

# Inverter Ibrido Trifase

## 20 kW



Gli inverter di accumulo trifase della serie Afore AF sono progettati per aumentare l'autonomia energetica di utenti residenziali e commerciali. Con una gamma di potenza da 3,0 kW a 30 kW, sono compatibili con batterie ad alta tensione (150–800 V).

La gestione intelligente dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle tariffe dinamiche, permettendo una significativa riduzione dell'energia prelevata dalla rete.

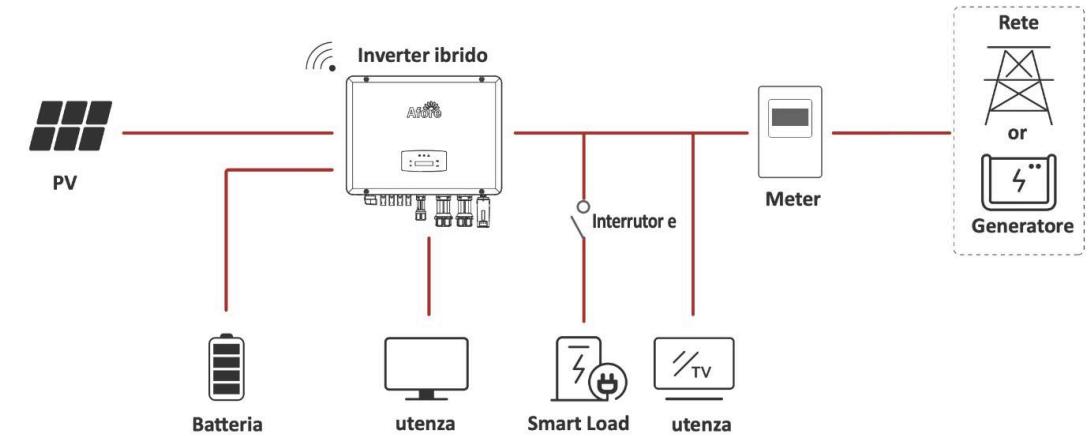
La funzione UPS con tempo di commutazione inferiore a 10 ms garantisce continuità ai carichi essenziali durante i blackout. In modalità backup, l'inverter supporta un sovraccarico di picco fino al 150%.

Dotato del sistema Smart Electricity Pricing & Automation, l'inverter regola automaticamente il funzionamento in base alle fluttuazioni dei prezzi dell'elettricità, senza richiedere interventi manuali. Lavora 24/7 per ottimizzare i consumi e ridurre i costi energetici.

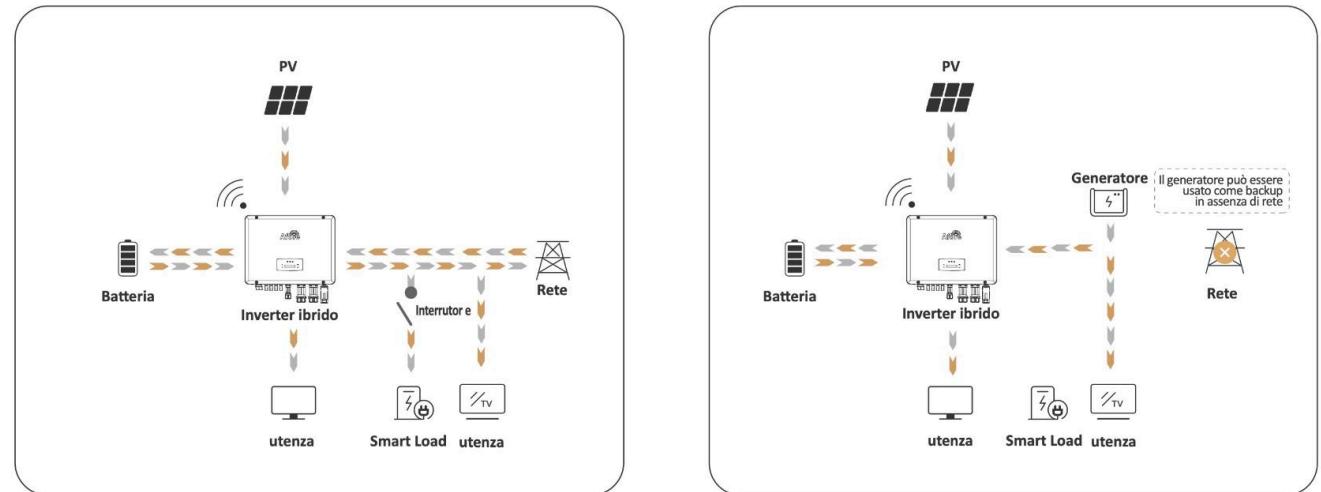
<b>AI EMS</b> Gestione dinamica della tariffazione elettrica	<b>BATTERIA AGLI IONI DI SODIO</b> Supporta la batteria agli ioni di sodio	<b>WIDE RANGE</b> Intervallo di tensione (150-800 V)	<b>100% UNBALANCE</b> Supporta il carico sbilanciato	<b>Max. 40A</b> Corrente di stringa fino a 40 A	<b>UPS FUNCTION</b> Tempo di commutazione <10 ms	<b>INPUT</b> Supporta Generatore
Supporto per l'ottimizzazione energetica	Funzione feed-in integrata					
Modalità operative configurabili	Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase; Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW)					

AFCI opzionale e funzione di spegnimento rapido integrata

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

### AF20K-TH

#### Ingresso FV

Potenza massima in ingresso (kW)	30
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)	500-850
Tensione di avviamento (V)	160
Corrente massima in ingresso (A)	32x2
Corrente di corto circuito (A)	48x2
N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe FV	2/4

#### Batteria

Tensione nominale batteria (V)	500
Intervallo tensione batteria (V)	150-800
Corrente max carica/scarica (A)	50
Potenza max carica/scarica (kW)	20
Curva di carica	3 Stages

#### Batteria

Li-ion / Lead-acid / Sodium metal chloride battery

#### AC Rete

Potenza nominale in uscita CA (kW)	20
Max potenza continua (kVA)	30 / 22
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	32
Tensione nominale di uscita (V)	230/400
Intervallo di frequenza di rete (Hz)	50/60
Fattore di potenza	1 (-0.8-0.8) adjustable
THD della corrente (%)	<3%

#### AC in uscita

Potenza di uscita nominale (kVA)	2000
Tensione nominale (V)	230/400
Frequenza uscita (Hz)	50/60
Corrente nominale AC (A)	29
Potenza di uscita di picco	22000VA, 60
Tensione THD (%)	<3%
Tempo di commutazione (ms)	<10

#### Efficienza

Rendimento CEC (%)	97.80%
Rendimento massimo (%)	98.30%
Efficienza di carica/scarica della batteria	98.00%

#### Protection

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 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, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62477-1
Standard EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3