

PROFESSIONAL POWER GENERATOR

VOLTAB[®]
PRO

The New
Power
Generation

Manuale Utente — Generatore elettrico portatile a
batterie.



WELCOME

La nostra energia indipendente è ora nelle tue mani.

VOLTAB PRO è il generatore elettrico portatile a batterie di Reefilla. Pensato per fornire energia pulita ovunque — cantieri, eventi, mezzi mobili, aree off-grid — è la nostra alternativa silenziosa e a zero emissioni ai generatori a combustione interna.

Leggere e comprendere questo manuale prima dell'uso e conservarlo a portata di mano per riferimento futuro.

SUGGERIMENTI RAPIDI

1. Ricaricare l'unità prima del primo utilizzo.
2. Se il LED diventa rosso (0%), ricaricare il prima possibile.
3. Non collegare l'uscita di VOLTAB PRO alla rete elettrica sotto tensione.
4. Se non utilizzato per oltre 3 mesi, riportarlo carico al 40-60%.

i NOTA

Per la migliore esperienza e prestazioni ottimali, caricare completamente l'unità e, se disponibile, aggiornarla all'ultimo firmware prima del primo utilizzo.

VOLTAB[®]
PRO | The New
Power
Generation

INFORMAZIONI LEGALI

Copyright © Reefilla S.r.l. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o trasmessa in alcuna forma o con alcun mezzo senza il preventivo consenso scritto di Reefilla S.r.l. I prodotti e i servizi di Reefilla sono soggetti ai termini e alle condizioni concordati in fase di acquisto. Il contenuto del presente manuale è soggetto a modifiche senza preavviso. La versione più recente è disponibile sul sito ufficiale **reefilla.com**. Per supporto: **support@reefilla.com**.

PRODUTTORE
Reefilla S.r.l.
Lungo Dora P.
Colletta 85
10153 Torino — Italia

CONTATTI
support@reefilla.com
+39 379 235 1682
reefilla.com

SOMMARIO

Indice

01	Informazioni sulla sicurezza	04	05	Installazione e setup	16
1.1	Norme generali di utilizzo	04	5.1	Requisiti preliminari	16
1.2	Precauzioni elettriche e batteria	05	5.2	Posizionamento	16
1.3	Apparecchiature sensibili	05	5.3	Primo avvio	17
1.4	Buone pratiche operative	06	06	Utilizzo di VOLTAB PRO	18
1.5	Smaltimento responsabile	06	6.1	Accensione e spegnimento	18
02	Descrizione del prodotto	08	6.2	Opzioni di ricarica	18
2.1	Panoramica di VOLTAB PRO	08	6.3	Alimentazione dei dispositivi	19
2.2	Varianti disponibili	09	6.4	Ricarica di veicoli elettrici (EV)	20
2.3	Componenti principali	10	07	Connettività e aggiornamenti	21
2.4	Pannello di controllo	11	08	Manutenzione e cura	22
03	LED e indicatori di stato	12	09	Risoluzione problemi e FAQ	23
3.1	Stato operativo — Colore e animazione	12	10	Trasporto e stoccaggio	25
3.2	Riferimento visivo degli stati	13	11	Conformità e certificazioni	26
04	Specifiche tecniche	14	12	Garanzia e contatti	27
4.1	Specifiche generali	14			
4.2	Batteria e BMS	15			
4.3	Prese di uscita e ingresso	15			
4.4	Ricarica veicoli (versione EV)	15			

01

SEZIONE

Informazioni sulla sicurezza

L'uso di VOLTAB PRO richiede attenzione e rispetto di alcune regole fondamentali per garantirne la sicurezza e la durata. Leggere con cura questa sezione e conservarla come riferimento durante tutto il ciclo di vita del prodotto.

1.1 NORME GENERALI DI UTILIZZO

- **Maneggiare con cura.** Data la massa del dispositivo, utilizzare sempre le ruote integrate e le maniglie previste per la movimentazione. Evitare urti, cadute o vibrazioni eccessive.
- Non posizionare il prodotto vicino a fiamme libere, fonti di calore o superfici surriscaldate.
- **Proteggere dall'acqua e dall'umidità:** non immergere e non utilizzarlo in ambienti costantemente bagnati. Grado di protezione: IP54.
- Non introdurre oggetti metallici, utensili o corpi estranei nelle prese o nei connettori.
- Non modificare o smontare il prodotto: eventuali interventi devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato Reefilla.
- Qualsiasi apertura del dispositivo da parte dell'utente avviene a suo rischio e pericolo. Reefilla declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti da manomissioni.
- Non appoggiare pesi o oggetti sul prodotto e non utilizzarlo come base di lavoro.
- Evitare l'uso in luoghi con atmosfere esplosive o con presenza di sostanze infiammabili.
- Durante il funzionamento, garantire sempre la libera circolazione dell'aria intorno al dispositivo.



NO URTI



NO FUOCO



NO ACQUA



NO SMONTARE

1.2 PRECAUZIONI ELETTRICHE E BATTERIA



PERICOLO – ALTA TENSIONE

VOLTAB PRO opera con tensioni pericolose fino a **400 V AC** (versione trifase) e batterie ad alta densità energetica. L'apertura non autorizzata del dispositivo e il contatto con i componenti interni possono provocare folgorazione, ustioni gravi o morte.

- Usare solo cavi e accessori certificati e idonei all'impiego previsto.
- Non collegare apparecchiature progettate per immettere energia in rete alle prese AC di VOLTAB PRO.
- In caso di danno evidente ai cavi di alimentazione o agli isolamenti, interrompere immediatamente l'uso.
- Scollegare VOLTAB PRO tirando la spina e non il cavo.
- Non esporre la batteria a temperature estreme (>65 °C). In caso di incendio, utilizzare acqua abbondante e avvisare i vigili del fuoco che si tratta di batterie agli ioni di litio.
- In caso di incendio in un luogo confinato, chiamare immediatamente il numero di emergenza locale. Se possibile, portare il dispositivo all'esterno oppure aprire porte e finestre per areare l'ambiente.
- Qualora si liberassero vapori o liquidi dalle celle: evitare il contatto diretto con pelle e occhi; lavare abbondantemente con acqua; rivolgersi a un medico in caso di irritazioni o sintomi persistenti.

1.3 USO CON APPARECCHIATURE SENSIBILI



ATTENZIONE

VOLTAB PRO può generare campi elettromagnetici che potrebbero disturbare il funzionamento di dispositivi medici impiantabili (pacemaker, defibrillatori, impianti cocleari). Prima dell'uso in tali condizioni consultare il proprio medico o il produttore del dispositivo. **Non utilizzare VOLTAB PRO come unica fonte di energia per apparecchiature mediche critiche o di supporto vitale.**

1.4 BUONE PRATICHE OPERATIVE

- Utilizzare **SEMPRE** scarpe e attrezzatura antinfortunistica (DPI) nel maneggiare VOLTAB PRO.
- **MAI** usare VOLTAB PRO per la ricarica di dispositivi in movimento.
- Prima di collegare dispositivi, assicurarsi che siano spenti e compatibili con le specifiche tecniche riportate nel manuale.
- Utilizzare prolunghe solo se necessarie e con sezione adeguata al carico; ridurre la lunghezza dei cavi per limitare cadute di tensione.
- Tenere il prodotto lontano da polvere conduttiva, sabbia, carburanti, lubrificanti o agenti chimici aggressivi.
- Non utilizzare detergenti a getto o solventi per la pulizia. Usare solo un panno asciutto o leggermente inumidito.
- In caso di caduta o urto accidentale, verificare l'integrità esterna: se visibilmente danneggiato, sospendere l'uso e contattare l'assistenza.
- Non lasciare VOLTAB PRO acceso per periodi prolungati (oltre 24 ore) se non in uso.
- Scollegare **SEMPRE** il VOLTAB PRO una volta terminato l'utilizzo rimuovendo la spina; non tirare il cavo di alimentazione.
- Se in suolo pubblico, posizionarlo in modo da non intralciare il passaggio di veicoli o pedoni e in conformità al Codice della Strada.
- **Attenzione alla movimentazione dei carichi.** Utilizzare sempre le ruote e le maniglie integrate. Non tentare di sollevare il dispositivo da soli.
- Portare **SEMPRE** il VOLTAB PRO da un tecnico qualificato Reefilla quando è necessaria una riparazione.

1.5 SMALTIMENTO RESPONSABILE

- VOLTAB PRO contiene batterie e componenti elettronici soggetti a normative RAEE (D.Lgs. 49/2014).
- È contrassegnato con il simbolo del bidone barrato: non smaltire nei rifiuti domestici.
- A fine vita: contattare Reefilla S.r.l. per il ritiro e corretto riciclo oppure rivolgersi a centri di raccolta autorizzati.
- VOLTAB PRO utilizza batterie second-life provenienti da veicoli elettrici, contribuendo all'economia circolare.

02

SEZIONE

Descrizione del prodotto

2.1 PANORAMICA DI VOLTAB PRO

VOLTAB PRO è un generatore elettrico a batteria progettato e prodotto da Reefilla S.r.l. a Torino, Italia. Pensato per fornire energia e potenza ovunque, anche dove la rete non arriva, VOLTAB PRO rappresenta un'alternativa **ecologica, silenziosa e ad alta efficienza** rispetto ai generatori tradizionali a combustione interna.

Utilizza moduli batteria ad alte prestazioni di derivazione automotive (Second-Life Battery), inserendosi pienamente nell'ecosistema di economia circolare promosso da Reefilla. I moduli, sottoposti a rigorosi processi di test e ricondizionamento, offrono prestazioni affidabili e un impatto ambientale significativamente ridotto rispetto a batterie nuove.

10,8 kWPOTENZA NOMINALE
AC**~22 kWh**

ENERGIA MASSIMA

< 55 dB

EMISSIONE ACUSTICA

VANTAGGI CHIAVE

- **Energia ovunque:** dove e quando serve, sempre disponibile.
- **Fino a -80% dei costi** rispetto a un generatore tradizionale, senza manutenzione motore.
- **100% sostenibile:** zero emissioni, super silenzioso, batterie second-life.
- **Flessibilità totale:** potenza da 7 a 11 kW in AC monofase e trifase.
- **Capacità:** fino a 22 kWh di energia senza compromessi.
- **Monitoraggio** tramite LED bar integrata, app mobile e **unità IoT** con aggiornamenti online (OTA).



THE NEW POWER GENERATION

Energia silenziosa, modulare, mobile.
Progettata per i lavori più gravosi, votata
alla affidabilità.

2.2 VARIANTI DISPONIBILI

VOLTAB PRO è un generatore elettrico portatile a batteria progettato per fornire energia AC in qualsiasi contesto, anche dove la rete elettrica non è disponibile. L'architettura elettrica innovativa è progettata appositamente per gli utilizzi gravosi e votata alla affidabilità.

CONFIGURAZIONE	ENERGIA	POTENZA USCITA
Trifase	~22 kWh	10,8 kW AC (3P)
Monofase	~22 kWh	10,8 kW AC (1P)
Trifase	~16 kWh	10,8 kW AC (3P)
Monofase	~16 kWh	10,8 kW AC (1P)
Monofase	~10,4 kWh	7,6 kW AC (1P)

i NOTA

La configurazione esatta della batteria e della potenza elettronica dipende dalla variante ordinata. Consultare il proprio contratto di acquisto per i dettagli specifici. Questo manuale copre tutte le varianti con indicazione delle differenze ove applicabile.

2.3 COMPONENTI PRINCIPALI

VOLTAB PRO è composto da telaio tubolare, pannello frontale di controllo e batteria interna su carrello a due ruote per la massima manovrabilità anche su superfici irregolari.



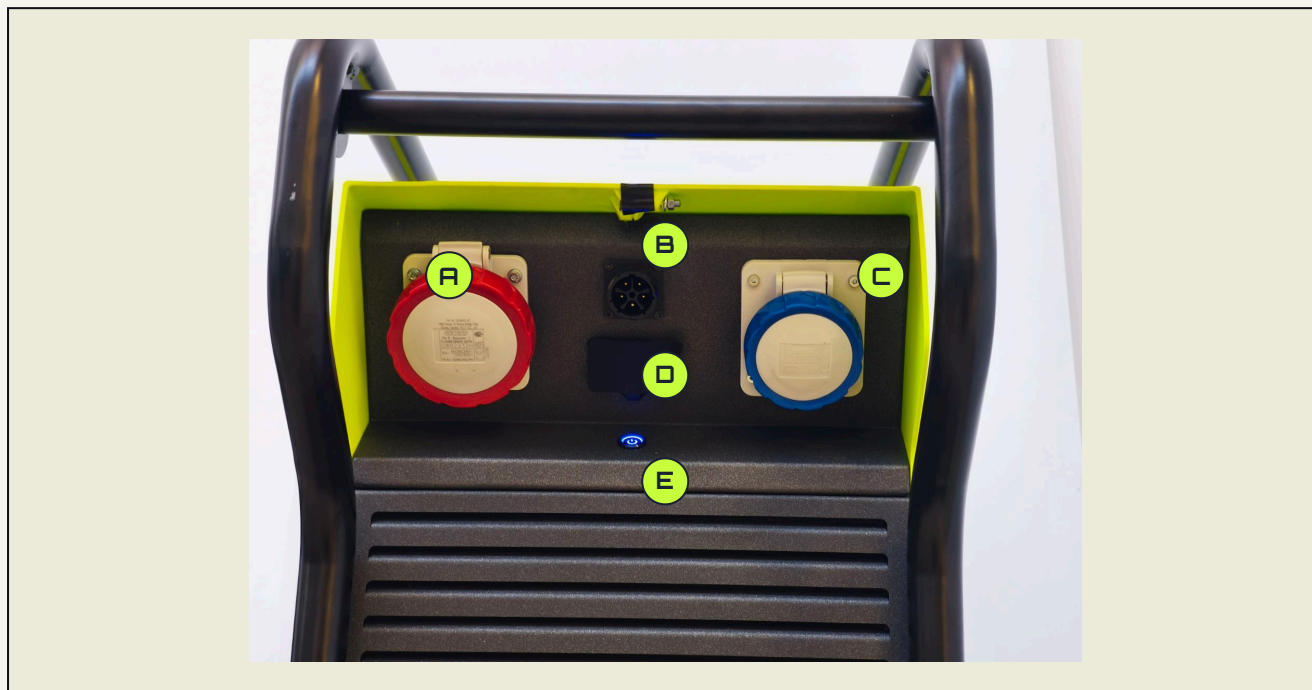
FIG. 1 – PANORAMICA COMPONENTI
VOLTAB PRO

LEGENDA

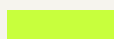
- 1 Maniglie di movimentazione**
Telaio tubolare in acciaio
- 2 Prese AC di uscita**
Pannello frontale (vedi §2.4)
- 3 Griglie di ventilazione**
Anteriore e posteriore — non ostruire
- 4 Telaio strutturale**
Acciaio verniciato a polvere
- 5 Ruote pneumatiche**
Ø 355 mm, alta aderenza

2.4 PANNELLO DI CONTROLLO

Il pannello di controllo riunisce tutti gli elementi di interazione con VOLTAB PRO: prese di uscita AC, presa per la ricarica EV (versione EV), porta di servizio e pulsante di accensione retroilluminato.



RIF.	COMPONENTE	DESCRIZIONE
A	Presa CEE rossa 3P+N+PE	Uscita AC trifase 400 V — fino a 32 A. Sigillo IP44 con coperchio a molla.
B	Presa di ricarica	Ingresso AC per la ricarica di VOLTAB PRO. Cavo dedicato fornito in dotazione.
C	Presa CEE blu 1P+N+PE	Uscita AC monofase 230 V — fino a 32 A. Sigillo IP44 con coperchio a molla.
D	Presa DC bidirezionale	Connettore in corrente continua bidirezionale per carichi e sorgenti DC compatibili.
E	Pulsante di accensione	Pressione singola = ON. Anello LED blu di stato. Pressione lunga = reset.



SEZIONE

03

LED e indicatori di stato

VOLTAB PRO è dotato di una **barra LED frontale** integrata sotto il bordo superiore del pannello. Fornisce informazioni in tempo reale sullo stato di funzionamento e sul livello di carica della batteria attraverso colore e animazione luminosa.

3.1 STATO OPERATIVO – COLORE E ANIMAZIONE DEI LED

COLORE / ANIMAZIONE	SIGNIFICATO	NOTE
 4 lampeggi blu	Test di avvio	All'accensione i LED lampeggiano 4 volte di blu: comportamento normale
 5 LED Gialli statici	Inizializzazione	VOLTAB PRO è in fase di avvio, attendere il colore Bianco statico per l'utilizzo
 Bianco statico	Standby — nessun passaggio di corrente	Dispositivo acceso ma non in carica/scarica
 Bianco dissolvenza	Scarica in corso (erogazione potenza)	L'effetto "respirante" indica flusso di energia verso il carico
 Verde dissolvenza	Carica in corso da rete o pannelli	—
 1 LED rosso statico	Errore oppure batteria scarica (0%)	Collegare alla ricarica; se persiste, contattare l'assistenza

3.2 STATO DI CARICA (SOC) – LIVELLO LED

La quantità di barra ancora illuminata corrisponde al livello stimato di carica della batteria.

 100-85% BARRA PIENA	 84-60% ~75%	 59-35% ~50%	 34-10% ~25%	 9-1% BARRA MINIMA	 0% LED ROSSO
--	--	--	--	--	---

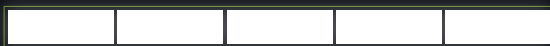
3.3 RIFERIMENTO VISIVO DEGLI STATI LED

Le seguenti illustrazioni mostrano i principali colori della barra LED frontale in funzione dello stato operativo del dispositivo. La barra ha 5 segmenti indipendenti, controllati dal microcontrollore di sistema.

STANDBY

Bianco statico

Dispositivo acceso, pronto all'uso. Nessuna corrente in transito.



CARICA

Verde dissolvenza

Ricarica in corso da rete AC, fotovoltaico o alternatore.



SCARICA

Bianco dissolvenza

Erogazione potenza al carico collegato. "Respiro" lento.



RICARICA EV

Blu dissolvenza

Veicolo elettrico in ricarica. Solo versione EV.



AVVIO

5 LED Gialli statici

Inizializzazione del sistema. Attendere il bianco statico.



SCARICO

1 LED rosso statico

Batteria scarica (0%). Collegare alla ricarica.





04

SEZIONE

Specifiche tecniche

4.1 SPECIFICHE GENERALI

Specifiche riferite alla configurazione VOLTAB PRO completa (8 moduli, trifase). Le caratteristiche elettriche di uscita variano in base alla variante ordinata.

PARAMETRO	VALORE
Batteria	Li-Ion Second Life (NMC811)
Layout pack	12S4P
Tensione nominale pack	43,8 V
Tensione max/min pack	50,4 V / 36 V
Capacità nominale pack	500 Ah — ~22 kWh
Tensione in uscita	Monofase 230 V AC o Trifase 400 V AC / 50 Hz
Potenza nominale in uscita	10,8 kW (3 inverter bidirezionali da 3,6 kW)
Potenza di picco per fase	4,2 kW
Corrente uscita AC	Fino a 32 A per fase in funzione della configurazione
Caricatore	Integrato — bidirezionale
Potenza massima di ricarica	Fino a 9 kW (3 kW per fase)
Connettività	WiFi, BLE, LTE (opzionale con unità IoT)
BMS	4 unità (1 per stringa) — CAN Bus
Dimensioni pannello (L × P × H)	865 × 268 × 99 mm
Dimensioni totali (L × P × H)	633 × 522 × 1050 mm
Peso	~150 kg
Grado di protezione	IP54
Emissione acustica	< 55 dB(A)
Temperatura operativa in scarica	-10 °C ÷ +45 °C
Temperatura operativa in carica	0 °C ÷ +40 °C
Raffreddamento	Batteria passivo + elettronica ad aria forzata

4.2 BATTERIA E BMS

VOLTAB PRO utilizza moduli batteria second-life provenienti dall'industria automobilistica elettrica. Ogni modulo viene sottoposto a rigorosi test di capacità, resistenza interna e sicurezza prima dell'integrazione nel sistema.

Chimica delle celle	NMC811 (Nichel-Manganese-Cobalto)
Protezioni BMS	Sovratensione, sottotensione, sovracorrente, cortocircuito, sovratemperatura, sottotemperatura
Bilanciamento	Passivo (100-400 mA secondo variante)
Protocollo comunicazione	CAN Bus
Dispositivo di commutazione	MOSFET integrati

4.3 PRESE DI USCITA E INGRESSO

TIPO	SPECIFICA
Presa CEE rossa (uscita)	3P+N+PE 32 A — 400 V AC trifase, IP44
Presa CEE blu (uscita)	1P+N+PE 32 A — 230 V AC monofase, IP44
Presa di ricarica (ingresso)	Connettore dedicato — cavo AC fornito in dotazione
Uscita DC	Connettore di uscita in corrente continua per carichi compatibili

4.4 RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI (VERSIONE EV)

Stati LED specifici durante l'uso come stazione di ricarica EV.

STATO LED	SIGNIFICATO
 Bianco statico	VOLTAB PRO acceso, cavo non collegato
 Rosa	Cavo collegato
 Viola	Veicolo connesso
 Blu dissolvenza	Ricarica veicolo in corso
 Ciano	Errore

Ø5

SEZIONE

Installazione e setup

5.1 REQUISITI PRELIMINARI

- Superficie piana, stabile e asciutta in grado di sopportare il peso del dispositivo (fino a 135 kg).
- Spazio sufficiente intorno al dispositivo per garantire la ventilazione (**minimo 30 cm su ogni lato**).
- Temperatura ambiente compresa tra 0 °C e 40 °C per il funzionamento ottimale.
- Alimentazione di rete disponibile per la prima ricarica (230 V / 50 Hz monofase; 400 V / 50 Hz trifase).
- Presa e protezioni elettriche idonee alla potenza di ricarica prevista.



ATTENZIONE

L'installazione elettrica e il collegamento alla rete devono essere effettuati da personale qualificato, in conformità con le normative vigenti (CEI 64-8 e successive modifiche). Reefilla declina ogni responsabilità per installazioni non conformi.

5.2 POSIZIONAMENTO E FLUSSO D'ARIA

Posizionare VOLTAB PRO nella collocazione definitiva utilizzando le ruote integrate (Ø 355 mm) e le maniglie. Mantenere le distanze minime indicate.

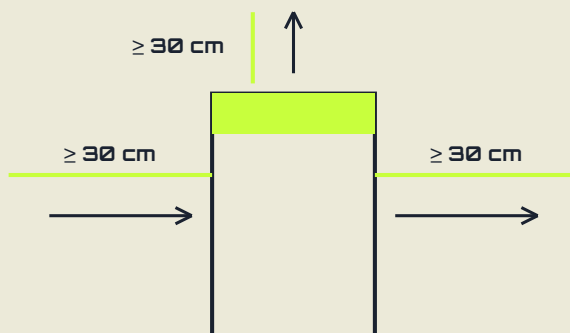


FIG. 2 – DISTANZE MINIME DI POSIZIONAMENTO E FLUSSO D'ARIA

- Il dispositivo deve essere in posizione verticale e stabile.
- Le griglie di ventilazione (superiore e laterali) non devono essere ostruite.
- Al riparo da pioggia diretta, spruzzi d'acqua e umidità eccessiva.
- Non esposto a luce solare diretta per periodi prolungati.
- Lontano da fonti di calore, fiamme libere e materiali infiammabili.

5.3 PRIMO AVVIO

Procedura per il primo utilizzo di VOLTAB PRO. Eseguire i passi nell'ordine indicato.

01 Verifica integrità del dispositivo ricevuto.	02 Posiziona nella collocazione prevista (§5.2).	03 Collega il cavo di ricarica alla rete.	04 Carica completamente prima del primo uso.	05 Premi l'interruttore di accensione.	06 Verifica i LED di stato di carica.	07 Se disponibile, aggiorna il firmware via app.
---	--	---	--	--	---	--

i NOTA

All'accensione VOLTAB PRO esegue un test di avvio: i LED **lampeggiano 4 volte di blu** — è un comportamento normale. Subito dopo i LED gialli statici indicano il boot in corso. Attendere il **bianco statico** prima di collegare carichi.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

ARTICOLO	QUANTITÀ
VOLTAB PRO	1
Cavo di ricarica AC con connessione custom	1
Manuale Utente	1

Accessori opzionali (non inclusi): Cover antipioggia idrorepellente; MPPT Solar Charge Controller; Alternator Charger.

06

SEZIONE

Utilizzo di VOLTAB PRO

6.1 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Per accendere VOLTAB PRO, premere una volta l'interruttore di accensione posto sul pannello frontale. All'avvio i LED **lampeggiano 4 volte di blu**: è la normale sequenza di test del sistema. Subito dopo il logo e la barra LED si illumineranno a conferma dell'avvio e, dopo alcuni secondi, i LED indicheranno lo stato di carica corrente.

ndicheranno lo stato di carica corrente.

Per spegnere VOLTAB PRO, premere nuovamente l'interruttore. Il logo si spegnerà a conferma dell'avvenuto spegnimento.



ATTENZIONE

Se l'interruttore viene premuto durante l'erogazione di potenza, il carico collegato verrà immediatamente disalimentato. Assicurarsi di spegnere prima i dispositivi collegati, quando possibile.

6.2 OPZIONI DI RICARICA

VOLTAB PRO dispone di un caricatore bidirezionale integrato che consente la ricarica da diverse sorgenti. Le illustrazioni seguenti sintetizzano i tre scenari principali.



DA RETE AC

Fino a 9 kW (3P) o 3 kW (1P).
Avvio automatico al collegamento. LED verde dissolvenza.



DA PANNELLI SOLARI (opz.)

Tramite MPPT Solar Charge Controller esterno e presa DC dedicata.



DA ALTERNATORE (opz.)

Per veicoli/imbarcazioni con impianto 12 V tramite Alternator Charger.



IMPORTANTE

Per prevenire il danneggiamento delle batterie è importante che esse vengano messe in ricarica entro **24/48 ore** dal loro utilizzo. Superare questo tempo può causare danni irreversibili.

6.3 ALIMENTAZIONE DEI DISPOSITIVI

VOLTAB PRO è progettato per alimentare dispositivi elettrici ed elettronici, anche di elevata potenza, in modalità off-grid. Erega corrente alternata a onda sinusoidale pura, compatibile con la maggior parte di elettrodomestici, apparecchi elettronici e utensili elettrici.

PROCEDURA

1. Accendere VOLTAB PRO come descritto nel paragrafo 6.1.
2. Collegare le apparecchiature alle prese di uscita CEE.
3. Verificare che la somma delle potenze non superi i limiti del dispositivo.

10,8 kW

POTENZA NOMINALE (3 × 3,6 kW)

4,2 kW

POTENZA DI PICCO PER FASE

POTENZA E STATO DI CARICA

La potenza massima erogabile di **10,8 kW** è disponibile con la batteria sufficientemente carica (stato di carica superiore al **70%**). Con stati di carica inferiori al 70% la potenza disponibile si riduce progressivamente fino a circa **9 kW**.



ATTENZIONE

Non collegare a VOLTAB PRO dispositivi progettati per reimmettere energia in rete (ad esempio inverter di impianti fotovoltaici o UPS con funzione di backfeed). In caso di sovraccarico, il sistema si spegne automaticamente per protezione.

- Posizionare il dispositivo in luogo riparato e asciutto, con griglie di aerazione sempre libere.
- È consentito l'uso di prolunghe o multiprese, purché certificate, con sezione adeguata e portata compatibile.
- Tenere il prodotto lontano dalla portata dei bambini senza supervisione.

6.4 ASPETTI DI SICUREZZA DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Durante l'uso il dispositivo può scaldarsi: questo è normale, ma è necessario che l'aria circoli liberamente intorno al prodotto.



EMERGENZA

In caso di odori insoliti, fumo o calore eccessivo, spegnere immediatamente VOLTAB PRO, scollegare i dispositivi e allontanarsi. Portare il dispositivo all'aperto. Non tentare di aprire o modificare. Le batterie agli ioni di litio, se danneggiate, possono causare incendi o perdite di liquidi corrosivi.

6.5 RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI (versione EV)

La versione VOLTAB PRO EV consente di utilizzare il dispositivo come stazione di ricarica off-grid per veicoli elettrici tramite il connettore industriale Mode 3 sul pannello.

PROCEDURA DI RICARICA EV

1. Accendere VOLTAB PRO. Attendere il bianco statico (cavo non collegato).
2. Collegare il cavo di ricarica alla presa EV: i LED diventano **rosa**.
3. Collegare il cavo al veicolo: i LED diventano **viola**.
4. Avviare la ricarica dal veicolo: i LED diventano **blu dissolvenza**.
5. Al termine, scollegare prima dal veicolo, poi da VOLTAB PRO.



ATTENZIONE

LED **ciano** indica errore. Scollegare immediatamente, verificare il cavo e ripetere la procedura. Se l'errore persiste contattare l'assistenza Reefilla.



SEZIONE

Connettività e aggiornamenti

VOLTAB PRO integra un'unità **IoT** con connettività cellulare che mantiene il dispositivo connesso al cloud Reefilla. Questo consente il monitoraggio da remoto dei parametri di funzionamento e la gestione degli aggiornamenti del firmware.

i AGGIORNAMENTI ONLINE (OTA)

Grazie all'unità IoT, VOLTAB PRO riceve **aggiornamenti firmware online (Over-The-Air)**: nuove funzioni, ottimizzazioni e migliorie di sicurezza vengono installate automaticamente, senza alcun intervento da parte dell'utente e senza interrompere il normale utilizzo del dispositivo.

FUNZIONI ABILITATE

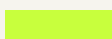
- **Monitoraggio remoto:** stato di carica, potenza in ingresso/uscita, temperatura.
- **Aggiornamenti firmware OTA** automatici.
- **Diagnostica e log** a supporto dell'assistenza tecnica Reefilla.
- **Notifiche** di allarme (sovraccarico, errore, batteria scarica).

CONNETTIVITÀ

Unità IoT	Integrata — sempre connessa
Rete cellulare	LTE — slot SIM dedicato
Protocollo cloud	MQTT su TLS — server europei
Aggiornamenti	Over-The-Air (OTA) automatici

i NOTA

L'applicazione mobile dedicata sarà resa disponibile in un secondo momento. Le relative funzioni di controllo da smartphone verranno descritte in una futura versione del presente manuale.



SEZIONE

Manutenzione e cura

8.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

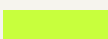
- Tenere VOLTAB PRO pulito e asciutto, utilizzando un panno morbido. Non usare detergenti aggressivi, solventi o getti d'acqua.
- Verificare periodicamente lo stato dei cavi, delle prese e dei connettori. In caso di danni visibili, non utilizzare il dispositivo e contattare l'assistenza.
- Assicurarsi che le griglie di ventilazione siano sempre libere e non ostruite.
- Controllare periodicamente lo stato delle ruote e dei meccanismi di movimentazione.
- Dopo urti o cadute, ispezionare attentamente l'involucro: se presenta danni visibili, non riutilizzare il dispositivo.

8.2 CURA DELLA BATTERIA E STOCCAGGIO A LUNGO TERMINE

- Se non utilizzato per lunghi periodi, mantenere il livello di carica tra il **40% e il 60%**.
- Effettuare una ricarica completa **almeno ogni 6 mesi** per preservare la salute della batteria.
- Conservare in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato, a una temperatura compresa tra 0 °C e 25 °C.
- Evitare di lasciare il dispositivo scarico per periodi prolungati: questo può compromettere in modo irreversibile la capacità della batteria.
- Non conservare a temperature superiori a 65 °C o inferiori a -20 °C.
- In caso di non utilizzo prolungato, non lasciarlo collegato in continuo alla rete.

CALENDARIO DI MANUTENZIONE CONSIGLIATO

FREQUENZA	OPERAZIONE
Prima di ogni uso	Ispezione visiva, controllo cavi, pulizia griglie
Mensile	Pulizia generale, controllo serraggi pannello
Trimestrale	Test scarica/carica completa per stoccaggio prolungato
Semestrale	Ricarica completa anche se non utilizzato; aggiornamento firmware
Annuale	Controllo presso centro autorizzato Reefilla



SEZIONE

Risoluzione dei problemi

PROBLEMI COMUNI

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
1 LED rosso statico	Batteria scarica oppure errore	Collegare a una fonte di ricarica. Se il rosso statico persiste dopo più riavvii, contattare il supporto
5 LED gialli persistenti	Inizializzazione bloccata	Spegnere, attendere 30 s, riaccendere. Se persiste, contattare assistenza
Carico non alimentato	1. Superata potenza nominale 2. Dispositivo in standby	1. Ridurre il carico 2. Riavviare con il tasto accensione
Rumore eccessivo ventole	Carico elevato o temperatura alta	Normale. Verificare che le prese d'aria non siano ostruite
Dispositivo si spegne improvvisamente	Sovraccarico o cortocircuito	Ridurre il carico, verificare i cavi e riavviare
Ricarica lenta	Limitazione termica o sorgente insufficiente	Garantire ventilazione e verificare la sorgente di ricarica
LED ciano (versione EV)	Errore comunicazione veicolo	Scollegare, verificare cavo EV, ripetere la procedura



SUPPORTO

Se il **LED rosso statico** permane anche dopo aver riavviato il dispositivo più volte, contattare il supporto Reefilla all'indirizzo support@voltab.energy.

FAQ – DOMANDE FREQUENTI

VOLTAB PRO può sostituire un generatore a benzina o gasolio?

Sì. VOLTAB PRO nasce come alternativa ecologica e silenziosa ai generatori tradizionali. Non produce emissioni nocive, funziona in modo silenzioso, può essere utilizzato anche in ambienti chiusi (con adeguata ventilazione) e richiede molta meno manutenzione.

Posso usare VOLTAB PRO per alimentare elettrodomestici e utensili elettrici?

Sì. Erega corrente alternata a onda sinusoidale pura, compatibile con la maggior parte degli elettrodomestici, apparecchi elettronici e utensili. È possibile collegare più dispositivi contemporaneamente, rispettando la potenza nominale di 10,8 kW.

VOLTAB PRO è impermeabile? Posso usarlo all'esterno?

Sì, può essere usato all'esterno. Grado di protezione IP54: protetto dalla polvere e dagli spruzzi d'acqua da ogni direzione. Si raccomanda comunque di non esporlo a immersione o getti diretti ad alta pressione. È disponibile una cover antipioggia idrorepellente come accessorio opzionale.

FAQ – DOMANDE FREQUENTI (CONTINUA)

Posso trasportare VOLTAB PRO in aereo?

No. Il trasporto aereo di batterie di questa capacità è regolamentato e generalmente vietato.

Quanto dura la batteria di VOLTAB PRO?

La durata dipende dalla storia pregressa dei moduli second-life e dalle condizioni d'uso. Reefilla garantisce una capacità residua minima al momento della messa in servizio di 8 anni. Cariche più lente e stoccaggio corretto ne preservano la vita utile.

Perché VOLTAB PRO diventa caldo durante l'uso?

Durante l'erogazione di potenza o la ricarica, le batterie e l'elettronica interna generano calore. Il sistema attiva automaticamente la ventilazione ad aria forzata. Assicurarsi che le griglie di ventilazione non siano ostruite.

Come posso assicurarmi che il dispositivo stia ricaricando?

La barra LED frontale lampeggerà di colore **verde** quando la ricarica è in corso. Verificare inoltre che la ventilazione interna sia attiva.

Cosa fare se appare un errore (LED rosso)?

Scollegare tutti i carichi e interrompere la ricarica. Verificare se ci sono cause riconoscibili (surriscaldamento, sovraccarico, cablaggio difettoso). Se il problema persiste dopo un riavvio, contattare l'assistenza Reefilla.

Quanto tempo impiega per caricarsi completamente?

Dipende dalla configurazione e dalla potenza di ricarica disponibile. Con ricarica a 9 kW (trifase), una ricarica completa da 0% a 100% di un pacco da 22 kWh richiede indicativamente **3-4 ore**.

Posso lasciare VOLTAB PRO sempre collegato alla rete?

Sì, ma per preservare la vita utile della batteria si consiglia di scollegarlo se non viene utilizzato per lunghi periodi e di mantenere il livello di carica tra il 40% e il 60% durante lo stoccaggio.

10

SEZIONE

Trasporto e stoccaggio

VOLTAB PRO è un dispositivo pesante (fino a 135 kg) contenente batterie agli ioni di litio ad alta energia. Il trasporto e lo stoccaggio devono essere effettuati nel rispetto delle normative vigenti.

TRASPORTO SU STRADA

- Assicurare il dispositivo in posizione verticale, fissato con cinghie o sistemi di ancoraggio idonei.
- Utilizzare i ganci integrati nella struttura per il fissaggio.
- Proteggere da urti, vibrazioni eccessive e agenti atmosferici durante il trasporto.
- Non impilare altri oggetti sopra VOLTAB PRO.

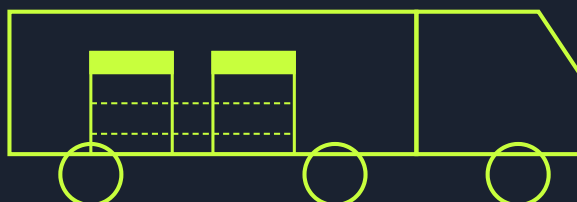
TRASPORTO MARITTIMO E FERROVIARIO

Il trasporto di batterie agli ioni di litio è soggetto alle normative **ADR** (trasporto su strada), **IMDG** (marittimo) e **RID** (ferroviario). Consultare un esperto di logistica per la classificazione e la documentazione necessaria.

STOCCAGGIO

- Conservare in ambiente asciutto, ventilato, a temperatura tra 0 °C e 25 °C.
- Mantenere lo stato di carica tra 40% e 60%.
- Ricaricare almeno ogni 6 mesi.
- Non stoccare in prossimità di materiali infiammabili.

FISSAGGIO VERTICALE · ADR



11

SEZIONE

Conformità e certificazioni

Reefilla S.r.l., con sede legale in Lungo Dora Pietro Colletta 85, 10153 Torino — Italia, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto VOLTAB PRO è conforme ai requisiti essenziali e alle disposizioni delle seguenti direttive:

DIRETTIVA / REGOLAMENTO	RIFERIMENTO
Direttiva Bassa Tensione (LVD)	2014/35/UE
Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC)	2014/30/UE
Direttiva RoHS	2011/65/UE
Direttiva RAEE	2012/19/UE
Regolamento Batterie	2023/1542 (nuovo Regolamento UE Batterie)
Direttiva Macchine (se applicabile)	2006/42/CE

i

NOTA

Le certificazioni specifiche possono variare in base alla variante del prodotto e al mercato di destinazione. Consultare Reefilla per la documentazione aggiornata.



MARCHIO CE



RAEE

RoHS

ROHS

IP54

PROTEZIONE IP

12

SEZIONE

Garanzia, assistenza e supporto

VOLTAB PRO è coperto da una **garanzia limitata di 24 mesi** a partire dalla data di acquisto, salvo diverse condizioni specificate al momento della vendita.

COSA COPRE LA GARANZIA

- Difetti di fabbricazione e di conformità.
- Componenti elettronici interni.
- Capacità residua minima della batteria entro i parametri garantiti.

COSA NON È COPERTO

- Uso improprio o non conforme alle istruzioni.
- Modifiche non autorizzate.
- Eventi esterni (incendi, allagamenti, fulmini, urti accidentali).
- Usura naturale delle batterie second-life oltre i parametri garantiti.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito ufficiale **reefilla.com** o contattare direttamente il servizio clienti.

CONTATTI

Reefilla S.r.l.

INDIRIZZO

Lungo Dora P. Colletta 85
10153 Torino — Italia

EMAIL & WEB

support@reefilla.com
reefilla.com

WHATSAPP

+39 379 235 1682

ANNOTAZIONI

Note



NUMERO DI SERIE

DATA DI ACQUISTO

CONFIGURAZIONE

NOTE OPERATIVE

ABOUT

The New Power Generation.

Reefilla è un'azienda italiana nata a Torino con una missione: ridefinire l'idea stessa di generatore elettrico. Pulito, silenzioso, mobile, modulare. E costruito con batterie che hanno già vissuto una vita su strada.

VOLTAB PRO è il risultato di anni di lavoro su **second-life battery**, elettronica di potenza bidirezionale e design industriale. Ogni unità è progettata e assemblata in Italia.

Crediamo che l'energia indipendente debba essere accessibile, sostenibile e sempre disponibile, ovunque serva. Per cantieri, eventi, mezzi mobili, aree off-grid, emergenze.

Welcome to the New Power Generation.



ENERGY
EVERYWHERE

VOLTAB[®] **PRO** | The New Power Generation

VERSIONE 1.0 – RILASCIATA IL 03/06/2026
APPROVATA DA REEFILLA S.R.L.