

# GENERATORE DI CORRENTE A INVERTER Modello DIG3200 MANUALE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO



ELBRO AG • Steinackerstrasse 5 • 8180 Bülach  
Tel. 044 854 73 00 • [info@elbro.com](mailto:info@elbro.com)

## Indice

1. Indicazioni di sicurezza	5
2. Identificazione dei componenti	8
3. Controllo preliminare	12
4. Avviamento del motore	17
5. Uso del generatore	20
6. Spegnimento del motore	24
7. Manutenzione	26
8. Trasporto / Stoccaggio	37
9. Risoluzione dei problemi comuni	40
10. Specifiche tecniche	42
11. Schema elettrico	44
12. Appendice	45
13. Informazioni sul servizio d'assistenza tecnica	47

Caro cliente

Grazie per aver acquistato il presente generatore di corrente a inverter.

- Il diritto d'autore delle presenti specifiche è di proprietà di ELBRO AG.
- Non è consentita la copia dei contenuti del manuale senza il previo consenso in forma scritta concesso da ELBRO AG.
- ELBRO AG si riserva il diritto di modificare apportare modifiche al prodotto e sottoporre il manuale a revisioni senza preavviso.
- Questo manuale comprende le istruzioni per l'uso e la manutenzione dei generatori. Leggere con attenzione le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio. In caso contrario, l'utilizzo errato può provocare eventuali problemi di sicurezza o danni alle apparecchiature. Il corretto funzionamento in sicurezza consente di prolungare la durata utile del generatore.
- ELBRO AG sottopone la progettazione e la qualità dei propri prodotti ad un continuo processo di innovazione e miglioramento.
- Tutti i contenuti del presente manuale sono conformi alle versioni più recenti dei prodotti disponibili al momento della sua stampa.
- In caso di eventuali problemi o dubbi in merito al generatore, contattare il servizio d'assistenza tecnica post-vendita di ELBRO AG.

- Il generatore di corrente a inverter di ELBRO rappresenta un apparecchio sicuro ed affidabile fino a quando si rispettano le istruzioni fornite dal presente manuale. Accertarsi di leggere il manuale prima di utilizzare l'apparecchio. In caso contrario, l'utilizzo errato può provocare eventuali problemi di sicurezza o danni alle apparecchiature.

Leggere con attenzione le indicazioni riportate di seguito per garantire la propria incolumità e la tutela dei beni materiali.

## 1. INDICAZIONI DI SICUREZZA

Effettuare il rifornimento di carburante fino alla tacca rossa del serbatoio prima di utilizzare l'apparecchio.

Controllare il livello dell'olio prima di utilizzare l'apparecchio.



**Nei gas di scarico del motore è presente il monossido di carbonio. Per questo motivo, è severamente vietato utilizzare il generatore in locali chiusi o in aree caratterizzate da una scarsa ventilazione.**

- Accertarsi di garantire un'adeguata ventilazione durante il funzionamento del generatore.
- La marmitta raggiunge temperature elevate quando il generatore è in funzione e per un certo lasso di tempo dopo il suo utilizzo. Prestare attenzione a non toccare questo componente.
- Il carburante è estremamente infiammabile e a rischio d'esplosione in determinate condizioni.
- Accertarsi di eseguire il rifornimento del carburante in un'area dotata di una buona ventilazione. Spegnerne il motore e farlo raffreddare prima del rifornimento.
- Mantenersi a distanza da fiamme aperte durante il rifornimento.
- Pulire immediatamente il carburante versato in modo errato durante il rifornimento.

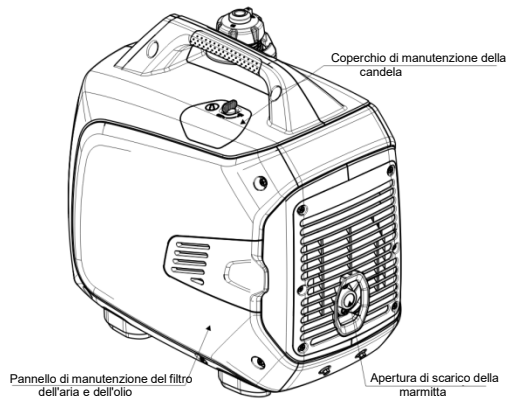
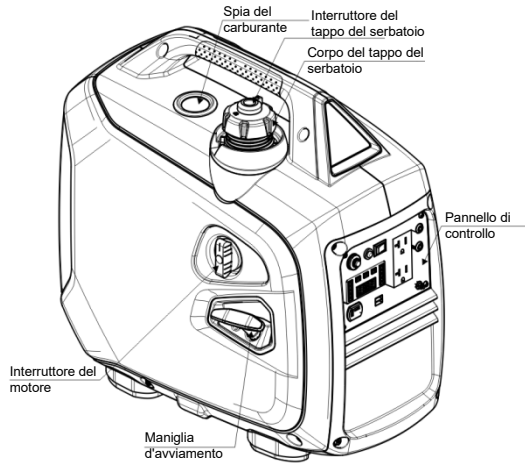
- Si sconsiglia di utilizzare l'apparecchio in aree ad elevato rischio d'incendio.
- Non collegare il generatore all'impianto dell'alimentazione elettrica perché le scariche elettriche possono risultare fatali in caso di contatto con i fili, provocare danni al generatore o danneggiare gli elettrodomestici.
- È obbligatorio eseguire un controllo preliminare prima di avviare il motore per escludere eventuali incidenti o danni all'apparecchiatura.
- È obbligatorio utilizzare i generatori ad almeno un metro di distanza dagli edifici e dalle altre apparecchiature.
- Disporre il generatore su superfici orizzontali. In caso di ribaltamento del generatore si può verificare la fuoriuscita del carburante.
- Accertarsi di essere a conoscenza dei metodi di disattivazione veloce dei generatori e di aver compreso il funzionamento di tutti i comandi.
- È obbligatorio mantenere i bambini e gli animali a distanza dall'area d'esercizio. Tutto il personale deve mantenersi a distanza dai componenti in rotazione durante il funzionamento del motore.
- In caso di eventuali malfunzionamenti, è presente una situazione di pericolo potenziale per il generatore.
- Non utilizzare il generatore con le mani bagnate.
- Non utilizzare il generatore in caso di pioggia o neve per evitare di bagnarlo.
- Le operazioni di manutenzione dei generatori sono consentite ai professionisti.



**È severamente vietato utilizzare i generatori in locali interni o in ambienti chiusi.**

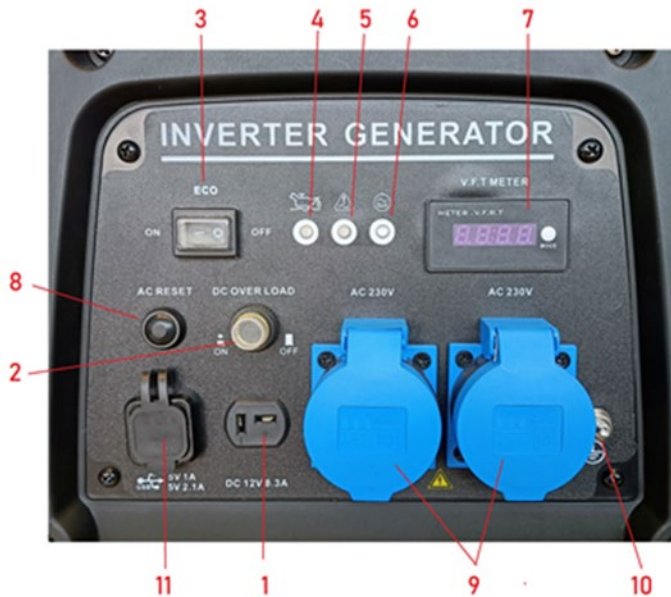
- Non utilizzare in aree a rischio d'esplosione.
- Il funzionamento e la manutenzione delle apparecchiature impongono l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, come ad esempio guanti, cuffie, ecc.

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI





## 1) Pannello di controllo



1. Presa DC
2. Protezione contro i sovraccarichi DC
3. Interruttore ECO
4. Spia del livello dell'olio basso (giallo)
5. Spia di malfunzionamento (rosso)
6. Spia di funzionamento (verde)
7. Display
8. Protezione contro i sovraccarichi AC
9. Presa AC
10. Protezione di messa a terra
11. Porta USB

## 2) Interruttore ECO

### Risparmio energetico

Il generatore è in modalità risparmio energetico quando si imposta l'interruttore sul risparmio energetico. Il motore torna in modo automatico alla modalità a bassa velocità quando si effettua la disconnessione e il consumo di energia elettrica è ridotto. In questo modo si riduce il consumo di carburante.

### Massima velocità

Il motore rimane impostato sulla massima velocità quando si imposta l'interruttore di risparmio energetico sulla massima velocità.



### ATTENZIONE

- Per ridurre gli sbalzi di tensione, si consiglia di impostare l'interruttore di risparmio energetico su "Massima velocità" quando le apparecchiature elettriche richiedono un'elevata potenza istantanea o si collega il generatore allo stesso tempo a diverse apparecchiature ad alta potenza.
- Impostare l'interruttore di risparmio energetico sulla velocità massima quando si utilizza una presa da 12 V DC.
- "FULL SPEED" (massima velocità) significa che non è attiva la modalità di risparmio energetico e che il motore funziona sempre al massimo regime. Questa configurazione è adatta alle situazioni in cui il carico delle apparecchiature elettriche è soggetto a forti variazioni.



### ATTENZIONE

- È impossibile ripristinare l'uscita selezionando il pulsante RESET in assenza di condizioni di sovraccarico.
- Ad ogni avviamento del motore, l'interruttore di protezione si può attivare per un massimo di 5 volte. In alternativa, è necessario riavviare il motore.

### 3. CONTROLLO PRELIMINARE

Accertarsi di aver posizionato il generatore su una superficie orizzontale e non avviare il motore prima di utilizzare l'apparecchio.

#### 3.1) Controllo del livello dell'olio

Rimuovere l'asticella del livello e pulirla con un panno di cotone pulito. Inserirla nuovamente nel carter del motore facendola ruotare e rimuoverla. Controllare il livello dell'olio. Eseguire il rabbocco dell'olio se il livello è inferiore alla tacca dell'indicatore di pressione dell'olio.



#### **ATTENZIONE**

- Non utilizzare l'olio per motori a 2 tempi o privo di detergenti. In caso contrario, si riduce la durata utile del motore.
- Utilizzare solo l'olio per motori a 4 tempi di alta qualità in grado di soddisfare o superare la classificazione prevista per i motori degli automezzi.
- Selezionare il grado di viscosità dell'olio adeguato alla temperatura media dell'area di residenza.

La tabella riportata di seguito mostra il grado di viscosità SAE.

Temperatura ambiente	Tipo d'olio
-25 °C a 30 °C	10 W - 30
-15 °C a 40 °C	15 W - 40

 **ATTENZIONE**

Conservare ed utilizzare l'olio con attenzione per impedire alle impurità o alla polvere di finire nell'olio. Pulire l'area intorno alla bocchetta quando si esegue il rabbocco dell'olio. Non mescolare tipi di olio caratterizzati da diverse proprietà per escludere eventuali effetti negativi sulle prestazioni dell'olio.

 **ATTENZIONE**

Utilizzare il motore quando il livello dell'olio è basso può provocare gravi danni al motore.

Il sistema d'allarme dell'olio del motore spegne in modo automatico il motore prima di raggiungere un livello dell'olio inferiore ai limiti di sicurezza. Si consiglia tuttavia di controllare periodicamente il livello dell'olio per evitare eventuali malfunzionamenti provocati dagli spegnimenti imprevisti.

### 3.2) Controllo del livello del carburante

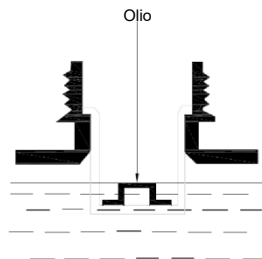
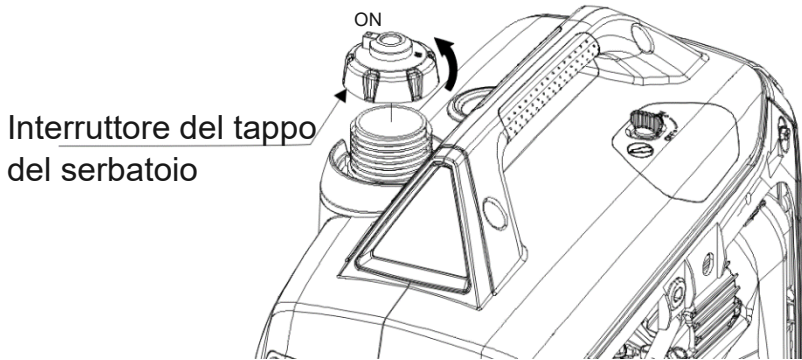
- Utilizzare benzina senza piombo a 95 ottani o di livello superiore.
- Non utilizzare miscele di olio e benzina o benzina sporca.

- Impedire alle impurità e all'acqua di finire nel serbatoio.
- Non utilizzare i tipi di benzina con un valore di etanolo superiore al 10% o che contengono metanolo. In caso contrario, si possono provocare gravi danni al motore.



## **ATTENZIONE**

- Il carburante è estremamente infiammabile e a rischio d'esplosione in determinate circostanze.
- Eseguire il rifornimento in aree dotate di una buona ventilazione e spegnere il motore. Non è consentito utilizzare materiale pirotecnico nell'area destinata al rifornimento del motore e in quella di stoccaggio dei carburanti.
- Il carburante non deve fuoriuscire dal serbatoio. Il livello dell'olio è inferiore a quello della spia del livello dell'olio di colore rosso. Al termine del rifornimento, serrare il tappo del serbatoio.
- Asciugare il carburante residuo con un panno pulito e morbido dopo il rifornimento.
- Evitare il contatto prolungato e reiterato con il carburante o l'inalazione dei vapori di quest'ultimo.
- Tenere il carburante fuori dalla portata dei bambini.

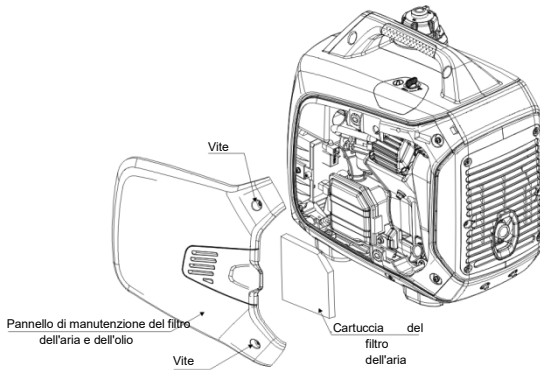


Capacità del serbatoio: 8.0 l

### 3.3) Controllo del filtro dell'aria

Controllare la pulizia e il funzionamento del filtro dell'aria.

- A、 Rimuovere la vite del pannello di manutenzione del filtro dell'aria e il pannello stesso.
- B、 Aprire con uno scatto e rimuovere il pannello del filtro dell'aria.



C、Estrarre la cartuccia del filtro dell'aria. Pulire o sostituire la cartuccia del filtro dell'aria in caso di necessità.



Non è consentito utilizzare il motore senza cartuccia del filtro dell'aria. In caso contrario, le impurità hanno accesso al motore e ne determinano una rapida usura.



## 4. AVVIAMENTO DEL MOTORE

### ! ATTENZIONE

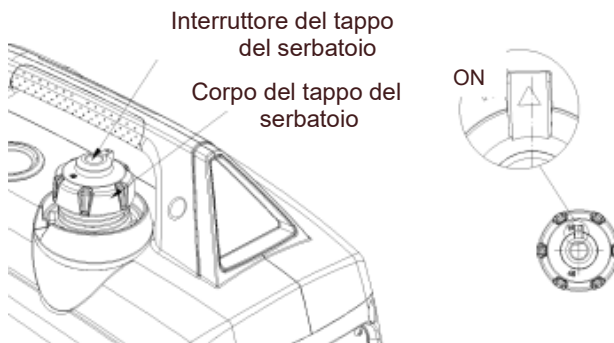
- Scollegare le apparecchiature elettriche dalla presa AC dell'alternatore prima di avviare il motore.
- Nelle prime fasi d'impiego dopo un arresto prolungato o per l'avviamento dopo aver esaurito il carburante, impostare l'interruttore del motore su "ON" e lasciarlo in questa posizione per 10 - 20 secondi prima dell'avviamento in modo da consentire alla benzina di entrare nel carburatore.

### ! ATTENZIONE

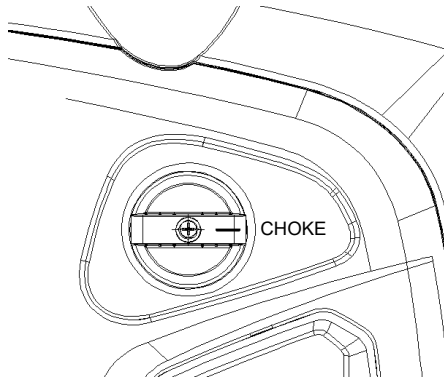
**È severamente vietato utilizzare i generatori in locali interni o in ambienti chiusi.**

1. Impostare l'interruttore del tappo del serbatoio su "ON".

Nota bene! Per il trasporto del generatore si consiglia di impostare l'interruttore del coperchio del serbatoio su "OFF".



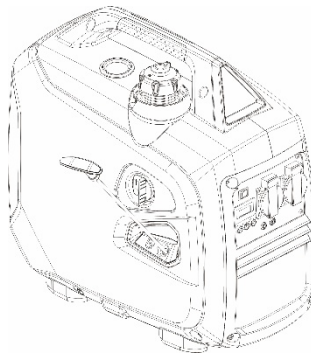
2. Impostare l'interruttore del motore del generatore su "CHOKE" (aria).



3. Tirare completamente la leva CHOKE.

Nota bene! Non è necessario tirare la leva CHOKE quando la temperatura del motore o quella ambiente è elevata.

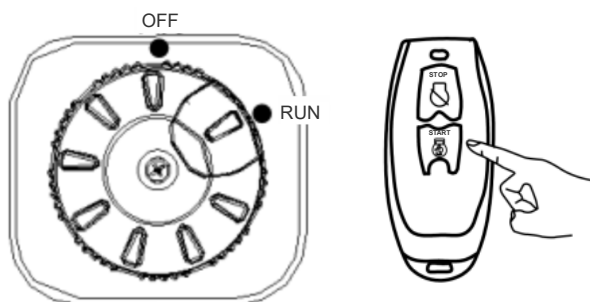
4. Tirare delicatamente la maniglia d'avviamento fino a percepire una certa resistenza. A questo punto, tirare rapidamente nella direzione indicata dalla freccia nell'illustrazione in basso.



**! ATTENZIONE**

- Prestare attenzione quando si tira la maniglia d'avviamento: l'angolo di trazione non deve essere troppo ampio per impedire alla maniglia di logorare l'alloggiamento.
- Non consentire alla maniglia d'avviamento di rimbalzare e ritirarsi in modo automatico per escludere eventuali danni all'alloggiamento. Accompagnare lentamente la maniglia d'avviamento alla posizione iniziale.

5. Impostare l'interruttore del motore su "RUN" (funzionamento) quando il motore è in funzione.



6. Quando si avvia il generatore, impostare il dispositivo di protezione del circuito AC su "CONNECTED" (collegato) in modo da poter sfruttare il carico elettrico in seguito.

**! ATTENZIONE**

Il generatore è progettato per applicazioni fino ad un'altitudine massima di 1500 m s.l.m.

## 5. USO DEL GENERATORE



### ATTENZIONE

- È necessario stabilire un collegamento a terra del generatore per escludere eventuali scariche elettriche causate dall'utilizzo improprio.
- Non è possibile collegare all'impianto elettrico della rete aziendale essendo una fonte d'alimentazione d'emergenza.



### ATTENZIONE

- Non sovraccaricare il generatore.
- Non collegare il generatore all'impianto elettrico delle apparecchiature della rete aziendale perché le scariche elettriche possono risultare fatali in caso di contatto con i fili e provocare danni al generatore o alle apparecchiature elettriche.
- Non utilizzare altri generatori in parallelo.
- Non collegare prolunghe allo scarico del motore.
- Per quanto riguarda le prolunghe, utilizzare cavi flessibili, come ad esempio le guaine in gomma in grado di soddisfare gli standard di electroSuisse o requisiti analoghi. La lunghezza massima è pari a 60 m con un cavo da 2,5 mm<sup>2</sup> e 100 m con uno da 4,0 mm<sup>2</sup>.
- Mantenere i generatori a distanza da altri cavi e fili, come ad esempio le reti di distribuzione.

## **ATTENZIONE**

- È possibile utilizzare la corrente elettrica DC allo stesso tempo di quella AC.
- Se si utilizzano entrambe le prese AC e DC, accertarsi di impedire all'energia elettrica totale di superare la somma dei valori di AC e DC.

### **5.1 Applicazione DC**

La tensione in uscita della presa DC è pari a 15-20 V. Questo componente è esclusivamente destinato ad un carico di 12 V DC.

#### 5.1.1 Avviamento del motore

## **ATTENZIONE**

- È possibile utilizzare l'alimentazione della corrente elettrica DC allo stesso tempo di quella AC.
- Se il carico CC è sovraccarico, può essere attivata la protezione da sovraccarico CC. Rimuovere prima il carico CC, attendere qualche minuto e premere il pulsante di protezione da sovraccarico CC per il ripristino.

## 5.2 Applicazione AC

5.2.1 Avviare il motore e accertarsi dell'accensione della spia della presa AC (verde).

5.2.2 Disattivare l'interruttore dell'alimentazione elettrica e collegare l'apparecchio alla presa del generatore.

5.2.3 Per garantire la migliore efficienza possibile e la massima durata utile del generatore, si consiglia di lasciare in funzione un nuovo generatore per almeno 20 ore con un carico del 50% in modo da riuscire ad ottimizzare le prestazioni del motore.

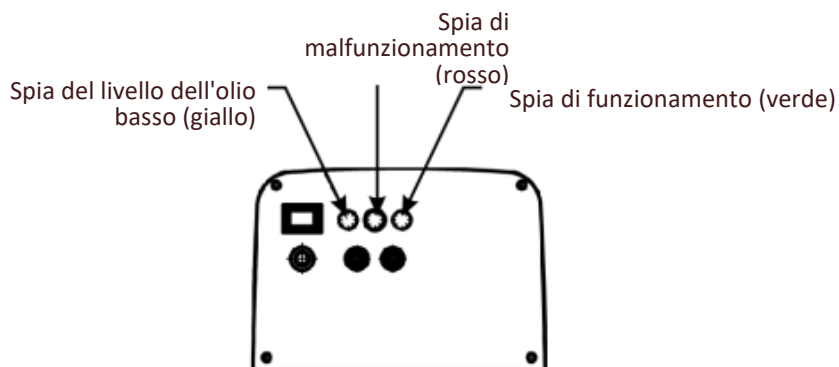


Accertarsi del corretto funzionamento delle apparecchiature elettriche prima di stabilire il collegamento della presa dell'alternatore. Se le apparecchiature elettriche si arrestano in modo improvviso o non funzionano in modo corretto, si consiglia di scollegarle immediatamente e di spegnere il motore.

## 5.3 Spia di funzionamento e spia di malfunzionamento

- La spia di funzionamento (verde) è accesa in normali condizioni d'esercizio.
- Se si verifica un sovraccarico del generatore o un cortocircuito delle apparecchiature elettriche collegate, la spia di funzionamento (verde) si spegne, si accende la spia di malfunzionamento (rosso) e si interrompe l'erogazione dell'energia elettrica, ma il motore rimane in funzione.
- Scollegare innanzitutto le apparecchiature elettriche se le spie di malfunzionamento (rosso) sono accese. Se la spia di malfunzionamento (rosso) si spegne e si accende la spia di funzionamento (verde), ristabilire il collegamento delle

apparecchiature elettriche. In caso contrario, spegnere il motore e controllare la presenza di eventuali guasti.



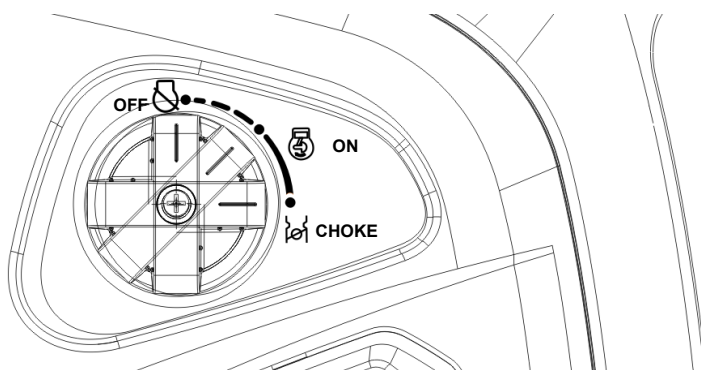
#### 5.4 Sistema d'allarme del livello dell'olio basso

- Il sistema d'allarme del livello dell'olio basso è progettato per escludere eventuali danni al motore provocati dalla mancanza di olio nel carter del motore. Il sistema d'allarme del livello dell'olio basso spegne il motore in modo automatico prima di raggiungere un livello dell'olio del motore troppo basso nel gruppo dell'albero a gomiti (l'interruttore del motore del generatore rimane impostato su "ON").
- La spia del livello dell'olio basso (giallo) si accende e non è possibile avviare il motore se si tenta di riavviarlo dopo lo spegnimento innescato dal sistema d'allarme del livello dell'olio basso. In questo caso, eseguire il rabbocco con il corretto olio da motore.

## 6. SPEGNIMENTO DEL MOTORE

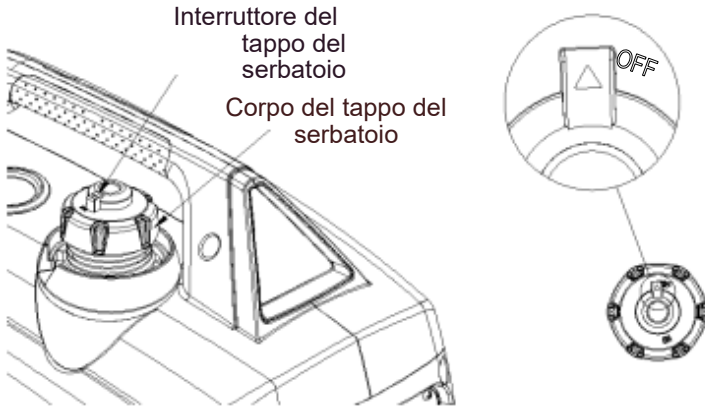
Impostare l'interruttore del motore su "OFF per arrestare il motore in caso d'emergenza.

1. Disattivare le apparecchiature elettriche collegate e rimuovere tutte le spine inserite.
2. Impostare l'interruttore del motore su "OFF".



3. Dopo il completo raffreddamento del motore, far ruotare l'interruttore del tappo del serbatoio in senso antiorario impostandolo su "OFF".





**! ATTENZIONE**

Accertarsi di aver impostato l'interruttore del tappo del serbatoio e quello del motore su "OFF" per le operazioni di arresto, trasporto e stoccaggio del generatore.

## 7. MANUTENZIONE

Lo scopo della riparazione e della manutenzione periodica è quello di mantenere il generatore nelle sue migliori condizioni d'esercizio.



Spegnere il motore prima di eseguire tutte le operazioni di manutenzione. Se il motore deve rimanere in funzione, accertarsi di garantire una buona ventilazione dell'area a causa del monossido di carbonio, un gas nocivo rilasciato dallo scarico.



Utilizzare i pezzi di ricambio originali o componenti dotati delle stesse caratteristiche per la sostituzione dei componenti danneggiati al fine di garantire la qualità del prodotto.

## Programma di manutenzione

Manutenzione periodica (3)		Ogni uso	Primo mese oppure 10 ore	Ogni 3 mesi oppure 50 ore	Ogni 6 mesi oppure 100 ore	Ogni 2 anni oppure 200 ore
Componente						
Olio da motore	Controllo del livello	☉				
	Sostituzione				☉	
Filtro dell'aria	Controllo	☉				
	Pulizia			☉ (1)		
Candela	Regolazione di controllo			☉		
	Sostituzione					☉
Collettore della candela	Pulizia				☉	
Gioco della valvola	Regolazione di controllo					☉ (2)
Serbatoio e filtro del carburante	Pulizia				☉	
Cilindro	Pulizia	Dopo ogni 300 ore (2)				
Condotta del carburante	Controllo	Ogni 2 anni (sostituzione in caso di necessità) (2)				

(1) Eseguire le operazioni di manutenzione con maggiore frequenza in caso di applicazione in aree caratterizzate da molta polvere.

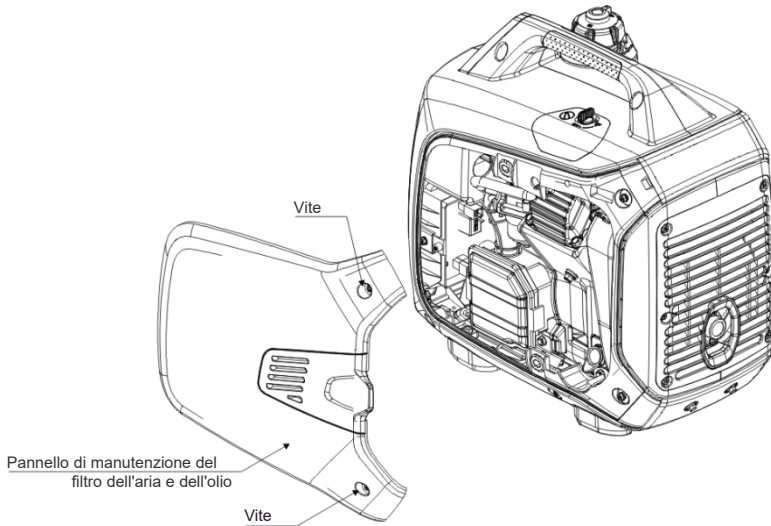
(2) I componenti riportati in questa sezione richiedono strumenti di manutenzione e capacità tecniche professionali.

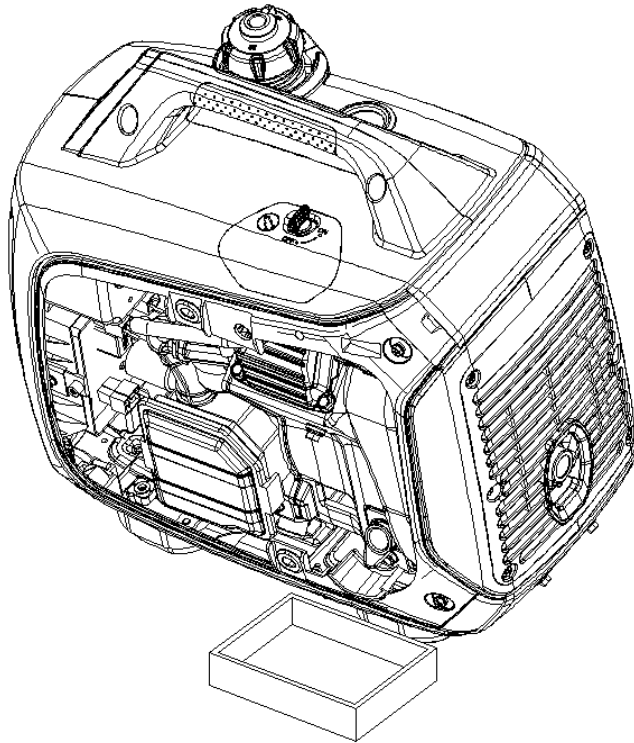
(3) In caso di applicazioni commerciali è possibile aumentare la frequenza delle operazioni di manutenzione a causa dell'utilizzo prolungato dell'apparecchio.

## 7.1 Cambio dell'olio

Una volta spento il motore, è consigliabile rimuovere l'olio in modo rapido e completo.

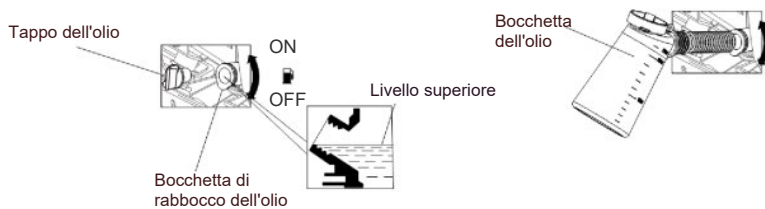
1. Rimuovere la vite del pannello di manutenzione del filtro dell'aria e il pannello stesso.





2. Estrarre l'asticella del livello.

3. Scaricare l'olio usato.



4. Eseguire il rabbocco con l'olio consigliato e controllarne il livello.

5. Installare nuovamente il pannello di manutenzione del filtro dell'aria

e serrare l'asticella del livello.



Per garantire il rispetto dei requisiti di tutela dell'ambiente, è necessario raccogliere l'olio esausto in un contenitore sigillato da consegnare in seguito ad una stazione di servizio per le operazioni di riciclaggio. Non gettarlo nei rifiuti o sversarlo a terra.

## 7.2 Filtro dell'aria

I filtri dell'aria sporchi riducono l'apporto di aria al carburatore. Eseguire le operazioni periodiche di pulizia e manutenzione del filtro dell'aria per evitare eventuali malfunzionamenti del carburatore. È necessario eseguire le operazioni di manutenzione con maggiore frequenza se si utilizzano i generatori in aree caratterizzate da molta polvere.

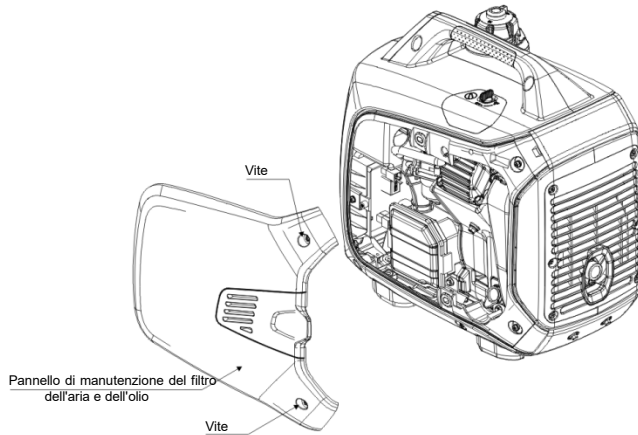


Non utilizzare la benzina o i solventi con un basso punto di infiammabilità per le operazioni di pulizia. Si tratta di prodotti infiammabili e a rischio d'esplosione in determinate condizioni.

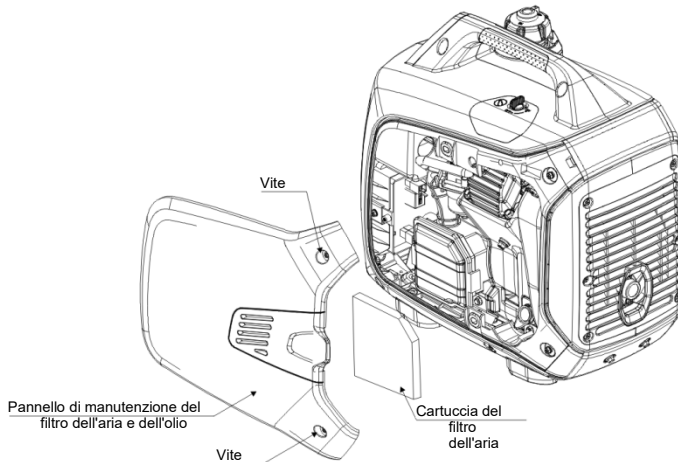


Non utilizzare in nessun caso il generatore senza il filtro dell'aria. In caso contrario, si può verificare una veloce usura del motore.

A. Rimuovere le viti del pannello di manutenzione e il pannello stesso.



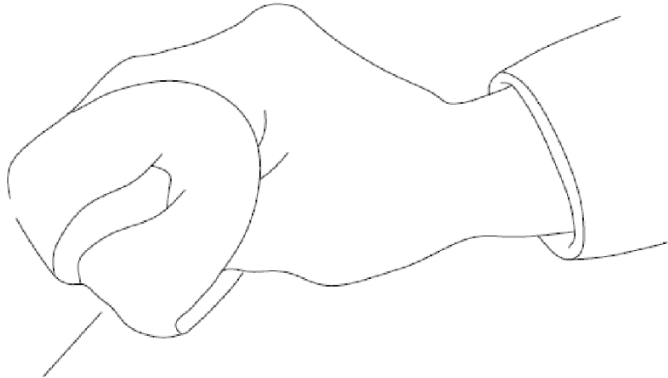
B. Aprire con uno scatto e rimuovere il pannello del filtro dell'aria.



C. Estrarre la cartuccia del filtro dell'aria. Utilizzare un liquido speciale, picchiare il filtro per svuotarlo o sottoporlo ad un getto d'aria compressa e lasciarlo asciugare per eseguire le operazioni di pulizia.



D、 In seguito, spruzzare un olio speciale sul filtro. Questi prodotti sono disponibili presso i negozi del fai-da-te o di accessori per motociclette.



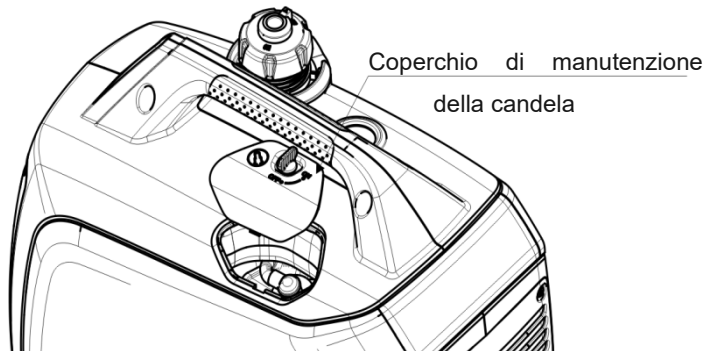
Cartuccia del filtro dell'aria

- E、 Installare nuovamente la cartuccia e il pannello del filtro dell'aria.
- F、 Installare nuovamente il pannello di manutenzione e serrare le viti.

## 7.3 Candela

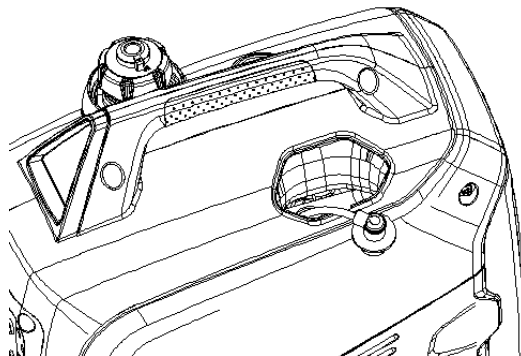
Per garantire il normale funzionamento del motore, la candela deve presentare un gioco corretto ed essere priva di incrostazioni di carbonio.

7.3.1 Rimuovere il coperchio di manutenzione della candela.



7.3.2 Rimuovere il cappuccio della candela.

7.3.3 Rimuovere la candela utilizzando l'apposita chiave.

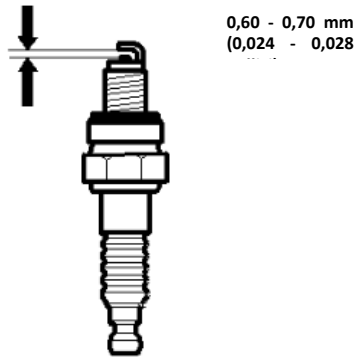


7.3.4 Eseguire l'ispezione visiva della candela. Sostituirla con una nuova se l'isolamento presenta eventuali crepe o scheggiature. Pulire

la candela con una spazzola se si desidera riutilizzarla.

7.3.5 Misurare la distanza della candela con un calibro standard. Il valore normale deve essere pari a 0,6 - 0,7 mm.

Distanza della candela



**⚠ ATTENZIONE**

È necessario serrare a fondo la candela. Il serraggio errato provoca il surriscaldamento della candela e anche eventuali danni al motore. Non utilizzare in nessun caso le candele con intervalli termici non adeguati.

- (1) Installare con attenzione la candela in modo manuale per evitare l'avvitatura con filetti non allineati.
- (2) Si consiglia di serrare per 1/2 giro le candele nuove utilizzando una chiave per comprimere la rondella. È consigliabile serrare per 1/8 o di 1/4 di giro le candele usate utilizzando la chiave.
- (3) Installare nuovamente il cappuccio della candela.
- (4) Installare nuovamente il coperchio di manutenzione della candela e serrare le viti.

## 7.4 Collettore della candela

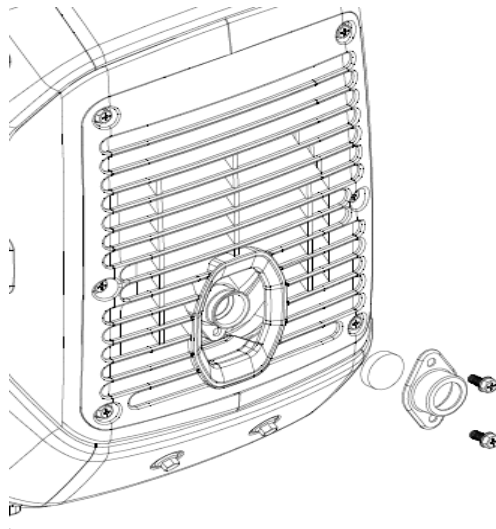


È obbligatorio sottoporre a manutenzione il collettore d'accensione ogni 100 ore d'esercizio del motore.

7.4.1 Una volta raffreddata la marmitta, rimuovere le viti dallo scarico della marmitta ed estrarre il collettore della candela.

7.4.2 Utilizzare una spazzola per pulire il collettore della candela dai depositi di carbonio. In caso di eventuali danni al collettore della candela, procedere alla sua sostituzione.

7.4.3 Installare nuovamente il collettore della candela.



## 8. TRASPORTO / STOCCAGGIO

Evitare gli sversamenti di carburante durante le operazioni di trasporto o stoccaggio temporaneo. Impostare sia l'interruttore del motore che la levetta di sfiato del tappo del carburante su "OFF" e il generatore sulla modalità di funzionamento normale. Dopo il completo raffreddamento del motore, far ruotare l'interruttore del tappo del serbatoio in senso antiorario impostandolo su "OFF".



Operazioni per trasporto del generatore

- Non riempire il serbatoio con troppo carburante. Non devono essere presenti residui di carburante sulla strozzatura del serbatoio.
- Non utilizzare il generatore a bordo del mezzo di trasporto. Si consiglia di scaricare il generatore dal mezzo di trasporto. È consigliabile utilizzare il generatore garantendo una buona ventilazione.
- Evitare l'esposizione alla luce diretta del sole.
- Prestare attenzione quando si lascia il generatore all'interno di un mezzo di trasporto chiuso per un tempo prolungato. Le temperature elevate all'interno del veicolo potrebbero provocare l'evaporazione del carburante innescando un'eventuale esplosione.
- Non è consentito trasportare il generatore per lunghi tratti lungo strade dissestate. Se è necessario percorrere questo tipo di strade, far defluire innanzitutto il carburante e l'olio.

## Indicazioni per lo stoccaggio prolungato

8.1 Accertarsi di conservare il generatore in un'area priva di eccessiva umidità e polvere.

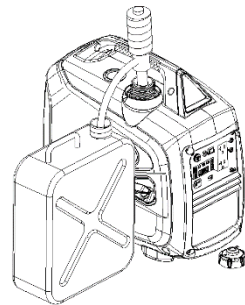
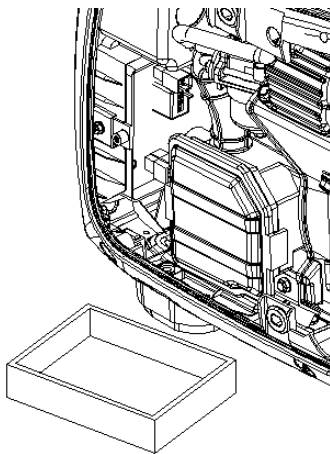
8.2 Far defluire il carburante.



La benzina è un carburante infiammabile e a rischio d'esplosione nelle condizioni indicate. È severamente vietato utilizzare articoli pirotecnici nelle vicinanze della benzina.

A、 Far defluire la benzina dal serbatoio raccogliendola in contenitori adeguati.

B、 Impostare l'interruttore del motore su "ON" e svitare il tappo filettato di scarico del carburatore per far defluire la benzina e raccoglierla in



contenitori adeguati.

- C、 Rimuovere il cappuccio della candela, tirare la maniglia d'avviamento per tre o quattro volte, far fuoriuscire il carburante dall'apposito tubo e dal carburatore.
- D、 Impostare l'interruttore del motore su "OFF" e serrare il tappo filettato di scarico del carburatore.
- E、 Installare nuovamente il cappuccio della candela.

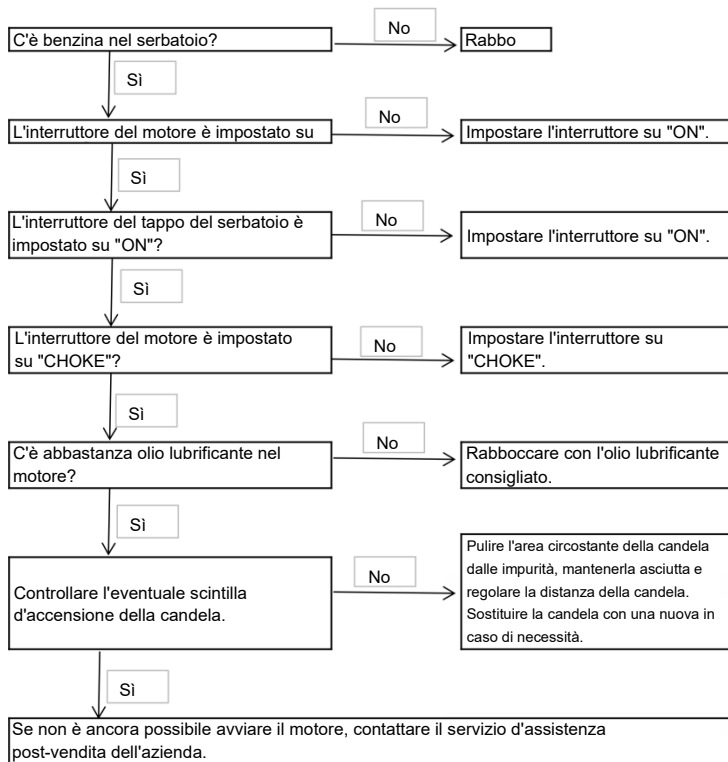
### 8.3 Cambiare l'olio del motore.

8.4 Rimuovere la candela e riempire il cilindro con 10 - 20 ml di olio da motore pulito. Tirare lentamente la maniglia verso l'alto e far eseguire al motore vari giri per consentire all'olio di distribuirsi in modo uniforme. In seguito, installare nuovamente la candela.

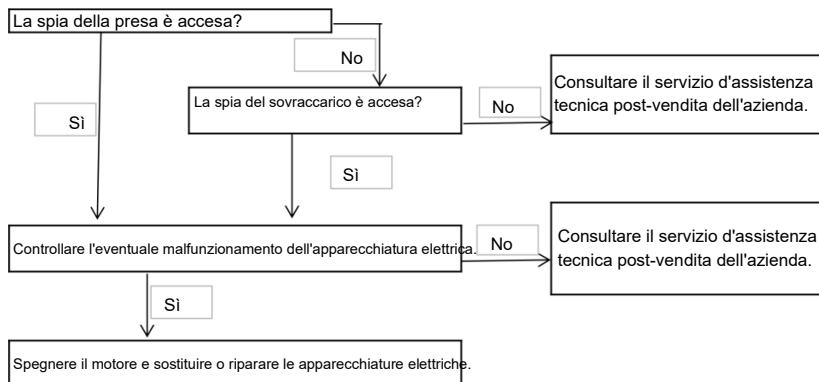
8.5 Tirare lentamente la maniglia d'avviamento fino a percepire una certa resistenza. A questo punto, il pistone risale effettuando la corsa di compressione e si chiudono sia la valvola d'aspirazione che quella di scarico. In questa posizione, favorisce la protezione del motore contro la corrosione interna.

## 9. Risoluzione dei problemi comuni

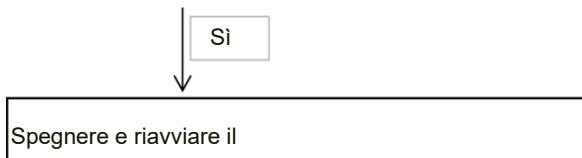
**Il motore non si avvia.**



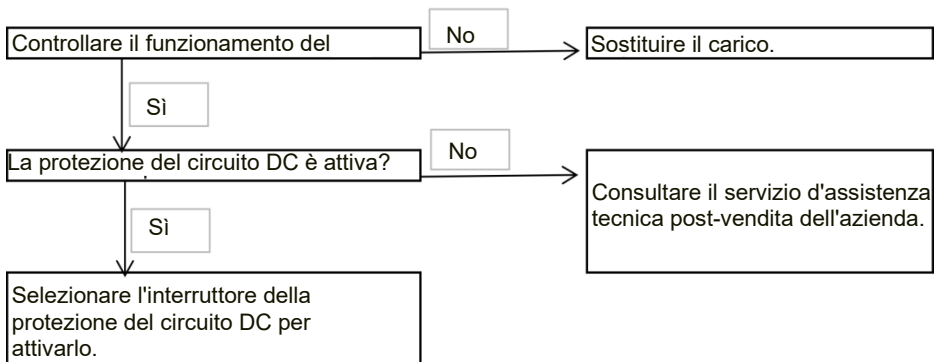
**Non è possibile avviare le apparecchiature collegate.**







**Non c'è corrente elettrica**



## 10. SPECIFICHE TECNICHE

	Specifiche	Parametri
MOTORE	Modello	K227087
	Tipo	Motore a 4 tempi a valvola in testa con cilindro singolo e raffreddamento a ventilazione forzata
	Cilindrata (cm <sup>3</sup> )	174
	Alesaggio * Corsa (mm)	68 x 48.0
	Rapporto di compressione	9.2:1
	Potenza nominale (kW/giri/min.)	3.2/ 4.800
	Impianto d'accensione	Transistor completo
	Impianto d'avviamento	Avvio a strappo
	Tipo di carburante	Benzina senza piombo (95)
	Tipo di olio	SAE 10W30 / 15W40
GENERATORE	Modello	K227087
	Frequenza (Hz)	50 / 60
	Tensione nominale (V)	Secondo le indicazioni della targhetta del prodotto
	Corrente nominale (A)	
	Potenza in uscita nominale (kW)	
	Potenza in uscita max. (kW)	
	Velocità nominale (min.-1)	4.800
	Uscita DC	12 V, 8.3 A
	Capacità del serbatoio del carburante (l)	8.0

	Regime continuo (h)	4 potenza nominale
	Consumo di carburante (g/(kW.h))	≤ 500
	Temperatura ambiente d'esercizio (°C)	-5 ~ 40
	Emissioni acustiche (dBA/7 m) LpA	74
	Peso netto (kg)	26

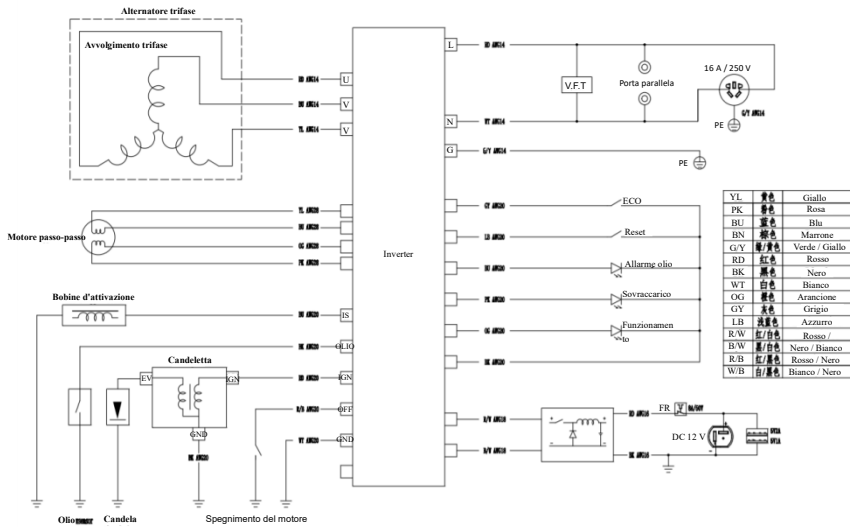
Quando si esegue il test delle emissioni acustiche, il generatore è in modalità risparmio energetico e l'interruttore è impostato su "ENERGY SAVING" (risparmio energetico).

\* LWA (livello di potenza sonora risultante) è teso a dimostrare il valore della potenza sonora garantita a 4 m di distanza secondo il metodo di misurazione emisferica di 2000/14/CE.

\*\* LPA (livello di pressione sonora risultante) rappresenta il valore della pressione sonora rilevata a 7 m di distanza del gruppo effettuando il test in quattro direzioni partendo dall'assenza di carico fino ad arrivare al massimo carico.

Il valore delle emissioni acustiche del gruppo varia a seconda degli ambienti.

# 11. SCHEMA ELETTRICO



## 12. APPENDICE

### 1) Correzione ambiente

Di seguito sono riportate le condizioni standard della potenza in uscita nominale.

Altitudine: 0 m                      Temperatura ambiente: 25 °C

Umidità relativa: 30%

Fattore di correzione ambiente

Altitudine (m)	Temperatura ambiente °C				
	25	30	35	40	45
0	1	0,98	0,96	0,93	0,90
500	0,93	0,91	0,89	0,87	0,84
1.000	0,87	0,85	0,82	0,80	0,78
2.000	0,75	0,73	0,71	0,69	0,66
3.000	0,64	0,62	0,6	0,58	0,56
4.000	0,54	0,52	0,5	0,48	0,46

60% di umidità relativa, fattore di correzione C-0,01

80% di umidità relativa, fattore di correzione C-0,02

90% di umidità relativa, fattore di correzione C-0,03

100% di umidità relativa, fattore di correzione C-0,04

Esempio

Corrente nominale del generatore: 1,6 kW; altitudine: 1000 m;

temperatura ambiente: 35 °C; umidità relativa: 80%

Potenza in uscita nominale

$$P = P_n * (C-0,02) = 1,6 * (0,82 - 0,02) = 1,28 \text{ kW}$$

## 2) Inquinamento acustico

Il rilevamento dell'inquinamento acustico soddisfa i requisiti di GB 2820-10, EN ISO 3744, della direttiva europea 2000/14/CE e dell'emendamento 2005/88/CE.

Modello del gruppo generatore: K227087

Livello di pressione sonora: 74 dB(A)

Livello di potenza sonora: 94 dB(A)

Tolleranza della misurazione K: 1.7 dB(A)

I valori riportati indicano i livelli delle emissioni e non rappresentano necessariamente le condizioni di lavoro di sicurezza. Nonostante la correlazione tra i livelli delle emissioni e dell'esposizione, non è possibile utilizzarla in modo affidabile per stabilire l'eventuale necessità di adottare altre precauzioni. I fattori che influiscono sull'effettivo livello di esposizione del personale addetto alle operazioni comprendono anche le caratteristiche del locale adibito al lavoro, le altre sorgenti di emissioni acustiche, ecc., cioè le macchine e gli altri processi nelle immediate vicinanze e la durata dell'esposizione degli operatori al rumore. Inoltre, il livello d'esposizione consentito può variare a seconda della posizione. Tuttavia, queste indicazioni consentono all'utente della macchina di effettuare una valutazione migliore delle situazioni a rischio.

### **13. INFORMAZIONI SUL SERVIZIO D'ASSISTENZA TECNICA**

ELBRO AG si dichiara a completa disposizione per rispondere alle eventuali domande in merito al presente prodotto.

ELBRO AG • Steinackerstrasse 5 • 8180 Bülach

Tel. 044 854 73 00 • [info@elbro.com](mailto:info@elbro.com)