497x192/558x535x260		558 x 535 x 260 mm			
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			