



## Turbina Eolica Residenziale

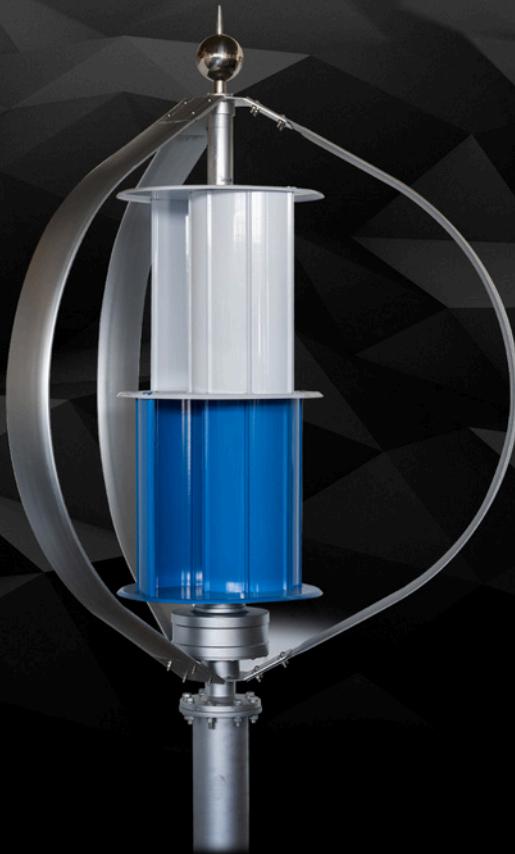




**\_TURBINE A ASSE VERTICALE**

# MY - WIND

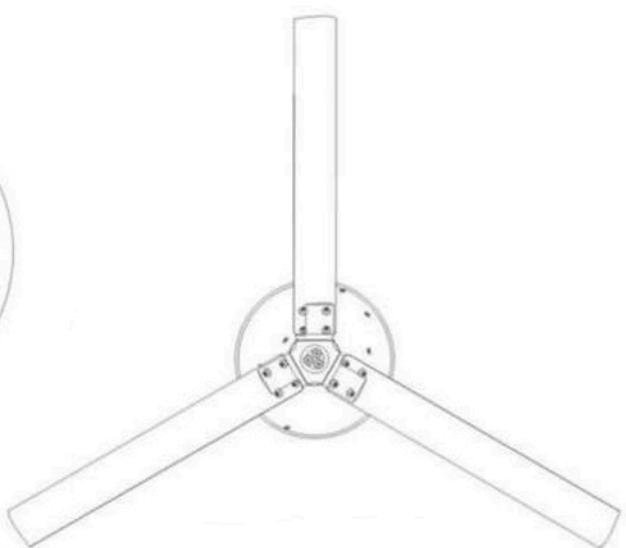
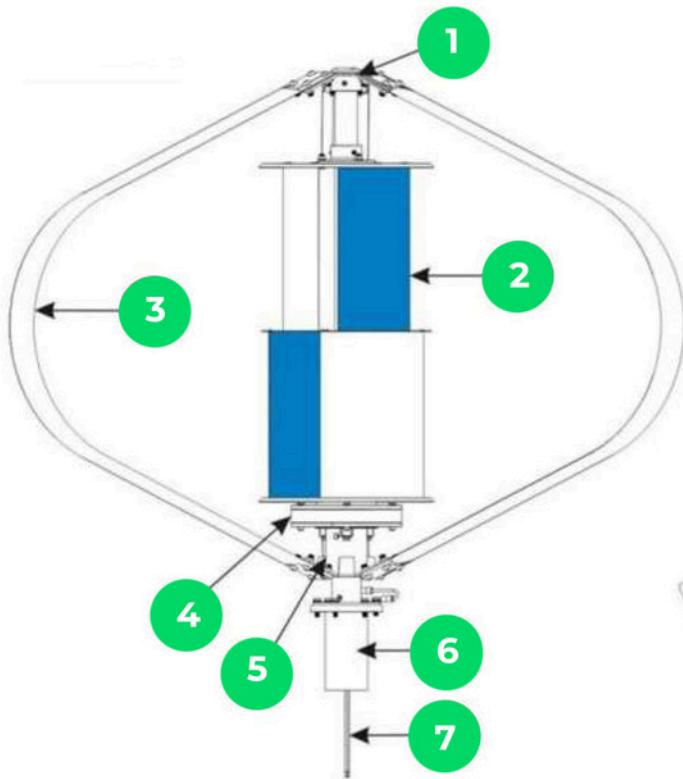
- Adattiva
- Applicazione on-grid/off-grid
- Certificata
- Integrabile con il fotovoltaico
- Performante
- Plug e Play
- Resistente
- Sicura
- Silenziosa
- Tecnologia avanzata



La tecnologia avanzata delle turbine microeoliche **MY-WIND** è su asse verticale, con tecnologia a **magneti permanenti** per resistere nel tempo. Pensata per ottimizzare l'efficienza energetica sfruttando ogni vento grazie alla combinazione di due sistemi: Savonius e Darrieus, che la rendono performante anche in caso di bassa ventosità. Struttura completamente in **acciaio** ed **alluminio**, con **verniciatura anticorrosione**, **leggera** e **compatta** ma soprattutto **silenziosa** con un livello di rumorosità inferiore ai **40 dB**! Installazione **semplice** e **veloce**, meno di 5 ore per installare tutte le componenti; il tutto mantenendo **alti standard di sicurezza** grazie alla struttura bilanciata e a tutte le pale ancorate alla struttura principale. In caso di necessità è dotata di un **freno elettrico automatico**. Grazie al design delle sue componenti e ai suoi **cuscinetti sigillati** la manutenzione nel tempo è quasi inesistente con una **durata di vita media di 20 anni** e ben **10 anni di garanzia** da parte della casa madre sulle componenti! La turbina **MY-WIND** è dotata di un **sistema plug-and-play** che la rende compatibile con batterie e impianti fotovoltaici, nella modalità operativa on-grid oltre al risparmio in bolletta si può esportare la corrente in esubero. **La soluzione perfetta per produrre energia h24.**



## VISTA LATERALE



## VISTA DALL'ALTO

- 1 PIASTRA SUPERIORE PER FISSAGGIO PALE DI DARRIEUS
- 2 SISTEMA DI SAVONIUS
- 3 PALE DI DARRIEUS
- 4 GENERATORE TRIFASE A MAGNETI PERMANENTI A CHIUSURA STAGNA
- 5 PIASTRA INFERIORE PER FISSAGGIO PALE DI DARRIEUS
- 6 SMORZATORE
- 7 CAVI ELETTRICI PER GENERATORE TRIFASE



# SCHEMA TECNICA



**potenza nomimale**  
**potenza massima**  
**velocità di Cut-out**

<b>700W</b>
<b>1000W</b>
<b>15.5 m/s</b>

**velocità potenza max.**  
**velocità di cut-in**  
**velocità di vento max.**

<b>15 m/s</b>
<b>&lt; 3 m/s</b>
<b>60 m/s</b>

**Pale Darrieus**

**3 lame**

**Pale Savonius**

**2 livelli**

**Materiale pale**

**alluminio anodizzato**

**Materiale asse**

**SS400 acciaio trattato**

**diametro rotore**

**1.93 m**

**altezza rotore**

**1.66 m**

**altezza palo**

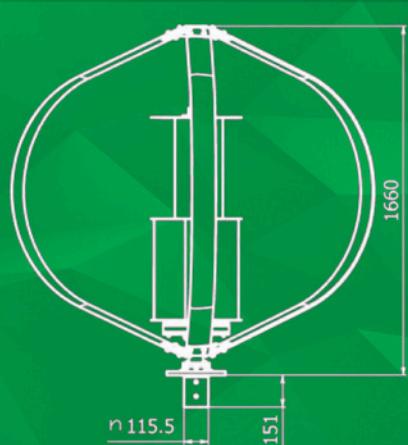
**3.00 m (minimo)**

**altezza totale**

**4.66 m (minimo)**

**peso turbina**

**60 kg senza palo**



## TECNOLOGIA DI FUNZIONAMENTO

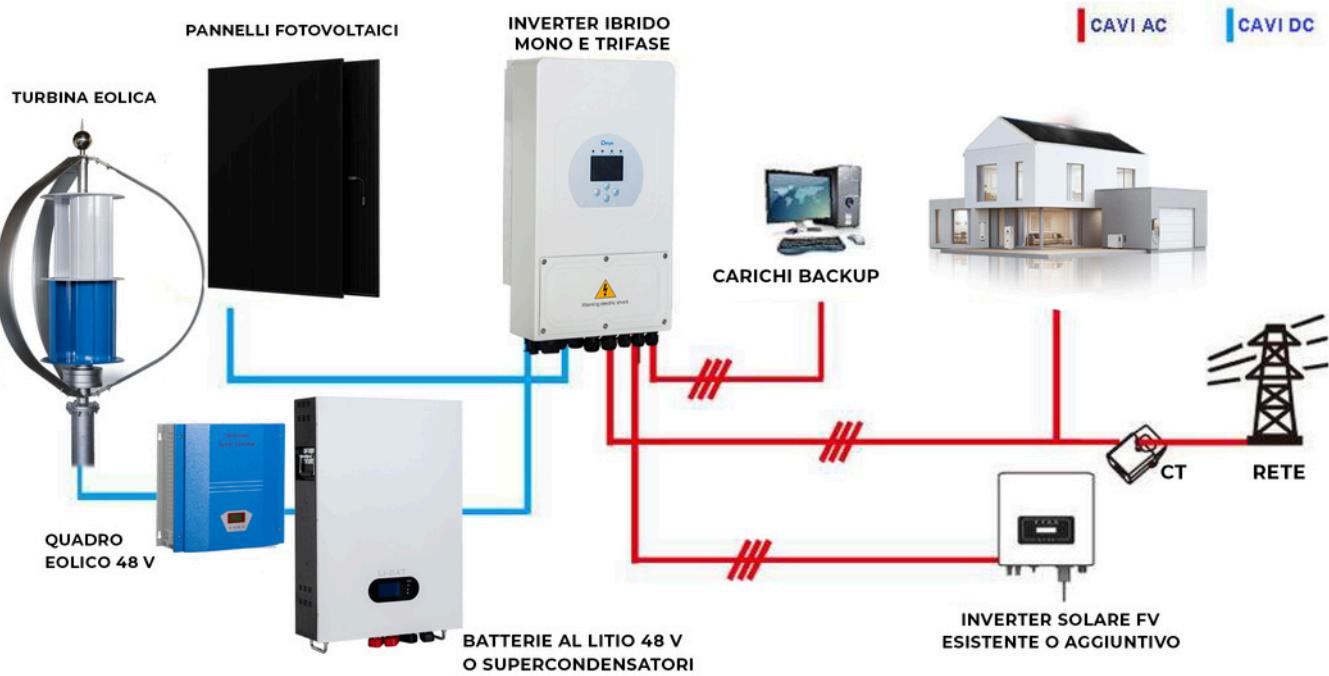
**Generatore a magneti permanenti:** costituito da avvolgimenti di rame inseriti in lamierinferro-magnetici, quando il vento fa girare l'asse della turbina e trasferisce la coppia al generatore, il rotore (con magneti) ruota rispetto allo statore, inducendo una tensione tramite il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.

**Lama Savonius:** basata sulla forza di trascinamento, con lame semi cilindriche, robusta,auto-avviante; funzionamento specifico con venti deboli. Il flusso d'aria colpisce la parte concava della lama creando un differenziale di pressione/forza rispetto alla parteconvessa, che genera coppia.

**Lama Darrieus:** sfrutta la forza di sollevamento con lame curve, avendo efficienza più alta e rotazioni più rapide; combinata con la lama Savonius facilita la rotazione dell'interosistema eolico, sfruttando il principio di sollevamento degli elicotteri. Una volta in rotazione la velocità della lama può essere maggiore della velocità del vento migliorando la capacità di conversione.



# SCHEMA ELETTRICO



Esempio di installazione della turbina modello MY WIND con il quadro carica batterie, l'eolico carica lo stesso pacco batterie gestito dall'inverter fotovoltaico che in modalità sia mono che trifase gestisce un pacco batterie (litio o supercondensatori al grafene) a bassa tensione 48 V. L'inverter può anche essere installato in retrofit dove sia presente un impianto fotovoltaico con inverter

senza accumulo.

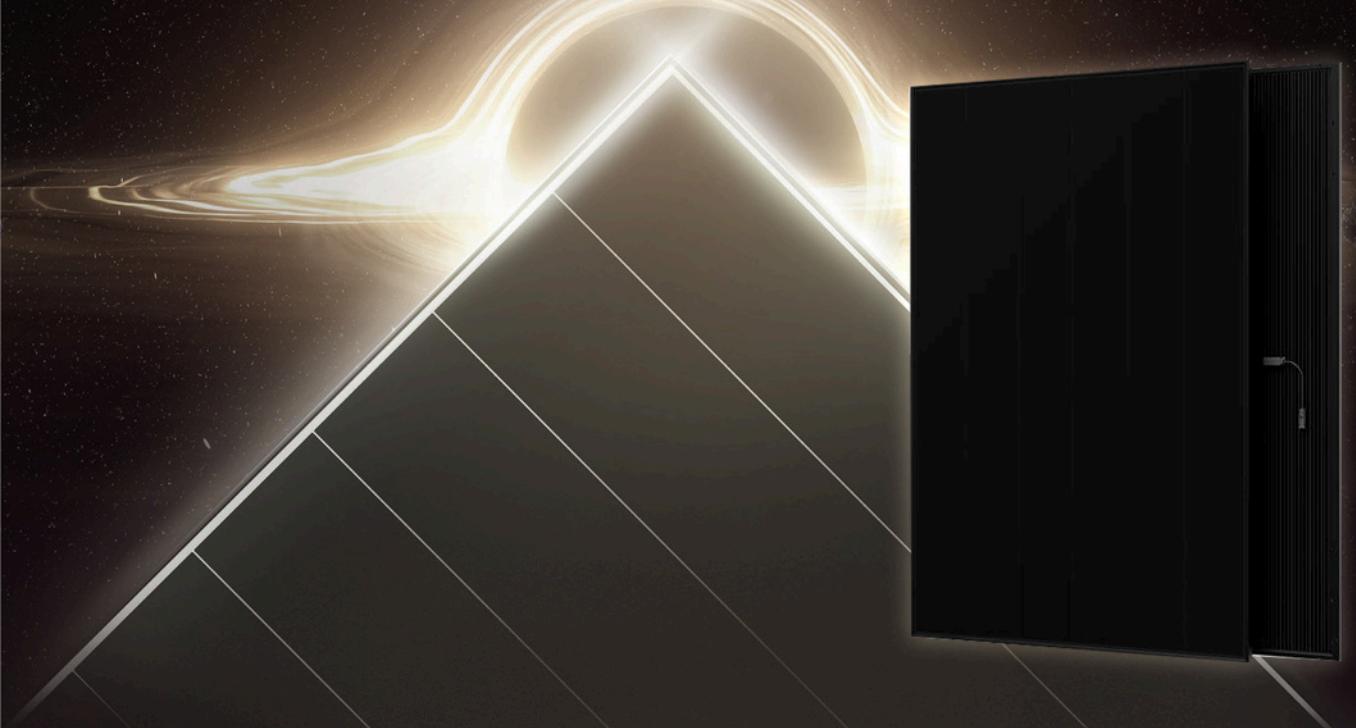


AIKO

# NEOSTAR

Modulo vetro singolo 3P54

470 Wp - 500 Wp



## Caratteristiche tecniche:

Ottimizzazione dell'ombreggiatura parziale

Potenza superiore

Migliore coefficiente di temperatura

BOS più basso

Limitazione temperatura hotspot

Migliore estetica

Resistenza alle microfrazioni

Tecnologia infinita



red dot winner 2023

Garanzia  
sul prodotto  
Estendibile  
a 25 anni\*

Garanzia  
sulle  
prestazioni



Warranty partner

Munich RE



# Neostar 3P54

AIKO-A-MCE54Mw

**500 Wp**

Potenza nominale

**25,0%**

Efficienza modulo

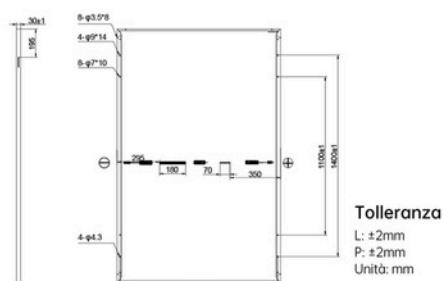
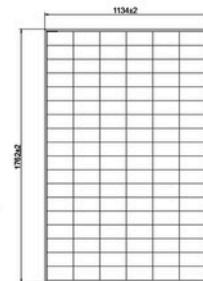
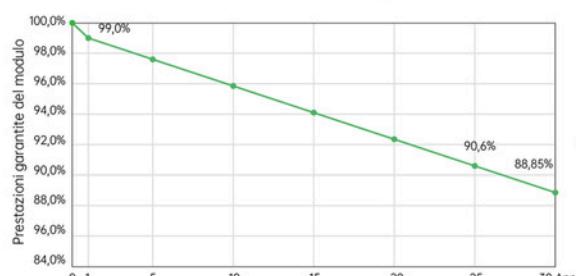
**≤1%**

Degradò dopo il primo anno

**≤0,35%**

Degradò annuo dal 2° al 30° anno

## Garanzia lineare di 30 anni sulla potenza



Tolleranza  
L: ±2mm  
P: ±2mm  
Unità: mm

## Caratteristiche elettriche (STC: AM1,5 1.000 W/m<sup>2</sup> 25 °C NOCT: AM1,5 800 W/m<sup>2</sup> 20 °C 1 m/s)

Tolleranza sulla potenza: 0~ + 3%

Tipo di modulo	AIKO-A470-MCE54Mw AIKO-A475-MCE54Mw AIKO-A480-MCE54Mw AIKO-A485-MCE54Mw AIKO-A490-MCE54Mw AIKO-A495-MCE54Mw AIKO-A500-MCE54Mw											
Condizioni di prova	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
P <sub>max</sub> [W]	470	356	475	360	480	364	485	367	490	371	495	375
V <sub>oc</sub> [V]	40,70	38,61	40,80	38,71	40,90	38,80	41,00	38,90	41,10	38,99	41,20	39,09
V <sub>mp</sub> [V]	34,30	32,54	34,40	32,64	34,50	32,73	34,60	32,83	34,70	32,92	34,80	33,02
I <sub>sc</sub> [A]	14,72	11,89	14,76	11,93	14,80	11,96	14,84	11,99	14,88	12,02	14,92	12,06
I <sub>mp</sub> [A]	13,71	10,96	13,81	11,04	13,92	11,13	14,02	11,21	14,13	11,29	14,23	11,37
Efficienza del modulo	23,5%		23,8%		24,0%		24,3%		24,5%		24,8%	
	25,0%											

## Specifiche del prodotto

Tipo di cella	N-Type ABC
Vetro	Vetro temperato da 3,2 mm di spessore
Backsheet	Backsheet ad alta resistenza agli agenti atmosferici
Cornice	Alluminio anodizzato nero
Cavo	4mm <sup>2</sup> (IEC) 12 AWG (UL) ±1200 mm
N. di celle	108 (6*18)
Scatola di giunzione	IP68, tre diodi di bypass
Connettore	MC4 originale
Peso	20,6 kg ± 3%
Dimensioni	1762*1134*30 mm
Imballaggio	37 unità per pallet/222 unità per container 20' GP/962 unità per container 40' HC

## Valori di temperatura (STC)

Coefficiente di temperatura di I<sub>sc</sub> + 0,05%/°C

Coefficiente di temperatura di V<sub>oc</sub> -0,22%/ °C

Coefficiente di temperatura di P<sub>max</sub> -0,26%/ °C

## Condizioni operative

Temperatura di esercizio	-40 °C ÷ +85 °C
Corrente massima fusibili	25 A
Classe di protezione	Classe II
Massima tensione di sistema	1.500 V CC
Massimo carico statico	Fronte 5400 Pa Retro 2400 Pa
Test della grandine	Grandine 40 mm di diametro a 23 m/s
Classe di resistenza al fuoco	IEC Classe C



[www.aikosolar.com](http://www.aikosolar.com)

marketing@aikosolar.com

\*AIKO si riserva il diritto di aggiornare le specifiche senza preavviso  
V2.1\_202502\_DsDr\_IT



# \_INVERTER IBRIDO DEYE - SUN

- LCD touch colorato, grado di protezione IP65
- Coppia CA per il retrofit esistenteSistema solare
- Massimo 16 pezzi paralleli per on-grid e off-grid operazione; Supporta più batterie in parallelo
- Massimo corrente di carica/scarica di 140 A
- 6 periodi di tempo per la carica/scarica della batteria
- Supporta l'accumulo di energia dal generatore diesel



# SCHEDA TECNICA

www.deyeinverter.com

Modello	SUN-3K -SG04LP1-24-EU	SUN-3K -SG04LP1-EU	SUN-3.6K -SG04LP1-EU	SUN-5K -SG04LP1-EU	SUN-6K -SG04LP1-EU				
<b>Dati di input della batteria</b>									
Tipo di batteria	Piombo o ioni di litio								
Intervallo di tensione della batteria (V)	20-30	40-60	40-60	40-60	40-60				
Corrente di carica massima (A)	140	70	90	120	135				
Corrente massima di scarico (A)	140	70	90	120	135				
Strategia di ricarica per la batteria agli ioni di litio	Autoadattamento al BMS								
Numero di batteria in ingresso	1								
<b>Dati di ingresso della stringa PV</b>									
Potenza massima di accesso PV (W)	6000	6000	7200	10000	12000				
Potenza massima in ingresso CC (W)	4800	4800	5760	8000	9600				
Tensione di ingresso CC massima (V)	500								
Tensione di avvio (V)	125								
Campo di tensione MPPT (V)	150-425								
Tensione nominale di ingresso DC (V)	370								
Max. corrente di ingresso PV operativa (A)	18	18+18							
Corrente massima di cortocircuito in ingresso (A)	27	27+27							
Numero di localizzatori MPP/	1/1								
Numero di stringhe MPP Tracker	2/1+1								
<b>Dati di ingresso/uscita CA</b>									
Potenza attiva nominale in ingresso/uscita CA (W)	3000	3600	5000	6000					
Potenza apparente di ingresso/uscita CA massima (VA)	3300	3960	5500	6600					
Corrente nominale di ingresso/uscita CA (A)	13.6/13	16.4/15.7	22.7/21.7	27.3/26.1					
Corrente massima di ingresso/uscita CA (A)	15/14.3	18/17.2	25/23.9	30/28.7					
Passthrough AC continuo massimo(griglia a carico) (A)	35								
Potenza di picco (Off-grid)(W)	2 volte la potenza nominale, 10 S								
Intervallo di regolazione del fattore di potenza	0.8 leading - 0.8 lagging								
Tensione nominale di ingresso/uscita/intervalllo (V)	220/230 0.85Un-1.1Un								
Frequenza/intervalllo nominale della griglia di ingresso/uscita (Hz)	50/45-55, 60/55-65								
Modulo di connessione griglia	L+N+PE								
Distorsione armonica corrente totale THDi	<3% (della potenza nominale)								
Corrente di iniezione CC	<0.5% In								
<b>Efficienza</b>									
Massimo massima	97.6%								
Efficienza Euro	96.5%								
Efficienza MPPT	>99%								
<b>Protezione delle apparecchiature</b>									
Integrato	Protezione da inversione di polarità CC, Protezione da sovraccorrente in uscita CA, Protezione da sovratensione in uscita CA, Protezione da cortocircuito in uscita CA, Protezione termica, Rilevamento dell'impedenza di isolamento, Monitoraggio dei componenti CC, Interruttore di circuito per guasti d'arco (AFCI) (opzionale), Protezione anti-islanding, Interruttore CC, Rilevamento della corrente residua								
Livello di protezione contro le sovratensioni	TYPE II(DC), TYPE II(AC)								
<b>Interface</b>									
Interfaccia di comunicazione	RS485/RS232/CAN								
Modalità monitor	GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opzionale)								
<b>Dati generali</b>									
Intervallo di temperatura di esercizio ( C )	-40 to +60°C, >45°C Derazione								
Umidità ambientale ammissibile	0-100%								
Altitudine ammissibile	2000m								
Rumore (dB)	<30 dB(A)								
Grado di protezione degli ingressi (IP)	IP 65								
Topologia invertitore	Non isolati								
Categoria di sovratensione	OVC II(DC), OVC III(AC)								
Dimensioni del mobile (LxAxP mm)	330×433×229 (Esclusi connettori e staffe)								
Peso (kg)	17								
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento ad aria intelligente								
Garanzia	5 anni/10 anni Il periodo di garanzia dipende dal sito di installazione finale di Inverter, Maggiori informazioni Fare riferimento alla politica di garanzia								
Regolamento griglia	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105								
Sicurezza / Norma EMC	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2								



## **\_SISTEMA DI ACCUMULO**

# **LIFEPO 4**

La serie di batterie da montare sul muro utilizza batterie al litio ferro fosfato di alta qualità, dotate di un sistema intelligente di gestione delle batterie BMS. Questo sistema di accumulo energetico domestico ha una vita ciclica lunga, prestazioni di sicurezza elevate, un aspetto elegante, combinazione libera e installazione facile. La batteria lifepo4 è dotata di display LCD, con visualizzazione dei dati operativi della batteria. Questo sistema di accumulo energetico domestico è compatibile con la maggior parte degli inverter solari, fornendo energia efficiente per le abitazioni fotovoltaiche isolate dalla rete, impianti commerciali ed altri dispositivi elettrici.



## SCHEDA TECNICA

Modello	ESW-48V50AH	ESW-48V100AH	ESW-48V200AH
Tensione nominale	48V (Tensione Opzionale 51.2V)		
Capacità Nominali		105ah	210Ah
Capacità energetica nominale		5kwh	10KWH
Intervallo di tensione di esercizio	42-56.25V		
Tensione di caricamento consigliata	51.75V		
Tensione di taglio consigliata per la scarica	45V		
Corrente di carica standard	10A	25A	50A
Corrente di caricamento continua massima	25A	50A	100A
Corrente di scarica standard	10A	25A	50A
CORRENTE DI SCARICA MASSIMA	25A	50A	100A
Temperatura Applicabile	-30°C~60°C (Consigliato 10°C~35°C)		
Intervallo di umidità ammissibile	0~95% senza condensa		
Temperatura di conservazione	-20°C~65°C (Consigliato 10°C~35°C)		
Livello di protezione	IP20		
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento naturale		
Cicli di vita	5000+ cicli al 80% DOD		
Dimensioni massime (mm)	410*630*156		465*682*246
Weight (kg)	25	49	88



## **INVERTER IBRIDO MONOFASE** 1-6 KW serie

**Afore**



# **ATON** **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

ottimizz. del tempo di utilizzo



configurabili dall'utente



uasto d'arco (AFCI)



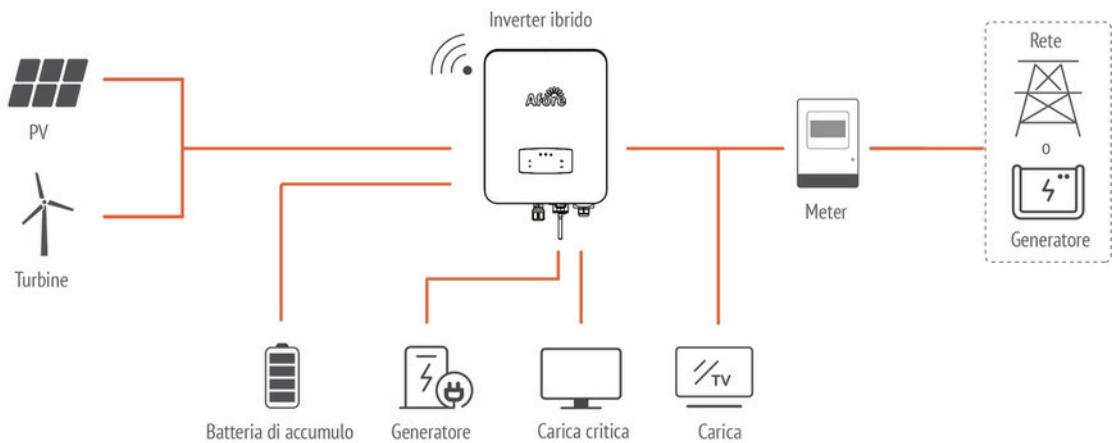
Sistema integrato di non immissione di energia sulla rete

Dimensioni compatte e installazione facile

Monitoraggio intelligente e aggiornamento del firmware da remoto

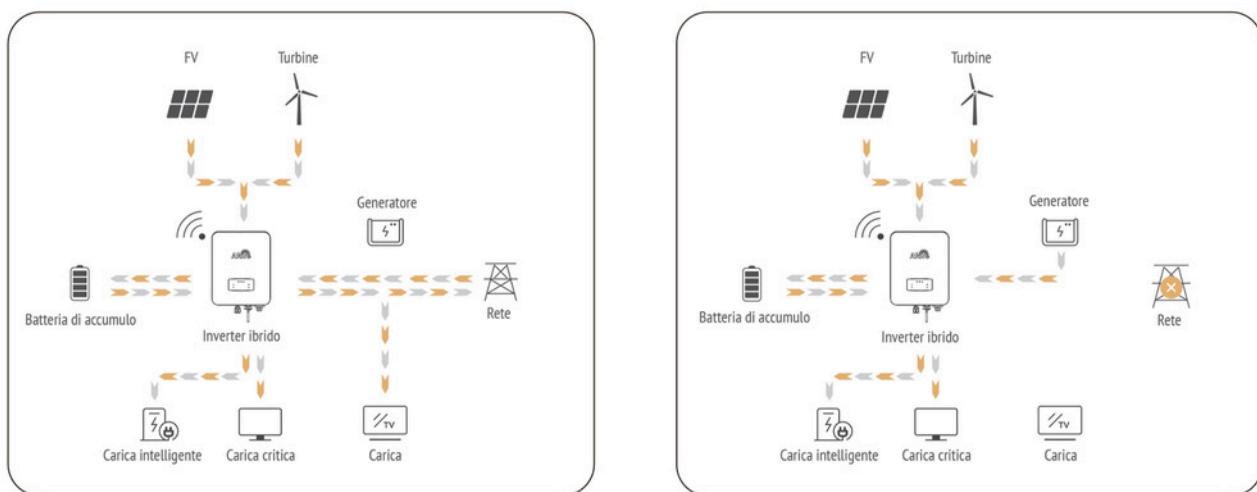


## Per i nuovi sistemi di stoccaggio:

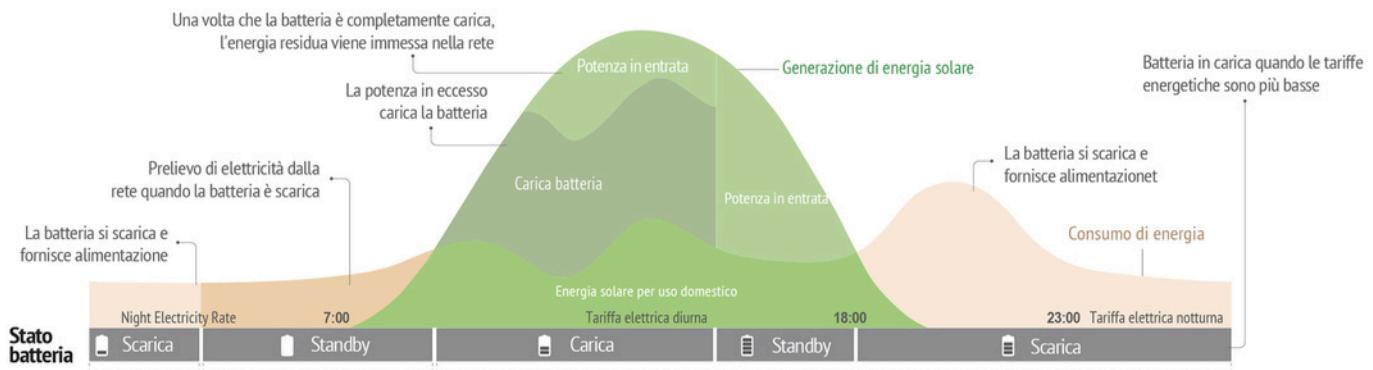


Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid)

vs. Alimentazione di emergenza (off-grid)



## Modalità ottimizzazione dell'autoconsumo



Ingresso FV	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1				
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 corte circuito max. (A)			26 x 1							
N. di MPPT / N. di stringhe FV			1 / 1							
Porta della batteria	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1				
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.							
Rete AC	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1				
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							
Uscita carico AC	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1				
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							
Efficienza	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1				
Efficienza CEC (%)			97,0							
Efficienza Max. (%)			97,6							
Efficienza di batteria FV (%)			98,1							
Efficienza di DC-AC (%)			96,8							
Protection	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1				
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							
Dati generali	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1				
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									



PV Input	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF5.5K-SL	AF6K-SL
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			
Battery Port	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF5.5K-SL	AF6K-SL
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.			
AC Grid	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF5.5K-SL	AF6K-SL
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			
AC Load Output	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF5.5K-SL	AF6K-SL
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			
Efficiency	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF5.5K-SL	AF6K-SL
Efficienza CEC (%)				97,0			
Efficienza Max. (%)				97,6			
Efficienza di batteria FV (%)				98,1			
Efficienza di DC-AC (%)				96,8			
Protection	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF6K-SL	AF6K-SL
Protezione Reverse di polarità FV				Yes			
Protezione da sovraccorr./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			
General Data	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF6K-SL	AF6K-SL
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						



# Montaggio a parete Batteria di accumulo dell'energia



Una soluzione elegante e salvaspazio per le tue esigenze di accumulo di energia. Grazie al design compatto e alla facilità di installazione, si integra perfettamente in qualsiasi ambiente. Che sia a casa, in ufficio o in uno spazio commerciale, la nostra unità a parete fornisce un accumulo di energia affidabile ed efficiente, consentendoti di ottimizzare il consumo di energia e ridurre gli sprechi.



Salva spazio



Fast Installation



Efficiente Prestazione



Sicuro e Affidabile



Monitoraggio



Durabilità



Intelligente BMS



Costo efficace



**Model****AF5000W-LF****AF10000W-LG****Parametro**

Tensione Nominale (Vdc)	51.2	51.2
Capacità Nominale(Wh)	5120	10240
Intervallo di tensione di lavoro(Vdc)	44.8-56.16	44.8-56.16
Tensione di carica(Vdc)	58.4	58.4
Corrente di carica/scarica nominale(A)	50	100
Corrente massima di carica/scarica(A)	100	200
Corrente di picco(A)	200@3sec	400@3sec
Collegamento in serie	≤ 16 pcs	
Cicli	6000 @ 80% DOD, 25°C / 0.5C	

**Struttura**

Dimensione(mm)	520*470*142	800*590*142
Peso(kg)	47.2	93.5
Protezione	IP65	
Installazione	Montaggio a parete/supporto da pavimento	

**Ambiente di lavoro**

Temperatura di funzionamento della carica(°C)	0-55
Temperatura di lavoro di scarico(°C)	-20~60
Altitudine(M)	<2500
Umidità(RH)	5-95% (w/o condensazione)

**Communication**

Comunicazione Porta	RS485, CAN
Display	SOC status indicatore, LED indicator

**Certificazione**

CB, IEC62619, UL1973, UKCA, CE-EMC, CE-GPSD, EN62619; UN38.3, MSDS
--



# **\_CONTROLLER IBRIDO SOLARE**

# **DHC controller**

Questo controller rivoluzionario è in grado di gestire sia l'energia prodotta dal vento che da pannelli solari, rendendolo un perfetto alleato per qualsiasi sistema di energia rinnovabile. Utilizza l'ultima tecnologia di modulazione della larghezza degli impulsi (PWM) per controllare facilmente il flusso di energia dai tuoi generatori eolici e solari, assicurandosi che le batterie rimangano cariche e che le luci resti accese. Il CE 5KW Wind Solar Hybrid Controller è facile da installare e utilizzare, con un programma utente che ti permette di monitorare le prestazioni del sistema in tempo reale. È dotato di una funzione di dump load, che ti aiuta a proteggere le batterie dall'sovra-carica e ad aumentare la durata del sistema.



# \_SCHEMA TECNICO

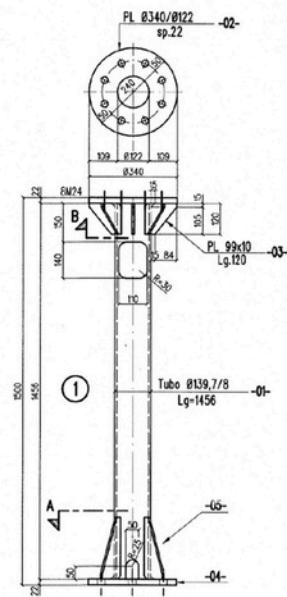
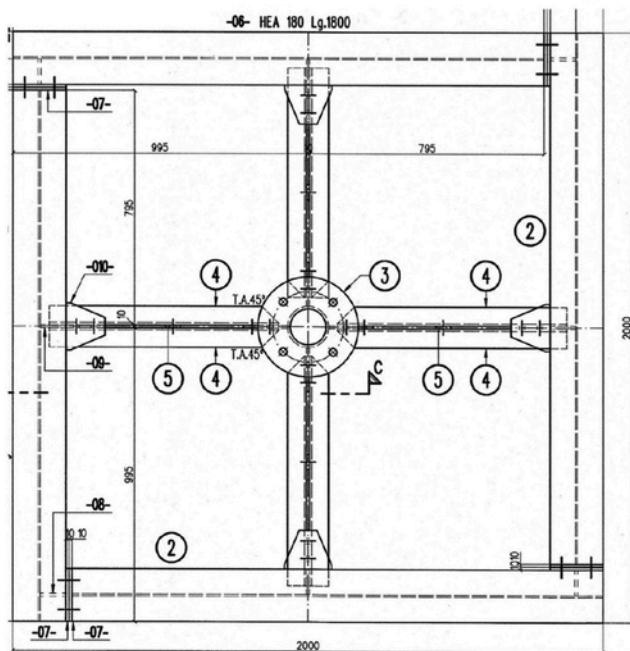
Modello	ES-WWS20-48	ES-WWS30-48	ES-WWS50-48
<b>Ingresso Turbina Eolica</b>			
Potenza nominale di ingresso	2KW	3KW	5 kW
Tensione di ingresso nominale		48Vdc	
Intervallo di tensione di ingresso		0~64Vdc	
CURRENTE di ingresso nominale	42A	63A	105a
<b>Ingresso PV</b>			
Potenza nominale di ingresso	600 W	900W	1500W
Tensione massima a circuito aperto		96Vdc	
CURRENTE di ingresso nominale	13a	19Adc	32Adc
<b>Parametri di caricamento</b>			
Tensione nominale della batteria		48Vdc	
<b>Parametri di uscita</b>			
Tensione di uscita nominale		48Vdc	
Punto di sovratensione in uscita		58Vdc	
<b>Parametri generali</b>			
Modalità di visualizzazione		LCD	
Modalità di monitoraggio -opzionale-		RS232/RS485/RJ45/GPRS/Bluetooth/Zigbee	
Protezione da fulmini		Sì	
Efficienza di conversione		≥95%	
Temperatura ambiente		-20°C~+40°C	
Modalità di installazione		Da Muro	
Classe di protezione del coperchio	IP20		Grado di protezione IP42
Dimensioni del prodotto L*P*H	420*440*175 mm	440*305*170 mm	440*425*170 mm
Peso Netto del Prodotto	12kg	7.5KG	12kg
Dimensioni del carico di scarico L*P*		400*390*210mm	730*390*190mm
Peso netto del carico di scarico		13,5KG	19KG
Nota: le specifiche elencate sono solo a titolo indicativo			



## TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE

**-auto zavorrata:**

per installazione su tetto  
piano con palo 1/2 metri  
senza fori



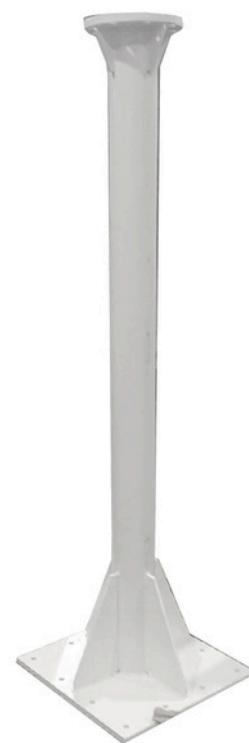
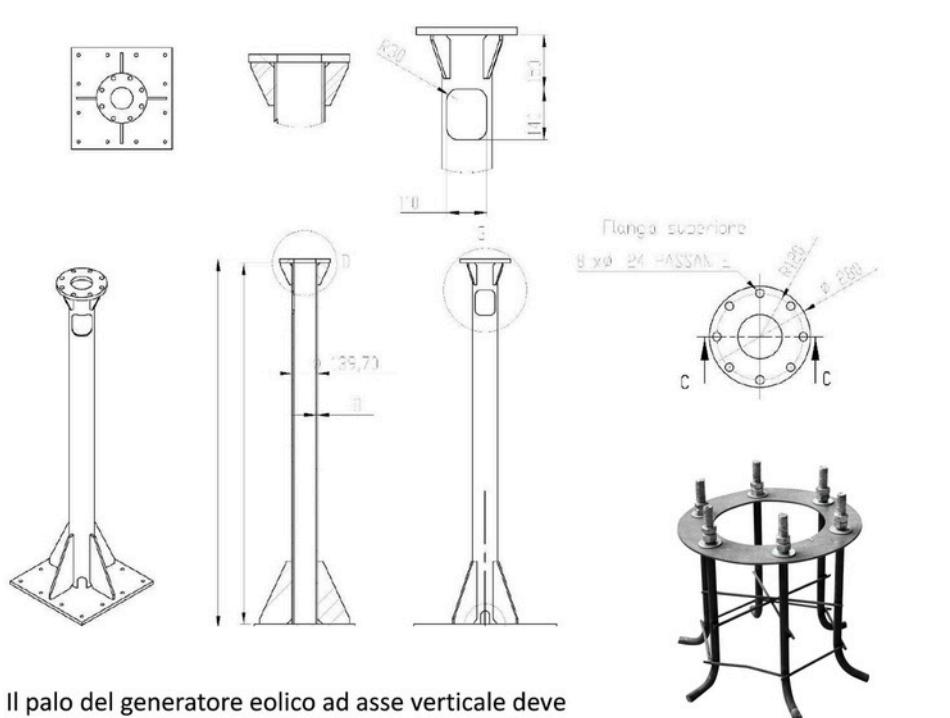
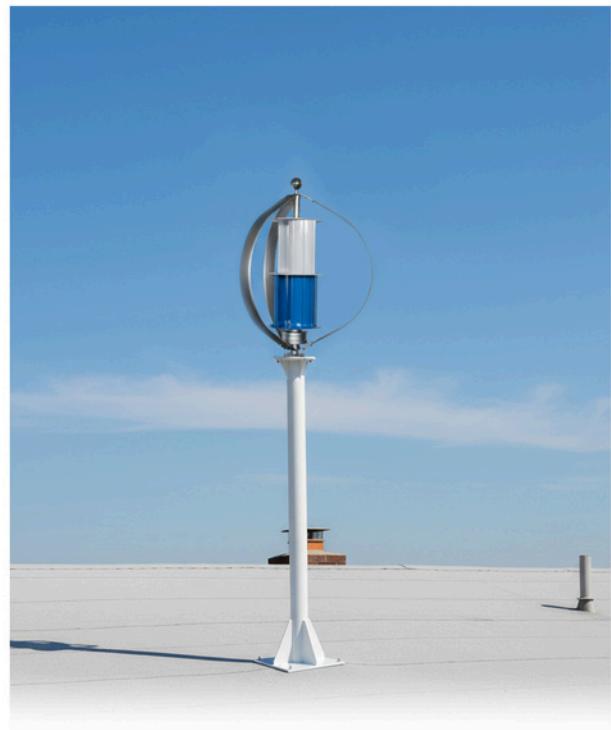
Per i tetti piani viene proposta una soluzione con struttura autoportante che evita la foratura del piano per il fissaggio, la struttura va in appoggio, occupa uno spazio di 4mq (2m per lato) ed un peso indicativo di 560Kg turbina compresa.



# TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE

## **-su basamento:**

con plinto di fonazione e palo  
di 3 metri



Il palo del generatore eolico ad asse verticale deve rispettare il disegno della flangia di connessione del generatore stesso, è possibile realizzare pali per tetto piano oppure pali a disegno previa valutazione.



# MY-WIND KIT EOLICO DOMESTICO CON ACCUMULO DA 5 KW

**MY-WIND:** 13.500,00€ iva inclusa

- Turbina Eolica potenza di 1 kw;
- 3 moduli fotovoltaici da 470 watt (1,4 kw);
- Inverter ibrido 3 kw;
- Sistema di accumulo al litio da 5 kw;
- Sistema di ancoraggio (palo 3m/struttura tetto piano);
- Materiale di installazione: interruttore differenziale, fusibili, cavi AC/DC;
- Sviluppo pratica connessione (GSE);
- Sviluppo pratica detrazione fiscale (ENEA);
- Ottenimento agevolazioni finanziarie.



# PERCHÈ CONVIENE MY-WIND

RIDUZIONE DELLE BOLLETTE

VENDITA SURPLUS

IMPRONTA ECOLOGICA

FUNZIONAMENTO H24

~~13.500,00 €~~

**-50% Detrazione Fiscale**

**6.750,00 €**

**COME LI RECUPERIAMO?!**

PRODUZIONE IMPIANTO (TURBINA+MODULI)	1.400,00 € ANNUI (4.000 KW x 0,30€)
CORRENTE VENDUTA AL GSE	200,00 € ANNUI



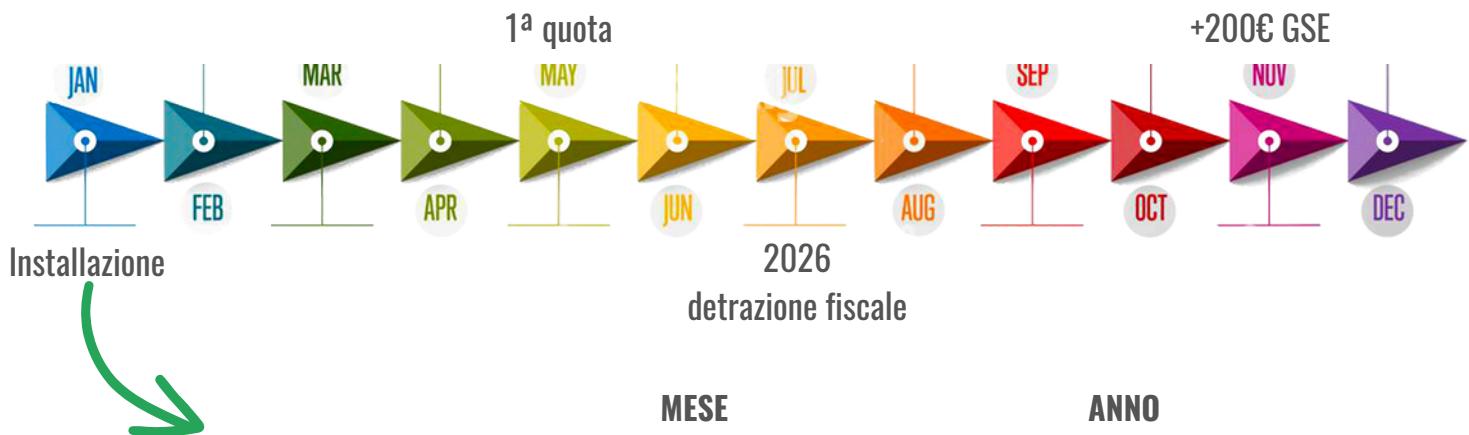
**Totale Risparmio Annuo:**

**1.600,00 €**



\*Le stime di produzione fotovoltaica ed eolica sono basate su dati tabellari regionali e hanno valore indicativo

# LE NOSTRE QUOTE EASY



	MESE	ANNO
RISPARMIO	116,66 €	1.400,00 €
DET. FISCALE	56,25 €	675,00 €
VENDITA GSE	16,66 €	200,00 €
TOTALE RISPARMIO	189,58 €	2.275,00 €
QUOTA EASY	123,00 €	1.476,00 €
IN POSITIVO DI	+ 66,58 €	+ 799,00 €

L'IMPIANTO SI RIPAGA DA SOLO!



