



**Count on it.**

Form No. 3455-385 Rev B

**Manuale dell'operatore**

# Trattorino a 2 ruote motrici Greensmaster® 3250-D

N° del modello 04384—N° di serie 410300000 e superiori



Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per informazioni dettagliate, consultate la Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria a meno che non sia dotato di parascintille, come definito nella Sezione 4442, mantenuto in efficace stato di funzionamento, o a meno che il motore sia realizzato, attrezzato o mantenuto per la prevenzione di incendi.

Il manuale d'uso del motore allegato fornisce informazioni sull'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e sul regolamento del Controllo delle Emissioni dello stato della California riguardante sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I ricambi possono essere ordinati tramite il produttore del motore.

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

I gas di scarico dei motori Diesel e alcuni dei loro elementi costitutivi sono noti allo Stato della California come cancerogeni e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

I poli delle batterie, 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 aver maneggiato la batteria.

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Siete responsabili dell'utilizzo del prodotto in maniera corretta e sicura.

Visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per maggiori informazioni, compresi suggerimenti sulla sicurezza, materiali di formazione, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

Ogni volta che vi occorre assistenza, ricambi Toro originali o informazioni aggiuntive, contattate un Centro assistenza Toro autorizzato e tenete pronto il numero di modello e il numero di serie del vostro prodotto. La **Figura 1** indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

**Importante:** Con il vostro dispositivo mobile, potete scansionare il codice QR sull'adesivo del numero di serie (se presente) per accedere a informazioni su garanzia, ricambi e altre informazioni sui prodotti.

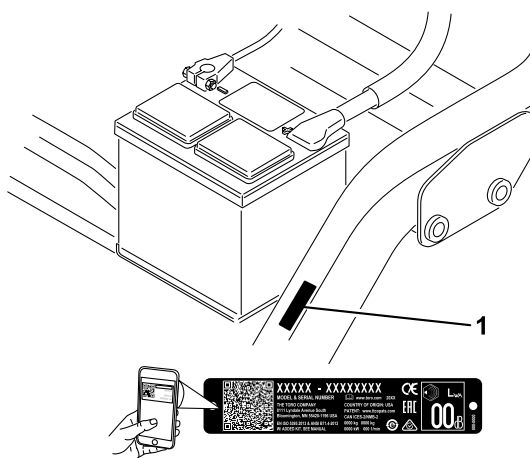


Figura 1

g234995

1. Posizione del modello e del numero di serie

N° del modello \_\_\_\_\_

N° di serie \_\_\_\_\_

## Introduzione

Questa macchina è un tosaerba per green con lame dei cilindri e operatore a bordo destinato all'utilizzo da parte di operatori professionisti a contratto in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di tappeti erbosi ben tenuti. L'utilizzo di

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 lesioni personali gravi o fatali se non osserverete le precauzioni consigliate.



Figura 2

Simbolo di avviso di sicurezza

g000502

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante**: indica informazioni meccaniche di particolare importanza; **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

## Indice

Sicurezza .....	4
Requisiti generali di sicurezza .....	4
Adesivi di sicurezza e informativi .....	5
Preparazione .....	10
1 Montaggio del sedile .....	11
2 Carica della batteria .....	11
3 Montaggio del roll bar .....	11
4 Riduzione della pressione degli pneumatici .....	12
5 Montaggio dei telai portanti anteriori .....	12
6 Regolazione dei rulli del telaio portante .....	12
7 Installazione del refrigeratore dell'olio .....	13
8 Montaggio degli apparati di taglio .....	13
9 Marcatura dei cestini di raccolta esterni .....	14
10 Regolazione dell'altezza di trasferimento .....	15
11 Aggiunta della zavorra posteriore .....	16
12 Installazione del kit protezioni CE .....	16
13 Montaggio degli adesivi CE .....	16
14 Rodaggio dei freni .....	17
Quadro generale del prodotto .....	18
Comandi .....	18
Specifiche .....	20
Attrezzi/accessori .....	20
Prima dell'uso .....	21
Sicurezza prima del funzionamento .....	21
Riempimento del serbatoio del carburante .....	21
Manutenzione giornaliera .....	22
Durante l'uso .....	22
Sicurezza durante l'uso .....	22
Rodaggio della macchina .....	23
Avviamento del motore .....	24
Controllo della macchina dopo l'avviamento del motore .....	24
Spegnimento del motore .....	24
Controllo del sistema microinterruttori di sicurezza .....	25
Guida della macchina senza tosatura .....	26
Tosatura del green .....	26

Dopo l'uso .....	28
Sicurezza dopo l'uso .....	28
Ispezione e pulizia dopo la tosatura .....	28
Traino della macchina .....	28
Trasporto della macchina .....	29
Manutenzione .....	30
Sicurezza della manutenzione .....	30
Programma di manutenzione raccomandato .....	31
Elenco di controllo per la manutenzione quotidiana .....	32
Lubrificazione .....	33
Ingrassaggio della macchina .....	33
Manutenzione del motore .....	34
Sicurezza del motore .....	34
Revisione del filtro dell'aria .....	34
Cambio dell'olio motore .....	35
Manutenzione del sistema di alimentazione .....	37
Spurgo dell'acqua dal filtro del carburante .....	37
Sostituzione del filtro del carburante .....	37
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi .....	38
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	38
Sicurezza dell'impianto elettrico .....	38
Accesso alla batteria .....	38
Scollamento della batteria .....	39
Collegamento della batteria .....	39
Carica della batteria .....	40
Individuazione dei fusibili .....	40
Manutenzione del sistema di trazione .....	41
Controllo della pressione degli pneumatici .....	41
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote .....	41
Regolazione della trasmissione in folle .....	41
Regolazione della velocità di trasferimento .....	42
Regolazione della velocità di tosatura .....	42
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento .....	43
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento .....	43
Pulizia della griglia del radiatore .....	43
Controllo del livello del refrigerante motore .....	43
Manutenzione dei freni .....	44
Rodaggio dei freni .....	44
Regolazione dei freni .....	44
Manutenzione della cinghia .....	45
Controllo della cinghia dell'alternatore .....	45
Manutenzione del sistema di controlli .....	46
Regolazione del sollevamento/abbassamento degli apparati di taglio .....	46
Manutenzione dell'impianto idraulico .....	46
Sicurezza dell'impianto idraulico .....	46

Manutenzione del fluido idraulico.....	46
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici .....	48
Manutenzione degli elementi di taglio .....	48
Sicurezza delle lame.....	48
Verifica del contatto tra cilindro e controlama .....	48
Regolazione della velocità dei cilindri.....	48
Lappatura dei cilindri.....	49
Rimessaggio .....	51
Sicurezza in fase di rimessaggio.....	51
Preparazione della macchina per il rimessaggio .....	51

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395 e ANSI B71.4-2017 e soddisfa tali standard al termine delle procedure di installazione.

## Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non consentite mai che l'uso della macchina a ragazzi e bambini.
- Spegnete la macchina, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o prima del rimessaggio.

L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme ▲ che riporta l'indicazione di Attenzione, Avvertenza o Pericolo – istruzioni per la sicurezza personale. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare lesioni personali anche fatali.

# Adesivi di sicurezza e informativi



Gli adesivi di sicurezza e quelli con le istruzioni sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi danneggiati o mancanti.

**GREENSMMASTER 3250-D** SEE OPERATOR'S MANUAL

**QUICK REFERENCE AID**

CHECK/SERVICE (daily)

- OIL LEVEL ENGINE
- OIL LEVEL HYDRAULIC TANK
- BRAKE FUNCTION
- INTERLOCK SYSTEM:
  - SEAT INTERLOCK
  - NEUTRAL SENSOR
  - MOW SENSOR
  - PARKING BRAKE INTERLOCK
- WATER SEPARATOR/FUEL FILTER
- AIR CLEANER
- RADIATOR SCREEN
- TIRE PRESSURE (4-12 psi front, 8-15 psi rear)
- BATTERY
- GREASE POINT (6)
- FUEL - DIESEL #2
- WHEEL NUT TORQUE (7040 FT/LBS)
- FAN/WATERPUMP/WATER PUMP BELT
- COOLANT LEVEL

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QT.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	API SAE 15W/40	3,7	3,9	100 hrs.	100 hrs.	115-8189
B. HYDRAULIC OIL	SEE OPERATOR'S MANUAL	20,8	22	2000 hrs.	1000 hrs.	107-9531
C. AIR CLEANER					200 hrs.	108-3811
D. FUEL FILTER					500 hrs.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	22,7	24	Drain and flush, 2 years		
F. COOLANT	50% ETHYLENE GLYCOL/WATER MIX	3,2	3,4	Drain and flush, 2 years		

109276

decal139-2726

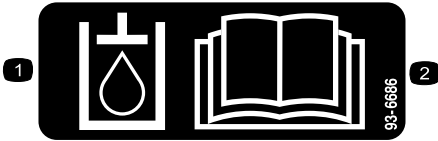
139-2726



decal93-8068

93-8068

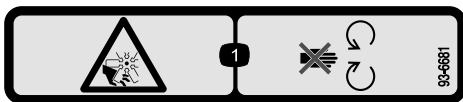
1. Leggete il *Manuale dell'operatore* per le istruzioni su bloccaggio e sbloccaggio del braccio di sterzo.



decal93-6686

93-6686

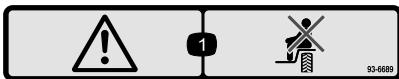
1. Fluido idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal93-6681

93-6681

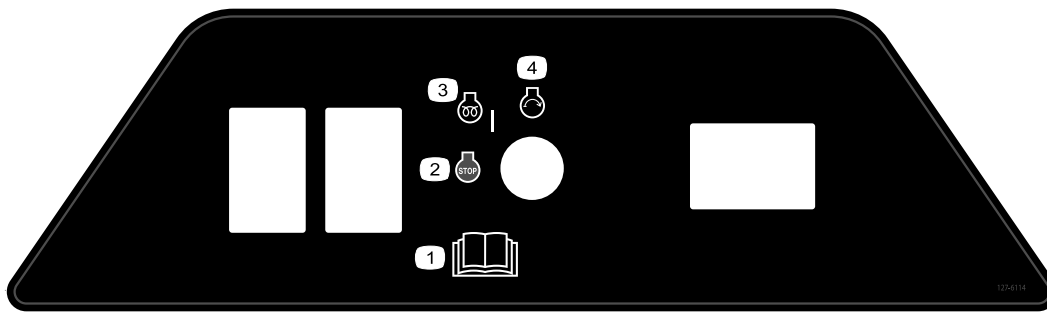
1. Pericolo di amputazione/smembramento, ventola. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



decal93-6689

93-6689

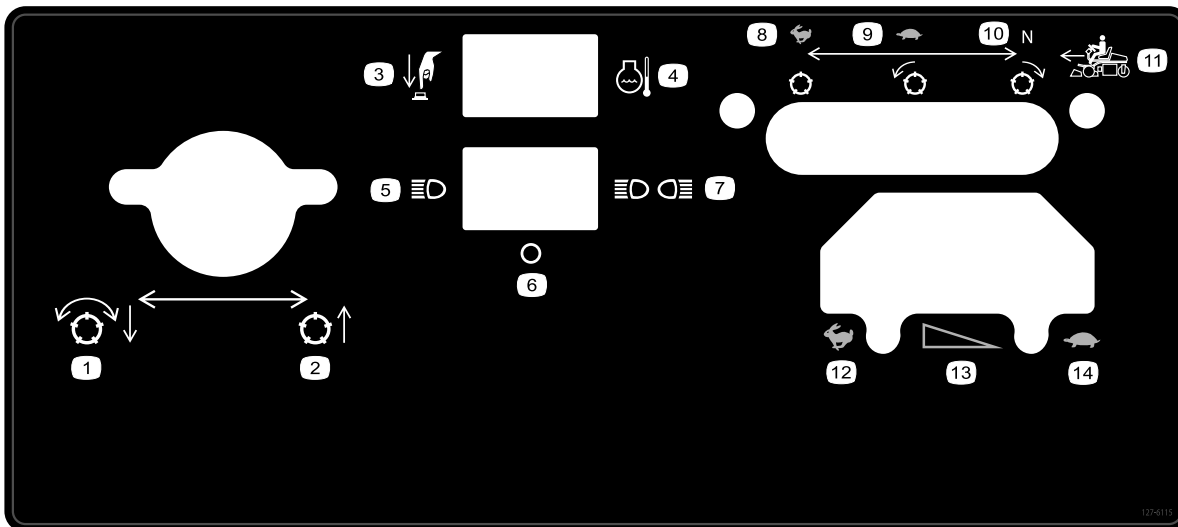
1. Avvertenza – Non trasportate passeggeri.



127-6114

decal127-6114

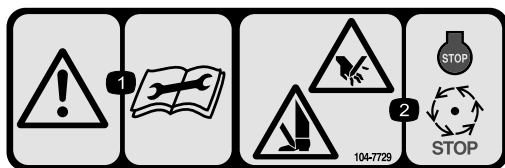
- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 3. Motore – preriscaldamento |
| 2. Motore – spegnimento                       | 4. Motore – accensione       |



127-6115

decal127-6115

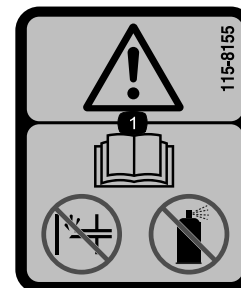
- |  |                                  |                               |                                 |
|--|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Abbassate i cilindri e innestateli      | 5. Luce singola                  | 9. Minima, cilindro in avanti | 13. Cambio di velocità graduale |
| 2. Sollevamento dell'apparato di taglio    | 6. Spento                        | 10. Folle, cilindro indietro  | 14. LENTO                       |
| 3. Premere il pulsante                     | 7. Luci doppie                   | 11. Movimento in avanti       |                                 |
| 4. Temperatura del refrigerante del motore | 8. Massima, cilindro stazionario | 12. VELOCE                    |                                 |



104-7729

decal104-7729

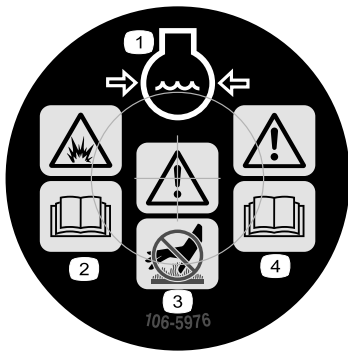
- |   |   |
|---|---|
| 1. Avvertenza – Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione. | 2. Pericolo di ferita o smembramento di mano o piede – spegnete il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento. |
|---|---|



115-8155

decal115-8155

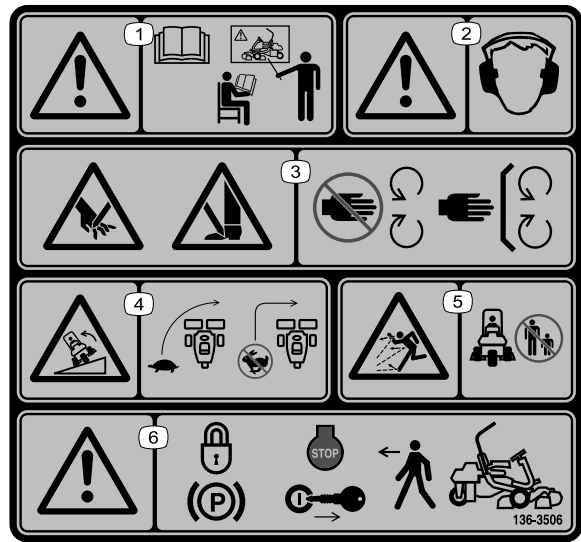
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*, non innescate e non usate il fluido di partenza.



106-5976

decal106-5976

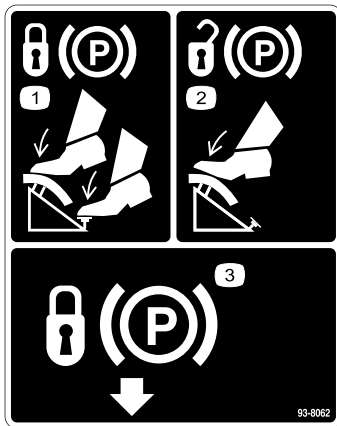
- |   |   |
|---|---|
| 1. Refrigerante del motore sotto pressione                            | 3. Avvertenza: non toccate la superficie calda.           |
| 2. Pericolo di esplosione: leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 4. Avvertenza: leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . |



136-8506

decal136-8506

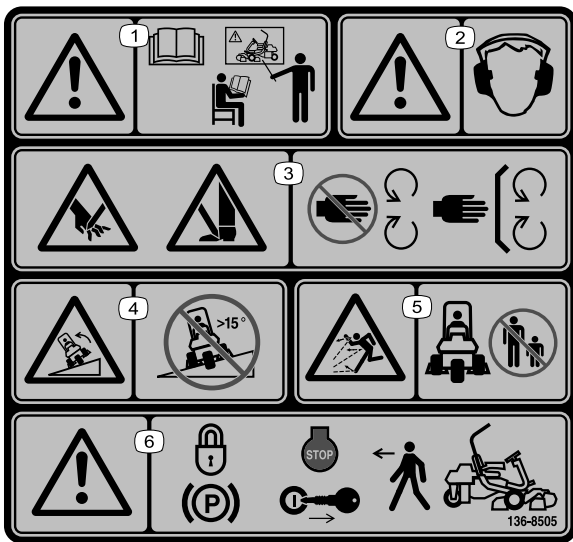
- |  |  |
|--|--|
| 1. Avvertenza – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> ; non azionate questa macchina senza essere stati addestrati.                     | 4. Rischio di ribaltamento – rallentate la macchina prima delle curve, non curvate a velocità elevata.                       |
| 2. Avvertenza – usate la protezione per l'udito.   | 5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.   |
| 3. Pericolo di taglio/smembramento di mani o piedi – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni. | 6. Avvertenza – prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave. |



93-8062

decal93-8062

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Per bloccare il freno di stazionamento, spingete il pedale del freno e il relativo blocco. | 3. Blocco del freno di stazionamento |
| 2. Per sbloccare il freno di stazionamento premete il pedale del freno.                       |                                      |



136-8505

decal136-8505

**Nota:** Questa macchina è conforme al test di stabilità dello standard di settore nei test statici laterali e longitudinali con la massima inclinazione consigliata indicata sull'adesivo. Consultate le istruzioni di utilizzo della macchina in pendenza nel *Manuale dell'operatore* e le condizioni in cui la macchina viene utilizzata per stabilire se potete utilizzare la macchina nelle condizioni del giorno e del sito particolare. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Avvertenza – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> ; non azionate questa macchina senza essere stati addestrati.                     | 4. Pericolo di ribaltamento – non utilizzate la macchina su pendenze superiori a 15°.  |
| 2. Avvertenza – usate la protezione per l'udito.   | 5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.   |
| 3. Pericolo di taglio/smembramento di mani o piedi – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni. | 6. Avvertenza – prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave. |

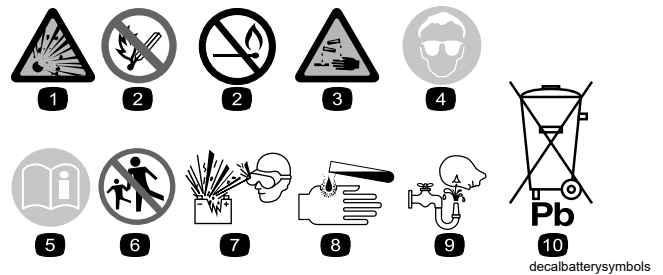
**⚠ WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov). For more information, please visit [www.tccoCAProp65.com](http://www.tccoCAProp65.com)

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

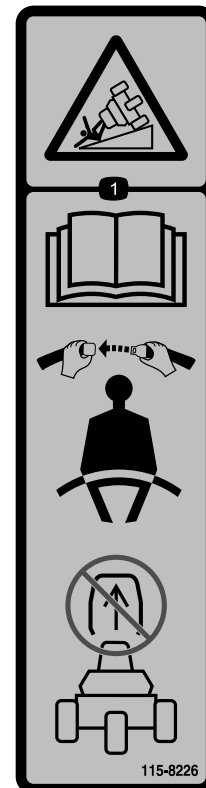
decal133-8062



**Simboli della batteria**

Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli o tutti.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Pericolo di esplosione.   | 6. Tenete lontano le persone presenti dalla batteria.  |
| 2. Non esporre a fuoco o fiamme libere e non fumare                    | 7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni. |
| 3. Pericolo di ustioni causate da liquido caustico o sostanza chimica. | 8. L'acido della batteria può accecare e causare gravi ustioni.                                  |
| 4. Indossate occhiali di sicurezza.                                    | 9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.            |
| 5. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> .                          | 10. Contiene piombo; non disperdetevi nell'ambiente  |



115-8226

decal115-8226

1. Pericolo di ribaltamento – leggete il *Manuale dell'operatore*; indossate una cintura di sicurezza; non rimuovete il roll bar.



GREENSMASTER 3XXX							
1	2		3		4		5
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

115-8156

decal115-8156

1. Altezza dei cilindri      3. Apparato di taglio a 8 lame      5. Apparato di taglio a 14 lame      7. Massima  
 2. Apparato di taglio a 5 lame      4. Apparato di taglio a 11 lame      6. Velocità dei cilindri      8. Minima

# Preparazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Sedile Dado (5/16")	1	Montaggio del sedile sulla base.
		4	
<b>2</b>	Non occorrono parti	–	Caricate la batteria.
<b>3</b>	Roll bar Bullone (5/8" x 4 1/2") Dado di bloccaggio (5/8")	1	Montaggio del roll bar.
		4	
		4	
<b>4</b>	Non occorrono parti	–	Riduzione della pressione degli pneumatici.
<b>5</b>	Telaio portante Distanziale Bullone (1/2" x 3 1/4") Dado di bloccaggio (1/2")	2	Montaggio dei telai portanti anteriori.
		2	
		2	
		2	
<b>6</b>	Non occorrono parti	–	Regolazione dei rulli del telaio portante.
<b>7</b>	Non occorrono parti	–	Installazione del refrigeratore dell'olio (opzionale).
<b>8</b>	Gancio di sollevamento sfalsato (per le istruzioni di installazione fate riferimento al Manuale dell'operatore relativo agli apparati di taglio) Vite (fornita con l'apparato di taglio) Bullone (n. 10 x 5/8") Controdado (n. 10) Elemento di taglio (venduto a parte) Prigioniero a sfera (fornito con l'apparato di taglio) Cesto di raccolta	3	Montaggio degli apparati di taglio.
		6	
		1	
		1	
		3	
		6	
		3	
<b>9</b>	Non occorrono parti	–	Marcatura dei cesti di raccolta esterni.
<b>10</b>	Non occorrono parti	–	Regolazione dell'altezza di trasferimento.
<b>11</b>	Kit peso posteriore (n. cat. 100-6442 o n. cat. 99-1645; acquistabile separatamente) Cloruro di calcio (acquistabile separatamente)	1	Aggiunta della zavorra posteriore.
		18 kg	
<b>12</b>	Kit protezioni CE (n. cat. 04441, acquistabile separatamente)	1	Installazione del kit protezioni CE.
<b>13</b>	Adesivo di avvertenza (N. cat. 136-8505) Adesivo di marcatura CE Adesivo dell'anno di produzione CE	1	Montaggio degli adesivi CE (se necessari).
		1	
		1	
<b>14</b>	Non occorrono parti	–	Rodaggio dei freni.

**Nota:** Gli elementi di fissaggio per gli apparati di taglio del Greensmaster 3250-D sono forniti insieme agli apparati di taglio.

# 1

## Montaggio del sedile

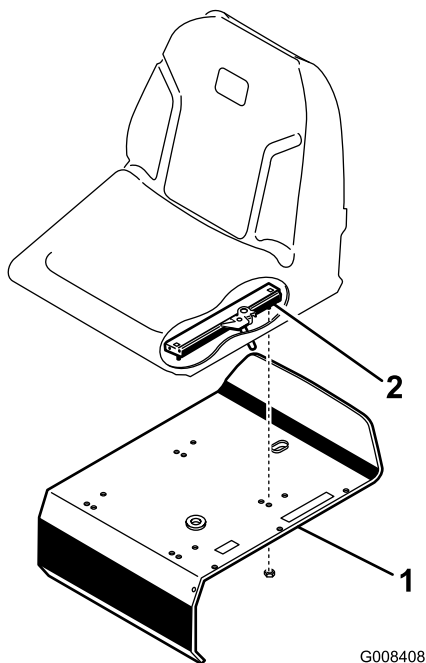
Parti necessarie per questa operazione:

1	Sedile
4	Dado (5/16")

### Procedura

**Nota:** Montate le guide di scorrimento del sedile nei fori di montaggio anteriori in modo da guadagnare ulteriori 7,6 cm nella regolazione in avanti del sedile, o nei fori di montaggio posteriori per ottenere ulteriori 7,6 cm nella regolazione indietro del sedile.

1. Togliete i dadi di bloccaggio che fissano le guide di scorrimento del sedile alle cinghie della base di ancoraggio. Eliminate i dadi di bloccaggio.
2. Collegate il cablaggio elettrico all'interruttore del sedile.
3. Fissate le guide di scorrimento del sedile al supporto del sedile con i dadi di bloccaggio (5/16") in dotazione nelle parti sfuse ([Figura 3](#)).



**Figura 3**

1. Supporto del sedile
2. Guida di scorrimento del sedile

# 2

## Carica della batteria

Non occorrono parti

### Procedura

Cambiate la batteria; vedere [Carica della batteria \(pagina 40\)](#).

# 3

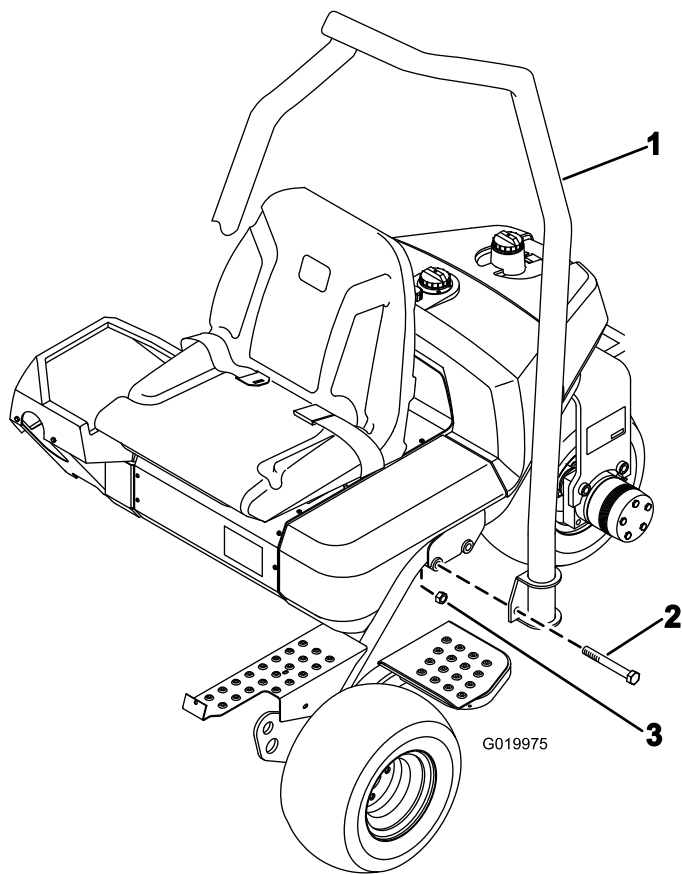
## Montaggio del roll bar

Parti necessarie per questa operazione:

1	Roll bar
4	Bullone (5/8" x 4 1/2")
4	Dado di bloccaggio (5/8")

### Procedura

1. Disponete il roll-bar in modo che l'estremità del tubo sia curvato verso la parte anteriore della macchina ([Figura 4](#)).



**Figura 4**

g019975

1. Roll bar
2. Bullone ( $\frac{5}{8}$ " x  $4\frac{1}{2}$ "")
3. Dado di bloccaggio ( $\frac{5}{8}$ "")

2. Abbassate il roll-bar sul telaio, allineandolo con i fori di montaggio (Figura 4).
3. Fissate ogni lato del roll-bar al telaio con 2 bulloni ( $\frac{5}{8}$ " x  $4\frac{1}{2}$ "") e dadi di bloccaggio come mostrato in Figura 4.
4. Serrate i dispositivi di fissaggio a un valore compreso tra 183 e 223 N·m.

# 4

## Riduzione della pressione degli pneumatici

Non occorrono parti

### Procedura

Gli pneumatici vengono gonfiati in misura eccessiva in fabbrica per la spedizione. Riducete la pressione ai livelli appropriati prima di avviare l'unità. Vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 41\)](#).

# 5

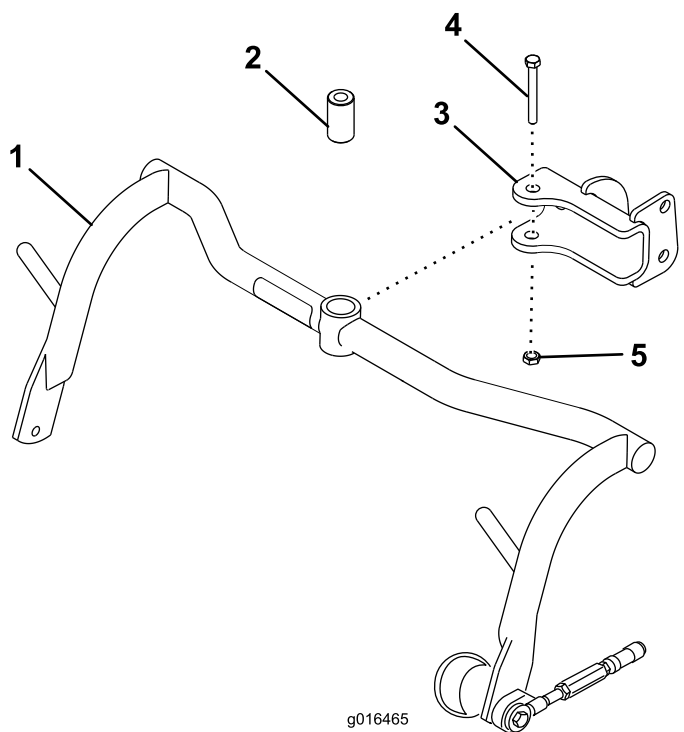
## Montaggio dei telai portanti anteriori

Parti necessarie per questa operazione:

2	Telaio portante
2	Distanziale
2	Bullone ( $\frac{1}{2}$ " x $3\frac{1}{4}$ "")
2	Dado di bloccaggio ( $\frac{1}{2}$ "")

### Procedura

1. Montate un gruppo telaio portante su ciascun perno con testa con un distanziale, un bullone ( $\frac{1}{2}$ " x  $3\frac{1}{4}$ "") e un dado di bloccaggio ( $\frac{1}{2}$ ""); fate riferimento a Figura 5. Serrate a una coppia di 91 a 113 N·m.



**Figura 5**

g016465

g016465

1. Telaio portante
2. Distanziale
3. Gancio
4. Bullone ( $\frac{1}{2}$ " x  $3\frac{1}{4}$ "")
5. Dado di bloccaggio ( $\frac{1}{2}$ "")

2. Lubrificate le boccole in ciascun telaio portante con grasso al litio n. 2.

# 6

## Regolazione dei rulli del telaio portante

Non occorrono parti

### Procedura

1. Posizionate la macchina su una superficie piana e abbassate i telai portanti degli apparati di taglio a livello del suolo.
2. Verificate che vi sia un gioco di 13 mm tra i rulli del telaio portante e il pavimento.
3. Assicuratevi che i rulli del telaio portante siano a livello con il terreno. Se non sono a livello, inserite uno strumento lungo all'estremità del telaio portante e applicate pressione fino a quando i rulli non sono a livello.
4. Se dovete regolare il gioco, allentate il controdado sulla vite di arresto del telaio portante (Figura 6) e ruotate la vite in alto o in basso per sollevare o abbassare il telaio portante. Serrate il controdado per mantenere la regolazione.

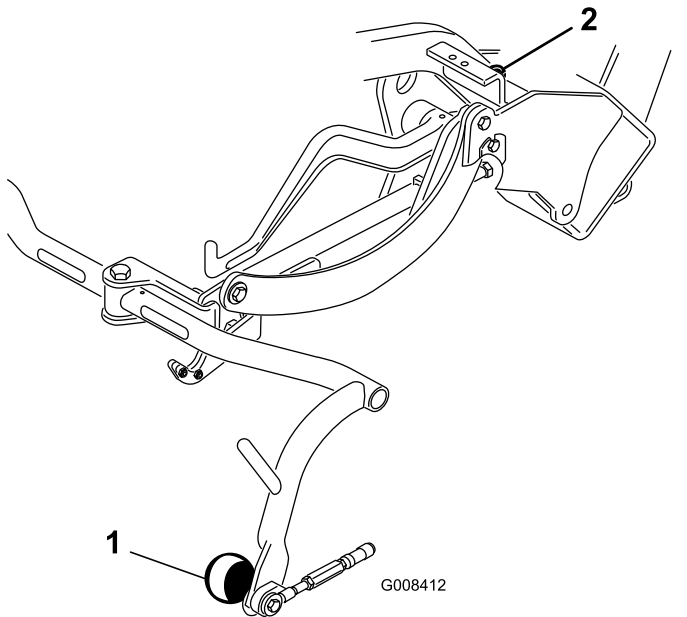


Figura 6

1. Rullo del telaio portante
2. Vite di arresto del telaio portante

# 7

## Installazione del refrigeratore dell'olio

### Opzionale

Non occorrono parti

### Procedura

Se utilizzate la macchina in un'area in cui le temperature ambiente variano da 20 a 49 °C, o se la utilizzate per servizio pesante (tosatura di zone fuori dai green, come fairway o verticutting), montate un kit refrigeratore dell'olio idraulico (n. cat. 104-7701) sulla macchina.

# 8

## Montaggio degli apparati di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

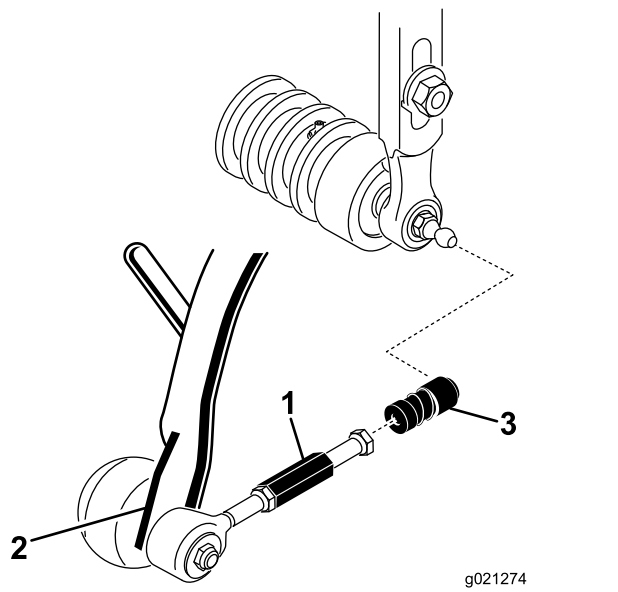
3	Gancio di sollevamento sfalsato (per le istruzioni di installazione fate riferimento al <i>Manuale dell'operatore</i> relativo agli apparati di taglio)
6	Vite (fornita con l'apparato di taglio)
1	Bullone (n. 10 x 5/8")
1	Controdado (n. 10)
3	Elemento di taglio (venduto a parte)
6	Prigioniero a sfera (fornito con l'apparato di taglio)
3	Cesto di raccolta

### Procedura

**Nota:** Durante l'affilatura, l'impostazione dell'altezza di taglio o l'esecuzione di altre procedure di manutenzione degli apparati di taglio, riponetevi i motori dei cilindri degli apparati di taglio nei tubi di supporto per evitare danni ai flessibili.

**Importante:** Non sollevate la sospensione nella posizione di trasferimento quando i motori del cilindro si trovano negli appositi supporti sul telaio della macchina. Questa operazione potrebbe arrecare danni ai motori o ai flessibili.

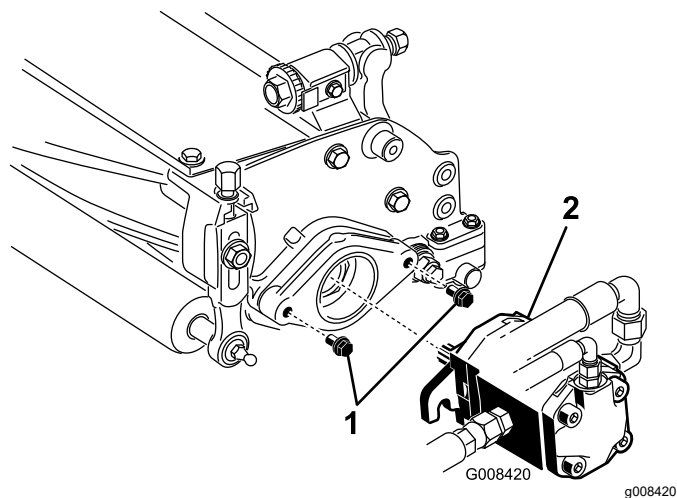
1. Togliete gli apparati di taglio dai cartoni di imballaggio. Montateli e regolateli come riportato nel *Manuale dell'operatore relativamente agli apparati di taglio*.
2. Fate scorrere l'apparato di taglio sotto il telaio di traino agganciando contemporaneamente l'anello di sollevamento al relativo braccio.
3. Fate scorrere il manicotto su ogni alloggiamento del giunto a sfera e agganciate l'alloggiamento al prigioniero a sfera dell'apparato di taglio (Figura 7).



**Figura 7**

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Prolunga del collegamento | 3. Alloggiamento del giunto sferico |
| 2. Braccio di trazione       |                                     |

4. Montate il cesto sul telaio portante.
5. Regolate i collegamenti di trazione fino a quando non ottenete un gioco compreso tra 2 e 3 mm tra il bordo del cesto e le lame del cilindro. Assicuratevi che i bordi del cesto siano equidistanti dalle lame del cilindro per tutta la lunghezza delle lame del cilindro.
6. Allineate le prese nei giunti a sfera in modo che il lato aperto della presa sia centrato sul prigioniero a sfera. Serrate i controdadi per fissare le prese in posizione.
7. Assicuratevi che su ciascun bullone di montaggio del motore principale del cilindro sporgano circa 13 mm di filettatura (Figura 8).



**Figura 8**

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Bulloni di montaggio | 2. Motore principale |
|-------------------------|----------------------|

8. Spalmate grasso pulito sull'albero scanalato del motore e montate il motore ruotandolo in senso orario in modo che le relative flange non tocchino i prigionieri. Ruotate il motore in senso antiorario, finché le flange non circondano i prigionieri (Figura 8).
9. Serrate i bulloni di fissaggio (Figura 8).

## 9

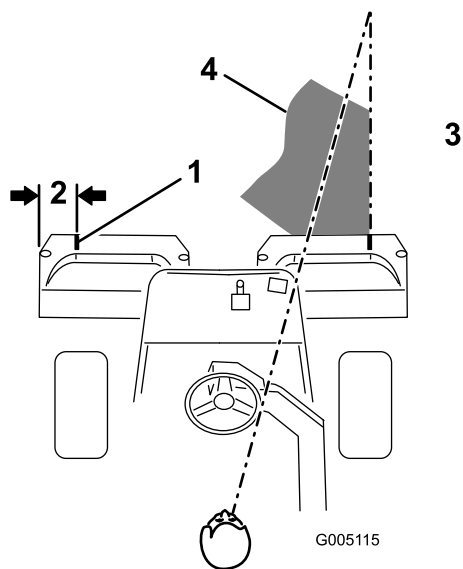
### Marcatura dei cesti di raccolta esterni

Non occorrono parti

#### Procedura

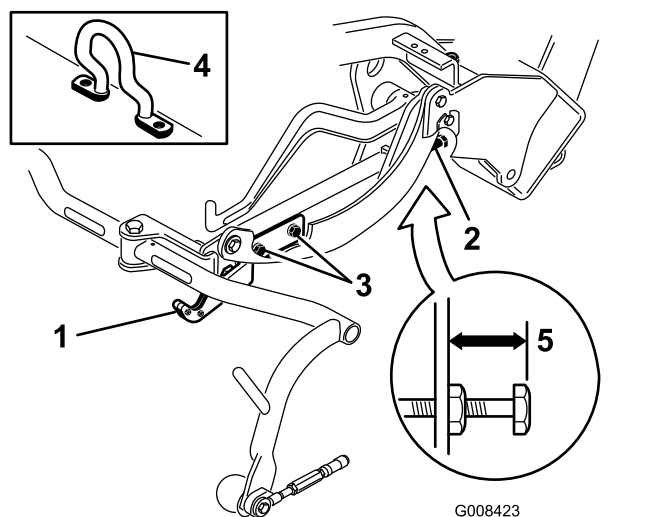
Agevolate l'allineamento della macchina per le passate di tosatura successive praticando quanto segue sui cesti degli apparati di taglio n. 2 e 3:

1. Misurate 12,7 cm circa dal bordo esterno di ciascun cesto di raccolta.
2. Applicare una striscia adesiva bianca, oppure tracciate una linea con della vernice bianca, su ciascun cestello, parallela al bordo esterno del cestello stesso (Figura 9).



**Figura 9**

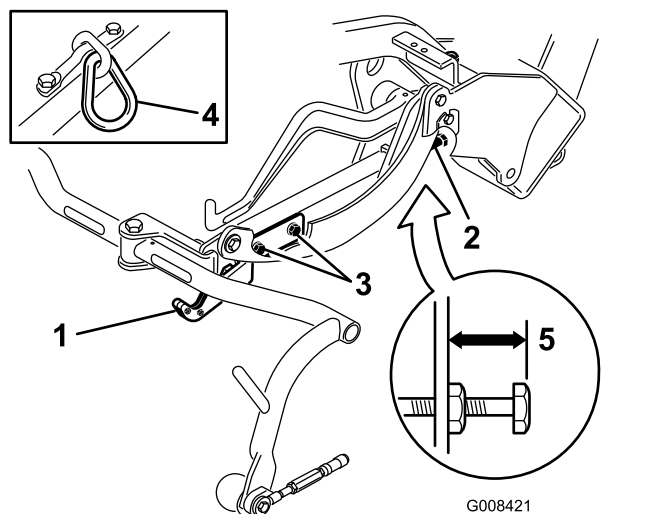
- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Striscia di allineamento | 3. Tosate l'erba verso destra                                 |
| 2. Circa 12,7 cm            | 4. Mantenete il punto focale a 1,8-3 m davanti alla macchina. |



**Figura 10**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Piastra di trasferimento                      | 4. Gancio di sollevamento sfalsato |
| 2. Vite di regolazione                           | 5. 25 mm                           |
| 3. Vite di montaggio della piastra di trasporto. |                                    |

3. Sugli apparati di taglio dotati di un gancio di sollevamento sfalsato (riquadri [Figura 11](#) e [Figura 12](#)), verificate che la distanza dalla parte superiore della vite di regolazione del telaio portante alla parte posteriore del telaio portante sia pari a 22 mm. Se la distanza non è di 22 mm, passate al punto 4. Se l'elemento di taglio è dotato di gancio di sollevamento sfalsato ([Figura 10](#)), passate al prossimo punto.



**Figura 11**

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Piastra di trasferimento                      | 4. Anello |
| 2. Vite di regolazione                           | 5. 22 mm  |
| 3. Vite di montaggio della piastra di trasporto. |           |

# 10

## Regolazione dell'altezza di trasferimento

Non occorrono parti

### Procedura

Controllate l'altezza di trasferimento ([Figura 11](#) e [Figura 12](#)) e regolatela se necessario.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Sugli apparati di taglio dotati di un gancio di sollevamento sfalsato (riquadro [Figura 10](#)), verificate che la distanza dalla parte superiore della vite di regolazione del telaio portante alla parte posteriore del telaio portante sia pari a 25 mm. Se la distanza non è di 25 mm, passate al punto 4.

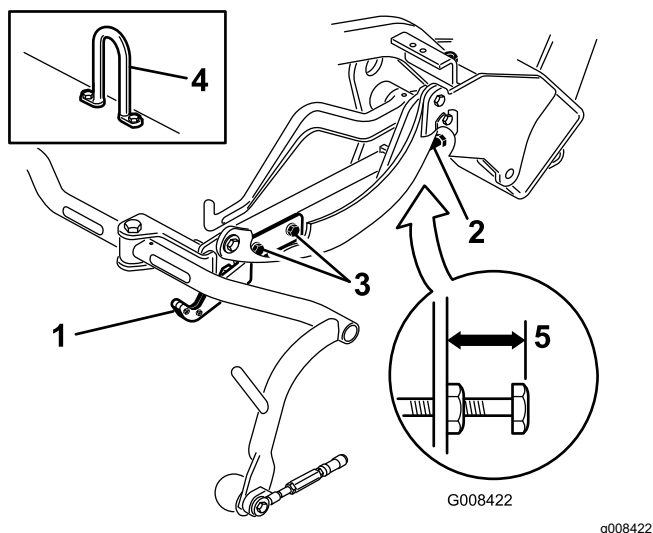


Figura 12

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Piastra di trasferimento                    | 4. Gancio di sollevamento |
| 2. Vite di regolazione                         | 5. 22 mm                  |
| 3. Trasporto – vite di montaggio della piastra |                           |

4. Allentate le viti di montaggio della piastra di trasferimento (Figura 11, Figura 12 e Figura 10).
5. Sollevate gli apparati di taglio in posizione di trasferimento.

**Importante:** Non sollevate la sospensione nella posizione di trasferimento quando i motori del cilindro si trovano negli appositi supporti sul telaio della macchina. Questa operazione potrebbe arrecare danni ai motori o ai flessibili.

6. Assicuratevi che ciascun telaio portante sia alla stessa altezza da terra. In caso affermativo, passate al punto 8.
7. Se i telai portanti non si trovano alla stessa altezza, allentate il controdado della vite di regolazione del telaio portante (Figura 10, Figura 11 e Figura 12). Ruotate la vite, svitandola per sollevare il telaio e avvitando per abbassarlo. Serrate il controdado una volta raggiunta l'altezza corretta.
8. Ruotate la piastra di trasferimento fino a quando non blocca il telaio di traino. Serrate le viti.

# 11

## Aggiunta della zavorra posteriore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit peso posteriore (n. cat. 100-6442 o n. cat. 99-1645; acquistabile separatamente)
18 kg	Cloruro di calcio (acquistabile separatamente)

## Procedura

La macchina è conforme a EN ISO 5395 e ANSI B71.4-2017 quando è dotata di uno dei seguenti articoli:

- Kit peso posteriore (n. cat. 100-6442) e 18 kg di zavorra di cloruro di calcio aggiunta alla ruota posteriore
- Kit peso posteriore (n. cat. 99-1645) e 18 kg di cloruro di calcio (se sulla macchina è installato un kit a 3 ruote motrici)

**Importante:** Il caso di foratura di un pneumatico contenente cloruro di calcio, spostate il più rapidamente possibile la macchina dal manto erboso. Per non danneggiare il manto erboso bagnate immediatamente con abbondante acqua la superficie interessata.

# 12

## Installazione del kit protezioni CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit protezioni CE (n. cat. 04441, acquistabile separatamente)
---	---

## Procedura

Installate il kit protezioni CE (n. cat. 04441); fate riferimento al kit Istruzioni di installazione.

Quando è dotata di un kit protezioni, questa macchina è conforme alla norma EN ISO 5395:2013.



# 13

## Montaggio degli adesivi CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo di avvertenza (N. cat. 136-8505)
1	Adesivo di marcatura CE
1	Adesivo dell'anno di produzione CE

### Procedura

Se utilizzate questa macchina in un paese conforme agli standard CE, eseguite i seguenti passaggi dopo l'installazione del kit peso e del kit protezioni sulla macchina:

- Applicate l'adesivo di avvertenza CE (n. cat. 136-8505) sull'adesivo di avvertenza esistente (n. cat. 136-8506); fate riferimento a [Figura 13](#).

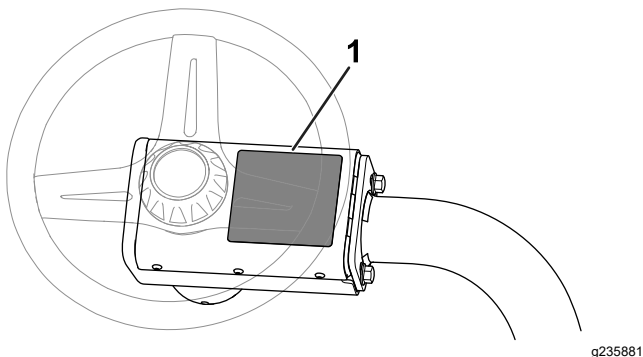


Figura 13

1. Adesivo di avvertenza (n. cat. 136-8506) – Applicate qui l'adesivo di avvertenza CE (n. cat. 136-8505).

- Applicate l'adesivo del marchio CE accanto alla piastra del numero di serie ([Figura 14](#)).

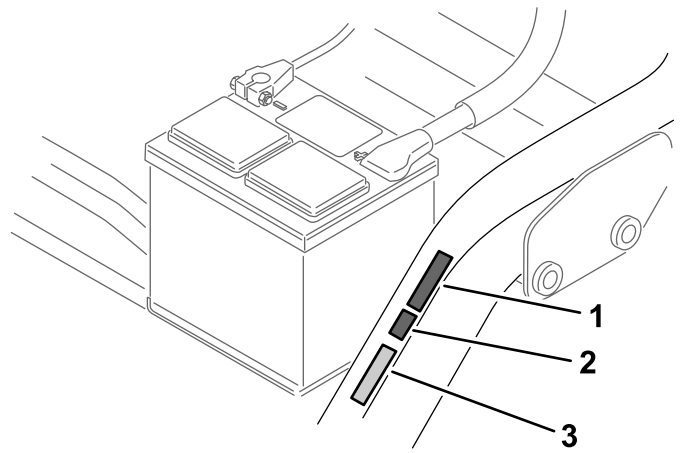


Figura 14

1. Adesivo dell'anno di produzione CE
2. Adesivo di marcatura CE
3. Targa del numero di serie

- Applicate l'adesivo dell'anno di produzione CE accanto all'adesivo del marchio CE ([Figura 14](#)).

# 14

## Rodaggio dei freni

Non occorrono parti

### Procedura

Effettuate il rodaggio dei freni; fate riferimento a [Rodaggio dei freni \(pagina 44\)](#).

# Quadro generale del prodotto

## Comandi

### Pedale della trazione

Il pedale di comando della trazione (Figura 15) svolge 3 funzioni: sposta la macchina in avanti, la sposta indietro, e la ferma. Premete la parte superiore del pedale per procedere in avanti e la parte inferiore del pedale per procedere in retromarcia o per agevolare l'arresto durante la marcia avanti. Per fermare la macchina lasciate che il pedale ritorni in FOLLE. Non appoggiate il tallone nella posizione di retromarcia quando vi spostate in avanti (Figura 16).

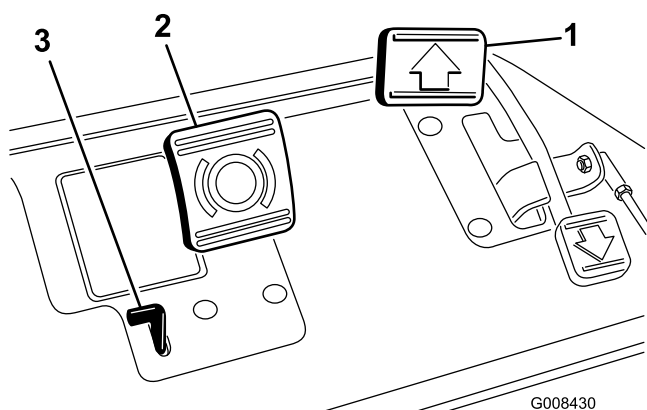


Figura 15

1. Pedale della trazione
2. Pedale del freno
3. Aletta del freno di stazionamento



Figura 16

### Pedale del freno

Premete il pedale del freno (Figura 15) per arrestare la macchina attivando i freni delle ruote anteriori.

### Aletta del freno di stazionamento

Per innestare il freno di stazionamento, premete il pedale del freno e poi l'aletta del freno di stazionamento (Figura 15) per innestare i freni. Per disinserire l'aletta, premete il pedale del freno. Inserite il freno di stazionamento quando lasciate la macchina.

### Comando dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore (Figura 17) vi permette di controllare la velocità del motore. Lo spostamento della leva di comando dell'acceleratore in posizione di MASSIMA aumenta la velocità del motore; lo spostamento in posizione di MINIMA riduce i giri/min del motore. Le velocità di trazione sono le seguenti:

- Da 3,2 a 8 km/h, velocità di lavoro in avanzamento
- 14,1 km/h, velocità di trasferimento massima
- 4,0 km/h, velocità in retromarcia

**Nota:** Non è possibile spegnere il motore utilizzando il comando dell'acceleratore.

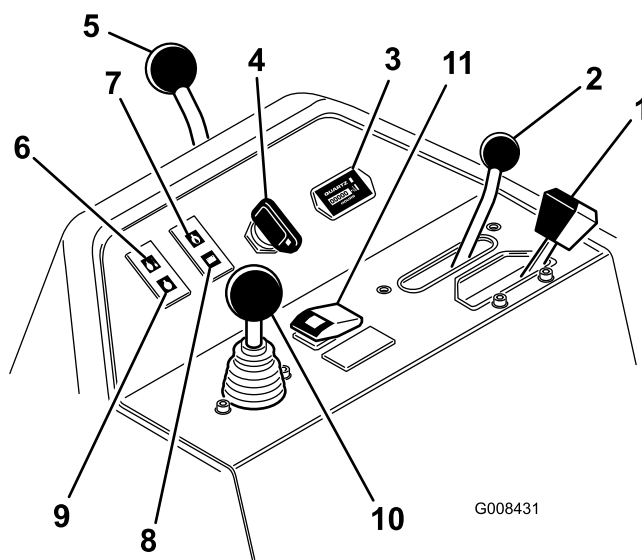


Figura 17

1. Comando dell'acceleratore
2. Leva di comando delle funzioni
3. Contaore
4. Interruttore di accensione
5. Leva di blocco dello sterzo
6. Spia della temperatura dell'acqua
7. Spia della pressione dell'olio motore
8. Spia della batteria
9. Spia luminosa delle candele a incandescenza
10. Comando di tosatura sollevamento/abbassamento
11. Pulsante di sicurezza temperatura eccessiva

## Leva di comando delle funzioni

La leva di comando delle funzioni (Figura 17) ha 2 posizioni di trazione e la posizione di FOLLE. Mentre la macchina è in moto potete passare dalla velocità di tosatura a quella di trasferimento o dalla velocità di trasferimento a quella di tosatura (ma non a folle) senza causare danni.

- Posizione POSTERIORE – posizione di folle; da utilizzare durante la lappatura dei cilindri
- Posizione CENTRALE – da utilizzare durante il taglio dell'erba
- Posizione ANTERIORE – da utilizzare durante la guida della macchina tra siti di lavoro

## Contaore

Il contaore (Figura 17) indica le ore totali di lavoro della macchina. Inizia a funzionare quando ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE.

## Interruttore di accensione

Inserite la chiave nell'interruttore (Figura 17) e giratela in senso orario in posizione di AVVIAMENTO per avviare il motore. Lasciate la chiave appena il motore si accende; la chiave si sposta in posizione di ACCENSIONE. Girate la chiave in senso antiorario in posizione di ARRESTO per spegnere il motore.

## Leva di bloccaggio della leva dello sterzo

Ruotate la leva (Figura 17) indietro per allentare la regolazione; alzate o abbassate il braccio di sterzo alla posizione operativa desiderata, poi ruotate in avanti la leva per serrare la regolazione.

## Spia della temperatura dell'acqua

La spia (Figura 17) si illumina e il motore si spegne automaticamente ogniqualvolta la temperatura del refrigerante del motore è troppo alta.

## Spia della pressione dell'olio motore

La spia (Figura 17) si accende quando la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza.

## Spia della batteria

La spia (Figura 17) si accende quando la carica della batteria è bassa.

## Spia della candela a incandescenza

Quando la spia della candela a incandescenza (Figura 17) si illumina, indica che le candele a incandescenza sono operative.

**Nota:** La spia della candela a incandescenza può illuminarsi per un breve periodo di tempo dopo l'avvio del motore: questo è normale.

## Comando di tosatura alza/abbassa

Lo spostamento del comando (Figura 17) in avanti durante le operazioni di taglio abbassa gli apparati di taglio e avvia i cilindri. Tiratelo indietro per fermare i cilindri ed alzare gli elementi di taglio. Per arrestare i cilindri senza sollevare gli apparati di taglio, tirate momentaneamente indietro il controllo e rilasciatelo. Spostate il comando in avanti per avviare i cilindri.

## Pulsante di reset temperatura eccessiva

In caso di spegnimento del motore per surriscaldamento, premete il pulsante di reset (Figura 17) e tenetelo premuto fino a quando non potete spostare la macchina in un luogo sicuro e consentire il raffreddamento.

**Nota:** Quando utilizzate il pulsante di reset, dovete mantenerlo sempre premuto perché funzioni. Non utilizzatelo per periodi prolungati.

## Leva di lappatura

Utilizzate la leva di lappatura (Figura 18) con la leva di comando di sollevamento/abbassamento della tosatura e il comando di velocità dei cilindri per la lappatura dei cilindri.

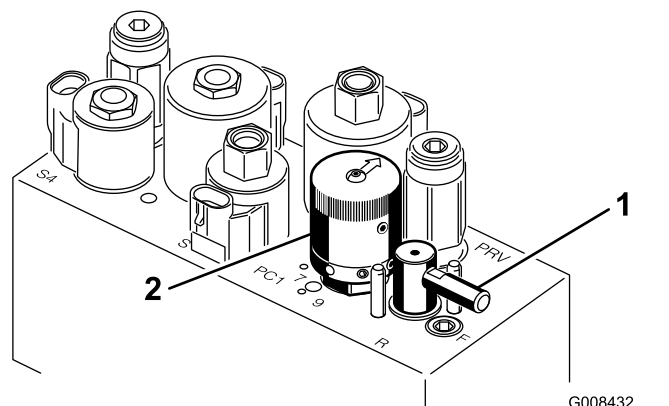


Figura 18

1. Leva di lappatura
2. Comando di velocità dei cilindri

## Comando di velocità dei cilindri

Utilizzate il comando di velocità dei cilindri (Figura 18) per mettere a punto la velocità dei cilindri.

## Leva di regolazione del sedile

La leva di regolazione del sedile, situata sulla parte sinistra del sedile (Figura 19), permette di regolare la corsa del sedile avanti e indietro di 18 cm.

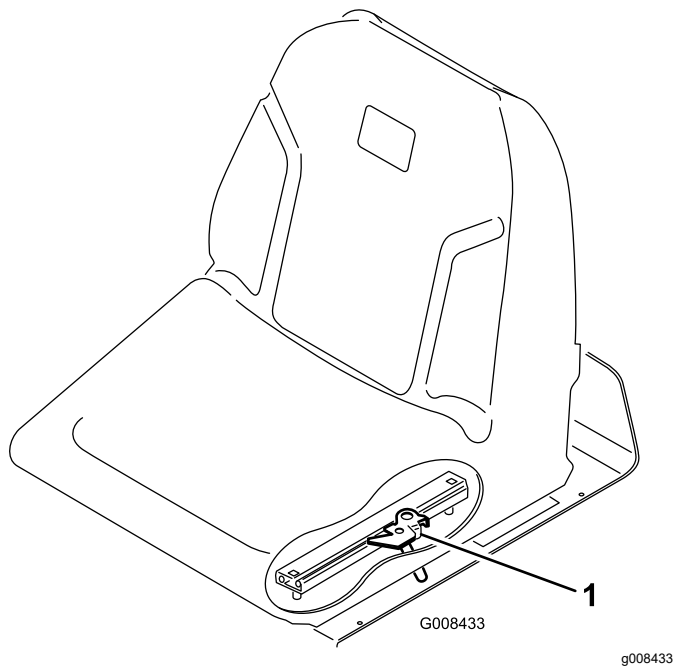


Figura 19

1. Leva di regolazione del sedile

## Valvola di intercettazione del carburante

Prima del rimessaggio o di trasportare la macchina su un autocarro o un rimorchio, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 20), situata sotto il serbatoio carburante.

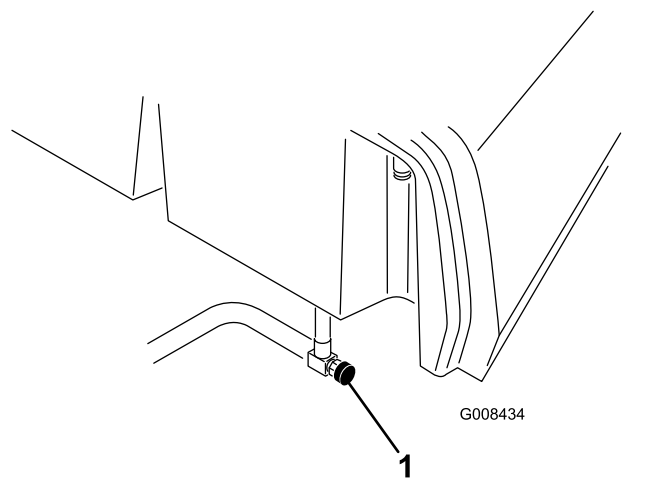


Figura 20

1. Valvola di intercettazione del carburante (sotto il serbatoio del carburante)

## Specifiche

**Nota:** Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

Larghezza di taglio	150 cm
Carreggiata	128 cm
Interasse	123 cm
Lunghezza totale (con cesti)	238 cm
Larghezza totale	173 cm
Altezza totale	197 cm
Regolazioni della velocità del motore	Minima superiore: 2.710 ± 50 giri/min Minima inferiore: 1.500 ± 50 giri/min
Peso netto con cilindri a 11 lame	680 kg

## Attrezzi/accessori

Per ottimizzare e ampliare le applicazioni della macchina, è disponibile una gamma di attrezzi e accessori approvati da Toro per l'uso con la macchina. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore autorizzati, oppure visitate [www.Toro.com](http://www.Toro.com)

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

# Funzionamento

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

## Prima dell'uso

## Sicurezza prima del funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

- Non consentite l'uso e la manutenzione della macchina a ragazzi, bambini o adulti non addestrati. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Inserite il freno di stazionamento, spegnete la macchina, togliete la chiave e attendete l'arresto completo prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, di manutenzione, di pulizia o di rimessarla.
- Imparate ad arrestare e spegnere la macchina rapidamente.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e dispositivi di protezione siano fissati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che gli apparati di taglio siano in buone condizioni operative.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe eventualmente scagliare.

### Avvertimenti sull'utilizzo del carburante

- Prestate estrema cautela quando maneggiate il carburante. È infiammabile e produce vapori esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipe e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.

- Non rimuovete il tappo del carburante e non rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non rabboccate e non spurgate il carburante in uno spazio chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi con presenza di fiamme libere, scintille o spie, ad es. scaldabagni o altri apparecchi.
- I casi di fuoriuscite di carburante, non tentate di avviare il motore ed evitate di creare fonti di ignizione fino a quando i vapori di carburante non siano evaporati.

## Riempimento del serbatoio del carburante

- **Capacità del serbatoio del carburante:** 22,7 litri
  - **Carburante raccomandato:**
    - Per i migliori risultati, utilizzate solo carburante diesel o carburanti biodiesel puliti e freschi con contenuto di zolfo basso (<500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.
    - Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7 °C e per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7 °C. L'uso di carburante per uso invernale a basse temperature assicura un punto di infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che agevolano l'avvio e riducono la chiusura del filtro del carburante.
- Nota:** L'utilizzo di carburante per uso estivo sopra i -7 °C contribuirà a una maggiore durata della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.
- Questa macchina può anche funzionare con una miscela di biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% gasolio). La parte di gasolio deve avere un contenuto di zolfo basso o molto basso. Adottate le seguenti precauzioni:
    - ◇ La parte di biodiesel deve essere conforme alle norme ASTM D6751 o EN 14214.
    - ◇ La miscela di carburante deve essere conforme alle norme ASTM D975 o EN 590.
    - ◇ Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.

- ◇ In caso di condizioni atmosferiche fredde utilizzate miscela B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori.
  - ◇ Monitorate le guarnizioni di tenuta, i flessibili e le guarnizioni a contatto con il carburante, poiché con il tempo potrebbero degradarsi.
  - ◇ Dopo la conversione a miscele di biodiesel può verificarsi una chiusura del filtro del carburante.
  - ◇ Per ulteriori informazioni sul biodiesel contattate il vostro distributore.
1. Pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante e rimuovetelo (Figura 21).

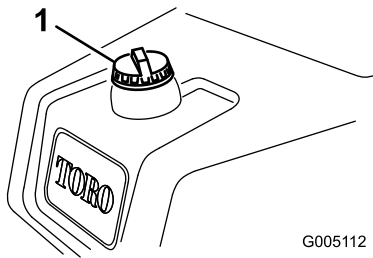


Figura 21

1. Tappo del serbatoio del carburante

2. Riempite il serbatoio fino a quando il livello del carburante si trova 6–13 mm sotto la base del bocchettone di riempimento.

**Importante: Non riempite troppo.**

3. Montate il tappo.
4. Tergete il carburante versato.

## Manutenzione giornaliera

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

Ogni giorno prima di azionare la macchina, effettuate le seguenti procedure:

- Controllo del livello dell'olio motore – fate riferimento a [Controllo dell'olio motore \(pagina 35\)](#).
- Spurgate l'acqua dal filtro del carburante – fate riferimento a [Spurgo dell'acqua dal filtro del carburante \(pagina 37\)](#).
- Controllate l'impianto di raffreddamento – fate riferimento a [Manutenzione dell'impianto di raffreddamento \(pagina 43\)](#).
- Controllo della pressione degli pneumatici – fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 41\)](#).

- Controllo del livello del fluido idraulico – fate riferimento a [Controllo del livello del fluido idraulico \(pagina 47\)](#).
- Controllo del contatto cilindro-controlama – fate riferimento a [Verifica del contatto tra cilindro e controlama \(pagina 48\)](#).

## Durante l'uso

### Sicurezza durante l'uso

#### Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore è tenuto a evitare incidenti che possano causare lesioni personali o danni materiali.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per le orecchie. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o sotto l'effetto di alcol o droghe.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Per evitare il rischio di lesioni personali o danni materiali, non impegnatevi in attività che possano causare distrazioni.
- Prima di avviare il motore, accertatevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia innestato e che vi troviate nella posizione operativa.
- Non trasportate passeggeri sulla macchina.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Se è necessaria la presenza di collaboratori, prestate attenzione e assicuratevi che sulla macchina siano installati cesti di raccolta.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità, in modo tale da poter evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate la tosatura sull'erba bagnata. La trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la visuale.
- Fermate gli apparati di taglio ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.

- Azionate il motore solo in aree ben ventilate. I gas di scarico possono contenere monossido di carbonio, che è letale se inalato.
- Non lasciate in funzione la macchina incustodita.
- Prima di abbandonare la posizione di guida, seguite le seguenti istruzioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Abbassate gli apparati di taglio a terra e assicuratevi che siano disinnestati.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che ogni movimento si arresti.
- Utilizzate la macchina solo in condizioni di buona visibilità e meteo idoneo. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.

## **Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza**

- Non rimuovete alcuno dei componenti del ROPS dalla macchina.
- Verificate che la cintura di sicurezza sia allacciata e che possa essere slacciata rapidamente in caso di emergenza.
- Mettete sempre la cintura di sicurezza.
- Verificate con attenzione l'eventuale presenza di ostacoli al di sopra della macchina e non entrate a contatto con tali ostacoli.
- Mantenete il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) in condizioni operative sicure effettuando periodicamente ispezioni accurate e accertandovi che i fermi di montaggio siano stretti.
- Sostituite tutti i componenti del ROPS danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche.

## **Sicurezza in pendenza**

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce su incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento che possono provocare lesioni personali gravi o fatali. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina in pendenza richiede un livello di attenzione superiore.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, effettuando anche un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Rivedete le istruzioni relative alle pendenze, elencate sotto, per l'utilizzo della macchina in pendenza. Prima di azionare la macchina,

osservate le condizioni del sito per stabilire se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di quel particolare giorno e su quel particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.

- Evitate di avviare, arrestare o sterzare quando la macchina procede in pendenza. Evitate repentini cambiamenti di velocità o direzione. Svolgate lentamente e in maniera graduale.
- Non azionate la macchina in condizioni in cui la trazione, la sterzata o la stabilità possono essere compromessi.
- Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere ostacoli. Su terreni accidentati la macchina potrebbe ribaltarsi.
- Siate consapevoli che l'utilizzo della macchina su erba bagnata, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina. La perdita di trazione delle ruote motrici può comportare uno slittamento e una perdita di capacità frenante e sterzante.
- Prestate estrema cautela durante l'utilizzo della macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni, zone d'acqua pericolose o altri pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota supera il ciglio o se il ciglio cede. Individuate un margine di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.
- Individuate i pericoli alla base della pendenza. In presenza di pericoli, tostate il terreno in pendenza con una macchina a spinta.
- Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.
- Prestate estrema cautela con i sistemi di raccolta dello sfalcio o altri attrezzi che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

## **Rodaggio della macchina**

Consultate il Manuale del motore in dotazione con la macchina per il cambio dell'olio e per gli interventi di manutenzione consigliati durante il rodaggio.

Sono necessarie solo 8 ore di funzionamento per il periodo di rodaggio.

Le prime ore di servizio sono molto importanti in termini di affidabilità della macchina, pertanto si raccomanda di controllare accuratamente il funzionamento e le prestazioni al fine di prendere nota e rettificare piccoli problemi che, se ignorati,

potrebbero causare problemi gravi. Controllate sovente la macchina durante la fase di rodaggio, per rilevare perdite, dispositivi di fissaggio allentati od altri segni di cattivo funzionamento.

## Avviamento del motore

**Importante:** Non usate etere o altri tipi di fluido di avviamento.

**Nota:** Potrebbe essere necessario spurgare l'impianto del carburante prima dell'avviamento del motore se si verifica una delle seguenti situazioni:

- avviamento iniziale di una nuova macchina.
- quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante.
- È stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione.

*Leggete il Manuale dell'operatore del motore.*

1. Sedetevi al posto di guida, bloccate il freno di stazionamento, disinnestate il comando di tosatura sollevamento/abbassamento e spostate in FOLLE la leva di comando delle funzioni.
2. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione e verificate che il pedale sia in FOLLE.
3. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA.
4. Inserite la chiave nell'interruttore e giratela in posizione di ACCENSIONE. Mantenete la chiave in posizione di ACCENSIONE fino allo spegnimento della spia delle candele a incandescenza (circa 6 secondi).
5. Girate la chiave di accensione in posizione di AVVIAMENTO.

**Importante:** Per prevenire il surriscaldamento del motore dello starter, non inserite lo starter per oltre 10 secondi. Dopo 10 secondi di rotazione a vuoto continua, attendete 60 secondi prima di reinserire il motore dello starter.

6. Rilasciate la chiave non appena il motore si avvia e lasciatela ritornare in posizione di ACCENSIONE.
7. Lasciate scaldare il motore per qualche minuto prima di mettere in marcia la macchina.

**Importante:** Quando avviate il motore per la prima volta, o dopo una revisione del motore, guidate la macchina in marcia avanti e in retromarcia, per 1–2 minuti. Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata. Quindi spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si fermino; fate riferimento a [Spegnimento del motore \(pagina 24\)](#).

**Verificate che non vi siano perdite di olio, componenti allentati o altri ovvi problemi.**

## Controllo della macchina dopo l'avviamento del motore

1. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MASSIMA.
2. Spostate momentaneamente il comando di sollevamento/abbassamento della tosatura in avanti.

Gli apparati di taglio dovrebbero abbassarsi e tutti i cilindri dovrebbero ruotare.

**Nota:** La leva di comando delle funzioni dovrebbe trovarsi in posizione centrale (di tosatura) perché i cilindri funzionino quando vengono abbassati gli apparati di taglio

3. Spostate indietro la leva di comando di sollevamento/abbassamento della tosatura.  
I cilindri di taglio dovrebbero smettere di ruotare e gli apparati di taglio dovrebbero sollevarsi alla completa posizione di trasferimento.
4. Inserite il freno per evitare che la macchina si muova e utilizzate il pedale di trazione nelle posizioni da marcia avanti a retromarcia.
5. Continuate con la procedura indicata sopra per 1-2 minuti. Spostate la leva di controllo delle funzioni in posizione di FOLLE, bloccate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
6. Verificate l'assenza di perdite di fluido e serrate i raccordi idraulici in caso rileviate eventuali perdite.

**Nota:** Dal momento che la macchina è nuova e l'accoppiamento dei cuscinetti e dei cilindri è forzato, dovrete effettuare questa verifica con la leva dell'acceleratore in posizione di MASSIMA. In seguito al rodaggio non è sempre necessario usare l'acceleratore in posizione di massima.

**Nota:** Se continuano a verificarsi perdite di fluido, contattate il vostro distributore Toro autorizzato per richiedere assistenza e, se necessario, ricambi.

**Importante:** Una traccia di fluido sul motore o sulle guarnizioni delle ruote è normale. Per funzionare correttamente, le guarnizioni necessitano di pochissima lubrificazione.

## Spegnimento del motore

1. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, tirate indietro il comando di



- sollevamento/abbassamento della tosatura e spostate in FOLLE la leva di comando delle funzioni.
- 2. Girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO per spegnere il motore. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.
- 3. Prima di riporre la macchina in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante.

## Controllo del sistema microinterruttori di sicurezza

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

### ⚠ ATTENZIONE

**Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.**

- **Non manomettete gli interruttori di interblocco.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.**

Lo scopo del sistema di micro interruttori di sicurezza è evitare il funzionamento della macchina quando c'è la possibilità di infortuni a voi o danni alla macchina.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce l'avviamento del motore a meno che:

- il pedale della trazione sia in posizione di FOLLE.
- la leva di comando delle funzioni sia in posizione di FOLLE.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce lo spostamento della macchina a meno che:

- Il freno di stazionamento sia disinnestato.
- Siate seduti sul sedile dell'operatore.
- La leva di comando delle funzioni sia in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO.

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisca il funzionamento dei cilindri se la leva di comando delle funzioni non sia in posizione TOSATURA.

## Controllo del pedale di trazione

Eseguite ogni giorno i seguenti controlli del sistema per accertare che il sistema di sicurezza funzioni correttamente.

1. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
2. Provate a spostare il pedale della trazione in avanti o indietro.

Il motore non dovrebbe muoversi, il che indica che il sistema dei microinterruttori funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.

## Verifica del comando delle funzioni

1. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.

2. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO e provate ad avviare il motore.

Il motore non deve girare o avviarsi, il che significa che il sistema dei microinterruttori funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.

3. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.

4. Avviate il motore e spostate la leva del comando delle funzioni in posizione di TOSATURA o di TRASFERIMENTO.

Il motore dovrebbe spegnersi, il che indica che il sistema dei microinterruttori funziona correttamente.

In caso di errato funzionamento, riattate.

## Controllo dell'interruttore di presenza dell'operatore

1. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.

2. Avviamento del motore.

3. Rilasciate il freno di stazionamento, spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TOSATURA e alzatevi.

Il motore dovrebbe spegnersi, il che indica che il sistema dei microinterruttori funziona correttamente. In caso di errato funzionamento, riattate.

## Controllo del comando di sollevamento/abbassamento della tosatura

1. Sedetevi al posto di guida, spostate in FOLLE il pedale di trazione, mettete in FOLLE la leva di comando delle funzioni e inserite il freno di stazionamento.
2. Avviamento del motore.
3. Spostate in avanti la leva di comando di sollevamento/abbassamento della tosatura, per abbassare gli elementi di taglio. Gli apparati di taglio si devono abbassare ma non devono iniziare a girare;

Se iniziano a girare, il sistema di sicurezza non funziona correttamente: risolvete il problema prima di utilizzare la macchina.

## Guida della macchina senza tosatura

- Verificate che gli apparati di taglio siano completamente sollevati.
- Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO.
- Scendendo pendii ripidi, utilizzate i freni per rallentare la macchina ed evitare di perdere controllo.
- Lavorate sempre a velocità ridotta sul rough e attraversate con cautela terreni fortemente ondulati.
- Imparate a conoscere la larghezza della macchina e non cercate di passare tra oggetti poco distanti tra di loro, per evitare danni e tempi di inattività costosi.

## Tosaturadel green

**Importante:** Se l'allarme del rivelatore di perdite dovesse suonare mentre state tosando un green, alzate immediatamente gli apparati di taglio, portate subito la macchina fuori del green e fermatela in una zona lontana dal green. Individuate la causa della perdita e risolvete il problema.

Prima di tosare i green, trovate un'area sgombra e fate pratica nell'esecuzione delle funzioni di base della macchina (ad es. avviamento e arresto della macchina, sollevamento e abbassamento degli apparati di taglio e svolta).

Verificate che il green sia sgombro da detriti, togliete la bandierina dalla buca e decidete quale sia la migliore direzione di tosatura. Scegliete la direzione di tosatura in base alla direzione precedente. Tosate

sempre alternando la direzione rispetto alla tosatura precedente, in modo che i fili d'erba tendano a rimanere dritti e non sia difficile intrappolarli tra le lame del cilindro e la controlama.

## Taglio del green

1. Avvicinatevi al green con la leva di comando delle funzioni in posizione TOSATURA e l'acceleratore alla massima velocità.
2. Iniziate da un bordo del green, in modo da poter eseguire la procedura di taglio a strisce

**Nota:** che riduce al minimo la compattazione e crea un attraente motivo a righe sul green.

3. Spingete in avanti la leva di tosatura sollevamento/abbassamento quando i bordi anteriori dei cesti di raccolta attraversano il bordo esterno del green.

**Nota:** Questa operazione abbassa sul tappeto erboso gli elementi di taglio ed avvia i cilindri.

**Importante:** L'apparato di taglio centrale si abbassa e solleva leggermente dopo lo stesso movimento degli apparati di taglio anteriori; pertanto, dovrete fare pratica nell'acquisire il giusto tempismo per ridurre al minimo le operazioni di rifinitura della tosatura.

**Nota:** Il ritardo di sollevamento e abbassamento dell'apparato di taglio centrale dipende dalla temperatura del fluido idraulico. Il fluido idraulico freddo determina un ritardo maggiore. Con l'aumentare della temperatura del fluido, il ritardo diventa minore.

4. Durante le passate di ritorno sovrapponetevi uno spazio minimo alla falciatura precedente.

**Nota:** Per assistenza nel mantenimento di una linea retta sul green e nel mantenimento della macchina a una distanza pari dal bordo del taglio precedente, immaginate una linea di visione di circa 1,8–3 m davanti alla macchina fino al bordo della porzione di green non tosata (Figura 23). Includete il bordo esterno del volante come parte della linea di visione, ovvero mantenete il bordo del volante allineato con un punto che viene mantenuto sempre alla stessa distanza dalla parte anteriore della macchina.

5. Quando i bordi anteriori dei cesti attraversano il bordo del green, tirate indietro la leva di tosatura sollevamento/abbassamento e tenetela ferma fino al sollevamento di tutti gli apparati di taglio. Ciò consente di bloccare i cilindri e sollevare gli apparati di taglio.

**Importante:** Calcolate correttamente il tempismo di questo passaggio, in modo da

**non tagliare la zona periferica ma tagliare comunque quanto più green possibile per ridurre al minimo la quantità di erba rimasta da tosare attorno alla periferia esterna.**

6. Per ridurre i tempi operativi e facilitare l'allineamento per la passata successiva, sterzate momentaneamente la macchina nella direzione opposta, quindi sterzate nella direzione della porzione non tagliata. Questo movimento delinea una curva a goccia (Figura 22) che allinea rapidamente la macchina per la passata successiva.

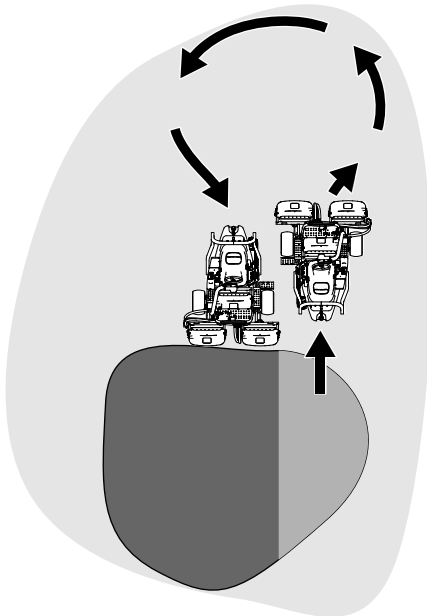


Figura 22

g229671

**Nota:** Provate a effettuare la sterzata più stretta possibile, ad eccezione dei periodi di clima più caldo, in cui un arco di dimensioni maggiori riduce al minimo i segni sul tappeto erboso.

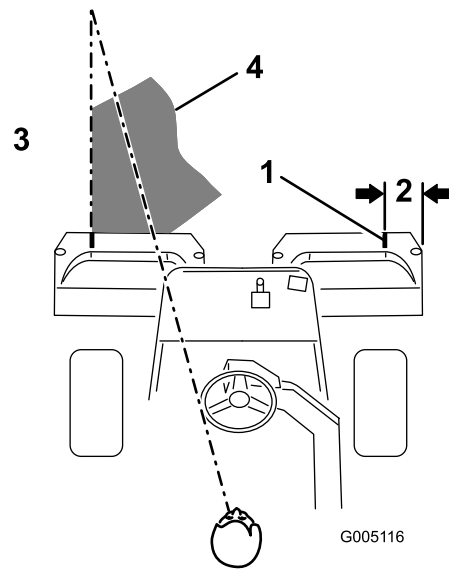


Figura 23

g005116

1. Striscia di allineamento
2. Circa 12,7 cm
3. Tosate l'erba verso sinistra.
4. Mantenete un punto focale a 2-3 m davanti alla macchina.

**Nota:** Lo sterzo non ritorna alla posizione originale dopo il completamento di una svolta.

**Importante:** Non arrestate mai la macchina su un green mentre gli apparati di taglio sono innestati, dal momento che il tappeto erboso potrebbe subire danni. Se fermate la macchina sul green bagnato potreste lasciare le impronte o i segni delle ruote.

## Taglio della zona periferica e completamento del lavoro

1. terminate di tosare il green falciando la zona periferica. Modificate la direzione di taglio dalla tosatura precedente.

**Nota:** Utilizzate la leva dell'acceleratore per regolare la velocità della macchina quando falciate la zona periferica. In questo modo il taglio corrisponderà al green e può ridurre l'effetto "anello triplex".

**Nota:** Tenete sempre presenti le condizioni atmosferiche e quelle del tappeto erboso e cambiate la direzione di taglio rispetto alla tosatura precedente.

2. Al termine della tosatura della periferia esterna, spingete leggermente indietro la leva di tosatura per sollevamento/abbassamento per spegnere i cilindri, poi portate la macchina fuori dal green. Quando tutti gli apparati di taglio si trovano fuori dal green, sollevateli.

**Nota:** Questo passaggio riduce al minimo gli accumuli di sfalcio rimasti sul green.

3. Rimettete a posto la bandierina.
4. Svuotate i cesti di raccolta da tutto lo sfalcio prima di trasportare la macchina al green successivo.

**Nota:** Lo sfalcio bagnato e pesante comporta uno sforzo eccessivo per i cesti di raccolta e aggiunge un peso inutile alla macchina che aumenta il carico sugli impianti della macchina (ad es. motore, impianto idraulico e freni).

## Dopo l'uso

## Sicurezza dopo l'uso

### Requisiti generali di sicurezza

- Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o di rimassarla.
- Pulite erba e detriti dagli apparati di taglio e dalle trasmissioni per evitare incendi. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Durante il rimessaggio o il trasporto della macchina interrompete l'erogazione di carburante.
- Disinnestate la trasmissione all'accessorio ogni volta che trasportate o non utilizzate la macchina.
- Lasciate raffreddare la macchina prima di rimassarla in un luogo chiuso.
- Effettuate la manutenzione e la pulizia della/e cintura/e di sicurezza, se necessario.
- Non depositate la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.

## Avvertenze di sicurezza per il traino

- Trainate soltanto con una macchina che sia stata progettata per il traino. L'apparecchiatura da trainare deve essere agganciata soltanto al punto di attacco.
- Rispettate le raccomandazioni del costruttore in materia di limiti di peso delle apparecchiature trainate e traino su pendenze. Su pendenze, il peso delle apparecchiature trainate può fare perdere trazione e controllo.

- Non lasciate che bambini o altre persone entrino o salgano sulle apparecchiature trainate.
- Guidate lentamente e lasciate una distanza maggiore per l'arresto durante il traino.

## Ispezione e pulizia dopo la tosatura

Dopo la tosatura, lavate accuratamente la macchina con un tubo di gomma da giardino, senza ugello, in modo che la pressione eccessiva dell'acqua non contami e non danneggi le guarnizioni di tenuta e i cuscinetti. **Non lavate un motore caldo o i raccordi elettrici con acqua.**

**Importante:** Non utilizzate acqua salmastra o rigenerata per pulire la macchina.

**Importante:** Non lavate la macchina con attrezzature per l'idrolavaggio. Le attrezzature per l'idrolavaggio potrebbero danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità eccessiva d'acqua in prossimità della plancia, del motore e della batteria.

**Importante:** Non lavate la macchina mentre il motore è in funzione. Il lavaggio della macchina con il motore in funzione può comportare danni interni al motore.

Dopo la pulizia della macchina, effettuate le seguenti procedure:

- Ispezionate la macchina per escludere possibili perdite di fluido idraulico, danni o usura ai componenti idraulici e meccanici.
- Ispezionate gli apparati di taglio per verificare che siano affilati.
- Lubrificate il gruppo dell'albero del freno con olio SAE 30 o lubrificante spray per ridurre il rischio di corrosione e aiutare a evitare che la macchina funzioni in modo non soddisfacente durante il lavoro di tosatura successivo.

## Traino della macchina

In caso di emergenza, potete trainare la macchina per un massimo di 0,4 km.

**Importante:** Non trainate mai la macchina a una velocità superiore a 3–5 km/h per evitare danni all'impianto di trasmissione. Se dovete spostare la macchina per oltre 0,4 km, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Individuate la valvola di bypass sulla pompa (Figura 24).

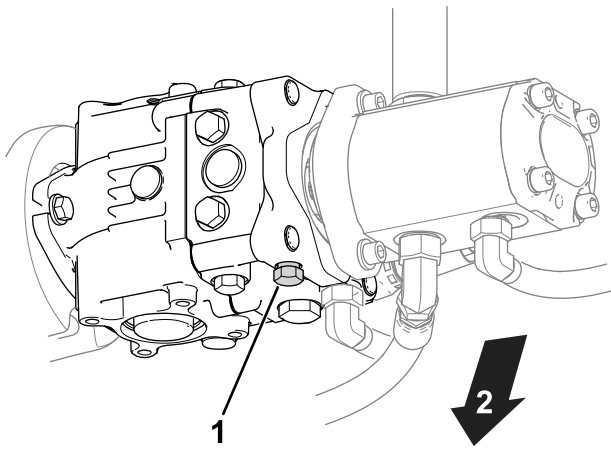


Figura 24

g400870

1. Valvola di bypass
2. Parte inferiore della macchina

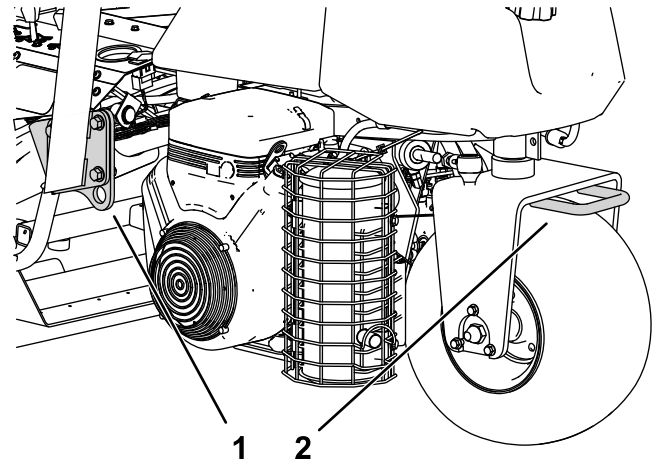


Figura 25

g275002

1. Anello di ancoraggio (ciascun lato)
2. Anello di ancoraggio posteriore

2. Aprite la valvola di bypass ruotando la valvola di 3 giri in senso antiorario.
3. Prima di avviare il motore, chiudete la valvola di bypass e serratela a 12 N·m.

**Importante:** Non avviate il motore quando la valvola di bypass è aperta.

## Trasporto della macchina

- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Utilizzate una rampa 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. Sia la cinghia anteriore, sia quella posteriore dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina (Figura 25).

# Manutenzione

## ⚠ ATTENZIONE

Se non si esegue un'adeguata manutenzione della macchina, i relativi impianti potrebbero rompersi prematuramente causando lesioni all'operatore o ai presenti.

Sottoponete la macchina a manutenzione adeguata e in condizioni operative corrette come riportato nelle presenti istruzioni.

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

**Nota:** Per scaricare una copia gratuita dello schema elettrico o idraulico visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com) e cercate la vostra macchina al link Manuali sulla home page.

**Importante:** Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale per l'uso del motore.

## ⚠ AVVERTENZA

Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Togliete la chiave di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.

## Sicurezza della manutenzione

- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
  - Disinnestate l'apparato (o gli apparati) di taglio.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che ogni movimento si arresti.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Supportate la macchina con cavalletti metallici ogniqualvolta vi lavorate al di sotto.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.
- Per garantire prestazioni sicure e ottimali della macchina, adoperate solo ricambi Toro originali. L'uso di ricambi di altri costruttori può essere pericoloso e può annullare la garanzia del prodotto.

# Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo la prima ora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serrate i dadi delle ruote.</li> </ul>
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.</li> </ul>
Dopo le prime 10 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serrate i dadi delle ruote.</li> </ul>
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio dell'olio motore ed il filtro.</li> <li>Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima).</li> </ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ispezionate la/e cintura/e di sicurezza per escludere usura, tagli e altri danni. Sostituite la/e cintura/e di sicurezza se qualsiasi componente non funziona correttamente.</li> <li>Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza</li> <li>Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza.</li> <li>Ispezione e pulizia dopo la tosatura.</li> <li>Controllo dell'olio motore.</li> <li>Spurgo dell'acqua dal filtro del carburante.</li> <li>Controllate la pressione degli pneumatici.</li> <li>Pulizia della griglia del radiatore. Pulitela ogni ora se le condizioni sono estremamente polverose e sporche.</li> <li>Controllo del livello del refrigerante motore.</li> <li>Controllate il livello del fluido idraulico.</li> <li>Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici.</li> <li>Verifica del contatto tra cilindro e controlama.</li> </ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingrassaggio della macchina. (Applicate il grasso anche dopo ogni lavaggio.)</li> <li>Lubrificate i cuscinetti e le boccole.</li> <li>Controllate le connessioni dei cavi della batteria.</li> </ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiate l'olio motore ed il filtro.</li> </ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllate il filtro dell'aria (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).</li> <li>Serrate i dadi delle ruote.</li> </ul>
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituzione del filtro del carburante.</li> </ul>
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se non state usando il fluido idraulico raccomandato oppure avete in qualche occasione riempito il serbatoio con un liquido alternativo, cambiate il fluido idraulico, il filtro e lo sfiatatoio del serbatoio.</li> <li>Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima).</li> <li>Controllate il gioco della valvola.</li> </ul>
Ogni 1000 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se state usando il fluido idraulico raccomandato, cambiate il filtro del fluido idraulico.</li> </ul>
Ogni 2000 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se state usando il fluido idraulico raccomandato, cambiate il fluido idraulico.</li> </ul>
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rodaggio dei freni.</li> </ul>
Ogni 2 anni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi</li> <li>Spurgate l'impianto di raffreddamento e pulitelo.</li> <li>Sostituite i tubi flessibili allentati.</li> </ul>

# Elenco di controllo per la 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
Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.							
Verificate il funzionamento degli strumenti							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il filtro carburante/separatore di condensa.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il livello del fluido idraulico.							
Pulite la griglia e il radiatore.							
Controllate il filtro dell'aria.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Accertatevi che i tubi idraulici non siano danneggiati.							
Accertatevi dell'assenza di perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Lubrificate tutti gli ingrassatori. <sup>1</sup>							
Lubrificate la tiranteria della trazione e del pedale del freno.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

1. Subito dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.

## Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:		
Art.	Data	Informazioni



# Lubrificazione

## Ingrassaggio della macchina

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore  
(Applicate il grasso anche dopo ogni lavaggio.)

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio. Se utilizzate la macchina in condizioni normali, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole **ogni** 50 ore di servizio. Lubrificate i raccordi subito dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.

È necessario lubrificare i seguenti cuscinetti e le seguenti boccole:

- Mozzo della ruota posteriore (1) (Figura 26)

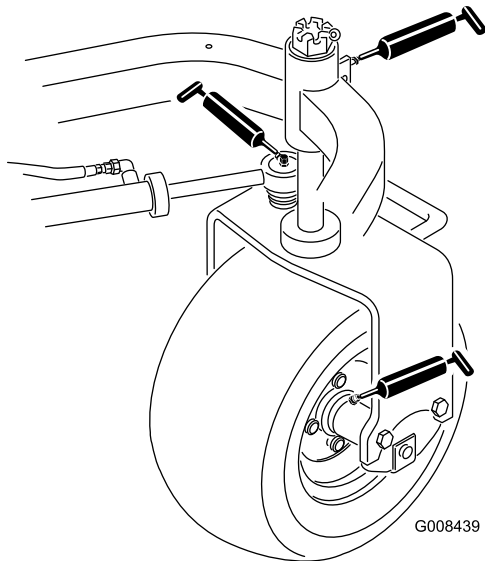


Figura 26

- Cuscinetto della ruota orientabile (1) (Figura 26)
- Cilindro sterzante (2) (Figura 26)
- Bracci di sollevamento (3) (Figura 27)

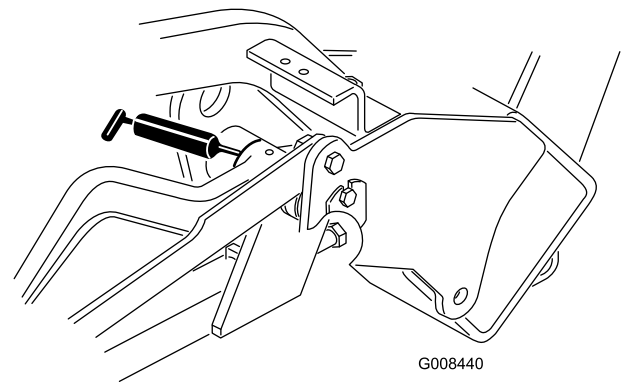


Figura 27

- Perno del pedale della trazione (Figura 28)

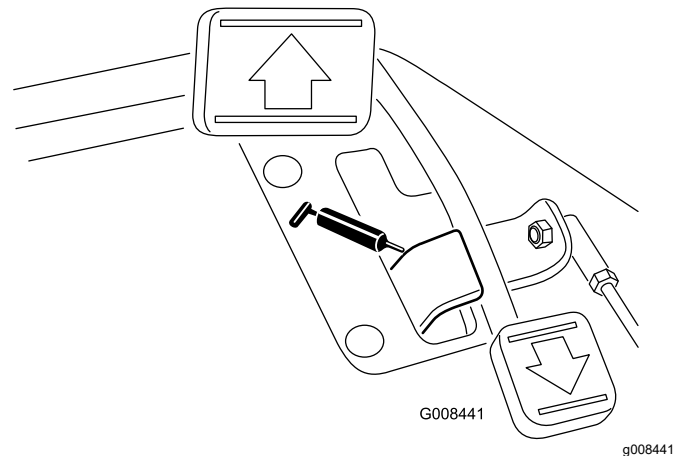


Figura 28

- Perno del telaio portante (3) (Figura 29)

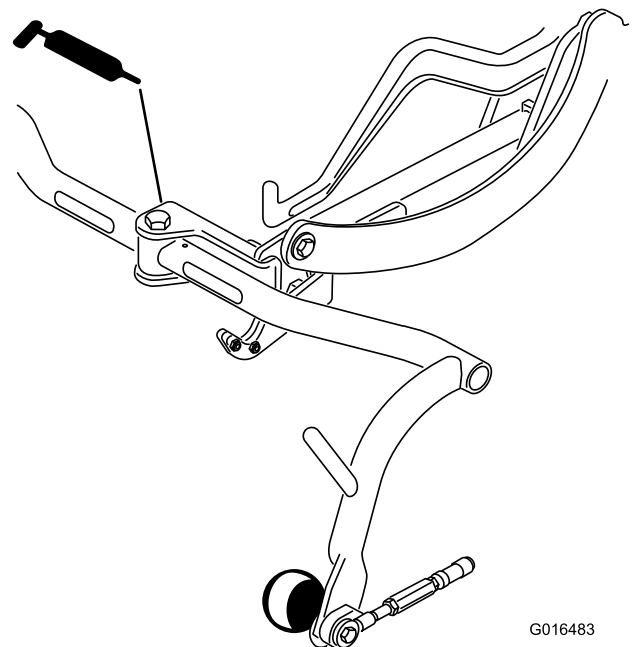


Figura 29

1. Pulite gli ingrassatori in modo da evitare che corpi estranei possano entrare nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Tergete il grasso superfluo.
4. Spalmate grasso sull'albero scanalato del motore del cilindro e sul braccio di sollevamento quando l'apparato di taglio viene rimosso per la manutenzione.
5. Dopo la pulizia, applicate ogni giorno qualche goccia di olio per motori SAE 30 o di lubrificante spray (WD 40) a tutti i punti girevoli.

**Nota:** I requisiti di lubrificazione degli apparati di taglio sono riportati nel *Manuale dell'operatore* relativo agli apparati di taglio.

## Manutenzione del motore

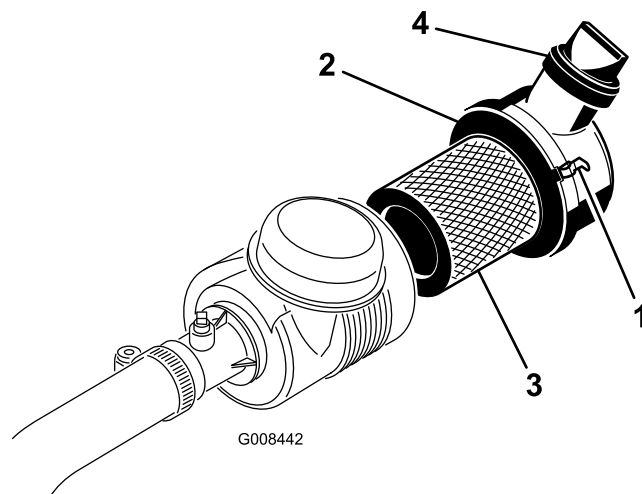
### Sicurezza del motore

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.
- Non cambiate la velocità del regolatore o utilizzate una velocità eccessiva del motore.

### Revisione del filtro dell'aria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore—Controllate il filtro dell'aria (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).

- Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria; sostituitelo se danneggiato. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.
  - La sostituzione del filtro dell'aria prima del necessario aumenta la possibilità di ingresso di sporcizia nel motore quando il filtro viene rimosso.
  - Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.
1. Rilasciate i dispositivi di fermo che fissano il coperchio del filtro dell'aria al corpo del filtro (Figura 30).



**Figura 30**

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Fermi del filtro dell'aria | 3. Filtro            |
| 2. Coperchietto antipolvere   | 4. Valvola di uscita |

2. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.
3. Prima di rimuovere il filtro, utilizzate aria a bassa pressione (2,76 bar, pulita e asciutta) per aiutare a rimuovere grossi accumuli di detriti incastrati tra la parte esterna del filtro principale e la scatola. Questa operazione di pulizia impedisce

che la rimozione del filtro primario causi l'ingresso dei detriti nella zona di aspirazione.

**Importante:** Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe forzare la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.

4. Rimuovete e sostituite il filtro primario nel modo seguente:

**Importante:** Non pulite l'elemento usato.

- A. Ispezionate il nuovo filtro per escludere danni di spedizione; **non utilizzate un elemento danneggiato.**
- B. Estraete con attenzione il vecchio filtro dal corpo del filtro stesso ed eliminatelo.
- C. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola, verificando l'estremità sigillata del filtro e del corpo.

**Importante:** Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.

5. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile. Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
6. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.
7. Accertate che i fermi fissino il coperchio del corpo (Figura 30).

## Cambio dell'olio motore

### Controllo dell'olio motore

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

Il motore viene spedito con 3,7 litri (con filtro) di olio nella coppa; tuttavia, dovete verificarne il livello prima e dopo il primo avvio del motore.

Usate un olio motore di alta qualità rispondente alla seguente specifica:

- Grado di classificazione API richiesto: CH-4, CI-4, o superiore
- Olio consigliato: SAE 10W-30
- Olio alternativo: SAE 15W-40

L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore con viscosità 10W-30. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi.

**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 corrisponde o è inferiore al segno Aggiunta sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello al segno FULL (Pieno). **Non riempite troppo.**

**Importante:** Mantenete il livello dell'olio motore tra i limiti superiore e inferiore sull'indicatore: se l'olio è troppo o troppo poco, il motore potrebbe subire un guasto.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 32).

**Importante:** Rimuovete l'asta di livello mentre versate l'olio nel motore. In caso di aggiunta o rifornimento di olio, vi deve essere gioco tra il dispositivo e il foro di riempimento dell'olio nel coperchio della valvola, come mostrato in Figura 31. Il gioco è necessario per consentire l'aerazione durante il riempimento, prevenendo l'eccesso di olio nello sfiatatoio.

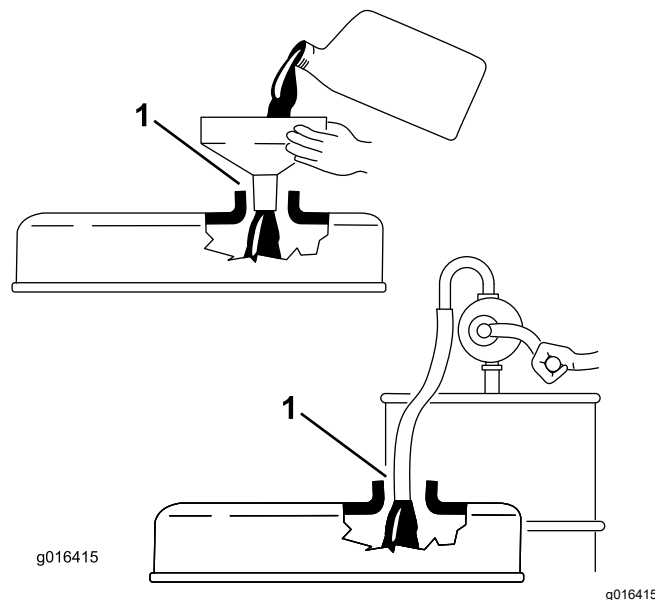
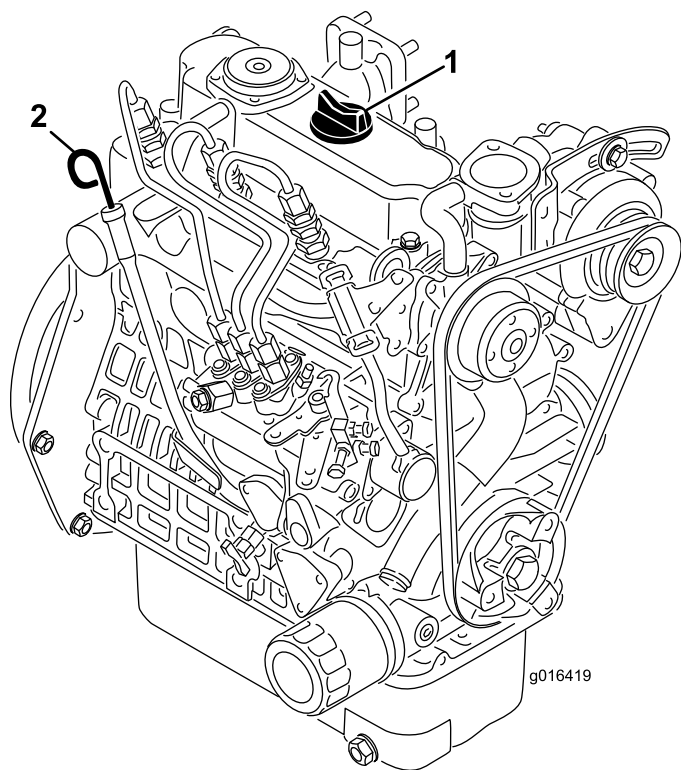


Figura 31

1. Gioco



**Figura 32**

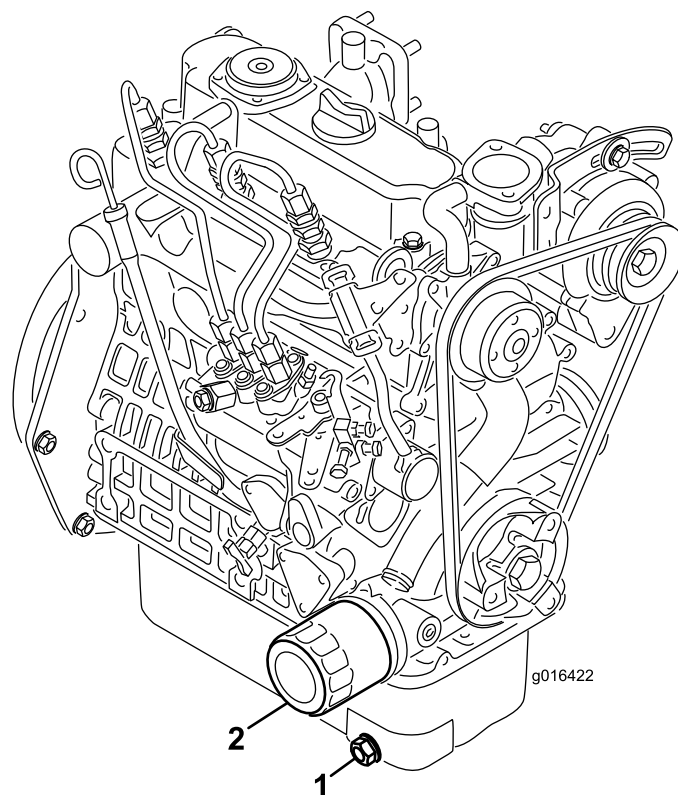
1. Tappo di riempimento      2. Asta di livello

3. Inserite l'asta di livello nel tubo, assicurandovi che sia inserita fino in fondo.
4. Estraete l'asta di livello dal tubo e controllate il livello dell'olio.

**Nota:** Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di riempimento dal coperchio della valvola e versate **lentamente** una quantità di olio sufficiente ad alzarne il livello fino al segno di pieno FULL sull'asta.

Rabboccate lentamente l'olio e controllate spesso il livello durante questa operazione. **Non riempite troppo.**

5. Ricollocate l'asta di livello.
6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare al minimo per 30 secondi, poi spegnetelo. Attendete 30 secondi, poi ripetete i punti da **2** a **5**.
7. Montate saldamente il tappo di riempimento dell'olio e l'asta di livello.



**Figura 33**

1. Tappo di spurgo      2. Filtro dell'olio

2. Togliete il filtro dell'olio. Spalmate un leggero strato di olio pulito sulla nuova guarnizione del filtro.
3. Avvitare il filtro a mano, finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro, quindi serrate di nuovo da 1/2 a 3/4 di giro. **Non serrate troppo.**
4. Rabboccate la coppa con olio adatto; vedere [Cambio dell'olio motore ed il filtro \(pagina 36\)](#).
5. Smaltite l'olio usato e il filtro nel rispetto dell'ambiente.

## Cambio dell'olio motore ed il filtro

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

Ogni 100 ore

1. Togliete il tappo di spurgo ([Figura 33](#)) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.

# Manutenzione del sistema di alimentazione

## Spurgo dell'acqua dal filtro del carburante

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

1. Posizionate la macchina su terreno pianeggiante e spegnete il motore.
2. Mettete una bacinella di spurgo sotto il filtro del carburante.
3. Aprite il tappo di spurgo sul filtro del carburante di circa un giro e lasciate fuoriuscire l'acqua accumulata (Figura 34).

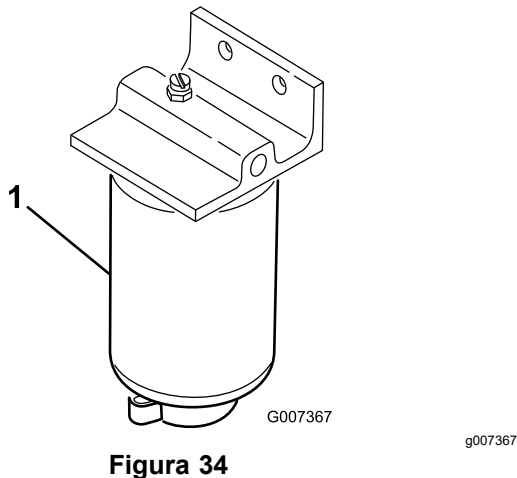


Figura 34

1. Filtro carburante

4. Serrate il tappo dopo lo spurgo.

**Nota:** Dato che nell'acqua accumulata è presente gasolio, spurgate il filtro servendovi di un contenitore adatto e smaltitelo nel rispetto dell'ambiente.

## Sostituzione del filtro del carburante

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

1. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 35) sotto il serbatoio del carburante.

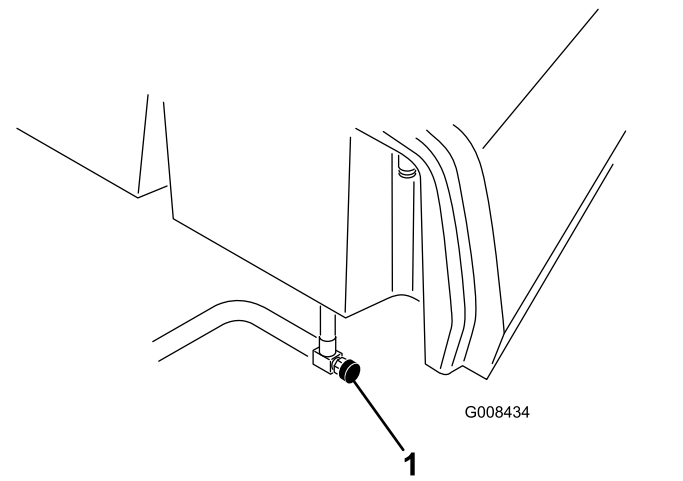


Figura 35

1. Valvola di intercettazione del carburante

2. Pulite la superficie attorno alla scatola del filtro.
3. Mettete una bacinella di spurgo sotto il filtro del carburante.
4. Aprite il tappo di spurgo del filtro e la valvola di sfiato (Figura 36).

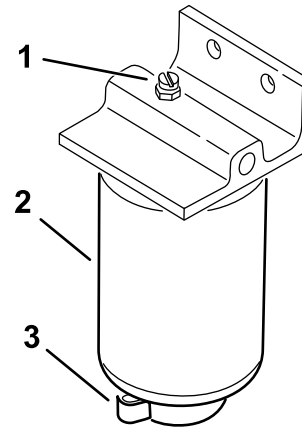


Figura 36

1. Valvola di sfiato
2. Filtro del carburante
3. Tappo di spurgo del filtro

5. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio.
6. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
7. Montate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, poi ruotatela per un altro mezzo giro.
8. Serrate il tappo di spurgo sul fondo della scatola del filtro e aprite la valvola di intercettazione del carburante.
9. Smaltimento del carburante e del filtro secondo le normative locali.

## Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

Controllate i tubi di alimentazione per accertarvi dell'assenza di deterioramenti, danni o raccordi allentati.

## Manutenzione dell'impianto elettrico

### Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, poi quello positivo. Collegare prima il morsetto positivo, poi quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da fiamme e scintille. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e adoperare utensili isolati.

### Accesso alla batteria

La batteria è situata sotto la copertura a sinistra del sedile dell'operatore (Figura 37).

Rimuovete le viti (Figura 37), le rondelle e i dadi per togliere la copertura. Dopo aver avuto accesso alla batteria, utilizzate la bulloneria per fissare la copertura alla macchina.

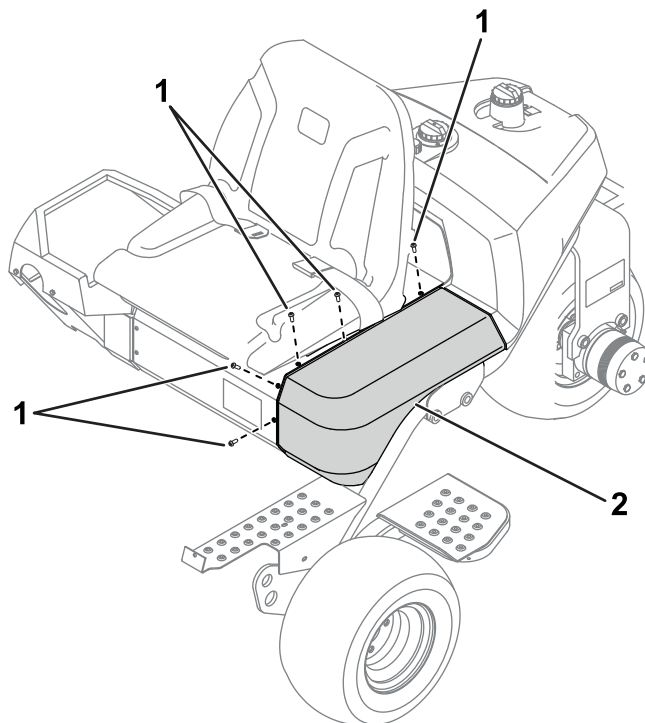


Figura 37

g344663

1. Viti

2. Copertura

# Scollegamento della batteria

## ⚠ AVVERTENZA

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici e provocare scintille. Queste possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare infortuni.

- Quando la batteria viene smontata o montata, evitate che i morsetti entrino a contatto con le parti metalliche della macchina.
- Evitate cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina causati da utensili metallici.

## ⚠ AVVERTENZA

Se il percorso dei cavi della batteria non è corretto, la macchina e i cavi potrebbero danneggiarsi e produrre scintille. Eventuali scintille possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare lesioni personali.

Scollegate sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).

1. Accedete alla batteria; fate riferimento a [Accesso alla batteria \(pagina 38\)](#).
2. Rimuovete il cavo negativo della batteria dal polo della batteria ([Figura 38](#)).

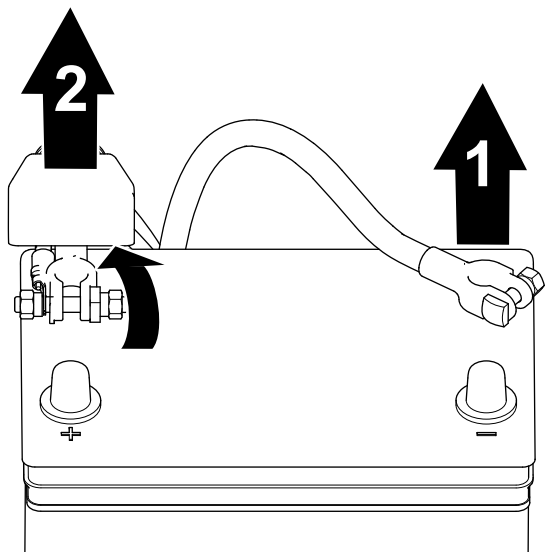


Figura 38

g253380

1. Cavo negativo della batteria
2. Cavo positivo della batteria

3. Sollevate l'isolamento e rimuovete il cavo positivo della batteria dal polo della batteria ([Figura 38](#)).

# Collegamento della batteria

## ⚠ AVVERTENZA

Se il percorso dei cavi della batteria non è corretto, la macchina e i cavi potrebbero danneggiarsi e produrre scintille. Eventuali scintille possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare lesioni personali.

Collegate sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).

1. Accedete alla batteria; fate riferimento a [Accesso alla batteria \(pagina 38\)](#).
2. Collegate il cavo positivo alla batteria e serrate il dado della fascetta della batteria ([Figura 39](#)).

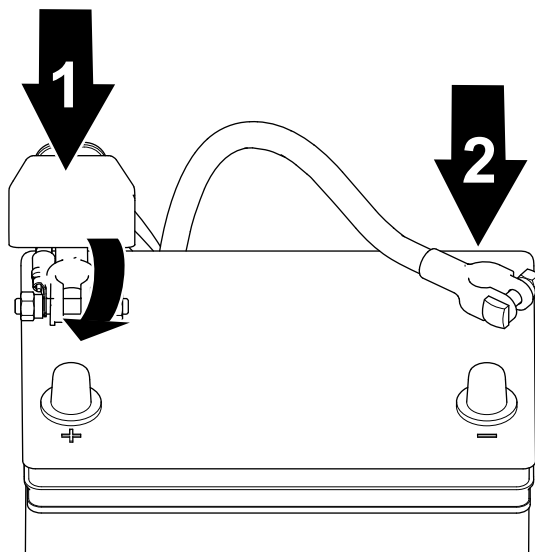


Figura 39

g253379

1. Cavo positivo della batteria
2. Cavo negativo della batteria

3. Collegate il cavo negativo alla batteria e serrate il dado della fascetta della batteria ([Figura 39](#)).

# Carica della batteria

## ⚠ AVVERTENZA

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici e provocare scintille. Queste possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare infortuni.

- Quando la batteria viene smontata o montata, evitate che i morsetti entrino a contatto con le parti metalliche della macchina.
- Evitate cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina causati da utensili metallici.

1. Scollegate la batteria; fate riferimento a [Scollegamento della batteria \(pagina 39\)](#).
2. Togliete i dispositivi di fissaggio che assicurano la batteria al vassoio ed estraete la batteria sollevandola.
3. Collegate un caricabatterie da 2–4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria per almeno 2 ore a 4 A o per almeno 4 ore a 2 A finché la gravità specifica non è di 1,250 o superiore, la temperatura raggiunge almeno 16 °C e tutti gli elementi hanno raggiunto il punto di gassing.

## ⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

**Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenete scintille e fiamme lontano dalla batteria.**

**Importante:** Se non caricate la batteria per almeno il tempo specificato sopra, potreste ridurre la durata della batteria stessa.

4. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.
5. Posizionate la batteria nel portabatterie e fissatela con il morsetto e gli elementi di fissaggio precedentemente rimossi.
6. Collegate la batteria; fate riferimento a [Collegamento della batteria \(pagina 39\)](#).

## ⚠ AVVERTENZA

Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare l'unità motrice ed i cavi, che possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare infortuni.

Collegate sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).

## Individuazione dei fusibili

I fusibili nell'impianto elettrico della macchina sono situati sotto il sedile ([Figura 40](#)).

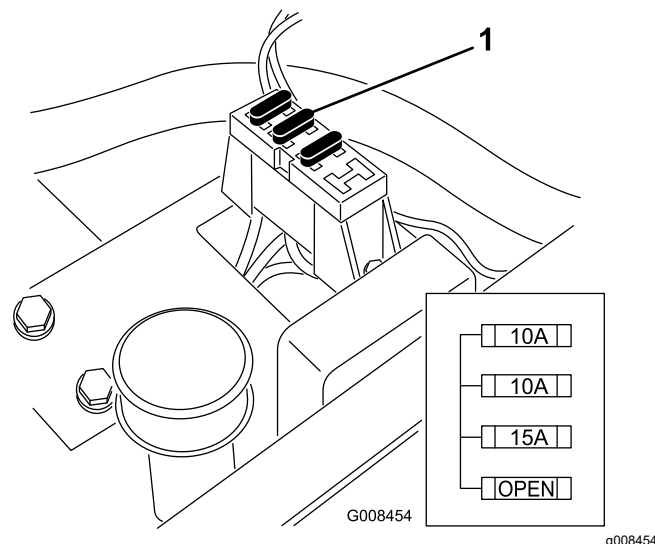


Figura 40

1. Fusibili



# Manutenzione del sistema di trazione

## Controllo della pressione degli pneumatici

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

Variate la pressione degli pneumatici per le ruote anteriori, a seconda delle condizioni del vostro tappeto erboso, da un minimo di 0,55 bar a un massimo di 0,83 bar.

Variate la pressione degli pneumatici per la ruota posteriore da un minimo di 0,55 bar a un massimo di 1,03 bar.

## Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo la prima ora

Dopo le prime 10 ore  
Ogni 200 ore

### ⚠ AVVERTENZA

Il serraggio dei dadi delle ruote a una coppia errata può causare infortuni.

**Serrate i dadi delle ruote alla coppia specificata e agli intervalli specificati.**

**Specifiche di serraggio dei dadi delle ruote:** da 95 a 122 N·m

**Nota:** Per garantire una distribuzione uniforme, serrate i dadi delle ruote con un motivo a X.

## Regolazione della trasmissione in folle

Se la macchina si sposta leggermente quando il pedale di comando della trazione è in FOLLE occorre regolare il meccanismo di ritorno in folle.

1. Collocate un blocco sotto il telaio in modo da sollevare da terra una delle ruote anteriori.

**Nota:** Se la macchina è dotata di kit trazione a 3 ruote, sollevate e bloccate la ruota posteriore.

2. Avviate il motore, mettete l'acceleratore in posizione di MINIMA e controllate che la ruota anteriore sollevata da terra non giri.

3. Se la ruota gira, spegnete il motore e procedete come segue.
  - A. Allentate entrambi i controdadi che fissano il cavo di comando della trazione alla paratia dell'igrostatato (Figura 41). Verificate che i controdadi siano ugualmente allentati, in modo sufficiente da consentire la messa a punto.

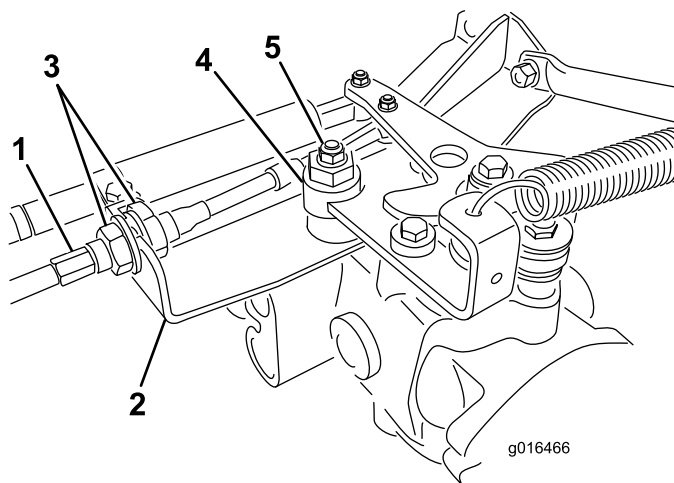


Figura 41

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Cavo della trazione | 4. Eccentrico         |
| 2. Piastra             | 5. Dado di bloccaggio |
| 3. Controdadi          |                       |

**Nota:** Allentate il dado che fissa l'eccentrico alla parte superiore dell'igrostatato (Figura 41).

- B. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di FOLLE e la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA.
- C. Avviamento del motore.
- D. Fate girare l'eccentrico finché non riscontrate movimenti in alcuna direzione.
- E. Quando la ruota cessa di girare, serrate il dado di bloccaggio dell'eccentrico per mantenere la messa a punto (Figura 41).
- F. Verificate la regolazione portando la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA e MASSIMA.
- G. Da ambo i lati della piastra serrate in modo uniforme i dadi che fissano il cavo di trazione alla piastra (Figura 41). Non torcete il cavo.

**Nota:** Se è presente una tensione dei cavi quando la leva di comando delle funzioni è in posizione di FOLLE, la macchina potrebbe spostarsi in avanti quando spostate la leva in posizione di TOSATURA o TRASFERIMENTO.

# Regolazione della velocità di trasferimento

## Velocità massima di trasferimento

Il pedale della trazione è già regolato per la massima velocità di trasferimento, ma potreste aver bisogno di regolarlo se il pedale raggiunge piena corsa prima che venga a contatto con l'arresto del pedale o se desiderate una velocità di trasferimento inferiore.

Per ottenere la velocità massima di trasferimento mettete la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO e premete il pedale di trazione. Se il pedale tocca il fermo (Figura 42) prima che avvertiate la tensione sul cavo, effettuate la seguente procedura di regolazione:

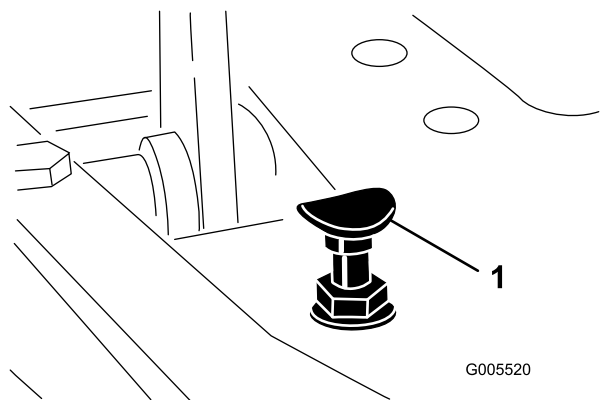


Figura 42

1. Fermo del pedale

1. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di TRASFERIMENTO e allentate il dado di bloccaggio che fissa il fermo del pedale alla piastra di appoggio (Figura 42).
2. Serrate il fermo del pedale finché non è più a contatto con il pedale di comando della trazione.
3. Continuate a premere leggermente sul pedale di trasferimento e regolate il fermo del pedale in modo che venga a contatto con l'asta del pedale e serrate i dadi.

**Importante:** Assicuratevi che la tensione sul cavo non sia eccessiva o ridurrete la durata utile del cavo.

## Riduzione della velocità di trasferimento

1. Premete il pedale di trazione e allentate il dado di bloccaggio che fissa il fermo del pedale alla piastra di appoggio.
2. Allentate il fermo del pedale fino ad ottenere la velocità di trasferimento desiderata.

3. Serrate il dado di bloccaggio del fermo del pedale.

# Regolazione della velocità di tosatura

La macchina viene messa a punto in fabbrica, tuttavia, all'occorrenza, è possibile variarne la velocità.

1. Allentate il controdado sul bullone di articolazione (Figura 43).
2. Allentate il dado che fissa le staffe di bloccaggio e tosatura sul perno del pedale.

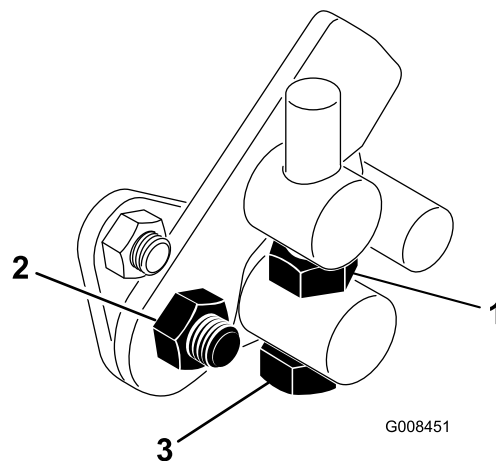


Figura 43

1. Controdado
2. Dado
3. Bullone di articolazione

3. Ruotate il bullone di articolazione in senso orario per ridurre la velocità di tosatura e in senso antiorario per aumentare la velocità di tosatura.
4. Serrate il controdado sul bullone di articolazione e il dado sul perno del pedale per fissare la regolazione (Figura 43). Controllate la messa a punto, e all'occorrenza ripetete la regolazione.

# Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

## Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- L'ingestione di refrigerante del motore può causare avvelenamento, per cui tenetelo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Se viene scaricato refrigerante caldo sotto pressione o si tocca il radiatore o le parti adiacenti calde, possono verificarsi gravi ustioni.
  - Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di rimuovere il tappo del radiatore.
  - Aprite il tappo del radiatore con uno straccio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.

## Pulizia della griglia del radiatore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente Pulitela ogni ora se le condizioni sono estremamente polverose e sporche.

Mantenete puliti la griglia e il radiatore per impedire il surriscaldamento dell'impianto. Controllate e pulite la griglia e il radiatore quotidianamente o, se necessario, ogni ora. Pulite questi componenti con maggiore frequenza in caso di utilizzo della macchina in ambienti polverosi e sporchi.

1. Rimuovete la griglia del radiatore (Figura 44).
2. Operando dal lato della ventola del radiatore, soffiare il radiatore con aria compressa.

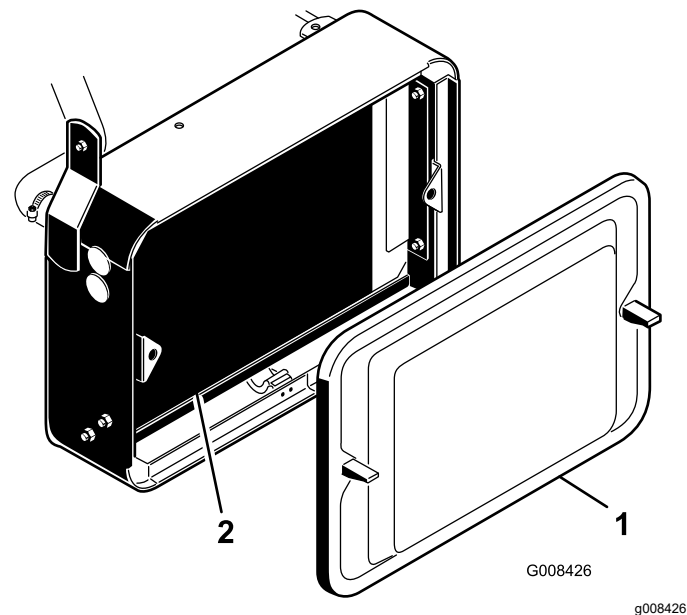


Figura 44

1. Griglia del radiatore
2. Radiatore
3. Pulite la griglia e montatela.

## Controllo del livello del refrigerante motore

L'impianto di raffreddamento ha una capacità di circa 3,2 litri.

Riempite l'impianto di raffreddamento con una soluzione antigelo di 50% acqua e 50% glicole etilenico permanente. Controllate il livello di refrigerante ogni giorno, prima di avviare il motore.

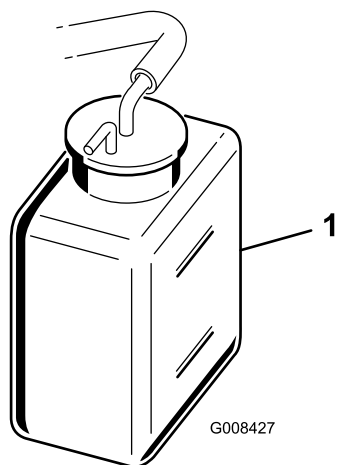
### ⚠ ATTENZIONE

**Se il motore è rimasto in funzione, il refrigerante nel radiatore sarà caldo e sotto pressione e può fuoriuscire provocando ustioni.**

- **Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.**
- **Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Controllate il livello del refrigerante (Figura 45).

Quando il motore è freddo, il livello dovrebbe trovarsi tra le linee presenti sul serbatoio di riserva.



**Figura 45**

1. Serbatoio di riserva

3. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo del serbatoio di riserva e aggiungete una miscela al 50/50 di acqua e antigelo glicole etilenico permanente. **Non riempite troppo.**
4. Montate il tappo del serbatoio di riserva.

# Manutenzione dei freni

## Rodaggio dei freni

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni anno

Azionate con forza i freni e spostate la macchina alla velocità di tosatura fino al surriscaldamento dei freni, indicato dal caratteristico odore. Può essere necessario regolare i freni dopo il periodo di rodaggio; fate riferimento a [Regolazione dei freni \(pagina 44\)](#).

## Regolazione dei freni

Su ciascun lato della macchina è situata un'asta per la regolazione dei freni, in modo da regolarli uniformemente.

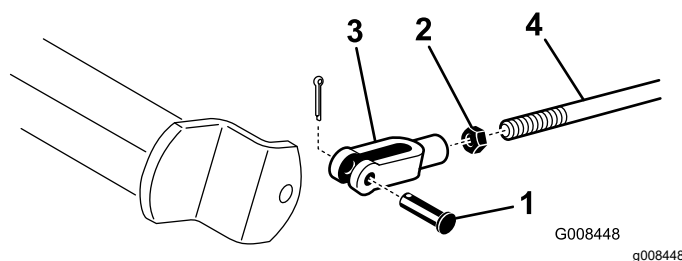
1. Guidate la macchina in marcia avanti a velocità di trasferimento e premete il pedale del freno; entrambe le ruote devono bloccarsi in modo uniforme.

### ⚠ ATTENZIONE

**Collaudando i freni in uno spazio limitato dove sono presenti altre persone si possono causare infortuni.**

**Controllate sempre i freni in un'area ampia, aperta e pianeggiante, libera da persone e ostruzioni, prima e dopo la regolazione.**

2. Se i freni non si bloccano in modo uniforme, regolateli come segue:
  - A. Scollegate le aste dei freni rimuovendo la coppiglia e il perno del cavallotto ([Figura 46](#)).



**Figura 46**

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Perno del cavallotto e coppiglia | 3. Cavallotto       |
| 2. Controdado                       | 4. Albero del freno |

- B. Allentate il controdado e regolate il cavallotto come opportuno ([Figura 46](#)).
- C. Montate il cavallotto sull'albero del freno ([Figura 46](#)).

- D. Verificate la corsa libera del pedale del freno. Prima che il segmento del freno venga a contatto con il tamburo dev'esserci una corsa di 13-26 mm. Se necessario, regolate fino ad ottenere questo valore.
- E. Guidate la macchina in marcia avanti a velocità di trasferimento e premete il pedale del freno; entrambi i freni devono bloccarsi in modo uniforme. All'occorrenza, regolate.

**Importante:** Rodate i freni ogni anno; fate riferimento alla sezione [Rodaggio dei freni \(pagina 44\)](#).

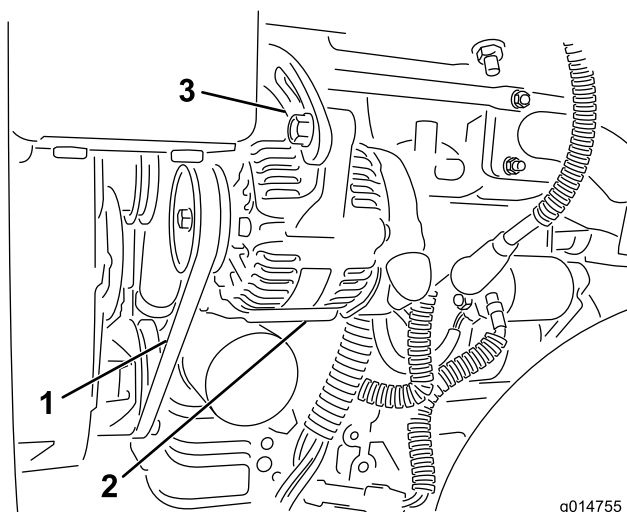
## Manutenzione della cinghia

### Controllo della cinghia dell'alternatore

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

Accertate che la cinghia sia correttamente tensionata per garantire il corretto funzionamento della macchina e prevenirne l'usura.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
2. Applicate una leggera pressione con il pollice sulla cinghia tra le pulegge (10 kg). La cinghia deve flettersi di 7–9 mm. In caso contrario, completate la seguente procedura di regolazione del tensionamento della cinghia:



g014755  
g014755

**Figura 47**

1. Cinghia alternatore – applicate pressione in questo punto
2. Alternatore
3. Cinghiolo di regolazione

- A. Allentate i bulloni che assicurano l'alternatore al motore e alla staffa di regolazione.
- B. Controllate l'eventuale usura o danni alla cinghia e sostituirla se necessario.
- C. Utilizzate la leva situata tra l'alternatore e il blocco motore per estrarre l'alternatore e ottenere la tensione della cinghia corretta e serrare i bulloni.

# Manutenzione del sistema di controlli

## Regolazione del sollevamento/abbassamento degli apparati di taglio

Il circuito di sollevamento/abbassamento degli apparati di taglio è provvisto di una valvola di regolazione del flusso (Figura 48). Questa valvola è preimpostata in fabbrica a circa 3 giri di apertura, ma può essere necessario regolarla per compensare le differenze di temperature del fluido idraulico, velocità di tosatura, ecc.

**Nota:** Lasciate che il fluido idraulico raggiunga la piena temperatura operativa prima di regolare la valvola di regolazione del flusso

1. Alzate il sedile e individuate la valvola di regolazione del flusso per il telaio di trazione centrale (Figura 48) situata sul lato del collettore idraulico.

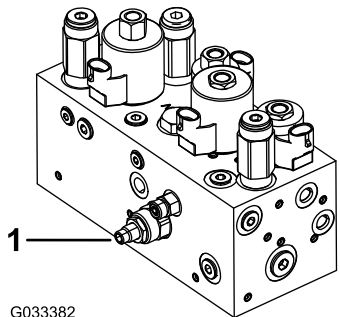


Figura 48

1. Valvola di regolazione del flusso

2. Allentate il controdado sulla manopola di regolazione sulla valvola di regolazione del flusso.
3. Ruotate la manopola in senso antiorario se l'apparato di taglio centrale viene abbassato troppo tardi o in senso orario se l'apparato di taglio centrale viene abbassato troppo presto. Non dovete ruotarla oltre **1/32 - 1/16 di giro**.
4. Testate la regolazione e ripetete il passaggio 3 come opportuno; al termine, serrate il controdado.

# Manutenzione dell'impianto idraulico

## Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido penetra nella pelle, rivolgetevi immediatamente a un medico. Il fluido idraulico penetrato sotto la pelle deve essere asportato da un medico entro poche ore.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione, accertatevi che tutti i circuiti e i tubi dell'olio idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano serrati saldamente.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che emettono fluido idraulico pressurizzato.
- Usate carta o cartone per individuare eventuali perdite di fluido idraulico.
- Rilasciate in maniera sicura la pressione dall'impianto idraulico prima di eseguire qualunque intervento sull'impianto.

## Manutenzione del fluido idraulico

**Importante:** Indipendentemente dal tipo di fluido idraulico utilizzato, qualsiasi trattorino utilizzato per applicazioni fuori dal green, verticutting o a temperature ambiente superiori a 29 °C deve essere dotato del kit refrigeratore dell'olio; fate riferimento a **7 Installazione del refrigeratore dell'olio** (pagina 13)

## Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio viene fornito in fabbrica con liquido idraulico di qualità elevata. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni giorno; fate riferimento a **Controllo del livello del fluido idraulico** (pagina 47).

**Fluido idraulico consigliato:** Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid (fluido idraulico per prolungare la durata); disponibile in fustini da 19 litri o in contenitori da 208 litri.

**Nota:** Una macchina che utilizza il fluido di ricambio raccomandato richiede cambi meno frequenti di fluido e filtro.

**Fluidi idraulici alternativi:** qualora il fluido Toro PX Extended Life non fosse disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi idraulici di tipo tradizionale a base di petrolio con specifiche che rientrino nell'intervallo

indicato per tutte le seguenti proprietà materiali e siano conformi agli standard di settore. Non usate fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

**Nota:** Toro non si assume alcuna responsabilità per danni causati da sostituzioni non idonee, pertanto si raccomanda di utilizzare solo prodotti di costruttori di buona reputazione, che rispondano delle proprie raccomandazioni.

### Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445 cSt a 40 °C da 44 a 48

Indice di viscosità ASTM D2270 140 o superiore

Punto di scorrimento, ASTM D97 da -37 °C a -45 °C

Caratteristiche industriali: Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 o M-2952-S)

**Nota:** Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Un additivo con colorante rosso per il fluido idraulico è disponibile in flaconi da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il n. cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona.

**Importante:** Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid è l'unico fluido biodegradabile sintetico approvato da Toro. Questo fluido è compatibile con gli elastomeri utilizzati negli impianti idraulici Toro ed è adatto ad una vasta gamma di temperature. Questo fluido è compatibile con oli minerali tradizionali; tuttavia, per ottenere la massima biodegradabilità e i migliori risultati, occorre lavare accuratamente l'impianto idraulico eliminando il fluido tradizionale. L'olio è disponibile in fustini da 19 litri o da 208 litri del vostro distributore Toro autorizzato.

## Controllo del livello del fluido idraulico

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Assicuratevi che la macchina sia raffreddata, in modo che il fluido sia freddo.
2. Togliete il tappo dal serbatoio e controllate il livello del fluido. Il fluido deve raggiungere la base del filtro presente nel collo del bocchettone di riempimento (Figura 49).

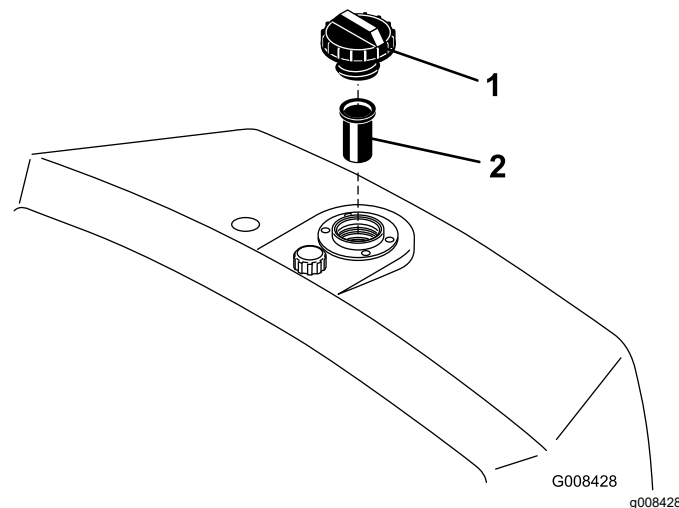


Figura 49

1. Serbatoio idraulico
2. Filtro

3. Se il livello del fluido è basso, versate nel serbatoio un fluido idraulico appropriato fino a portarne il livello alla base del filtro. **Non riempite troppo.**

**Importante:** Per non contaminare l'impianto, pulite la superficie superiore dei contenitori di fluido idraulico prima di praticare il foro. Pulite anche la bocchetta e l'imbuto.

4. Montate il tappo sul serbatoio. Tergete il fluido eventualmente fuoriuscito.

**Importante:** Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.

## Cambio del fluido idraulico e del filtro

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 800 ore—Se **non state** usando il fluido idraulico raccomandato oppure avete in qualche occasione riempito il serbatoio con un liquido alternativo, cambiate il fluido idraulico, il filtro e lo sfiatatoio del serbatoio.

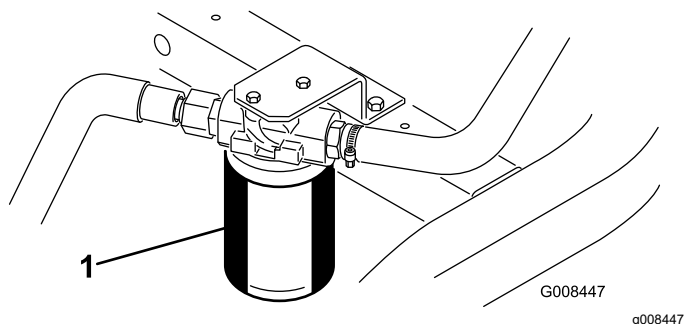
Ogni 1000 ore—Se **state** usando il fluido idraulico raccomandato, cambiate il filtro del fluido idraulico.

Ogni 2000 ore—Se **state** usando il fluido idraulico raccomandato, cambiate il fluido idraulico.

**Capacità fluido idraulico:** 20,8 litri

Se il fluido diventa contaminato, fate lavare l'impianto dal vostro distributore Toro autorizzato. Il fluido contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero rispetto al fluido pulito.

1. Pulite la superficie circostante il filtro ([Figura 50](#)). Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro e togliete il filtro.



**Figura 50**

1. Filtro del fluido idraulico

**Nota:** Se non prevedete di drenare il fluido, scollegate e chiudete il tubo idraulico che va al filtro.

2. Riempite il filtro di sostituzione con fluido idraulico adeguato, lubrificate la guarnizione di tenuta e giratela a mano finché non viene a contatto con la testa del filtro. A questo punto serrate di un altro  $\frac{3}{4}$  di giro.
3. Riempite il serbatoio idraulico con il fluido idraulico; fate riferimento a [Specifiche del fluido idraulico \(pagina 46\)](#) e [Controllo del livello del fluido idraulico \(pagina 47\)](#).
4. Avviate la macchina e lasciatela funzionare al minimo per 3–5 minuti circa, per lasciare circolare il fluido e spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate il livello del fluido.
5. Smaltite il fluido e il filtro nel rispetto dell'ambiente.

## Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

Controllate i tubi idraulici ed i flessibili ogni giorno per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati, e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. Riattate completamente prima di usare la macchina.

## Manutenzione degli elementi di taglio

### Sicurezza delle lame

Una lama o controlama usurata o danneggiata può rompersi e un pezzo può essere scagliato verso di voi o gli astanti, determinando gravi lesioni personali o la morte.

- Ispezionate periodicamente le lame e le controlame per escludere usura o danni eccessivi.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo. Effettuate solo operazioni di sostituzione o lappatura di lame e controlame; non raddrizzate né saldatele.
- Sulle macchine con più apparati di taglio, prestate attenzione alla rotazione di un apparato di taglio: può causare la rotazione dei cilindri negli altri apparati di taglio.

### Verifica del contatto tra cilindro e controlama






Ogni giorno, prima di iniziare a lavorare, verificate il contatto tra cilindro e controlama, a prescindere dalla qualità del taglio. Sull'intera lunghezza del cilindro e della controlama deve esservi un leggero contatto; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.

### Regolazione della velocità dei cilindri

Per ottenere una qualità di taglio elevata e uniforme e un aspetto omogeneo dopo il taglio, è necessario impostare correttamente il comando della velocità dei cilindri (situata sul blocco del collettore sotto la copertura a sinistra del sedile). Regolate il comando della velocità dei cilindri come segue.

1. Stabilite l'altezza di taglio alla quale impostare gli apparati di taglio.
2. Stabilite la velocità di avanzamento desiderata più idonea per le condizioni effettive.
3. Utilizzate la tabella seguente per determinare l'impostazione della velocità dei cilindri per i vostri apparati di taglio a 5, 8, 11 o 14 lame ([Figura 51](#)).

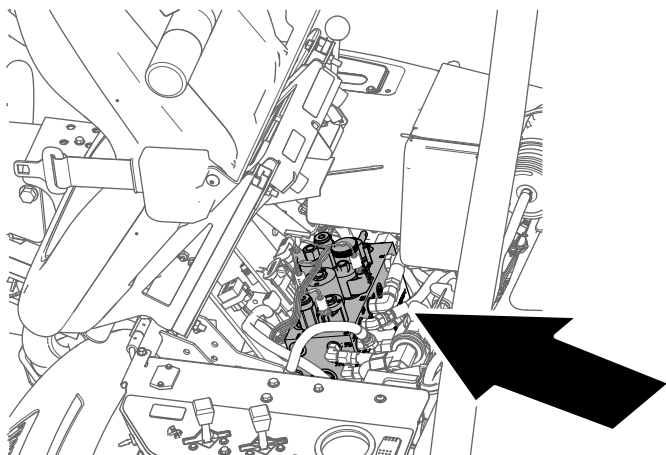


							
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736  
g014736

Figura 51

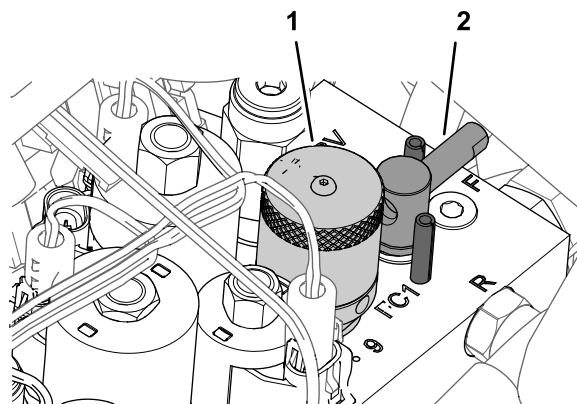
4. Inclinate in avanti il sedile dell'operatore e sostenetelo con l'asta di supporto (Figura 52).



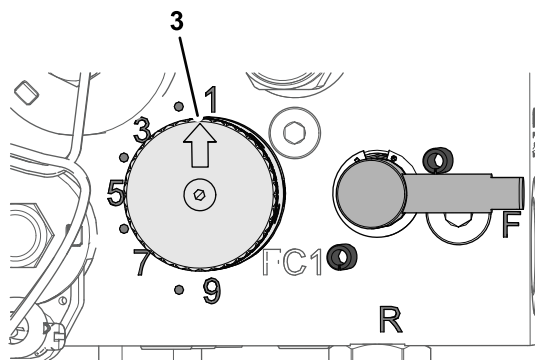
g229847

Figura 52

5. Regolate la velocità dei cilindri ruotando la manopola del comando della velocità dei cilindri (Figura 53) fino a quando la freccia dell'indicatore non è allineata al numero determinato al passaggio 3.



g229849



g229880

Figura 53

1. Manopola (comando della velocità dei cilindri)
2. Stegola (leva di lappatura)
3. Freccia dell'indicatore velocità dei cilindri

**Nota:** La velocità dei cilindri può essere aumentata o ridotta per compensare le condizioni del manto erboso.

## Lappatura dei cilindri

### ⚠ AVVERTENZA

Il contatto con i cilindri o con altre parti in movimento può causare infortuni.

- Non avvicinate le mani o gli abiti ai cilindri o ad altre parti in movimento.
- Non cercate mai di girare i cilindri con la mano o col piede se il motore è acceso.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli elementi di taglio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Inclinate in avanti il sedile dell'operatore e sostenetelo con l'asta di supporto (Figura 54).

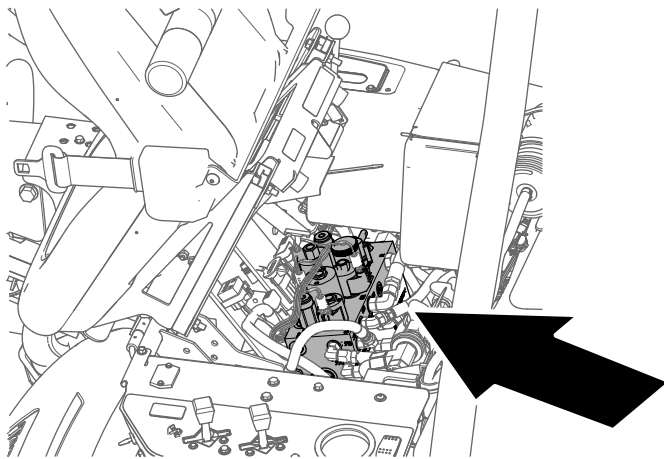
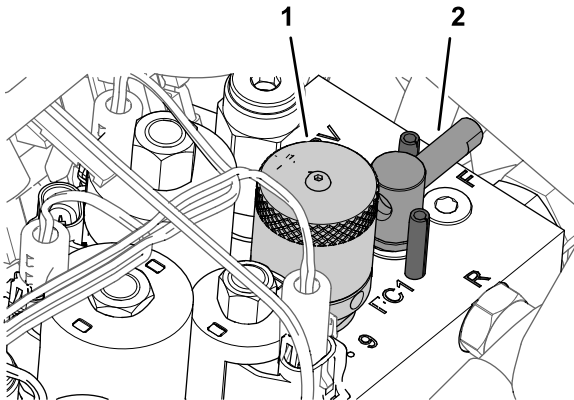


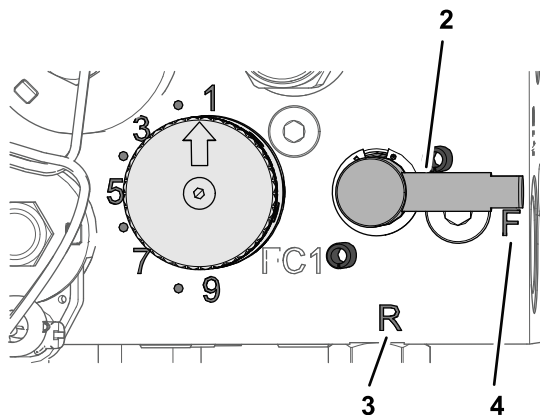
Figura 54

g229847

3. Effettuate le opportune regolazioni iniziali tra cilindro e controlama per affinare tutti gli apparati di taglio su cui viene eseguita la lappatura; fate riferimento al *Manuale dell'operatore dell'apparato di taglio*.
4. Girate la leva di lappatura in posizione R (retromarcia) (Figura 55).



g229849



g229848

Figura 55

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Manopola (comando della velocità dei cilindri) | 3. Posizione R |
| 2. Stegola (leva di lappatura)                    | 4. Posizione F |

5. Ruotate la manopola della velocità dei cilindri all'impostazione 1 (Figura 55).

6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare al minimo inferiore.

**Importante:** Non cambiate la velocità del motore durante la lappatura, altrimenti i cilindri potrebbero entrare in stallo. Eseguite la lappatura soltanto alla minima.

7. Con la leva di tosatura/trasferimento in posizione di FOLLE, spostate in avanti il comando di sollevamento/abbassamento della tosatura per iniziare le operazioni di lappatura sul cilindro.

8. Applicare il preparato per lappatura con un pennello dal manico lungo. Non usate mai un pennello dal manico corto.

- Se i cilindri si fermano durante la lappatura o funzionano in maniera irregolare selezionate una velocità superiore fin quando la velocità di stabilizza, quindi riportate la velocità dei cilindri ad 1, o alla velocità preferita.

- Per regolare gli elementi di taglio durante la lappatura, disattivate i cilindri tirando indietro il comando di sollevamento/abbassamento della tosatura e spegnete il motore. Una volta terminata la regolazione, ripetete da 4 a 8.

9. Ripetete i passaggi da 4 a 8 per tutti gli apparati di taglio che desiderate lappare.

10. Al termine, riportate la leva di lappatura in posizione F (marcia avanti), spostate la manopola di velocità dei cilindri all'impostazione di velocità desiderata, abbassate il sedile e lavate tutto il composto di lappatura dagli apparati di taglio. Eseguite la regolazione tra i cilindri degli elementi di taglio e le controlame, come opportuno.

**Importante:** Se non riportate la leva di lappatura in posizione F al termine della lappatura, gli elementi di taglio non si solleveranno e non funzioneranno correttamente.

# Rimessaggio

## Sicurezza in fase di rimessaggio

- Spegnete la macchina, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o prima del rimessaggio.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.

## Preparazione della macchina per il rimessaggio

Se intendete rimessare la macchina per un periodo di tempo prolungato, effettuate i seguenti passaggi prima del rimessaggio:

1. Prima di effettuare la pulizia o il rimessaggio della macchina, parcheggiatela, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete l'arresto completo.
2. Rimuovete la morchia ed il vecchio sfalcio accumulati. Se necessario, affilate i cilindri e le controlame; vedere il *Manuale dell'operatore* relativo agli apparati di taglio. Applicate antiruggine alle controlame e alle lame dei cilindri. Ingrassate e lubrificate tutti i punti di lubrificazione; vedere [Ingrassaggio della macchina \(pagina 33\)](#).
3. Bloccate le ruote per togliere la zavorra dai pneumatici.
4. Spurgate e sostituite il fluido idraulico e il filtro; controllate i tubi e i raccordi dell'impianto idraulico. Eseguite le sostituzioni eventualmente necessarie; vedere [Cambio del fluido idraulico e del filtro \(pagina 47\)](#) e [Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici \(pagina 48\)](#).
5. Eliminate tutto il carburante dal serbatoio. Lasciate in funzione il motore fino allo spegnimento per esaurimento del carburante. Sostituite il filtro del carburante, vedere [Sostituzione del filtro del carburante \(pagina 37\)](#).
6. Scaricate l'olio dalla coppa mentre il motore è caldo. Riempite con olio nuovo; vedere [Cambio dell'olio motore ed il filtro \(pagina 36\)](#).

7. Eliminate morchia e residui di sfalcio dal cilindro, dalle alette della testata e dalla sede della ventola.
8. Togliete la batteria e caricatela completamente. Conservatela o su uno scaffale o nella macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Rimessate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente.
9. Rimessate la macchina in un luogo caldo e asciutto.

**Note:**

**Note:**

## **Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito**

### **Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro**

The Toro Company ("Toro") rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro locale. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali (ad esempio registrare la garanzia, elaborare le vostre in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto) e per finalità aziendali legittime (ad esempio valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero interessarvi). Toro può condividere i vostri dati con le sue consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Toro, inoltre, può divulgare le informazioni personali nel caso in cui sia richiesto ai sensi della legge o in correlazione alla vendita, all'acquisto o alla fusione di aziende. Toro non venderà mai le vostre informazioni personali ad altre società per scopi di marketing.

### **Conservazione delle vostre informazioni personali**

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità suindicate e in conformità ai requisiti normativi. Per ulteriori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **L'impegno di Toro per la sicurezza**

Le vostre informazioni personali possono essere elaborate negli Stati Uniti o in altri paesi in cui possono essere in vigore leggi sulla protezione dei dati meno rigide di quelle del vostro paese di residenza. Ogni qualvolta trasferiamo le vostre informazioni al di fuori del vostro paese di residenza, adotteremo tutte le misure richieste per legge al fine di garantire l'implementazione delle opportune tutele per proteggere le vostre informazioni e assicurarci che vengano trattate in sicurezza.

### **Accesso e correzione**

È vostro diritto correggere o riesaminare i vostri dati personali, oppure rifiutare o limitare il trattamento dei vostri dati. A tale scopo, contattateci tramite email all'indirizzo [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). In caso di dubbi sulle modalità con cui Toro gestisce le vostre informazioni, contattateci direttamente. Tenete presente che i residenti europei hanno diritto a sporgere reclamo presso la propria Autorità di protezione dei dati.

# Informazioni sull'avvertenza relativa alla legge della California "Proposition 65"

## In cosa consiste questa avvertenza?

Potreste vedere un prodotto in vendita provvisto di un'etichetta di avvertenza come questa:



**AVVERTENZA:** può provocare cancro e danni all'apparato riproduttivo –  
[www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## In cosa consiste la Proposition 65?

La Proposition 65 si applica a tutte le aziende operanti nello Stato della California che vendono prodotti in California o che fabbricano prodotti che possono essere venduti o importati in California. Tale legge prevede che il Governatore della California rediga e pubblichi obbligatoriamente un elenco di sostanze chimiche considerate cancerogene, che possono essere causa di difetti congeniti e/o altri danni all'apparato riproduttivo. L'elenco, aggiornato annualmente, comprende centinaia di sostanze chimiche presenti in molti prodotti di uso quotidiano. Lo scopo della Proposition 65 è informare i cittadini riguardo all'esposizione a tali sostanze.

La Proposition 65 non vieta la vendita di prodotti contenenti tali sostanze chimiche, ma impone che ogni prodotto, imballaggio o documentazione del prodotto riporti tali avvertenze. Un'avvertenza relativa alla Proposition 65, inoltre, non implica una violazione del prodotto di standard o requisiti di sicurezza. Il governo della California, infatti, ha chiarito che un'avvertenza relativa alla Proposition 65 non equivale a una decisione normativa in merito alla "sicurezza" o "mancanza di sicurezza" di un prodotto. Molte di queste sostanze chimiche vengono utilizzate in prodotti di uso quotidiano da molti anni senza che esistano danni documentati. Per maggiori informazioni, visitate la pagina <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Se un prodotto riporta un'avvertenza prevista dalla Proposition 65, ciò significa che un'azienda 1) ha valutato il livello di esposizione e concluso che supera il "livello zero di rischio significativo", oppure 2) ha deciso di fornire tale avvertenza basandosi sulla propria conoscenza della presenza di una sostanza indicata come rischiosa senza valutare il livello di esposizione.

## Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze previste dalla Proposition 65 sono obbligatorie solo ai sensi delle leggi della California. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un'ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti, ad esempio ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Anche alcuni negozi e rivenditori online mostrano le avvertenze previste dalla Proposition 65 sui propri siti web o cataloghi.

## Qual è la differenza tra i limiti imposti dalla California e quelli federali?

Gli standard della Proposition 65 spesso sono più rigidi di quelli federali e internazionali. Per varie sostanze, l'obbligo delle avvertenze previste dalla Proposition 65 scatta a livelli molto inferiori a quelli previsti dagli standard federali. Ad esempio, il livello di piombo per cui è obbligatoria un'avvertenza secondo la Proposition 65 è 0,5 µg di esposizione al giorno, un quantitativo molto inferiore rispetto a quello previsto nelle norme federali e internazionali.

## Perché non tutti i prodotti simili riportano tale avvertenza?

- I prodotti venduti in California richiedono l'etichettatura prevista dalla Proposition 65, mentre prodotti simili venduti altrove non la richiedono.
- Un procedimento giudiziario ai sensi della Proposition 65 a carico di un'azienda potrebbe concludersi con l'obbligo per tale azienda di utilizzare le avvertenze previste da tale legge sui suoi prodotti, ma altre aziende che fabbricano prodotti simili potrebbero non essere soggette a tale obbligo.
- L'applicazione della Proposition 65 è incoerente.
- Le aziende possono scegliere di non fornire avvertenze sui loro prodotti poiché giungono alla conclusione che non sono obbligate ai sensi della Proposition 65; la mancanza dell'avvertenza su un prodotto non implica che esso sia privo di livelli analoghi delle sostanze chimiche riportate nell'elenco.

## Perché Toro utilizza questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire il maggior numero possibile di informazioni ai consumatori, in modo che possano assumere decisioni informate sui prodotti che comprano e utilizzano. In alcuni casi Toro fornisce avvertenze basandosi sulla propria conoscenza riguardo la presenza di una o più sostanze indicate come rischiose, senza valutare il livello di esposizione, poiché i requisiti inerenti ai limiti di esposizione non sono forniti per tutte le sostanze contenute nell'elenco. Anche se il livello di esposizione correlato ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell'assenza di rischi significativi, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un'ulteriore cautela. Se Toro non fornisse tali avvertenze, inoltre, potrebbe essere perseguito a norma di legge nello Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65, per cui potrebbe incorrere in sanzioni considerevoli.



## La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore di utilizzo

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di servizio\*, al primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti, tranne gli arieggiatori (per questi prodotti, fate riferimento alle dichiarazioni di garanzia separate). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, includendo diagnosi, manodopera, parti e trasferimento. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale. \*Prodotto provvisto di contaore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Qualora riteneste che esista una condizione prevista dalla garanzia, siete tenuti a segnalare al Distributore Commerciale dei Prodotti o al Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avete acquistato il Prodotto. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato e per qualunque chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità inerenti alla garanzia, potete 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  
Email: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilità del proprietario

Il proprietario del prodotto è responsabile della manutenzione e delle regolazioni necessarie indicate nel *Manuale dell'operatore*. Eventuali riparazioni correlate a problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente garanzia.

### Elementi e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto dovute all'uso di ricambi non originali Toro, al montaggio e all'impiego di parti aggiuntive o all'impiego di accessori e prodotti modificati non di marca Toro.
- Avarie del prodotto dovute alla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie dovute all'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Usura di componenti non difettosi. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e guarnizioni dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, flussimetri e valvole di ritenuta.
- Avarie causate da influssi esterni, compresi, senza limitazione, condizioni atmosferiche, pratiche di rimessaggio, contaminazione, uso di carburante, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o sostanze chimiche non approvate.
- Avarie o problemi di prestazioni dovuti all'uso di carburanti (ad es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali. L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza alcuna limitazione, danni a sedili causati da usura o abrasione, usura di superfici verniciate, usura di adesivi o graffi ai finestrini.

### Paesi diversi da Stati Uniti e 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 qualunque motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà a ottenere informazioni sulla garanzia, rivolgetevi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.

### Parti

Le parti previste per la sostituzione nell'ambito della manutenzione sono garantite per il periodo fino al tempo previsto per la sostituzione di tali parti. 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 assumere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti oppure alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti rigenerate.

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

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle possono erogare un numero totale di kilowattora specifico durante il loro ciclo di vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale delle batterie. Mano a mano che le batterie di questo prodotto si consumano, l'autonomia tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente fino a quando la batteria sarà totalmente esaurita. La sostituzione di batterie che risultano inutilizzabili a seguito del normale processo di usura è a carico del proprietario del prodotto. Nota (solo batteria agli ioni di litio): per ulteriori informazioni, fate riferimento alla garanzia della batteria.

### Garanzia a vita per l'albero motore (solo modello ProStripe 02657)

L'albero motore ProStripe, dotato di un disco di attrito e di una frizione freno lama a prova di avviamento (gruppo frizione freno lama [BBC] + disco di attrito integrato) originali Toro come attrezzatura originale e utilizzato dall'acquirente originale in conformità con le procedure operative e di manutenzione, è coperto da una garanzia a vita contro la piegatura dell'albero a gomito del motore. Le macchine dotate di rondelle di attrito, unità frizione del freno della lama (BBC) e altri dispositivi simili non sono coperte dalla garanzia a vita per l'albero motore.

### La manutenzione è a carico del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri e del 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 consequenziali 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 esposte garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.**

In alcuni Stati non è consentita l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili nel vostro caso. La presente garanzia concede diritti legali specifici e altri diritti che variano da un paese all'altro.

### Nota relativa alla garanzia sulle emissioni

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 dall'Air Resources Board (CARB) della California. Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del sistema di controllo delle emissioni. Fate riferimento alla Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, fornita insieme al prodotto o contenuta nella documentazione del costruttore del motore.