

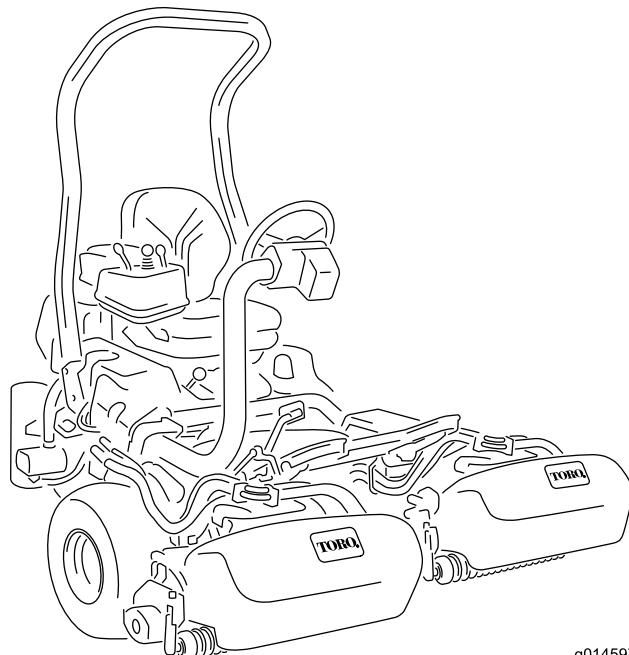
**TORO®**

**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

**Trattorino Greensmaster®  
TriFlex® 3320**

Nº del modello 04530—Nº di serie 403144001 e superiori



g014597

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per informazioni dettagliate vedere 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 riguardo a sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I pezzi di ricambio possono essere ordinati tramite il produttore del motore.

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

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

**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.**

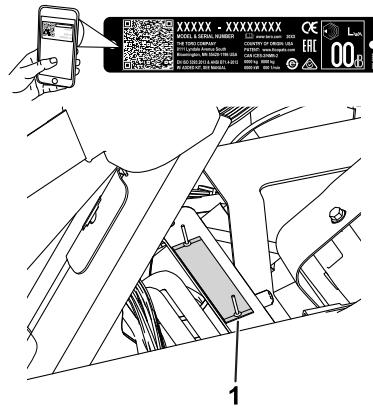
**L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.**

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

Visitate il sito [www.Exmark.com](http://www.Exmark.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. **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.



g233264

**Figura 1**

1. Posizione del codice modello e numero di serie – Sollevate il sedile e individuate la targhetta del numero di serie.

Nº del modello \_\_\_\_\_

Nº di serie \_\_\_\_\_

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

# 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.

**Figura 2**

Simbolo di avviso di sicurezza

g000502

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza e **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 roll bar.....	11
2 Montaggio del sedile .....	11
3 Montaggio del volante .....	12
4 Azionamento e carica della batteria.....	12
5 Installazione del refrigeratore dell'olio .....	14
6 Montaggio dei ganci del cesto di raccolta .....	14
7 Montaggio degli elementi di taglio .....	15
8 Impostazione della funzionalità di controllo del taglio .....	15
9 Aggiunta della zavorra posteriore.....	15
10 Applicazione degli adesivi CE .....	16
11 Riduzione della pressione degli pneumatici .....	16
12 Rodaggio dei freni.....	16
Quadro generale del prodotto .....	17
Comandi .....	17
Comando dell'InfoCenter .....	19
Specifiche .....	24
Attrezzi/accessori .....	24
Prima dell'uso .....	25
Sicurezza prima del funzionamento .....	25
Specifiche del carburante .....	25
Riempimento del serbatoio del carburante.....	25
Manutenzione giornaliera .....	26
Durante l'uso .....	26
Sicurezza durante il funzionamento .....	26
Rodaggio della macchina .....	28
Avviamento del motore .....	28
Controllo della macchina dopo l'avviamento del motore .....	28
Spegnimento del motore.....	28
Controllo del sistema microinterruttori di sicurezza.....	29
Guida della macchina senza tosatura .....	30
Tosatura del green .....	30

Dopo l'uso .....	32
Sicurezza dopo il funzionamento .....	32
Ispezione e pulizia dopo la tosatura .....	32
Trasporto della macchina.....	32
Traino della macchina .....	33
Manutenzione .....	34
Sicurezza in fase di manutenzione.....	34
Programma di manutenzione raccomandato .....	35
Lista di controllo della manutenzione quotidiana .....	36
Lubrificazione .....	37
Ingrassaggio della macchina .....	37
Manutenzione del motore .....	37
Sicurezza del motore .....	37
Revisione del filtro dell'aria .....	37
Cambio dell'olio motore .....	38
Sostituzione delle candele .....	39
Manutenzione del sistema di alimentazione .....	40
Sostituzione del filtro carburante.....	40
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi.....	40
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	41
Sicurezza dell'impianto elettrico.....	41
Revisione della batteria .....	41
Individuazione dei fusibili .....	42
Avviamento della macchina con cavetti.....	42
Manutenzione del sistema di trazione .....	43
Controllo della pressione degli pneumatici .....	43
Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote .....	43
Regolazione della trasmissione in folle .....	43
Regolazione della velocità di trasferimento.....	43
Regolazione della velocità di tosatura .....	44
Manutenzione dei freni .....	45
Rodaggio dei freni .....	45
Regolazione dei freni .....	45
Manutenzione dell'impianto idraulico .....	45
Sicurezza dell'impianto idraulico .....	45
Manutenzione del fluido idraulico .....	45
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici .....	48
Controllo del rivelatore di perdite.....	48
Manutenzione degli elementi di taglio .....	50
Sicurezza delle lame .....	50
Montaggio e rimozione degli elementi di taglio .....	50
Verifica del contatto tra cilindro e controlama .....	53
Lappatura dei cilindri.....	54
Rimessaggio .....	55

# 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.

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

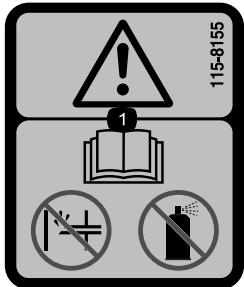
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina se non sono montate e funzionanti tutte le protezioni e gli altri dispositivi di sicurezza sulla macchina.
- Restate lontani dalle aperture di scarico.
- Tenete bambini, astanti e animali domestici lontano dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Spegnete sempre il motore, togliete la chiave (se presente), attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, riparazione, pulizia o rimessaggio della macchina.

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 – Norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

# Adesivi di sicurezza e informativi

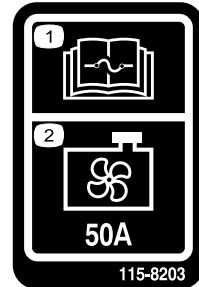


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



**115-8155**

decal115-8155

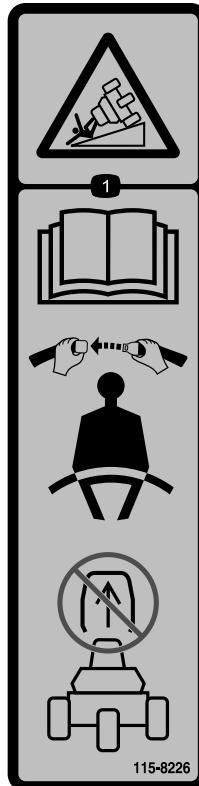


**115-8203**

decal115-8203

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

1. Per informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Ventola del radiatore – 50 A



**115-8226**

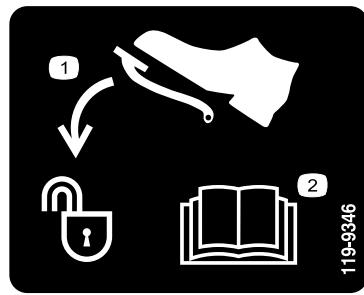
decal115-8226

1. Pericolo di ribaltamento – Leggete il *manuale dell'operatore*; operate sempre con la cintura di sicurezza allacciata; non rimuovete il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).



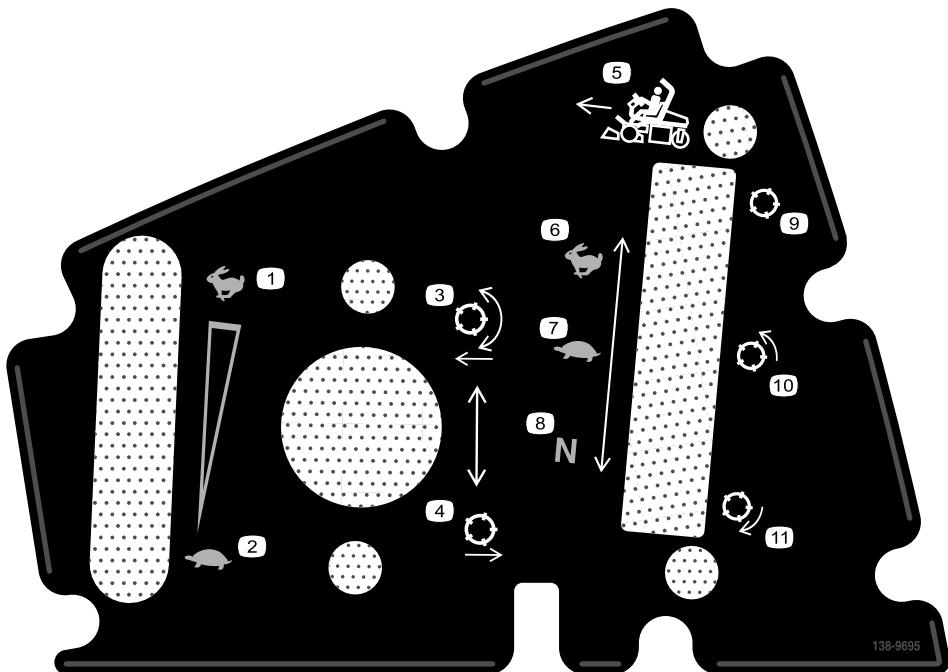
133-8062

decal133-8062

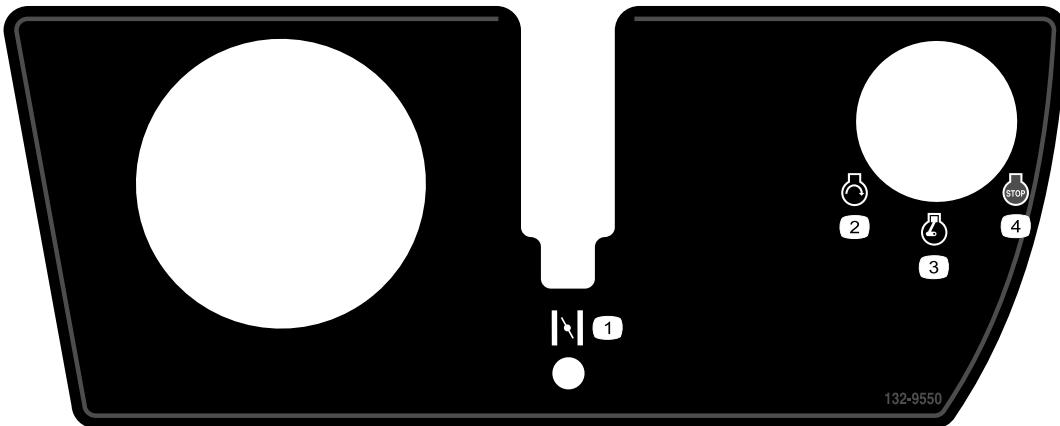


119-9346

1. Premete il pedale per sbloccare.
2. Per ulteriori informazioni leggete il *Manuale dell'operatore*.



1. Velocità del motore – alta
2. Velocità del motore – bassa
3. Abbassate i cilindri e innestateli.
4. Alzate i cilindri e disinnestateli.
5. Velocità dei cilindri – veloce
6. Velocità dei cilindri – lento
7. Velocità dei cilindri – folle
8. Cilindro – trasferimento
9. Cilindro – tosatura
10. Cilindro – lappatura
11. Marcia avanti.



**132-9550**

decal132-9550

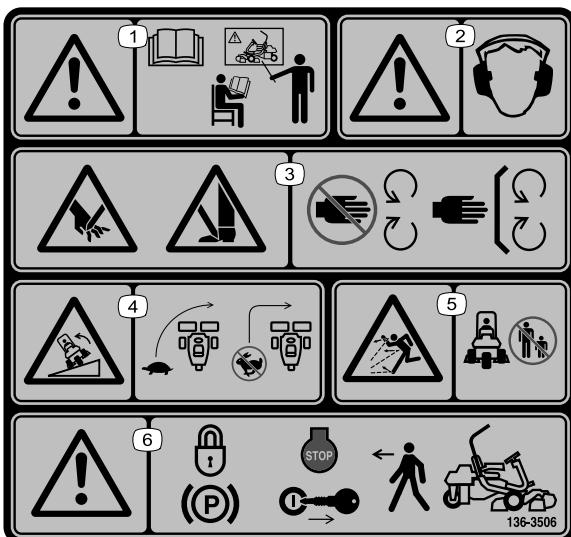
- 1. Starter
- 2. Motore – avviamento
- 3. In moto
- 4. Motore – spegnimento



#### Simboli della batteria

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

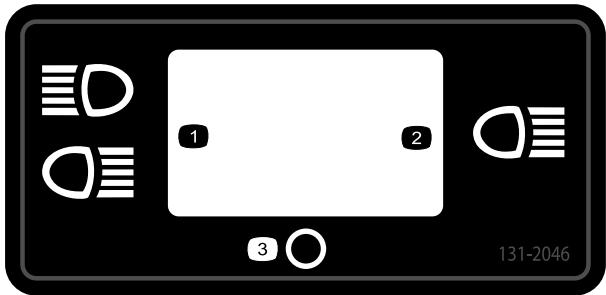
- 1. Pericolo di esplosione.
- 2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere
- 3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
- 4. Usate occhiali di sicurezza.
- 5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
- 6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
- 7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni.
- 8. L'acido della batteria può accecare e causare gravi ustioni.
- 9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.
- 10. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente



**136-8506**

decal136-8506

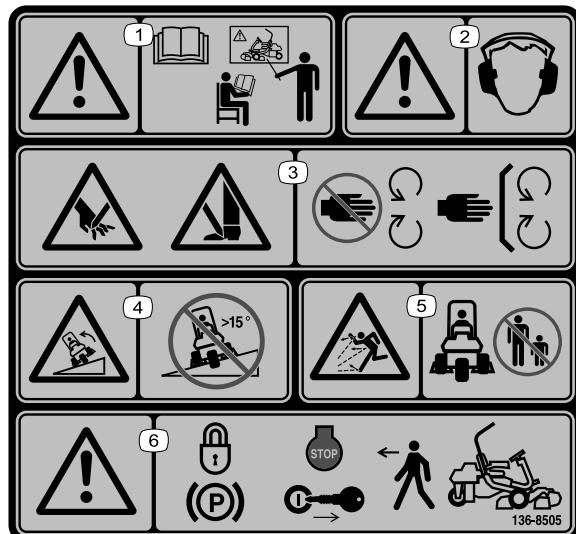
- 1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* e ricevete la formazione prima di utilizzare la macchina.
- 2. Avvertenza – È necessario indossare protezioni per l'udito.
- 3. Pericolo di taglio/smembramento di mani o piedi – Tenete tutte le protezioni e gli schermi montati.
- 4. Pericolo di ribaltamento – Rallentate prima di svoltare e non svoltate ad alta velocità.
- 5. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
- 6. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.



**131-2046**

- 1. Luci doppie
- 2. Luce singola
- 3. Spegnimento

decal131-2046



**136-8505**

Sostituisce l'adesivo 136-8506 per le macchine CE

**Nota:** Questa macchina è conforme al test di stabilità dello standard di settore nei test statici laterali e longitudinali con la massima inclinazione raccomandata 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 al fine di determinare se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di un particolare giorno e su un particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina. Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Avvertenza – Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> e ricevete la formazione prima di utilizzare la macchina.</p>   | <p>4. Pericolo di ribaltamento – Non guidate trasversalmente né procedete in discesa su pendenze superiori a 15 gradi.</p>                        |
| <p>2. Avvertenza – È necessario indossare protezioni per l'udito.</p>   | <p>5. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.</p>  |
| <p>3. Pericolo di lesioni o smembramento di mani o piedi a dovuti al funzionamento del tosaerba – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.</p> | <p>6. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.</p> |

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	
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

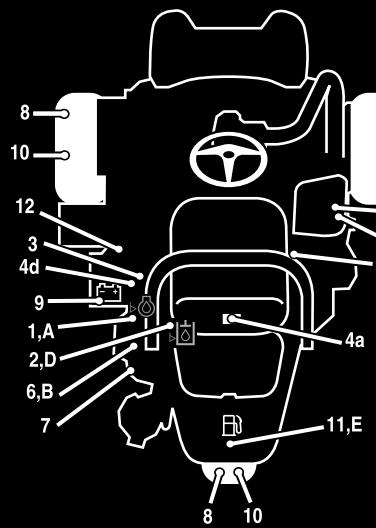
115-8156

decal115-8156

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

**GREENSMASTER 3300/3320 TriFlex    QUICK REFERENCE AID**

**CHECK/SERVICE (daily)**



1. OIL LEVEL, ENGINE      5. LEAK DETECTOR ALARM  
 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK      6. AIR FILTER / PRECLEANER  
 3. BRAKE FUNCTION      7. ENGINE COOLING FINS  
 4. INTERLOCK SYSTEM:  
   4a. SEAT INTERLOCK      8. TIRE PRESSURE (12 - 16 psi)  
   4b. NEUTRAL SENSOR      9. BATTERY  
   4c. MOW SENSOR      10. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT LBS)  
   4d. PARKING BRAKE INTERLOCK      11. FUEL - GAS  
   12. REEL SPEED / BACKLAP CONTROL

**FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS**

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30 SJ	1.6*	1.75*	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER					100 HRS.	692519
C. FUEL FILTER					1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL (3300)	ISO VG 46	22.7*	24*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
D. HYDRAULIC OIL (3320)	ISO VG 46	18.9*	20*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	22.7	6 GAL.	—	—	—

\*Including filter

119-9345

decal119-9345

# Preparazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Roll bar Bullone (½" x 3¾") Dado flangiato (½")	1 4 4	Montaggio del roll bar.
<b>2</b>	Sedile Cablaggio del sedile	1 1	Montaggio del sedile sulla base.
<b>3</b>	Volante Dado di bloccaggio (1½") Rondella Coprimozzo del volante	1 1 1 1	Montaggio del volante.
<b>4</b>	Non occorrono parti	–	Azionamento e carica della batteria.
<b>5</b>	Kit refrigeratore dell'olio – Trattorino Greensmaster Serie 3300 (N. cat. 119-1691 [acquistabile separatamente])	–	Installazione del refrigeratore dell'olio opzionale.
<b>6</b>	Gancio del cesto di raccolta Bulloni flangiati	6 12	Montaggio dei ganci del cesto di raccolta.
<b>7</b>	Barra di riferimento Apparato di taglio (disponibile presso il vostro distributore Toro autorizzato) Cesto di raccolta Contrappeso del motore dei cilindri elettrico Vite a testa cilindrica O-ring	1 3 3 3 6 3	Montaggio degli apparati di taglio e dei contrappesi.
<b>8</b>	Non occorrono parti	–	Impostazione della funzionalità di controllo del taglio.
<b>9</b>	Kit zavorra (n. cat. 119-7129), acquistabile separatamente	1	Aggiunta della zavorra posteriore.
<b>10</b>	Adesivo di avvertenza (N. cat. 136-8505) Adesivo di marcatura CE Adesivo dell'anno di produzione	1 1 1	Montaggio degli adesivi CE (se necessari).
<b>11</b>	Non occorrono parti	–	Riduzione della pressione degli pneumatici.
<b>12</b>	Non occorrono parti	–	Rodaggio dei freni.

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Consultazione del manuale prima di utilizzare la macchina.
Manuale del proprietario del motore	1	Utilizzo del manuale come riferimento per le informazioni del motore.

Descrizione	Qté	Uso
Dichiarazione di Conformità	1	Per la conformità CE
Certificazione acustica del livello di rumore	1	
Chiavi di accensione	2	Utilizzo di una chiave per l'avviamento del motore.

# 1

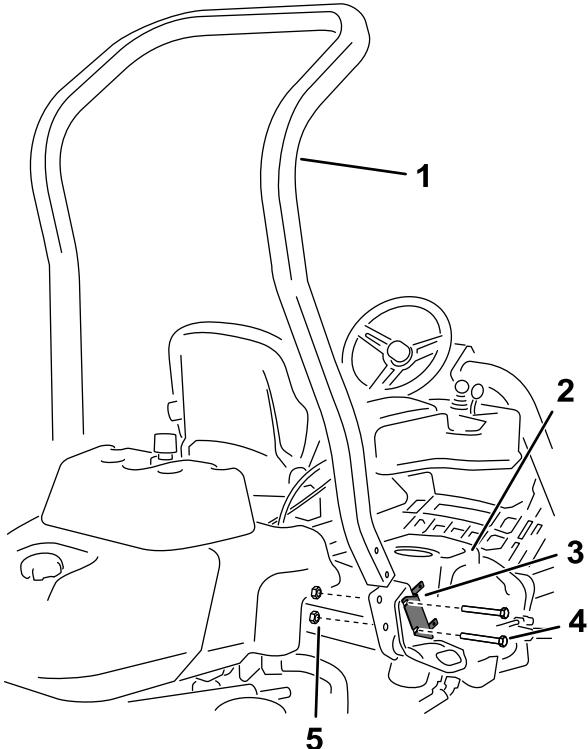
## Montaggio del roll bar

Parti necessarie per questa operazione:

1	Roll bar
4	Bullone ( $\frac{1}{2}$ " x $3\frac{3}{4}$ ")
4	Dado flangiato ( $\frac{1}{2}$ ")

## Procedura

1. Togliete il supporto superiore della gabbia dalla gabbia stessa.
2. Rimuovete il roll bar dalla gabbia.
3. Rimuovete i 3 bulloni che fissano la copertura laterale destra alla macchina e rimuovete la copertura laterale.
4. Rimuovete i 2 bulloni che fissano la staffa del portafusibili alla staffa del ROPS, come illustrato nella [Figura 3](#).



g255172

**Figura 3**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Roll bar                  | 4. Bullone ( $\frac{1}{2}$ " x $3\frac{3}{4}$ ") |
| 2. Copertura laterale destra | 5. Dado flangiato ( $\frac{1}{2}$ ")             |
| 3. Staffa del portafusibili  |  |
- 
5. Allineate la staffa del portafusibili sulla staffa destra del ROPS e utilizzate 4 bulloni ( $\frac{1}{2}$ " x  $3\frac{3}{4}$ ) e 4 dadi flangiati ( $\frac{1}{2}$ ") per montare il roll bar nelle staffe del ROPS su ciascun lato della macchina.
  6. Serrate i dispositivi di fissaggio a un valore compreso tra 136 e 149 N·m.
  7. Utilizzate i 3 bulloni che avete rimosso in precedenza per fissare la copertura laterale destra alla macchina.

# 2

## Montaggio del sedile

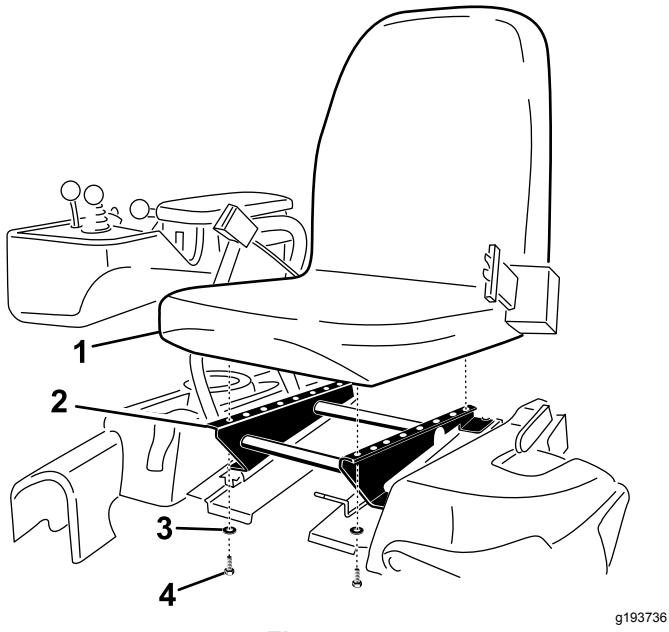
Parti necessarie per questa operazione:

1	Sedile
1	Cablaggio del sedile

### Procedura

**Nota:** Montate il 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 ed eliminate i tirafondi che fissano le guide di scorrimento del sedile e tagliate le cinghie di imballaggio.
2. Rimuovete i 4 bulloni (5/16" x 3/4") e le 4 rondelle dalla staffa di imballaggio e gettate la staffa.
3. Fissate il sedile alla relativa base con i 4 bulloni e le rondelle rimosse in precedenza ([Figura 4](#)).



- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Sedile          | 3. Rondella               |
| 2. Base del sedile | 4. Bullone (5/16" x 3/4") |

4. Individuate il connettore aperto nel cablaggio principale a destra del sedile e collegatelo al cablaggio in dotazione con il sedile.
5. Disponete il cablaggio preassemblato del sedile attorno alle guide del sedile, assicurandovi che

non venga schiacciato quando muovete il sedile e collegatelo al foro nella parte inferiore del sedile.

# 3

## Montaggio del volante

Parti necessarie per questa operazione:

1	Volante
1	Dado di bloccaggio (1 1/2")
1	Rondella
1	Coprimozzo del volante

### Procedura

1. Collocate il volante sul piantone ([Figura 5](#)).

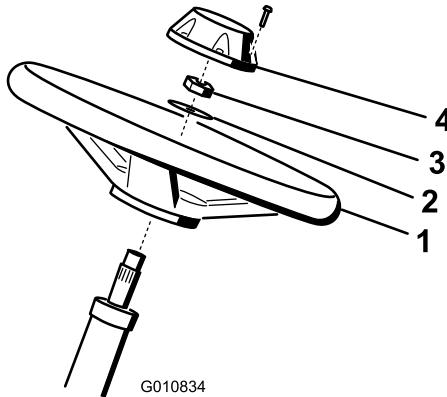


Figura 5

- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| 1. Volante  | 3. Dado di bloccaggio |
| 2. Rondella | 4. Cappuccio          |
2. Collocate la rondella sul piantone ([Figura 5](#)).
  3. Fissate il volante sul piantone per mezzo di un dado di bloccaggio serrato a 27–35 N·m ([Figura 5](#)).
  4. Montate il coprimozzo sul volante e fissatelo con l'aiuto di 6 bulloni ([Figura 5](#)).

# 4

## Azionamento e carica della batteria

Non occorrono parti

### Procedura

Inizialmente riempite la batteria solo con elettrolito (gravità specifica 1,265).

#### ⚠ AVVERTENZA

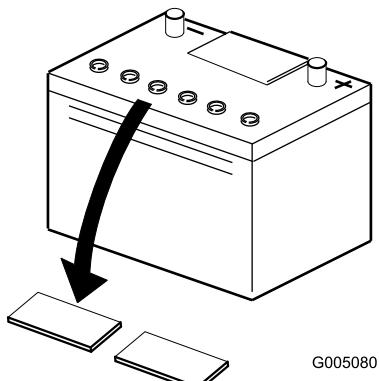
I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici e provocare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare infortuni.

- In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.
- Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.

1. Togliete i dispositivi di fissaggio e la fascetta della batteria ed estraete la batteria.

**Importante:** Non rabboccate l'elettrolito quando la batteria è nella macchina; potreste rovesciarlo e causare corrosione.

2. Pulite la parte superiore della batteria e togliete i tappi di sfiato (Figura 6).



3. Riempite con cautela ciascun elemento di elettrolito finché le piastre non sono coperte con circa 6 mm di fluido (Figura 7).

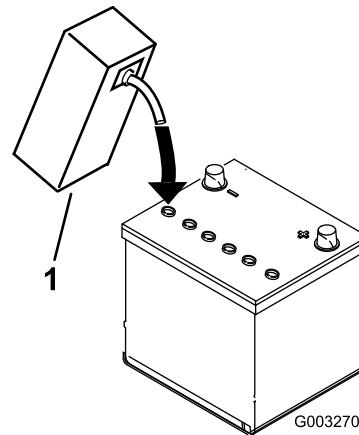


Figura 7

g032705

1. Elettrolito

4. Attendete circa 20 o 30 minuti perché le piastre assorbano l'elettrolito. All'occorrenza rabboccate finché l'elettrolito non è a circa 6 mm dalla base della tazza di riempimento (Figura 7).
5. 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.

6. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.

**Nota:** In seguito all'attivazione della batteria rabboccate soltanto con acqua distillata per supplire alla normale perdita; in linea di massima, in normali condizioni di servizio le batterie esenti da manutenzione non dovrebbero necessitare di acqua.

**Importante:** La non corretta attivazione della batteria può causarne il gassing e/o il guasto prematuro.

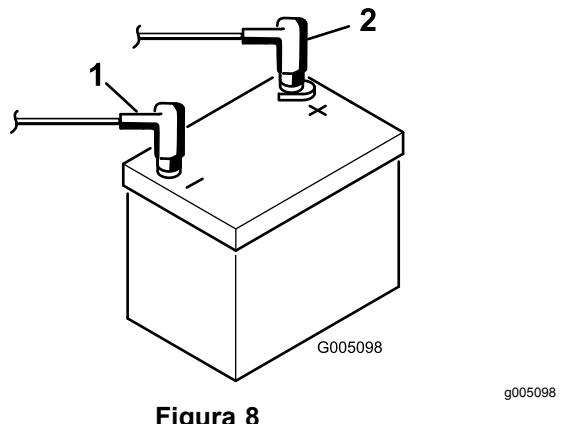
7. Montate i tappi di sfiato.
8. Posizionate la batteria nel portabatterie e fissatela con il morsetto e gli elementi di fissaggio precedentemente rimossi.

- Collegate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) e il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (-) della batteria, e fissateli con i bulloni e i dadi ([Figura 8](#)). Fate scorrere la guaina di gomma sul morsetto positivo per evitare un cortocircuito.

### **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.**

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



- Negativo (-)
- Positivo (+)

# 5

## Installazione del refrigeratore dell'olio

### Opzionale

**Parti necessarie per questa operazione:**

-

Kit refrigeratore dell'olio – Trattorino Greensmaster Serie 3300 (N. cat. 119-1691 [acquistabile separatamente])

### Procedura

Se utilizzate la macchina in climi caldi, dove la temperatura ambiente è superiore a 29 °C, o se la utilizzate per servizio pesante (tosatura di zone fuori dai green, come fairway o verticutting), montate il kit refrigeratore dell'olio idraulico opzionale (n. cat. 119-1691).

# 6

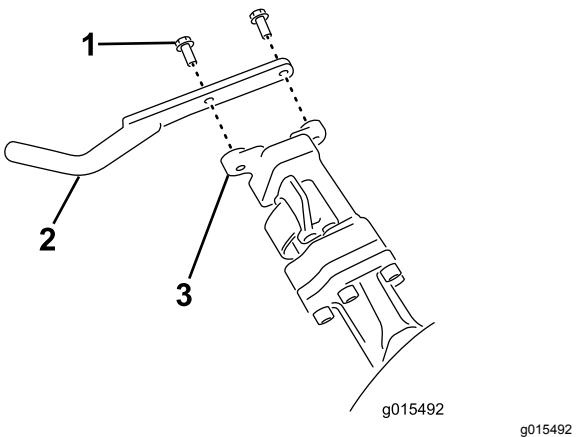
## Montaggio dei ganci del cesto di raccolta

**Parti necessarie per questa operazione:**

6	Gancio del cesto di raccolta
12	Bulloni flangiati

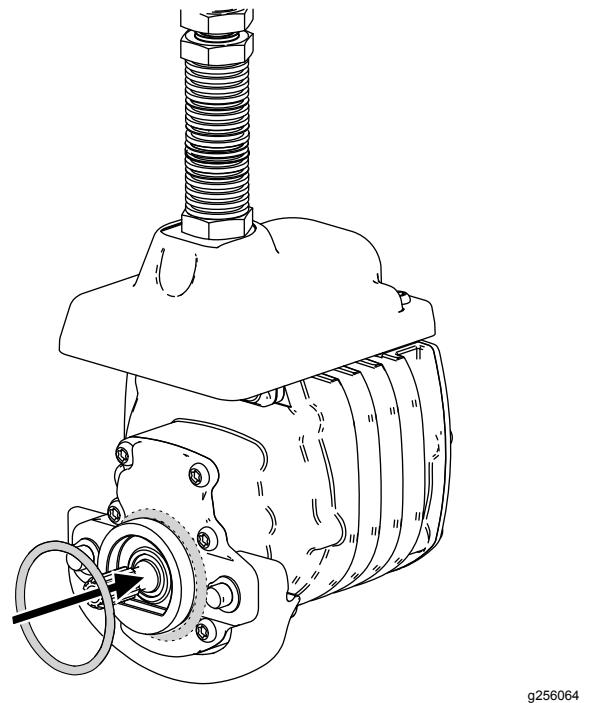
### Procedura

Montate i 6 ganci del cesto di raccolta sulle estremità delle barre dei bracci di sospensione utilizzando i 12 bulloni flangiati ([Figura 9](#)).



**Figura 9**

- 1. Bullone flangiato
- 2. Gancio del cesto di raccolta
- 3. Barra del braccio di sospensione



**Figura 10**

# 7

## Montaggio degli elementi di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Barra di riferimento
3	Apparato di taglio (disponibile presso il vostro distributore Toro autorizzato)
3	Cesto di raccolta
3	Contrappeso del motore dei cilindri elettrico
6	Vite a testa cilindrica
3	O-ring

## Procedura

1. Preparate gli apparati di taglio per l'installazione; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* dell'apparato di taglio.
2. Applicate del grasso sulla sezione interna dell'accoppiamento della trasmissione.
3. Montate un O-ring su ciascun motore dei cilindri, come illustrato nella [Figura 10](#).

# 8

## Impostazione della funzionalità di controllo del taglio

Non occorrono parti

## Procedura

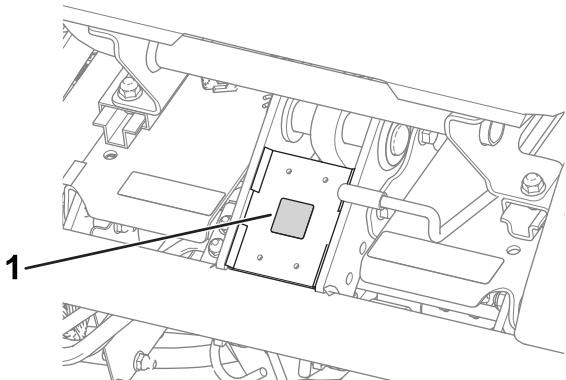
La macchina è dotata di funzionalità di controllo del taglio che varia la velocità dei cilindri in base alla velocità della macchina per mantenere un taglio costante. Questo permette di ottenere una qualità di taglio elevata e uniforme e un aspetto omogeneo dopo il taglio. La funzionalità di controllo del taglio è disattivata per default; per configurarla e attivarla, fate riferimento a [Impostazione della funzionalità di controllo del taglio](#) (pagina 22).

# 9

## Aggiunta della zavorra posteriore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Kit zavorra (n. cat. 119-7129), acquistabile separatamente
---	--

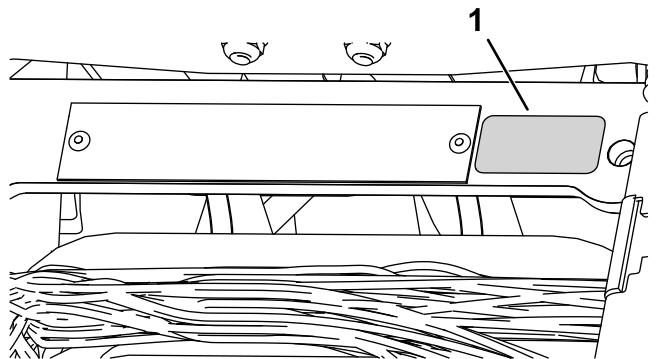


g233420

Figura 11

1. Adesivo di marcatura CE

- Applicate l'adesivo dell'anno di produzione accanto alla piastra del numero di serie ([Figura 12](#)).



g271539

Figura 12

1. Adesivo dell'anno di produzione

# 10

## Applicazione 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

## Procedura

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

- Applicate l'adesivo di avvertenza CE (n. cat. 136-8505) sull'adesivo di avvertenza esistente (n. cat. 136-8506).
- Applicate l'adesivo di marcatura CE sul telaio sotto la parte anteriore del sedile ([Figura 11](#)).

# 11

## Riduzione della pressione degli pneumatici

Non occorrono parti

## Procedura

Gli pneumatici sono sovragonfiati di fabbrica a scopo di spedizione. Riducete la pressione ai livelli opportuni prima di avviare la macchina; fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 43\)](#).

# 12

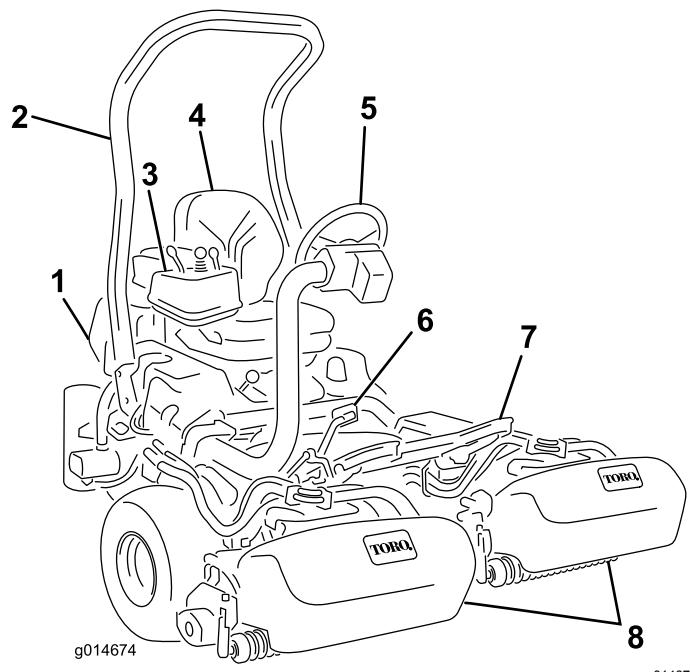
## Rodaggio dei freni

Non occorrono parti

### Procedura

Effettuate il rodaggio dei freni; fate riferimento a [Regolazione dei freni \(pagina 45\)](#).

# Quadro generale del prodotto



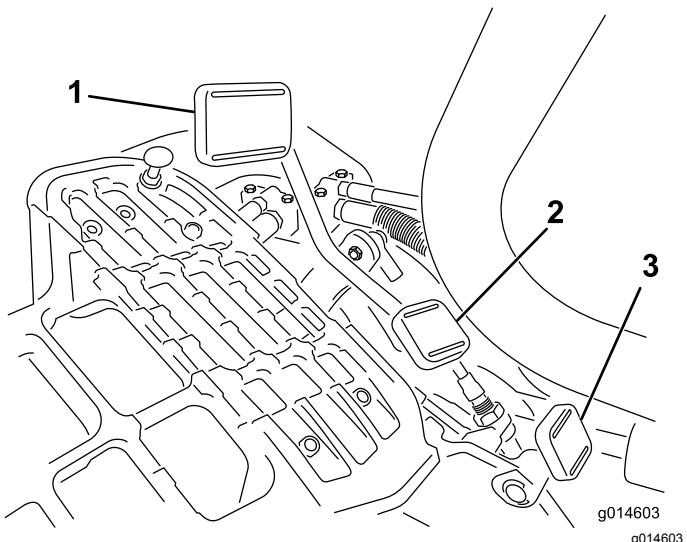
**Figura 13**

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 1. Motore   | 5. Volante               |
| 2. Roll bar | 6. Pedale della trazione |
| 3. Plancia  | 7. Poggiapiedi           |
| 4. Sedile   | 8. Apparati di taglio    |

## Comandi

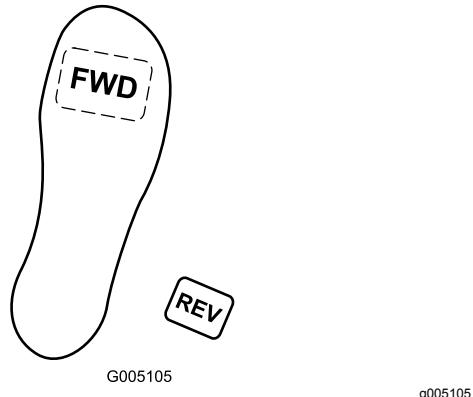
### Pedale della trazione

Il pedale di comando della trazione ([Figura 14](#)) 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. Per la vostra comodità, non appoggiate il tallone del piede sul cuscinetto di retromarcia del pedale della trazione durante il funzionamento in marcia avanti ([Figura 15](#)).



**Figura 14**

- 1. Pedale di trazione – marcia avanti
- 2. Pedale di trazione – retromarcia
- 3. Pedale di blocco del braccio di sterzo



**Figura 15**

Le velocità di trazione sono le seguenti:

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

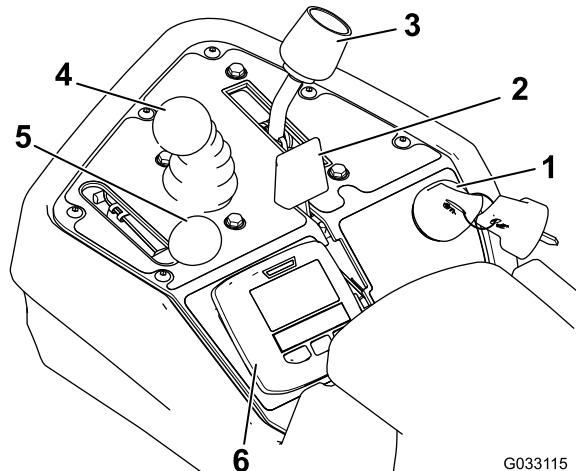
## Pedale di blocco del braccio di sterzo

Premete il pedale (Figura 14), alzate o abbassate lo sterzo per il maggior comfort dell'operatore, quindi lasciate il pedale per bloccare il braccio in posizione.

## Leva dell'acceleratore

La leva dell'acceleratore (Figura 16) vi consente di controllare la velocità del motore. Spostate l'acceleratore in posizione di MASSIMA per aumentare il regime del motore, oppure in posizione di MINIMA per ridurlo.

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



**Figura 16**

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Interruttore di accensione     | 4. Comando di tosatura alza/abbassa |
| 2. Starter                        | 5. Leva dell'acceleratore           |
| 3. Leva di comando delle funzioni | 6. Comando dell'InfoCenter          |

## Starter

Per avviare il motore a freddo chiudete il diffusore del carburatore spingendo in avanti (Figura 16) lo starter in posizione di CHIUSURA. Quando il motore si avvia, regolate la leva dello starter in modo da mantenere un regime regolare. Non appena possibile aprite lo starter tirando la leva indietro in posizione OPEN (aperto). In caso di motore tiepido, può essere necessario utilizzare lo starter in misura minima, oppure non utilizzarlo affatto.

## Comando di tosatura alza/abbassa

Lo spostamento del comando (Figura 16) 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.

## Leva di comando delle funzioni

La leva di comando delle funzioni (Figura 16) 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

## Interruttore di accensione

Inserite la chiave nell'interruttore (Figura 16) 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 del freno di stazionamento

Tirate la leva del freno (Figura 17) per inserire il freno di stazionamento. Disinseritelo premendo la leva di rilascio sulla parte inferiore della leva del freno e abbassandola alla posizione di rilascio. Inserite il freno di stazionamento ogniqualvolta abbandonate la macchina.

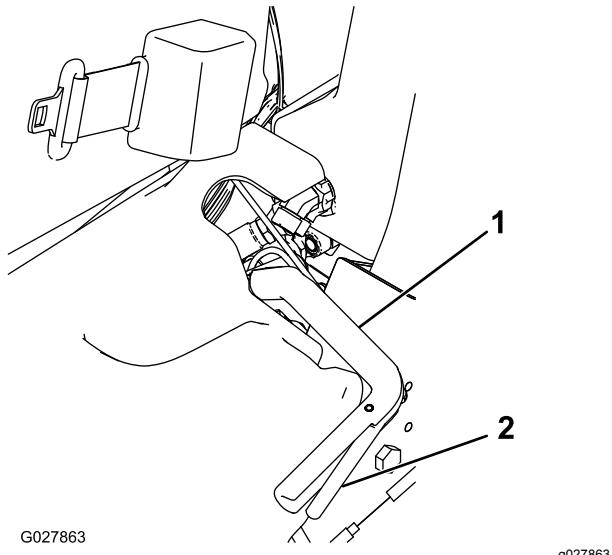


Figura 17

1. Leva del freno di stazionamento
2. Rilasciate la leva

## Comando dell'InfoCenter

### Utilizzo del display LCD InfoCenter

Il display LCD InfoCenter mostra informazioni relative alla macchina e al pacco batteria, come lo stato del generatore, la velocità, i vari dati diagnostici e altre informazioni. Figura 18 e Figura 19 mostrano la schermata di caricamento e la schermata principale dell'InfoCenter. In qualsiasi momento potete passare dalla schermata di caricamento alla schermata principale e viceversa premendo uno dei pulsanti InfoCenter e selezionando la freccia di direzione appropriata.

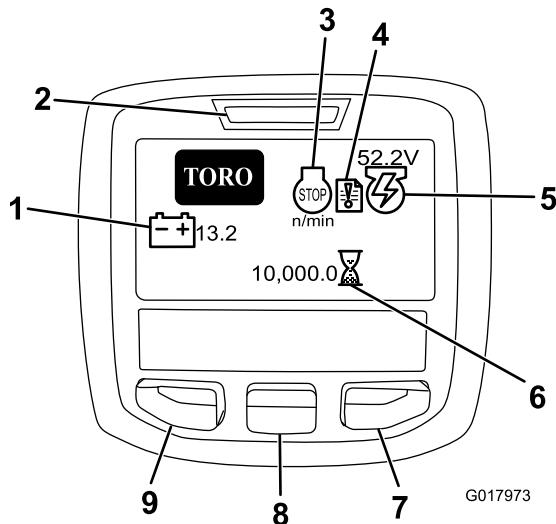
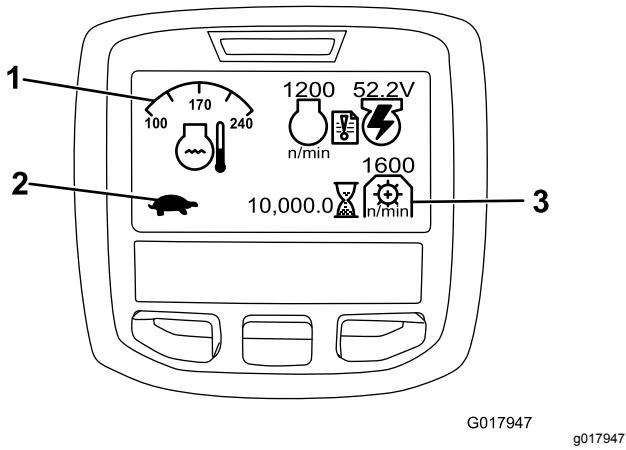


Figura 18

1. Tensione batteria
2. Indicatore luce/guasto alimentazione
3. Regime/stato motore
4. Log guasto
5. Tensione/stato generatore
6. Contaore
7. Pulsante destro
8. Pulsante giù
9. Pulsante indietro/accesso menu

g017973



**Figura 19**

- |                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Temperatura del refrigerante | 3. Regime PDF |
| 2. Stato comando delle funzioni |               |
- 
- REGIME/STATO MOTORE – Indica i giri/min del motore.
  - LOG GUASTO – Indica la presenza di un log di guasto corrente da controllare.
  - TENSIONE/STATO GENERATORE – Indica la tensione del generatore.
  - CONTAORE – Indica le ore totali di lavoro della macchina. Il contatore si attiva quando la chiave di accensione è in posizione di accensione.
  - REGIME PDF – Indica il regime della PDF.
  - TENSIONE BATTERIA – Indica il potenziale della batteria in volt.
  - TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE – Indica la temperatura del refrigerante del motore in °C o °F.
  - STATO COMANDO DELLE FUNZIONI – La modalità di trasferimento è indicata da un coniglio, mentre la modalità di tosatura è indicata da una tartaruga.
  - SPIA DELLA PRESSIONE DELL'OLIO MOTORE – Questa icona compare quando la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza.
  - PULSANTE INDIETRO/ACCESSO MENU – Premete il pulsante per accedere ai menu InfoCenter. e per tornare indietro da qualsiasi menu in uso al momento.
  - PULSANTE GIÙ – UTILIZZATE IL PULSANTE PER SCORRERE I MENU.
  - PULSANTE DESTRO – UTILIZZATE IL PULSANTE PER APRIRE UN MENU IN CUI UNA FRECCIA A DESTRA INDICA UN CONTENUTO SUPPLEMENTARE.

**Nota:** Lo scopo di ogni pulsante può variare a seconda della necessità del momento. Ogni pulsante è contrassegnato con un'icona che ne visualizza la funzione corrente.

## Utilizzo dei menu

Per accedere al sistema di menu InfoCenter, premete il pulsante di ACCESSO AI MENU dalla schermata principale. Ciò vi condurrà al MENU PRINCIPALE. Consultate le tabelle seguenti per un riepilogo delle opzioni disponibili nei menu:

MAIN MENU (MENU PRINCIPALE)	
Voce menu	Descrizione
GUASTI	Il menu GUASTI contiene un elenco dei guasti recenti della macchina. Consultate il Manuale di manutenzione o il distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu Guasti e sulle informazioni in esso contenute.
SERVICE (MANUTENZIONE)	Il menu MANUTENZIONE contiene informazioni sulla macchina, come le ore di utilizzo e altri dati simili.
DIAGNOSTICA	Il menu DIAGNOSTICA elenca i vari stati correnti della macchina. Si può utilizzare per risolvere determinate problematiche in quanto indica rapidamente i comandi della macchina attivati e disattivati.
SETTINGS (IMPOSTAZIONI)	Il menu IMPOSTAZIONI consente di personalizzare e modificare le opzioni di configurazione sul display InfoCenter.
INFORMAZIONI	Il menu INFORMAZIONI elenca il numero del modello, il numero di serie e la versione software della macchina.

MANUTENZIONE	
Voce menu	Descrizione
HOURS	Elenca il numero totale delle ore di funzionamento della macchina, del motore, dei cilindri, del sistema di lappatura e della ventola, così come il numero di ore durante le quali la macchina è stata trasferita e si è surriscaldata.
COUNTS	Elenca il numero di preriscaldamenti e avviamimenti ai quali la macchina è stata sottoposta.
BACKLAP	Attiva o disattiva (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) la lappatura (una volta su accensione, potete impostare la lappatura su spegnimento con questo impostazione o ruotando su spegnimento la chiave di accensione).

DIAGNOSTICA	
Voce menu	Descrizione
ENGINE RUN	Indica se i seguenti elementi sono attivi: avviamento con chiave, funzionamento con chiave, abbassamento con joystick, sollevamento con joystick, folle, presenza su sedile o freno di stazionamento, funzionamento OK e RTR o ETR.
S1-S4	Controlla il sollevamento e l'abbassamento dei solenoidi.
REELS ENABLE	Indica se il cilindro a comando elettrico è abilitato.

N. LAME	Imposta il numero di lame in ciascun cilindro. Questa impostazione è necessaria solo se il CONTROLLO DEL TAGLIO è impostato su ACCENSIONE.
TAGLIO (FOC)	Imposta il taglio desiderato. Questa impostazione è necessaria solo se il CONTROLLO DEL TAGLIO è impostato su ACCENSIONE.

IMPOSTAZIONI	
Voce menu	Descrizione
UNITÀ	Imposta le unità utilizzate sull'InfoCenter. Le selezioni del menu sono inglese o sistema metrico.
LINGUA	Imposta la lingua usata nell'InfoCenter.
RETROILLUMINAZIONE LCD	Imposta la luminosità del display LCD.
CONTRASTO LCD	Imposta il contrasto del display LCD.
MENU PROTETTI	Consente al distributore/technico di accedere ai menu protetti con l'immissione di un codice di accesso.
PROTEGGI IMPOSTAZIONI	Gestisce i menu protetti.
RIPRISTINO IMPOSTAZIONI PREDEFINITE	Ripristina le impostazioni predefinite dell'InfoCenter.
RITARDO SOLLEVAMENTO	Imposta il ritardo del sollevamento dell'apparato di taglio centrale.
RITARDO ABBASSAMENTO	Imposta il ritardo dell'abbassamento dell'apparato di taglio centrale.
RITARDO TAP-OFF	Imposta il ritardo del Tap-off.
VELOCITÀ CILINDRI	Imposta la velocità dei cilindri.
REGIME LAPPATURA	Imposta la velocità di lappatura in giri/min.
CONTROLLO DEL TAGLIO	Imposta la funzionalità automatica di controllo del taglio SU ACCENSIONE/SPEGNIMENTO.

INFORMAZIONI	
Voce menu	Descrizione
MODELLO	Elenca il numero di modello della macchina.
NS	Elenca il numero di serie della macchina.
TEC 5001	Elenca la versione software del controller master.
INFOCENTER	Elenca la versione software dell'InfoCenter.
CU1	Elenca la versione software del primo apparato di taglio.
CU2	Elenca la versione software del secondo apparato di taglio.
CU3	Elenca la versione software del terzo apparato di taglio.
GENERATORE	Elenca il numero di serie del generatore.
CAN Bus	Elenca lo stato del bus di comunicazione della macchina.

#### Regolazione del ritardo del sollevamento/abbassamento dell'apparato di taglio centrale

Regolate il tempo di ritardo del sollevamento e dell'abbassamento dell'apparato di taglio centrale con l'InfoCenter come desiderate, da 1 a 10 in base alla tabella sotto. L'impostazione di fabbrica è la 6 (375 ms) ed è ottimizzata per una velocità di tosatura di 6,1 km/h.

Numero dell'incremento	Ritardo (in secondi)
1	0,100
2	0,150
3	0,200
4	0,250
5	0,300
6	0,375
7	0,475
8	0,600

9	0,750
10	0,925

### Regolazione del ritardo del Tap-off

La funzione di ritardo del Tap-off consente di arrestare gli apparati di taglio senza sollevarli e può essere regolata con l'InfoCenter. L'impostazione del ritardo rappresenta il tempo massimo durante il quale il joystick di sollevamento/abbassamento deve rimanere nella posizione di sollevamento per attivare questa funzione. L'impostazione di fabbrica è la 1, che corrisponde alla disabilitazione della funzione.

Numero dell'incremento	Ritardo (in secondi)
1	Spegnimento
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

### Impostazione della funzionalità di controllo del taglio

Per ottenere una qualità di taglio sempre elevata e un aspetto finale uniforme del tappeto erboso, la macchina è dotata di una funzionalità di controllo del taglio che varia la velocità dei cilindri in base alla velocità della macchina, per mantenere un taglio costante. Questa funzionalità è impostata su SPEGNIMENTO per default; per configurarla e impostarla su ACCENSIONE, seguite la procedura:

- Dal menu IMPOSTAZIONI, selezionate CONTROLLO DEL TAGLIO.
- Impostate CONTROLLO DEL TAGLIO SU ACCENSIONE
- Dal menu IMPOSTAZIONI, selezionate N. LAME.
- Impostate N. LAME in modo che corrisponda al numero di lame di ciascuno dei vostri cilindri.
- Dal menu IMPOSTAZIONI, selezionate CLIP (FOC)
- Impostate CLIP (FOC) sull'impostazione di taglio desiderata.

### Regolazione della velocità dei cilindri

La funzionalità di controllo del taglio impone automaticamente la velocità dei cilindri facendola corrispondere alla velocità della macchina. Se scegliete di non utilizzare la funzionalità di controllo del taglio, impostate manualmente la velocità dei cilindri come segue:

- Selezzionate l'altezza di taglio corrispondente all'impostazione degli elementi di taglio.
- Selezzionate la velocità di trazione ottimale in base alle condizioni.
- Utilizzando il grafico idoneo (Figura 19) per gli apparati di taglio a 5, 8, 11 o 14 lame, determinate la corretta impostazione della velocità dei cilindri.

	5		8		11		14	
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h						
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9	N/R
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9	N/R
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9	N/R
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736  
g014736

Figura 20

- Per impostare la velocità dei cilindri, aprite il menu Principale dell'InfoCenter e scorretelo fino alla voce IMPOSTAZIONI.
- Scorrete il menu IMPOSTAZIONI fino alla voce VELOCITÀ CILINDRI e con il pulsante ± impostate la velocità dei cilindri al valore desiderato.

### Impostazione del codice di accesso alla configurazione della macchina

Potete impostare un codice di accesso sull'InfoCenter, in modo che gli operatori non possano modificare le seguenti impostazioni della macchina senza di esso: RITARDO SOLLEVAMENTO, RITARDO ABBASSAMENTO, RITARDO TAP-OFF, VELOCITÀ CILINDRI, VELOCITÀ LAPPATURA, CONTROLLO DEL TAGLIO, N. LAME e TAGLIO (FOC).

- Dal menu IMPOSTAZIONI, selezionate PROTEGGI IMPOSTAZIONI.
- Impostate PROTEGGI IMPOSTAZIONI SU ACCENSIONE.
- Quando richiesto, inserite un codice di accesso di 4 cifre.
- Girate la chiave di accensione su SPEGNIMENTO per salvare il codice.

**Nota:** Se dimenticate il codice di accesso definito dall'utente, potete ottenere un codice di accesso temporaneo dal vostro Distributore Toro autorizzato.

## Diagnostica dell'indicatore log guasto

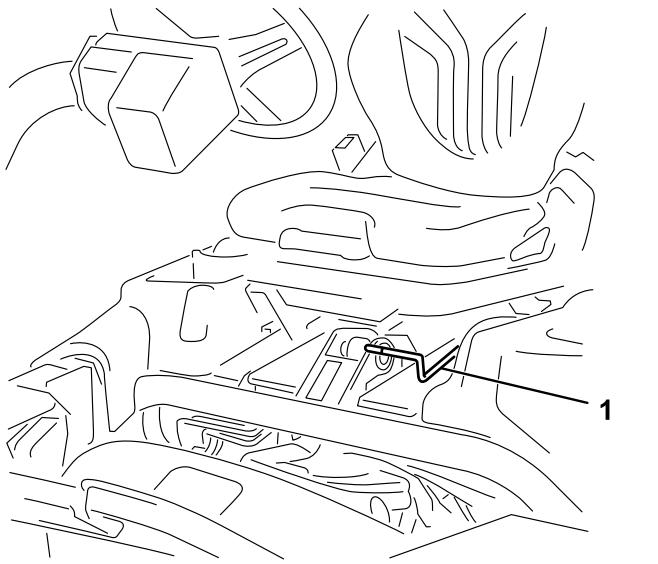
L'icona dell'indicatore log guasto compare sulla schermata principale in caso di guasto alla macchina. Quando è presente questa icona significa che nel menu Faults è stata registrata una nuova voce che voi o il vostro distributore potete usare per identificare il problema.

Per l'elenco dei guasti, fate riferimento al vostro Distributore Toro autorizzato o al *Manuale di manutenzione*.

## Leva di regolazione del sedile

La leva di regolazione del sedile è posizionata nell'angolo anteriore sinistro del sedile ([Figura 21](#)), per consentire all'operatore di spostare il sedile avanti e indietro.

**Nota:** Se è necessaria un'ulteriore regolazione del sedile, potete rimuovere i 4 dadi che fissano le guide scorrevoli del sedile alla base e spostate le guide scorrevoli del sedile al secondo set di fori di montaggio forniti.

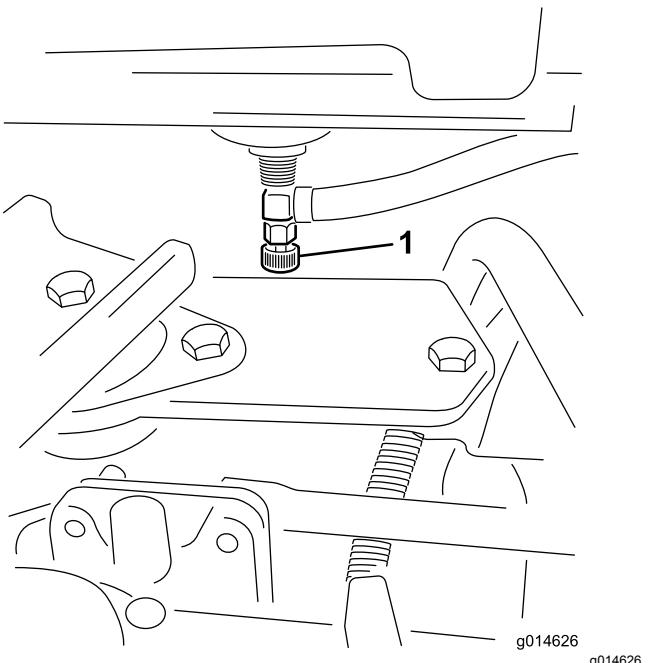


**Figura 21**

1. Maniglia di regolazione del sedile

## Valvola di intercettazione del carburante

Prima del rimessaggio o del trasporto della macchina su un autocarro o un rimorchio, chiudete la valvola di intercettazione del carburante ([Figura 22](#)), dietro il sedile e sotto il serbatoio carburante.

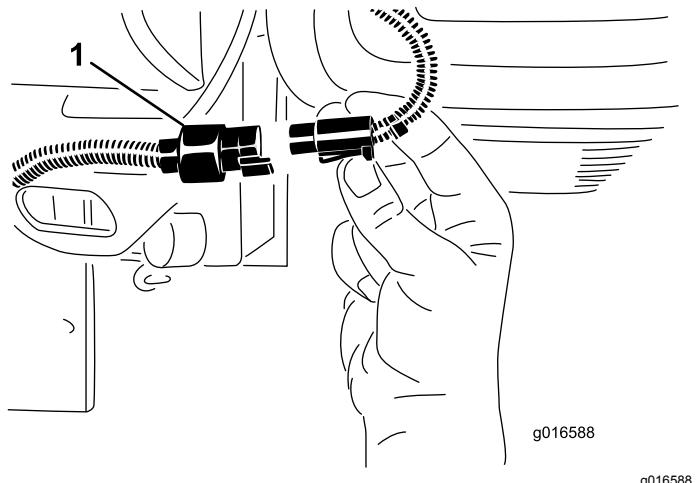


**Figura 22**

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

## Connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione

Prima di installare, rimuovere o eseguire interventi sugli apparati di taglio, scolligate gli apparati di taglio dall'alimentazione separando i connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione ([Figura 23](#)) situati alla base della barra antiribaltamento sul lato sinistro dell'unità motrice. Collegate i connettori prima di utilizzare la macchina.



**Figura 23**

1. Connettore per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione

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.

## ⚠ ATTENZIONE

**Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.**

**Separate sempre i connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli apparati di taglio.**

## Specifiche

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

Larghezza di taglio	151 cm
Carreggiata	128 cm
Interasse	119 cm
Lunghezza totale (con cesti)	249 cm
Larghezza totale	179 cm
Altezza totale	205 cm
Peso	Fate riferimento all'etichetta con numero di serie della macchina ( <a href="#">Figura 1</a> ).

## Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Contattate il vostro Centro assistenza autorizzato o distributore Toro autorizzato o consultate il sito [www.Exmark.com](http://www.Exmark.com) per un elenco di tutti gli attrezzi e accessori approvati.

# 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 permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o manutenere la macchina. 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 sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Spegnete sempre il motore, togliete la chiave (se presente), attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, riparazione, pulizia o rimessaggio della macchina. Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e schermi 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 nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete mai il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.

- Non rabboccate o spurgate il carburante in uno spazio chiuso.
- 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.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di ignizione fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

### Specifiche del carburante

**Capacità del serbatoio del carburante:** 26,6 litri.

**Carburante raccomandato:** benzina senza piombo con un valore di ottani di 87 o superiore (metodo di valutazione (R+M)/2).

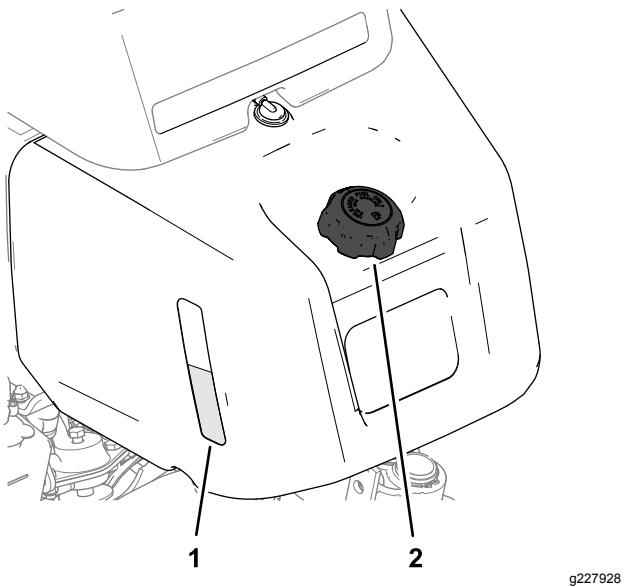
**Etanolo:** È accettabile la benzina con etanolo fino al 10% (nafta) o 15% di MTBE (metil-ter-butil-etere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume.

- **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%).
- **Non** utilizzate carburante contenente metanolo.
- **Non** conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori durante l'inverno, a meno che non utilizziate uno stabilizzatore del carburante.
- **Non** aggiungete olio alla benzina.
- Per i migliori risultati, utilizzate solo carburante pulito e fresco (non più vecchio di 30 giorni).
- L'utilizzo di benzina non consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.

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

### Riempimento del serbatoio del carburante

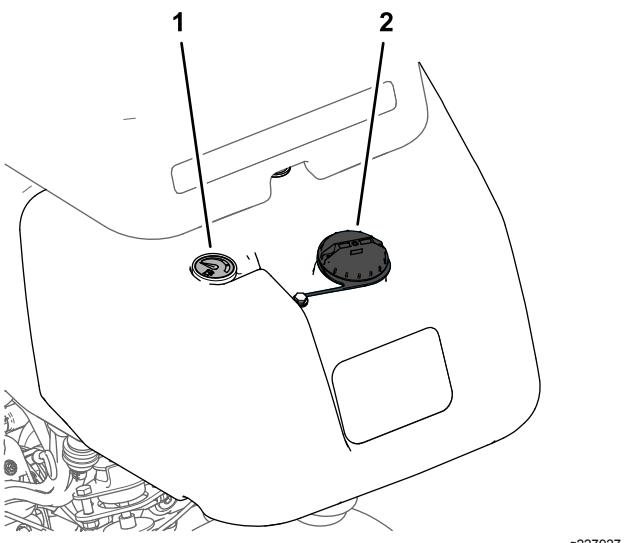
1. Pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante e rimuovete il tappo ([Figura 24](#) o [Figura 25](#)).



**Figura 24**

Macchine con indicatore di livello del serbatoio del carburante.

1. Indicatore di livello del serbatoio del carburante
2. Tappo del serbatoio del carburante



**Figura 25**

Macchine con indicatore di livello del carburante.

1. Indicatore di livello del carburante
2. Tappo del serbatoio del carburante
  
2. Aggiungete il carburante specificato nel serbatoio fino a quando il livello non è a 25 mm sotto la parte inferiore del collo del bocchettone.

Questo spazio nel serbatoio consente l'espansione del carburante. Osservate il livello del carburante nell'indicatore di livello o indicatore del carburante mentre rabboccate il serbatoio.

**Importante:** Non riempite completamente il serbatoio.

3. Montate il tappo.
- Nota:** Quando il tappo è saldo, sentirete il suono di uno scatto.
4. Tergete il carburante eventualmente 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 \(pagina 38\)](#).
- Controllo del livello del fluido idraulico – fate riferimento a [Controllo del livello del fluido idraulico \(pagina 46\)](#).
- Controllo del contatto cilindro-controlama – fate riferimento a [Verifica del contatto tra cilindro e controlama \(pagina 53\)](#).
- Controllo della pressione degli pneumatici – fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 43\)](#).

## Durante l'uso

### Sicurezza durante il funzionamento

#### Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatoro può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- 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 se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione operativa.

- Non trasportate passeggeri sulla macchina e tenete astanti e animali domestici a distanza dalla macchina durante l'utilizzo.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate di tosare sull'erba bagnata. Una trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- 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 possono ostacolare la vostra 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.
- Disinnestate la trasmissione all'apparato di taglio e spegnete il motore prima di regolare l'altezza di taglio (a meno che non possiate regolarla dalla posizione operativa).
- Non azionate il motore in una zona in cui i gas di scarico rimangano racchiusi.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Prima di abbandonare la posizione operativa (incluso per svuotare i dispositivi di raccolta o per disintasare gli apparati di taglio), effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.

## Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

- Non rimuovete il 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 cura l'eventuale presenza di ostacoli al di sopra della macchina e non entrate in contatto coi medesimi.

- Conservate il ROPS in condizioni operative di sicurezza eseguendo periodicamente ispezioni accurate e mantenendo serrati i fermi di montaggio.
- Sostituite il ROPS danneggiato. Non effettuate riparazioni o modifiche.

## Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influenza sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, anche facendo un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa cognizione.
- 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 con la macchina in pendenza. Evitate di effettuare improvvisi cambiamenti di velocità o direzione. Svoltate lentamente e in modo graduale.
  - Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o 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. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
  - State consapevoli del fatto 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 sulle ruote motrici potrebbe causare lo slittamento della macchina o l'impossibilità di frenare e sterzare.
  - Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina vicino a scarpate, fossi, terrapieni, laghetti o altri potenziali pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un margine di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.

- Individuate eventuali 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

Fate riferimento al *Manuale d'uso* del motore in dotazione con la macchina per le procedure di cambio dell'olio e manutenzione raccomandate durante il periodo di 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

**Nota:** Ispezionate le zone sotto agli apparati di taglio per garantire che siano prive di detriti.

1. Sedetevi sul sedile, inserite il freno di stazionamento, disinnestate il comando di tosatura alza/abbassa e spostate la leva di comando delle funzioni in FOLLE.
2. Assicuratevi che il pedale della trazione sia in posizione di FOLLE e che il vostro piede non si trovi sul pedale.
3. Se avviate il motore a freddo, spostate lo starter in posizione di ACCENSIONE.
4. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione MEDIA.
5. Inserite la chiave di accensione e giratela in senso orario finché il motore non si avvia.
6. Quando il motore si è avviato, regolate lo starter in modo che il motore funzioni in modo uniforme. Non appena possibile aprirete lo starter tirando indietro il comando in posizione di SPEGNIMENTO. In caso di motore tiepido, può essere necessario

utilizzare lo starter in misura minima, oppure non utilizzarlo affatto.

## 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 funzionamento 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, inserite 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, dovete 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.
- 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.
  - Chiudete la valvola di intercettazione del carburante prima del rimessaggio della macchina.

## 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 i microinterruttori di sicurezza.**
- 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.

- 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.
- 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

- 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.
- 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.

- 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.
- 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

- 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.
- Avviamento del motore.
- 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.

## Tosatura del 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 diritti 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, dovreste 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 sovrapponete uno spazio minimo alla falciatura precedente.

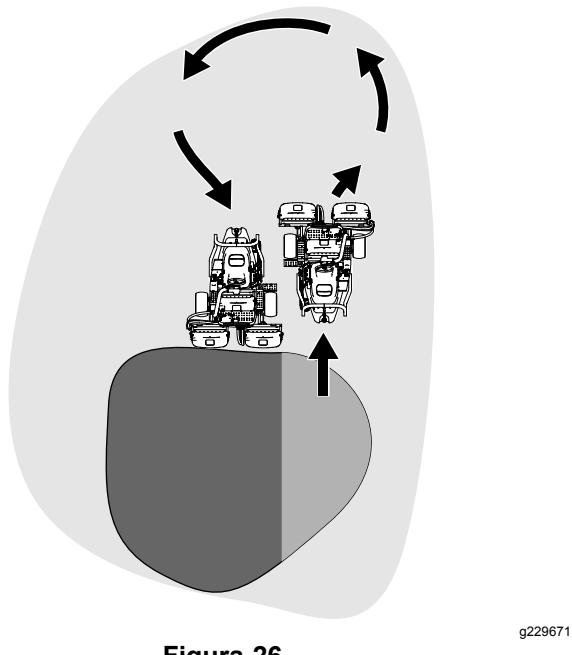
**Nota:** Per assistenza nel mantenimento di una linea retta sul green e nel mantenimento della macchina a una distanza pari dal bordo del taglio precedente, immaginate una linea di visione di circa 1,8-3 m davanti alla macchina fino al bordo della porzione di green non tosata ([Figura 27](#)). Includete 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.

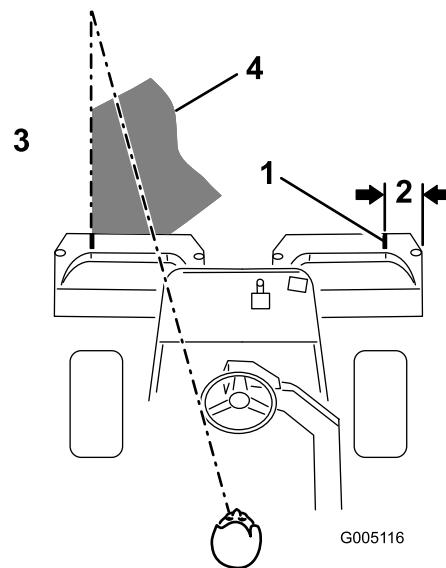
**Importante:** Calcolate correttamente il tempismo di questo passaggio, in modo da

**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.**

- Per ridurre i tempi operativi e facilitare l'allineamento per la passata successiva, sterzate momentaneamente la macchina nella direzione opposta, quindi sterzatela nella direzione della porzione non tagliata. Questo movimento delinea una curva a goccia (**Figura 26**) che allinea rapidamente la macchina per la passata successiva.



**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 27**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Striscia di allineamento | 3. Tosate l'erba verso sinistra.                            |
| 2. Circa 12,7 cm            | 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

- 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.

- 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 il funzionamento

#### Requisiti generali di sicurezza

- Spegnete sempre il motore, togliete la chiave (se presente), attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, riparazione, pulizia o rimessaggio della macchina.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte, dai radiatori e dal motore. 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 il motore prima di riporre la macchina in un ambiente 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

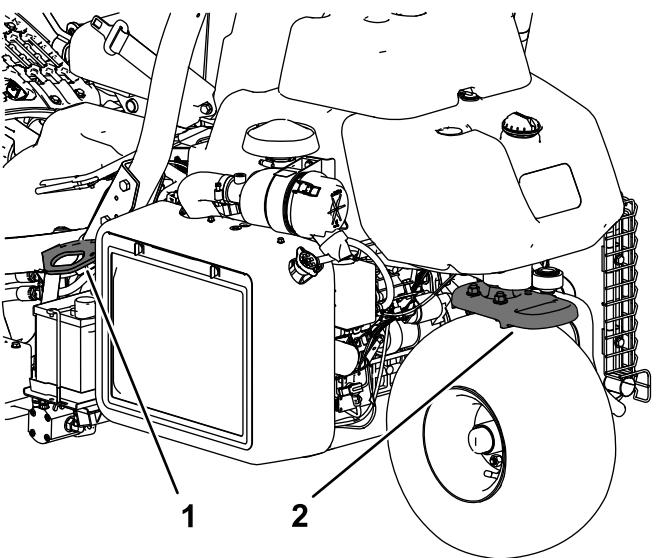
Dopo la tosatura, lavate accuratamente la macchina con un tubo di gomma da giardino, senza ugello, in modo che la pressione eccessiva dell'acqua non contamini e non danneggi le guarnizioni di tenuta e i cuscinetti. **Non lavate un motore caldo o i raccordi elettrici con acqua.**

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.

## Trasporto della macchina

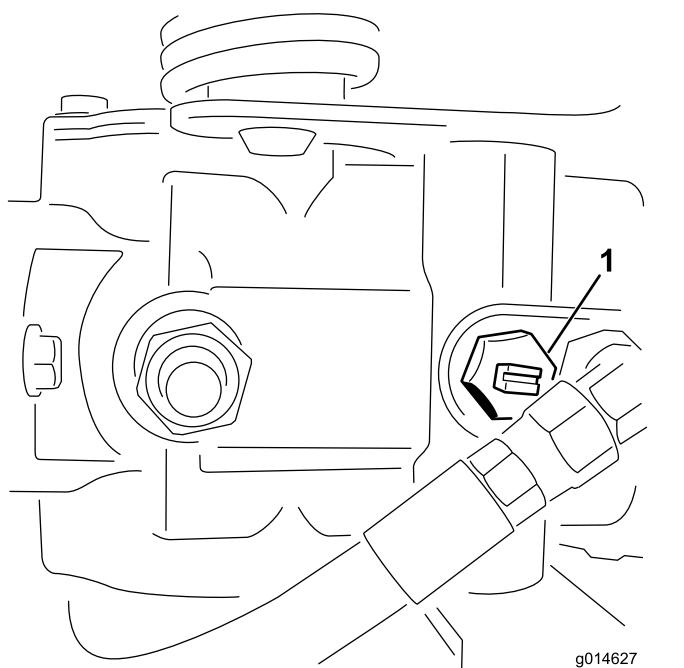
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Utilizzate una rampa di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate saldamente la macchina con cinghie, catene, capi o corde. Le cinghie anteriori e posteriori dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina ([Figura 28](#)).



**Figura 28**

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

g270390



**Figura 29**

- 1. Valvola bypass con scanalatura chiusa (orizzontale)
- 2. Prima di avviare il motore chiudete la valvola bypass girandola in modo che la scanalatura sia orizzontale ([Figura 29](#)).

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

## 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. Girate la valvola bypass sulla pompa in modo che la scanalatura sia verticale ([Figura 29](#)).

# Manutenzione

## ⚠ ATTENZIONE

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

**Sotponete 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.Exmark.com](http://www.Exmark.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.**

**Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione e staccate i cappellotti delle candele e riponeteli in un luogo sicuro, perché non tocchino accidentalmente le candele.**

## Sicurezza in fase di manutenzione

- Prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, riparazione o prima di abbandonare la macchina, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Portate l'interruttore dell'acceleratore in posizione di minimo basso.
  - Disinnestate gli apparati di taglio.
  - Abbassate gli apparati di taglio.
  - Assicuratevi che la trazione sia in folle.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
  - Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Se gli apparati di taglio sono in posizione di trasferimento, utilizzate il blocco meccanico positivo (se disponibile) prima di lasciare la macchina incustodita.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Utilizzate cavalletti metallici per sostenere la macchina o i componenti quando necessario.

- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Per garantire prestazioni sicure e ottimali della macchina, utilizzate solo ricambi Toro originali. Ricambi fabbricati da altri costruttori possono essere pericolosi e tale utilizzo potrebbe rendere nulla 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 10 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serrate i dadi delle ruote.</li> </ul>
Dopo le prime 25 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiate l'olio motore e il filtro.</li> </ul>
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiate il filtro del fluido idraulico</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 tosatuta.</li> <li>Controllate l'olio motore.</li> <li>Controllate la pressione degli pneumatici.</li> <li>Controllate il livello del fluido idraulico.</li> <li>Verificate i flessibili e i tubi idraulici.</li> <li>Verificate il contatto tra cilindro e controlama.</li> </ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllate l'elemento del filtro dell'aria in schiuma sintetica (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).</li> <li>Controllate il livello dell'elettrolito della batteria. (Se la macchina è in rimessa, verificate il livello di elettrolito ogni 30 giorni.)</li> <li>Controllate le connessioni dei cavi della batteria.</li> </ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllate l'elemento del filtro dell'aria di carta (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).</li> <li>Cambiate l'olio motore e il filtro.</li> </ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serrate i dadi delle ruote.</li> </ul>
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingrassaggio della macchina.</li> <li>Ingrassate la macchina.</li> </ul>
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituite le candele.</li> <li>Sostituite il filtro del carburante (prima se il flusso del carburante è ristretto).</li> <li>Cambiate il fluido idraulico, il filtro e lo sfiato del serbatoio.</li> <li>Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima).</li> <li>Controllate il gioco della valvola.</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>Sostituite i tubi flessibili mobili.</li> </ul>

# **Lista di controllo della manutenzione quotidiana**

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.							
Verificate il funzionamento degli strumenti							
Controllate l'allarme del rilevatore di perdite.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello del fluido idraulico.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Pulite le alette di raffreddamento ad aria del motore.							
Ispezionate il prefiltro dell'aria.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:

Art.	Data	Informazioni

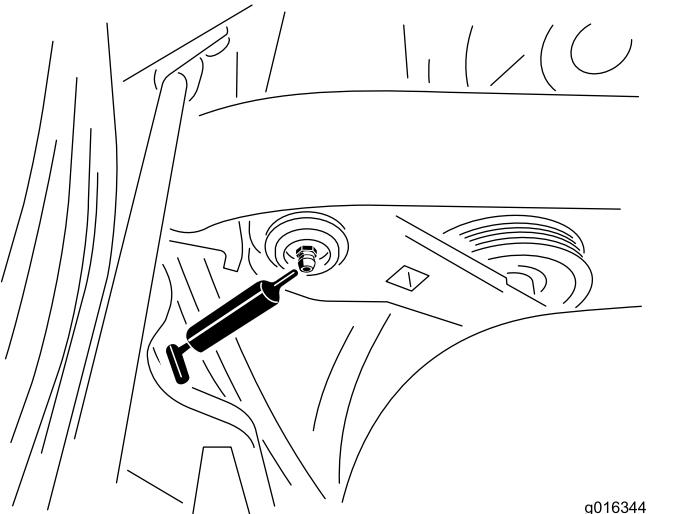
# Lubrificazione

## Ingrassaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Lubrificate il raccordo di ingassaggio con grasso al litio n. 2.

1. Pulite il raccordo di ingassaggio in modo da non forzare corpi estranei all'interno del cuscinetto o della boccola ([Figura 30](#)).



g016344  
g016344

**Figura 30**

Lato sinistro del modello a benzina illustrato; il vostro modello potrebbe variare

2. Pompatte grasso nei cuscinetti o nelle boccole finché non fuoriesce. Tergete il grasso superfluo.

# Manutenzione del motore

## Sicurezza del motore

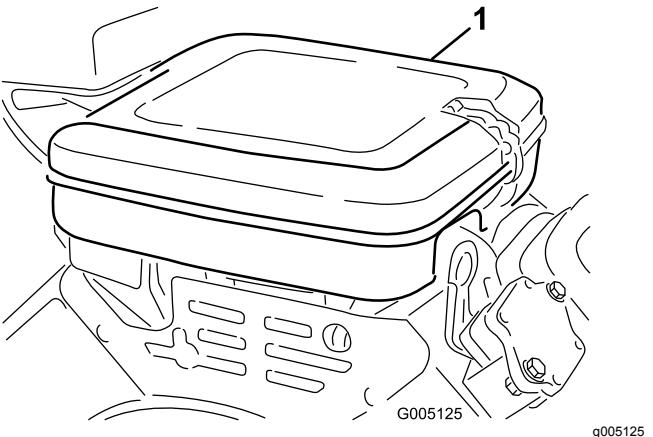
- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.
- Non cambiate la velocità del regolatore o utilizzate una velocità eccessiva del motore.

## Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate l'elemento del filtro dell'aria in schiuma sintetica (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).

Ogni 100 ore—Controllate l'elemento del filtro dell'aria di carta (più spesso se si lavora in ambienti inquinati o polverosi).

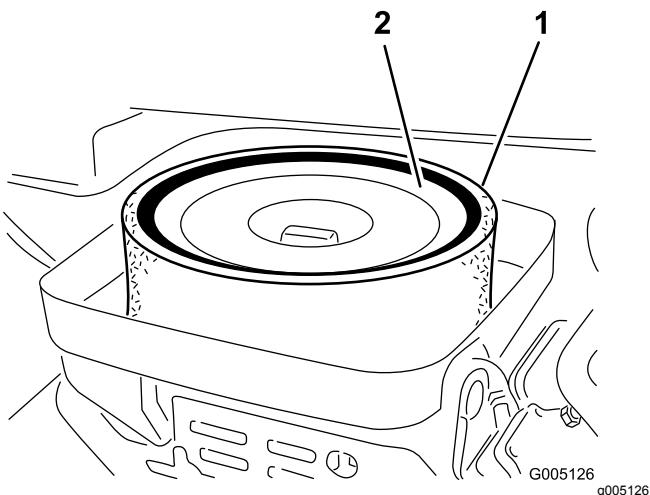
1. Pulite il coperchio del filtro dell'aria ([Figura 31](#)).



**Figura 31**

1. Coperchio del filtro dell'aria
2. Rilasciate i fermagli di bloccaggio e rimuovete il coperchio del filtro dell'aria.
3. Togliete il dado ad alette che fissa gli elementi al corpo del filtro dell'aria ([Figura 32](#)).
4. Se l'elemento in schiuma sintetica è sporco, rimuovetelo dall'elemento di carta ([Figura 32](#)). Pulitelo accuratamente, come indicato di seguito:
  - A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica in una soluzione di acqua tiepida e sapone. Spremetelo per rimuovere lo sporco.
  - B. Asciugate l'elemento avvolgendolo in un panno pulito. Premete il panno e lasciate asciugare l'elemento.

**Importante:** Non torcete l'elemento in schiuma per eliminare l'acqua, perché la schiuma potrebbe strapparsi.

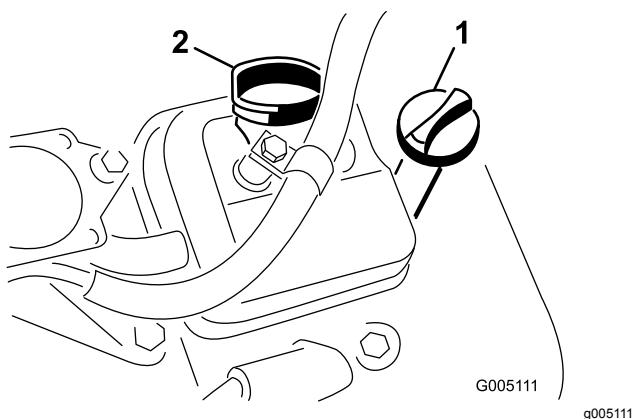


**Figura 32**

- 1. Elemento in schiuma
- 2. Elemento di carta sintetica

5. Controllate le condizioni dell'elemento di carta. Pulitelo picchiettando delicatamente su una superficie piana o, se opportuno, sostituitelo.
6. Montate l'elemento in schiuma sintetica, l'elemento di carta, il dado ad alette e il coperchio del filtro dell'aria.

**Importante:** Non avviate il motore senza l'elemento del filtro dell'aria; la mancata osservanza di questa istruzione può causare l'eccessiva usura del motore e danneggiarlo.



**Figura 33**

- 1. Asta di livello
  - 2. Tappo di riempimento
4. Svitate l'asta di livello, estraetela dal tubo e verificate il livello dell'olio.
  5. Se il livello dell'olio è basso, rimuovete il tappo di riempimento dal coperchio della valvola e aggiungete olio nel motore attraverso il collo del bocchettone fino a quando il livello dell'olio non raggiunge il segno di PIENO sull'asta di livello. Rabboccate lentamente l'olio e controllate spesso il livello durante questa operazione.
  6. Montate il tappo di riempimento e l'asta di livello.

## Cambio dell'olio motore

Il motore viene spedito con dell'olio già presente nella coppa; tuttavia, dovete verificare il livello dell'olio prima e dopo l'avvio del motore per la prima volta.

## Specifiche dell'olio motore

**Classificazione API Oil Service:** SJ o superiori

**Viscosità dell'olio:** SAE 30

**Nota:** Utilizzate solo olio detergente di alta qualità.

## Controllo dell'olio motore

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Svitate l'asta di livello, rimuovetela e pulitela con un panno pulito.
3. Inserite l'asta di livello nel relativo tubo e avvitatela nel tubo ([Figura 33](#)).

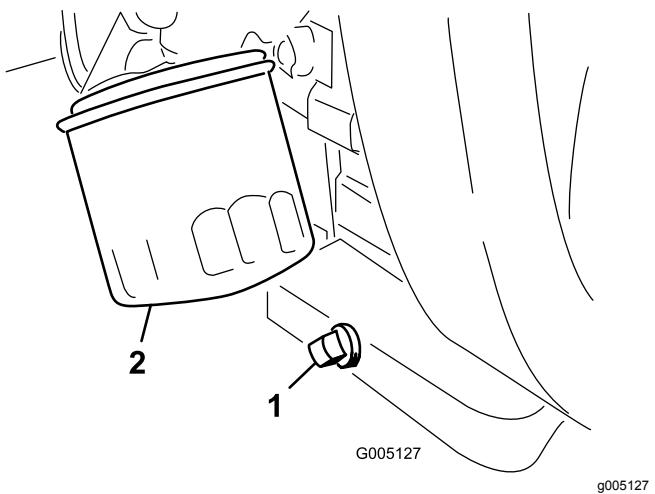
## Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 25 ore

Ogni 100 ore

**Quantità di olio motore:** 1,65 litri con il filtro

1. Togliete il tappo di spurgo ([Figura 34](#)) e lasciate defluire l'olio in una bacinella.

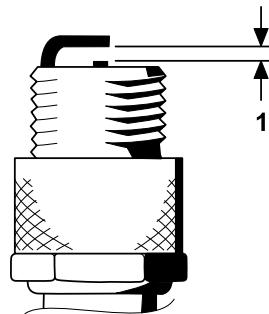


**Figura 34**

1. Tappo di sporgo      2. Filtro dell'olio

2. Pulite i filetti del tappo di sporgo, applicate sigillante PTFE e montate il tappo di sporgo ([Figura 34](#)).
3. Togliete il filtro dell'olio ([Figura 34](#)).
4. Spalmate un leggero strato di olio pulito sulla nuova guarnizione del filtro.
5. Avvitate il filtro a mano, finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro, quindi serratelo ancora da  $\frac{3}{4}$  di giro a 1 giro. **Non serratelo troppo.**
6. Aggiungete olio nella coppa; fate riferimento alla sezione [Specifiche dell'olio motore \(pagina 38\)](#) e [Controllo dell'olio motore \(pagina 38\)](#).
7. Smaltite il filtro dell'olio e l'olio usato nel rispetto dell'ambiente.

4. Impostate la distanza tra il centro e il lato degli elettrodi a 0,76 mm, come illustrato nella [Figura 35](#).



**Figura 35**

1. Impostate la distanza a 0,76 mm.
- 
5. Montate la candela e la guarnizione di tenuta e serrate la candela a 23 N·m.

## Sostituzione delle candele

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 800 ore

**Specifiche delle candele:** Champion RC 14YC

**Specifiche della distanza tra gli elettrodi:** 0,76 mm

1. Pulite l'area attorno alle candele in modo da impedire che materia estranea cada nel cilindro.
2. Staccate i fili delle candele e rimuovetele.
3. Controllate le condizioni dell'elettrodo laterale e centrale e dell'isolatore dell'elettrodo centrale per verificare che non siano danneggiati.

**Importante:** Le candele incrinate, incrostate, sporche o non funzionanti devono essere sostituite. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi con una spazzola metallica, poiché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro e danneggiare il motore.

# **Manutenzione del sistema di alimentazione**

## **Sostituzione del filtro carburante**

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 800 ore (prima se il flusso del carburante è ristretto).

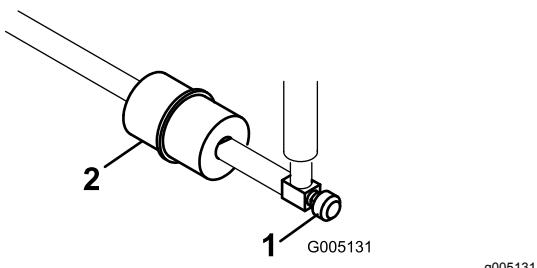
Il filtro del carburante in linea si trova nella linea del carburante tra il serbatoio del carburante e il carburatore (Figura 36).

### **▲ PERICOLO**

**In talune condizioni, il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi ed altre persone e provocare danni.**

- **Spurgate il carburante dal serbatoio a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e tergete il carburante versato.**
- **Non fumate mai quando spurgate il carburante e state lontani da fiamme vive o da luoghi in cui una scintilla possa accendere i fumi.**

1. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 36).



**Figura 36**

1. Valvola di intercettazione    2. Filtro carburante del carburante
2. Posizionate una bacinella di spurgo sotto il filtro, allentate la fascetta stringitubo sul lato del carburatore del filtro e rimuovete la linea del carburante dal filtro (Figura 36).
3. Allentate l'altra fascetta stringitubo e rimuovete il filtro (Figura 36).
4. Montate il nuovo filtro con la freccia sul corpo del filtro in direzione opposta al serbatoio del carburante.

## **Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi**

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 2 anni

Controllate i tubi di alimentazione per verificare l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi.

# **Manutenzione dell'impianto elettrico**

## **Sicurezza dell'impianto elettrico**

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

## **Revisione della batteria**

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore (Se la macchina è in rimessa, verificate il livello di elettrolito ogni 30 giorni.)

Mantenete il livello dell'elettrolito nella batteria e la parte superiore della batteria sempre pulita. Riponete la macchina in un luogo fresco per impedire che la batteria si scarichi.

Serrate i cavi della batteria nei morsetti, per ottenere un buon contatto elettrico.

### **⚠ PERICOLO**

**L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, che può essere fatale se consumato e causa gravi ustioni.**

- **Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.**
- **Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.**

1. Controllate il livello dell'elettrolito nelle celle della batteria.
2. Se necessario, aggiungete acqua distillata o demineralizzata nella cella della batteria.

**Nota:** Alzate il livello dell'elettrolito solo fino alla parte inferiore dell'anello suddiviso all'interno di ogni cella.

3. Pulite la parte superiore della batteria lavandola periodicamente con una spazzola intinta in una soluzione di ammoniaca o bicarbonato di sodio.

4. Lavate la superficie superiore della batteria con acqua dopo averla pulita.

**Importante:** Non togliete i tappi di riempimento durante la pulizia della batteria.

### **⚠ 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.**

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

Nel caso in cui i morsetti siano corrosi, scollegate i cavi, prima il cavo negativo (-), e raschiate i serrafile ed i morsetti separatamente. Collegate i cavi, cominciando dal cavo positivo (+), e spalmate della vaselina sui morsetti.

# Individuazione dei fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico sono situati sotto il sedile ([Figura 37](#)).

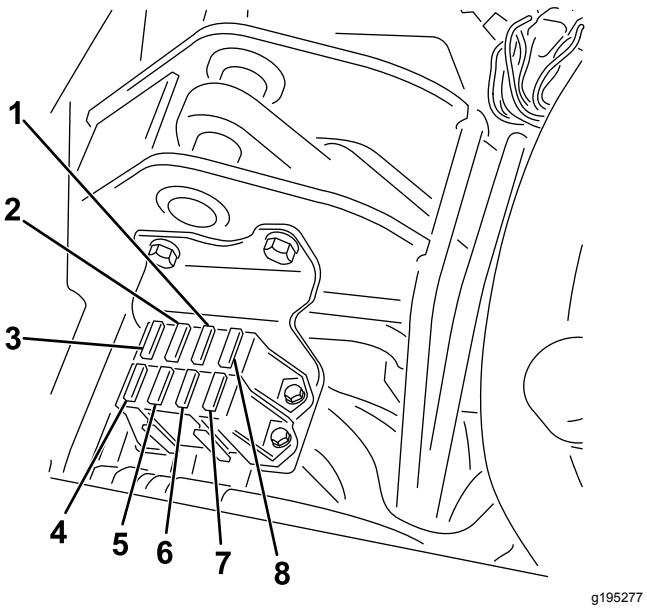


Figura 37

g195277

- |   |   |
|---|---|
| 1. Spie diagnostiche e candele – 7,5 A  | 5. Spie e rilevatore di perdite – 15 A                          |
| 2. Innesto del cilindro, sollevamento/abbassamento, ventilatore – 7,5 A                       | 6. Sistema – 10 A   |
| 3. Sollevamento del cilindro, attivazione del cilindro elettronico e sovratemperatura – 7,5 A | 7. Interruttore di accensione e avviamento/funzionamento – 10 A |
| 4. Nessun fusibile  | 8. Logica ECM e potenza – 2 A                                   |

I fusibili per il cablaggio preassemblato del cilindro elettronico sono situati sotto il coperchio del lato destro, sotto la consolle ([Figura 38](#)).

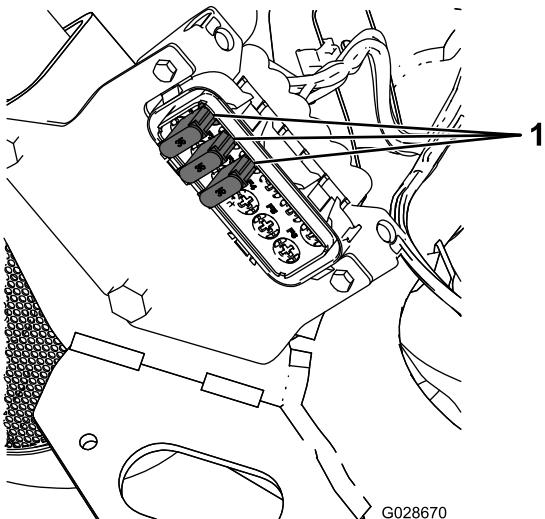


Figura 38

g028670

## Avviamento della macchina con cavetti

Qualora la macchina debba essere avviata con cavetti elettrici è possibile utilizzare il polo positivo alternativo (collocato sul solenoide dell'avviatore) al posto del polo positivo della batteria ([Figura 39](#)).

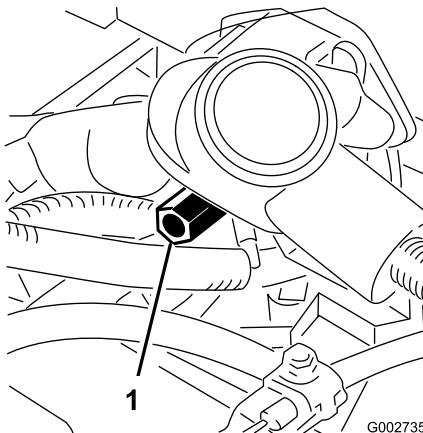


Figura 39

g002735

1. Polo positivo alternativo

# Manutenzione del sistema di trazione

## Controllo della pressione degli pneumatici

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

A seconda delle condizioni del tappeto erboso, variate la pressione degli pneumatici delle 3 ruote da un minimo di 0,83 a un massimo di 1,10 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. Assicuratevi che la valvola di bypass sia chiusa.
2. Sollevate la macchina e supportatela nel telaio in modo che 1 delle ruote anteriori sia sollevata da terra.  
**Nota:** Se la macchina è dotata di kit trazione a 3 ruote, sollevate e bloccate anche la ruota posteriore.
3. Avviate il motore, spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA e assicuratevi che la ruota anteriore sollevata da terra non giri.

4. Se la ruota gira, spegnete il motore e procedete come segue.

- A. Allentate il dado che fissa l'eccentrico alla parte superiore dell'igrostat (Figura 40).

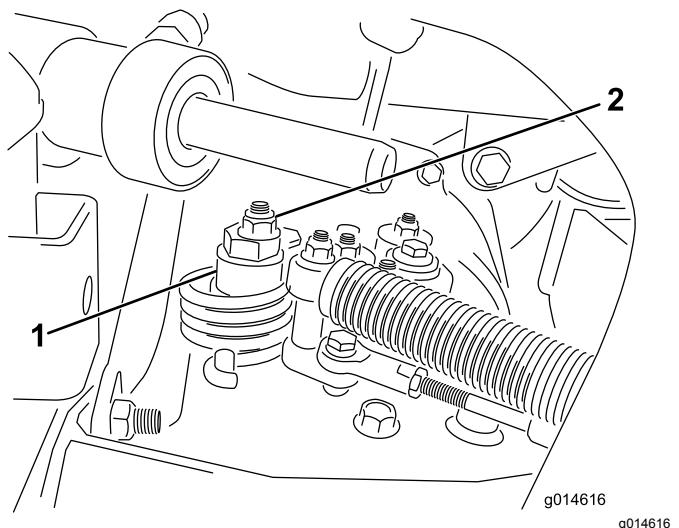


Figura 40

1. Eccentrico

2. Dado di bloccaggio

- B. Spostate la leva di comando delle funzioni in posizione di FOLLE e l'acceleratore in posizione di MINIMA. Avviamento del motore.

- C. Fate girare l'eccentrico finché non riscontrate movimenti in alcuna direzione. Quando la ruota cessa di girare, serrate il dado di bloccaggio dell'eccentrico per mantenere la messa a punto (Figura 40). Verificate la regolazione portando l'acceleratore in posizione di MINIMA e MASSIMA.

**Nota:** Se la ruota gira ancora quando l'eccentrico è alla massima regolazione, contattate il vostro distributore Toro autorizzato o fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per ulteriori regolazioni.

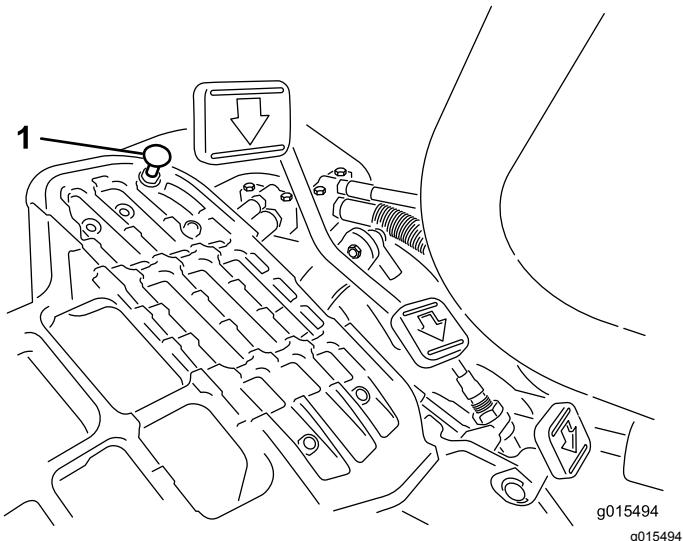
## Regolazione della velocità di trasferimento

### Velocità massima di trasferimento

Il pedale della trazione è già regolato per la massima velocità di trasferimento, ma potrete 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 41) prima che avvertiate la tensione sul cavo, effettuate la seguente procedura di regolazione:



**Figura 41**

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 41).
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

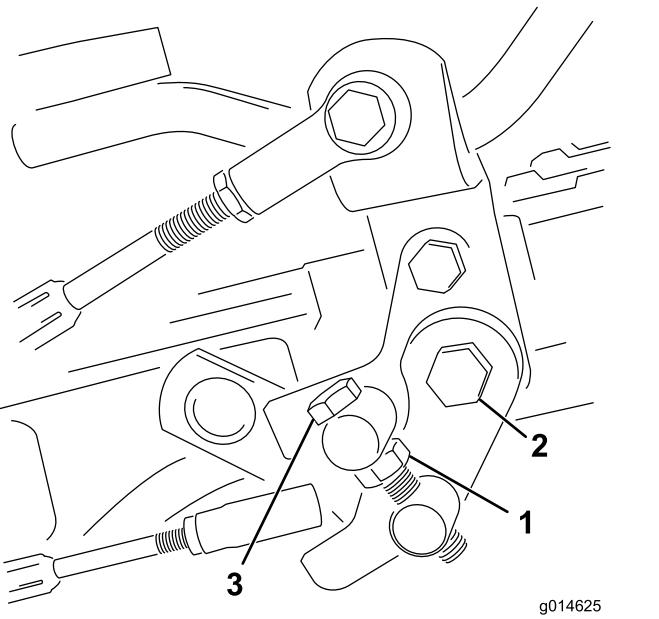
1. Premete il pedale di trazione e allentate il dado di bloccaggio che fissa il fermo del pedale alla piastra di appoggio.
2. Allentate il fermo del pedale fino ad ottenere la velocità di trasferimento desiderata.
3. Serrate il dado di bloccaggio del fermo del pedale.

## Regolazione della velocità di tosatuta

La velocità di tosatuta viene impostata in fabbrica a 6,1 km/h.

Potete regolare la velocità di marcia avanti da 0 a 8 km/h.

1. Allentate il controdado sul bullone di articolazione (Figura 42).
2. Allentate il dado che fissa le staffe di bloccaggio e tosatuta sul perno del pedale.



**Figura 42**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controdado</li> <li>2. Dado</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Bullone di articolazione</li> </ol> |
|--|---|
3. Ruotate il bullone di articolazione in senso orario per ridurre la velocità di tosatuta e in senso antiorario per aumentare la velocità di tosatuta.
  4. Serrate il controdado sul bullone di articolazione e il dado sul perno del pedale per fissare la regolazione (Figura 42). Controllate la messa a punto, e all'occorrenza ripetete la regolazione.

# **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 \(pagina 45\)](#).

## **Regolazione dei freni**

Se il freno non trattiene la macchina quando è parcheggiata, potete regolare i freni utilizzando il raccordo del diaframma accanto al tamburo del freno; contattate il vostro Centro assistenza autorizzato o fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per ulteriori informazioni.

**Nota:** Rodate i freni ogni anno; fate riferimento a [Rodaggio dei freni \(pagina 45\)](#).

# **Manutenzione dell'impianto idraulico**

## **Sicurezza dell'impianto idraulico**

- Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido idraulico penetrato sotto la pelle deve essere asportato da un medico entro poche ore.
- Verificate che tutti i tubi e i flessibili dell'olio idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi 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 [5 Installazione del refrigeratore dell'olio \(pagina 14\)](#)

## **Specifiche del fluido idraulico**

Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

**Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Consultate il *Catalogo ricambi* o rivolgetevi al vostro distributore Toro autorizzato per i relativi numeri.)

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. L'utilizzo di fluido sintetico non è raccomandato. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

**Nota:** Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'inadeguata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengono le 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 50 cSt a 100 °C da 7,9 a 8,5
Indice di viscosità ASTM D2270	da 140 a 160
Punto di scorrimento, ASTM D97	Da -37 °C a -45 °C
Caratteristiche industriali:	
Vickers I-286-S (livello di qualità), Vickers M-2950-S (livello di qualità), Denison HF-0	

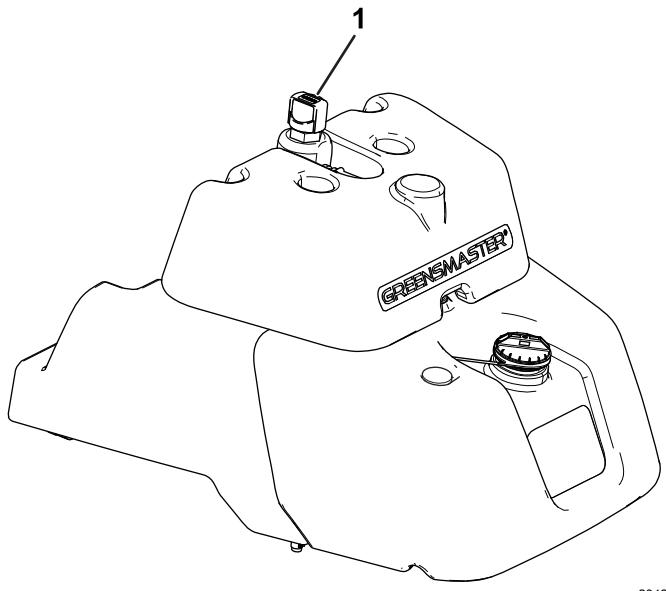
idraulico. Il fluido deve essere compreso tra le linee del vetro spia o le tacche sull'asta di livello; in caso contrario, versate il fluido opportuno.

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.

**Nota:** Assicuratevi che la macchina si sia raffreddata e che l'olio sia freddo.

2. Verificate il livello del fluido in base al serbatoio idraulico sulla vostra macchina.
  - Se il serbatoio non è dotato di un vetro spia, individuate l'asta di livello nella parte superiore del serbatoio idraulico principale ([Figura 43](#)) e procedete al passaggio [3](#).



g234251

**Figura 43**

1. Asta di livello

- Se il serbatoio è dotato di un vetro spia, controllate lì il livello dell'olio ([Figura 44](#)) e procedete al passaggio [5](#).

**Nota:** Se il livello del fluido è compreso tra le 2 tacche sul vetro spia, il livello del fluido è sufficiente.

**Importante:** Il fluido multigrado ISO VG 46 ha dimostrato ottime prestazioni a temperature ambientali estremamente diverse. Il fluido idraulico ISO VG 68 può offrire prestazioni migliori per lavori svolti a temperature ambiente decisamente elevate (dai 18 °C ai 49 °C).

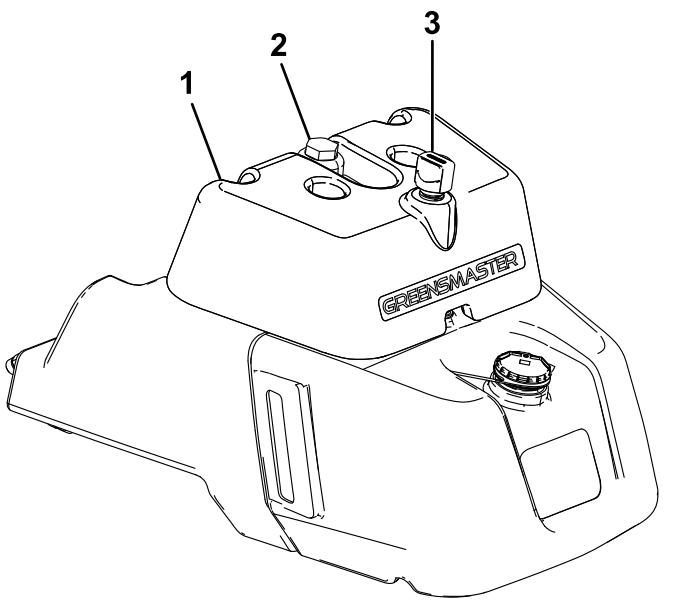
**Fluido idraulico biodegradabile di qualità premium  
Mobil EAL EnviroSyn 46H**

**Importante:** Mobil EAL EnviroSyn 46H 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 taniche di 19 litri o in fusti di 208 litri dal distributore Mobil di zona.

**Importante:** Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per l'olio dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni 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. Questo colorante rosso è sconsigliato per l'utilizzo con fluidi biodegradabili.

## Controllo del livello del fluido idraulico

Il serbatoio del fluido idraulico viene riempito in fabbrica con 25,7 litri circa di fluido idraulico di prima qualità. Prima di azionare la macchina ogni giorno, controllate il livello del fluido idraulico. La vostra macchina è dotata di un'asta di livello o di un vetro spia di plastica bianca sulla parte anteriore del serbatoio del fluido idraulico (dietro il sedile, sul alto sinistro) da utilizzare per controllare il livello del fluido



**Figura 44**

- 1. Posizione del vetro spia      3. Sfiatatoio
- 2. Tappo del serbatoio  
idraulico

g234252

3. Togliete l'asta di livello e asciugatela con un panno pulito, quindi avvitatela di nuovo in sede sul serbatoio.
4. Rimuovete l'asta di livello e verificate il livello del fluido. Se il livello del fluido è compreso tra le tacche sull'asta di livello, il livello è sufficiente. Se il livello del fluido non è compreso tra le tacche, è necessario altro fluido.
5. Rimuovete il tappo o l'asta di livello (a seconda della macchina) dal serbatoio del fluido idraulico e lentamente riempite il serbatoio con il fluido idraulico di alta qualità opportuno, fino a quando il livello non è compreso tra le 2 tacche sul vetro spia o sull'asta di livello.

**Nota:** Non mischiate i fluidi.

6. Montate il tappo.

**Nota:** Effettuate un'ispezione visiva ravvicinata dei componenti idraulici. Ispezionateli per escludere problemi (ad es. perdite, dispositivi di fissaggio allentati, componenti mancanti e tubi disposti in modo non corretto). Effettuate le eventuali correzioni necessarie.

## Cambio del fluido idraulico e del filtro

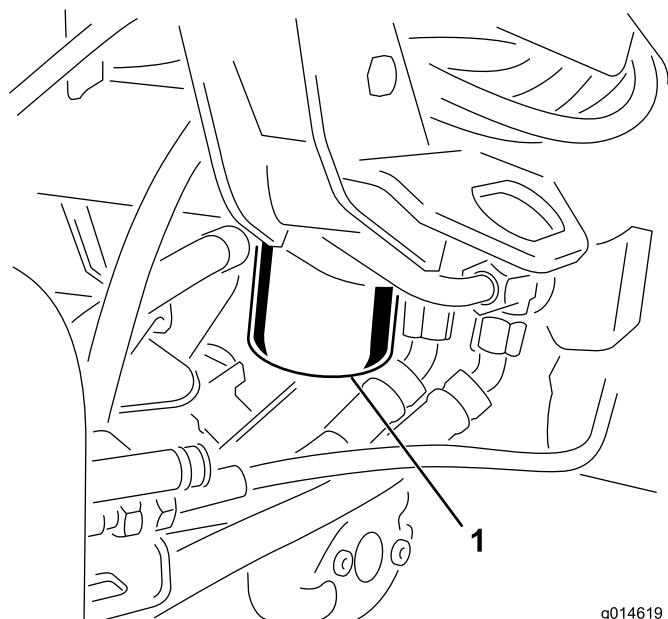
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 50 ore

Ogni 800 ore

**Capacità del fluido idraulico:** 25,7 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 45](#)). Collocate una bacinetta di spurgo sotto il filtro e togliete il filtro.



g014619  
g014619

**Figura 45**

1. Filtro del fluido idraulico

**Nota:** Se non prevedete di drenare il fluido, scolligate 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 \(pagina 45\)](#) e [Controllo del livello del fluido idraulico \(pagina 46\)](#).
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.

- Smaltite il fluido e il filtro nel rispetto dell'ambiente.

## Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

### ▲ AVVERTENZA

**Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni.**

- Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico.**
- Verificate che tutti i tubi e i flessibili del fluido idraulico siano in buone condizioni, e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.**
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.**
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.**

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

## Controllo del rivelatore di perdite

Il sistema di rivelazione delle perdite è previsto per agevolare il rilevamento tempestivo di perdite di fluido nell'impianto idraulico. Se il livello del fluido nel serbatoio idraulico principale scende di 118 a 177 ml, l'interruttore a galleggiante nel serbatoio si chiude. Dopo un secondo scatta l'allarme per avvertire l'operatore (Figura 48). L'espansione del fluido, causata dal normale riscaldamento durante il funzionamento della macchina, favorisce il trasferimento dell'olio nel relativo serbatoio ausiliario. Quando spegnete l'interruttore di accensione, il fluido ritorna nel serbatoio principale.

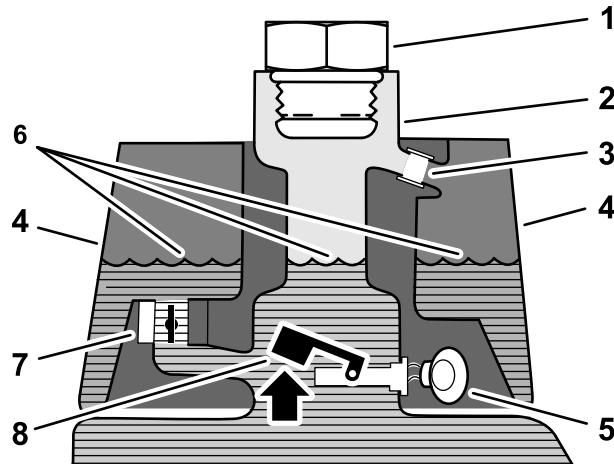


Figura 46  
Prima dell'avvio (fluido freddo)

- |   |  |
|---|--|
| 1. Tappo di riempimento                 | 5. Cicalino di allarme – spento                |
| 2. Collo del bocchettone di riempimento | 6. Livello del fluido (freddo)                 |
| 3. Tubo di troppopieno                  | 7. Elettrovalvola di ritorno (aperta)          |
| 4. Serbatoio del rivelatore di perdite  | 8. Interruttore a galleggiante (alzato-aperto) |

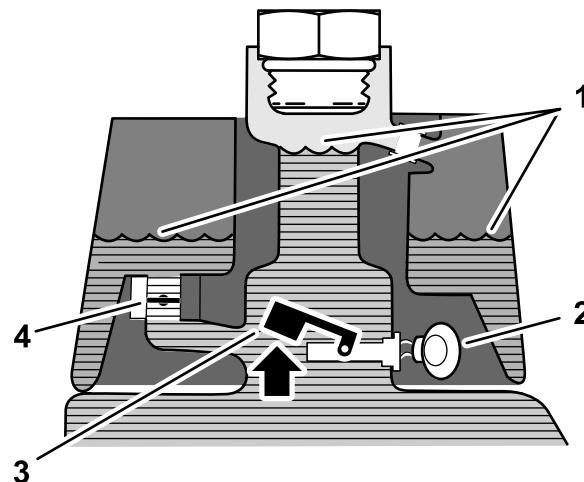
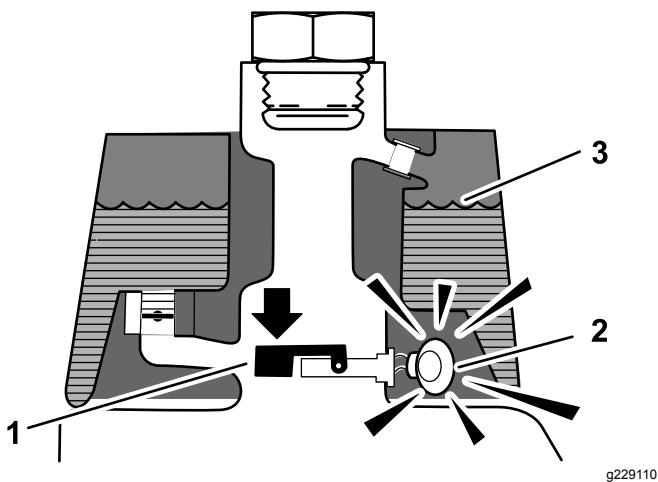


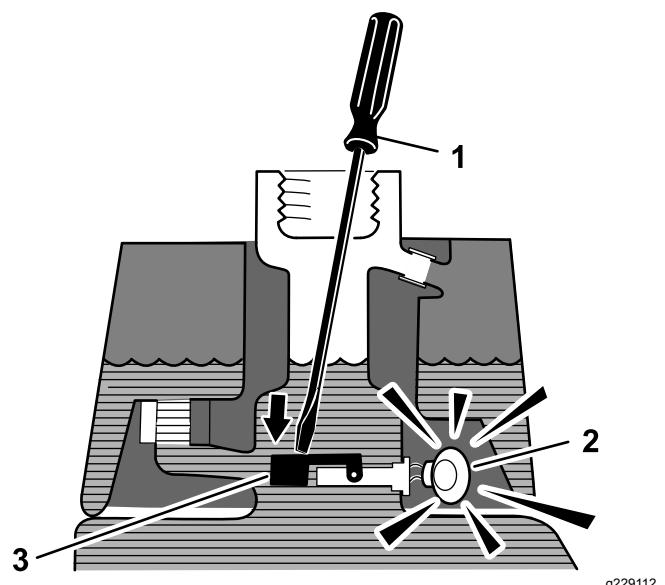
Figura 47  
Funzionamento normale (fluido caldo)

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Livello del fluido (caldo)         | 3. Cicalino di allarme                         |
| 2. Elettrovalvola di ritorno (chiusa) | 4. Interruttore a galleggiante (alzato-aperto) |



**Figura 48**  
Allarme perdita!

- 1. Interruttore di flottazione      3. Livello del fluido (caldo)  
(abbassato – chiuso)
- Livello del fluido tra 118 e  
177 ml
- 2. Cicalino di allarme



**Figura 49**

- 1. Pulite l'asta o il cacciavite      3. Premete l'interruttore a galleggiante
- 2. Cicalino di allarme
- 4. Rilasciate il galleggiante: l'allarme deve cessare.
- 5. Montate il tappo sul serbatoio idraulico.
- 6. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.

## Controllo del funzionamento del sistema

1. Con l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE, spostate indietro l'interruttore del rivelatore di perdite e tenetelo in questa posizione. Dopo un ritardo di un secondo dovrebbe scattare l'allarme.
2. Rilasciate l'interruttore del rivelatore di perdite.

## Controllo del funzionamento del sistema del rivelatore di perdite

1. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE. Non avviate il motore.
2. Togliete il tappo del serbatoio idraulico dal collo del serbatoio.
3. Inserite nel collo del serbatoio un'asta o un cacciavite puliti ed esercitate con cautela pressione sull'interruttore a galleggiante ([Figura 49](#)); dopo un secondo dovrebbe scattare l'allarme.

## Funzionamento del rivelatore di perdite

L'allarme del rivelatore di perdite può suonare per 1 delle seguenti ragioni:

- si è verificata una perdita di 118–177 ml.
- il livello del fluido nel serbatoio principale scende di 118–177 ml, a causa della contrazione del fluido dovuta al raffreddamento.

Quando scatta l'allarme, spegnete la macchina il più presto possibile e controllate se sono presenti perdite. Se l'allarme scatta mentre lavorate su un green, innanzitutto portate la macchina fuori dal green. Determinate la causa della perdita e riparatela prima di continuare il lavoro.

Se non individuate una perdita e sospettate un falso allarme, spostate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO e lasciate riposare la macchina per 1 - 2 minuti per consentire ai livelli di fluido di stabilizzarsi. Avviate quindi la macchina e lavorate in una zona fuori mano per accettare che non vi siano perdite.

I falsi allarmi, causati dalla contrazione del fluido, possono essere determinati dal fatto che la macchina sia rimasta in moto per un periodo di tempo prolungato dopo il normale funzionamento. Si può verificare

un falso allarme anche nel caso in cui si utilizzi la macchina con un carico di lavoro ridotto, in seguito a un lungo periodo di lavoro con carico pesante. Per evitare falsi allarmi spegnete la macchina anziché lasciarla in moto per lunghi periodi al minimo.

## **Manutenzione degli elementi di taglio**

### **Sicurezza delle lame**

Fate riferimento a [Sicurezza in fase di manutenzione \(pagina 34\)](#) e completate la procedura lì indicata.

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.

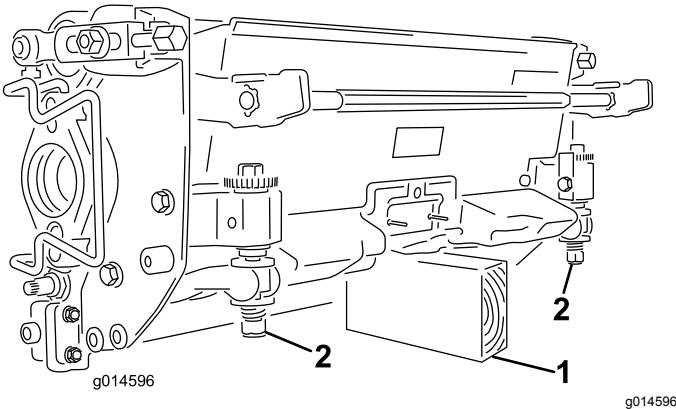
- Ispezionate periodicamente le lame e le controlame per escludere usura o danni eccessivi.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo. Effettuate solo operazioni di sostituzione o lappatura di lame e controlame; non raddrizzatele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

### **Montaggio e rimozione degli elementi di taglio**

**Nota:** Durante le operazioni di affilatura, regolazione dell'altezza di taglio o esecuzione di interventi di manutenzione sugli apparati di taglio, riponete i motori del cilindro dell'apparato di taglio nel vano portaoggetti anteriormente ai bracci di sospensione, per evitare di danneggiarli.

**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.

**Importante:** Quando occorre inclinare l'elemento di taglio, sostenete la parte posteriore dell'elemento per garantire che i dadi sulle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro ([Figura 50](#)).



1. Puntello (non fornito)
2. Dado della vite di regolazione della barra di appoggio

## ⚠ ATTENZIONE

**Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.**

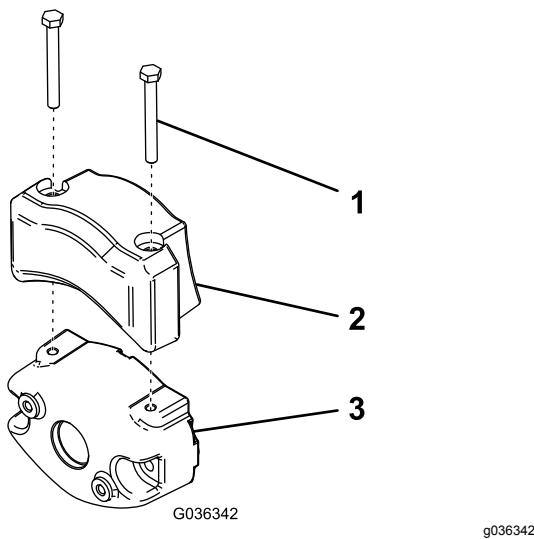
**Separate sempre gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli apparati di taglio.**

2. Sollevate il poggiapiedi e ruotatelo fino all'apertura, per consentire l'accesso alla posizione dell'apparato di taglio centrale.(Figura 52)

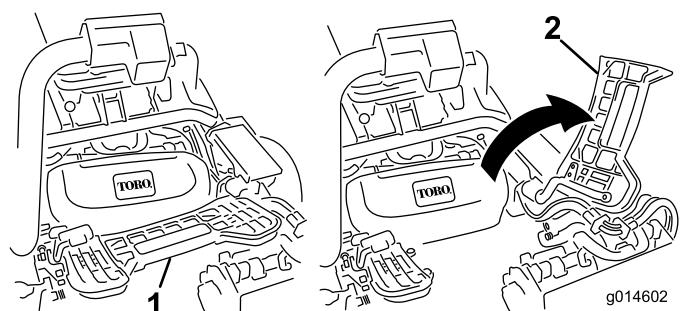
## ⚠ ATTENZIONE

**L'eventuale caduta del poggiapiedi in posizione chiusa può provocare lo schiacciamento delle dita.**

**Tenete le mani lontano dall'area di appoggio del poggiapiedi aperto.**



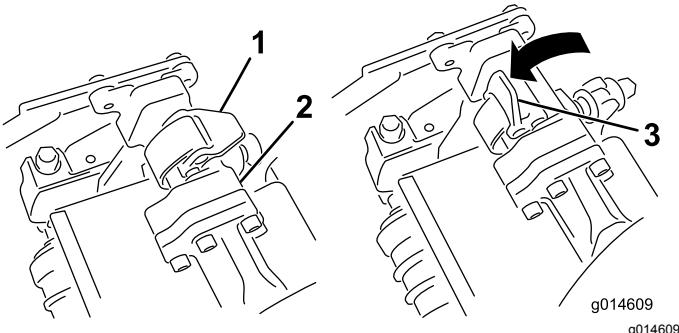
1. Vite a testa cilindrica
2. Contrappeso elettrico
3. Contrappeso esistente



1. Poggiapiedi – chiuso
2. Poggiapiedi – aperto
3. Posizionate l'apparato di taglio sotto il braccio di sospensione centrale.
4. Con i fermi del braccio di sospensione rivolti verso l'alto (cioè aperti) (Figura 53), premete il braccio di sospensione verso il basso in modo che la barra si inserisca nella barra della parte superiore dell'apparato di taglio (Figura 54).

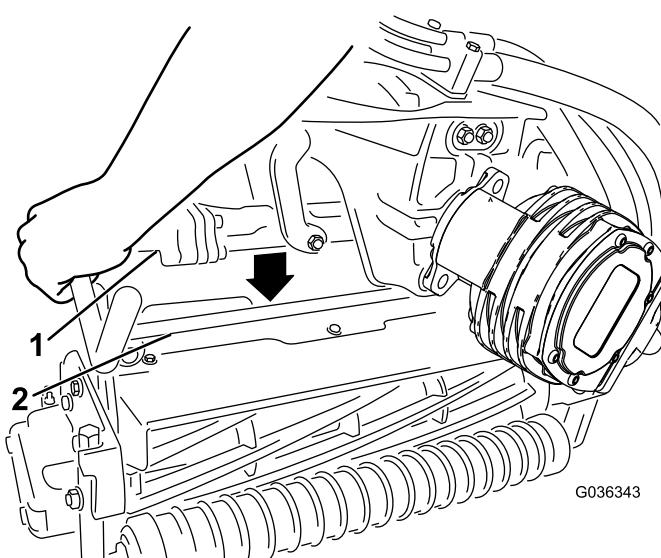
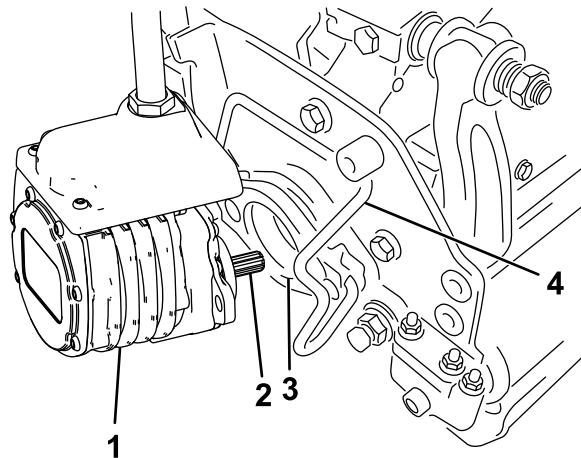
## Montaggio degli elementi di taglio

1. Collegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere [Connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione](#) (pagina 23).



**Figura 53**

- 1. Fermo – posizione chiusa    3. Fermo – posizione aperta
- 2. Barra del braccio di sospensione



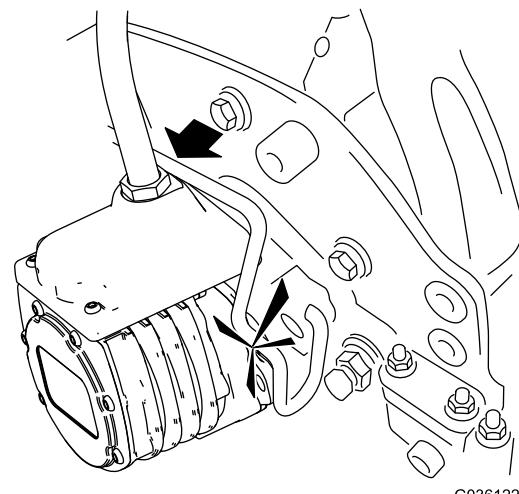
**Figura 54**

- 1. Barra del braccio di sospensione
- 2. Barra dell'apparato di taglio

5. Chiudete i fermi spostandoli verso il basso e attorno alla barra dell'apparato di taglio, quindi bloccateli in posizione ([Figura 53](#)).

**Nota:** Potrete udire uno scatto che indicherà il corretto bloccaggio dei fermi.

6. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore dell'apparato di taglio ([Figura 55](#)).
7. Inserite il motore nel lato sinistro dell'apparato di taglio (come mostrato dalla posizione dell'operatore) e tirate la barra di fissaggio del motore sull'apparato di taglio verso il motore stesso fino a udire chiaramente uno scatto da ambo i lati del motore ([Figura 55](#)).



**Figura 55**

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. Motore del cilindro | 3. Cavità                       |
| 2. Albero scanalato    | 4. Barra di ritenuta del motore |

8. Montate un cesto di raccolta sugli appositi ganci sul braccio di sospensione.
9. Ripetete la procedura per gli altri apparati di taglio.
10. Collegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere [Connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione](#) (pagina 23).

## Rimozione degli apparati di taglio

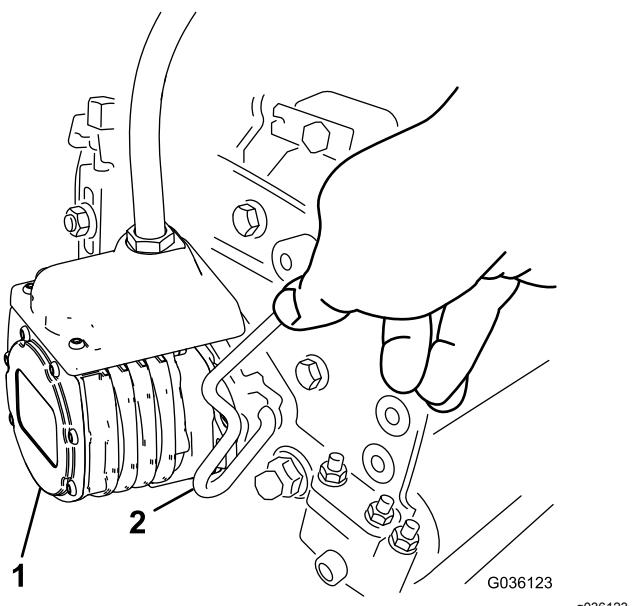
1. Scollegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere [Connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione](#) (pagina 23).

## **⚠ ATTENZIONE**

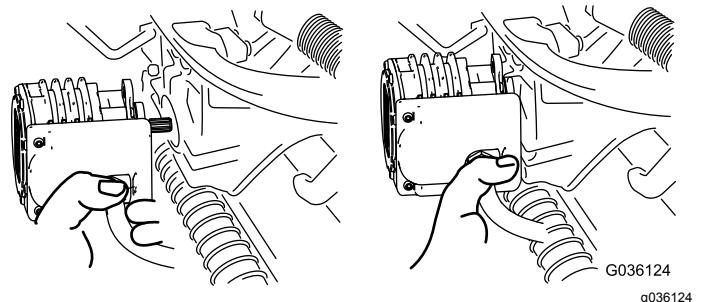
**Se non staccate la corrente dagli apparati di taglio, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare l'apparato di taglio causando gravi lesioni a mani e piedi.**

**Separate sempre gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione prima di eseguire interventi sugli apparati di taglio.**

2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e pulito, abbassate gli elementi di taglio a terra in modo da estendere completamente gli elementi idraulici delle sospensioni, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
3. Estraete la barra di fissaggio motore dalle scanalature sul motore stesso spingendola verso l'apparato di taglio, quindi rimuovete il motore dall'apparato di taglio.



4. Spostate il motore in posizione di stoccaggio davanti al braccio di sospensione ([Figura 57](#)).



**Figura 57**

**Nota:** Durante le operazioni di affilatura, regolazione dell'altezza di taglio o esecuzione di interventi di manutenzione sugli apparati di taglio, riponete i motori del cilindro dell'apparato di taglio nel vano portaoggetti anteriormente ai bracci di sospensione, per evitare di danneggiarli.

**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. Per spostare il trattore senza gli apparati di taglio installati, fissateli ai bracci di sospensione con i tiranti dei cavi.

5. Aprite i fermi sulla barra del braccio di sospensione dell'apparato di taglio che state rimuovendo ([Figura 53](#)).
6. Scollegate i fermi dalla barra dell'apparato di taglio.
7. Spostate l'apparato di taglio da sotto il braccio di sospensione.
8. Ripetete le fasi da **3** a **7** per gli apparati di controllo, come previsto.
9. Collegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere [Connettori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione \(pagina 23\)](#).

## **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.

Prima di controllare i cilindri, scollegate gli accoppiatori per il distacco dell'apparato di taglio dall'alimentazione; vedere [Connettori per il distacco](#)

dell'apparato di taglio dall'alimentazione (pagina 23).  
Al termine, collegateli.

## Lappatura dei cilindri

### ▲ AVVERTENZA

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

- **Non avvicinate dita, mani o 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. Togliete il coperchio in plastica sul lato sinistro del sedile.
3. Effettuate le opportune regolazioni iniziali tra cilindro e controlama per la lappatura su tutti gli apparati di taglio per cui deve essere eseguita; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* degli apparati di taglio.
4. Avviate il motore e lasciatelo girare alla minima inferiore. Se il motore si arresta, aumentate il regime del motore.
5. Sul comando dell'InfoCenter, dal menu MANUTENZIONE, selezionate BACKLAP.
6. Impostate BACKLAP SU ACCENSIONE.
7. Aprite il menu principale e scorretelo fino alla voce Impostazioni.
8. Scorrete il menu IMPOSTAZIONI fino alla voce REGIME LAPPATURA e con il pulsante ± selezionate il regime di lappatura desiderato.
9. Con la leva di controllo delle funzioni in posizione di FOLLE, spostate in avanti il comando di tosatura sollevamento/abbassamento per iniziare le operazioni di lappatura sui cilindri designati.
10. Applicate il preparato per lappatura con un pennello dal manico lungo. Non usate mai un pennello dal manico corto.
11. Se i cilindri si arrestano o funzionano in modo irregolare durante la lappatura, selezionate una velocità dei cilindri maggiore, fino a stabilizzarli.
12. Per regolare gli elementi di taglio durante la lappatura, disattivate (spegnimento) i cilindri tirando indietro il comando di tosatura alza/abbassa e spegnete il motore. Una volta terminata la regolazione, ripetete da 4 a 10.

13. Ripetete l'operazione per tutti gli elementi di taglio da sottoporre a lappatura.
14. Al termine, riportate l'impostazione BACKLAP dell'InfoCenter su SPEGNIMENTO oppure girate la chiave di accensione in posizione SPEGNIMENTO per riportare la macchina al funzionamento di taglio in avanti.
15. Lavate via tutti i composti di lappatura dagli apparati di taglio. Eseguite la regolazione tra cilindro dell'apparato di taglio e controlama come opportuno. Spostate il comando della velocità dei cilindri dell'apparato di taglio alla posizione di tosatura desiderata.

# Rimessaggio

Se intendete rimettere la macchina per un periodo di tempo prolungato, effettuate i seguenti passaggi:

1. Spegnete sempre il motore, togliete la chiave (se presente), attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, rimessaggio o riparazione della macchina.
2. Rimuovete la morghia ed il vecchio sfalcio accumulati. Se necessario, affilate i cilindri e le controlame; vedere il *Manuale dell'operatore* relativo agli apparati di taglio. Rivestite le controlame e le lame dei cilindri con un prodotto antiruggine. Oliate tutti i punti di lubrificazione.
3. Sollevate e supportate la macchina per eliminarne il peso dagli pneumatici.
4. Sostituite il fluido idraulico e il filtro e ispezionate i tubi e i raccordi idraulici. 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. Svuotate completamente il serbatoio del carburante. Lasciate in funzione il motore fino al suo spegnimento. Sostituite il filtro del carburante, vedere [Sostituzione del filtro carburante \(pagina 40\)](#).
6. Scaricate l'olio dalla coppa mentre il motore è caldo. Riempite con olio nuovo; vedere [Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore \(pagina 38\)](#).
7. Togliete le candele, versate 30 ml di olio SAE 30 nei cilindri e fate girare lentamente il motore per distribuire l'olio. Sostituite le candele, vedere [Sostituzione delle candele \(pagina 39\)](#).
8. Eliminate morghia e residui di sfalcio dal cilindro, dalle alette della testata e dalla sede della ventola.
9. Rimuovete la batteria e ricaricatela completamente; fate riferimento a [Revisione della batteria \(pagina 41\)](#). Conservatela o su uno scaffale o nella macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente.
10. Se possibile, conservate la macchina in un luogo caldo e asciutto.

## **Note:**

## **Note:**

## Informativa europea sulla privacy

### Dati raccolti da Toro

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

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

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

### Utilizzo delle informazioni da parte di Toro

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

### Conservazione dei dati personali

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

### Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali

Adottiamo precauzioni ragionevoli al fine di tutelare la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

### Accesso e correzione delle vostre informazioni personali

Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail all'indirizzo [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

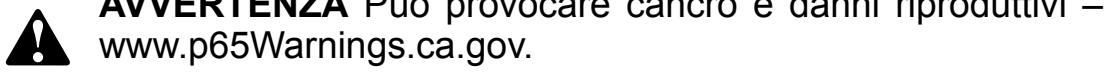
## Legislazione australiana relativa ai consumatori

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

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

## Che cos’è questa avvertenza?

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



## Che cos’è la Proposition 65?

La Proposition 65 si applica a tutte le aziende che operano 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 una lista di sostanze chimiche considerate cancerogene, causa di difetti congeniti e/o di altri danni riproduttivi. La lista, aggiornata annualmente, comprende centinaia di sostanze chimiche presenti in molti prodotti di uso quotidiano. Lo scopo della Proposition 65 è quello di 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. Inoltre, un’avvertenza relativa alla Proposition 65 non implica che un prodotto violi gli standard o i requisiti di sicurezza. Infatti, il governo della California ha spiegato 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 anni senza che vi siano 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 richieste solo ai sensi della legge californiana. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un’ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti tra cui ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Inoltre, 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 rigorosi 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. Per esempio, il livello di piombo per cui è richiesta un’avvertenza secondo la Proposition 65 è di 0,5 mg al giorno, molto al di sotto degli standard federali ed 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 avere 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 a farlo 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 così che essi possano prendere 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 per non tutte le sostanze dell’elenco vengono forniti i requisiti in fatto di limiti di esposizione. Anche se il livello di esposizione connessa ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell’assenza di rischio significativo, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un surplus di cautela. Inoltre, se Toro non fornisse tali avvertenze potrebbe essere perseguito a norma di legge dallo Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65 e perciò potrebbe incorrere in sanzioni considerevoli.



## La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

### Condizioni e prodotti coperti

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 e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio\*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

\*Prodotto provvisto di contatore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, 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  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilità del Proprietario

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

### Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

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

- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici vernicate usurate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

### Parti

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

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

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

### La manutenzione è a spese del proprietario.

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

### Condizioni generali

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

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

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

### Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o 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. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore, fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore.

### Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal Canada

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