

# Inverter ibrido monofase

1 - 6 kW serie

**Afore**



# ATON

WAVE SERIES



**UNIBODY**  
One-piece  
Aluminum Housing

Max.  
**1.5**

**PV OVERSIZE**  
Oversize FV 1,5 x

**2**  
MPPT

**MPPT CHANNELS**  
Fino 2 canali MPPT

**10**  
ms

**FUNZIONE UPS**  
Switch Time < 10ms

Supporto per ottimizz. del tempo di utilizzo 

Modalità di funzionamento configurabili dall'utente 

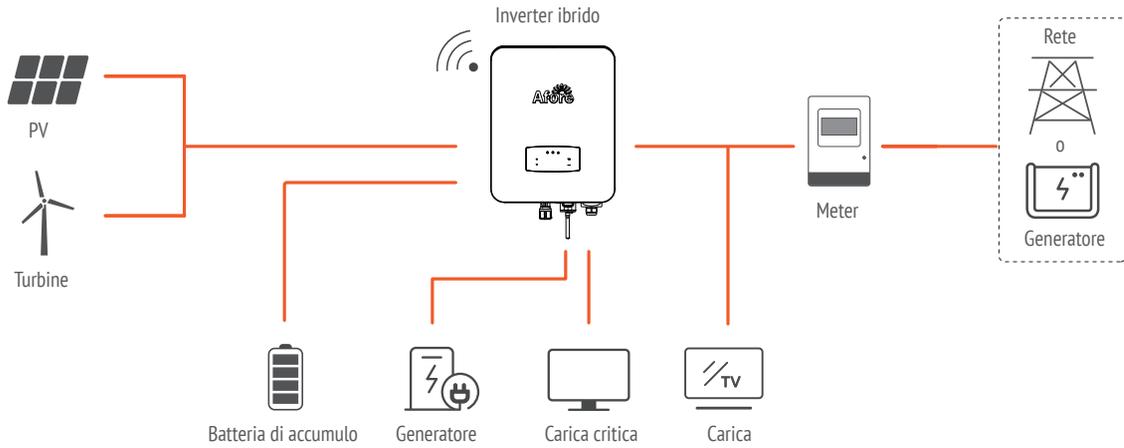
Interruttore di circuito per guasto d'arco (AFCI) 

 Sistema integrato di non immissione di energia sulla rete

 Dimensioni compatte e installazione facile

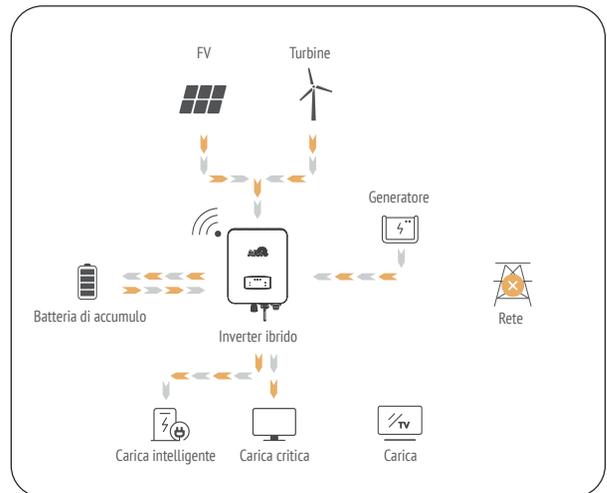
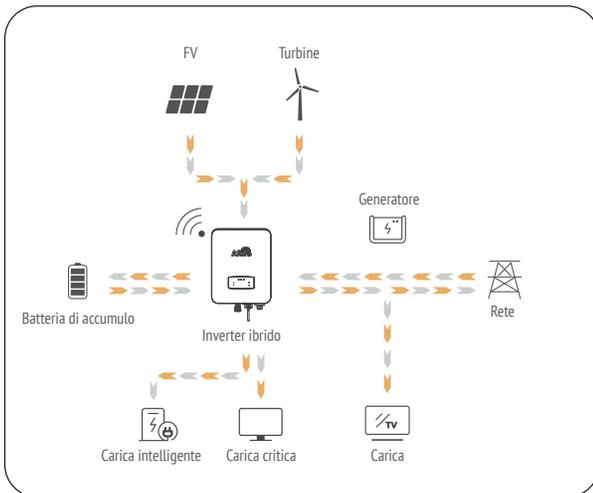
 Monitoraggio intelligente e aggiornamento del firmware da remoto

# Per i nuovi sistemi di stoccaggio:

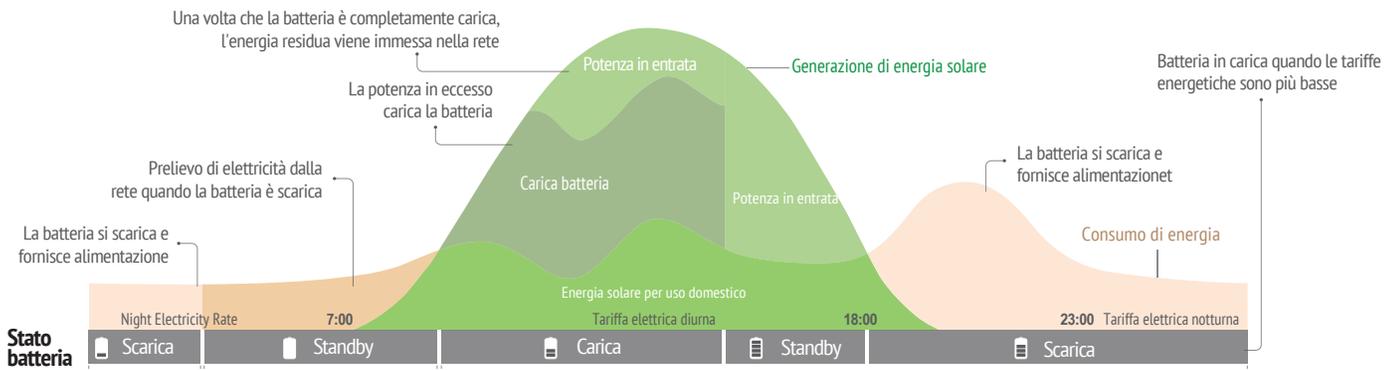


## Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid)

## vs. Alimentazione di emergenza (off-grid)



## Modalità ottimizzazione dell'autoconsumo



<b>Ingresso FV</b>	<b>AF1K-SL-1</b>	<b>AF1.5K-SL-1</b>	<b>AF2K-SL-1</b>	<b>AF2.5K-SL-1</b>	<b>AF3K-SL-1</b>	<b>AF3.6K-SL-1</b>
Potenza d'ingresso max. (kW)	1,5	2,3	3,0	3,8	4,5	5,4
Tensione FV max. (V)	550					
Gamma MPPT (V)	80 - 500					
Gamma MPPT Completa (V)	80 - 500	90 - 500	120 - 500	150 - 500	170 - 500	210 - 500
Tensione normale (V)	360					
Tensione di avvio (V)	100					
Corrente d'ingresso max. (A)	18,5 x 1					
Corrente di corto circuito max. (A)	26 x 1					
N. di MPPT / N. di stringhe FV	1 / 1					
<b>Porta della batteria</b>						
Potenza di carica/scarica max. (kW)	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,6
Corrente di carica/scarica max. (A)	25	40	50	63	80	80
Tensione normale della batteria (V)	51,2					
Gamma di tensione della batteria (V)	40 - 60					
Tipo di batteria	Ioni di litio / Piombo-acido, ecc.					
<b>Rete AC</b>						
Corrente continua max. (A)	5,0	7,0	10,0	12,0	14,0	17,0
Potenza continua max. (kVA)	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,6
Corrente nominale di rete (A)	4,6 / 4,4	6,9 / 6,6	9,1 / 8,7	11,4 / 10,9	13,7 / 13,1	16,4 / 15,7
Tensione nominale di rete (V)	Da 198 a 242 @ 220 / da 207 a 253 @ 230					
Frequenza nominale di rete (Hz)	50 / 60					
Fattore di potenza	0,999; regolabile da 0,8 (sovraeccitazione) a 0,8 (sottoeccitazione)					
THD corrente (%)	< 3					
<b>Uscita carico AC</b>						
Corrente continua max. (A)	5,0	7,0	10,0	12,0	14,0	17,0
Potenza continua max. (kVA)	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,6
Corrente max. di picco (A) (10 min)	6,9 / 6,6	10,5 / 10,0	13,7 / 13,1	17,3 / 16,6	20,5 / 19,6	24,6 / 23,5
Potenza max. di picco (kVA) (10 min)	1,5	2,3	3,0	3,8	4,5	5,4
Corrente nominale AC (A)	4,6 / 4,4	6,9 / 6,6	9,1 / 8,7	11,4 / 10,9	13,7 / 13,1	16,4 / 15,7
Tensione nominale AC L-N (V)	220 / 230					
Frequenza nominale AC (Hz)	50 / 60					
Switching Time (s)	Senza soluzione di continuità					
THD tensione (%)	< 3					
<b>Efficienza</b>						
Efficienza CEC (%)	97,0					
Efficienza Max. (%)	97,6					
Efficienza di batteria FV (%)	98,1					
Efficienza di DC-AC (%)	96,8					
<b>Protection</b>						
Protezione Reverse di polarità FV	Yes					
Protezione da sovracorr./sovratens.	Yes					
Protezione anti-islanding	Yes					
Protezione da cortocircuito AC	Yes					
Rilevamento della corrente residua	Yes					
Monitoraggio delle dispersioni a terra	Yes					
Rilevamento della resist. d'isolamento	Yes					
Rilevamento dell'arco FV	Yes					
Grado di protezione dell'involucro	IP65 / NEMA4X					
<b>Dati generali</b>						
Dimensioni (L x W x H, mm)	513 x 370 x 192					
Peso (kg)	17					
Topologia	Senza trasformatore					
Raffreddamento	Ventilatore intelligente					
Umidità relativa	0 - 100 %					
Intervallo di temperatura operativa (°C)	- 25 to 60					
Altitudine operativa (m)	< 4000					
Emissioni acustiche (dB)	< 25					
Consumo in standby (W)	< 10					
Montaggio	Staffa a muro					
Comunicazione con RSD	SUNSPEC					
Interface di visualizz. e comunicaz.	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G					
Certificazioni e omologazioni	CEI 0-21, NRS97, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS 4777, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62040, IEC62109-1, IEC62109-2					
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3					

<b>PV Input</b>	<b>AF3K-SL</b>	<b>AF3.6K-SL</b>	<b>AF4K-SL</b>	<b>AF4.6K-SL</b>	<b>AF5K-SL</b>	<b>AF5.5K-SL</b>	<b>AF6K-SL</b>
Potenza d'ingresso max. (kW)	4,5	5,4	6,0	6,9	7,5	8,3	9,0
Tensione FV max. (V)	550						
Gamma MPPT (V)	80 - 500						
Gamma MPPT Completa (V)	90 - 500	110 - 500	120 - 500	130 - 500	150 - 500	160 - 500	170 - 500
Tensione normale (V)	360						
Tensione di avvio (V)	100						
Corrente d'ingresso max. (A)	18,5 x 2						
Corrente di corto circuito max. (A)	26 x 2						
N. di MPPT / N. di stringhe FV	2 / 2						
<b>Battery Port</b>							
Potenza di carica/scarica max. (kW)	3,0	3,6	4,0	4,6	4,8	4,8	4,8
Corrente di carica/scarica max. (A)	80						
Tensione normale della batteria (V)	51,2						
Gamma di tensione della batteria (V)	40 - 60						
Tipo di batteria	Li-ion / Lead-acid etc.						
<b>AC Grid</b>							
Corrente continua max. (A)	14,0	17,0	19,0	22,0	23,0	26,0	28,0
Potenza continua max. (kVA)	3,0	3,6	4,0	4,6	5,0	5,5	6,0
Corrente nominale di rete (A)	13,7 / 13,1	16,4 / 15,7	18,2 / 17,4	21,0 / 20,0	22,8 / 21,8	25,0 / 24,0	27,3 / 26,1
Tensione nominale di rete (V)	198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230						
Frequenza nominale di rete (Hz)	50 / 60						
Fattore di potenza	0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)						
THD corrente (%)	< 3						
<b>AC Load Output</b>							
Corrente continua max. (A)	14,0	17,0	19,0	22,0	23,0	26,0	28,0
Potenza continua max. (kVA)	3,0	3,6	4,0	4,6	5,0	5,5	6,0
Corrente max. di picco (A) (10 min)	20,5 / 19,6	24,6 / 23,5	27,3 / 26,1	31,4 / 30	34,1 / 32,7	37,8 / 36,1	41,0 / 39,2
Potenza max. di picco (kVA) (10 min)	4,5	5,4	6,0	6,9	7,5	8,3	9,0
Corrente nominale AC (A)	13,7 / 13,1	16,4 / 15,7	18,2 / 17,4	21,0 / 20,0	22,8 / 21,8	25,0 / 24,0	27,3 / 26,1
Tensione nominale AC L-N (V)	220 / 230						
Frequenza nominale AC (Hz)	50 / 60						
Switching Time (s)	Seamless						
THD tensione (%)	< 3						
<b>Efficiency</b>							
Efficienza CEC (%)	97,0						
Efficienza Max. (%)	97,6						
Efficienza di batteria FV (%)	98,1						
Efficienza di DC-AC (%)	96,8						
<b>Protection</b>							
Protezione Reverse di polarità FV	Yes						
Protezione da sovracorr./sovratens.	Yes						
Protezione anti-islanding	Yes						
Protezione da cortocircuito AC	Yes						
Rilevamento della corrente residua	Yes						
Monitoraggio delle dispersioni a terra	Yes						
Rilevamento della resist. d'isolamento	Yes						
Rilevamento dell'arco FV	Yes						
Grado di protezione dell'involucro	IP65 / NEMA4X						
<b>General Data</b>							
Dimensioni (L x W x H, mm)	513 x 370 x 192						
Peso (kg)	17						
Topologia	Transformerless						
Raffreddamento	Intelligent Fan						
Umidità relativa	0 - 100 %						
Intervallo di temperatura operativa (°C)	- 25 to 60						
Altitudine operativa (m)	< 4000						
Emissioni acustiche (dB)	< 25						
Consumo in standby (W)	< 10						
Montaggio	Wall Bracket						
Comunicazione con RSD	SUNSPEC						
Interface di visualizz. e comunicaz.	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G						
Certificazioni e omologazioni	CEI 0-21, NRS97, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS 4777, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62040, IEC62109-1, IEC62109-2						
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3						