



**Count on it.**

Form No. 3420-115 Rev B

**Manuale dell'operatore**

## **Trattorini Reelmaster® 3555 e 3575**

N° del modello 03820—N° di serie 402261101 e superiori

N° del modello 03821—N° di serie 402261101 e superiori



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.

**⚠ AVVERTENZA**

**CALIFORNIA**

**Avvertenza norma "Proposition 65"**

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

## Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e cilindri di taglio, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti.

**Importante:** Per massimizzare sicurezza, prestazioni e funzionamento corretto di questa macchina, leggete e comprendete per intero i contenuti di questo *Manuale dell'operatore*. Il mancato rispetto delle presenti istruzioni operative o l'assenza di formazione adeguata possono determinare infortuni. Per ulteriori informazioni sulle pratiche operative sicure, inclusi i suggerimenti relativi alla sicurezza e il materiale per la formazione, visitate il sito web [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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.

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

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. La **Figura 1** indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

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

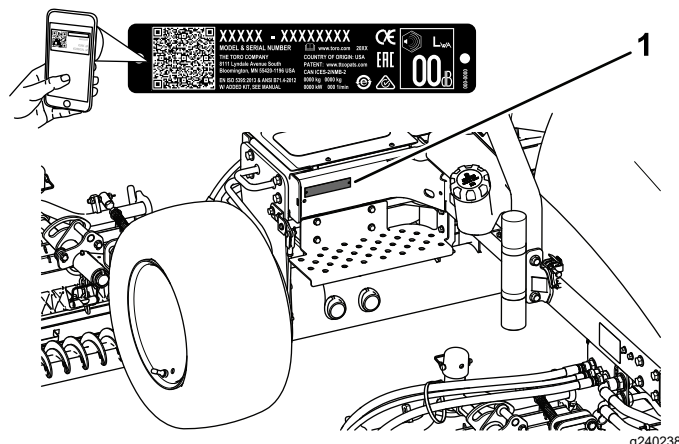


Figura 1

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

N° del modello	_____
N° di serie	_____

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



Figura 2

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

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 senza un parascintille montato sul motore, come riportato alla Sezione 4442, in stato di marcia effettivo, o se il motore non è costruito, attrezzato e sottoposto a manutenzione per la prevenzione di incendi.

Il manuale d'uso del motore allegato fornisce informazioni sull'Environment 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.

# Indice

Sicurezza .....	4
Requisiti generali di sicurezza .....	4
Certificato di emissioni del motore .....	4
Adesivi di sicurezza e informativi .....	5
Preparazione .....	12
1 Montaggio degli apparati di taglio .....	13
2 Regolazione della molla di compensazione del manto erboso .....	16
3 Montaggio degli adesivi CE .....	16
4 Montaggio del fermo del cofano (CE) .....	16
5 Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio .....	18
Quadro generale del prodotto .....	19
Comandi .....	19
Specifiche .....	22
Attrezzi/accessori .....	22
Funzionamento .....	23
Sicurezza prima del funzionamento .....	23
Controllo del livello dell'olio motore .....	23
Riempimento del serbatoio del carburante .....	24
Verifica dell'impianto di raffreddamento .....	25
Verifica dell'impianto idraulico .....	26
Verifica del contatto tra cilindro e controlama .....	27
Controllo della pressione degli pneumatici .....	27
Serraggio dei dadi delle ruote .....	27
Controllo del freno di stazionamento .....	27
Posizionamento del sedile .....	28
Sicurezza durante il funzionamento .....	28
Avviamento e spegnimento del motore .....	30
Regolazione della velocità dei cilindri .....	31
Regolazione del contrappeso del braccio di sollevamento .....	32
Spurgo dell'impianto di alimentazione .....	33
Interpretazione della spia diagnostica .....	34
Interpretazione del display Diagnostic ACE .....	34
Verifica dei microinterruttori di sicurezza .....	34
Sicurezza dopo il funzionamento .....	36
Individuazione dei punti di ancoraggio .....	37
Trasporto della macchina .....	37
Traino della macchina .....	37
Suggerimenti .....	37
Manutenzione .....	38
Programma di manutenzione raccomandato .....	38

Lista di controllo della manutenzione quotidiana .....	39
Tabella della cadenza di manutenzione .....	40
Procedure pre-manutenzione .....	40
Sicurezza in fase di pre-manutenzione .....	40
Rimozione del cofano .....	40
Rimozione del coperchio della batteria .....	41
Lubrificazione .....	41
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole .....	41
Manutenzione del motore .....	43
Sicurezza del motore .....	43
Revisione del filtro dell'aria .....	43
Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore .....	43
Manutenzione del sistema di alimentazione .....	44
Manutenzione del serbatoio carburante .....	44
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi .....	44
Spurgo del separatore di condensa .....	45
Cambio della scatola del filtro del carburante .....	45
Spurgo dell'aria dagli iniettori .....	45
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	46
Sicurezza dell'impianto elettrico .....	46
Revisione della batteria .....	46
Verifica dei fusibili .....	46
Manutenzione del sistema di trazione .....	47
Regolazione della trazione per la folle .....	47
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento .....	48
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento .....	48
Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore .....	48
Manutenzione dei freni .....	49
Regolazione del freno di stazionamento .....	49
Revisione dei freni di stazionamento .....	49
Manutenzione della cinghia .....	53
Revisione delle cinghie del motore .....	53
Manutenzione del sistema di controlli .....	54
Regolazione dell'acceleratore .....	54
Manutenzione dell'impianto idraulico .....	55
Sicurezza dell'impianto idraulico .....	55
Cambio del filtro idraulico .....	55
Cambio del fluido idraulico .....	55
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici .....	56
Manutenzione degli elementi di taglio .....	57
Sicurezza dell'unità di taglio .....	57
Uso della barra di riferimento optional .....	57
Lappatura degli elementi di taglio .....	57
Rimessaggio .....	59
Immagazzinamento della batteria .....	59
Preparazione della macchina per il rimessaggio stagionale .....	59

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013 (quando sono applicati gli adesivi adatti) e ANSI B71.4-2017.

**Importante:** Per i dati normativi richiesti dalla CE, fate riferimento alla Dichiarazione di conformità fornita con la macchina.

## Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi lesioni personali.

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 gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Tenete i bambini lontano dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Fermate la macchina, spegnete il motore e togliete la chiave prima di effettuare interventi di assistenza, rifornimento o disintasamento 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 indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – Norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Potete trovare informazioni di sicurezza aggiuntive se necessarie in questo *Manuale dell'operatore*.

# Certificato di emissioni del motore

Il motore di questa macchina è conforme a EPA Tier 4 Final.

# Adesivi di sicurezza e informativi



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

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718

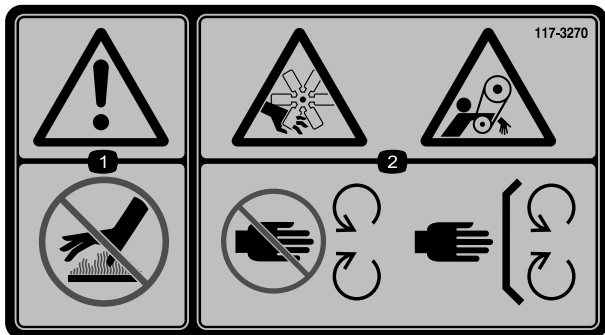
decal117-2718



93-6688

decal93-6688

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.
2. Rischio di taglio delle mani o dei piedi – arrestate il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.



117-3270

decal117-3270

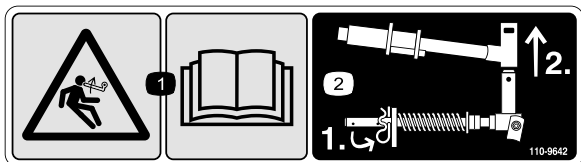
1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
2. Pericolo di taglio/smembramento, mani; pericolo di impigliamento, cinghia – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.



106-6755

decal106-6755

1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.



110-9642

decal110-9642

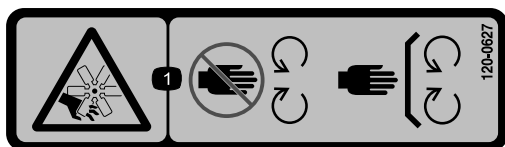
1. Pericolo di energia accumulata – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Inserite la coppiglia nel foro più vicino alla staffa dell'asta, poi togliete il braccio di sollevamento e la forcella.



93-7276

decal93-7276

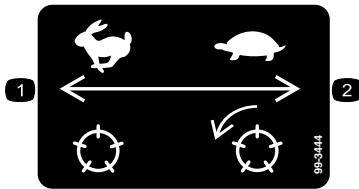
1. Pericolo di esplosione – usate occhiali di sicurezza.
2. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica – per eseguire le misure di pronto soccorso, lavate con acqua.
3. Pericolo d'incendio – vietato fumare, appiccare incendi e utilizzare fiamme libere.
4. Pericolo di avvelenamento – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.



120-0627

decal120-0627

1. Pericolo di ferita o smembramento causati dalla ventola – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



99-3444

decal99-3444

1. Velocità di trasferimento    2. Velocità di lavoro

## REELMASTER 3555-D / 3575-D

### QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. ENGINE OIL DRAIN (3/4" OR 19mm SOCKET)
3. OIL LEVEL HYDRAULIC TANK
4. COOLANT LEVEL, RADIATOR
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN

8. PARKING BRAKE
9. TIRE PRESSURE:  
RM 3555-D (12 psi)  
RM 3575-D (20 psi)
10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)
12. REEL SPEED & BACKLAP CONTROL

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	7.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

\* INCLUDING FILTER

**FUSES**

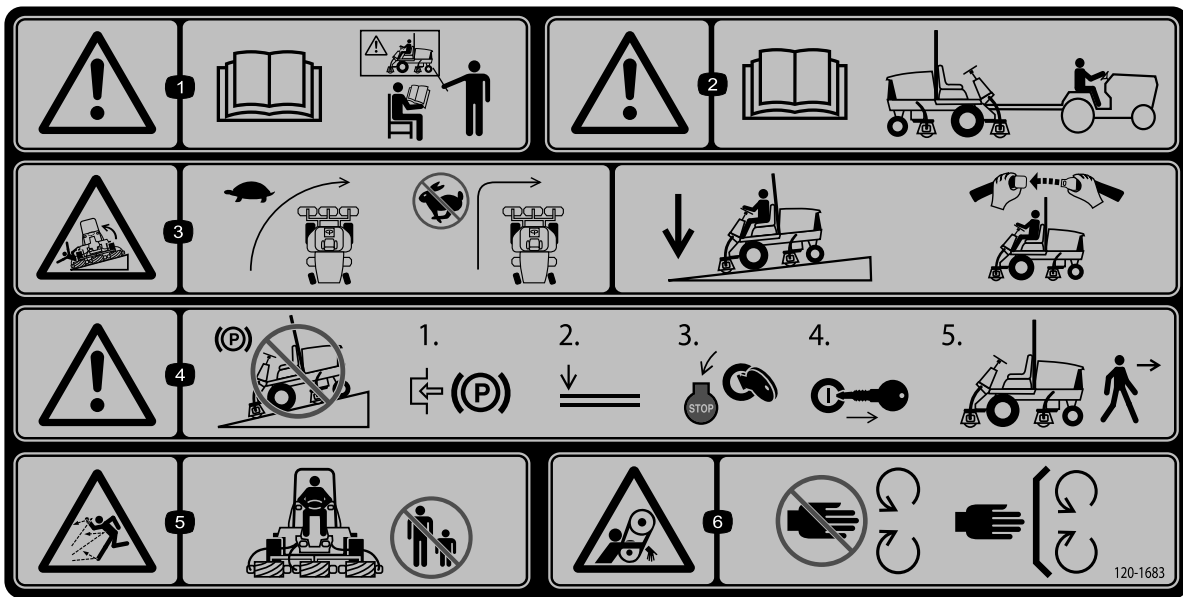
TEC-5002				
	2A	7.5A	7.5A	7.5A
	15A	10A	10A	10A

133-4900

decal133-4900c

133-4900

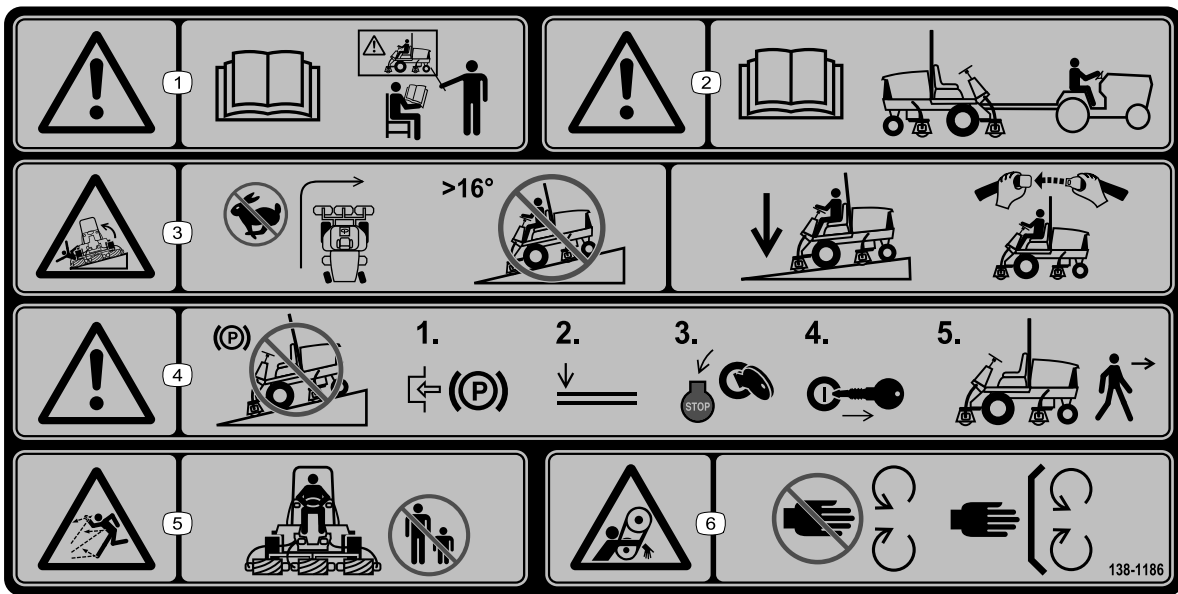
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal120-1683

### 120-1683

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*. Tutti gli operatori devono essere addestrati prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di trainare la macchina.
3. Pericolo di ribaltamento – guidate lentamente in curva; non fate curve strette mentre procedete velocemente; abbassate gli apparati di taglio mentre guidate lungo le pendenze, utilizzate un sistema di protezione antiribaltamento e indossate la cintura.
4. Avvertenza – non parcheggiate la macchina su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave prima di lasciare la macchina.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
6. Pericolo di impigiarsi nella cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



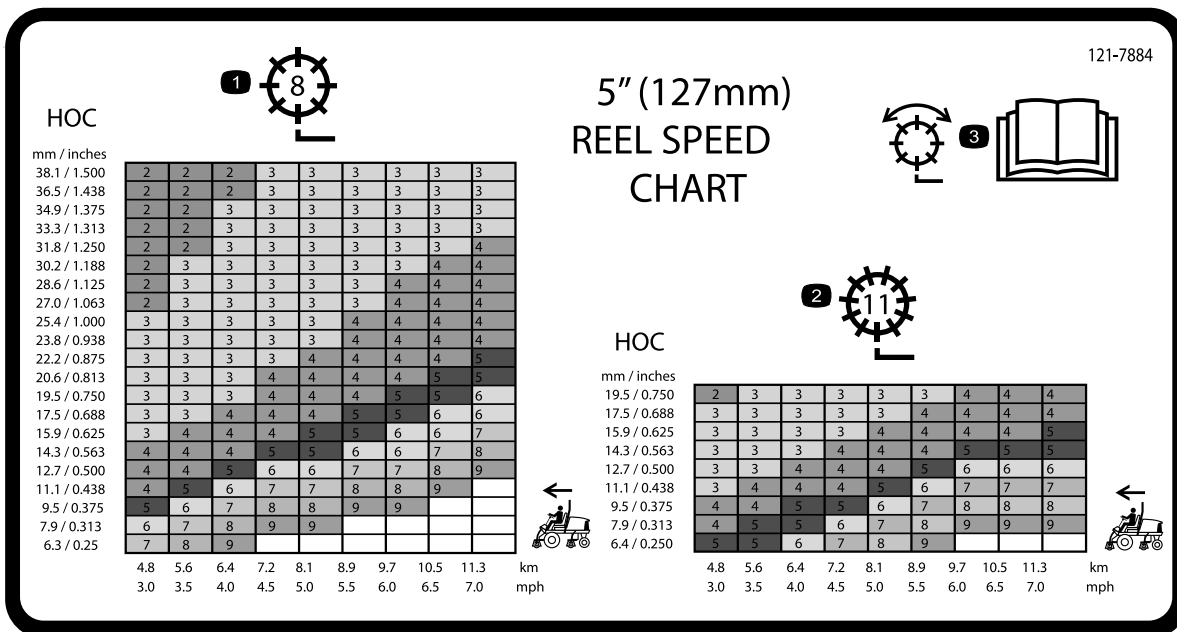
138-1186

decal138-1186

**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.

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*. Tutti gli operatori devono essere addestrati prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di trainare la macchina.
3. Pericolo di ribaltamento – non fate curve strette mentre procedete velocemente; non percorrete in salita o in discesa pendenze superiori a 16°; abbassate gli apparati di taglio quando percorrete in discesa le pendenze; utilizzate un sistema di protezione antiribaltamento e indossate la cintura di sicurezza.
4. Avvertenza – non parcheggiate la macchina su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave prima di lasciare la macchina.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
6. Pericolo di impigliarsi nella cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.

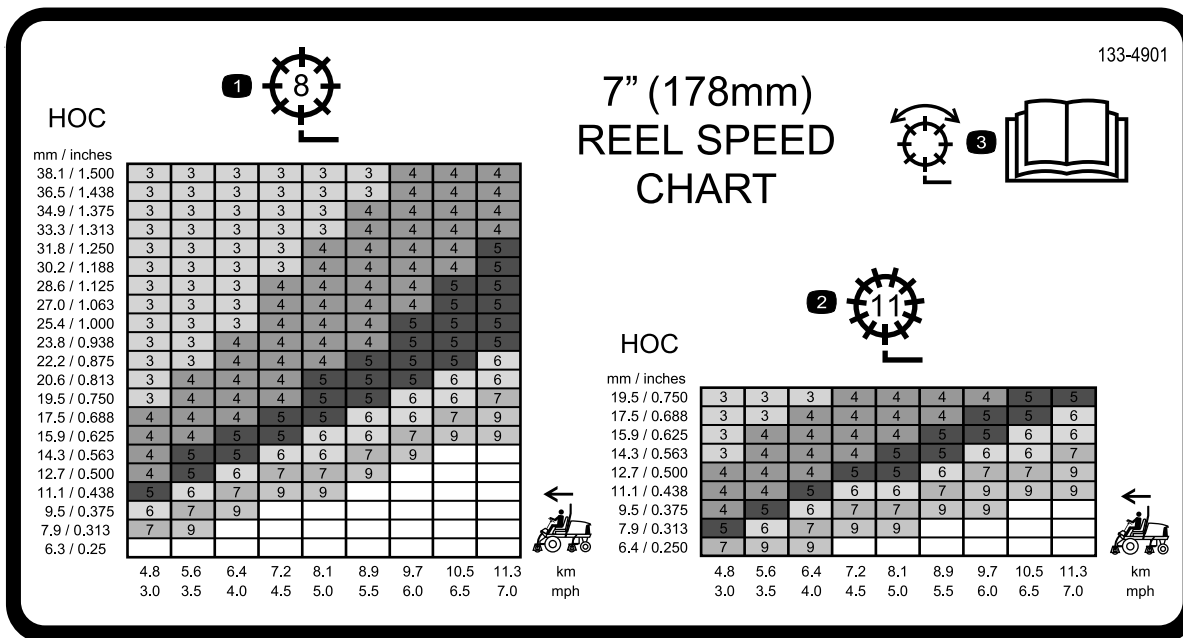




decal121-7884

121-7884

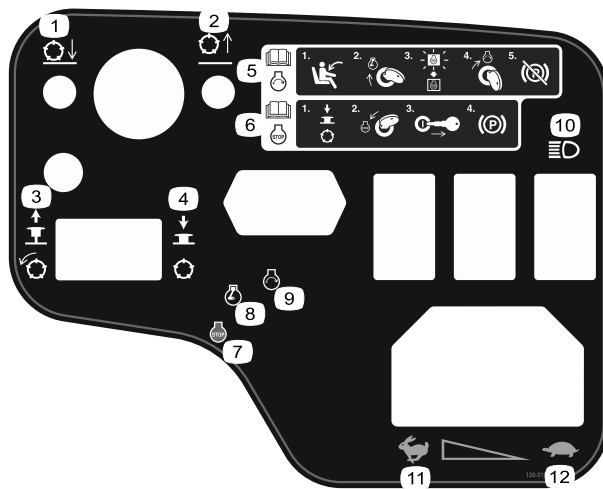
1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal133-4901

133-4901

1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal120-2105

## 120-2105

- |   |  |                        |
|---|--|------------------------|
| 1. Abbassate gli apparati di taglio                                       | 5. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> per informazioni sull'avvio del motore- 1) Sedetevi al posto di guida; 2) Girate la chiave di accensione in posizione di preriscaldamento del motore; 3) Attendete finché non si spegne la spia di preriscaldamento elettrico; 4) Girate la chiave in posizione di Avviamento del motore; 5) Togliete il freno di stazionamento. | 9. Motore – accensione |
| 2. Alzate gli apparati di taglio.   | 6. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> per le informazioni sullo spegnimento del motore: 1) Disinnestate gli apparati di taglio; 2) Girate la chiave in posizione di spegnimento del motore; 3) Togliete la chiave dall'accensione; 4) Inserite il freno di stazionamento.  | 10. Fari               |
| 3. Tirate in fuori la manopola per innestare gli apparati di taglio       | 7. Spegnimento del motore  | 11. Massima            |
| 4. Spingete in dentro la manopola per disinnestare gli apparati di taglio | 8. Motore – preriscaldamento   | 12. Minima             |



### Simboli della batteria

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

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

# Preparazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Guida del flessibile (destra)	1	Montaggio degli apparati di taglio.
	Guida del flessibile (sinistra)	1	
<b>2</b>	Non occorrono parti	–	Regolazione della molla di compensazione del manto erboso.
<b>3</b>	Adesivo di avvertenza (138–1186)	1	Montaggio dell'adesivo di conformità CE, se necessario.
<b>4</b>	Staffa di bloccaggio	1	Montaggio del fermo del cofano (solo CE).
	Rivetto	2	
	Rondella	1	
	Vite (1/4" x 2")	1	
	Dado di bloccaggio (1/4")	1	
<b>5</b>	Cavalletto dell'apparato di taglio	1	Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio.

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Chiavi di accensione	2	Avviamento del motore.
Manuale dell'operatore	1	Lettura dei manuali prima dell'utilizzo della macchina.
Manuale dell'operatore del motore	1	
Carta di verifica del taglio	1	Uso della carta per regolare il contatto tra cilindro dell'elemento di taglio e controlama.
Spessore	1	Uso dello spessore per regolare il contatto tra cilindro dell'elemento di taglio e controlama.

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

# 1

## Montaggio degli apparati di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Guida del flessibile (destra)
1	Guida del flessibile (sinistra)

### Procedura

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e toglieete la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Togliete i motori del cilindro dalle staffe di ancoraggio per la spedizione.
3. Togliete le staffe di spedizione e scartatele.
4. Togliete gli apparati di taglio dai cartoni di imballaggio. Montateli e regolateli come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli apparati di taglio.
5. Il contrappeso ([Figura 3](#)) deve essere montato dal lato giusto dell'elemento di taglio, come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.

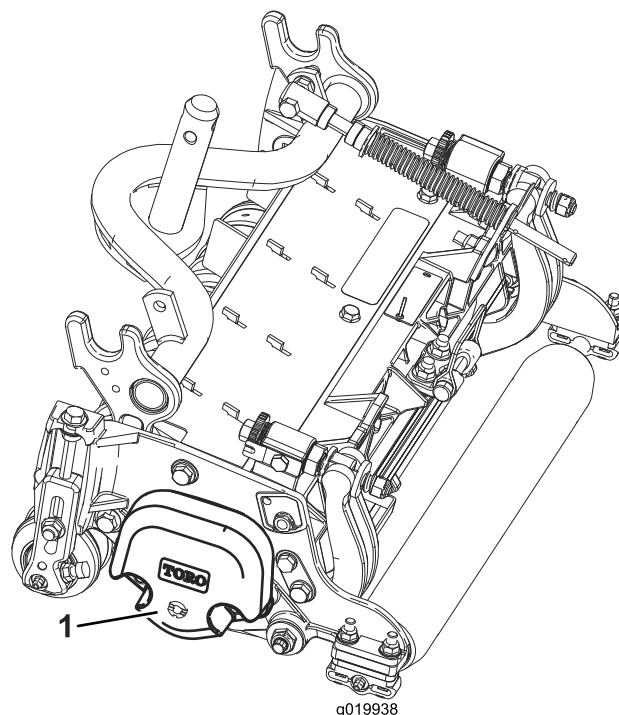


Figura 3

1. Contrappeso

6. Gli elementi di taglio vengono spediti con la molla di compensazione del manto erboso montata sulla destra degli elementi di taglio. Assicuratevi che la molla di compensazione del manto erboso sia montata sullo stesso lato dell'apparato di taglio del motore della trasmissione del cilindro. Posizionate la compensazione del manto erboso come indicato di seguito.
  - A. Togliete i due bulloni a testa tonda e i dadi che fissano la staffa dell'asta alle alette degli elementi di taglio ([Figura 4](#)).

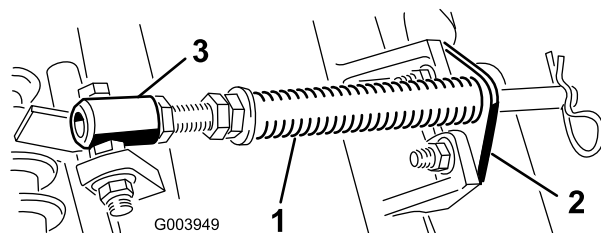


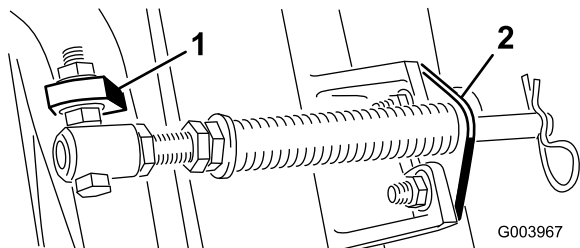
Figura 4

1. Molla di compensazione
2. Staffa dell'asta
3. Tubo della molla del manto erboso

- B. Togliete il dado flangiato che fissa il bullone del tubo della molla all'aletta del telaio portante ([Figura 4](#)) e staccate il gruppo.

- C. Montate il bullone del tubo della molla sull'aletta opposta, sul telaio portante, e fissatelo con il dado flangiato.

**Nota:** Posizionate la testa del bullone sul lato esterno dell'aletta, come illustrato nella Figura 4.



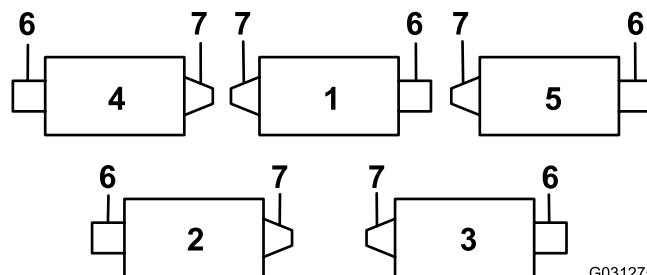
**Figura 5**

1. Aletta del telaio portante 2. Staffa dell'asta opposto

- D. Montate la staffa dell'asta sulle alette degli elementi di taglio usando i bulloni a testa tonda e i dadi (Figura 5).

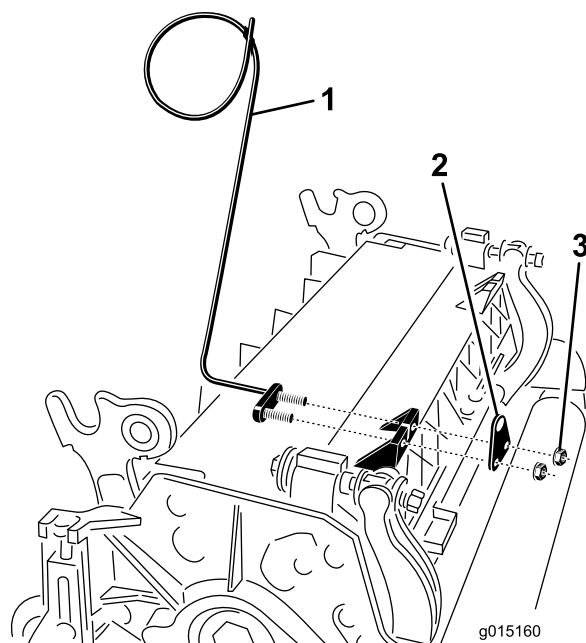
**Nota:** In sede di montaggio o rimozione degli elementi di taglio verificate che la coppia sia montata nel foro dell'asta della molla, accanto alla staffa della molla. Diversamente, inserite la coppia nel foro nell'estremità dell'asta.

7. Sull'apparato di taglio 4 (anteriore sinistro) e 5 (anteriore destro), utilizzate i dadi di montaggio della staffa dell'asta per montare le guide dei flessibili nella parte anteriore delle alette dell'apparato di taglio. Le guide del flessibile devono essere inclinate verso l'elemento di taglio (Figura 6, Figura 7, Figura 8).



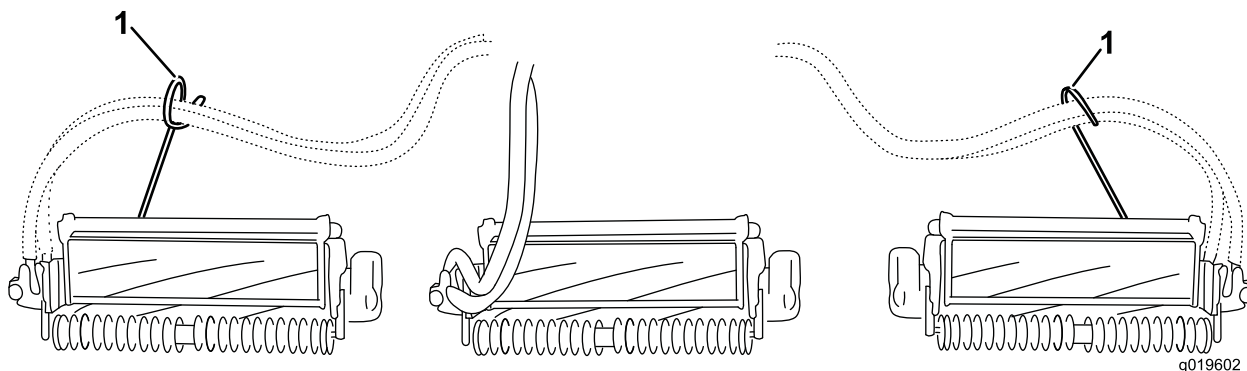
**Figura 6**

1. Apparato di taglio 1 5. Apparato di taglio 5  
2. Apparato di taglio 2 6. Motore del cilindro  
3. Apparato di taglio 3 7. Peso  
4. Apparato di taglio 4



**Figura 7**

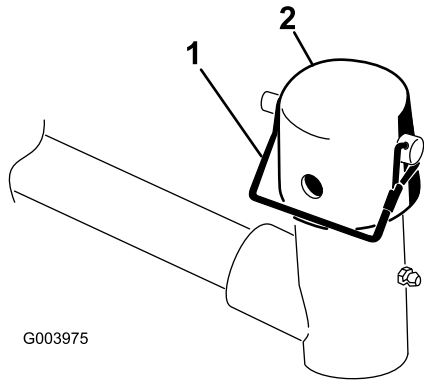
1. Guida del flessibile (di sinistra) 3. Dadi  
2. Staffa dell'asta



**Figura 8**

1. Guide del flessibile (ciascuna deve essere inclinata verso l'elemento di taglio)

8. Abbassate completamente tutti i bracci di sollevamento.
9. Togliete il perno di ritenuta e il cappuccio dalla forcella di articolazione del braccio di sollevamento (Figura 9).



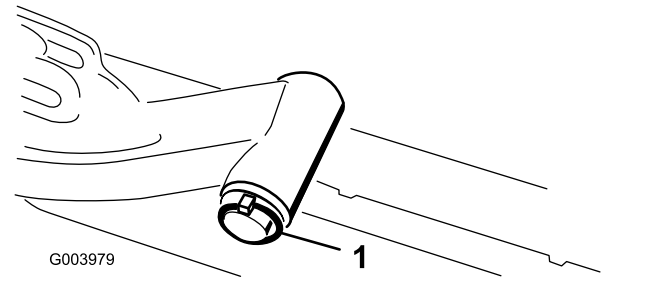
G003975

g003975

**Figura 9**

1. Perno di ritenuta
2. Cappuccio

di sollevamento, ed estraete l'albero dal braccio di sollevamento (Figura 11).



G003979

g003979

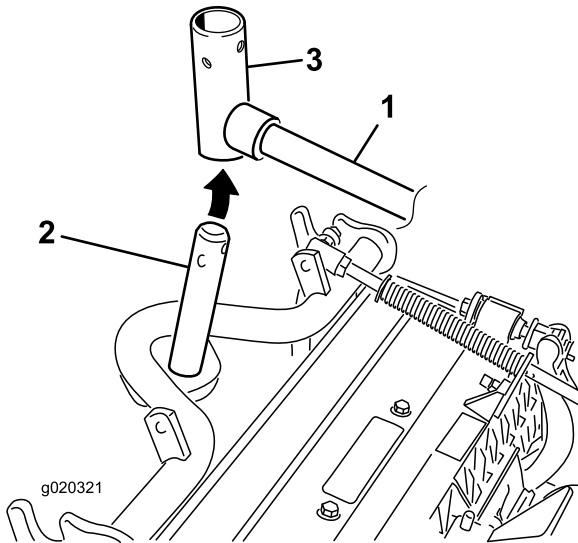
**Figura 11**

1. Acciarino e rondella dell'albero del braccio di sollevamento

B. Inserite la forcella del braccio di sollevamento nell'albero del telaio portante (Figura 10).

C. Inserite l'albero del braccio di sollevamento nel braccio di sollevamento, e fissatelo con la rondella e l'acciarino (Figura 11).

10. Per gli elementi di taglio anteriori, infilate un elemento di taglio sotto il braccio di sollevamento mentre inserite l'albero del telaio portante nella forcella di articolazione del braccio di sollevamento (Figura 10).



g020321

g020321

**Figura 10**

1. Braccio di sollevamento
2. Albero del telaio portante
3. Forcella di articolazione del braccio di sollevamento

11. Eseguite la seguente operazione sugli elementi di taglio posteriori quando l'altezza di taglio è superiore a 1,2 cm.

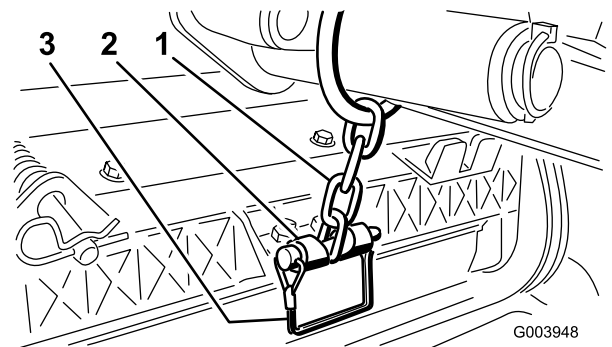
A. Togliete l'acciarino e la rondella che fissano l'albero di articolazione al braccio

12. Inserite il cappuccio sopra l'albero del telaio portante e la forcella del braccio di sollevamento.
13. Fissate il cappuccio e l'albero del telaio portante alla forcella del braccio di sollevamento con il perno di ritenuta.

**Nota:** Per avere un elemento di taglio sterzante usate la fessura, oppure usate il foro se l'elemento di taglio deve essere bloccato (Figura 9).

14. Fissate la catena del braccio di sollevamento alla staffa della catena, usando il perno di ritenuta (Figura 12).

**Nota:** Utilizzate il numero di maglie della catena indicato nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.



G003948

g003948

**Figura 12**

1. Catena del braccio di sollevamento
2. Staffa della catena
3. Perno di ritenuta

15. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore del cilindro.

- Lubrificate con olio l'o-ring del motore del cilindro e montatelo sulla flangia del motore.
- Montate il motore ruotandolo in senso orario in modo che le flange del motore non tocchino i dadi di bloccaggio (Figura 13). Ruotate il motore in senso antiorario, finché le flange non circondano i dadi, poi serrate i dadi.

**Importante:** Verificate che i flessibili del motore del cilindro non siano attorcigliati, piegati o rischino di venire compressi.

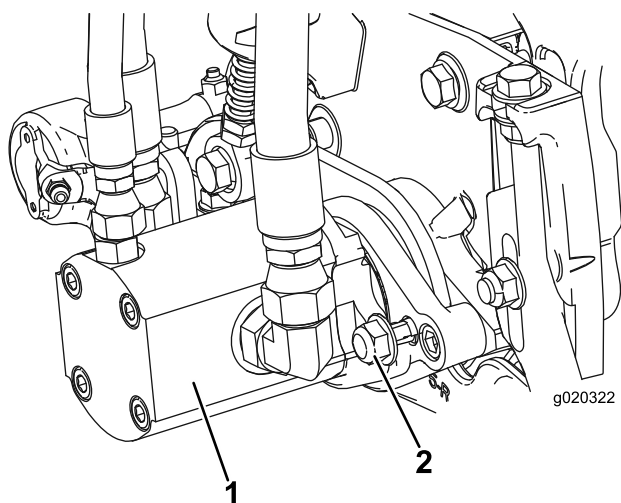


Figura 13

1. Motore principale del cilindro
2. Dadi di montaggio

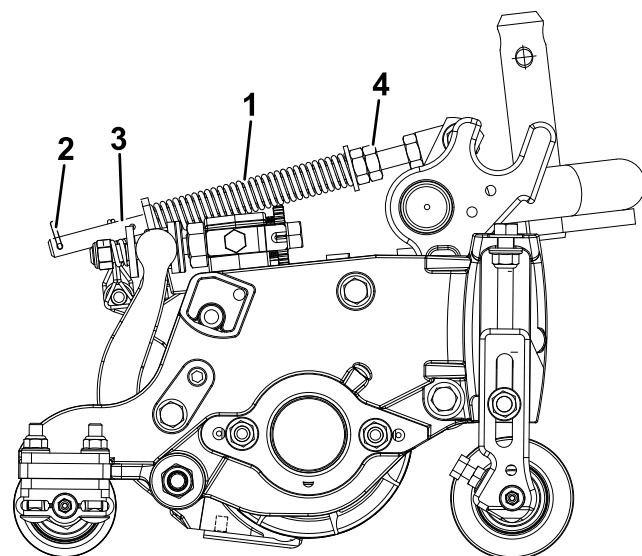


Figura 14

1. Molla di compensazione
2. Coppiglia
3. Asta della molla del manto erboso
4. Dadi a testa esagonale

- Serrate i dadi esagonali sull'estremità anteriore dell'asta della molla, finché la lunghezza compressa della molla (Figura 14) non è pari a 12,7 cm per gli apparati di taglio da 12,7 cm e 15,8 cm per gli apparati di taglio da 17,8 cm.

**Nota:** Per lavorare su terreno accidentato riducete la lunghezza della molla di 2,5 cm. Le ondulazioni del terreno saranno seguite leggermente meno fedelmente.

## 2

### Regolazione della molla di compensazione del manto erboso

Non occorrono parti

#### Procedura

La molla di compensazione del manto erboso (Figura 14) trasferisce il peso dal cilindro anteriore al cilindro posteriore, per contribuire a ridurre l'ondulazione del manto erboso, detta anche fluttuazione o bobbing.

**Importante:** Per eseguire la messa a punto della molla, lasciate l'apparato di taglio montato sul trattorino, in posizione di marcia avanti e abbassato a terra.

1. Verificate che la coppiglia sia montata nel foro posteriore dell'asta della molla (Figura 14).

## 3

### Montaggio degli adesivi CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo di avvertenza (138-1186)
---	----------------------------------

#### Procedura

Se questa macchina sarà utilizzata per la CE, applicate l'adesivo di avvertenza (138-1186) sopra l'adesivo di avvertenza inglese (120-1683).



# 4

## Montaggio del fermo del cofano (CE)

Parti necessarie per questa operazione:

1	Staffa di bloccaggio
2	Rivetto
1	Rondella
1	Vite (1/4" x 2")
1	Dado di bloccaggio (1/4")

### Procedura

1. Sganciate il fermo del cofano dalla staffa.
2. Rimuovete i (2) rivetti che fissano la staffa del fermo del cofano al cofano (Figura 15) e rimuovete la staffa del fermo dal cofano.

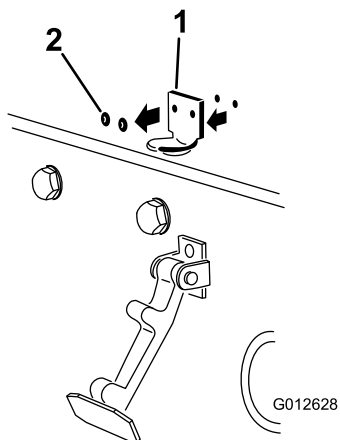


Figura 15

1. Staffa del fermo del cofano
2. Rivetti

3. Mentre allineate i fori di montaggio, posizionate la staffa di bloccaggio CE e la staffa del fermo del cofano sul cofano.

**Nota:** La staffa di bloccaggio deve essere contro il cofano (Figura 16). Non togliete il gruppo bullone e dado dal braccio della staffa di bloccaggio.

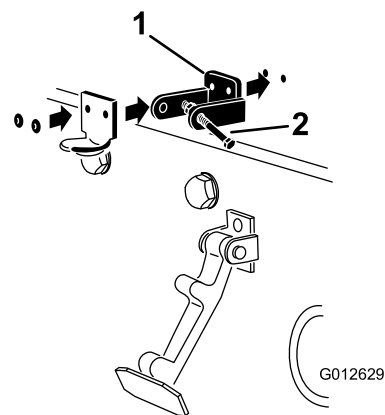


Figura 16

1. Staffa di bloccaggio CE
2. Gruppo bullone e dado

4. Allineare le rondelle con i fori all'interno del cofano.
5. Rivettate le staffe e le rondelle al cofano (Figura 16).
6. Agganciate il fermo sulla relativa staffa (Figura 17).

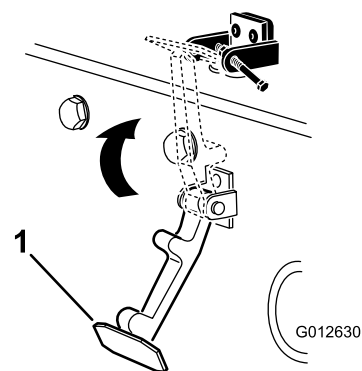
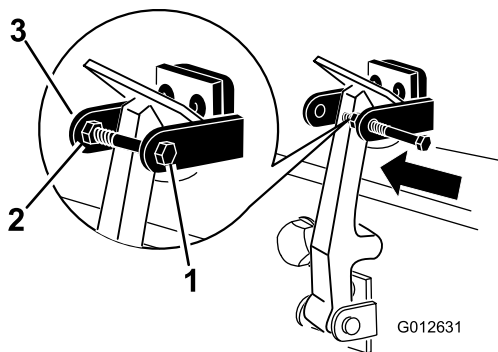


Figura 17

1. Fermo del cofano

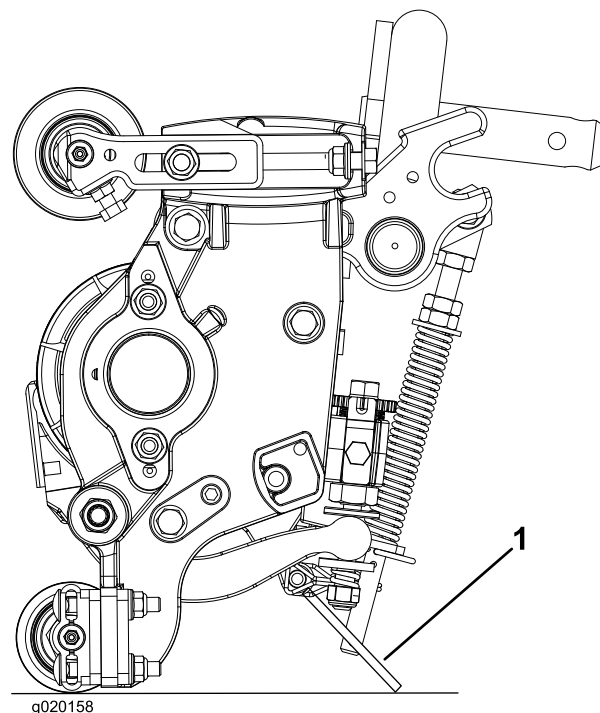
7. Avvitare il bullone nell'altro braccio della staffa di chiusura del cofano per fissare il fermo in posizione (Figura 18).

**Nota:** Serrate accuratamente il bullone ma non serrate il dado.



**Figura 18**

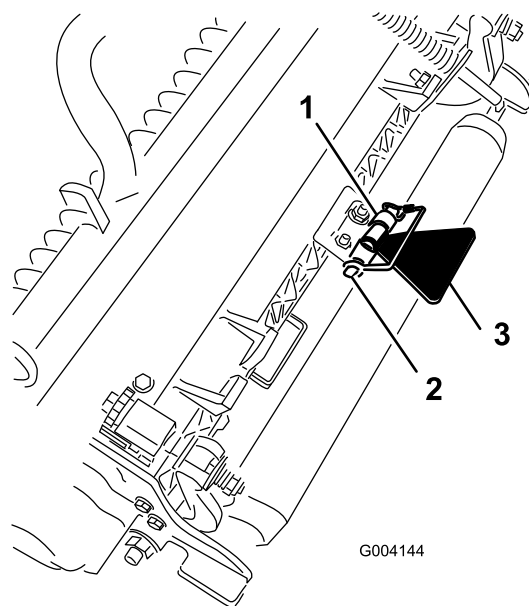
- 1. Bullone
- 2. Dado
- 3. Braccio della staffa di bloccaggio del cofano



**Figura 19**

- 1. Cavalletto dell'apparato di taglio

Fissate il cavalletto alla staffa della catena, usando il perno di ritenuta (Figura 20).



**Figura 20**

- 1. Staffa della catena
- 2. Perno di ritenuta
- 3. Cavalletto dell'apparato di taglio

# 5

## Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cavalletto dell'apparato di taglio
---	------------------------------------

### Procedura

Ogni volta che inclinate un apparato di taglio per esporre controlama/cilindro, supportate la parte posteriore dell'apparato di taglio con il cavalletto per garantire che i dadi sull'estremità posteriore delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sulla superficie di lavoro (Figura 19).

# Quadro generale del prodotto

## Comandi

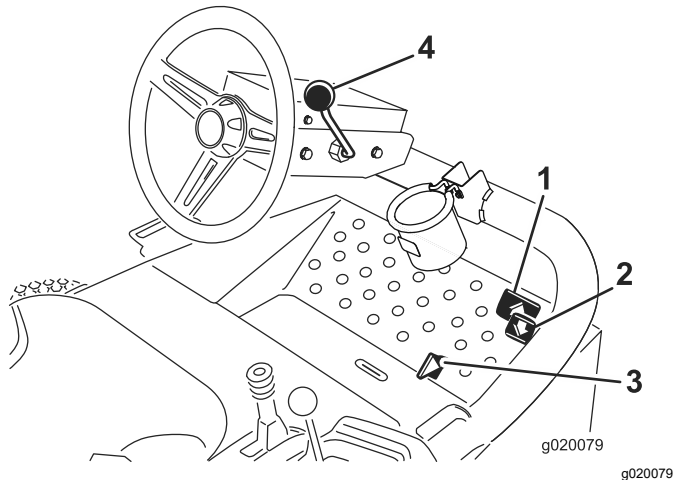


Figura 21

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Pedale di marcia avanti  | 3. Slitta di tosatura/trasporto |
| 2. Pedale della retromarcia | 4. Leva di inclinazione volante |

## Pedali di comando della trazione

Premete il pedale di trazione avanti (Figura 21) per procedere avanti. Premete il pedale di trazione indietro (Figura 21) per procedere indietro o per contribuire alla frenata durante la marcia avanti. Inoltre, lasciate che il pedale torni o spostatelo in posizione di FOLLE per spegnere la macchina.

## Slitta di tosatura/trasporto

Spostate con il tallone la slitta di tosatura/trasporto (Figura 21) verso sinistra per il trasporto, e verso destra per la tosatura. **Gli apparati di taglio funzionano solo in posizione di tosatura e non più in basso in posizione di trasferimento.**

**Importante:** La velocità di tosatura viene impostata in fabbrica a 9,7 km/h. Potete aumentare o ridurre la velocità di tosatura regolando la vite di arresto della velocità (Figura 22).

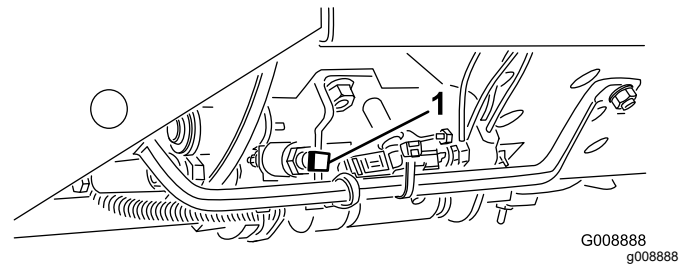


Figura 22

1. Vite di arresto della velocità

## Leva di inclinazione volante

Tirate indietro la leva di inclinazione del volante (Figura 21) per inclinare il volante nella posizione desiderata. Spingetela quindi in avanti per fissare la posizione.

## Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 23), utilizzato per avviare, arrestare e preriscaldare il motore, ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO e AVVIAMENTO. Ruotate la chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO fino a quando la spia delle candele a incandescenza non si spegne (circa 7 secondi); poi ruotate la chiave in posizione di AVVIAMENTO per avviare il motorino di avviamento. Quando il motore si avvia rilasciate la chiave. La chiave si sposta automaticamente in posizione di ACCENSIONE/FUNZIONAMENTO. Per spegnere il motore, ruotate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.

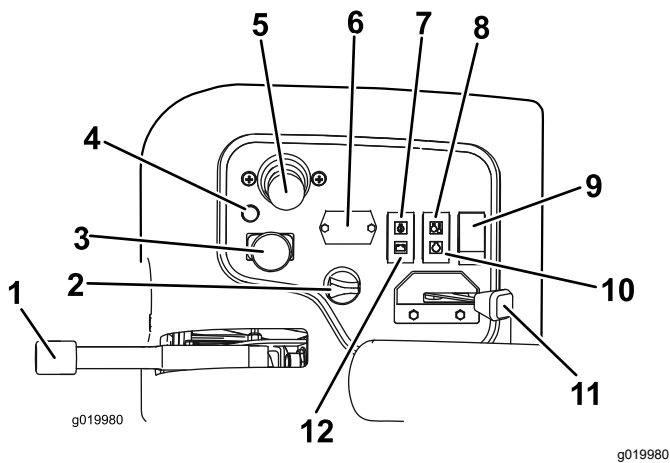


Figura 23

- |   |  |
|---|--|
| 1. Freno di stazionamento                             | 7. Spia della pressione dell'olio      |
| 2. Interruttore di accensione                         | 8. Spia della temperatura              |
| 3. Interruttore Attiva/Disattiva                      | 9. Interruttore delle luci             |
| 4. Spia diagnostica                                   | 10. Spia della candela a incandescenza |
| 5. Leva di comando Abbassamento Tosatura/Sollevamento | 11. Acceleratore                       |
| 6. Contaore   | 12. Spia dell'alternatore              |

## Acceleratore

Portate l'acceleratore (Figura 23) in avanti per aumentare il regime del motore, indietro per ridurlo.

## Interruttore Attiva/Disattiva

Utilizzate l'interruttore Attiva/Disattiva (Figura 23) insieme alla leva di comando Abbassa-Tosa/Alza per azionare gli apparati di taglio. **Non è possibile abbassare gli apparati di taglio quando la leva di tosatura/trasferimento è in posizione trasferimento.**

## Contaore

Il contaore (Figura 23) indica le ore totali di lavoro della macchina. Si attiva quando la chiave di accensione è in posizione di ACCENSIONE.

## Leva di comando Abbassa-Tosa/Solleva

Questa leva (Figura 23) alza e abbassa gli elementi di taglio, ed avvia e arresta i porta-lame quando sono attivati per la tosatura. **Non è possibile abbassare gli apparati di taglio quando la leva di tosatura/trasferimento è in posizione trasferimento.**

**Nota:** Quando gli apparati di taglio sono attivati, la leva non deve essere tenuta in posizione avanti mentre gli apparati di taglio sono abbassati o sollevati.

## Spia luminosa della temperatura del refrigerante motore

La spia della temperatura (Figura 23) si accende se la temperatura del refrigerante del motore è alta. Gli apparati di taglio verranno disattivati. Se la temperatura del refrigerante aumenta di altri 5,5 °C, il motore verrà spento per evitare ulteriori danni.

## Spia luminosa della pressione dell'olio

La spia luminosa della pressione dell'olio (Figura 23) si illumina se la pressione dell'olio del motore scende al di sotto di un livello di sicurezza.

## Spia dell'alternatore

La spia dell'alternatore (Figura 23) deve essere spenta quando il motore è acceso. Se è accesa dovete controllare l'impianto di ricarica e riattare.

## Spia della candela a incandescenza

La spia della candela a incandescenza (Figura 23) si illumina quando le candele a incandescenza sono operative.

## Freno di stazionamento

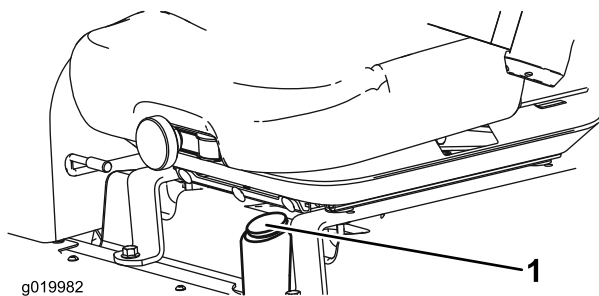
Ogni volta che spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento (Figura 23) per evitare lo spostamento involontario della macchina. Per innestare il freno di stazionamento alzate la leva. Il motore si spegne se premete il pedale di trazione con il freno di stazionamento inserito.

## Spia diagnostica

La spia diagnostica (Figura 23) si illumina quando si verifica un guasto di sistema.

## Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante (Figura 24) registra la quantità di carburante nel serbatoio.

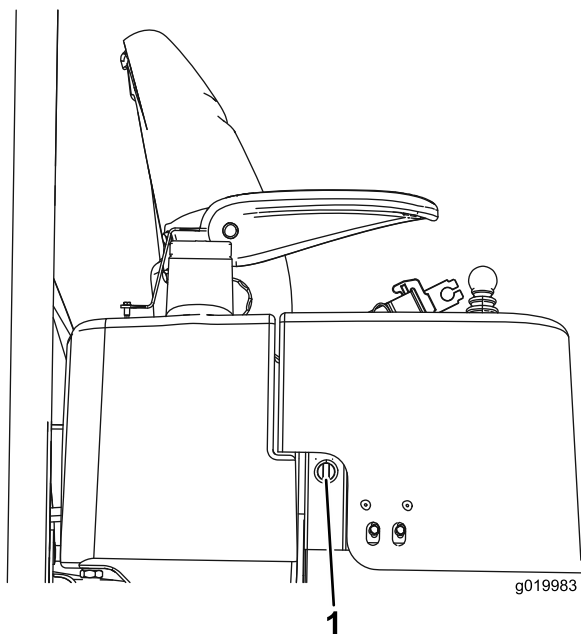


**Figura 24**

1. Indicatore di livello del carburante

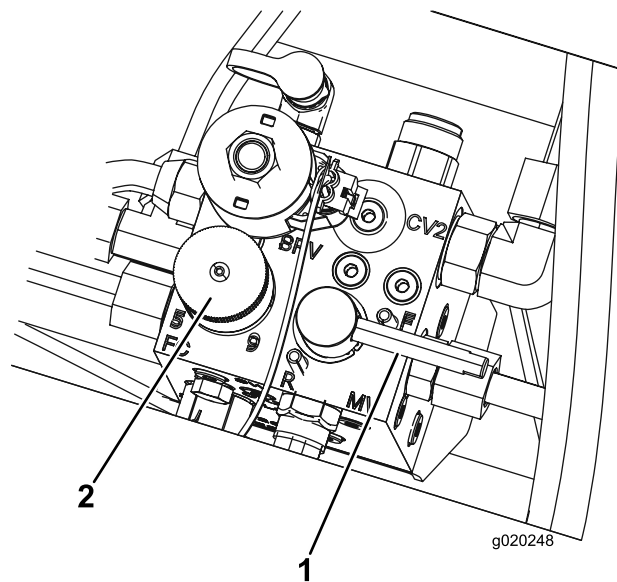
## Pres a elettrica

La presa, situata all'esterno del pannello di controllo, è un'alimentazione a 12 V per apparecchiature elettroniche (Figura 25).



**Figura 25**

1. Pres a elettrica



**Figura 26**

1. Leva di lappatura
2. Manopola di comando della velocità dei cilindri

## Leva di lappatura

Utilizzate la leva di lappatura (Figura 26) insieme alla leva di comando Abbassamento Tosatura/Sollevamento per i cilindri.

## Manopola di comando della velocità dei cilindri

I comandi della velocità dei cilindri regolano la velocità degli apparati di taglio (Figura 26). La velocità dei cilindri aumenta quando ruotate la manopola in senso antiorario. Fate riferimento all'adesivo della tabella di velocità dei cilindri (Figura 35) per determinare la velocità dei cilindri opportuna.

# Specifiche

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

Dimensioni	Reelmaster 3555	Reelmaster 3575
Larghezza di taglio	254 cm	254 cm
Larghezza totale	284 cm	284 cm
Larghezza di trasferimento	231 cm	231 cm
Lunghezza totale	267 cm	267 cm
Altezza fino alla parte superiore del sistema roll-bar	201 cm	206 cm
Interasse	152 cm	152 cm
Peso (configurato)	1034 kg	1157 kg
Peso (senza apparati di taglio)	751 kg	796 kg

## 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. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore, oppure visitate [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

# Funzionamento

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

## Sicurezza prima del funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o mantenere 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.
- 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 le lame e i gruppi di taglio siano in buone condizioni operative. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- 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 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.

## Controllo del livello dell'olio motore

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

Il motore presenta già dell'olio nella coppa; tuttavia, dovete verificarne il livello prima e dopo il primo avvio del motore.

La coppa ha una capacità di circa 3,8 litri con il filtro.

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

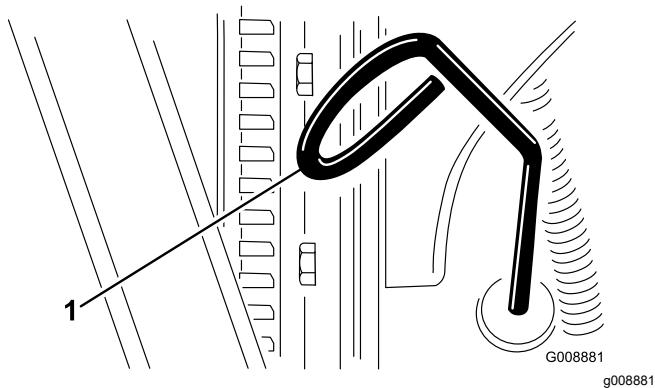
- Grado di classifica API: CH-4, CI-4, o superiore.
- Olio preferito: SAE 15W-40 – sopra -17 °C
- Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 – tutte le temperature

**Nota:** L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore con viscosità 15W-40 o 10W-30. Fate riferimento ai numeri delle parti nel catalogo ricambi.

**Nota:** Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio corrisponde o è inferiore al segno di aggiunta (add) sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello al segno di pieno. Non riempite troppo il motore. Se il livello dell'olio è tra i segni Pieno e Aggiunta, non è necessario rabboccare l'olio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito ([Figura 27](#)).

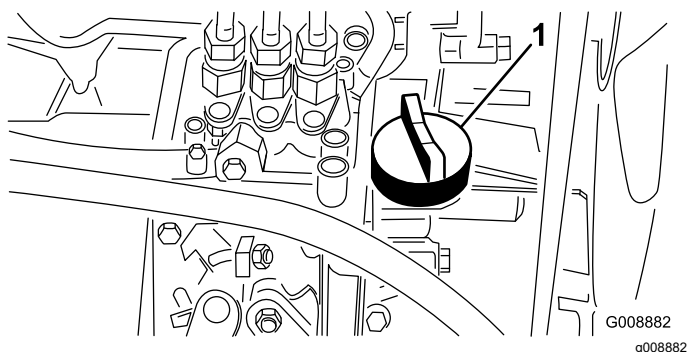




**Figura 27**

1. Asta di livello

3. Spingete l'asta nel tubo, e verificate che sia inserita a fondo. Estraiete l'asta e controllate il livello dell'olio.
4. Se l'olio è insufficiente, togliete il tappo di rifornimento (Figura 28) e aggiungete lentamente piccole quantità di olio, controllando spesso il livello, finché non raggiunge il segno di pieno sull'asta.



**Figura 28**

1. Tappo dell'olio

5. Montate il tappo dell'olio e chiudete il cofano.

## Riempimento del serbatoio del carburante

Utilizzate solo gasolio pulito fresco o biodiesel con contenuto di zolfo basso (<500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.

Il serbatoio del carburante ha una capienza di 42 litri circa.

Utilizzate gasolio per uso estivo (numero 2-D) a temperature superiori a -7 °C, e gasolio per uso invernale (numero 1-D o miscela numero 1-D/2-D)

a temperature inferiori). L'utilizzo di carburante per uso invernale a temperature inferiori fornisce un punto d'infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che facilitano l'avvio e riducono l'otturazione del filtro del carburante.

L'uso del carburante per uso estivo a temperature superiori a -7 °C contribuisce a una più lunga durata della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

La macchina è **predisposta per il biodiesel**.

Questa macchina può anche funzionare con una miscela di biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% gasolio). La parte di gasolio deve avere un contenuto di zolfo basso o molto basso. Prendete le seguenti precauzioni:

- La parte di biodiesel deve essere conforme alle norme ASTM D6751 o EN 14214.
- La miscela di carburante deve essere conforme alle norme ASTM D975 o EN 590.
- Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.
- In caso di condizioni atmosferiche fredde utilizzate miscele B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori.
- Monitorate tenute, flessibili e guarnizioni a contatto con il carburante, dal momento che potrebbero degradarsi con il tempo.
- Dopo la conversione a miscele di biodiesel può verificarsi una chiusura del filtro del carburante.
- Per ulteriori informazioni sul biodiesel contattate il vostro distributore.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Pulite l'area circostante il tappo del serbatoio carburante (Figura 29).
3. Togliete il tappo del serbatoio del carburante.
4. Riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone **Non riempite eccessivamente il serbatoio**.
5. Montate il tappo.
6. Per impedire il pericolo d'incendio tergete il carburante versato.



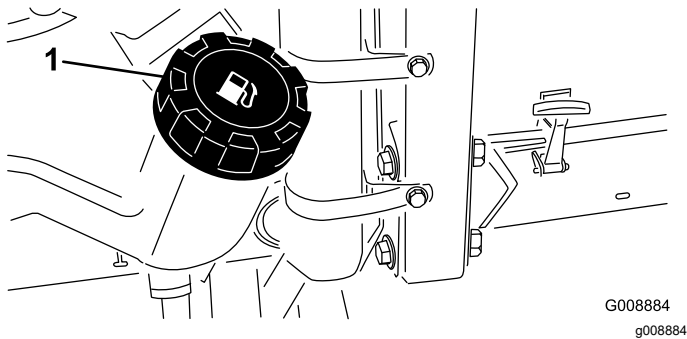


Figura 29

1. Tappo del serbatoio del carburante

### ⚠ PERICOLO

In determinate condizioni, la benzina e i relativi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi o altre persone e causare danni.

Non riempite completamente il serbatoio. Versate del carburante nel serbatoio fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.

## Verifica dell'impianto di raffreddamento

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

Ogni giorno eliminate i detriti dal radiatore e dal radiatore dell'olio (Figura 30). Pulite il radiatore/radiatore dell'olio ogni ora in ambienti molto polverosi e sporchi; fate riferimento a [Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore \(pagina 48\)](#).

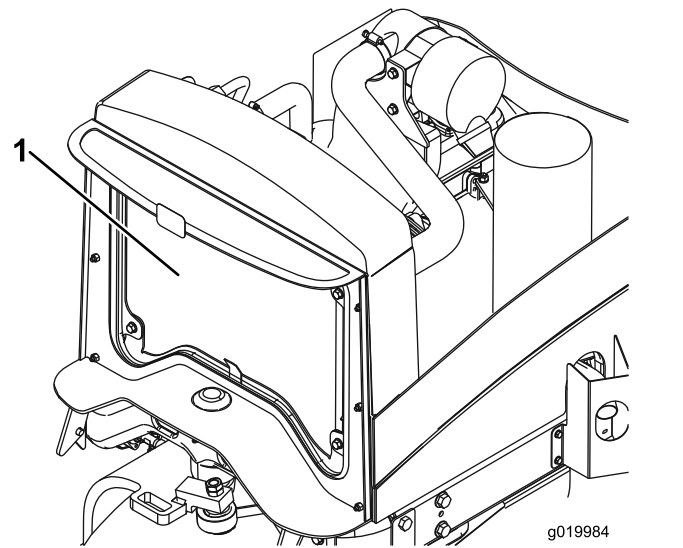


Figura 30

1. Radiatore/radiatore dell'olio

Il sistema di raffreddamento contiene una soluzione di 50% acqua e 50% antigelo glicole etilenico permanente. Controllate il livello di refrigerante ogni giorno, prima di avviare il motore.

L'impianto di raffreddamento ha una capacità di circa 5,7 litri.

### ⚠ ATTENZIONE

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

- **Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.**
  - **Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.**
1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
  2. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 31). A motore freddo il livello del refrigerante deve essere a metà circa tra i segni riportati sul fianco del serbatoio.
  3. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo dal serbatoio di espansione e rabboccate. **Non riempite eccessivamente il serbatoio.**
  4. Montate il tappo del serbatoio di espansione.

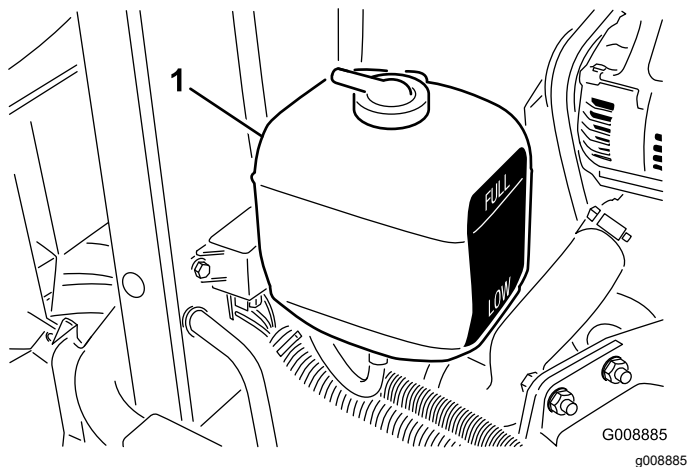


Figura 31

1. Serbatoio di espansione

## Verifica dell'impianto idraulico

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello del fluido idraulico.

Il serbatoio è riempito di fabbrica con circa 13,2 litri di fluido idraulico di alta qualità. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.

Il fluido sostitutivo raccomandato è il **fluido idraulico Toro Premium All Season (per tutte le stagioni)** (disponibile in contenitori da 19 litri o 208 litri), fate riferimento alla documentazione delle parti o al vostro distributore Toro per i numeri categorici.

Fluidi alternativi: qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi convenzionali a base di petrolio, purché abbiano tutti le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Verificate con il fornitore che il fluido soddisfi tali specifiche.

**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 rispondano delle proprie raccomandazioni.

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

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C da 44 a 48 cSt a 100 °C da 7,9 a 9,1
Indice di viscosità, ASTM D2270	140 o superiore (l'alto indice di viscosità indica un fluido a peso multiplo)
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -36,7 °C a -45 °C

FZG, stadio di fallimento 11 o migliore  
Contenuto d'acqua (nuovo fluido) 500 ppm (massimo)

Caratteristiche industriali:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

I fluidi idraulici idonei devono essere specificati per macchinario mobile (in contrasto con l'utilizzo di impianto industriale), tipo peso multiplo, con pacchetto additivo antiusura ZnDTP o ZDDP (fluido non di tipo senza cenere).

**Importante:** Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per il fluido dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. Un flacone è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il N° cat. 44-2500 presso il Distributore autorizzato di zona.

Il fluido idraulico sintetico biodegradabile è disponibile in contenitori da 19 litri o 208 litri, fate riferimento alla documentazione delle parti o al vostro distributore Toro per i numeri categorici.

Questo fluido biodegradabile, sintetico, di alta qualità è stato testato e ritenuto compatibile con il modello Toro in questione. Altri marchi di fluido sintetico possono presentare problemi di compatibilità delle guarnizioni e Toro declina qualsiasi responsabilità in caso di sostituzioni non autorizzate.

**Nota:** Questo fluido sintetico non è compatibile con il fluido biodegradabile Toro venduto in precedenza. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al distributore Toro.

Fluidi alternativi:

- Mobil EAL EnviroSyn H 46 (USA)
  - Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (internazionale)
1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
  2. Pulite attorno al collo del bocchettone e del tappo del serbatoio idraulico (Figura 32).

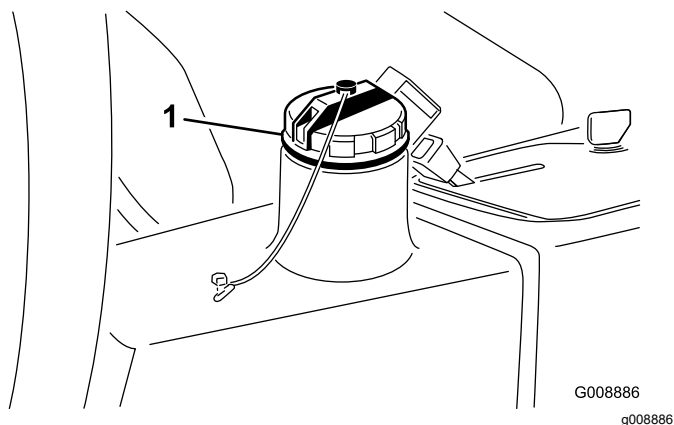


Figura 32

1. Tappo del serbatoio idraulico

3. Togliete il tappo di riempimento.
4. Togliete l'asta di livello dal collo del bocchettone e pulitela strofinandola con un cencio pulito. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido. Questo deve risultare entro 6 mm dalla tacca situata sull'asta di livello.
5. Se il livello è basso, rabboccate con olio adatto fino a portarlo al segno di pieno.
6. Montate l'asta di livello e il tappo sul collo del bocchettone.

## 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 (vedere Regolazione tra cilindro e controlama, nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio).

## Controllo della pressione degli pneumatici

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

Gli pneumatici vengono sovrangonfiati per la spedizione, quindi occorre eliminare dell'aria per ridurre la pressione.

Modello	Pressione corretta degli pneumatici
03920	0,83 bar
03821	1,38 bar

**Nota:** Per garantire un'ottima qualità di taglio e le prestazioni previste per questa macchina, mantenete la pressione raccomandata in tutti gli pneumatici.

### ⚠ PERICOLO

La pressione bassa negli pneumatici riduce la stabilità della macchina sui fianchi dei pendii. Ciò può causare un ribaltamento, e conseguenti ferite o anche la morte.

Non usate una insufficiente pressione di gonfiaggio degli pneumatici.

## Serraggio dei dadi delle ruote

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

Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

Serrate i dadi delle ruote a 61–88 N·m.

### ⚠ AVVERTENZA

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

Mantenete una coppia adeguata dei dadi delle ruote.

## Controllo del freno di stazionamento

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

1. Avviate il motore, sollevate gli apparati di taglio, disinserite il freno di stazionamento e spostate la macchina in un'area aperta e pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento (Figura 33).

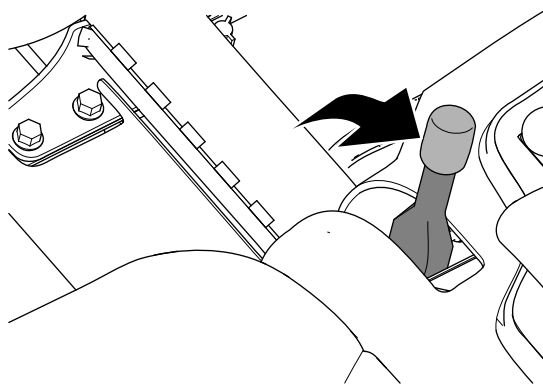


Figura 33

g332418

3. Per spostare la macchina in avanti premete il pedale della trazione.

**Nota:** Se la macchina procede in avanti con il freno di stazionamento inserito, regolate il freno di stazionamento; fate riferimento a [Regolazione del freno di stazionamento \(pagina 49\)](#).

**Nota:** Lo spostamento della macchina in avanti con il freno di stazionamento inserito determinerà lo spegnimento del motore.

4. Se avete regolato il freno di stazionamento, ripetete i passaggi 2 e 3.

**Nota:** Se la macchina procede in avanti con il freno di stazionamento inserito: effettuate la manutenzione del freno di stazionamento, controllate la tiranteria del freno sinistra e destra per escludere danni e controllate il perno orientabile della leva del freno per escludere danni; fate riferimento a [Revisione dei freni di stazionamento \(pagina 49\)](#).

5. Prima di scendere dal sedile dell'operatore, spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si arrestino tutte le parti in movimento.

## Posizionamento del sedile

### Modifica della posizione del sedile

Il sedile può essere spostato avanti e indietro. Posizionate il sedile in modo da poter controllare la macchina con sicurezza e raggiungere comodamente i comandi

1. Spostate lateralmente la leva per sbloccare il sedile ([Figura 34](#)).
2. Fate scorrere il sedile nella posizione ottimale e bloccatelo rilasciando la leva.

### Modifica della sospensione del sedile

Il sedile è regolabile al fine di ottenere il migliore comfort di marcia possibile. Spostate il sedile nella posizione per voi più confortevole.

Per regolarla, ruotate la manopola anteriore in una delle direzioni per ottenere il miglior comfort ([Figura 34](#)).

### Modifica della posizione dello schienale

Lo schienale è regolabile al fine di ottenere il migliore comfort di marcia possibile. Spostate lo schienale nella posizione più confortevole.

Per spostarlo, girate nella direzione opportuna la manopola situata sotto il bracciolo destro, fino ad ottenere il migliore comfort ([Figura 34](#)).

### Modifica della posizione dei braccioli

I braccioli sono regolabili al fine di ottenere un comfort di marcia migliore. Spostate i braccioli nella posizione per voi più confortevole.

Sollevate il bracciolo e ruotate la manopola in una delle direzioni per ottenere il miglior comfort ([Figura 34](#)).

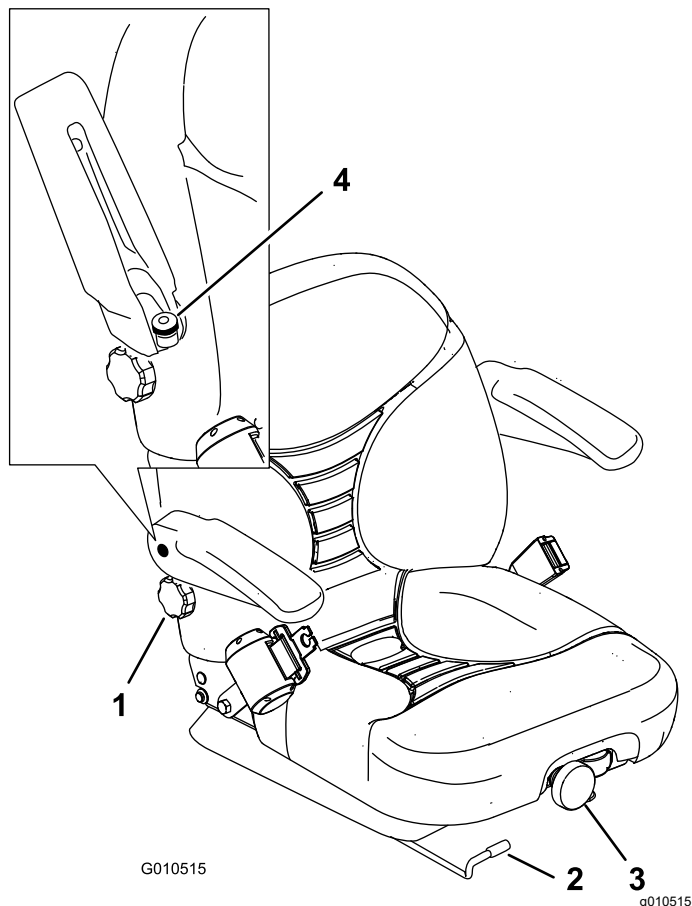


Figura 34

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Manopola dello schienale           | 3. Manopola di sospensione               |
| 2. Posizionate la leva di regolazione | 4. Manopola di regolazione dei braccioli |

## Sicurezza durante il funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.

- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, scarpe robuste e antiscivolo, pantaloni lunghi e protezioni per le orecchie. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli pendenti.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Non trasportate mai 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.
- 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.
- 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 possano ostacolare la vostra visuale.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere.
- Fermate gli apparati di taglio ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Spegnete la macchina e il motore, togliete la chiave, attendete che si fermino tutte le parti in movimento ed ispezionate gli apparati di taglio dopo avere urtato un oggetto o in caso di vibrazioni anomale della macchina. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- 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 rimangono racchiusi.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Prima di abbandonare la posizione operativa (incluso per svuotare i dispositivi di raccolta o per disintasare la guida di scarico), 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 e togliete la chiave.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Non usate la macchina come veicolo di traino.
- Utilizzate solo accessori, attrezzi e ricambi approvati da The Toro® Company.

## 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.
- 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.

## Macchine con roll bar fisso

- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza fondamentale.
- Mettete sempre la cintura di sicurezza.

## Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte. L'operatore è responsabile del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- L'operatore deve valutare le condizioni del sito di lavoro ed eseguire una ricognizione del sito, per determinare se la pendenza consente un utilizzo sicuro della macchina. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- L'operatore deve consultare le istruzioni relative all'utilizzo della macchina in pendenza, elencate più sotto, e verificare le condizioni in cui la

macchina viene utilizzata al fine di determinare se è possibile 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.

- Evitate di avviare, arrestare o far svoltare la macchina su un terreno in pendenza. Evitate di effettuare improvvisi cambiamenti di velocità o direzione. Svolgate lentamente e in modo graduale.
- Non utilizzate la macchina in presenza di condizioni che ne compromettono la trazione, il controllo della sterzata o la stabilità.
- Eliminate o segnalate ostacoli quali fossi, buche, solchi, sporgenze, pietre o altri pericoli non visibili. L'erba alta può nascondere ostacoli. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
- Ricordate che, se la macchina viene utilizzata su erba bagnata, perpendicolarmente a una pendenza o in discesa, potrebbe perdere trazione. 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, zone con presenza di acqua o altri 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, tosate il terreno in pendenza con una macchina a spinta.
- Se possibile, tenete l'apparato o gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento del o degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta o altri accessori che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

## Avviamento e spegnimento del motore

Potrebbe essere necessario spurgare l'impianto di alimentazione se si verifica una delle seguenti situazioni, vedere [Spurgo dell'impianto di alimentazione \(pagina 33\)](#):

- Configurazione iniziale di un nuovo motore

- quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante;
- quando è stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione.

## Avviamento del motore

1. Assicuratevi che il freno di stazionamento sia inserito e che l'interruttore della trasmissione degli apparati di taglio sia in posizione DISINNESTATA.
2. Togliete il piede dal pedale della trazione e assicuratevi che il pedale sia in posizione di FOLLE.
3. Portate la leva dell'acceleratore nella posizione di metà aperto.
4. Inserite la chiave di accensione e giratela in posizione MARCIA/PRERISCALDAMENTO finché la spia luminosa della candela a incandescenza non si spegne (7 secondi circa), quindi girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO per innestare il motorino di avviamento.

**Nota:** Quando il motore si avvia rilasciate la chiave. La chiave si sposta automaticamente in posizione di ACCENSIONE/FUNZIONAMENTO.

**Importante:** Per impedire che il motore si surriscaldi non innestate il motorino di avviamento per più di 15 secondi. Dopo dieci secondi di continuo innesto, attendete 60 secondi prima di innestare di nuovo il motorino di avviamento.

5. Quando il motore viene avviato per la prima volta o dopo un intervento di revisione del motore, azionate la macchina in marcia avanti e in retromarcia per uno o due minuti. Azionate anche la leva di sollevamento e l'interruttore di innesto dell'apparato di taglio per verificare che tutte le parti funzionino correttamente.

Girate la ruota sterzante a sinistra e a destra per verificare la risposta dello sterzo; poi spegnete il motore e controllate l'assenza di perdite d'olio, componenti allentati e altri malfunzionamenti evidenti.

### ▲ ATTENZIONE

**Il contatto con componenti in movimento può causare infortuni.**

**Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di controllare le perdite d'olio, le parti allentate e altri malfunzionamenti.**



## Spegnimento del motore

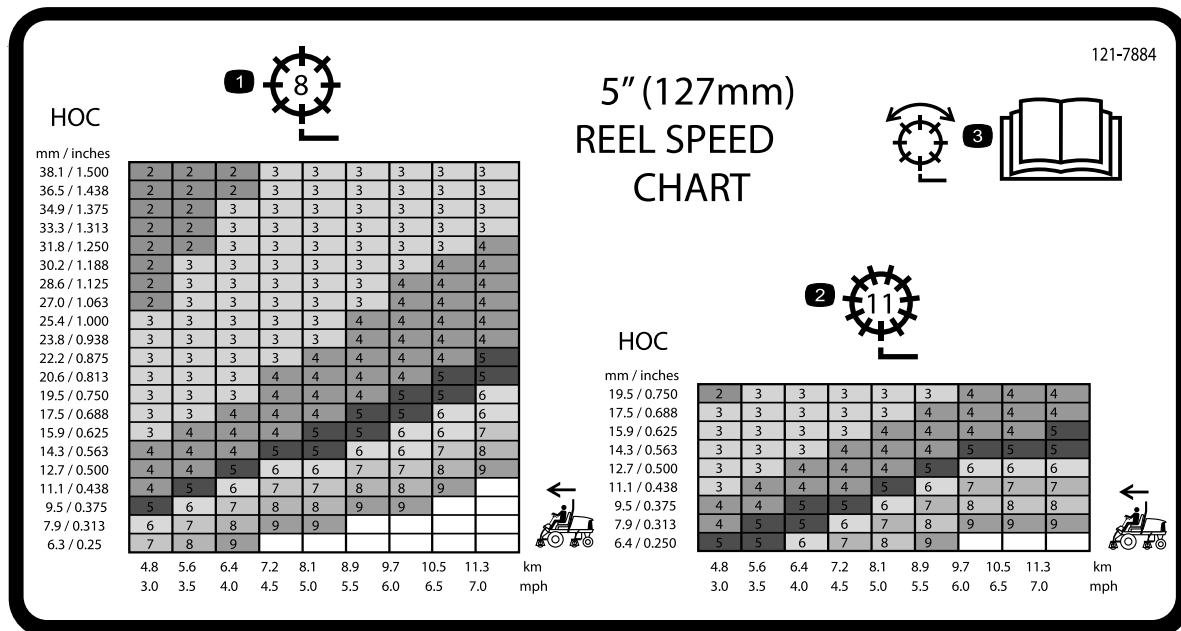
Spostate il comando dell'acceleratore in posizione di MINIMA, spostate l'interruttore della trasmissione degli apparati di taglio in posizione DISINNESTATA e girate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.

## Regolazione della velocità dei cilindri

Per ottenere una qualità di taglio coerente ed elevata e un aspetto finale uniforme dopo il taglio, è importante

impostare i comandi di velocità dei cilindri (situati sotto il sedile) in modo corretto. Regolate i comandi della velocità dei cilindri come segue.

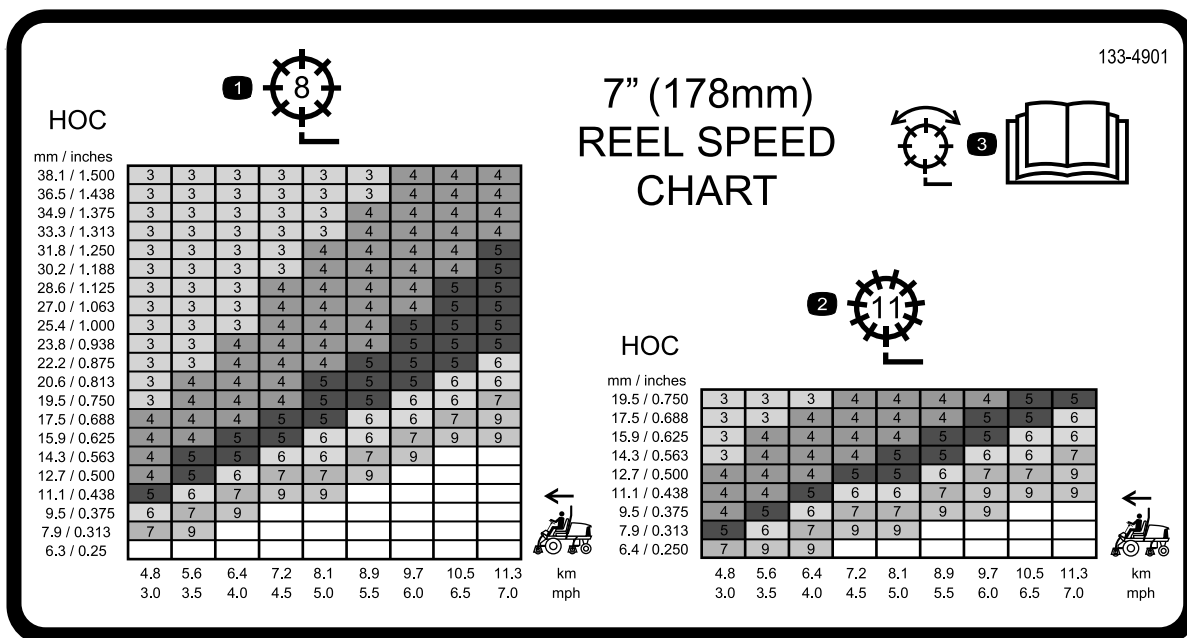
1. Selezionate l'altezza di taglio corrispondente all'impostazione degli elementi di taglio.
2. Selezionate la velocità di trazione ottimale in base alle condizioni.
3. Utilizzate il grafico sulla tabella di velocità dei cilindri (Figura 35 e Figura 36) per determinare l'impostazione opportuna della velocità dei cilindri.



**Figura 35**  
Modello 03820

decal121-7884

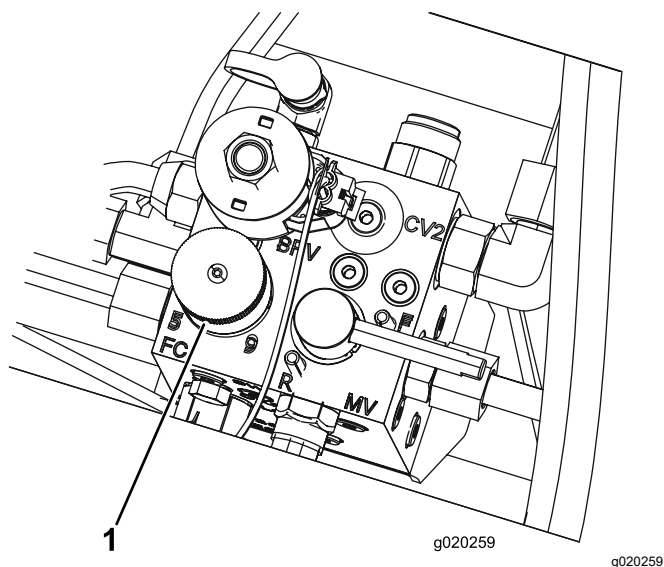
1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal133-4901

**Figura 36**  
Modello 03821

1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
4. Per impostare la velocità dei cilindri girate la manopola (Figura 37) fino a portare la freccia in linea con il numero corrispondente all'impostazione desiderata.
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.



**Figura 37**

1. Manopola di comando della velocità dei cilindri

**Nota:** La velocità dei cilindri può essere aumentata o ridotta per compensare le condizioni del manto erboso. Quando si utilizzano i cesti, aumentate la velocità dei cilindri per migliorare le performance di raccolta.

## Regolazione del contrappeso del braccio di sollevamento

Potete regolare il contrappeso sui bracci di sollevamento degli apparati di taglio posteriori per compensare le diverse condizioni del tappeto erboso e per mantenere un'altezza di taglio uniforme in condizioni difficili o in aree con accumuli di feltro.

Le molle di contrappeso sono regolabili in 4 posizioni. Ogni incremento aumenta o riduce il contrappeso dell'apparato di taglio di 2,3 kg. Per rimuovere completamente il contrappeso (quarta posizione) si possono spostare le molle sul retro del primo attuatore pertinente.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazione, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Infilate un tubo o un oggetto simile sull'estremità della molla lunga al fine di allentare la tensione della molla durante la messa a punto (Figura 38).



## ⚠ ATTENZIONE

Le molle sono sotto tensione e possono causare gravi ferite.

Regolatele con la massima cautela.

3. Mentre allentate la tensione della molla, togliete il bullone e il dado di bloccaggio che fissano l'attuatore della molla alla staffa (Figura 38).

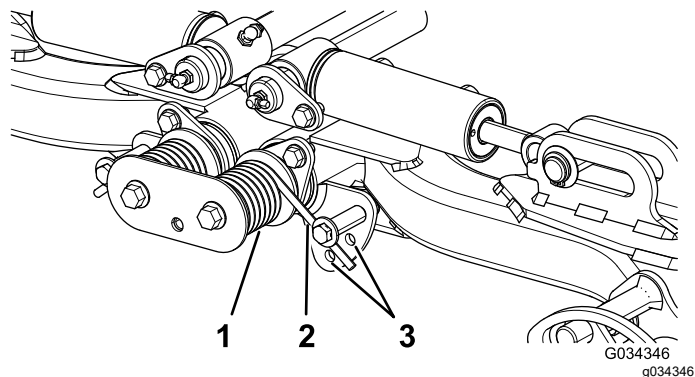


Figura 38

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. Molla                 | 3. Posizioni supplementari del foro |
| 2. Attuatore della molla |                                     |
- 
4. Spostate l'attuatore della molla nel foro adatto e fissatelo con il bullone e il dado di bloccaggio.
  5. Ripetete l'operazione sulle altre molle.

## Spurgo dell'impianto di alimentazione

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Sbloccate il cofano e alzate.

## ⚠ PERICOLO

In determinate condizioni il gasolio e i vapori del carburante sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi e terzi, oltre a danneggiare la proprietà.

- Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Versate del carburante nel serbatoio fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.

3. Aprite la vite di spurgo dell'aria, situata sulla pompa di iniezione del carburante (Figura 39).

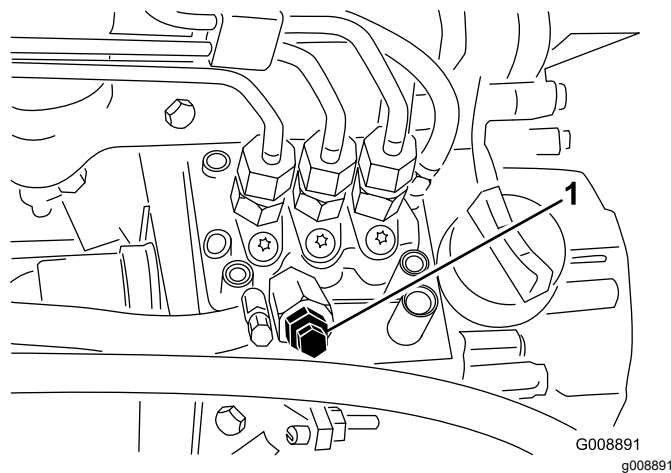


Figura 39

1. Vite di spurgo della pompa di iniezione del carburante
- 
4. Girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE. La pompa elettrica del carburante inizia il funzionamento, facendo così fuoriuscire l'aria attorno alla vite di spurgo.

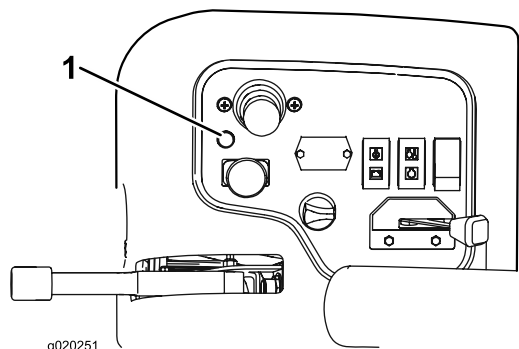
**Nota:** Lasciate la chiave in posizione di ACCENSIONE finché non vedrete uscire un getto continuo di carburante da attorno alla vite.

5. Serrate la vite e girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

**Nota:** Generalmente il motore si avvia dopo avere eseguito le procedure di spurgo di cui sopra. In caso contrario, è possibile che sia rimasta intrappolata dell'aria tra la pompa d'iniezione e gli iniettori; fate riferimento a [Spurgo dell'aria dagli iniettori \(pagina 45\)](#).

## Interpretazione della spia diagnostica

La macchina è dotata di una spia diagnostica che indica se il controller elettronico rileva un malfunzionamento a livello elettronico. La spia diagnostica è situata sul quadro di comando ([Figura 40](#)). Quando il controller elettronico funziona correttamente e spostate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE, la spia diagnostica del controller si illumina per 3 secondi e poi si spegne a indicare che la spia funziona correttamente. Se il motore si spegne, allora la spia si accende e rimane fissa finché non cambiate la posizione della chiave. La spia lampeggia se il controller rileva un'avaria dell'impianto elettrico. La spia smette di lampeggiare e si resetta automaticamente quando girate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO una volta risolto il guasto.



**Figura 40**

1. Spia diagnostica

Quando la spia diagnostica del controller lampeggia significa che il controller ha rilevato una delle seguenti anomalie:

- Un'uscita ha subito un cortocircuito.
- Un'uscita è in circuito aperto.

Utilizzate il display diagnostico per individuare l'uscita anomala; vedere [Verifica dei microinterruttori di sicurezza \(pagina 34\)](#).

Se la spia diagnostica non si illumina quando l'interruttore a chiave è in posizione di ACCENSIONE, ciò indica che il controller elettronico non funziona. La causa può essere una delle seguenti:

- Il circuito chiuso non è collegato.
- lampadina bruciata
- fusibili saltati
- cattivo funzionamento.

Controllate i collegamenti elettrici, i fusibili in entrata e la lampadina diagnostica per individuare la causa del cattivo funzionamento. Verificate che il connettore di loopback sia saldamente fissato al connettore del cablaggio preassemblato.

## Interpretazione del display Diagnostic ACE

La macchina è dotata di un controller elettronico che controlla la maggioranza delle funzioni della macchina. Il controller stabilisce le funzioni necessarie per i vari interruttori d'ingresso (vale a dire, il microinterruttore del sedile, della chiave ecc.) ed attiva le uscite per attivare i solenoidi o i relè relativi alla funzione richiesta.

Il controller è in grado di controllare correttamente la macchina soltanto se tutti gli interruttori d'ingresso e i solenoidi di uscita e i relè sono correttamente collegati e funzionanti.

Il display Diagnostic ACE è uno strumento che aiuta l'utente a verificare l'esattezza delle funzioni elettriche della macchina.

## Verifica dei microinterruttori di sicurezza

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

I microinterruttori di sicurezza hanno il compito di impedire che il motore giri o si avvii a meno che il pedale della trazione sia in FOLLE, l'interruttore Attiva/Disattiva sia in posizione DISATTIVA e il comando Abbassa-Tosa/Solleva sia in FOLLE. Inoltre, il motore dovrebbe spegnersi premendo il pedale della trazione quando non vi trovate sul sedile o se il freno di stazionamento è stato lasciato inserito.

## ⚠ ATTENZIONE

Se gli interruttori di sicurezza a interblocchi sono scollegati o danneggiati, la macchina può funzionare in modo imprevisto, causando lesioni personali.

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

## Verifica del funzionamento dei microinterruttori di sicurezza

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Rimuovete il coperchio situato sotto il quadro di comando.
3. Accedete al cablaggio preassemblato e al connettore a circuito chiuso (Figura 41).

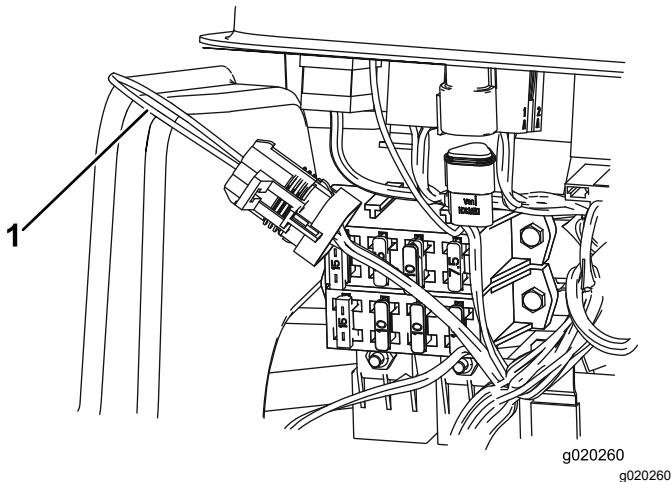


Figura 41

1. Connettore a circuito chiuso

4. Staccate con cautela il connettore a circuito chiuso dal connettore del cablaggio preassemblato.
5. Collegate il connettore del display diagnostico ACE al connettore del cablaggio preassemblato (Figura 42).

**Nota:** Verificate che l'adesivo di sovrapposizione posto sul display Diagnostic Ace sia quello giusto.

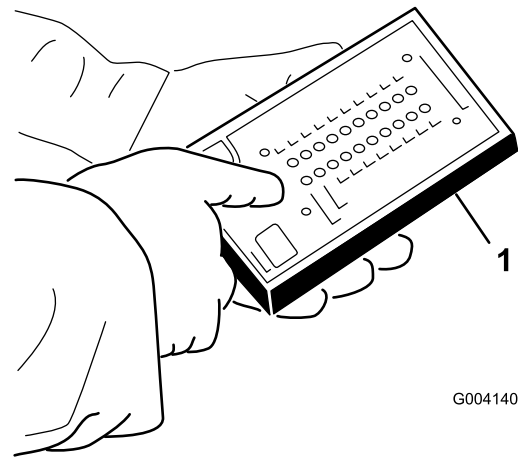


Figura 42

1. Diagnostic ACE

6. Girate la chiave in posizione di ACCENSIONE ma non avviate la macchina.

**Nota:** Il testo rosso sull'adesivo da sovrapporre si riferisce agli interruttori d'ingresso, mentre il testo verde si riferisce alle uscite.

7. I LED degli "ingressi visualizzati", nella colonna inferiore destra del Diagnostic ACE devono essere accesi. Se si illumina il LED "uscite visualizzate", premete il pulsante di commutazione sul Diagnostic ACE per cambiare il LED in "ingressi visualizzati".

Il Diagnostic ACE illumina il LED associato a ciascuno degli ingressi quando l'interruttore dell'ingresso in questione è chiuso.

8. Individualmente, cambiate ciascuno degli interruttori da aperto a chiuso (ovvero, sedetevi in posizione di guida, inserite il pedale della trazione, ecc.) e osservate che il LED appropriato sul Diagnostic ACE lampeggia tra acceso e spento alla chiusura dell'interruttore corrispondente. Ripetete l'operazione con ogni interruttore commutabile a mano.

9. Se l'interruttore è chiuso e il LED pertinente non si accende, controllate l'impianto elettrico ed i collegamenti dell'interruttore, e/o controllate gli interruttori con un ohmmetro. Sostituite gli interruttori avariati e riparate il cablaggio danneggiato.

**Nota:** Diagnostic ACE è capace di rilevare anche quali solenoidi di uscita o relè sono attivi. È un modo rapido di stabilire se l'avaria della macchina è di carattere elettrico o idraulico.

## Verifica del funzionamento delle uscite

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete il pannello di accesso dal lato del braccio di comando.
3. Accedete al cablaggio preassemblato ed ai connettori accanto al controller.
4. Staccate con cautela il connettore a circuito chiuso dal connettore del cablaggio preassemblato.
5. Collegate il connettore del display diagnostico ACE al connettore del cablaggio preassemblato.

**Nota:** Verificate che l'adesivo di sovrapposizione posto sul Diagnostic Ace sia quello giusto.

6. Girate la chiave in posizione di ACCENSIONE ma non avviate la macchina.

**Nota:** Il testo rosso sull'adesivo da sovrapporre si riferisce agli interruttori d'ingresso, mentre il testo verde si riferisce alle uscite.

7. I LED delle "uscite visualizzate", nella colonna inferiore destra del sistema diagnostico ACE, devono essere accesi. Se i LED degli "ingressi visualizzati" sono accesi, premete e rilasciate il pulsante a due stati sul Diagnostic ACE per cambiare il LED a "uscite visualizzate."

**Nota:** All'occorrenza, commutate più volte tra gli "ingressi visualizzati" e le "uscite visualizzate" per eseguire la seguente operazione. Per commutare da uno stato all'altro premete una volta il pulsante. Ripetete la procedura quante volte è necessario. Non tenete premuto il pulsante.

8. Sedetevi alla postazione di guida e cercate di azionare una determinata funzione della macchina. Il LED dell'uscita pertinente deve accendersi per indicare che l'ECM attiva tale funzione.

**Nota:** Se il LED dell'uscita interessata non si accende, controllate se gli interruttori di ingresso pertinenti siano nella posizione opportuna per consentire l'attivazione di tale funzione. Controllate il funzionamento dell'interruttore. Se i LED di uscita sono accesi ma la macchina non funziona correttamente, il problema non è elettrico. Riattate come opportuno.

**Nota:** Se tutti gli interruttori di uscita sono nella giusta posizione e funzionano correttamente,

ma i LED di uscita non sono correttamente accesi, il problema risale all'ECM. In questa evenienza rivolgetevi al Distributore Toro di zona

**Importante:** Non lasciate il Diagnostic ACE connesso alla macchina, in quanto non è stato progettato per l'ambiente di lavoro quotidiano della macchina. Al termine dell'utilizzo del Diagnostic ACE, scollegatelo dalla macchina e collegate il connettore a circuito chiuso al connettore del cablaggio preassemblato. La macchina non funziona senza il connettore a circuito chiuso montato sul cablaggio. Conservate il Diagnostic ACE in un luogo asciutto e sicuro, in officina, non sulla macchina.

## Sicurezza dopo il funzionamento

- Pulite erba e detriti dagli apparati di taglio, marmitte e vano motore, per aiutare a evitare incendi. Targete l'olio o il carburante versati.
- Se gli apparati di taglio sono in posizione di trasferimento, utilizzate il blocco meccanico positivo (se disponibile) prima di lasciare la macchina incustodita.
- Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina in un ambiente chiuso.
- Chiudete il carburante prima di effettuare il rifornimento o il trasporto della macchina.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e tutti i componenti ben serrati, soprattutto la bulloneria degli accessori delle lame.
- Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.

# Individuazione dei punti di ancoraggio

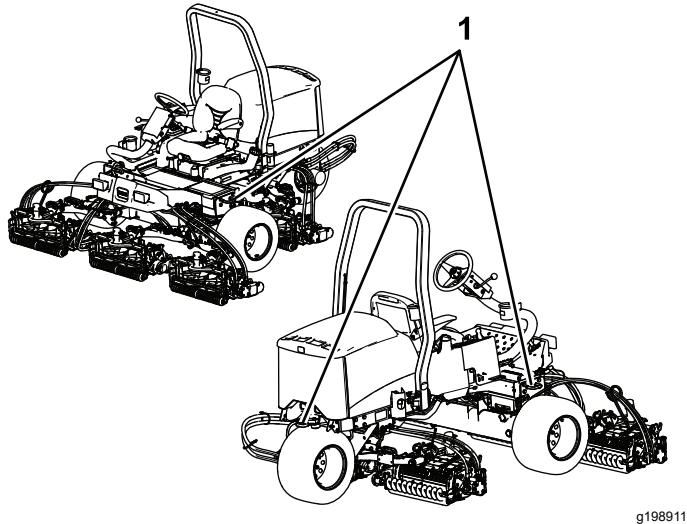


Figura 43

1. Anelli di ancoraggio

## Trasporto della macchina

- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate la macchina in sicurezza.

## Traino della macchina

In caso di emergenza è possibile trainare la macchina per brevi distanze, tuttavia questa operazione non viene normalmente consigliata da Toro.

**Importante:** Non trainate la macchina a velocità superiori a 3–4 km/h, per non danneggiare la trazione. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Girate la valvola di bypass, sulla pompa (Figura 44) a 90°.

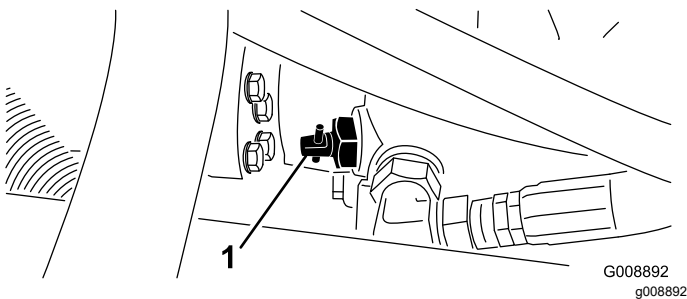


Figura 44

1. Valvola di bypass

2. Prima di avviare il motore chiudete la valvola di bypass girandola a 90° (¼ di giro).

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

## Suggerimenti

### Suggerimenti generali

### Familiarizzare con la macchina

Prima di tosare esercitatevi con la macchina in uno spazio aperto. Avviate e spegnete il motore. Guidate la macchina in marcia avanti e retromarcia. Abbassate, sollevate, innestate e disinnestate gli apparati di taglio. Quando vi sarete familiarizzati con la macchina, esercitatevi a lavorare in salita e discesa a velocità diverse.

### **⚠ PERICOLO**

L'utilizzo della macchina senza la cintura di sicurezza può causare gravi lesioni personali o la morte.

Utilizzate sempre la cintura di sicurezza.

### Descrizione del sistema di allarme

Se durante il servizio si dovesse accendere una spia di allarme, fermate immediatamente la macchina e riattate prima di proseguire. L'utilizzo della macchina in presenza di un guasto può causare gravi danni.

### TosaturaErba

Avviate il motore e spostate l'acceleratore in posizione di MASSIMA. Spostate l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione ATTIVA e usate la leva di Abbassa-Tosa/Alza per controllare gli elementi di taglio (gli elementi anteriori sono temporizzati e si abbassano prima di quelli posteriori). Premete in avanti il pedale della trazione per spostarvi in avanti e falciare l'erba.

### Guida della macchina in modalità trasferimento

Spostate l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione DISATTIVA e alzate gli elementi di taglio in posizione di trasferimento. Spostate la leva Tosatura/Trasferimento in posizione di TRASFERIMENTO. Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o gli apparati di taglio. Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Guidate lentamente ed evitate curve brusche su pendii, per non ribaltare la macchina.

# Manutenzione

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

## 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><li>• Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.</li><li>• Sostituite il filtro idraulico.</li></ul>
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio e il filtro dell'olio.</li></ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il livello dell'olio motore.</li><li>• Controllate il livello del refrigerante del motore.</li><li>• Controllate il livello del fluido idraulico.</li><li>• Controllo della pressione degli pneumatici.</li><li>• Controllo del freno di stazionamento.</li><li>• Controllate il sistema microinterruttori.</li><li>• Spurgate il separatore di condensa.</li><li>• Pulite i detriti dal radiatore.</li><li>• Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici.</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il livello dell'elettrolito (se la macchina è in rimessa, verificate ogni 30 giorni).</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole (quotidianamente in ambienti polverosi e inquinati).</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.</li></ul>
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio e il filtro dell'olio.</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrate i dadi delle ruote.</li><li>• Revisionate il filtro dell'aria (con maggiore frequenza in ambienti molto polverosi o inquinati).</li><li>• Controllate la regolazione del freno di stazionamento.</li><li>• Sostituite il filtro idraulico.</li></ul>
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi</li><li>• Sostituite la scatola del filtro del carburante.</li><li>• Revisione dei freni di stazionamento.</li><li>• Cambiate il fluido idraulico.</li></ul>
Ogni 2 anni	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.</li></ul>

### **⚠ ATTENZIONE**

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

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

# Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento.							
Spurgate il separatore di condensa/carburante.							
Controllate il filtro dell'aria, il cappuccio antipolvere e la valvola di sfogo.							
Controllate i rumori insoliti del motore. <sup>1</sup>							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore/radiatore dell'olio.							
Controllate i rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello del fluido idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllo della pressione degli pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Lubrificate i raccordi di ingrassaggio. <sup>2</sup>							
Ritoccate la vernice danneggiata.							
<sup>1</sup> Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'iniettore, se notate un avviamento difficile, fumo eccessivo o il funzionamento anomalo del motore. <sup>2</sup> Immediatamente <b>dopo ogni</b> lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata.							

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

**Nota:** Per ottenere uno schema elettrico o uno schema idraulico per la vostra macchina, visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

**Nota sulle aree problematiche**



## Nota sulle aree problematiche (cont'd.)

Ispezione eseguita da:		
<b>Art.</b>	<b>Data</b>	<b>Informazioni</b>

## Tabella della cadenza di manutenzione

**REELMASTER 3550-D / 3555-D / 3575-D**  
**QUICK REFERENCE AID**

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

- OIL LEVEL, ENGINE
- ENGINE OIL DRAIN (3/4" OR 19mm SOCKET)
- OIL LEVEL HYDRAULIC TANK
- COOLANT LEVEL, RADIATOR
- FUEL/WATER SEPARATOR
- AIR CLEANER
- RADIATOR SCREEN
- PARKING BRAKE
- TIRE PRESSURE (12 psi)
- BATTERY
- BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)
- REEL SPEED & BACKLAP CONTROL

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL	FILTER PART NO.
A. ENGINE OIL	SAE 15W40 (CH4)	4.0 QTS*	150 HRS., 150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS., 200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER			200 HRS.	108-3511
D. WATER SEPARATOR			400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	7.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.	
F. COOLANT	3808 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.	

\* INCLUDING FILTER

**FUSES**

TEC-3000	2A	7.5A	7.5A	7.5A
15A	10A	10A	10A	10A

133-4900

Figura 45

decal133-4900

## Procedure pre-manutenzione

### Sicurezza in fase di pre-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 e togliete la chiave.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.

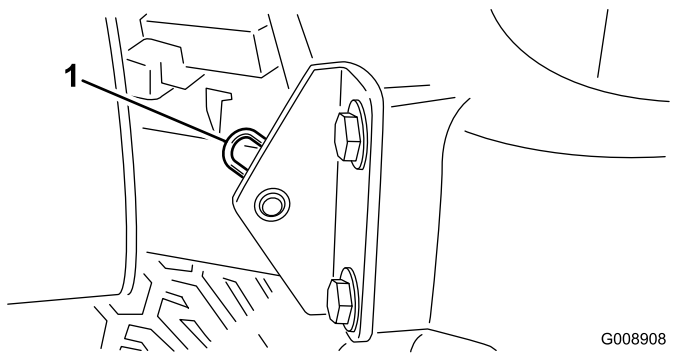
– Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.

- 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.

### Rimozione del cofano

- Sbloccate il cofano e alzate.
- Togliete la coppiglia che fissa il perno del cofano alle staffe di montaggio (Figura 46).





**Figura 46**

G008908  
g008908

1. Coppiglia

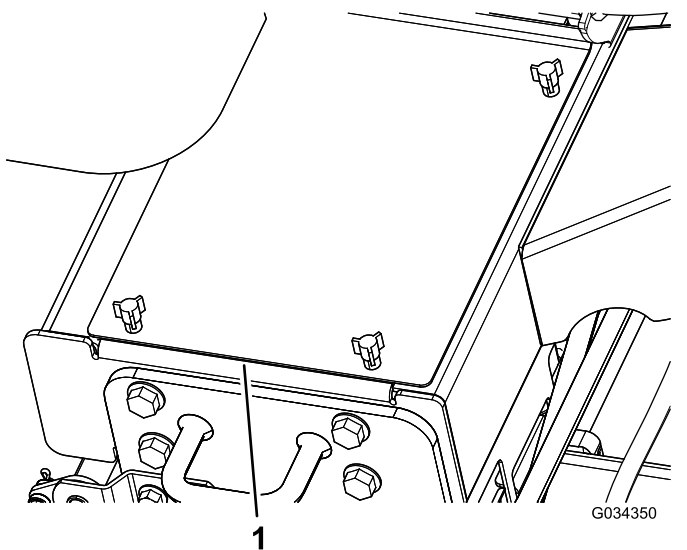
3. Spostate a destra il cofano, sollevate l'altro lato ed estraetelo dalle staffe.

**Nota:** Per montare il cofano invertite l'operazione.

## Rimozione del coperchio della batteria

Allentate le manopole e togliete il coperchio della batteria (Figura 47).

**Nota:** Per ulteriori informazioni si rimanda a [Revisione della batteria \(pagina 46\)](#).



**Figura 47**

G034350  
g034350

1. Coperchio della batteria

## Lubrificazione

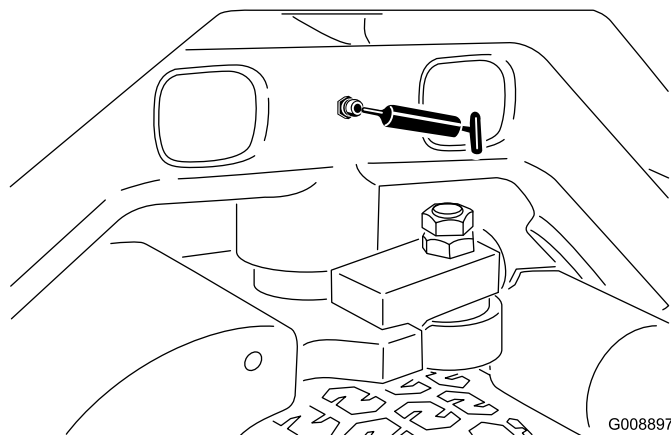
### Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore (quotidianamente in ambienti polverosi e inquinati).

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso n. 2 a base di litio. In ambienti molto polverosi e sporchi, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole quotidianamente. In ambienti polverosi o inquinati la morchia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente. Lubrificate i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

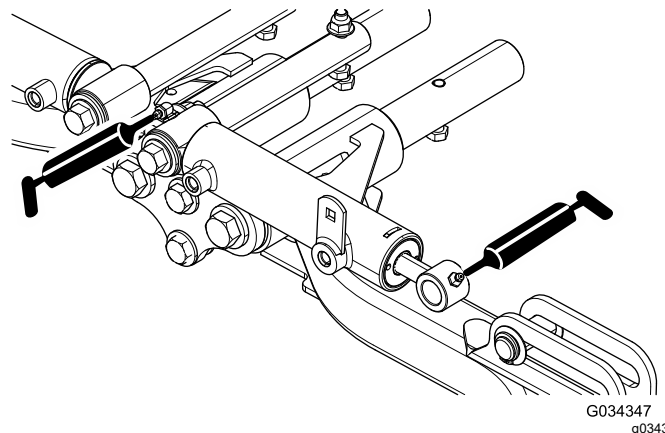
- Perno dello sterzo (Figura 48)



**Figura 48**

G008897  
g008897

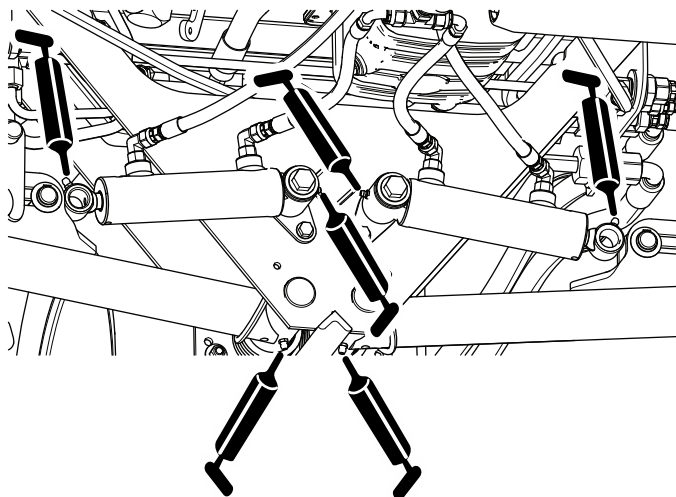
- Perni del braccio di sollevamento anteriore e cilindri di sollevamento (3 cad.); fate riferimento alla [Figura 49](#).



**Figura 49**

G034347  
g034347

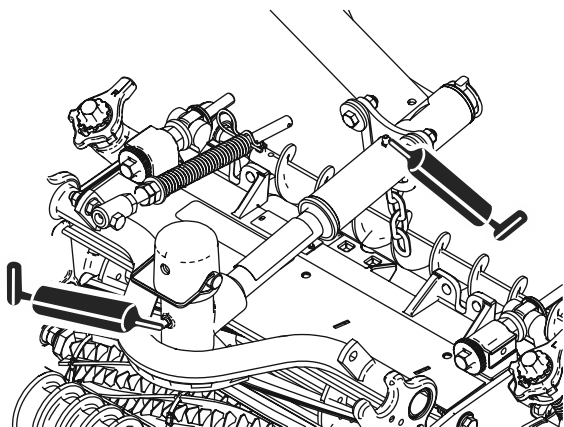
- Perni del braccio di sollevamento posteriore e cilindri di sollevamento (4 cad.); fate riferimento alla [Figura 50](#).



**Figura 50**

g200803

- Perni dell'apparato di taglio (2 cad.); fate riferimento alla [Figura 51](#).

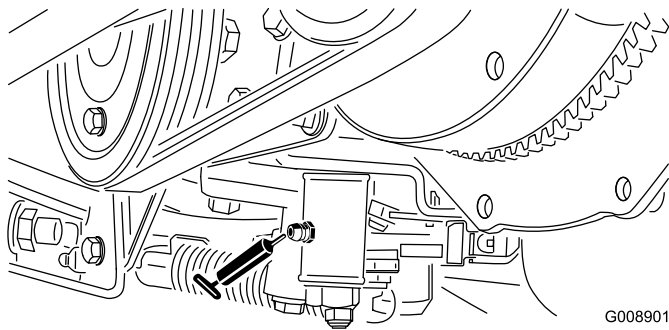


**Figura 51**

g020393

g020393

- Meccanismo di regolazione della folle ([Figura 52](#))

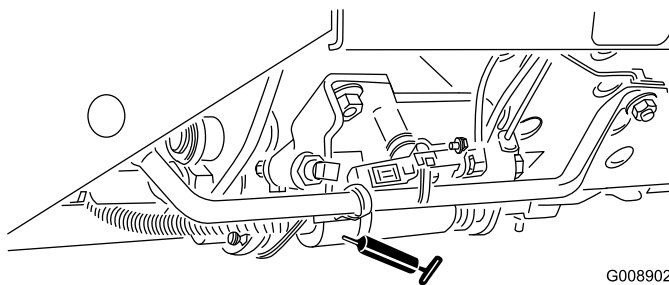


**Figura 52**

G008901

g008901

- Slitta di tosatura/trasporto ([Figura 53](#))

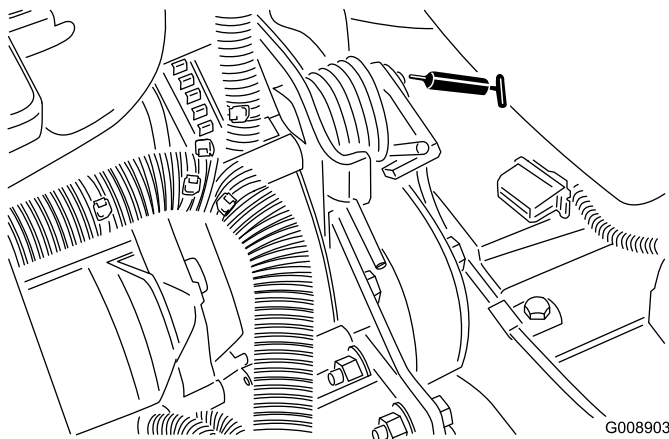


**Figura 53**

G008902

g008902

- Perno di tensionamento della cinghia ([Figura 54](#))



**Figura 54**

G008903

g008903

# Manutenzione del motore

## Sicurezza del motore

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

## Revisione del filtro dell'aria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore (con maggiore frequenza in ambienti molto polverosi o inquinati).

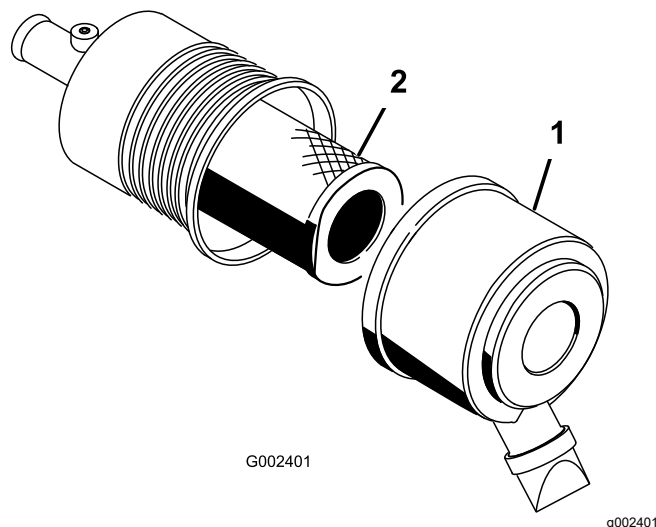
- Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Sostituitelo se è danneggiato. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.
- Eseguite la manutenzione alle cadenze raccomandate, o prima in caso di prestazioni insoddisfacenti del motore dovute all'utilizzo della macchina in un ambiente molto polveroso o inquinato. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio che la morchia penetri nel motore quando si toglie il filtro.
- Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e toglie la chiave.
2. Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al relativo corpo (Figura 55).
3. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria (Figura 55).
4. Prima di rimuovere il filtro, utilizzate aria compressa a bassa pressione (2,76 bar, pulita e asciutta) per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro primario esterno e la scatola.

**Nota:** Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe spingere la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione. Questa operazione di pulizia impedisce che la rimozione del filtro primario causi lo spostamento dei detriti nella zona di aspirazione.

5. Togliete il filtro e sostituitelo (Figura 55).

Non pulite l'elemento usato perché la pulizia potrebbe danneggiare il mezzo filtrante.



**Figura 55**

1. Coperchio del filtro dell'aria
2. Filtro

6. Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo.  
**Importante: Non usate l'elemento se è avariato.**
7. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola.  
**Importante: Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.**
8. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile.
9. Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
10. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.
11. Fissate i dispositivi di chiusura del coperchio.

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

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

Ogni 150 ore

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e toglie la chiave.
2. Togliete un tappo di spurgo (Figura 56) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, montate il tappo di spurgo.

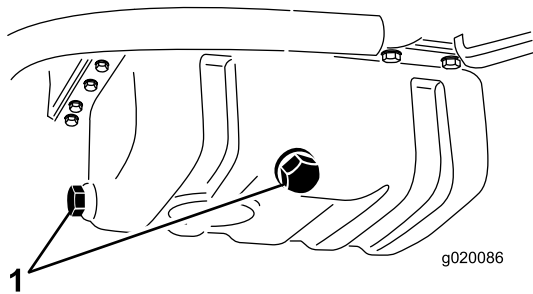


Figura 56

1. Tappi di spurgo dell'olio del motore

3. Togliete il filtro dell'olio (Figura 57).

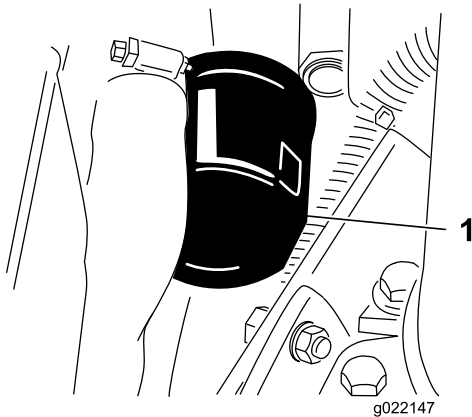


Figura 57

1. Filtro dell'olio motore

4. Spalmate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro e montate il filtro.

**Importante:** Non serrate eccessivamente il filtro.

5. Rabboccate la coppa con olio adatto; vedere [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 23\)](#).

## Manutenzione del sistema di alimentazione

### ⚠ PERICOLO

In determinate condizioni, la benzina e i relativi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi o altre persone e causare danni.

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore spento e freddo e tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Rabboccate il serbatoio del carburante fino a portare il livello del carburante a 25 mm dall'estremità superiore del serbatoio, non dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.

## Manutenzione del serbatoio carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni—Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.

Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

Eseguite questa operazione se l'impianto di alimentazione viene contaminato o se la macchina non sarà utilizzata per un lungo periodo. Lavate il serbatoio con carburante pulito.

## Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite

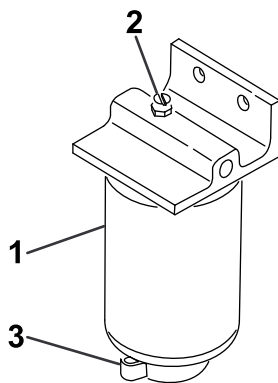
il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.

Verificate che tubi e raccordi non siano deteriorati o danneggiati, e che i raccordi non siano allentati.

## Spurgo del separatore di condensa

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.
3. Allentate la valvola di spurgo situata nella parte inferiore della scatola del filtro ([Figura 58](#)).



G009880

g009880

**Figura 58**

1. Scatola del filtro del separatore di condensa
  2. Tappo di sfianto
  3. Valvola di spurgo
- 
4. Serrate la valvola dopo lo spurgo.

## Cambio della scatola del filtro del carburante

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore

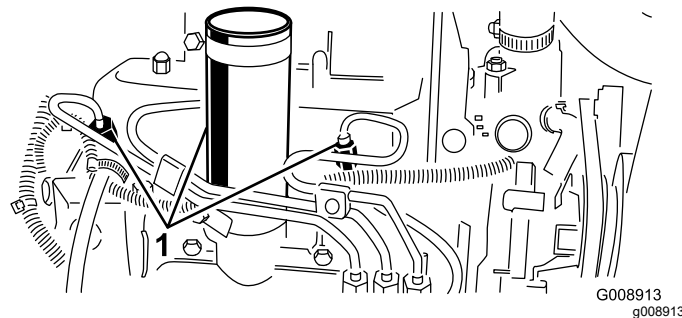
1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro ([Figura 58](#)).
3. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio.

4. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
5. Montate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, poi ruotatela per un altro mezzo giro.

## Spurgo dell'aria dagli iniettori

**Nota:** Utilizzate questa procedura soltanto se l'aria dell'impianto di alimentazione è stata spurgata mediante le normali procedure iniziali di iniezione del carburante e il motore non si avvia; vedere [Spurgo dell'impianto di alimentazione \(pagina 33\)](#).

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Allentate il raccordo del tubo con l'assieme del supporto e dell'ugello n. 1.



G008913  
g008913

**Figura 59**

1. Iniettori di carburante
- 
3. Mettete l'acceleratore in posizione di MASSIMA.
  4. Ruotate la chiave nell'interruttore a chiave in posizione di AVVIAMENTO e osservate il flusso di carburante attorno al connettore. Ruotate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO quando è presente un flusso costante.
  5. Serrate saldamente il raccordo del tubo.
  6. Ripetete l'operazione sugli altri ugelli.

# 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.

### AVVERTENZA

#### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

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

## Revisione della batteria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 25 ore—Controllate il livello dell'elettrolito (se la macchina è in rimessa, verificate ogni 30 giorni).

Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

Mantenete il livello dell'elettrolito nella batteria e la parte superiore della batteria sempre pulita. Rimessate la macchina quando la temperatura è più bassa che alta, per evitare che la batteria si scarichi con maggiore rapidità.

Mantenete il giusto livello degli elementi rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la base degli anelli elastici all'interno di ciascun elemento. Montate i tappi di riempimento con gli sfiati rivolti verso la parte posteriore (verso il serbatoio del carburante).

### ⚠ PERICOLO

L'elettrolita della batteria contiene acido solforico fatale se consumato e in grado di causare gravi ustioni.

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

Tenete pulito il lato superiore della batteria lavandolo periodicamente con un pennello bagnato in una soluzione di bicarbonato sodico o ammoniaca. Dopo la pulizia sciacquate il lato superiore con acqua. Non togliete i tappi di riempimento durante la pulizia.

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

### ⚠ AVVERTENZA

Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare l'unità motrice ed i cavi, e possono fare esplodere i gas delle batterie e causare 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 serrafili ed i morsetti separatamente. Collegate i cavi, cominciando dal cavo positivo (+), e spalmate della vaselina sui morsetti.

## Verifica dei fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico sono situati sotto il pannello di controllo.



# Manutenzione del sistema di trazione

## Regolazione della trazione per la folle

Se la macchina si sposta quando il pedale della trazione è in FOLLE occorre regolare la camma della trazione.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Sollevate una ruota anteriore e una ruota posteriore da terra e posizionate sotto il telaio dei blocchi di supporto.

### ⚠ AVVERTENZA

**Se la macchina non è adeguatamente sostenuta può cadere accidentalmente, e ferire chiunque vi si trovi sotto.**

**È necessario sollevare una ruota anteriore e una ruota posteriore da terra, altrimenti la macchina si muoverà durante la regolazione.**

3. Serrate il dado di bloccaggio sulla camma di regolazione della trazione. (Figura 60).

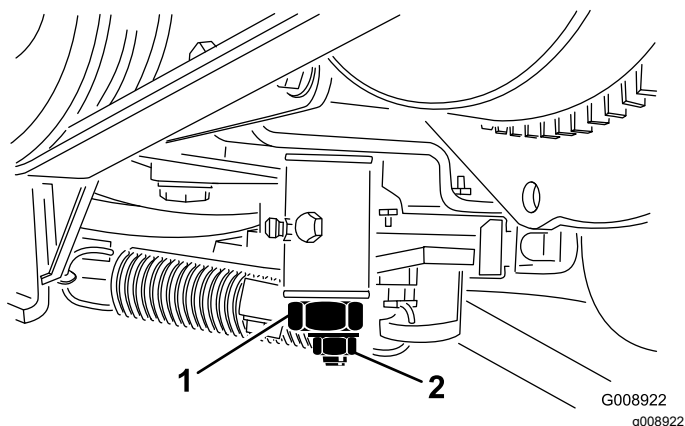


Figura 60

1. Camma di regolazione della trazione
2. Dado di bloccaggio

### ⚠ AVVERTENZA

Il motore deve essere in funzione in modo che sia possibile effettuare una regolazione finale della camma di regolazione della trazione. Il contatto con parti calde o in movimento può causare infortuni.

**Tenete mani, piedi, viso e altre parti del corpo lontano dalla marmitta, altre parti calde del motore e parti rotanti.**

4. Avviate il motore e girate il bullone esagonale della camma in entrambe le direzioni per determinare la posizione intermedia dello spazio di folle.
5. Serrate il dado di bloccaggio che mantiene la regolazione.
6. Spegnete il motore.
7. Rimuovete i blocchi di sostegno e abbassate la macchina a terra. Collaudate la macchina per accertare che non si sposti quando il pedale della trazione è in folle.

# Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

## Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- L'ingestione di refrigerante del motore può causare lesioni o morte: tenetelo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Scaricando il refrigerante caldo sotto pressione o toccando il radiatore o le parti adiacenti che scottano si possono subire gravi ustioni.
  - Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di rimuovere il tappo del radiatore.
  - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.

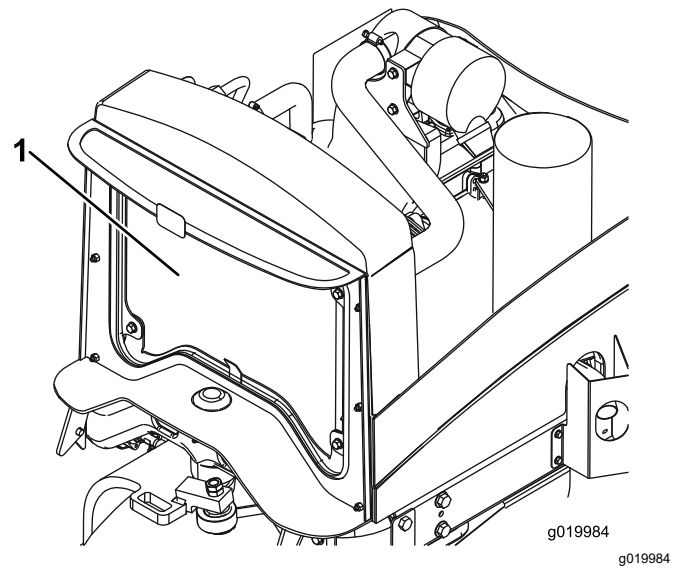


Figura 61

1. Radiatore

5. Chiudete il cofano.

## Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore

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

Rimuovete ogni giorno i detriti dal radiatore. Pulitelo più spesso in condizioni di sporcizia.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Alzate il cofano.
3. Ripulite accuratamente la zona motore da tutti i detriti.
4. Pulite entrambi i lati del radiatore accuratamente con aria compressa (Figura 61).



# Manutenzione dei freni

## Regolazione del freno di stazionamento

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore—Controllate la regolazione del freno di stazionamento.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento (Figura 62).

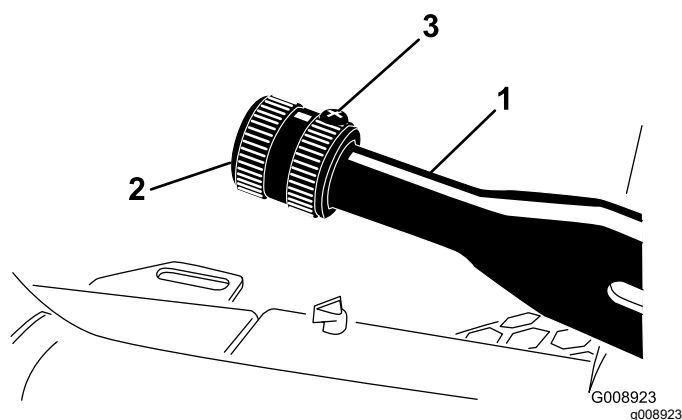


Figura 62

1. Leva del freno di stazionamento
2. Manopola
3. Vite di arresto

3. Girate la manopola finché per azionare la leva non occorra una forza di 133–178 N.
4. Una volta effettuata la regolazione serrate la vite a pressione.

## Revisione dei freni di stazionamento

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore

### Preparazione della macchina

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti mobili siano ferme prima di abbandonare la posizione operativa.

2. Sollevate la parte anteriore della macchina.
3. Supportate la macchina con cavalletti metallici tarati per il peso della vostra macchina; fate riferimento a [Specifiche \(pagina 22\)](#).
4. Ripetete i passaggi 2 e 3 sull'altro lato della macchina.

### Rimozione delle ruote anteriori

1. Rimuovete i 4 dadi a staffa che fissano la ruota anteriore al mozzo e rimuovete la ruota (Figura 63).

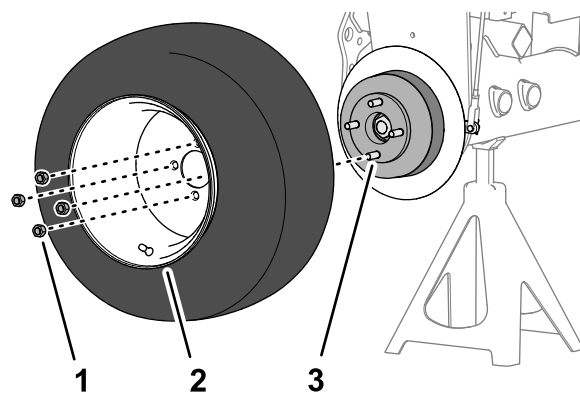


Figura 63

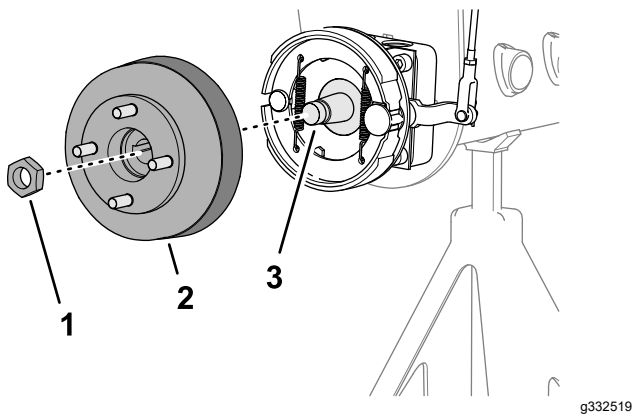
1. Dado a staffa
2. Ruota
3. Mozzo

2. Ripetete il passaggio 1 sull'altro lato della macchina.

### Rimozione del mozzo della ruota e del tamburo del freno

**Attrezzi speciali:** estrattore del mozzo della ruota – N. cat. Toro TOR4097

1. Rimuovete il dado di bloccaggio che fissa il mozzo all'albero motore della ruota (Figura 64 o Figura 65).

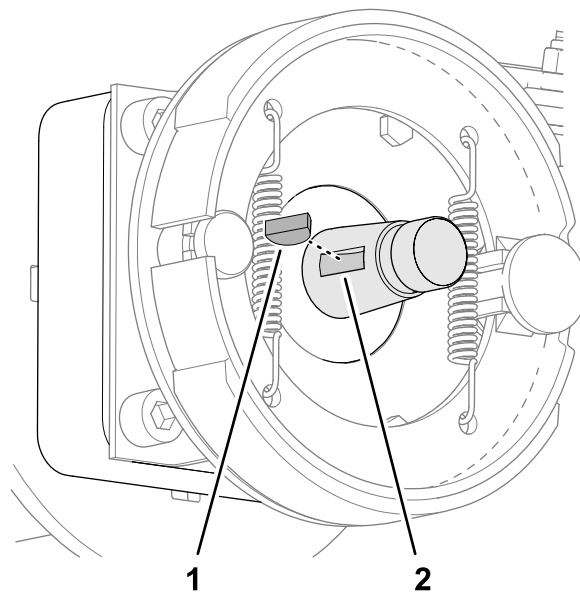


**Figura 64**

Macchine senza deflettore dell'erba opzionale

1. Dado di bloccaggio
2. Mozzo e tamburo del freno
3. Albero motore della ruota

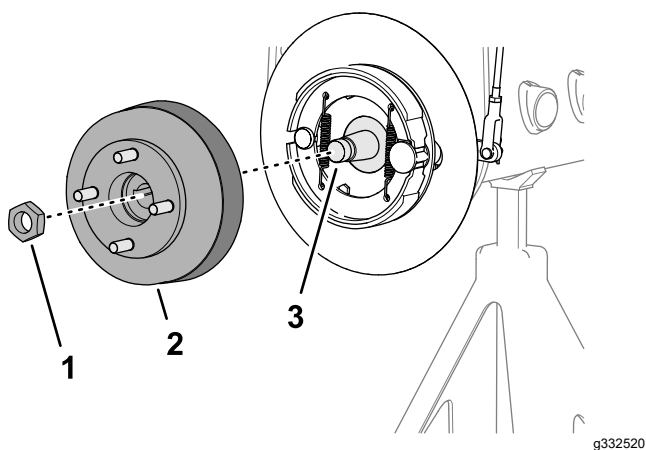
g332519



**Figura 66**

1. Chiave di Woodruff
2. Scanalatura (albero motore della ruota)

g332521



**Figura 65**

Macchine con deflettore dell'erba opzionale

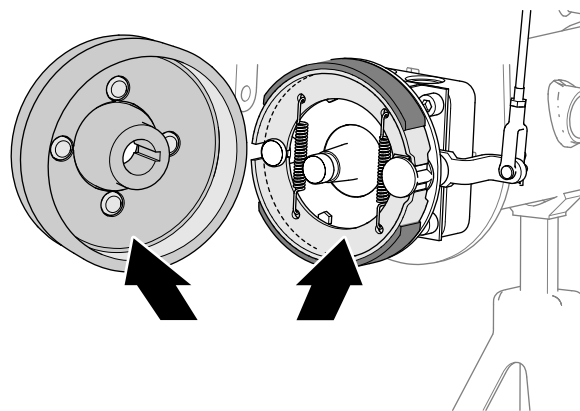
1. Dado di bloccaggio
2. Mozzo e tamburo del freno
3. Albero motore della ruota

g332520

6. Ripetete i passaggi 4 e 5 sull'altro lato della macchina.

## Pulizia del tamburo e delle ganasce del freno

Su entrambi i lati della macchina, pulite il lato interno dei tamburi delle ruote, le ganasce dei freni, la piastra di appoggio (Figura 67) e, quando installato, il deflettore dell'erba opzionale da tutta l'erba, lo sporco e la polvere.



**Figura 67**

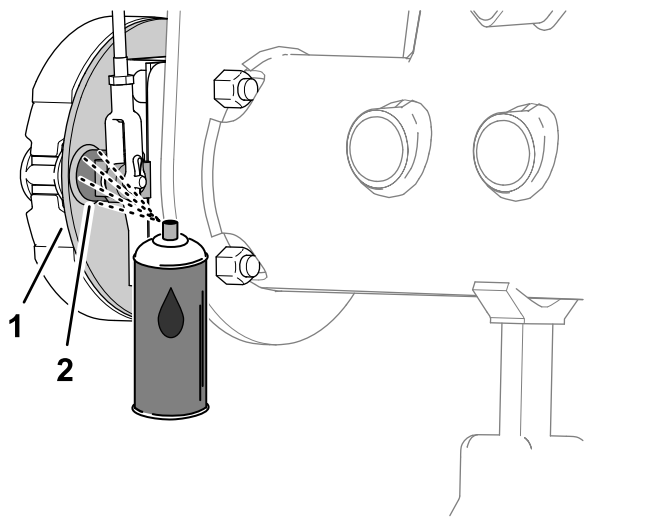
g332543

2. Ripetete il passaggio 1 sull'altro lato della macchina.
3. Disinnestate il freno di stazionamento.
4. Utilizzate l'estrattore del mozzo delle ruote specificato per rimuovere il mozzo della ruota e il tamburo del freno dall'albero motore della ruota (Figura 64 o Figura 65).
5. Rimuovete la chiave di Woodruff dall'albero motore della ruota (Figura 66).

## Ispezione e lubrificazione dell'albero a camme del freno

1. Sul lato interno della piastra di appoggio del freno (macchine senza deflettore dell'erba dei cerchi delle ruote opzionale) o del deflettore

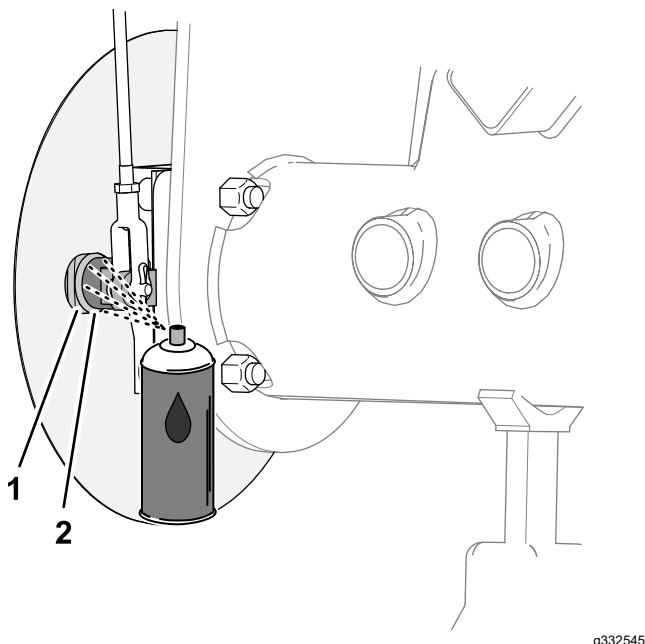
delle ruote (macchine con deflettore dell'erba dei cerchi delle ruote opzionale), spruzzate olio penetrante tra l'albero a camme del freno e la piastra di appoggio (Figura 68 o Figura 69).



**Figura 68**

Macchine senza deflettore dell'erba opzionale

1. Piastra di appoggio
2. Albero a camme del freno



**Figura 69**

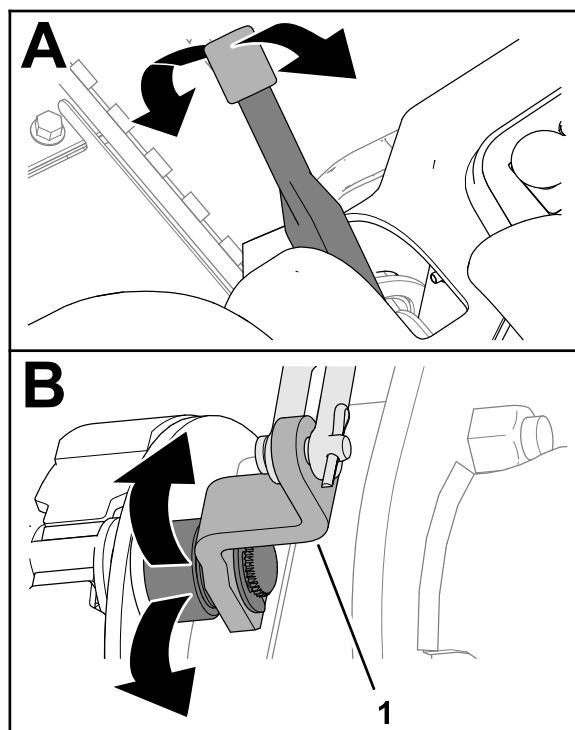
Macchine con deflettore dell'erba opzionale

1. Piastra di appoggio
2. Albero a camme del freno

2. Spostate verso l'alto e verso il basso la leva del freno di stazionamento per verificare che la leva della camma del freno si muova liberamente (Figura 70).

**Nota:** Se la camma del freno si blocca, riparate o sostituite la camma del freno; fate riferimento

al *Manuale di manutenzione* per la vostra macchina.



**Figura 70**

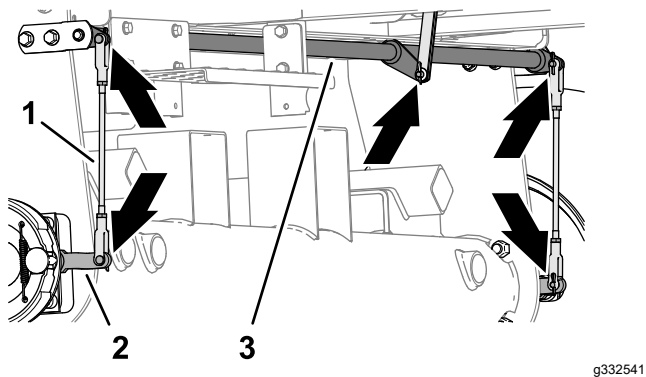
1. Leva della camma del freno

3. Ripetete i passaggi 1 e 2 sull'altro lato della macchina.
4. Spostate verso il basso la leva del freno di stazionamento (posizione disinserita).

## Ispezione della tiranteria del freno

1. Ispezionate i gruppi delle aste dei freni di sinistra e destra (Figura 71) per escludere danni e usura.

**Nota:** Se i componenti delle aste dei freni sono danneggiati e usurati, sostituiteli; fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per la vostra macchina.



**Figura 71**

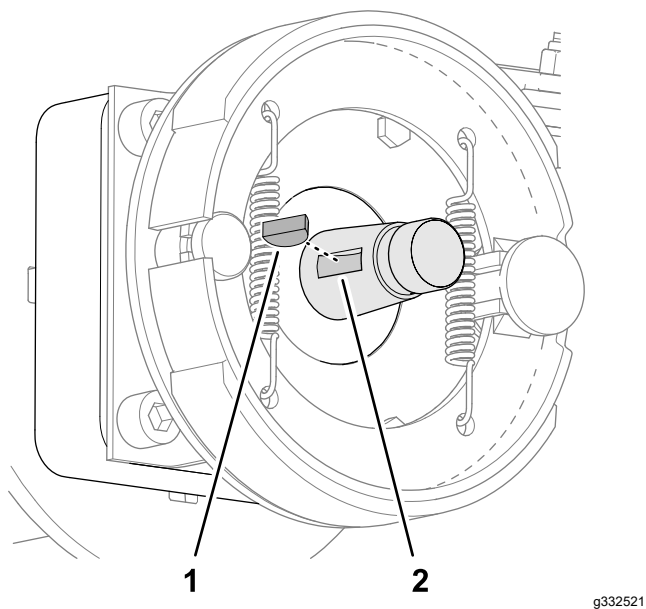
1. Gruppi delle aste dei freni
2. Leva della camma del freno
3. Albero di articolazione del freno

2. Ispezionate l'albero di articolazione del freno (Figura 71) per escludere danni e usura.

Se l'albero di articolazione è danneggiato e usurato, sostituitelo; fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per la vostra macchina.

## Installazione del mozzo della ruota e del tamburo del freno

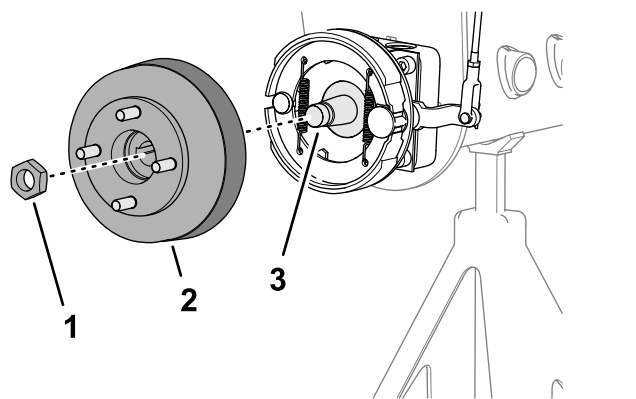
1. Pulite accuratamente il mozzo della ruota e l'albero motore idraulico.
2. Inserite la chiave di Woodruff nella scanalatura dell'albero motore della ruota (Figura 72).



**Figura 72**

1. Chiave di Woodruff
2. Scanalatura (albero motore della ruota)

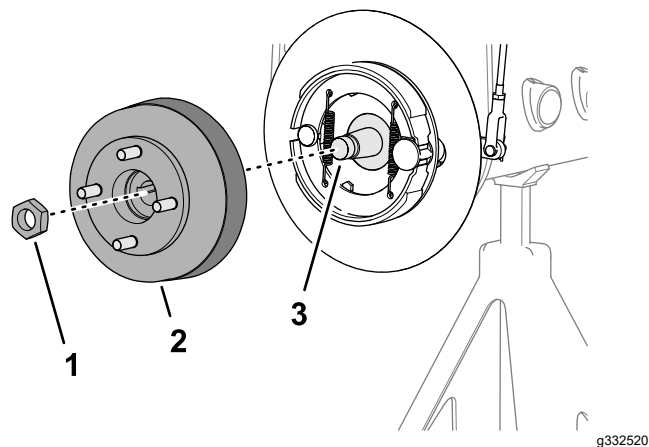
3. Montate il mozzo della ruota e il tamburo del freno sull'albero motore della ruota (Figura 73 o Figura 74).



**Figura 73**

Macchine senza deflettore dell'erba opzionale

1. Dado di bloccaggio
2. Mozzo e tamburo del freno
3. Albero motore della ruota



**Figura 74**

Macchine con deflettore dell'erba opzionale

1. Dado di bloccaggio
2. Mozzo e tamburo del freno
3. Albero motore della ruota

4. Fissate il mozzo della ruota all'albero con il dado di bloccaggio (Figura 73 o Figura 74) e serrate manualmente.

**Nota:** Le ganasce del freno e la piastra di appoggio devono essere allineate in modo concentrico al tamburo del freno. Se ganasce, piastra e tamburo non sono allineati, fate riferimento al *Manuale di manutenzione* per la vostra macchina.

5. Ripetete i passaggi da 1 a 4 sull'altro lato della macchina.

## Montaggio della ruota

1. Montate la ruota sul mozzo con i 4 dadi a staffa (Figura 75) e serrate i dadi a staffa manualmente.

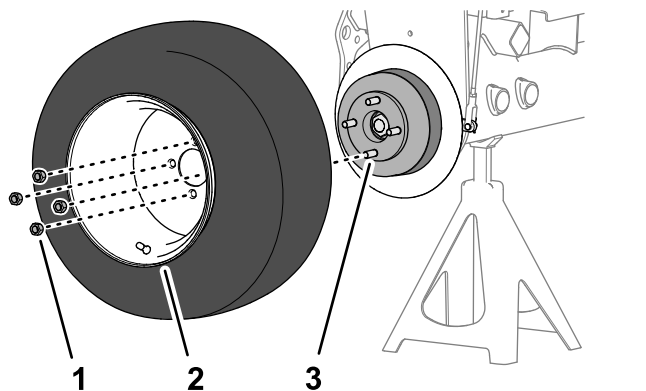


Figura 75

g332518

1. Dado a staffa
2. Ruota
3. Mozzo

2. Ripetete il passaggio 1 sull'altro lato della macchina.
3. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina.
4. Serrate i dadi a staffa delle ruote tra 95 e 122 N·m con un motivo trasversale.
5. Serrate il dado di bloccaggio tra 339 e 372 N·m.
6. Controllate il freno di stazionamento e regolatelo, se necessario; fate riferimento a [Controllo del freno di stazionamento \(pagina 27\)](#).

## Manutenzione della cinghia

### Revisione delle cinghie del motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 10 ore—Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.

Ogni 100 ore—Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie.

### Tensionamento della cinghia dell'alternatore/della ventola

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Aprite il cofano.
3. Controllate la tensione della cinghia premendola a metà tra le pulegge dell'alternatore e dell'albero a gomito.

**Nota:** Con una forza di 98 N, la cinghia deve flettersi di 11 mm.

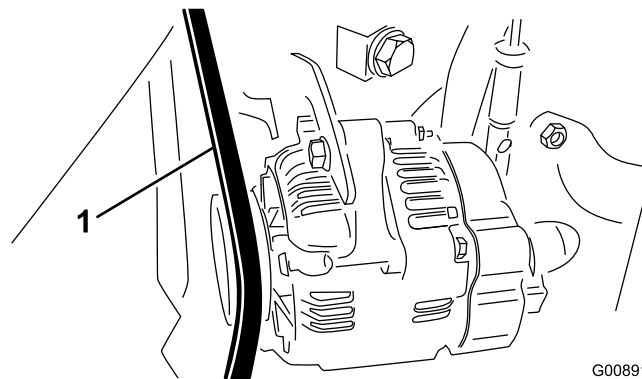


Figura 76

G008916  
g008916

1. Cinghia dell'alternatore/ventola

4. Se la flessione non è esatta, completata la seguente procedura di tensionamento della cinghia:
  - A. Allentate il bullone che fissa il supporto di ancoraggio al motore, ed il bullone che fissa l'alternatore al supporto di ancoraggio.
  - B. Inserite un piede di porco tra l'alternatore e il motore e tirate in fuori l'alternatore.
  - C. Una volta ottenuta la tensione opportuna, serrate i bulloni dell'alternatore e del

supporto di ancoraggio per mantenere la regolazione.

## Sostituzione della cinghia di trasmissione idrostatica

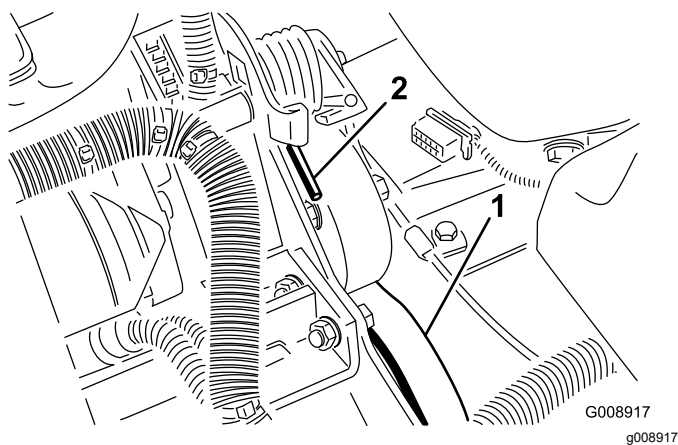
1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Inserite un giradadi o uno spezzone di tubo nell'estremità della molla tendicinghia.

### **⚠ AVVERTENZA**

**La molla è sottoposta a una forte tensione e può causare gravi ferite**

**Rilasciatela con la massima cautela.**

3. Premete l'estremità della molla e spingetela in avanti (Figura 77) per sbloccarla dalla staffa e rilasciare la tensione della molla.



**Figura 77**

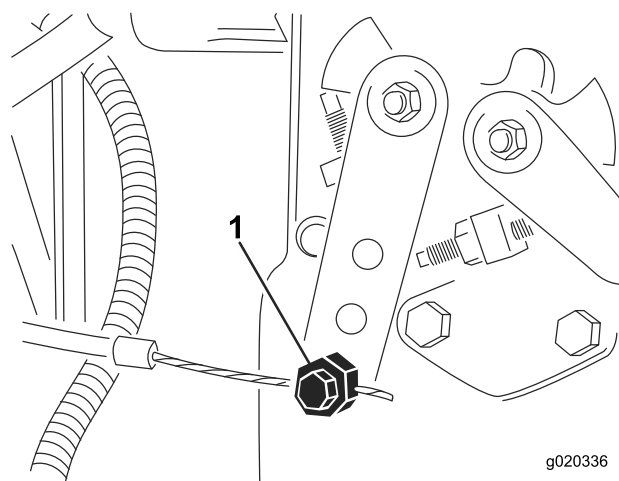
1. Cinghia di trasmissione
2. Estremità della molla idrostatica

4. Riposizionate la cinghia.
5. Per tendere la cinghia invertite l'operazione.

## Manutenzione del sistema di controlli

### Regolazione dell'acceleratore

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Tirate indietro la leva dell'acceleratore in modo che si fermi contro la fessura del quadro di comando.
3. Allentate il raccordo del cavo dell'acceleratore sulla leva della pompa di iniezione (Figura 78).



**Figura 78**

1. Leva della pompa di iniezione

4. Tenete la leva della pompa di iniezione contro il fermo della minima inferiore, e serrate il raccordo del cavo.
5. Allentate le viti che fissano il comando dell'acceleratore al quadro di comando.
6. Spingete la leva di comando dell'acceleratore completamente in avanti.
7. Spostate la piastra di fermo finché non tocca la leva dell'acceleratore, quindi serrate le viti che fissano il comando dell'acceleratore al quadro di comando.
8. Se l'acceleratore non rimane in posizione durante il funzionamento, serrate il dado di bloccaggio utilizzato per impostare il dispositivo di attrito sulla leva dell'acceleratore a 5–6 N·m.

**Nota:** La forza massima necessaria per azionare la leva dell'acceleratore dovrebbe essere 89 N.



# 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.

## Cambio del filtro idraulico

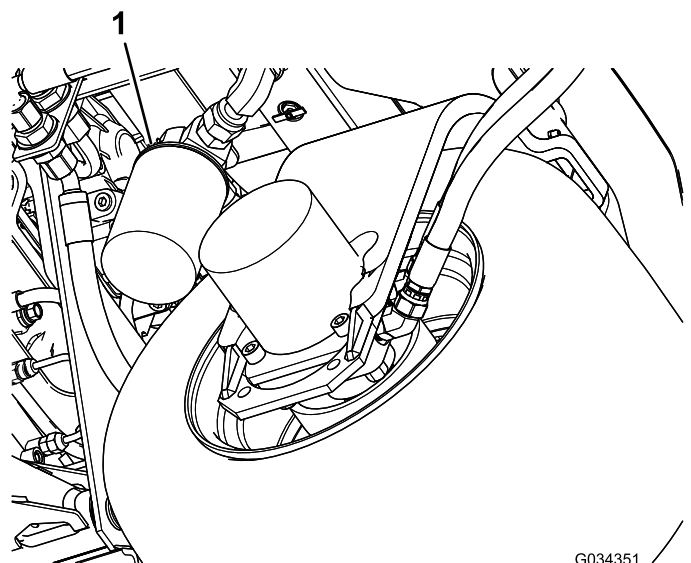
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Utilizzate un filtro di ricambio originale Toro n. cat. 86-3010.

**Importante:** L'uso di altri filtri può invalidare la garanzia di alcuni componenti.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Pulite la superficie circostante il filtro. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro (Figura 79), e togliete il filtro.



G034351  
g034351

Figura 79

1. Filtro idraulico

3. Lubrificate la guarnizione del nuovo filtro e riempite il filtro con fluido idraulico.
4. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita. Avvitare il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate il filtro di mezzo giro.
5. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 2 minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

## Cambio del fluido idraulico

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore

Nel caso in cui il fluido sia contaminato, rivolgetevi al distributore Toro di zona, che provvederà al lavaggio dell'impianto. L'olio contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero a confronto dell'olio pulito.

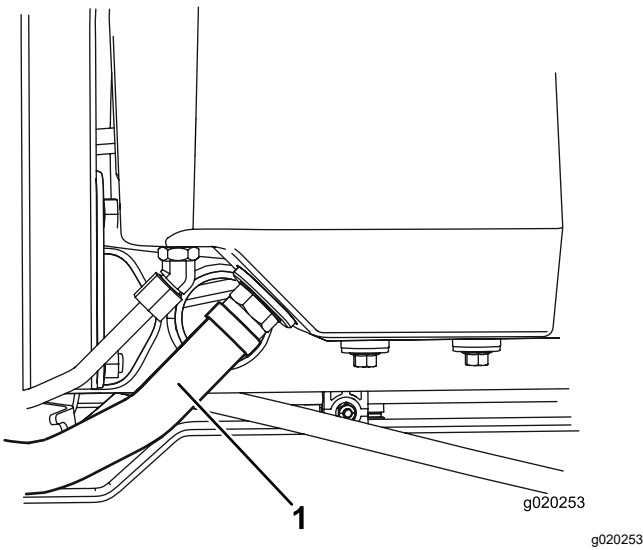
1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Scollegate il flessibile idraulico grande (Figura 80) dal serbatoio e lasciate fuoriuscire il fluido idraulico nella bacinella.

# Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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

Parcheeggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.

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

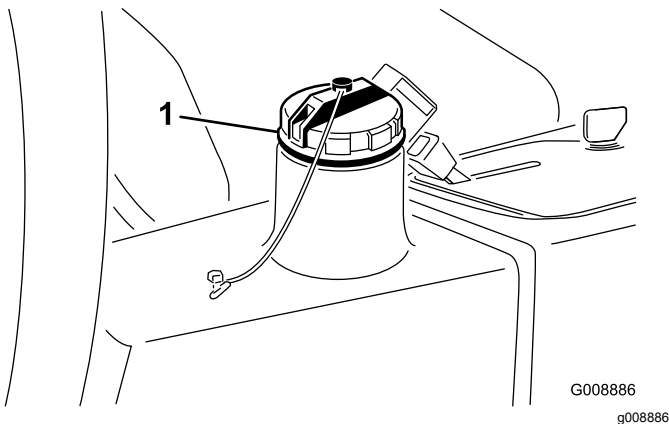


**Figura 80**

1. Flessibile idraulico

3. Quando il fluido idraulico cessa di defluire, montate il flessibile idraulico.
4. Riempite il serbatoio idraulico ([Figura 81](#)) con circa 13,2 litri di fluido idraulico; vedere [Verifica dell'impianto idraulico \(pagina 26\)](#).

**Importante:** Usate soltanto i fluidi idraulici specificati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.



**Figura 81**

1. Tappo di riempimento del fluido idraulico

5. Montate il tappo sul serbatoio. Avviate il motore ed attivate tutti i comandi idraulici per distribuire il fluido attraverso l'impianto.
6. Verificate che non vi siano perdite e spegnete il motore.
7. Controllate il livello del fluido e rabboccate fino a raggiungere la tacca di pieno sull'asta di livello.

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



# Manutenzione degli elementi di taglio

## Sicurezza dell'unità di taglio

Un apparato di taglio usurato o danneggiato può rompersi e un pezzo del cilindro o della controlama può essere scagliato verso di voi o gli astanti, determinando gravi lesioni personali o la morte.

- Ispezionate periodicamente gli apparati di taglio per escludere usura o danni.
- Prestate la massima attenzione quando controllate gli apparati di taglio. Avvolgete le lame e indossate guanti e prestate attenzione durante la manutenzione di cilindri e controlame. Effettuate solo operazioni di sostituzione o affilatura di cilindri e controlame; non raddrizzateli né saldateli.
- Su macchine con più lame, prestate attenzione dal momento che la rotazione di 1 cilindro può causare la rotazione di altre lame.

## Uso della barra di riferimento optional

Usate la barra di riferimento (Figura 82) per mettere a punto l'elemento di taglio. Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* dell'apparato di taglio per la procedura di regolazione.

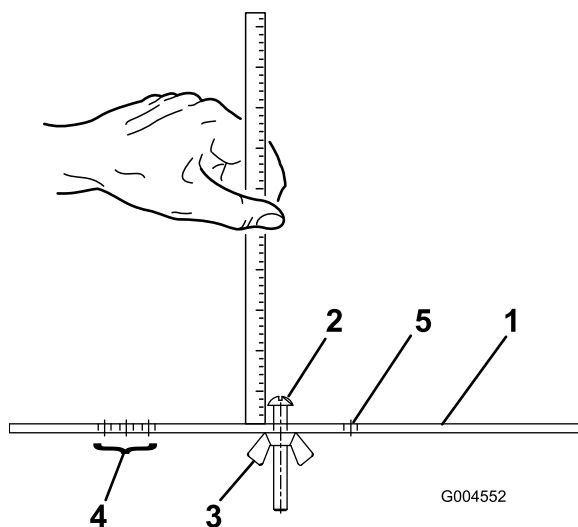


Figura 82

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Barra di riferimento             | 4. Fori di messa a punto del Grooming Altezza di taglio |
| 2. Vite di regolazione dell'altezza | 5. Foro di riserva                                      |
| 3. Dado                             |   |

# Lappatura degli elementi di taglio

## ⚠ AVVERTENZA

Il contatto con gli apparati di taglio o con altre parti in movimento può causare lesioni.

- **Mantenete dita, mani e abbigliamento lontani dagli apparati di taglio e altre parti in movimento.**
- **Non cercate mai di girare gli apparati di taglio con la mano o col piede se il motore è acceso.**

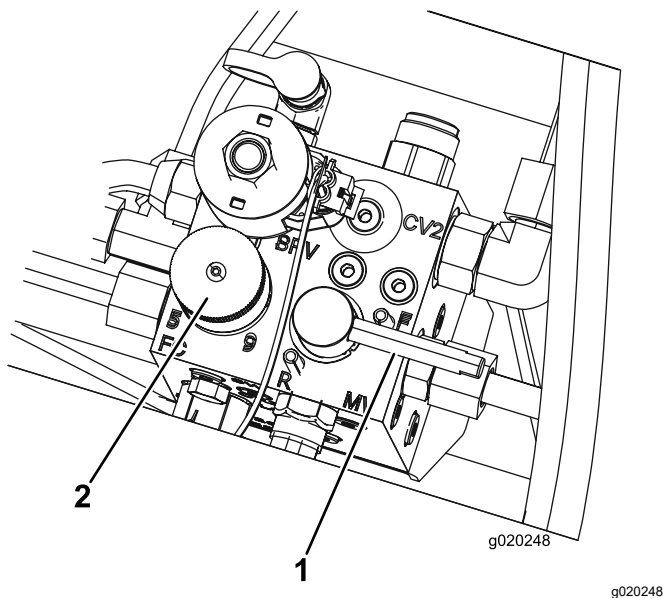
**Nota:** Nella lappatura, gli apparati di taglio operano insieme.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e spostate l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione DISATTIVA.
2. Sollevate il pianale per accedere ai comandi.
3. Effettuate le regolazioni cilindro-controlama iniziali adatte alla lappatura; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* degli apparati di taglio.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare al minimo inferiore.

## ⚠ PERICOLO

**La modifica del regime del motore durante la lappatura può causare lo stallo degli apparati di taglio.**

- **Non cambiate mai il regime del motore durante la lappatura**
  - **Effettuate la lappatura solo alla velocità minima del motore.**
5. Impostate il comando della velocità dei cilindri in posizione 1 (Figura 83).



**Figura 83**

1. Leva di lappatura                      2. Manopola di comando della velocità dei cilindri

6. Spostate la leva di lappatura in posizione R (lappatura) (Figura 83).

**⚠ PERICOLO**

**Il contatto con gli apparati di taglio in movimento può causare lesioni personali.**

**Per evitare infortuni, prima di procedere accertatevi di essere a una distanza di sicurezza dagli elementi di taglio.**

7. Con la leva Tosatura/trasferimento in posizione TOSATURA, spostate l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione ATTIVA. Spostate in avanti il comando Abbassa-tosa/Alza per avviare le operazioni di lappatura sugli apparati di taglio designati.
8. Applicate un composto di lappatura con un pennello a manico lungo. Non usate mai un pennello dal manico corto.
9. Se gli apparati di taglio stallano o il loro funzionamento diventa irregolare durante la lappatura, selezionate un'impostazione superiore della velocità dei cilindri fino a quando la velocità non si stabilizza, poi riportate la velocità dei cilindri all'impostazione 1 o alla velocità desiderata
10. Per effettuare una regolazione degli apparati di taglio durante la lappatura, spegnete gli apparati di taglio spostando indietro la leva Abbassa-tosa/Alza, l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione DISATTIVA e spegnete il motore. Una volta terminata la regolazione, ripetete da 5 a 9.

11. Ripetete l'operazione per tutti gli elementi di taglio da sottoporre a lappatura.
12. Al termine, riportate la leva di lappatura in posizione di TOSATURA, abbassate il pianale e lavate tutti i componenti di lappatura degli apparati di taglio. Eseguite la regolazione tra cilindro dell'elemento di taglio e controlama come opportuno. Spostate il comando della velocità dei cilindri degli apparati di taglio nella posizione di tosatura desiderata.

**Importante:** Se l'interruttore di lappatura non viene riportato in posizione F (TOSATURA) al termine dell'operazione, gli apparati di taglio non si solleveranno o non funzioneranno correttamente.

**Nota:** Per ottimizzare il bordo di taglio, inserite una lima nel lato anteriore della controlama, al termine dell'operazione di lappatura. Essa consentirà di rimuovere difetti o margini irregolari eventualmente presenti sul bordo di taglio.

# Rimessaggio

## Immagazzinamento della batteria

Se la macchina deve essere posta in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265 - 1,299.

## Preparazione della macchina per il rimessaggio stagionale

Attenetevi a questa procedura ogni volta che dovete mettere la macchina in rimessa per oltre 30 giorni.

### Preparazione del trattorino

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Pulite accuratamente il trattore, gli apparati di taglio e il motore.
3. Controllate la pressione degli pneumatici. Gonfiate gli pneumatici a 0,83 bar.
4. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
5. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
6. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
7. Revisionate la batteria e i cavi come segue:
  - A. Togliete i morsetti della batteria dai poli.
  - B. Togliete la batteria.
  - C. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente prima del rimessaggio ed in seguito ogni 60 giorni per 24 ore.

Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265 - 1,299.

- D. Pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
- E. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.
- F. Conservatela sullo scaffale o sulla macchina in un luogo fresco. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi.

### Preparazione del motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite la bacinella dell'olio con circa 3,8 litri di olio motore SAE 15W-40.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per circa 2 minuti.
5. Spegnete il motore.
6. Spurgate accuratamente tutto il carburante da serbatoio, tubazioni, filtro e gruppo separatore della condensa.
7. Lavate il serbatoio del carburante con gasolio nuovo e pulito.
8. Fissate tutti i raccordi dell'impianto di alimentazione.
9. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
10. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
11. Verificate la protezione antigelo e rabboccate con antigelo/refrigerante per far fronte alla temperatura minima prevista nella vostra zona.

**Note:**

**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 ACCONSENTE 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**

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

### **Accesso e correzione 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.



## 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 avete 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 necessarie 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.

#### 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.

- 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 verniciate 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 consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre 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 consequenziali, 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.