

**TORO®**

**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

**Soffiatore Pro Force®**

Nº del modello 44552—Nº di serie 315000001 e superiori

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

**Importante:** Il motore non è dotato di marmitta parascintille. Utilizzare il motore all'interno di foreste, boschi o su terreni erbosi è una violazione della legge dello Stato della California (sezione 4442 del California Public Resource Code). Altri stati o regioni federali possono disporre di leggi analoghe.

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

**Il presente prodotto contiene una o più sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.**

**Il gas di scarico di questo prodotto contiene sostanze chimiche note allo Stato della California come cancerogene e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.**

### Compatibilità elettromagnetica

**Domestico:** Questo dispositivo è conforme al regolamento FCC Parte 15. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) Questo dispositivo non può causare interferenze nocive e (2) questo dispositivo deve accettare qualunque interferenza che possa essere ricevuta, compresa l'interferenza che può causare il funzionamento indesiderato.

L'apparecchio genera e utilizza energia di frequenza radio e se non installato e utilizzato adeguatamente, ossia nel rigido rispetto delle istruzioni del produttore, può causare interferenze alla ricezione radiofonica e televisiva. È stato collaudato e riscontrato conforme ai limiti previsti per un dispositivo di calcolo di Classe B FCC sulla base delle specifiche della Sottoparte J della Parte 15 del Regolamento FCC, che sono ideate per fornire una ragionevole protezione contro tali interferenze in un impianto residenziale. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia che in un particolare impianto non si registrino interferenze. Qualora l'apparecchio causi interferenze alla ricezione radiofonica o televisiva, e questo possa essere determinato dallo spegnimento e accensione dell'apparecchio, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una delle seguenti misure: Riorientare l'antenna ricevente, riposizionare il ricevitore del telecomando rispetto all'antenna radio/TV oppure inserire il controller in una presa diversa in modo che il controller e la radio/TV si trovino su circuiti derivati diversi. All'occorrenza, l'utente può rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio/televisivo esperto per ulteriori consigli. L'utente può trovare utile il seguente libretto preparato dalla Federal Communications Commission: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" ("Come identificare e risolvere problemi di interferenze radio/televisione"). Questo libretto è disponibile presso la Tipografia di Stato del Governo statunitense, Washington, DC 20402. Stock N. 004-000-00345-4.

**ID FCC: OA3MRF24J40MC-BASE, OA3MRF24J40MA-HANDHELD**

**IC: 7693A-24J40MC-BASE, 7693A-24J40MA-HANDHELD**

Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenze nocive e (2) questo dispositivo deve accettare qualunque interferenza, compresa l'interferenza che può causare il funzionamento indesiderato del dispositivo.

## ⚠ ATTENZIONE

Se un utente effettua cambiamenti o modifiche non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità, detta parte potrebbe invalidare l'autorizzazione dell'utente all'utilizzo dell'apparecchio.

Questo sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.

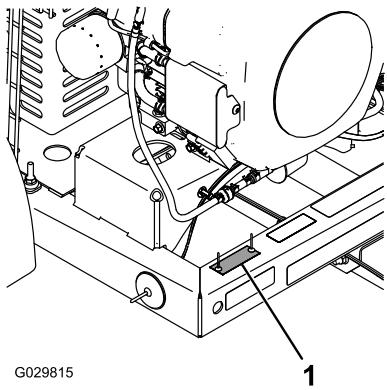
# Introduzione

Il soffiatore per detriti viene trainato dietro una macchina dotata di postazione per l'operatore, per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. È stato concepito per liberare velocemente dai detriti ampie superfici di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi ben curate, sfruttando la potenza dell'aria.

Leggete attentamente queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Per informazioni su prodotti e accessori, per la ricerca di un distributore o la registrazione del vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Il numero del modello ed il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella [Figura 1](#). Scrivete i numeri nello spazio previsto.



**Figura 1**

1. Posizione del numero del modello e del numero di serie

Nº del modello	_____
Nº di serie	_____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (**Figura 2**), che segnala un pericolo che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



**Figura 2**

1. Simbolo di allarme

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni di carattere meccanico di particolare importanza e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

# Indice

Sicurezza .....	4
Norme di sicurezza.....	4
Adesivi di sicurezza e informativi .....	6
Preparazione .....	8
1 Collegamento della batteria .....	8
2 Montaggio dell'attacco di traino al soffiatore di detriti .....	9
3 Collegamento del soffiatore di detriti al veicolo trainante .....	9
4 Montaggio del telecomando .....	10
Quadro generale del prodotto .....	11
Comandi .....	11
Funzionamento .....	13
Rifornimento di carburante.....	13
Controllo del livello dell'olio motore.....	14
Controllo della pressione degli pneumatici.....	14

Verifica della coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote.....	15
Avviamento e spegnimento del motore .....	15
Timeout di avvio, Arresto e Inattività.....	16
Modalità risparmio energetico (non attiva) .....	16
Regolazione della direzione dell'ugello .....	17
Suggerimenti .....	17
Manutenzione .....	19
Programma di manutenzione raccomandato .....	19
Lista di controllo della manutenzione	
quotidiana.....	20
Revisione del filtro dell'aria .....	21
Revisione del canister a carboni attivi.....	22
Cambio dell'olio motore .....	22
Associazione telecomando e macchina .....	24
Manutenzione delle candele .....	24
Sostituzione del filtro del carburante.....	25
Revisione del serbatoio del carburante .....	25
Pulizia della griglia del motore e del radiatore dell'olio .....	26
Verifica dell'ugello .....	26
Regolazione della cinghia.....	26
Manutenzione delle parti elettriche.....	27
Rimessaggio .....	28
Smaltimento dei rifiuti.....	29
Localizzazione guasti .....	30
Verifica dei codici di guasto .....	30
Attivazione della modalità di diagnostica e controllo dei codici .....	30
Reset dei codici di guasto .....	31
Uscita dalla modalità di diagnostica .....	31

# Sicurezza

La gestione dei pericoli e la prevenzione degli infortuni dipendono dalla consapevolezza, dall'attenzione e dal corretto addestramento del personale responsabile dell'utilizzo, trasferimento, manutenzione e rimessaggio della macchina. L'errato uso o manutenzione della macchina può causare infortuni o la morte. Il rischio di infortuni o incidenti mortali può essere limitato osservando le seguenti istruzioni per la sicurezza.

## Norme di sicurezza

Le seguenti norme sono adattate dallo standard ANSI B71.4-2012.

### Addestramento

- Leggete il Manuale dell'operatore e ogni altro materiale di addestramento. Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere l'inglese, spetta al proprietario spiegare loro il contenuto del materiale illustrativo.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'attrezzatura, dei comandi dell'operatore e dei segnali di sicurezza.
- Tutti gli operatori e i meccanici devono essere addestrati all'uso della macchina. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori.
- Non permettete mai che bambini o persone non addestrate azionino l'attrezzatura o effettuino interventi di manutenzione su di essa. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a se stesso, a terzi e danni, e ne è responsabile.

### Preparazione

- Esamine il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente elmetto, occhiali di protezione e protezione dell'udito. Capelli lunghi, abiti svolazzanti e gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili.
- Ispezionate l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti come pietre, giocattoli e fili, che possono venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- Tenete lontano gli astanti dall'area di lavoro.
- Non rimuovere i carter e i dispositivi di sicurezza. Qualora una protezione, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero illeggibili o danneggiati, ripararli o sostituirli prima di riutilizzare la macchina. Serrare inoltre

dadi, bulloni e viti allentate, per garantire condizioni operative sicure della macchina.

- Controllate che gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.

### Manipolazione sicura dei carburanti

- Per evitare lesioni personali o danni alle cose, prestate la massima cautela quando manipolate la benzina. La benzina è estremamente infiammabile e i vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non togliete mai il tappo del carburante né aggiungete carburante mentre il motore è in funzione.
- Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante.
- Non fate mai rifornimento di carburante in luoghi chiusi.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Non riempite mai le taniche all'interno di un veicolo o sul pianale di un camion o di un rimorchio con rivestimento di plastica. Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Scaricate l'attrezzatura dall'autocarro o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento da terra. Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'attrezzatura con un contenitore portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con il foro della tanica finché non sia stato completato il rifornimento. Non utilizzate una pistola con il grilletto bloccato per l'erogazione automatica continua.
- Se vi siete sporcati gli indumenti con il carburante, cambiatevi immediatamente.
- Non riempite eccessivamente il serbatoio del carburante. Riposizionate il tappo del carburante e serrate bene.

### Funzionamento

- Non utilizzate mai il soffiatore se non è collegato a un veicolo trainante.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.
- Non avviate il motore o dirigete l'ugello del soffiatore in un'area confinata senza ventilazione adeguata. I gas di scarico sono pericolosi e possono essere mortali.

- Il prodotto può superare i livelli acustici di 85 dB(A) nella posizione dell'operatore. Si consiglia di utilizzare protezioni auricolari in caso di esposizione prolungata in modo da ridurre il rischio di danni permanenti all'udito.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Per evitare di perdere il controllo:
  - Utilizzate la macchina solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
  - Guidate lentamente e prestate attenzione a buche o altri pericoli nascosti.
  - Non guidare nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, torrenti o altri potenziali pericoli.
  - Rallentate prima di eseguire curve brusche e di svoltare su pendii.
  - Evitate avviamenti e arresti improvvisi.
  - Prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi siano persone dietro la macchina.
  - Fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate. Date sempre la precedenza.
- Allontanatevi dall'apertura dell'ugello quando la macchina è in funzione. Tenete lontano gli astanti dall'apertura dell'ugello e non scaricate direttamente in direzione degli astanti.
- Non utilizzate la macchina se siete sotto l'effetto di alcol o droghe.
- I lampi possono causare gravi infortuni o la morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.
- Se il motore del veicolo trainante stalla o la macchina perde terreno e non riesce a raggiungere la sommità del pendio, non invertite direzione; fate sempre marcia indietro con il veicolo trainante, lentamente e direttamente giù dal pendio.
- **Evitate rischi di lesioni!** Interrompete la tosatura se una persona o un animale domestico si presentano improvvisamente nell'area da tosare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle irregolarità del terreno ed agli sbalzi, o a protezioni posizionate in modo errato, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non riprendere l'operazione finché l'area non è sgombra.
- Non toccare il motore o la marmitta di scarico quando il motore è in funzione o subito dopo averlo arrestato; questi componenti potrebbero essere abbastanza caldi da causare ustioni.

## Funzionamento con telecomando

- Leggete e attenetevi alle seguenti istruzioni.
- Il mancato rispetto delle precauzioni di sicurezza può causare guasti all'attrezzatura, perdita dell'autorizzazione all'utilizzo dell'attrezzatura e lesioni personali.
- Utilizzate e mantenete il cablaggio corretto. Osservate le istruzioni del produttore dell'attrezzatura. Il cablaggio

- errato, allentato e usurato può causare guasti al sistema, danni all'attrezzatura e funzionamento intermittente.
- Variazioni o modifiche all'attrezzatura non approvate esplicitamente dal produttore invalideranno la garanzia.
- Il proprietario/l'operatore dell'attrezzatura deve attenersi alle leggi federali, nazionali e locali applicabili relative all'installazione e al funzionamento dell'attrezzatura. Il mancato rispetto può provocare penali e rendere nulla l'autorizzazione dell'utente all'utilizzo dell'attrezzatura.
- Prima di operare, verificate che il macchinario e l'area circostante siano sgombri. Prima di attivare il sistema di comando a distanza, accertate di agire in sicurezza.
- Per escludere l'alimentazione dai controller RF2CAN e TEC2403, rimuovete la fonte di alimentazione dal circuito.
- Usate un panno umido per tenere pulita la macchina. Dopo l'uso, rimuovete fango, cemento, sporco, ecc. per prevenire le ostruzioni o il blocco di pulsanti, leve, cavi e interruttori.
- Evitate la penetrazione di liquidi nelle coperture della macchina o del telecomando. Non utilizzate attrezzatura ad alta pressione per la pulizia del telecomando o della macchina.
- Staccate i controller RF2CAN e TEC2403 prima di eseguire saldature sulla macchina. Il mancato distacco dei controller può distruggere o danneggiare i controller stessi.
- Azionate e riponete le unità solo secondo il funzionamento e le temperature di stoccaggio indicati.

## Manutenzione e Rimessaggio

- Fate raffreddare il motore prima del rimessaggio, e non riponetelo vicino a fiamme.
- Chiudete il carburante in caso di rimessaggio o trasferimento. Non conservate il carburante vicino a fiamme né eseguite drenaggi in luoghi chiusi.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Non affidate la manutenzione della macchina a personale non addestrato.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per sostenere i componenti.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scolligate la batteria o rimuovete i cappellotti delle candele. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Togliete la chiave dall'interruttore di accensione per evitare avviamenti accidentali del motore durante gli interventi di manutenzione, regolazione o rimessaggio della macchina.
- Eseguite solamente gli interventi di manutenzione indicati in questo manuale. Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un distributore Toro autorizzato.

- Per ridurre il rischio di incendio, eliminare eccessive quantità di grasso, erba, foglie e i residui accumulatesi nell'area del motore. Non lavare mai un motore caldo o componenti elettrici con acqua.
- Accertarsi che la macchina si trovi in condizioni operative sicure serrando dadi, bulloni e viti. Controllare frequentemente i bulloni e i dadi di fissaggio dei cuscinetti dell'albero della ventola per accertarsi che siano serrati secondo le specifiche.
- Se per l'esecuzione di un intervento di regolazione occorre mantenere in funzione il motore, tenere mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dalla ventola e da parti in movimento.
- Non utilizzare il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato.
- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnere il motore.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguire regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Caricate le batterie in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata. Sostituite tutti gli adesivi usurati o danneggiati.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. L'utilizzo di attrezzi non approvati può rendere nulla la garanzia.

## Rimorchio

- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o un autocarro.
- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate saldamente la macchina in basso utilizzando cinghie, catene, cavi o corde. Le cinghie anteriori e posteriori dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina..

## Adesivi di sicurezza e informativi



Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



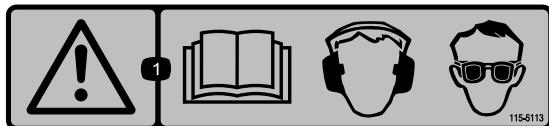
115-5105

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Non usate questa macchina senza addestramento.
3. Avvertenza – Spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
4. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
5. Attenzione – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete le protezioni.
6. Attenzione – Non avviate il motore quando la macchina è scollegata dal veicolo trainante. Attaccate la macchina al veicolo trainante prima di avviare il motore.



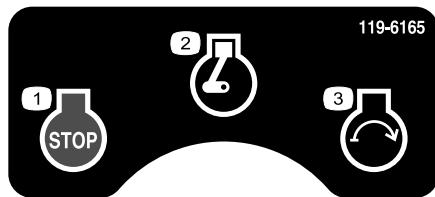
**115-5106**

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
3. Pericolo di ferita o smembramento di mani – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



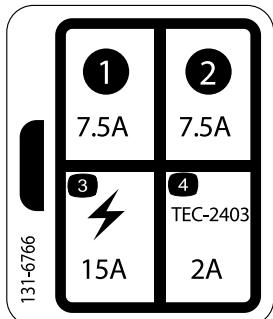
**115-5113**

1. Attenzione – Leggete il *Manuale dell'operatore*, indossate protezioni per le orecchie e gli occhi.



**119-6165**

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Motore – Spento | 3. Motore – Avviamento |
| 2. Motore – Acceso |                        |



**131-6766**

- |          |                                |
|----------|--------------------------------|
| 1. 7.5 A | 3. Accessorio elettrico - 15 A |
| 2. 7.5 A | 4. TEC-2403—2A                 |

# Preparazione

## Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Vaselina (non fornita)	A/R	Collegamento della batteria
<b>2</b>	Gruppo soffiatore di detriti Attacco di traino Bullone, 3/8 x 3 pollici Dado flangiato (3/8 poll.) Uncino dell'attacco di traino Bullone (5/8 x 4-1/2 pollici) Rondella di sicurezza (5/8 poll.)	1 1 2 2 1 2 2	Montaggio dell'attacco di traino al soffiatore di detriti
<b>3</b>	Perno di traino Uncino	1 1	Collegamento del soffiatore al veicolo trainante
<b>4</b>	Telecomando Batterie AAA Viti, piccole	1 4 6	Montaggio del telecomando.

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Catalogo dei pezzi	1	
Manuale dell'operatore	1	Da leggere prima di mettere in funzione.
Manuale del motore	1	Da utilizzare per riferimenti al funzionamento e alla manutenzione del motore.
Materiale di addestramento dell'operatore	1	Da visualizzare prima di mettere in funzione la macchina.
Telecomando	1	Da utilizzare per azionare a distanza il soffiatore.
Certificato di conformità	1	Verifica della conformità alle norme europee.

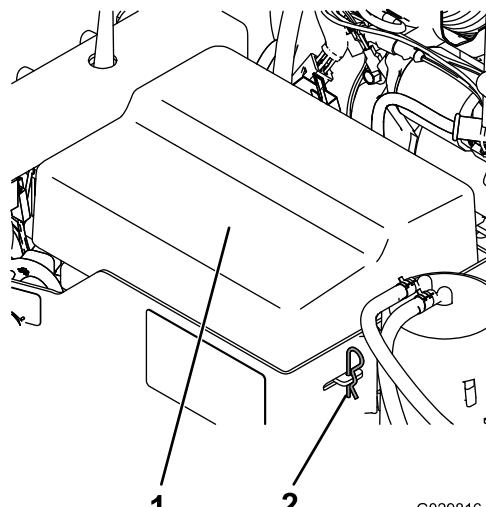
**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

**1**

## Collegamento della batteria

Parti necessarie per questa operazione:

A/R Vaselina (non fornita)



## Procedura

- Rimuovete i ganci che fissano il coperchio della batteria alla cassetta (Figura 3).

1. Coperchio batteria

2. Gancio della batteria

## **⚠ PERICOLO**

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.

- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.
  - Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare accuratamente la pelle.
2. Collegate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+).

## **AVVERTENZA**

### **CALIFORNIA**

#### **Avvertenza norma "Proposition 65"**

I poli della batteria, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo avere maneggiato questi componenti.

3. Collegate il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (-) della batteria.
4. Spalmate della vaselina sui morsetti e sui dispositivi di fissaggio per impedirne la corrosione.
5. Montate il coperchio della batteria e fissatelo con i fermagli.

## **2**

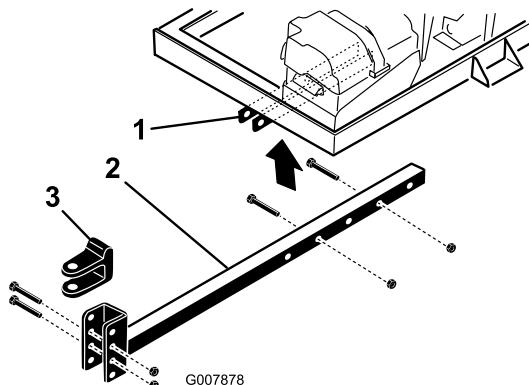
# **Montaggio dell'attacco di traino al soffiatore di detriti**

**Parti necessarie per questa operazione:**

1	Gruppo soffiatore di detriti
1	Attacco di traino
2	Bullone, 3/8 x 3 pollici
2	Dado flangiato (3/8 poll.)
1	Uncino dell'attacco di traino
2	Bullone (5/8 x 4-1/2 pollici)
2	Rondella di sicurezza (5/8 poll.)

## **Procedura**

1. Collocate il soffiatore di detriti su una superficie piana e orizzontale.
2. Inserite il tubo dell'attacco di traino nelle staffe del telaio ([Figura 4](#)). Fissate il tubo al telaio con 2 bulloni (3/8 x 3 poll.) e dadi flangiati (3/8 poll.) e serrate a 40 N m.



**Figura 4**

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Staffe del telaio           | 3. Uncino dell'attacco di traino |
| 2. Tubo dell'attacco di traino |                                  |

**Nota:** Il tubo dell'attacco di traino può ruotare di 180 gradi per ospitare diverse altezze dell'attacco di traino.

# 3

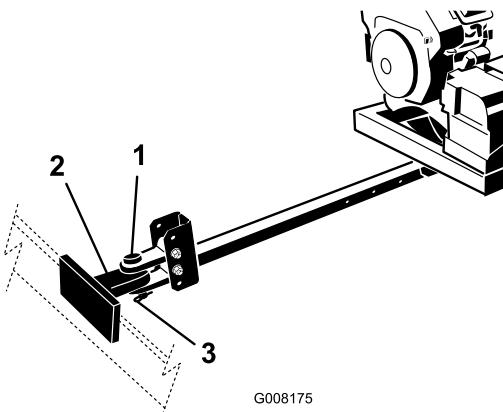
## Collegamento del soffiatore di detriti al veicolo trainante

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Perno di traino
1	Uncino

### Procedura

1. In retromarcia, portate il veicolo trainante fino al soffiatore.
2. Regolate l'uncino dell'attacco di traino del soffiatore allo stesso livello dell'attacco di traino del veicolo trainante, nel seguente modo:
  - Posizionate il tubo dell'attacco di traino su un cavalletto per mantenerlo parallelo al suolo.
  - Togliete i bulloni e i dadi di bloccaggio che fissano l'uncino dell'attacco di traino ([Figura 4](#)) al tubo dell'attacco stesso.
  - Sollevate o abbassate l'uncino dell'attacco di traino nella posizione più o meno a livello dell'attacco di traino del veicolo trainante.
  - Fissate l'uncino all'attacco di traino con i bulloni e i dadi di bloccaggio precedentemente rimossi e serrate a 203 N·m. Accertatevi che il telaio del soffiatore di detriti sia parallelo al suolo.
3. Regolate la lunghezza del tubo dell'attacco di traino in modo da assicurare che il soffiatore non venga a contatto con il veicolo trainante quando gira, nel seguente modo:
  - Rimuovete i bulloni e i dadi che fissano il tubo dell'attacco di traino alle staffe del telaio ([Figura 4](#)).
  - Fissare il tubo al telaio con i bulloni e i dadi flangiati.
4. Collegate l'uncino dell'attacco di traino del soffiatore all'attacco di traino del veicolo trainante con il perno e l'uncino di traino ([Figura 5](#)).



G008175

**Figura 5**

1. Perno di traino
2. Attacco del veicolo trainante
3. Uncino

# 4

## Montaggio del telecomando

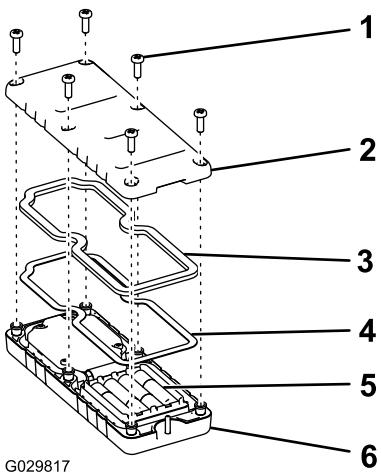
### Parti necessarie per questa operazione:

1	Telecomando
4	Batterie AAA
6	Viti, piccole

### Procedura

1. Togliete gli elastici che fissano le due metà del telecomando e rimuovete il coperchio posteriore.
2. Inserite ogni batteria in un portabatteria rispettando la polarità ([Figura 6](#)).

**Nota:** Se le batterie sono inserite in modo scorretto, il dispositivo non riporta danni, ma non funziona. Nel portabatteria sono marcati in rilievo i simboli della polarità di ogni terminazione.



**Figura 6**

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 1. Vite        | 4. Guarnizione in acciaio |
| 2. Coperchio   | 5. Batterie               |
| 3. Guarnizione | 6. Telecomando            |

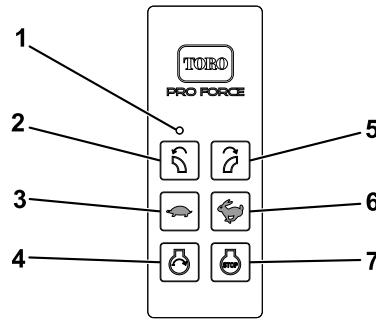
3. Assicuratevi che la guarnizione in acciaio e la tenuta di gomma siano in sede nel canale del telecomando e riposizionate il coperchio posteriore ([Figura 6](#)).
4. Fissate il coperchio con 6 viti ([Figura 6](#)) e serratele a una coppia di 1,5-1,7 N·m.

# Quadro generale del prodotto

## Comandi

### Arresto motore

Premete il pulsante di ARRESTO MOTORE per arrestare il motore ([Figura 7](#)).



**Figura 7**

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Luce LED                         | 5. Ruotare a destra                 |
| 2. Ruotare a sinistra               | 6. Aumentare la velocità del motore |
| 3. Diminuire la velocità del motore | 7. Spegnimento del motore           |
| 4. Avviamento del motore            |                                     |

### Avviamento del motore

Dopo avere completato la sequenza di avviamento, premete il pulsante di AVVIAMENTO DEL MOTORE per avviare il motore ([Figura 7](#)). Fate riferimento a [Avviamento del motore \(pagina 15\)](#) per la sequenza di avviamento.

### Direzione ugello

Premete il pulsante destro o sinistro per ruotare l'ugello nella direzione desiderata ([Figura 7](#)).

### Regime del motore

Premete il pulsante AUMENTARE LA VELOCITÀ DEL MOTORE (coniglio) o DIMINUIRE LA VELOCITÀ DEL MOTORE (tartaruga) per aumentare o diminuire il regime del motore ([Figura 7](#)). Premete i pulsanti AUMENTARE LA VELOCITÀ DEL MOTORE e DIMINUIRE LA VELOCITÀ DEL MOTORE contemporaneamente per riportare il motore al minimo.

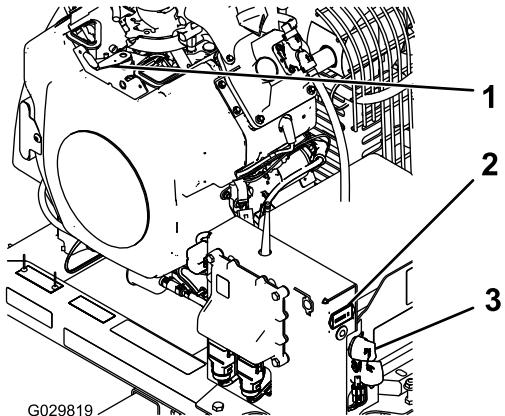
### Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione ([Figura 8](#)), utilizzato per avviare e arrestare il motore, presenta tre posizioni: OFF, RUN e START (spento, marcia e avvio). Girate la chiave in senso orario, in posizione di AVVIO, per azionare il motorino di avviamento. Rilasciate la chiave una volta avviato il motore.

La chiave ritorna automaticamente in posizione di MARCIA. Per spegnere il motore, girate la chiave in senso antiorario in posizione OFF.

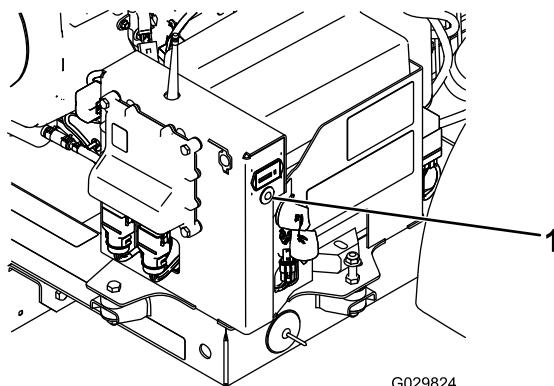
## Comando dello starter

Per avviare un motore a freddo, spostate la leva di comando dello starter ([Figura 8](#)) in posizione ON.



**Figura 8**

- 1. Comando dello starter
- 2. Contatore
- 3. Interruttore di accensione



**Figura 9**

- 1. Spia diagnostica

## Contaore

Il contaore ([Figura 8](#)) indica le ore totali di funzionamento della macchina.

## Spira diagnostica

La spirale diagnostica ([Figura 9](#)) è situata sotto il contaore e indica i codici di guasto della macchina. Una volta girata la chiave in posizione di MARCIA, la spirale diagnostica si illuminerà per 5 secondi, si spegnerà per altri 5 secondi e poi inizierà a lampeggiare 3 volte al secondo fino a quando non premete il pulsante sul telecomando. Se la luce si accende per 5 secondi e poi inizia a lampeggiare 10 volte al secondo (con o senza la pausa di 5 secondi), è presente un guasto nella macchina; fate riferimento a [Verifica dei codici di guasto \(pagina 30\)](#).

**Nota:** Se avete premuto un pulsante sul telecomando all'avvio della macchina, la luce non lampeggerà 3 volte al secondo dopo essersi spenta per 5 secondi.

# Funzionamento

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

## Rifornimento di carburante

- **Capacità del serbatoio del carburante:** 18,9 litri
- **Carburante consigliato:**
  - Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca (con meno di 30 giorni) e pulita, di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).
  - Etanolo: è consentito l'utilizzo di benzina contenente fino al 10% di etanolo (nafta) o al 15% di MTBE (metil-ter-butiletere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). L'utilizzo di benzina non consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.
  - Non utilizzate benzina contenente metanolo.
  - Nella stagione invernale, non conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori senza utilizzare un apposito stabilizzatore.
  - Non aggiungete olio alla benzina.

**Importante:** Non utilizzate additivi per carburante diversi dallo stabilizzatore/condizionatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcol, come etanolo, metanolo o alcol isopropilico.

### ⚠ PERICOLO

In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo. Tergete la benzina versata.
- Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Versate benzina nel serbatoio del carburante fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.
- Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate la benzina in tanche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.
- Non utilizzate la macchina senza l'impianto di scarico completo, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.

## **▲ PERICOLO**

In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.
- Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.

## **▲ AVVERTENZA**

Se ingerita, la benzina è nociva o mortale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di benzina può causare gravi danni e malattie.

- Evitate di respirare a lungo i vapori.
- Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio del carburante o del condizionatore.
- Tenete la benzina lontano dagli occhi e dalla pelle.

## **Uso dello stabilizzatore/condizionatore**

L'uso di un additivo/stabilizzatore nella macchina offre i seguenti vantaggi:

- Mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni o meno). In caso di rimessaggi più lunghi si consiglia di scaricare il serbatoio del carburante.
- Mantiene pulito il motore durante l'uso.
- Elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione che possono provocare problemi di avviamento.

**Importante:** Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.

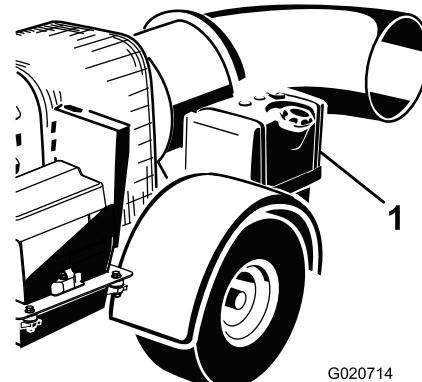
Aggiungete la quantità corretta di stabilizzatore/condizionatore.

**Nota:** Lo stabilizzatore/condizionatore è più efficace se mescolato a benzina fresca. Per ridurre al minimo la morchia nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

## **Riempimento del serbatoio del carburante**

1. Spegnete il motore.
2. Pulite l'area circostante il tappo del serbatoio del carburante, e togliete il tappo ([Figura 10](#)).

**Nota:** Il tappo del serbatoio del carburante contiene uno strumento che indica il livello del carburante.



**Figura 10**

1. Serbatoio del carburante
  3. Riempite fino a 6–13 mm dall'orlo del foro di rabbocco con benzina normale senza piombo.
- Nota:** Questo spazio permette l'espansione della benzina nel serbatoio. Non riempite completamente i serbatoi del carburante.
4. Inserite saldamente il tappo.
  5. Tergegete la benzina versata.

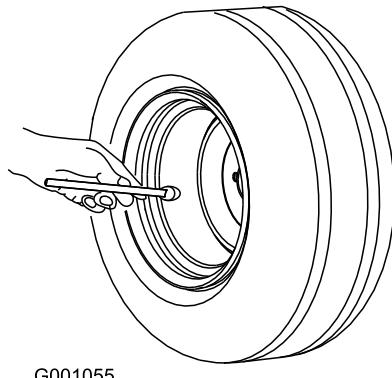
## **Controllo del livello dell'olio motore**

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 23\)](#).

## **Controllo della pressione degli pneumatici**

Controllate la pressione degli pneumatici ([Figura 11](#)).

La corretta pressione degli pneumatici è di 14 psi (96,5 kpa).



**Figura 11**

## Verifica della coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 10 ore

Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote all'inizio e dopo le prime 10 ore di funzionamento.

### ⚠ AVVERTENZA

Se la coppia corretta non viene mantenuta, si possono causare guasti o perdita della ruota, e pregiudicare l'integrità fisica delle persone. Serrate i dadi ad alette delle ruote a una coppia di 95–122 N·m.

## Avviamento e spegnimento del motore

### Avviamento del motore

### ⚠ AVVERTENZA

Le parti rotanti possono causare gravi infortuni.

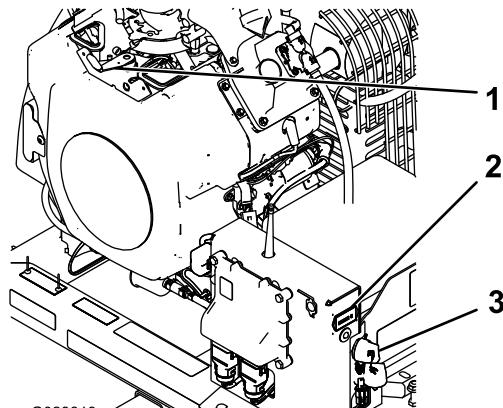
- Tenete mani e piedi a distanza dalla macchina quando è in funzione
- Tenete mani, piedi, capelli e abiti a distanza da tutte le parti in movimento per prevenire infortuni.
- Non usate mai la macchina se è stata rimossa una copertura, un diaframma o una protezione.

1. Il soffiatore deve essere attaccato al veicolo trainante prima di poter essere azionato.
2. Prima di avviare il motore a freddo spostate lo starter in posizione ON.

**Nota:** Con il motore tiepido o caldo **non** è sempre necessario strozzare l'afflusso dell'aria. Una volta avviato il motore, spostate lo starter in posizione OFF.

3. Girate la chiave di accensione in posizione di AVVIO (Figura 12).

**Nota:** Qualora la chiave sia stata lasciata in posizione di MARCIA per lungo tempo, portatela in posizione OFF prima di passare alla procedura di avviamento.

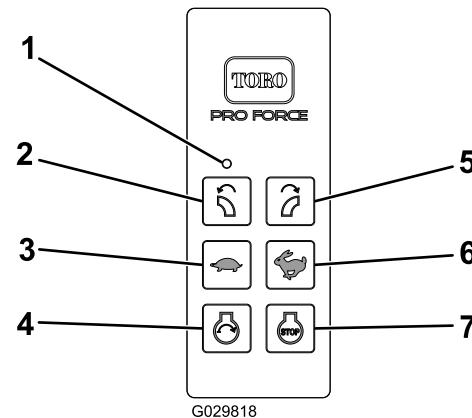


**Figura 12**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comando dello starter</li> <li>2. Contaore</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Interruttore di accensione</li> </ol> |
|---|---|

4. Per eccitare l'accensione del motore premete il pulsante Avvio con la condizione di abilitazione di avvio motore attiva. Tale attivazione avviene solo dopo avere eseguito la sequenza di abilitazione di avvio motore indicata (Figura 13):

- Premete il pulsante AVVIO.
- Quindi, premete il pulsante per ruotare a sinistra.
- Poi, premete il pulsante per ruotare a destra.
- A questo punto, premete e mantenevi premuto il pulsante AVVIO fino all'avviamento del motore.



**Figura 13**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luce LED</li> <li>2. Ruotare a sinistra</li> <li>3. Diminuire la velocità del motore</li> <li>4. Avviamento del motore</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Ruotare a destra</li> <li>6. Aumentare la velocità del motore</li> <li>7. Spegnimento del motore</li> </ol> |
|---|---|

**Nota:** Il tempo limite tra le pressioni del motore è di 3 secondi. Se il pulsante successivo nella sequenza

non viene premuto entro 3 secondi dopo l'ultima pressione, la sequenza viene annullata e deve essere ripresa dall'inizio.

**Nota:** Se si preme un pulsante diverso da quello corretto, la sequenza viene annullata.

**Nota:** Se non si preme il pulsante di AVVIO entro 10 secondi dalla pressione del pulsante per RUOTARE A DESTRA o si preme un altro pulsante in questo intervallo di tempo, la condizione di abilitazione di avvio motore decade.

**Nota:** La condizione di abilitazione di avvio motore dura 10 secondi dalla pressione del pulsante per RUOTARE A DESTRA, consentendo la temporanea attivazione dell'avvio motore premendo il pulsante AVVIO. La pressione del pulsante AVVIO non amplia tale intervallo di tempo: la durata massima di attivazione del controllo del relè di avvio è di 10 secondi dalla pressione del pulsante per RUOTARE A DESTRA. Quando decade la condizione di abilitazione di avvio motore, eseguite la sequenza di abilitazione di avvio motore per eccitare il controllo del relè di avvio con il pulsante AVVIO. Questa operazione non può essere effettuata nei 10 secondi successivi al rilascio del pulsante AVVIO.

**Nota:** Se la sequenza viene annullata o la condizione di abilitazione di avvio motore decade, il normale funzionamento dei pulsanti per RUOTARE A DESTRA e RUOTARE A SINISTRA ripristinerà il controllo del motore di scarico.

**Importante:** Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 10 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 10 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

5. Una volta avviato il motore, spostate lo starter in posizione OFF. Se il motore stalla o esita, riportate lo starter in posizione ON per qualche secondo, e impostate il regime del motore alla regolazione desiderata. All'occorrenza, ripetete il procedimento.

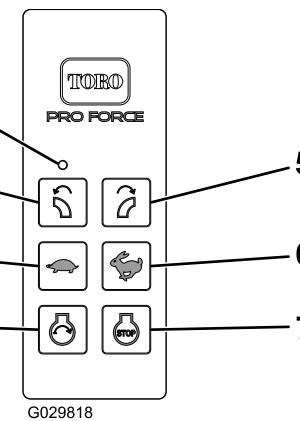
## Spegnimento del motore

1. Diminuite il regime del motore a 3/4 dell'acceleratore.
2. Premete il pulsante STOP sul telecomando.
3. Se lasciate la macchina, girate la chiave in posizione OFF e toglietela dal motore ([Figura 12](#)).

## Timeout di avvio, Arresto e Inattività

Il telecomando si attiva (accende) premendo qualsiasi pulsante. Per conservare l'energia della batteria, il telecomando resta

attivo per circa 3 secondi prima di speggersi automaticamente in assenza di attività sui pulsanti entro il limite dei 3 secondi. Trascorso il tempo indicato, l'unità si spegne e l'attività dei LED del telecomando si interrompe ([Figura 14](#)). Premete un pulsante per riattivare il telecomando.



**Figura 14**

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Luce LED                         | 5. Ruotare a destra                 |
| 2. Ruotare a sinistra               | 6. Aumentare la velocità del motore |
| 3. Diminuire la velocità del motore | 7. Spegnimento del motore           |
| 4. Avviamento del motore            |                                     |

## Modalità risparmio energetico (non attiva)

I controller RF2CAN e TEC2403 ritornano alla modalità risparmio energetico — fino a quando non si verifica un ciclo di alimentazione — se la macchina resta non attiva per oltre 2,5 ore senza comunicare con il telecomando. La modalità di risparmio energetico è lo stato a corrente ridotta della macchina. In modalità risparmio energetico, la macchina non comunica con il telecomando, non attiva le uscite e, in genere, non funziona normalmente.

- In modalità time-out, il motore non gira (o smette di girare) e il telecomando non comanda alcuna funzione.
- Per attivare il controller nella modalità di temporizzazione, ruotate l'interruttore a chiave in posizione OFF, quindi portatelo su RUN.
- Per evitare che il controller entri in modalità time-out durante il funzionamento della macchina, mediante il telecomando ruotate il condotto di scarico o modificate il regime del motore almeno ogni 2,5 ore.

# Regolazione della direzione dell'ugello

La direzione dell'apertura dell'ugello può essere modificata da destra a sinistra premendo l'apposito pulsante sul telecomando (Figura 15).

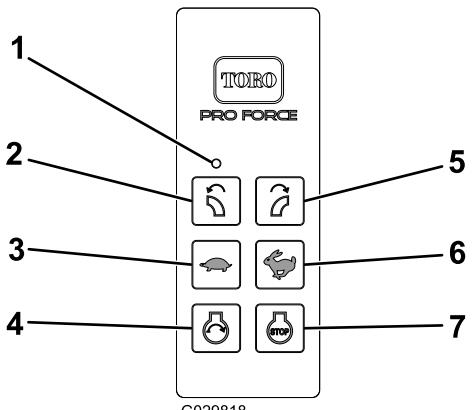


Figura 15

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Luce LED                         | 5. Ruotare a destra                 |
| 2. Ruotare a sinistra               | 6. Aumentare la velocità del motore |
| 3. Diminuire la velocità del motore | 7. Spegnimento del motore           |
| 4. Avviamento del motore            |                                     |

## Suggerimenti

### AVVERTENZA

L'aria di scarico viene espulsa con una forza considerevole e può provocare lesioni o perdita di equilibrio.

- Allontanarsi dall'apertura dell'ugello quando la macchina è in funzione.
- Tenere lontano gli astanti dall'apertura dell'ugello quando la macchina è in funzione.

### PERICOLO

Il ribaltamento può causare gravi ferite o la morte.

- Non lavorate mai su versanti molto scoscesi.
- Tosate le pendenze verso l'alto e il basso, mai con movimento laterale.
- Evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa.
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti. Non guidate nelle vicinanze di fossati, corsi d'acqua o scarpate, per evitare il rischio di ribaltamento o perdita di controllo.
- Se il veicolo trainante si arresta mentre va in salita, fare lentamente retromarcia in discesa. Non cercate di svoltare.
- Non utilizzate mai il soffiatore se non è collegato a un veicolo trainante.
- Esercitatevi a far funzionare il soffiatore. Si consiglia di soffiare il materiale nella stessa direzione del vento, onde evitare che il materiale venga rigettato nell'area pulita.
- Prestate attenzione alla direzione dell'ugello del soffiatore, e non puntatelo verso terzi.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.
- Rallentare prima di eseguire curve brusche e di svoltare su pendii.
- Prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi siano persone dietro la macchina.
- Non avviate il motore o dirigete l'ugello del soffiatore in un'area confinata senza ventilazione adeguata. I gas di scarico sono pericolosi e possono essere mortali.
- Lanciate il motore a pieno regime durante il funzionamento.
- Regolate l'apertura dell'ugello in modo che soffi sotto i detriti.
- Usate cautela nel soffiare attorno a zolle d'erba appena piantate, perché la forza dell'aria potrebbe alterare il prato.
- Non utilizzare su autostrade.
- Allontanatevi dall'apertura dell'ugello quando la macchina è in funzione. Tenete lontano gli astanti dall'apertura dell'ugello e non scaricate direttamente in direzione degli astanti.
- Se il motore del veicolo trainante stalla o la macchina perde terreno e non riesce a raggiungere la sommità del pendio, non invertite direzione; fate sempre marcia indietro con il veicolo trainante, lentamente e direttamente giù dal pendio.
- **Evitate rischi di lesioni!** Interrompete la tosatura se una persona o un animale domestico si presentano improvvisamente nell'area da tosare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle

irregolarità del terreno ed agli sbalzi, o a protezioni posizionate in modo errato, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non riprendere l'operazione finché l'area non è sgombra.

- Non superate i 32 km/h quando trasportate il soffiatore.
- Non toccare il motore o la marmitta di scarico quando il motore è in funzione o subito dopo averlo arrestato; questi componenti potrebbero essere abbastanza caldi da causare ustioni.

**Importante:** Sollevate l'ugello prima di trasportare il soffiatore. Se l'ugello viene lasciato abbassato durante il trasporto, l'ugello può venire a contatto del suolo e potrebbe danneggiarsi.

# Manutenzione

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate lo stato e la tensione della cinghia.</li></ul>
Dopo le prime 10 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote.</li></ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il livello dell'olio motore.</li><li>• Pulizia della griglia del motore e del radiatore dell'olio.</li><li>• Verificate il morsetto dell'ugello e le guide dell'ugello.</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria e controllate che l'elemento di carta non abbia subito danni (più sovente in ambienti polverosi o sabbiosi).</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate lo stato e la tensione della cinghia.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria (più sovente in ambienti polverosi o sabbiosi).</li><li>• Cambiate l'olio motore.</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite il filtro dell'aria del canister a carboni attivi (eseguite la manutenzione più frequente se gli ambienti sono estremamente polverosi o sabbiosi).</li><li>• Sostituite il filtro della linea di spurgo del canister a carboni attivi.</li><li>• Sostituite il filtro dell'olio.</li><li>• Controllate le candele.</li></ul>
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite il filtro del carburante.</li></ul>

# **Lista di controllo della manutenzione quotidiana**

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento degli strumenti							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Pulite le alette di raffreddamento del motore.							
Controllate il prefiltrato del filtro dell'aria.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Controllate la coppia di bloccaggio del supporto ugello							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

Nota sulle aree problematiche

Ispezione effettuata da:

N.	Data	Informazioni

# Revisione del filtro dell'aria

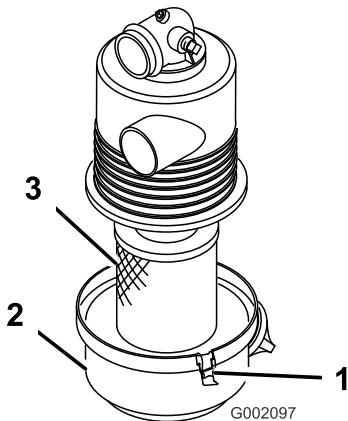
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 25 ore—Pulite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria e controllate che l'elemento di carta non abbia subito danni (più sovente in ambienti polverosi o sabbiosi).

Ogni 100 ore—Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria (più sovente in ambienti polverosi o sabbiosi).

## Controllo del filtro dell'aria

- Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Accertatevi che il coperchio sia ermetico attorno al corpo del filtro dell'aria ([Figura 16](#)).

**Nota:** Sostituite il coperchio o l'alloggiamento del filtro dell'aria se danneggiato.



**Figura 16**

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Alloggiamento del filtro dell'aria | 3. Coperchio del filtro dell'aria |
| 2. Elemento del filtro dell'aria      | 4. Fermo                          |

- Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al relativo alloggiamento ([Figura 16](#)).
- Separate il coperchio del filtro dell'aria dal relativo alloggiamento e pulite l'interno del coperchio ([Figura 16](#)).
- Estraete con cautela l'elemento del filtro dell'aria dal relativo alloggiamento.

**Nota:** Per ridurre la quantità di polvere spostata, evitate che il filtro colpisca l'alloggiamento del filtro dell'aria.

- Ispezionate l'elemento del filtro dell'aria.
  - Se l'elemento del filtro dell'aria è pulito, installate l'elemento del filtro; fate riferimento a [Montaggio del filtro dell'aria \(pagina 21\)](#).
  - Se l'elemento del filtro dell'aria è danneggiato, sostituite l'elemento del filtro; fate riferimento a [Sostituzione del filtro dell'aria \(pagina 21\)](#).

## Sostituzione del filtro dell'aria

- Rimuovete l'elemento del filtro dell'aria; fate riferimento a [Controllo del filtro dell'aria \(pagina 21\)](#).
- Controllate che il nuovo filtro non abbia subito danni durante il trasporto.

**Nota:** Controllate il terminale di tenuta del filtro.

**Importante:** Non installate un filtro danneggiato.

- Installate il filtro dell'aria nuovo; fate riferimento a [Montaggio del filtro dell'aria \(pagina 21\)](#).

## Montaggio del filtro dell'aria

**Importante:** Per prevenire danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo installato il filtro dell'aria completo.

**Importante:** Non usate l'elemento se è avariato.

**Nota:** Si sconsiglia la pulizia dell'elemento del filtro dell'aria usato, per evitare il rischio di danneggiare l'elemento filtrante.

- Pulite il foro di espulsione della morchia, situato nel coperchio del filtro dell'aria.
- Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
- Inserite l'elemento del filtro dell'aria nel relativo alloggiamento ([Figura 16](#)).

**Nota:** Assicuratevi che sia correttamente montato a tenuta, esercitando una pressione sul bordo esterno del filtro durante il montaggio. Non premete sul centro flessibile del filtro.

- Allineate il coperchio del filtro dell'aria con il relativo alloggiamento ([Figura 16](#)).
- Bloccate il coperchio sull'alloggiamento con i fermi ([Figura 16](#)).

# Revisione del canister a carboni attivi

## Sostituzione del filtro dell'aria del canister a carboni attivi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

1. Prima di lasciare la posizione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
2. Togliete il filtro dell'aria del canister a carboni attivi e gettatelo ([Figura 17](#)).

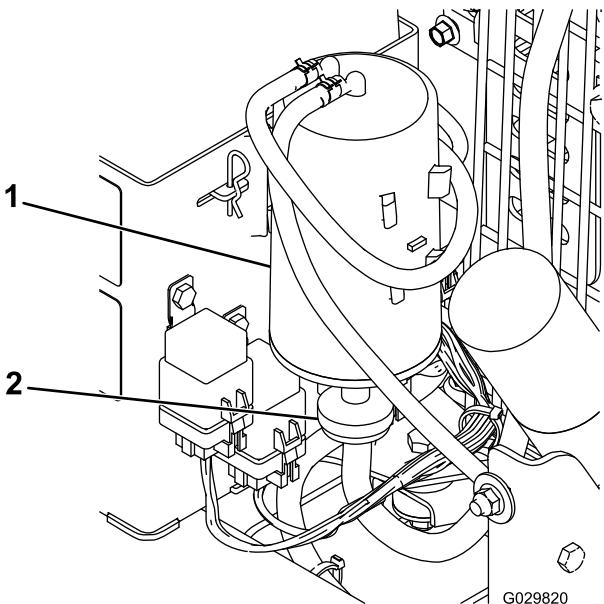


Figura 17

1. Canister a carboni attivi
2. Filtro dell'aria del canister a carboni attivi
3. Montate il nuovo filtro dell'aria.

## Sostituzione del filtro della linea di spurgo del canister a carboni attivi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

**Nota:** Controllate di tanto in tanto che non vi siano accumuli di detriti nella linea di spurgo. Se il filtro appare sporco, sostituitelo.

1. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
2. Spostate le fascette stringitubo del tipo a molla su entrambi i lati del filtro della linea di spurgo del canister a carboni attivi lontano dal filtro ([Figura 18](#)).

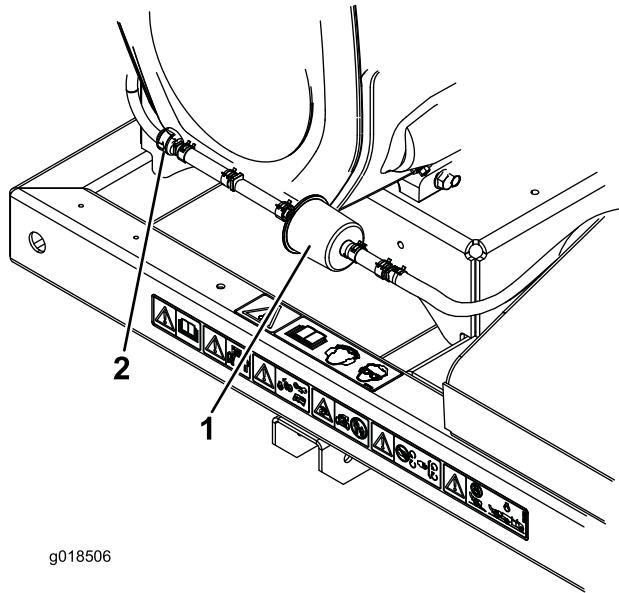


Figura 18

1. Filtro della linea di spurgo
2. Valvola di ritenuta del canister a carboni attivi
3. Togliete il filtro a carboni attivi e gettatelo ([Figura 18](#))
4. Montate un nuovo filtro nel flessibile con la freccia del filtro rivolta verso la valvola di ritenuta e fissatelo con le fascette stringitubo ([Figura 18](#)).

## Cambio dell'olio motore

**Nota:** Cambiate l'olio più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di olio: olio detergente (API service SG, SH, SJ o superiore)

Capacità della coppa: con filtro, 2 litri

Viscosità: consultate la tabella seguente.

### USE THESE SAE VISCOSITY OILS

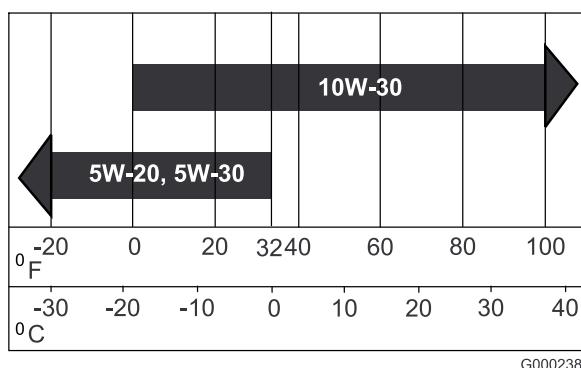


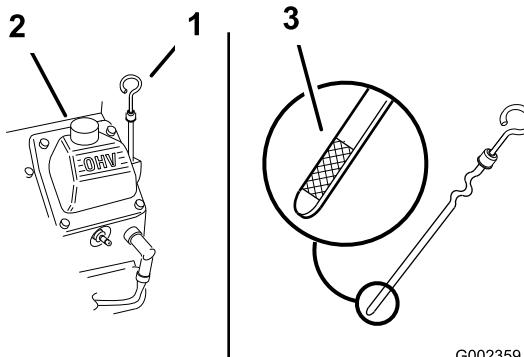
Figura 19

## Controllo del livello dell'olio motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

**Nota:** Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio è pari o sotto la tacca ADD (aggiunta) sull'asta, aggiungete olio fino a portarne il livello alla tacca FULL ( pieno). **Non riempite troppo.** Se il livello dell'olio è tra i segni FULL ( pieno) e ADD (aggiunta), non è necessario rabboccare l'olio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Prima di lasciare la postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite attorno all'asta di livello ([Figura 20](#)) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.



**Figura 20**

1. Asta di livello dell'olio
2. Bocchettone di rifornimento
4. Svitate l'asta di livello dell'olio e pulitene l'estremità ([Figura 20](#)).
5. Inserite a fondo l'asta di livello nel tubo di rifornimento, senza avvitarla ([Figura 20](#)).
6. Estraete l'asta e controllate l'estremità metallica. Se il livello dell'olio è basso, versate lentamente dell'olio nel tubo di rifornimento, quanto basta per portarlo al segno FULL.

**Importante:** Non riempite eccessivamente d'olio il carter e avviate il motore. Questo potrebbe danneggiarsi.

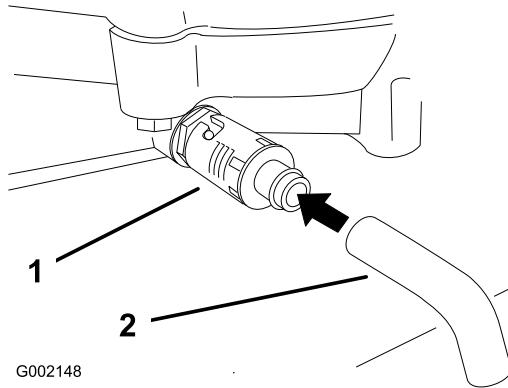
## Cambio dell'olio

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 5 minuti. L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spурго sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.

3. Prima di lasciare la postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Collocate una bacinella sotto lo spurgo. Girate la valvola di spurgo dell'olio per lasciar defluire l'olio ([Figura 21](#)).
5. Quando l'olio è defluito completamente, chiudete la valvola di spurgo.

**Nota:** Consegnate l'olio usato presso un centro di raccolta.



**Figura 21**

1. Valvola di spurgo dell'olio
2. Tubo di spurgo dell'olio (Non incluso)

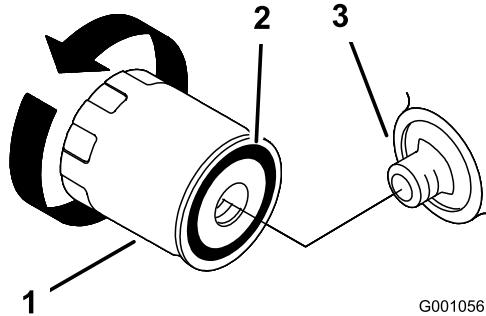
6. Versate lentamente nel tubo di rifornimento ([Figura 20](#)) l'80% circa dell'olio indicato.
7. Controllate il livello dell'olio; vedere [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 14\)](#).
8. Rabboccate lentamente finché l'olio non raggiunge il segno FULL ( pieno).

## Cambio del filtro dell'olio

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore

**Nota:** Cambiate il filtro dell'olio più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere [Cambio dell'olio \(pagina 23\)](#).
2. Togliete il filtro usato e tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro ([Figura 22](#)).



G001056

**Figura 22**

- 1. Filtro dell'olio
- 2. Guarnizione del riduttore
- 3. Riduttore

3. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio ([Figura 22](#)).
4. Montate il nuovo filtro dell'olio nell'adattatore, giratelo in senso orario finché la guarnizione di gomma non sfiora l'adattatore, quindi serrate il filtro di altri 2/3 di giro o 1 giro ([Figura 22](#)).
5. Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 22\)](#).
6. Fate girare il motore per tre minuti circa, spegnete e verificate che attorno al filtro dell'olio non vi siano perdite.
7. Controllate il livello dell'olio motore e, all'occorrenza, rabboccate.

## Associazione telecomando e macchina

**Importante:** Leggete l'intera procedura prima di avviare il processo di associazione.

Il telecomando deve stabilire la comunicazione con la macchina prima che il sistema possa essere utilizzato. Il telecomando è associato alla macchina del sistema in stabilimento. Ciò avviene applicando la procedura di associazione. Laddove sia necessario ristabilire la comunicazione telecomando-macchina (esempio: inserimento di un telecomando nuovo o di ricambio su una macchina preesistente), eseguite la procedura di associazione indicata.

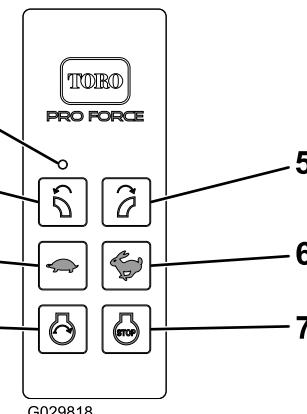
**Nota:** L'associazione del telecomando a una macchina diversa provoca la dissociazione del telecomando dalla macchina originale.

1. Escludete l'alimentazione dalla macchina.
2. Posizionatevi vicino alla macchina in un punto bene in vista e senza ostacoli, con il telecomando in mano.
3. Tenete premuti contemporaneamente i pulsanti RUOTARE A DESTRA e RUOTARE A SINISTRA. Il LED lampeggerà circa una volta al secondo.
4. Continuate a tenere premuti i pulsanti finché il LED inizia a lampeggiare circa due volte al secondo.

5. Rilasciate i pulsanti.
6. Tenete premuto il pulsante RUOTARE A SINISTRA. Il LED lampeggerà circa due volte al secondo.
7. Continuate a tenere premuto il pulsante RUOTARE A SINISTRA e girate la chiave di avviamento sulla posizione RUN. La luce LED diventerà fissa se la procedura è avvenuta con successo.

**Nota:** Ciò può richiedere fino a 20 secondi.

8. Rilasciate il pulsante RUOTARE A SINISTRA. Il sistema è pronto all'uso con quel particolare telecomando.

**Figura 23**

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Luce LED                         | 5. Ruotare a destra                 |
| 2. Ruotare a sinistra               | 6. Aumentare la velocità del motore |
| 3. Diminuire la velocità del motore | 7. Spegnimento del motore           |
| 4. Avviamento del motore            |                                     |

## Manutenzione delle candele

Prima di montare le candele accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrali e laterali sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione e il montaggio delle candele e un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate delle candele nuove.

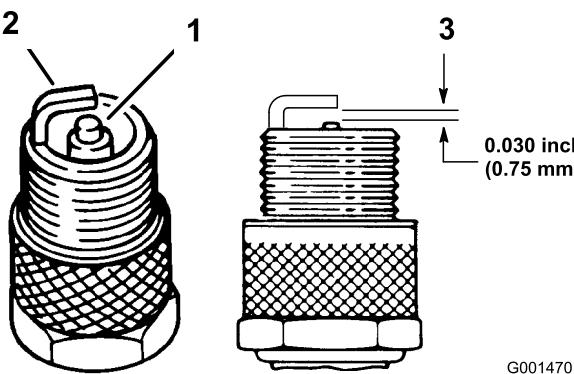
Tipo: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 o equivalente

Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

## Controllo delle candele

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore

1. Controllate il centro delle candele ([Figura 24](#)). Se l'isolatore è di color marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.



**Figura 24**

- 1. Isolatore dell'elettrodo centrale
- 2. Elettrodo laterale
- 3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

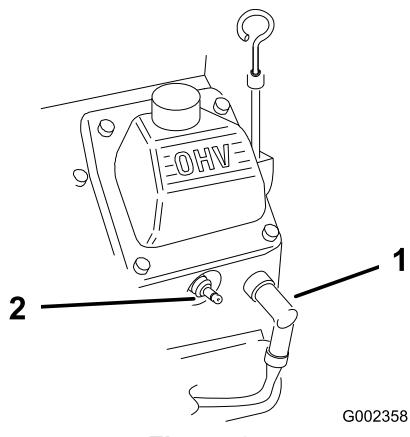
G001470

**Importante:** Sostituite sempre la candela in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio o crepe.

2. Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale ([Figura 24](#)). Piegate l'elettrodo laterale ([Figura 24](#)) se la distanza non è corretta.

## Rimozione delle candele

1. Prima di lasciare la postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
2. Scollegate i cappellotti dalle candele ([Figura 25](#)).



G002358

**Figura 25**

- 1. Cappello della candela
- 2. Candela

3. Pulite l'area intorno alle candele per evitare che la morchia penetri nel motore e lo danneggi.
4. Togliete le candele e le rondelle metalliche.

## Montaggio delle candele

1. Montate le candele e le rondelle metalliche. Verificate che la distanza fra gli elettrodi sia corretta.

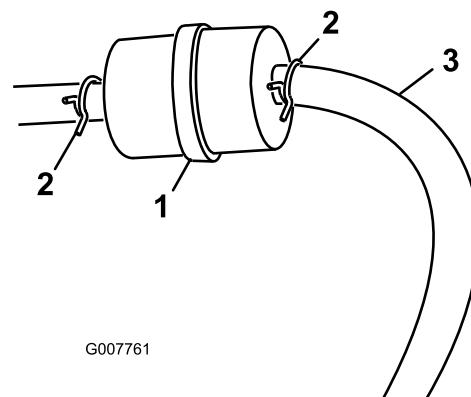
2. Serrate le candele ad un valore compreso tra 24,4 e 29,8 N m.
3. Collegate i cappellotti alle candele ([Figura 24](#)).

## Sostituzione del filtro del carburante

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 500 ore

Non montate mai un filtro sporco qualora sia stato tolto dall'impianto di alimentazione.

1. Prima di lasciare la postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
2. Lasciate raffreddare la macchina.
3. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro ([Figura 26](#)).



G007761

**Figura 26**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Filtro del carburante  | 2. Fascetta stringitubo |
|   |                         |
| 4. Togliete il filtro dai tubi del carburante.  |                         |
| 5. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro ( <a href="#">Figura 26</a> ). |                         |

## Revisione del serbatoio del carburante

### **⚠ PERICOLO**

In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- Spurgate la benzina dal serbatoio carburante a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto. Tergete la benzina versata.
- Non fumate mai durante lo spурgo della benzina e tenetevi lontano da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, per garantire che i serbatoi del carburante si svuotino completamente.
2. Prima di lasciare la posizione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Allentate la fascetta stringitubo e spostatela in alto sul tubo del carburante, lontano dal filtro del carburante (Figura 26).
4. Scollegate il tubo del carburante dal filtro del carburante (Figura 26).

**Nota:** Lasciate spurgare la benzina in una tanica apposita o in una bacinella (Figura 26).

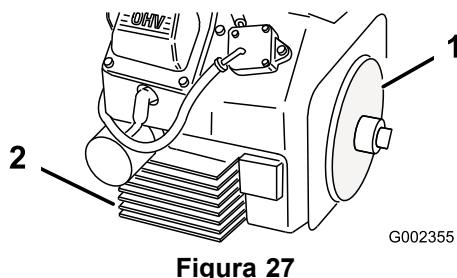
**Nota:** Questo è il momento più opportuno per montare un nuovo filtro, in quanto il serbatoio del carburante è vuoto.

5. Collegate il tubo del carburante al filtro del carburante. Infilate la fascetta vicino al filtro del carburante, per fissare il tubo del carburante (Figura 26).

## Pulizia della griglia del motore e del radiatore dell'olio

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Controllate e pulite sempre la griglia del motore e il radiatore dell'olio prima dell'uso. Eliminate erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sul radiatore dell'olio e sulla griglia della presa d'aria del motore (Figura 27).



1. Griglia del motore
2. Radiatore dell'olio

## Verifica dell'ugello

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

## Verifica del morsetto dell'ugello

Verificate giornalmente il morsetto dell'ugello (Figura 28) per controllare che sia serrato. Se l'ugello viene trascinato su ostacoli o attraverso aree basse del terreno, potrebbe urtare e allentarsi dal morsetto. Serrate i dispositivi di fissaggio del morsetto ad una coppia di 5,1-5,7 N m.

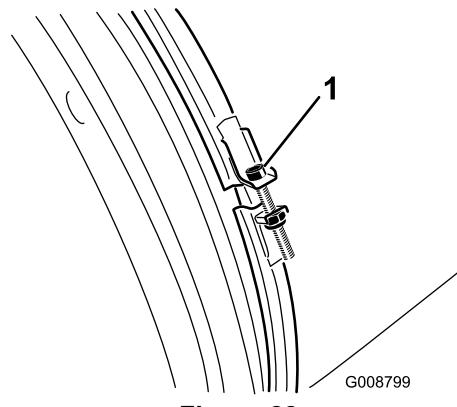


Figura 28

1. Morsetto dell'ugello

## Pulizia delle guide dell'ugello

Verificate ed eliminate erba, morchia o accumuli di detriti in prossimità e all'interno delle guide dell'ugello (Figura 29). Se le guide dell'ugello non sono libere da detriti, l'ugello potrebbe non ruotare liberamente e questo potrebbe fermare il motore.

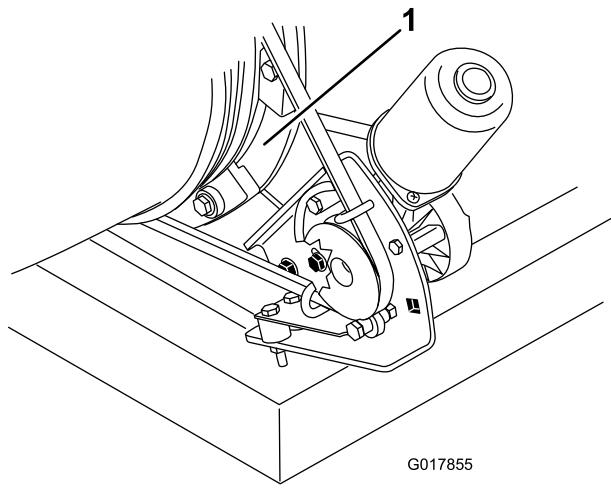


Figura 29

1. Guide dell'ugello

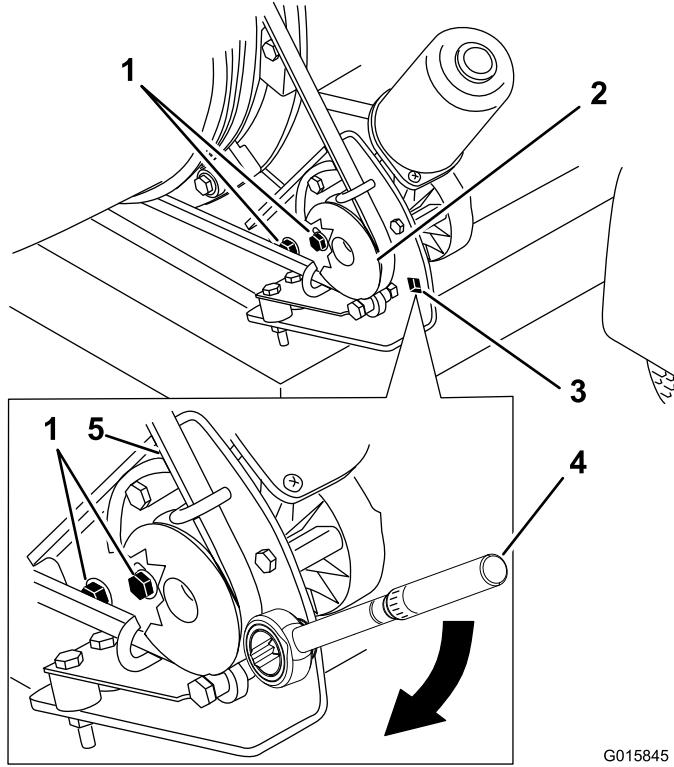
## Regolazione della cinghia

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 8 ore  
Ogni 50 ore

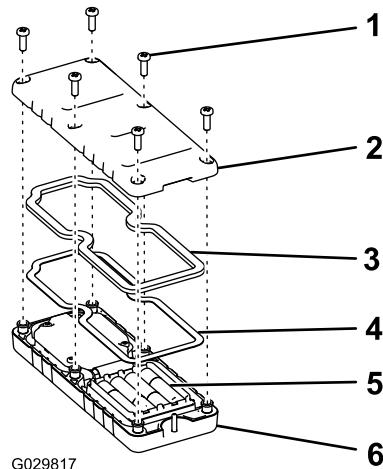
Se la cinghia scivola quando si cambia la direzione dell'ugello, è necessario regolare la cinghia.

1. Allentate i bulloni che fissano la staffa di supporto della puleggia al telaio del soffiatore (Figura 30).
2. Posizionate una chiave torsiometrica nella staffa di supporto della puleggia (Figura 30).
3. Girate la staffa di supporto della puleggia allontanandola dall'ugello finché la chiave torsiometrica non registra un valore tra 22,6 e 26,0 N m (Figura 30).

- Serrate i bulloni di fissaggio.



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Bulloni di fissaggio             | 4. Chiave torsiometrica<br>nella staffa di supporto<br>della puleggia (da 22,6 a<br>26,0 N·m) |
| 2. Puleggia                         | 5. Cinghia  |
| 3. Foro per chiave<br>torsiometrica |   |



**Figura 31**

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 1. Vite        | 4. Guarnizione in acciaio |
| 2. Coperchio   | 5. Batterie               |
| 3. Guarnizione | 6. Telecomando            |

- Estraete le batterie esaurite ed eliminatele secondo le modalità corrette previste dalle norme locali.
- Inserite ogni batteria nuova in un portabatteria rispettando la polarità.

- Nota:** Se le batterie sono inserite in modo scorretto, il dispositivo non riporta danni, ma non funziona.
- Se avete rimosso accidentalmente la tenuta di gomma e la guarnizione in acciaio, riposizionatele accuratamente nel canale del telecomando.
  - Riposizionate il coperchio e fissatelo con le 6 viti precedentemente rimosse ([Figura 31](#)) e serratele a una coppia di 1,5-1,7 N·m.

## Manutenzione delle parti elettriche

**Importante:** Prima di effettuare interventi di saldatura sulla macchina, scollegate il controller e il cavo negativo dalla batteria per evitare di danneggiare l'impianto elettrico.

### Sostituzione delle batterie del telecomando

Il telecomando è alimentato da 4 batterie AAA. Durante l'installazione, rispettate la polarità corretta indicata all'interno del vano per evitare danni all'unità. Per sostituire o inserire le batterie nel telecomando:

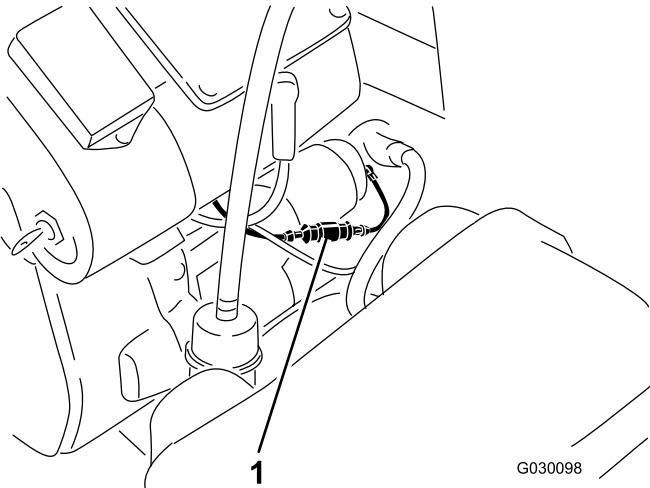
- Togliete le 6 viti dalla parte posteriore del telecomando e togliete il coperchio ([Figura 31](#)).

**Nota:** Se possibile, lasciate la tenuta di gomma e la guarnizione in acciaio nel canale quando rimuovete il coperchio e le batterie.

## Fusibili

### Motore

Un fusibile in linea da 15 amp è incorporato nel cablaggio preassemblato del motore ([Figura 32](#)).

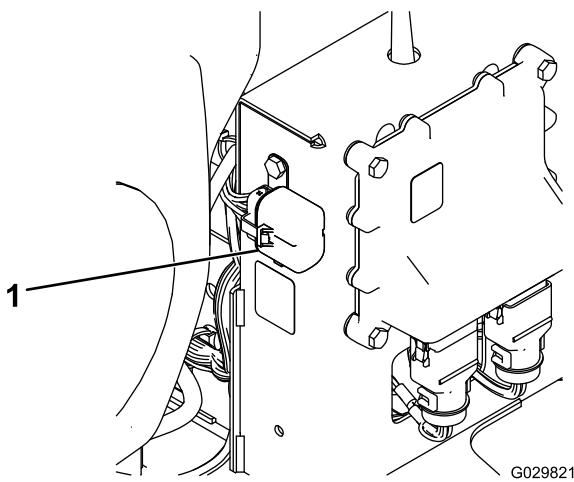


**Figura 32**

1. Fusibile

#### Ricevitore

Un portafusibili è incorporato nel cablaggio preassemblato del ricevitore. Si trova dietro il ricevitore nella parte destra della torre di controllo (Figura 33).



**Figura 33**

1. Fusibile

## Rimessaggio

1. Spegnete il motore, rimuovete il cappellotto dalla candela ed estraete la chiave di accensione.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Pulite accuratamente da puli e morchia le alette esterne della testata e l'alloggiamento della ventola.

**Importante:** La macchina può essere lavata con detergente neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non usate una quantità d'acqua eccessiva.

3. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 21).

4. Cambiate l'olio del carter; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 22).
5. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 14).
6. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue:
  - A. Aggiungete un additivo/stabilizzante a base di petrolio al carburante nel serbatoio; osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).
  - B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).
  - C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; fate riferimento a Revisione del serbatoio del carburante (pagina 25).
  - D. Riavviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.
  - E. Chiudete l'aria al motore. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più.
  - F. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

**Importante:** Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.

7. Rimuovete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere Manutenzione delle candele (pagina 24). Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate 2 cucchiiate d'olio motore nel foro della candela. Oraivate il motorino di avviamento per avviare il motore e distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela (o candele), Non montate il cappellotto sulla candela (o candele).
8. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti difettose o danneggiate.
9. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche svernicate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
10. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e riponetela fuori della portata dei bambini e delle persone non autorizzate all'uso. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

## **Smaltimento dei rifiuti**

L'olio motore, il motore e le batterie del telecomando sono inquinanti per l'ambiente. Smaltiteli nel pieno rispetto dei regolamenti del vostro stato e regionali.

# Localizzazione guasti

## Verifica dei codici di guasto

Se la spia di diagnostica indica la presenza di un guasto di sistema (fate riferimento a [Spia diagnostica \(pagina 12\)](#)), controllate i codici di guasto per determinare cosa non va nella macchina.

## Attivazione della modalità di diagnostica e controllo dei codici

1. Girate la chiave in posizione OFF per spegnere l'alimentazione.
2. Tirate via il cappuccio fisso dei 2 connettori di derivazione di diagnostica ([Figura 34, A](#)).
3. Collegate i connettori di derivazione di diagnostica tra loro ([Figura 34, B](#)).

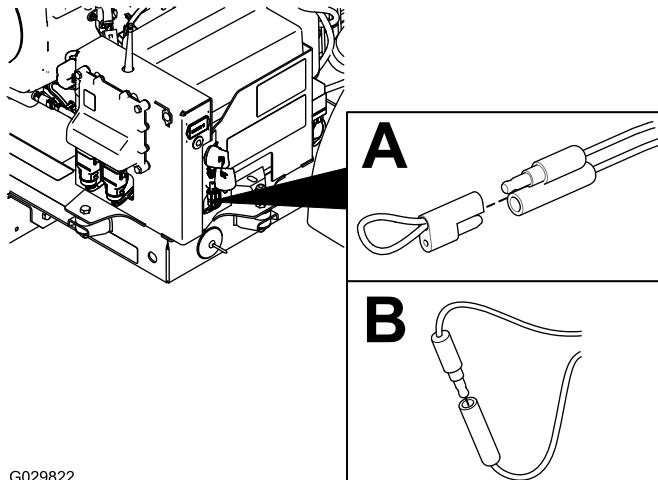


Figura 34

- 
4. Girate la chiave in posizione RUN per accendere l'alimentazione.
  5. Contate il numero di lampeggi per determinare il codice di guasto, poi consultate la tabella seguente:

**Nota:** Se sono presenti più guasti, entrambi lampeggeranno, poi faranno una lunga pausa e poi la sequenza di lampeggiamento si ripeterà.

Codice	Modalità di accensione LED	Comportamento	Dettagli
Guasti specifici della macchina			
11	Lampeggio singolo, pausa, lampeggio singolo, pausa lunga, poi ripetizione	Comunicazione persa con la macchina.	Connettore non collegato; individuate il connettore del cablaggio sciolto o disconnesso e collegatelo.
			Qualcosa non va con il cablaggio; contattate il distributore Toro.
			La macchina è avariata; contattate il distributore Toro.
12	Lampeggio singolo, pausa, lampeggio doppio, pausa lunga, poi ripetizione	Versione non compatibile della macchina e/o HH	Software errato (installate il software corretto da TORODIAG); contattate il distributore Toro.
13	Lampeggio singolo, pausa, lampeggio triplo, pausa lunga, poi ripetizione	HH errato - non implementato su RevA	Associazione dei prodotti errata (come il tentativo di aggiornare il software su un MH-400 con un telecomando ProPass)
14		ETR sceso a causa della bassa pressione dell'olio.	La pressione dell'olio è bassa; controllare l'olio. Se continua, l'interruttore di pressione dell'olio potrebbe essere danneggiato.
15		ETR sceso a causa della bassa tensione.	Il regolatore di tensione o l'alternatore sono avariati; contattate il distributore Toro.

## Reset dei codici di guasto

Una volta risolto il problema, scollegate e ricollegate i connettori diagnostici. La luce di diagnostica lampeggerà continuamente una volta al secondo.

## Uscita dalla modalità di diagnostica

1. Girate la chiave in posizione OFF per spegnere l'alimentazione.
2. Scollegate i connettori di derivazione di diagnostica.
3. Premete il cappuccio fisso sui 2 connettori di derivazione di diagnostica.
4. Girate la chiave in posizione RUN per accendere l'alimentazione.

## **Note:**

## **Note:**

## **Note:**

## Elenco dei distributori internazionali:

Distributore:	Paese:	N. telefono:	Distributore:	Paese:	N. telefono:
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Equiver	Messico	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Cina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvret S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spyros Stavriniades Limited	Cipro	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449	Valtech	Marocco	212 5 3766
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	4387	Victus Emak	Polonia	3636
		31 30 639 4611			48 61 823 8369

### Informativa europea sulla privacy

#### Dati raccolti da Toro

Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite il rivenditore Toro in loco o Toro Company.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

**COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTITE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.**

#### Utilizzo delle informazioni da parte di Toro

Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

#### Conservazione dei dati personali

Conserveremo i vostri dati personali finché saranno necessari per gli scopi previsti al momento della loro raccolta iniziale o per altri scopi legittimi (come la conformità normativa) o laddove richiesto dalla legislazione applicabile.

#### L'impegno di Toro per la sicurezza dei vostri dati personali

Adottiamo precauzioni ragionevoli per proteggere la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

#### Accesso e correzione dei dati personali

Per rivedere o correggere i vostri dati personali, contattateci via email all'indirizzo [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Legislazione australiana relativa ai consumatori

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il concessionario Toro in loco.



## Garanzia Toro per prodotti commerciali generali

Garanzia limitata di due anni

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio\*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

\* Prodotto provvisto di contatore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti da quale avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
+1-952-888-8801 o +1-800-952-2740  
E-mail: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

### Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni citate nel *Manuale dell'operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste può rendere nullo il reclamo in garanzia.

### Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia.

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.

- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici vernicate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

### Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

### Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto usurata. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario. Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

### La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, il refrigerante e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

### Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o conseguenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o conseguenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

### Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dal California Air Resources Board (CARB). Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore, fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore.

### Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.