



**Count on it.**

Form No. 3412-555 Rev B

**Manuale dell'operatore**

**Trattore Reelmaster® 3550**

N° del modello 03910—N° di serie 400000000 e superiori



## ⚠ 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.

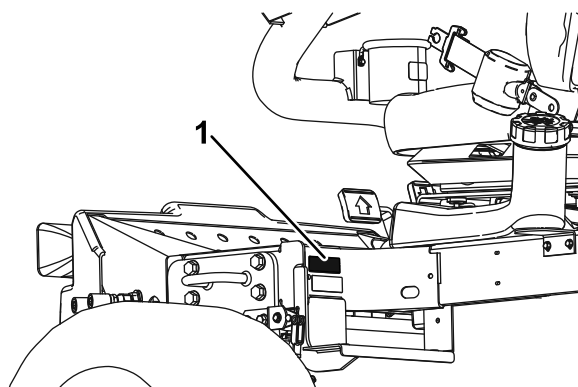


Figura 1

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.

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.

**Importante:** Il motore non è dotato di marmitta parascintille. Utilizzare il motore su terreni coperti da foreste, sottobosco o erba è una violazione della legge dello Stato della California (sezione 4442 del California Public Resource Code). Altri stati o zone federali possono avere leggi simili.

## 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. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

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.

# Indice

Sicurezza .....	4
Requisiti generali di sicurezza .....	4
Adesivi di sicurezza e informativi .....	4
Preparazione .....	10
1 Montaggio degli apparati di taglio .....	11
2 Regolazione della molla di compensazione del manto erboso .....	13
3 Montaggio degli adesivi CE .....	13
4 Montaggio del fermo del cofano (CE) .....	14
5 Uso del cavalletto degli elementi di taglio .....	15
Quadro generale del prodotto .....	16
Comandi .....	16
Specifiche .....	18
Attrezzi/accessori .....	18
Funzionamento .....	19
Sicurezza prima del funzionamento .....	19
Controllo del livello dell'olio motore .....	20
Riempimento del serbatoio del carburante .....	20
Verifica dell'impianto di raffreddamento .....	21
Verifica dell'impianto idraulico .....	22
Verifica del contatto tra cilindro e controlama .....	23
Controllo della pressione degli pneumatici .....	23
Serraggio dei dadi delle ruote .....	24
Controllo del freno di stazionamento .....	24
Posizionamento del sedile .....	24
Sicurezza durante il funzionamento .....	25
Avviamento e spegnimento del motore .....	26
Regolazione della velocità dei cilindri .....	27
Regolazione del contrappeso dei bracci di sollevamento .....	28
Spurgo dell'impianto di alimentazione .....	29
Interpretazione della spia diagnostica .....	29
Interpretazione del display Diagnostic ACE .....	30
Verifica dei microinterruttori di sicurezza .....	30
Sicurezza dopo il funzionamento .....	32
Individuazione dei punti di ancoraggio .....	32
Trasporto della macchina .....	32
Traino della macchina .....	32
Suggerimenti .....	33
Manutenzione .....	34
Programma di manutenzione raccoman- dato .....	34
Lista di controllo della manutenzione quotidiana .....	35
Tabella della cadenza di manutenzione .....	36
Procedure pre-manutenzione .....	36
Sicurezza in fase di pre-manutenzione .....	36
Rimozione del cofano .....	36
Rimozione del coperchio della batteria .....	37
Lubrificazione .....	37

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole .....	37
Manutenzione del motore .....	39
Sicurezza del motore .....	39
Revisione del filtro dell'aria .....	39
Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore .....	39
Manutenzione del sistema di alimenta- zione .....	40
Manutenzione del serbatoio carburante .....	40
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi .....	40
Spurgo del separatore di condensa .....	40
Cambio della scatola del filtro del carburante .....	41
Spurgo dell'aria dagli iniettori .....	41
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	42
Sicurezza dell'impianto elettrico .....	42
Revisione della batteria .....	42
Verifica dei fusibili .....	42
Manutenzione del sistema di trazione .....	43
Regolazione della trazione per la folle .....	43
Manutenzione dell'impianto di raffredda- mento .....	44
Sicurezza dell'impianto di raffredda- mento .....	44
Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore .....	44
Manutenzione dei freni .....	45
Regolazione del freno di stazionamento .....	45
Revisione dei freni di stazionamento .....	45
Manutenzione della cinghia .....	49
Revisione delle cinghie del motore .....	49
Manutenzione del sistema di controlli .....	50
Regolazione dell'acceleratore .....	50
Manutenzione dell'impianto idraulico .....	51
Sicurezza dell'impianto idraulico .....	51
Cambio del filtro idraulico .....	51
Cambio del fluido idraulico .....	51
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici .....	52
Manutenzione degli elementi di taglio .....	53
Sicurezza dell'unità di taglio .....	53
Uso della barra di riferimento optional .....	53
Lappatura degli elementi di taglio .....	53
Rimessaggio .....	55
Immagazzinamento della batteria .....	55
Preparazione della macchina per il rimessaggio stagionale .....	55

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013 (quando sono applicati gli adesivi adatti) e ANSI B71.4-2012.

## 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.
- 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.
- Arrestate la macchina e spegnete il motore prima di effettuare operazioni 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*.

## Adesivi di sicurezza e informativi

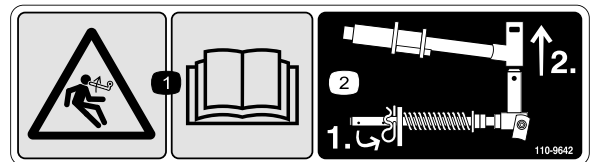


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.

**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

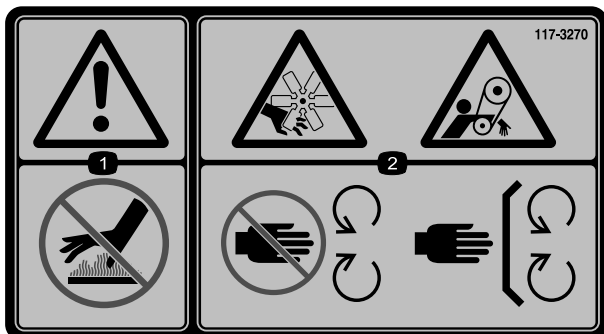
117-2718

decal117-2718



110-9642

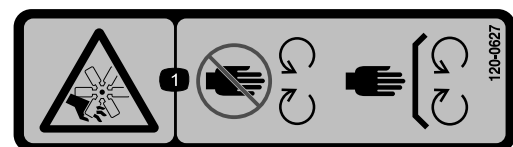
decal110-9642



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.



120-0627

decal120-0627

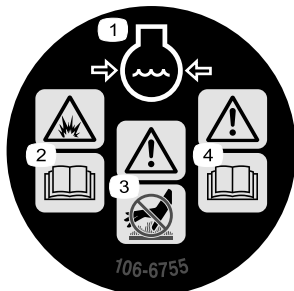
1. Pericolo di ferita o smembramento causati dalla ventola – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



decal93-6688

93-6688

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.



decal106-6755

106-6755

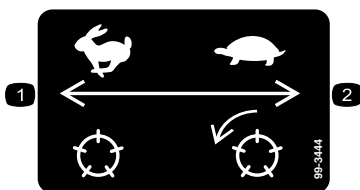
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal93-7276

93-7276

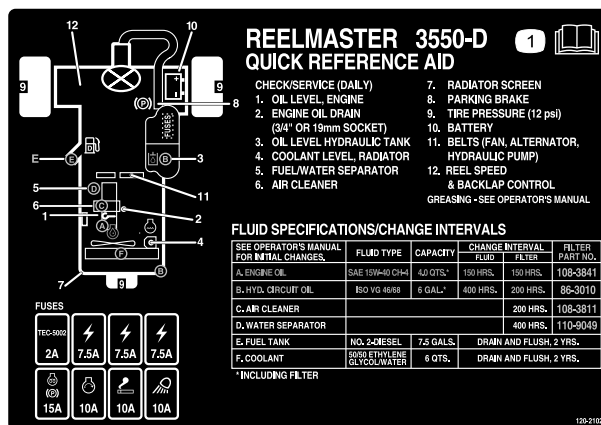
1. Pericolo di esplosione – usate occhiali di sicurezza.
2. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica – per eseguire le misure di pronto soccorso, lavate con acqua.
3. Pericolo d'incendio – vietato fumare, appiccare incendi e utilizzare fiamme libere.
4. Pericolo di avvelenamento - Tenete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



decal99-3444

99-3444

1. Velocità di trasferimento
2. Velocità di lavoro



decal120-2102

120-2102

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*

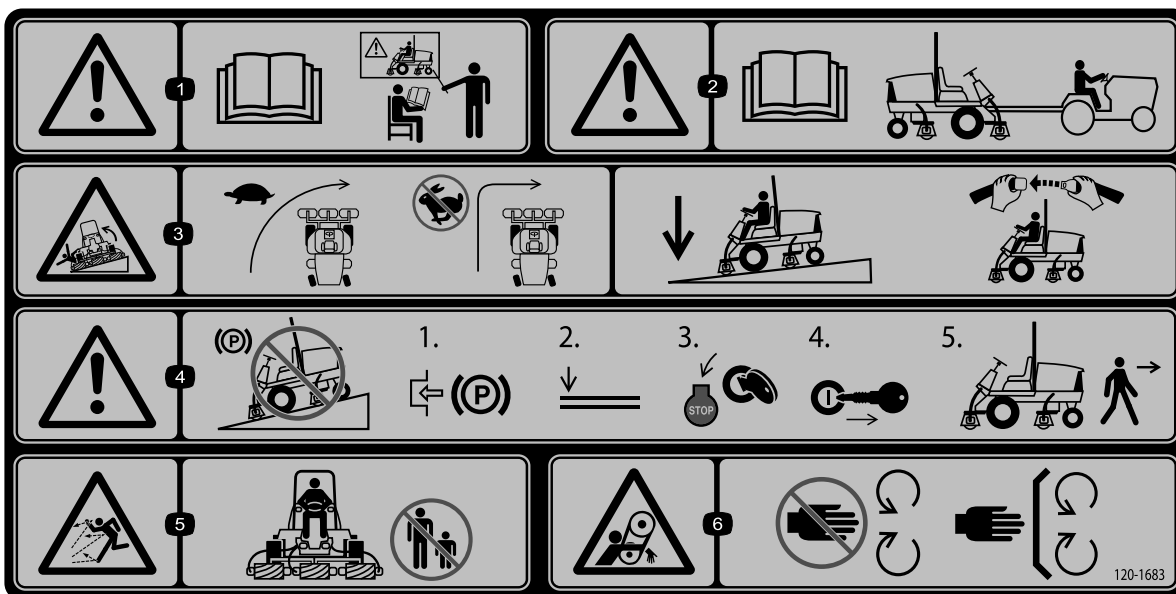


decalbatterysymbols

### Simboli della batteria

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

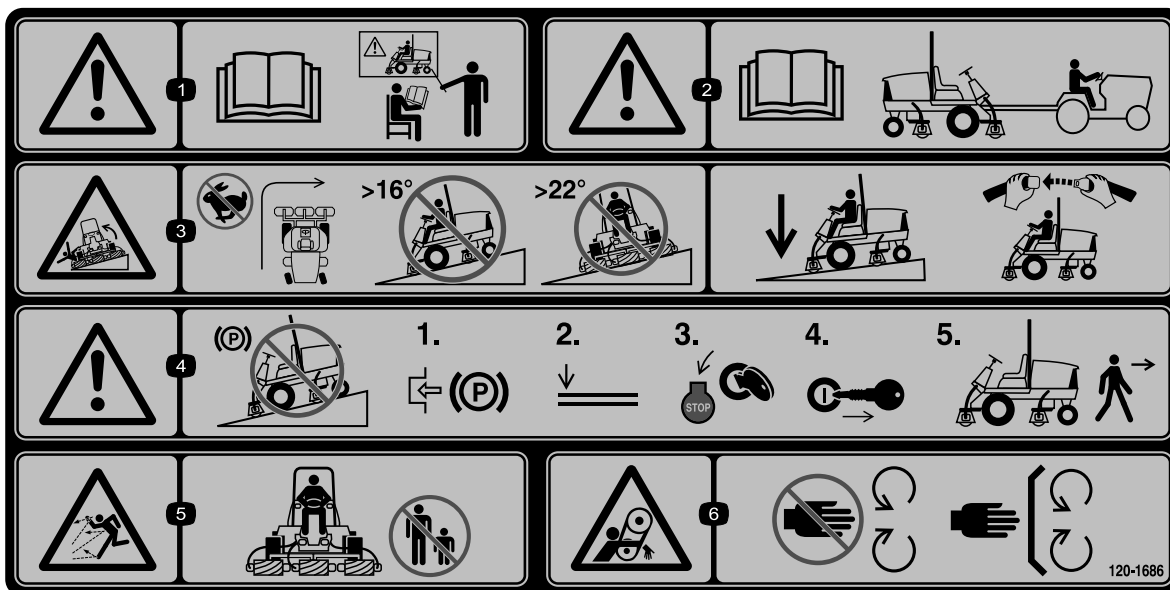
1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Indossate protezioni per gli occhi;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



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 impigliarsi nella cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



decal120-1686

120-1686

(Affiggere sul n. cat. 120-1683 per CE)

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

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati.
2. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di trainare la macchina.
3. Pericolo di ribaltamento – non svoltate ad alta velocità; non guidate in salita o in discesa su pendenze superiori a 16°; non guidate trasversalmente su pendenze superiori a 22°; abbassate gli apparati di taglio durante la guida in discesa; 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 di accensione 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.

HOC

mm / inches

38.1 / 1.500	2	2	2	3	3	3	3	3	3
36.5 / 1.438	2	2	2	3	3	3	3	3	3
34.9 / 1.375	2	2	3	3	3	3	3	3	3
33.3 / 1.313	2	2	3	3	3	3	3	3	3
31.8 / 1.250	2	2	3	3	3	3	3	3	4
30.2 / 1.188	2	3	3	3	3	3	3	4	4
28.6 / 1.125	2	3	3	3	3	3	4	4	4
27.0 / 1.063	2	3	3	3	3	3	4	4	4
25.4 / 1.000	3	3	3	3	3	4	4	4	4
23.8 / 0.938	3	3	3	3	3	4	4	4	4
22.2 / 0.875	3	3	3	3	4	4	4	4	5
20.6 / 0.813	3	3	3	4	4	4	4	5	5
19.5 / 0.750	3	3	3	4	4	4	5	5	6
17.5 / 0.688	3	3	4	4	4	5	5	6	6
15.9 / 0.625	3	4	4	4	5	5	6	6	7
14.3 / 0.563	4	4	4	5	5	6	6	7	8
12.7 / 0.500	4	4	5	6	6	7	7	8	9
11.1 / 0.438	4	5	6	7	7	8	8	9	
9.5 / 0.375	5	6	7	8	8	9	9		
7.9 / 0.313	6	7	8	9	9				
6.3 / 0.25	7	8	9						

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 km  
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 mph



## 5" (127mm) REEL SPEED CHART



HOC

mm / inches

19.5 / 0.750	2	3	3	3	3	3	4	4	4
17.5 / 0.688	3	3	3	3	3	4	4	4	4
15.9 / 0.625	3	3	3	3	4	4	4	4	5
14.3 / 0.563	3	3	3	4	4	4	4	5	5
12.7 / 0.500	3	3	4	4	4	5	6	6	6
11.1 / 0.438	3	4	4	4	5	6	7	7	7
9.5 / 0.375	4	4	5	5	6	7	8	8	8
7.9 / 0.313	4	5	5	6	7	8	9	9	9
6.4 / 0.250	5	5	6	7	8	9			

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 km  
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 mph



### 121-7884

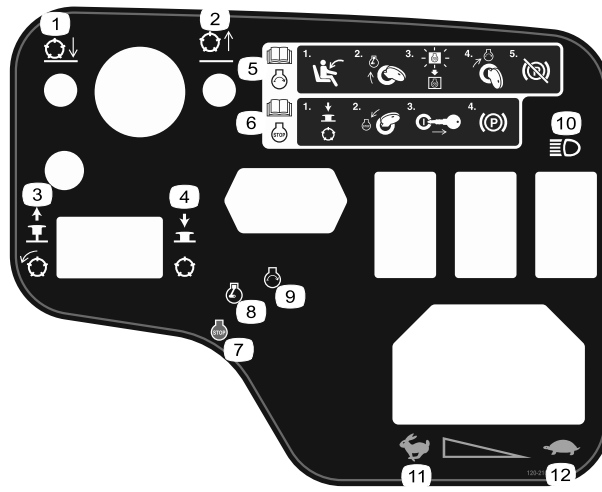
decal'121-7884

1. Regolazione cilindro a 8 lame

2. Regolazione cilindro a 11 lame

3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.





decal120-2105

## 120-2105

- |  |   |                        |
|--|---|------------------------|
| 1. Abbassate i cilindri.                                       | 5. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> per informazioni sull'avvio del motore – 1) Sedetevi alla posizione dell'operatore; 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 i cilindri.  | 6. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> per le informazioni sullo spegnimento del motore: 1) Disinnestate i cilindri; 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 i cilindri.       | 7. Motore – spegnimento   | 11. Massima            |
| 4. Spingete in dentro la manopola per disinnestare i cilindri. | 8. Motore – preriscaldamento  | 12. Minima             |

# Preparazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Non occorrono parti	–	Montaggio degli apparati di taglio.
<b>2</b>	Non occorrono parti	–	Regolazione della molla di compensazione del manto erboso.
<b>3</b>	Adesivo di avvertenza (120–1686)	1	Montaggio dell'adesivo di conformità CE, se necessario.
<b>4</b>	Staffa di bloccaggio Rivetto Rondella Vite (1/4" x 2") Dado di bloccaggio (1/4")	1 2 1 1 1	Montaggio del fermo del cofano (solo CE).
<b>5</b>	Cavalletto degli elementi di taglio	1	Uso del cavalletto degli elementi di taglio.

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Chiavi di accensione	2	Avviamento del motore.
Manuale dell'operatore Manuale dell'operatore del motore	1 1	Lettura dei manuali prima dell'utilizzo della macchina.
Materiale di addestramento dell'operatore	1	Revisione del materiale per l'addestramento prima dell'utilizzo della macchina.
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

Non occorrono parti

### Procedura

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete i motori del cilindro dalle staffe di ancoraggio per la spedizione.
3. Togliete le staffe di spedizione e scartatele.
4. Togliete gli elementi di taglio dai cartoni. Eseguite il montaggio e la messa a punto come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli elementi 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.

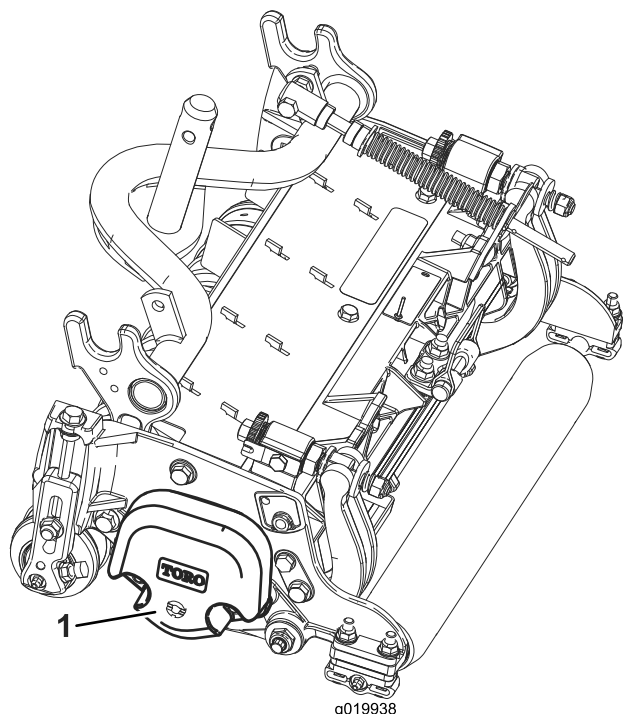


Figura 3

1. Contrappeso

6. Gli elementi di taglio vengono spediti con la molla di compensazione del manto erboso montata sulla destra degli elementi di taglio. La

molla di compensazione del manto erboso deve essere montata dallo stesso lato dell'elemento di taglio e del motore principale 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).

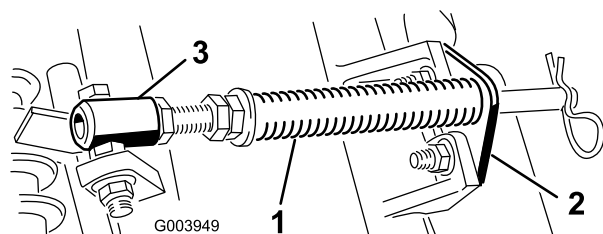


Figura 4

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.

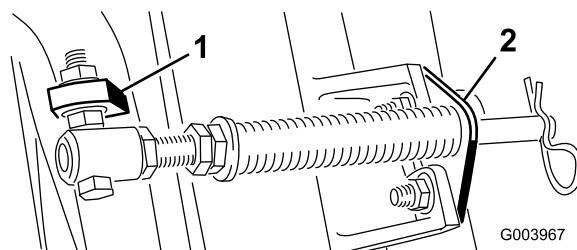


Figura 5

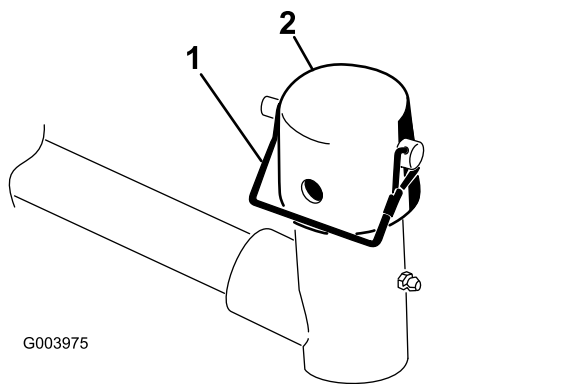
1. Aletta del telaio portante
2. Staffa dell'asta opposto

- 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 coppiglia sia montata nel foro dell'asta della molla, accanto alla staffa della molla. Diversamente, dovrete inserire la coppiglia nel foro nell'estremità dell'asta.

7. Abbassate completamente tutti i bracci di sollevamento.

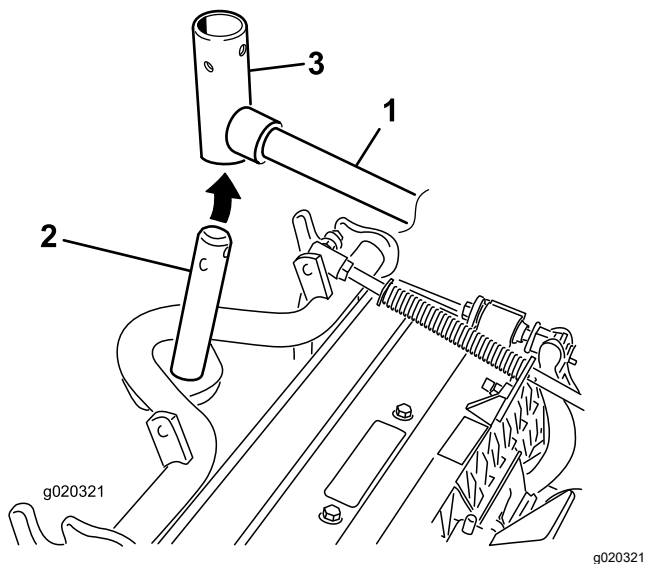
8. Togliete il perno di ritenuta e il cappuccio dalla forcella di articolazione del braccio di sollevamento (Figura 6).



**Figura 6**

1. Perno di ritenuta      2. Cappuccio

9. 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 7).

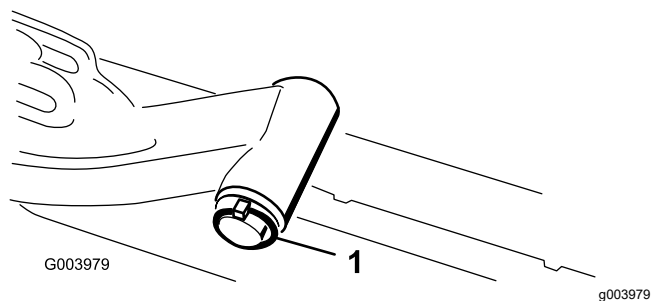


**Figura 7**

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

10. 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 di sollevamento, ed estraete l'albero dal braccio di sollevamento (Figura 8).



**Figura 8**

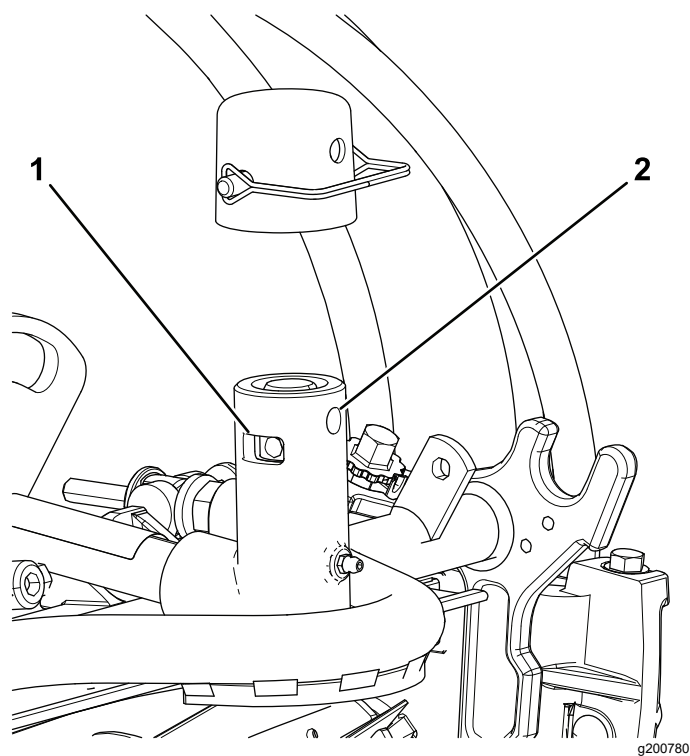
1. Acciarino e rondella dell'albero del braccio di sollevamento

- B. Inserite la forcella del braccio di sollevamento nell'albero del telaio portante (Figura 7).

- C. Inserite l'albero del braccio di sollevamento nel braccio di sollevamento, e fissatelo con la rondella e l'acciarino (Figura 8).

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

**Nota:** Potete utilizzare la fessura per un apparato di taglio sterzante o utilizzare il foro per bloccare l'apparato di taglio in posizione (Figura 9).

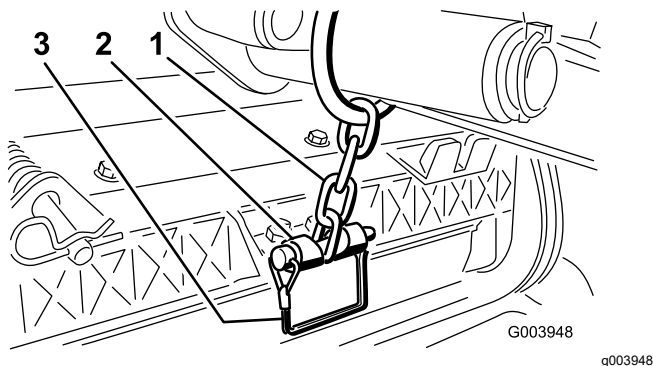


**Figura 9**

1. Fessura      2. Foro

13. Fissate la catena del braccio di sollevamento alla staffa della catena, usando il perno di ritenuta (Figura 10).

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

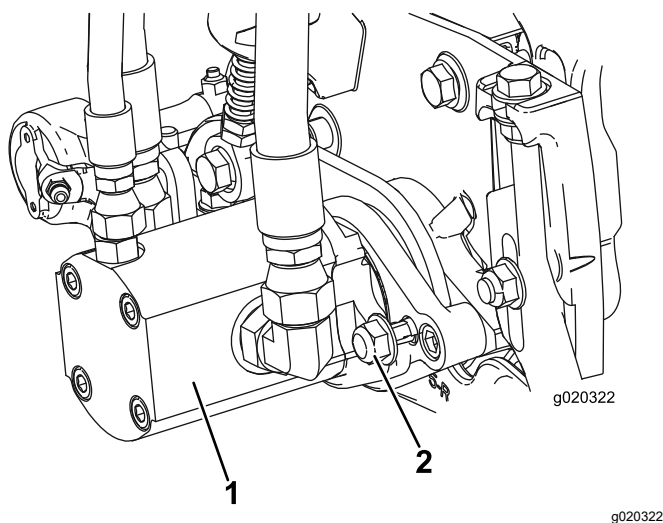


**Figura 10**

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

14. Spalmate del grasso pulito sull'albero scanalato del motore del cilindro.
15. Lubrificate con olio l'o-ring del motore del cilindro e montatelo sulla flangia del motore.
16. Montate il motore ruotandolo in senso orario in modo che le flange del motore non tocchino i dadi di bloccaggio (Figura 11). Fate girare il motore in senso antiorario fin quando le flange non circondano i dadi, quindi serrate i dadi stessi.

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



**Figura 11**

- |                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1. Motore principale del cilindro | 2. Dadi di montaggio |
|-----------------------------------|----------------------|

## 2

### Regolazione della molla di compensazione del manto erboso

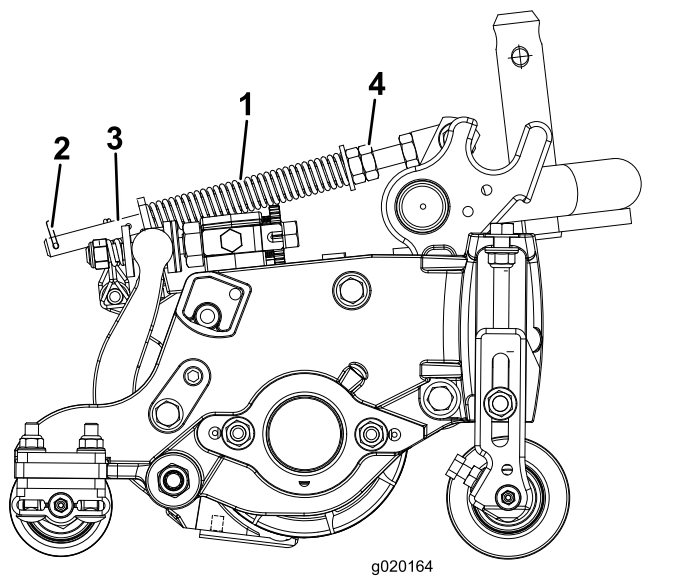
Non occorrono parti

#### Procedura

La molla di compensazione del manto erboso (Figura 12) 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 12).



**Figura 12**

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

2. Serrate i dadi esagonali sul lato anteriore dell'asta della molla, finché la lunghezza compressa della molla non è di 12,7 cm (Figura 12).

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

# 3

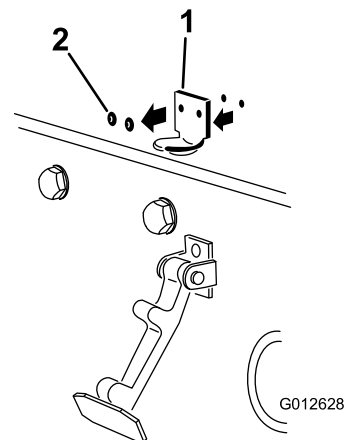
## Montaggio degli adesivi CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo di avvertenza (120–1686)
---	----------------------------------

## Procedura

Se la macchina verrà utilizzata nell'UE apporre l'adesivo di avvertenza 120-1686 sull'adesivo di avvertenza inglese 120-1683.



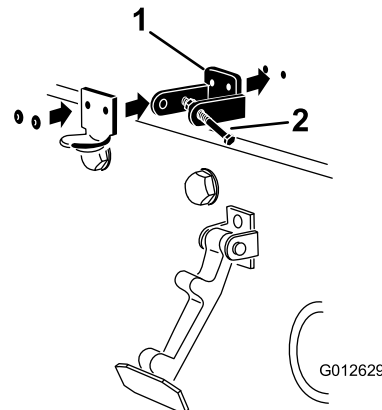
g012628

**Figura 13**

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 14). Non togliete il bullone e il dado dal braccio della staffa di bloccaggio.



g012629

**Figura 14**

1. Staffa di bloccaggio CE
2. Bullone e dado

4. Allineare le rondelle con i fori all'interno del cofano.
5. Rivettate le staffe e le rondelle al cofano (Figura 14).
6. Agganciate il fermo sulla relativa staffa (Figura 15).

# 4

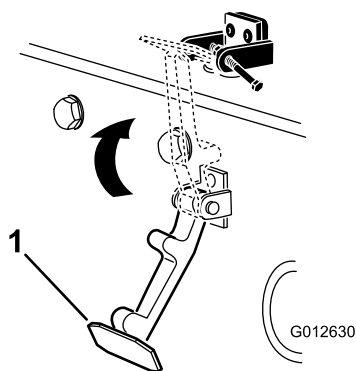
## Montaggio del fermo del cofano (CE)

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 13) e rimuovete la staffa del fermo del cofano dal cofano stesso.

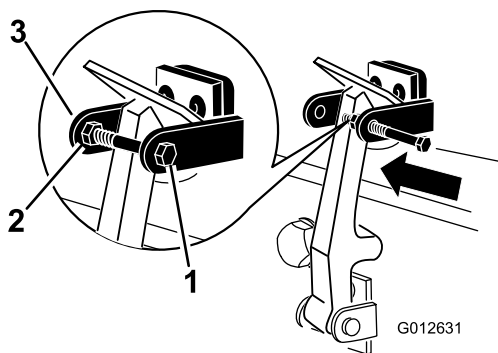


**Figura 15**

1. Fermo del cofano

7. Avvitare il bullone nell'altro braccio della staffa di chiusura del cofano per fissare il fermo in posizione (Figura 16).

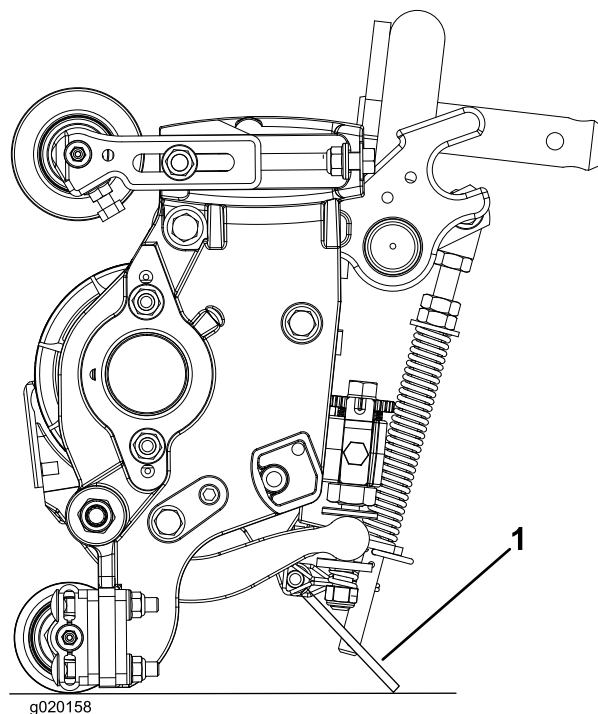
**Nota:** Serrate accuratamente il bullone ma non serrate il dado.



**Figura 16**

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

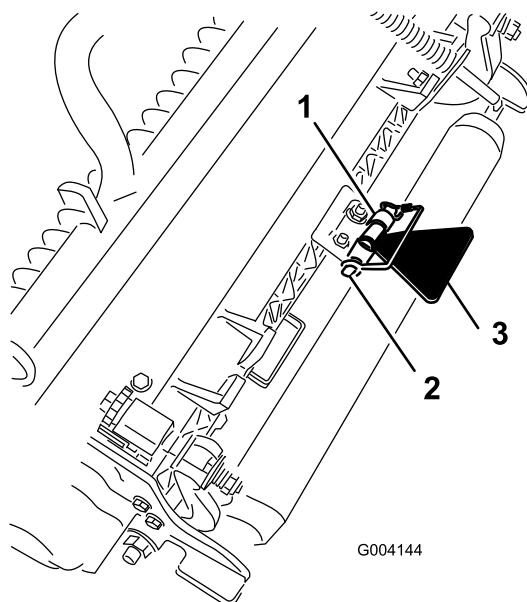
modo che i dadi sul retro delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro (Figura 17).



**Figura 17**

1. Cavalletto degli elementi di taglio

Fissate il cavalletto alla staffa della catena, usando il perno di ritenuta (Figura 18).



**Figura 18**

1. Staffa della catena  
2. Perno di ritenuta  
3. Cavalletto degli elementi di taglio

# 5

## Uso del cavalletto degli elementi di taglio

**Parti necessarie per questa operazione:**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Cavalletto degli elementi di taglio |
|---|-------------------------------------|

## Procedura

Quando occorre inclinare l'elemento di taglio per accedere alla controlama o al cilindro, sostenete la parte posteriore dell'elemento con il cavalletto in



# Quadro generale del prodotto

## Comandi

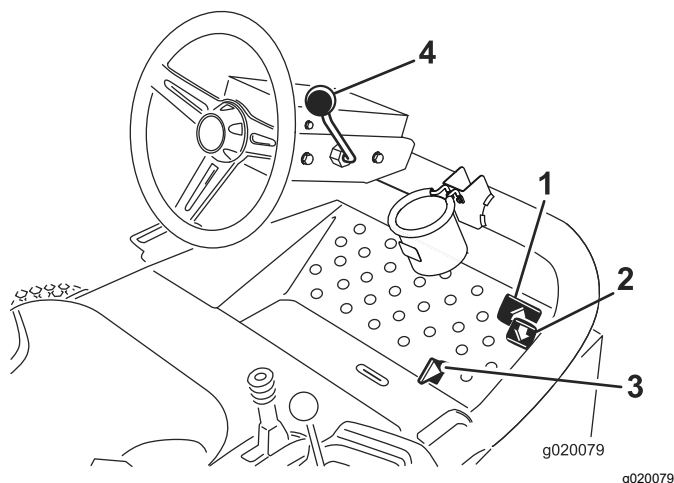


Figura 19

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 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 19) per procedere avanti. Premete il pedale di trazione indietro (Figura 19) 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 19) 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. Regolando la vite di arresto della velocità (Figura 20) è possibile aumentarla o ridurla.

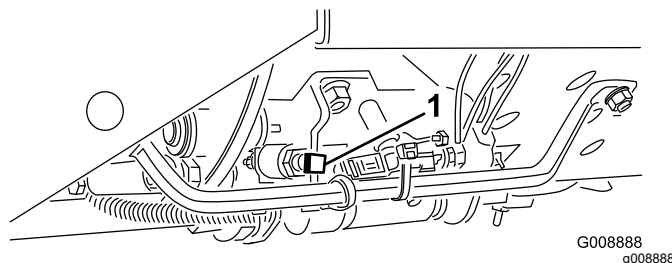


Figura 20

1. Vite di arresto della velocità

## Leva di inclinazione volante

Tirate indietro la leva di inclinazione del volante (Figura 19) per inclinare il volante nella posizione desiderata. Spingetela quindi in avanti per fissare la posizione.

## Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 21), 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.



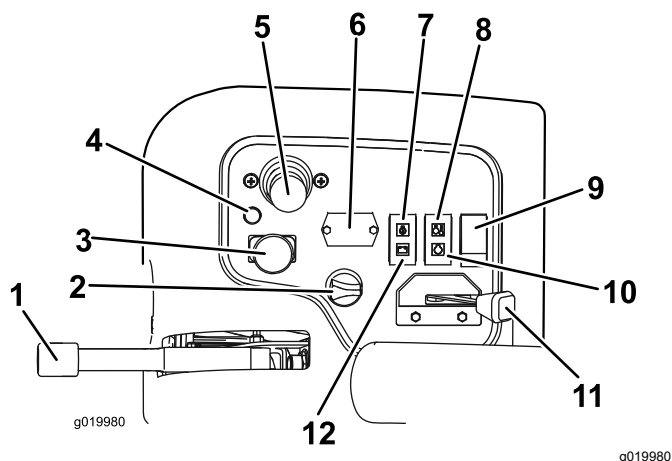


Figura 21

- |   |  |
|---|--|
| 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 21) in avanti per aumentare il regime del motore, indietro per ridurlo.

## Interruttore Attiva/Disattiva

Utilizzate l'interruttore Attiva/Disattiva (Figura 21) 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 21) indica le ore totali di lavoro della macchina. Il contaore si attiva quando la chiave di accensione è in posizione di accensione.

## Leva di comando Abbassa-Tosa/Alza

Questa leva (Figura 21) alza e abbassa gli elementi di taglio, ed avvia e arresta i cilindri 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, non è necessario tenere la leva in posizione avanti mentre gli apparati di taglio vengono abbassati o sollevati.

## Spia luminosa della temperatura del refrigerante motore

La spia della temperatura (Figura 21) si accende se la temperatura del refrigerante del motore è alta. A questa temperatura, gli apparati di taglio sono 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 della pressione dell'olio (Figura 21) si accende se la pressione dell'olio del motore scende sotto un livello di sicurezza.

## Spia dell'alternatore

La spia dell'alternatore (Figura 21) deve essere spenta quando il motore è acceso. Se è accesa, verificate il sistema di ricarica e riparatelo, se necessario.

## Spia della candela a incandescenza

La spia della candela a incandescenza (Figura 21) si illumina quando le candele a incandescenza sono operative.

## Freno di stazionamento

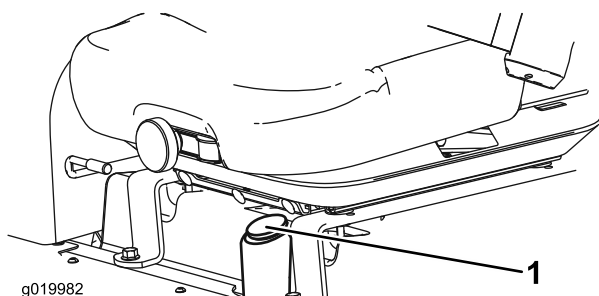
Ogni volta che spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento (Figura 21) per evitare lo spostamento involontario della macchina. Per innestare il freno di stazionamento alzate la leva. Il motore si spegne se premete il pedale della trazione quando è innestato il freno di stazionamento.

## Spia diagnostica

La spia diagnostica (Figura 21) si illumina se il sistema individua un guasto di sistema.

## Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante (Figura 22) indica la quantità di carburante nel serbatoio.

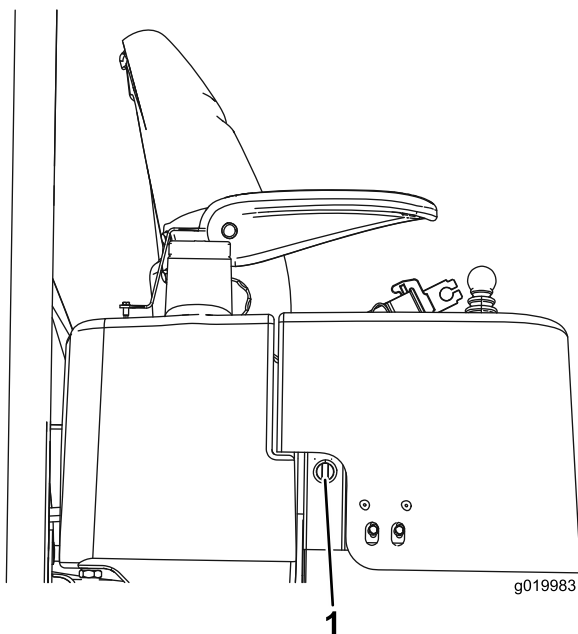


**Figura 22**

1. Indicatore di livello del carburante

## Presca elettrica

La presa elettrica, situata all'esterno del pannello di controllo, è un'alimentazione elettrica da 12 V per i dispositivi elettronici (Figura 23).

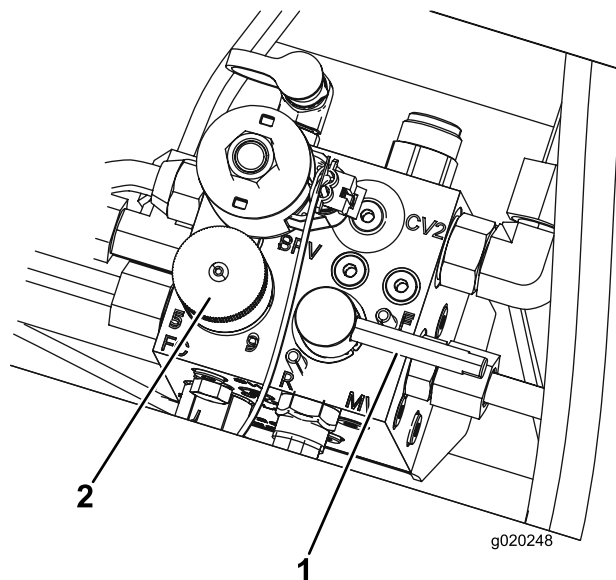


**Figura 23**

1. Presca elettrica

## Manopola di comando della velocità dei cilindri

I comandi della velocità dei cilindri regolano la velocità degli apparati di taglio (Figura 24). La velocità dei cilindri aumenta quando ruotate la manopola in senso antiorario. Consultate il grafico della velocità del cilindro sull'adesivo (Figura 33) per stabilire la velocità del cilindro esatta.



**Figura 24**

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

## Leva di lappatura

Utilizzate la leva di lappatura (Figura 24) insieme alla leva di comando Abbassamento Tosatura/Sollevamento per i cilindri.

## Specifiche

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

Larghezza di taglio	208 cm
Larghezza totale	239 cm
Larghezza di trasferimento	231 cm
Lunghezza totale	295 cm
Altezza fino alla parte superiore del sistema roll-bar	188 cm
Interasse	151 cm
Peso con apparati di taglio a 8 lame da 46 cm	900 kg
Peso senza apparati di taglio	708 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).

Per proteggere nel modo migliore i vostri investimenti e mantenere le prestazioni ottimali della vostra

attrezzatura per la manutenzione del verde, affidatevi ai ricambi Toro. Per quanto riguarda l'affidabilità, Toro fornisce ricambi concepiti per le specifiche tecniche esatte delle proprie attrezzature. Per la massima tranquillità, pretendete ricambi originali Toro.

# 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 a fermare rapidamente la macchina e 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 lame, bulloni delle lame e 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 mai il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non fate mai rifornimento alla macchina in uno spazio chiuso.
- Non rimessate mai 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

Al momento della fornitura la coppa del motore contiene dell'olio, il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

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

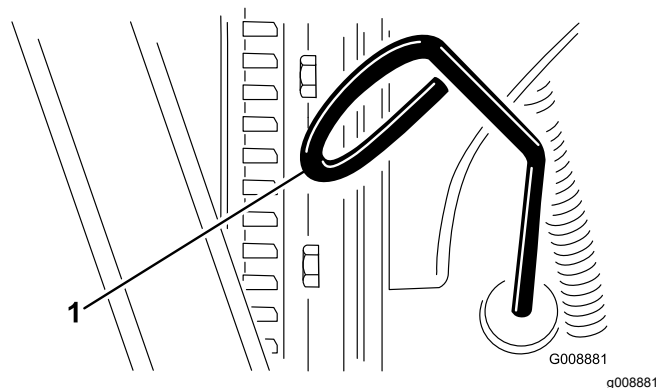
Usate un olio motore di alta qualità rispondente alla seguente specifica:

- grado di classifica API: CH-4, CI-4, o superiore.
- Olio consigliato: SAE 15W-40 (oltre i -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 al *Catalogo ricambi* per i numeri categorici.

**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.

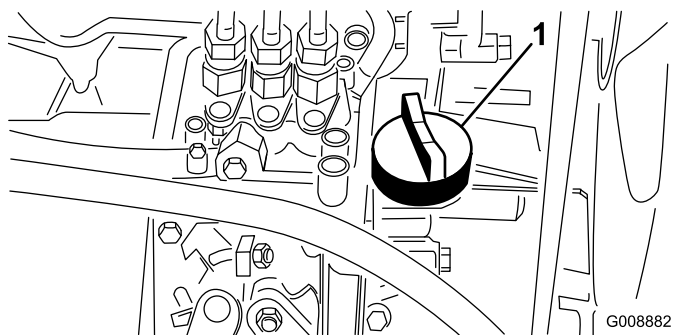
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 25).



**Figura 25**

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 26) e aggiungete lentamente piccole quantità di olio, controllando spesso il livello, finché non raggiunge il segno di pieno sull'asta.



**Figura 26**

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'inflammabilità 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.

### Predisposizione per 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 le guarnizioni di tenuta, i flessibili e le guarnizioni a contatto con il carburante, poiché con il tempo potrebbero degradarsi.
  - Dopo la conversione a miscele di biodiesel può verificarsi una chiusura del filtro del carburante.
  - Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per ulteriori informazioni sul biodiesel.
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. Pulite l'area circostante il tappo del serbatoio carburante (Figura 27).
  3. Togliete il tappo del serbatoio del carburante.
  4. Riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone. **Non riempite eccessivamente il serbatoio.** Montate il tappo.
  5. Tergete il carburante eventualmente versato.

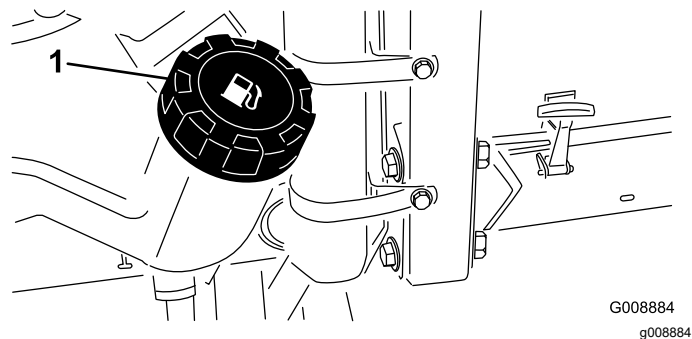


Figura 27

1. Tappo del serbatoio del carburante

### ⚠ PERICOLO

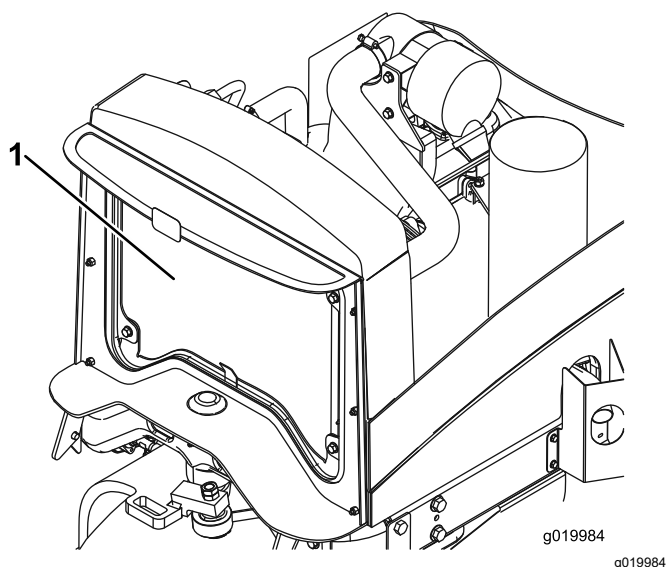
**In determinate condizioni, la benzina e i relativi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi o altre persone e causare danni.**

**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

Pulite giornalmente i detriti dal radiatore (Figura 28). Pulite il radiatore ogni ora in ambienti molto polverosi e sporchi; fate riferimento a [Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore \(pagina 44\)](#).



**Figura 28**

1. Radiatore

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.

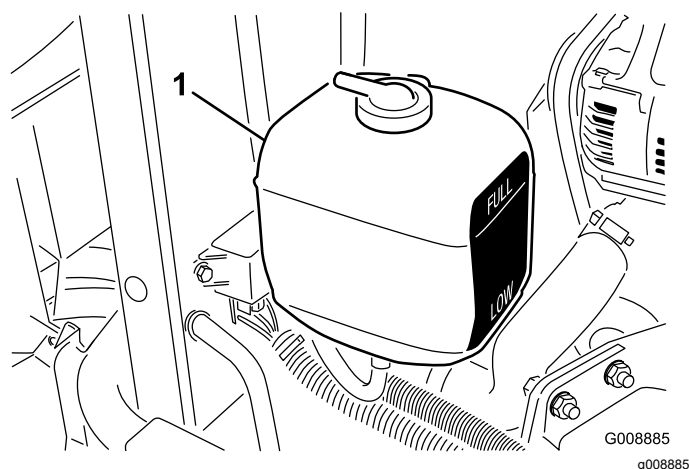
L'impianto di raffreddamento ha una capacità di circa 5,7 litri.

### ⚠ 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.
2. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 29). 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 29**

1. Serbatoio di espansione

## Verifica dell'impianto idraulico

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

Il serbatoio è riempito di fabbrica con circa 13,2 l di fluido idraulico di alta qualità. Il momento più opportuno per controllare il filtro idraulico è quando il fluido è freddo. La macchina deve essere nella configurazione di trasporto. Se il livello del fluido è inferiore alla tacca di aggiunta sull'asta di livello, aggiungete il fluido fino a raggiungere la metà del range accettabile. **Non riempite troppo il serbatoio.** Se il livello del fluido è tra i segni di pieno e aggiunta, non è necessario rabboccare il fluido.

Utilizzate **fluido idraulico Toro Premium All Season (per tutte le stagioni)** (disponibile in fustini da 19 litri o contenitori da 208 litri; consultate la documentazione sui ricambi o il vostro distributore Toro per i numeri categorici).

Fluidi alternativi: se il fluido Toro non è disponibile, potete utilizzare altri fluidi tradizionali a base di petrolio, a condizione che soddisfino tutte le seguenti proprietà dei materiali e gli standard di settore. Controllate con il vostro fornitore del fluido per verificare se il fluido soddisfa 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 Toro autorizzato di zona.

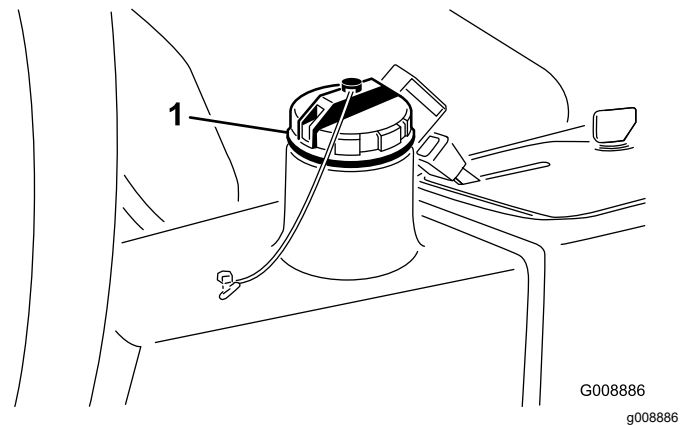
Il fluido idraulico sintetico biodegradabile è disponibile in fustini da 19 litri o contenitori da 208 litri; consultate la documentazione sui ricambi o il vostro distributore Toro per i numeri categorici.

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. Contattate il vostro distributore Toro per maggiori informazioni.

Fluidi alternativi:

- Mobil EAL EnviroSyn H 46 (USA)
  - Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (internazionale)
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. Pulite attorno al collo del bocchettone e del tappo del serbatoio idraulico (Figura 30). Togliete il tappo di riempimento.



**Figura 30**

1. Tappo del serbatoio idraulico

3. 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.
4. Se il livello è basso, rabboccate con olio adatto fino a portarlo al segno di pieno.
5. 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 sovragonfiati per la spedizione, quindi occorre eliminare dell'aria per ridurre la pressione. La pressione giusta dell'aria negli pneumatici è di 0,83 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 31).

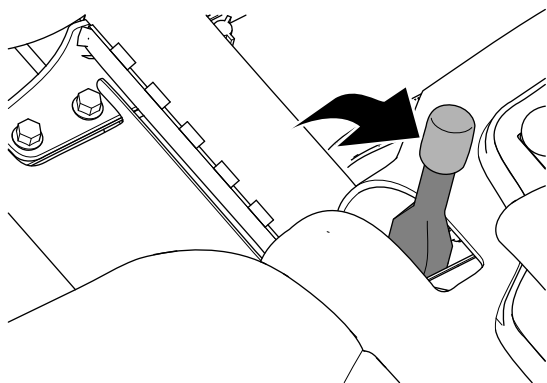


Figura 31

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 \(pagina 45\)](#).

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

5. Prima di scendere dal sedile dell'operatore, spegnete il motore, togliete 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 32).
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 un comfort di marcia uniforme e confortevole. 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 32).

### Modifica della posizione dello schienale

Lo schienale del sedile è regolabile al fine di ottenere un buon comfort di marcia. Spostate lo schienale nella posizione più confortevole.

Per regolarlo, ruotate la manopola sotto il bracciolo destro in una delle direzioni per ottenere il miglior comfort (Figura 32).



## 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 nella direzione opportuna fino ad ottenere il comfort ottimale (Figura 32).

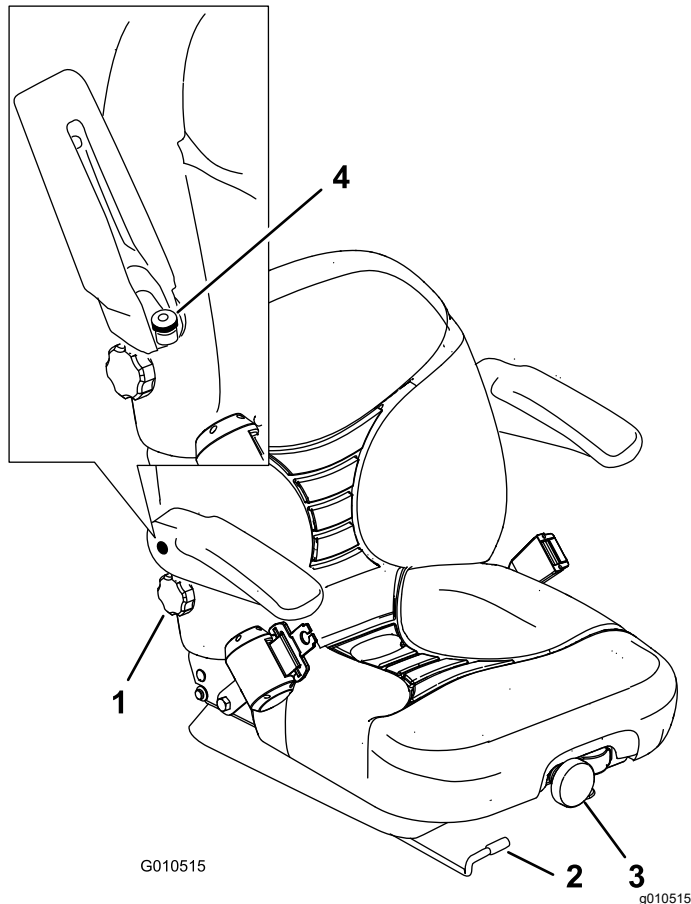


Figura 32

- |   |  |
|---|--|
| 1. Manopola dello schienale                       | 3. Manopola di sospensione del sedile    |
| 2. Leva di regolazione della posizione del sedile | 4. Manopola di regolazione del bracciolo |

## 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 abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, calzature robuste e

antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli.

- 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 i cilindri ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Arrestate la macchina e ispezionate gli apparati di taglio dopo aver colpito un oggetto o se sulla macchina si avvertono vibrazioni anomale. 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 rimangano racchiusi.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Prima di abbandonare la posizione operativa (incluso per svuotare i dispositivi di raccolta o per disintasarne 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

- Stabilite le vostre procedure e regole operative in pendenza. Queste procedure devono includere una ricognizione del sito per determinare quali pendenze sono sicure per l'utilizzo della macchina. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- 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'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Utilizzate la macchina a velocità ridotta quando vi trovate in pendenza.
- Se non vi sentite a vostro agio nell'utilizzo della macchina in pendenza, non utilizzatela.
- Prestate attenzione a buche, solchi, dossi, rocce o altri oggetti nascosti. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.

- Selezionate una bassa velocità di trasferimento in modo da non dovervi fermare o cambiare mentre vi trovate in pendenza.
- Può verificarsi un ribaltamento prima che gli pneumatici perdano trazione.
- Evitate di utilizzare la macchina sull'erba bagnata. Gli pneumatici possono perdere trazione, indipendentemente dal fatto che i freni siano disponibili e funzionanti.
- Evitate di avviare, arrestare o far svoltare la macchina su pendii.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non cambiate bruscamente la velocità o la direzione della macchina.
- Non utilizzate la macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni o zone d'acqua. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un'area di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli (larghezza pari a 2 volte la macchina).

## 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 \(pagina 29\)](#):

- Configurazione iniziale di un nuovo motore
- Quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante.
- È stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione; es. sostituzione del filtro ecc.

## 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 di comando della trazione e assicuratevi che sia in 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 ritorna automaticamente in posizione di ACCENSIONE/FUNZIONAMENTO.

**Importante:** Per prevenire il surriscaldamento del motore dello starter, non inserite lo starter per oltre 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 e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di controllare le perdite d'olio, le parti allentate e altri malfunzionamenti.**

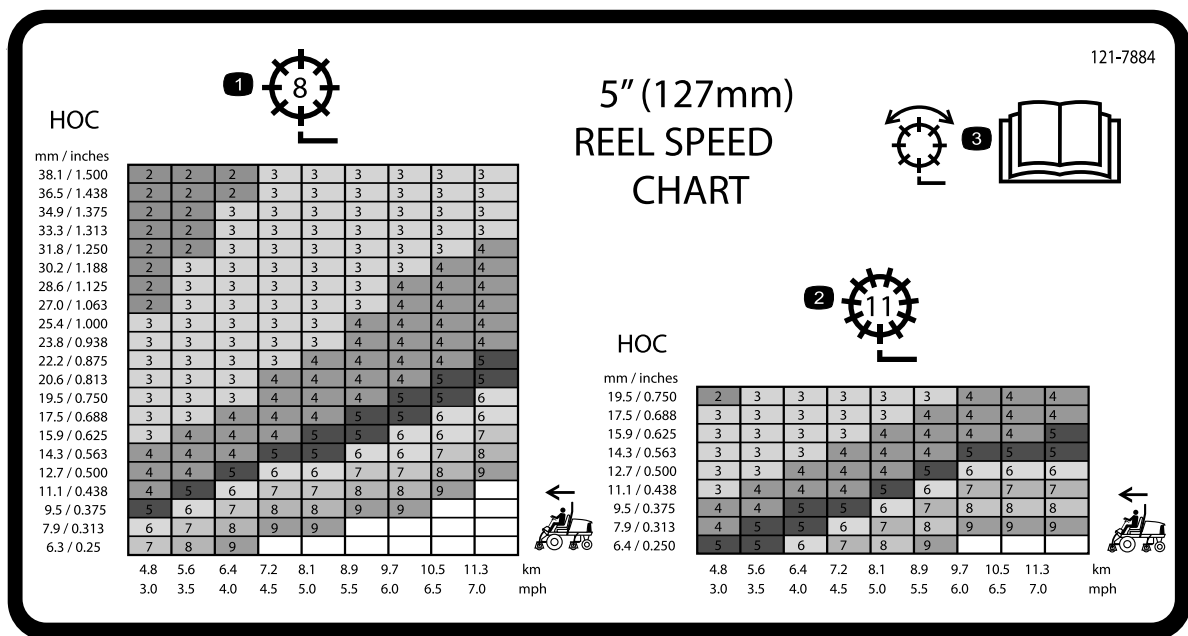
## **Spegnimento del motore**

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 un'alta qualità di taglio coerente e un tappeto erboso tosato dall'aspetto uniforme, è importante mettere a punto i comandi della velocità dei cilindri (sotto il sedile). Regolate i comandi della velocità dei cilindri come segue.

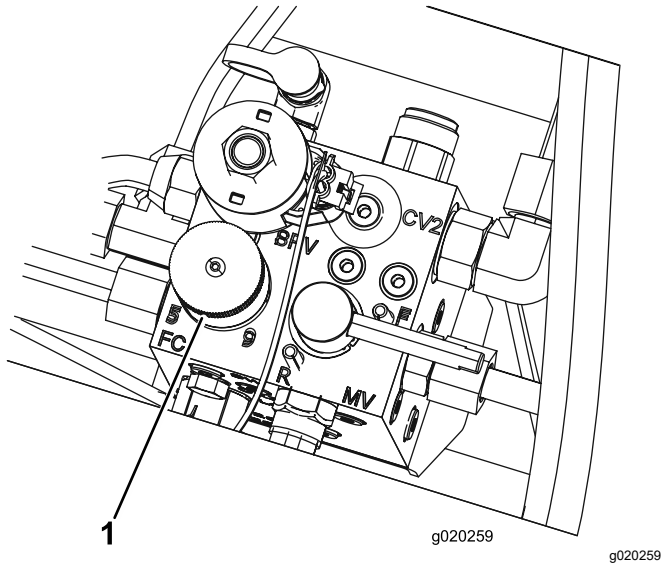
1. Selezionate l'altezza di taglio corrispondente all'impostazione degli elementi di taglio.
2. Selezionate la velocità di trazione ottimale in base alle condizioni.
3. Consultate il grafico della velocità del cilindro sull'adesivo ([Figura 33](#)) per stabilire la velocità del cilindro esatta.



decal121-7884

**Figura 33**

1. Regolazione cilindro a 8 lame
2. Regolazione cilindro a 11 lame
3. Per informazioni sulla regolazione del cilindro, leggete il *Manuale dell'operatore*.
4. Per impostare la velocità dei cilindri girate la manopola (Figura 34) fino a portare la freccia in linea con il numero corrispondente all'impostazione desiderata.



**Figura 34**

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 dei bracci di sollevamento

Il contrappeso dei bracci di sollevamento degli elementi di taglio posteriori può essere regolato per compensare le varie condizioni del manto erboso e mantenere un'altezza di taglio uniforme in condizioni accidentate o in zone infeltrite.

Le molle di contrappeso sono regolabili in 4 posizioni. Ogni incremento aumenta o riduce il contrappeso dell'apparato di taglio di 1,4 kg. Posizionate le molle sul lato posteriore del primo attuatore delle molle per rimuovere tutti i contrappesi (quarta posizione).

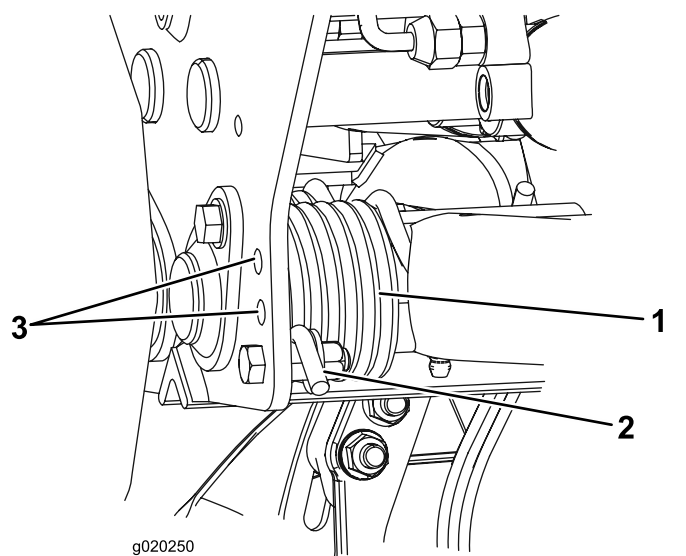
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Infilate un tubo o un oggetto simile sull'estremità della molla lunga al fine di allentare la tensione della molla durante la messa a punto (Figura 35).

### ⚠ 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 35**).



**Figura 35**

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 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

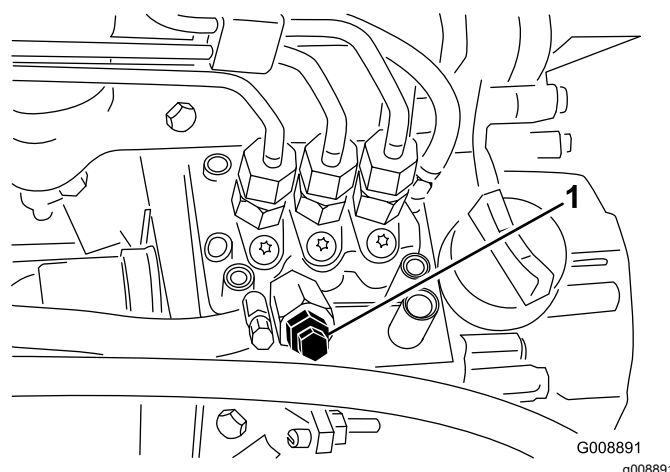
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Accertatevi che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
3. Sbloccate il cofano e alzatelo.

### ⚠ 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.**

4. Aprite la vite di spurgo dell'aria, situata sulla pompa di iniezione del carburante (**Figura 36**).



**Figura 36**

1. Vite di spurgo della pompa di iniezione del carburante

5. Girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE. La pompa elettrica del carburante entrerà in funzione, forzando così l'aria verso l'esterno attraverso la vite di spurgo dell'aria.

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

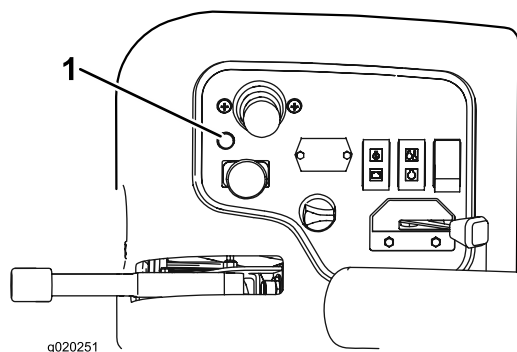
6. Serrate la vite e girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.

**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 \(pagina 41\)](#).

## Interpretazione della spia diagnostica

La macchina è provvista di una spia diagnostica che indica se il controller elettronico rileva un'avaria di carattere elettronico. La spia diagnostica è situata sul quadro di comando (**Figura 37**). Quando il controller elettronico funziona correttamente e l'interruttore a chiave viene spostato in posizione di ACCENSIONE, la spia diagnostica si accende per 3 secondi e si spegne per indicare che la spia funziona correttamente. Se la macchina stalla, 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 37**

1. Spia diagnostica

Quando la spia diagnostica del controller lampeggia, indica che il controller ha rilevato uno dei seguenti problemi:

- 1 delle uscite ha subito un cortocircuito.
- 1 delle uscite ha un circuito aperto.

Utilizzate il display diagnostico per individuare l'uscita anomala; vedere [Verifica dei microinterruttori di sicurezza \(pagina 30\)](#).

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:

- Circuito chiuso non 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 determina quale funzione è necessaria per vari interruttori d'ingresso (ovvero, interruttore del sedile, interruttore a chiave, ecc.) e accende le uscite per attivare i solenoidi o i relè per la funzione richiesta della macchina.

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 quando premete il pedale della trazione e non è presente nessuno sul sedile o se il freno di stazionamento è stato inserito.

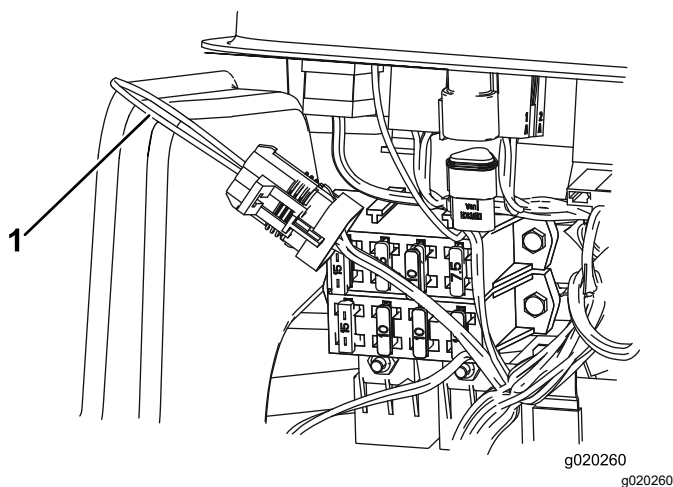
### ⚠ ATTENZIONE

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

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

## 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 38](#)).

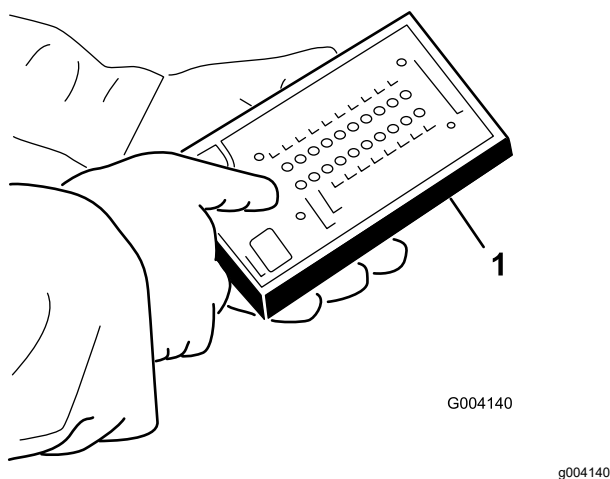


**Figura 38**

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 39).

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



**Figura 39**

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 i LED delle "uscite

visualizzate" sono accesi, premete e rilasciate il pulsante a due stati sul Diagnostic ACE per cambiare il LED a "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 un interruttore è chiuso e il LED corrispondente non si accende, controllate tutti i cablaggi e i collegamenti all'interruttore e/o controllate gli interruttori con un ohmmetro o un multimetro. Sostituite eventuali interruttori malfunzionanti e riparate eventuale cablaggio malfunzionante.

**Nota:** Il sistema diagnostico 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 Diagnostic 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. Se ciò si verifica, contattate il vostro distributore Toro per ricevere assistenza.

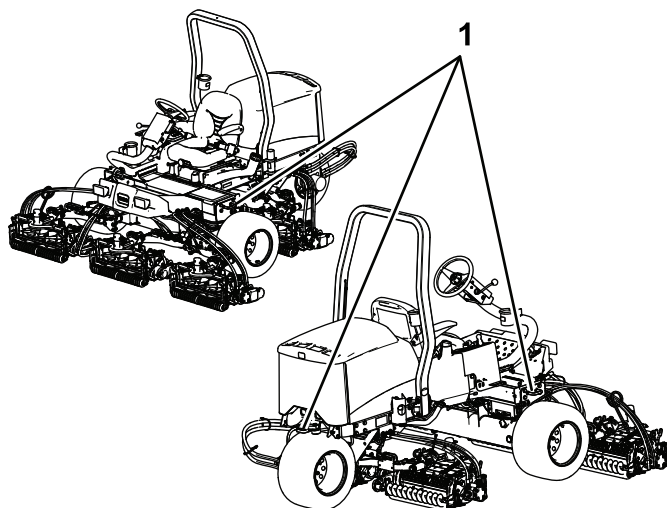
**Importante:** Non lasciate il Diagnostic ACE connesso alla macchina, in quanto non è stato progettato per l'ambiente di lavoro quotidiano della macchina. Al termine dell'utilizzo del Diagnostic ACE, scollegatelo dalla macchina e collegate il connettore a circuito chiuso al connettore del cablaggio 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, marmitta e vano motore, per aiutare a evitare incendi. Tergete 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



g198911

Figura 40

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 oltre 1 km, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.



1. Girate la valvola di bypass, sulla pompa (Figura 41) a 90°.

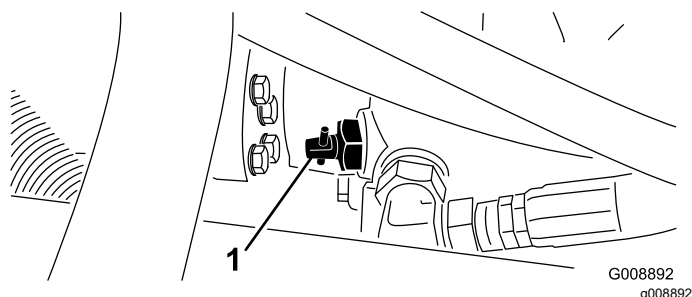


Figura 41

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.

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.

## 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 e alzate gli apparati di taglio e innestate e disinnestate i cilindri. 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

# Manutenzione

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla 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>• Controllo del livello dell'olio motore.</li><li>• Controllate il livello del refrigerante motore.</li><li>• Controllare 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, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.**

**Togliete la chiave dall'interruttore 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>							
Controllate che non vi siano detriti nel radiatore.							
Controllate i rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello del fluido dell'impianto 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 anormale 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 d'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**

Ispezione eseguita da:		
Art.	Data	Informazioni

## Tabella della cadenza di manutenzione

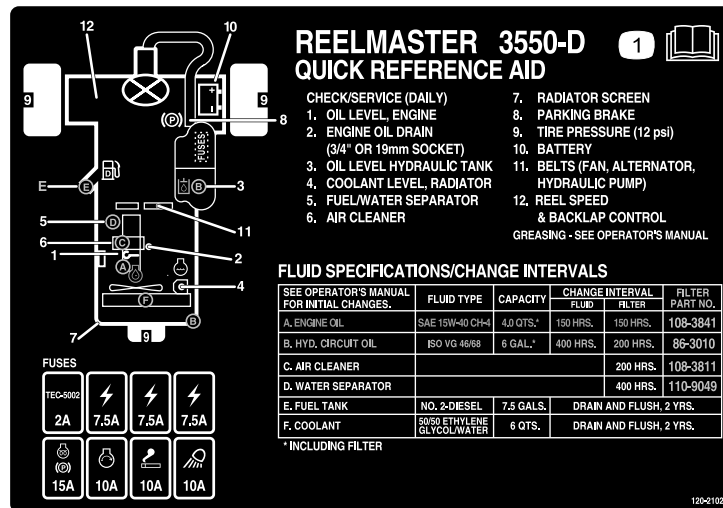


Figura 42

decal120-2102

## Procedure pre-manutenzione

### Sicurezza in fase di pre-manutenzione

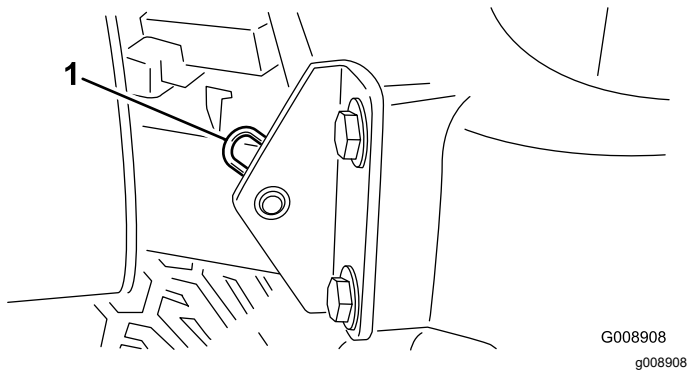
- Prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, riparazione o prima di abbandonare la macchina, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Portate l'interruttore dell'acceleratore in posizione di minimo basso.
  - Disinnestate gli apparati di taglio.
  - 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

Il cofano viene rimosso con facilità per agevolare gli interventi di manutenzione nella zona del motore.

1. Sbloccate il cofano e alzatelo.
2. Togliete la coppiglia che fissa il perno del cofano alle staffe di montaggio ([Figura 43](#)).



**Figura 43**

1. Coppiglia

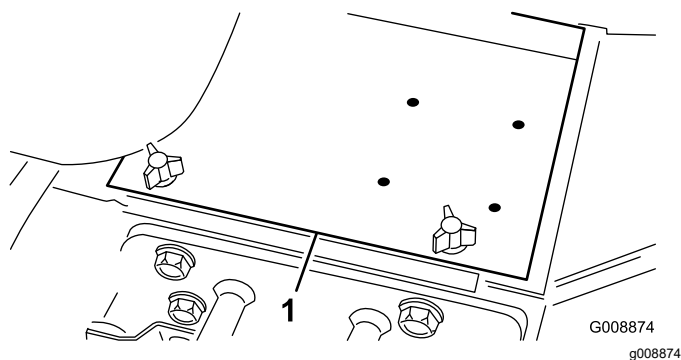
3. Spostate a destra il cofano, sollevate l'altro lato ed estraetelo dalle staffe.

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

## Rimozione del coperchio della batteria

Allentate le manopole e togliete il coperchio della batteria ([Figura 44](#)).

**Nota:** Per ulteriori informazioni si rimanda a [Revisione della batteria \(pagina 42\)](#).



**Figura 44**

1. Coperchio della batteria

## Lubrificazione

### Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

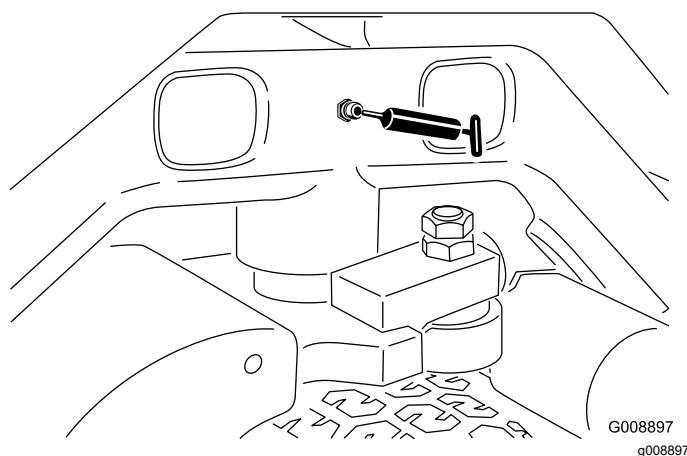
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore (quotidianamente in ambienti polverosi e inquinati).

Parcheggiate 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.

Lubrificare i raccordi di ingrassaggio regolarmente con grasso al litio n. 2. In ambienti molto polverosi e sporchi, lubrificare tutti i cuscinetti e le boccole quotidianamente. In ambienti polverosi o inquinati la morchia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente. Lubrificare i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

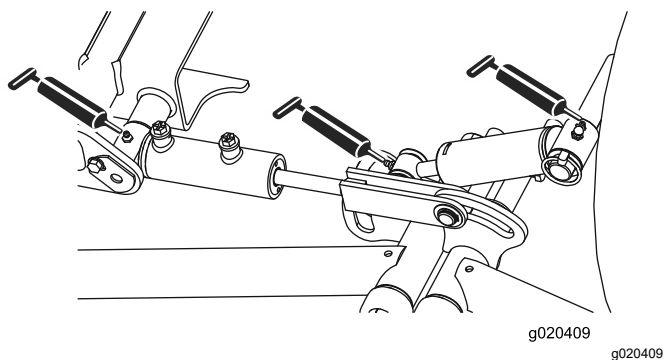
Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

- Perno dello sterzo ([Figura 45](#))

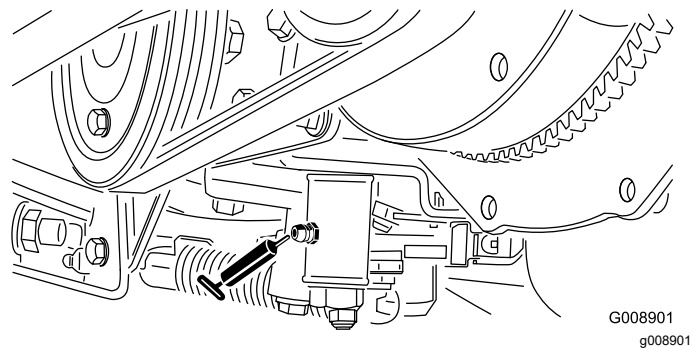


**Figura 45**

- Perni del braccio di sollevamento anteriore e cilindri di sollevamento (3 cad.); fate riferimento alla [Figura 46](#).

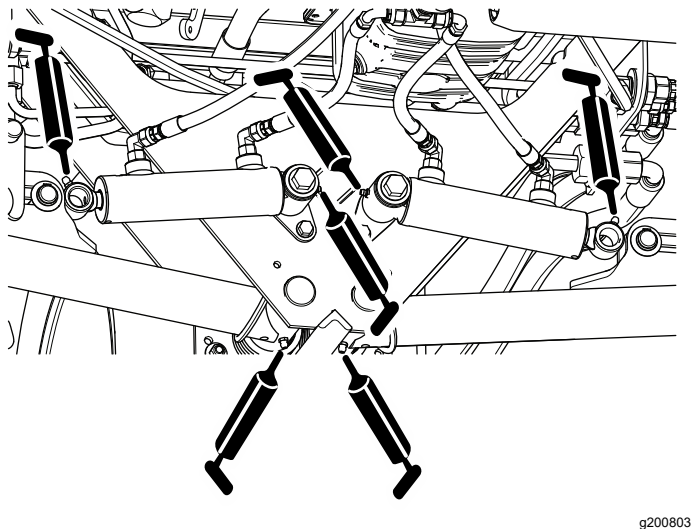


**Figura 46**



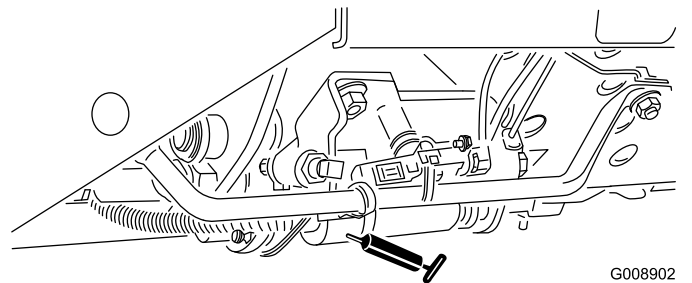
**Figura 49**

- Perni orientabili del braccio di sollevamento posteriore e cilindri di sollevamento (3 su ciascun lato); fate riferimento a [Figura 47](#).



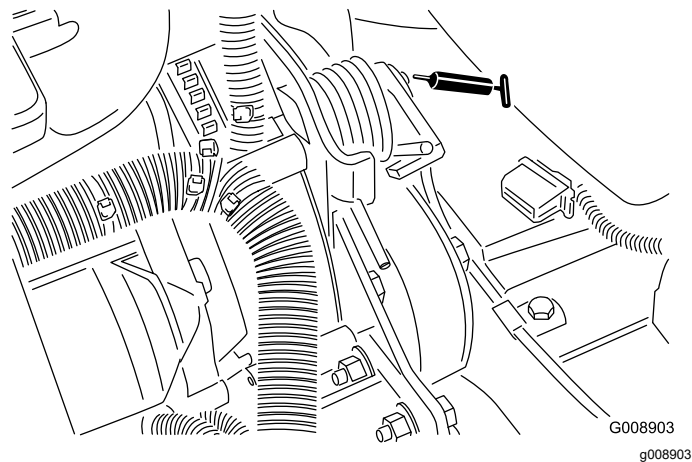
**Figura 47**

- Slitta di tosatura/trasporto ([Figura 50](#))



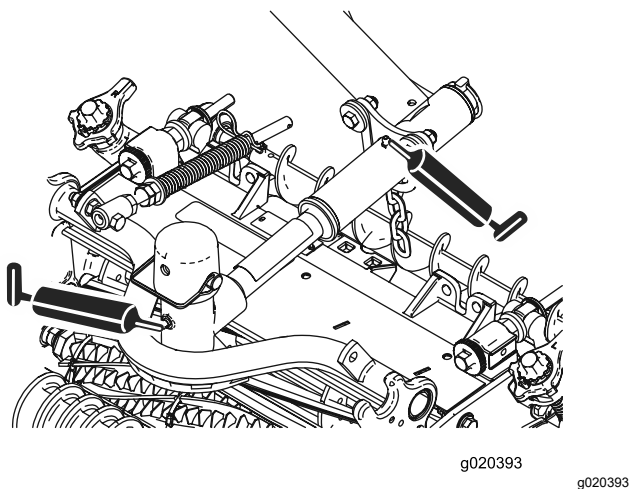
**Figura 50**

- Perno di tensionamento della cinghia ([Figura 51](#))



**Figura 51**

- Perni dell'apparato di taglio (2 cad.); fate riferimento alla [Figura 48](#).



**Figura 48**

- Meccanismo di regolazione della folle ([Figura 49](#))

# 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).

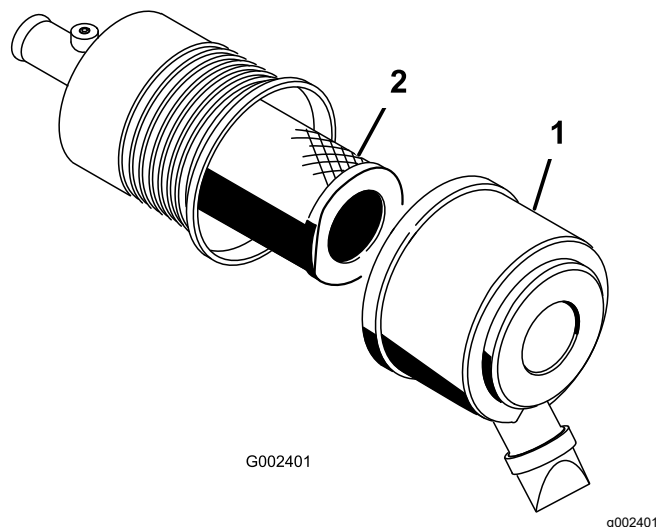
- Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Sostituitelo se è danneggiato. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.
- Eseguite la manutenzione 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 piana, 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 52).
3. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria (Figura 52).
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 52).

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



**Figura 52**

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.

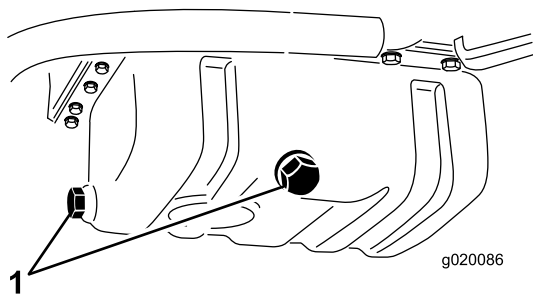
8. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile.
9. Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
10. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le 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

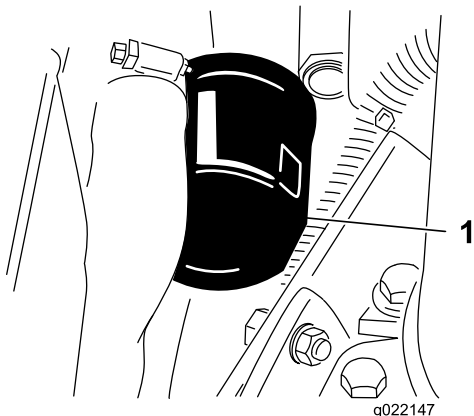
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e toglie la chiave.
2. Togliete un tappo di spurgo (Figura 53) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, montate il tappo di spurgo.



**Figura 53**

1. Tappi di spurgo dell'olio del motore

3. Togliete il filtro dell'olio ([Figura 54](#)).



**Figura 54**

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 \(pagina 20\)](#).

## Manutenzione del sistema di alimentazione

### 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 piana, 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 piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.

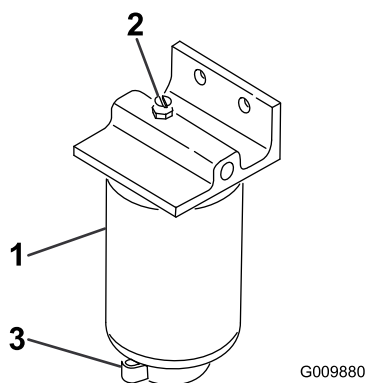
Verificate che tubi e raccordi non siano deteriorati o danneggiati, e che i raccordi non siano allentati.

### Spurgo del separatore di condensa

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

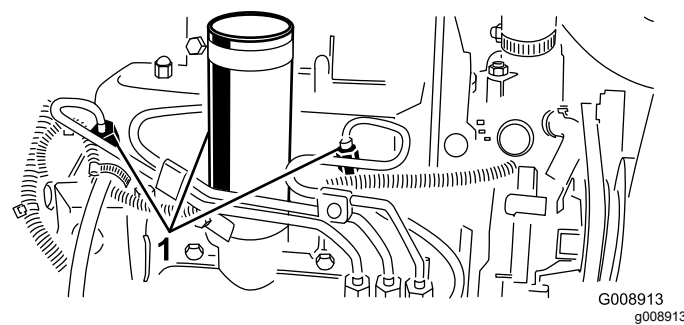
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.
3. Allentate la valvola di spurgo situata nella parte inferiore della scatola del filtro ([Figura 55](#)).





**Figura 55**

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



**Figura 56**

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.

## Cambio della scatola del filtro del carburante

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

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 dal relativo interruttore.
2. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro (Figura 55).
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 \(pagina 29\)](#).

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, 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.

# 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. Collegare 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 una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.

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 sfati 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).
- Collegare 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. Collegare 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.

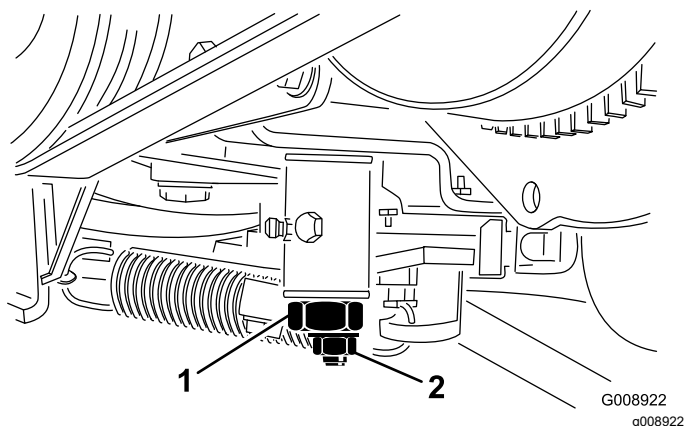
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Sollevate una ruota anteriore e una ruota posteriore da terra e posizionate sotto il telaio dei blocchi di supporto.

### ⚠ 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 57).



**Figura 57**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 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.**

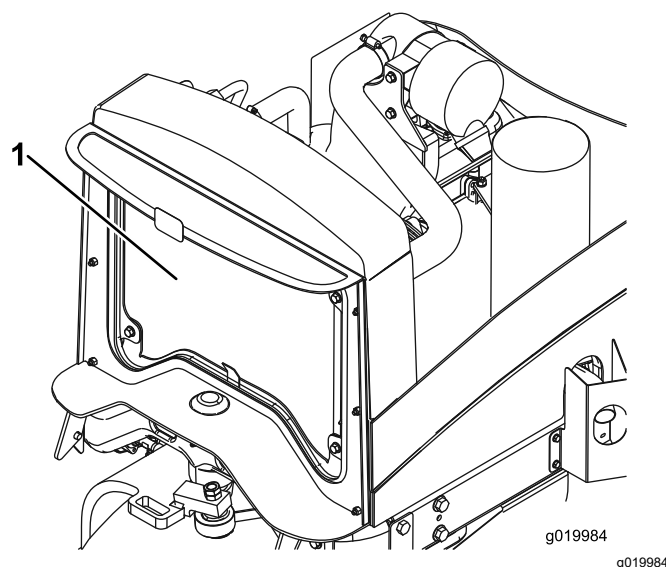
**Tenete mani, piedi, viso e altre parti del corpo lontano dalla marmitta, altre parti calde del motore e parti rotanti.**

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 avvelenamento: 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 58**

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 58](#)).

# 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 piana, 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 59).

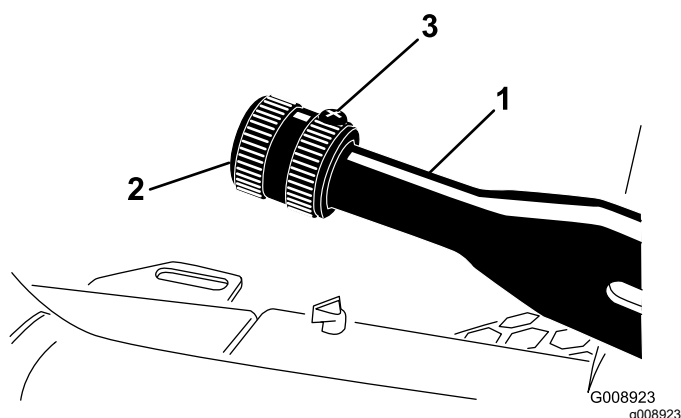


Figura 59

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 piana, 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 \(pagina 18\)](#).
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 60).

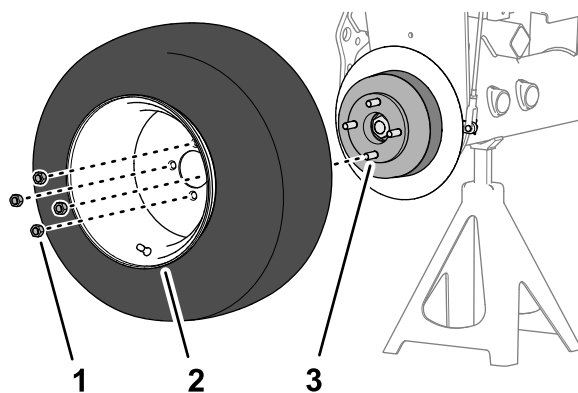


Figura 60

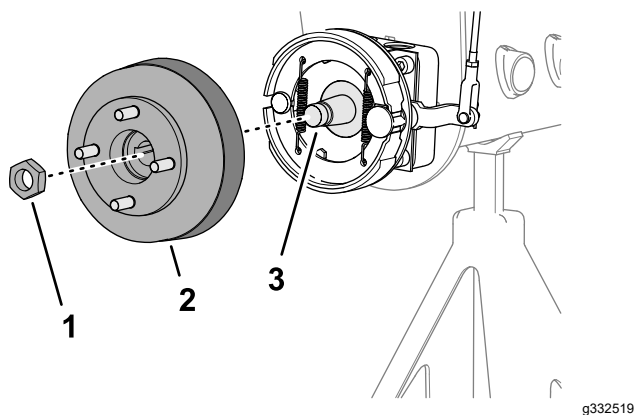
1. Dado a staffa
2. Ruota
3. Mozzo

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

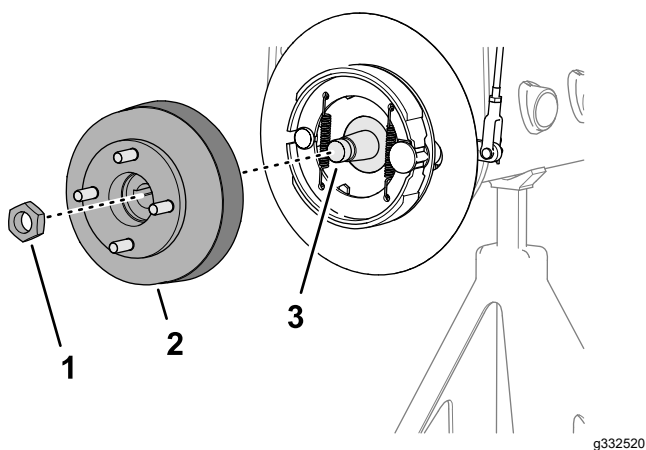
1. Rimuovete il dado di bloccaggio che fissa il mozzo all'albero motore della ruota (Figura 61 o Figura 62).



**Figura 61**

Macchine senza deflettore dell'erba opzionale

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

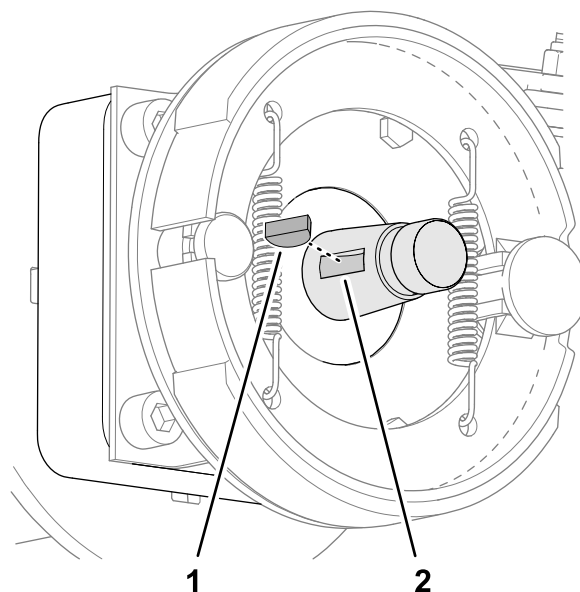


**Figura 62**

Macchine con deflettore dell'erba opzionale

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

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 61 o Figura 62).
5. Rimuovete la chiave di Woodruff dall'albero motore della ruota (Figura 63).



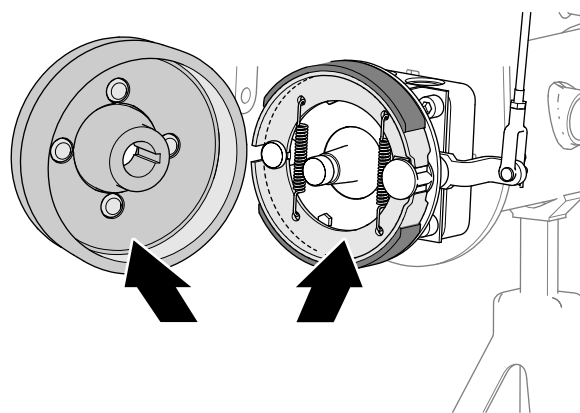
**Figura 63**

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

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 64) e, quando installato, il deflettore dell'erba opzionale da tutta l'erba, lo sporco e la polvere.

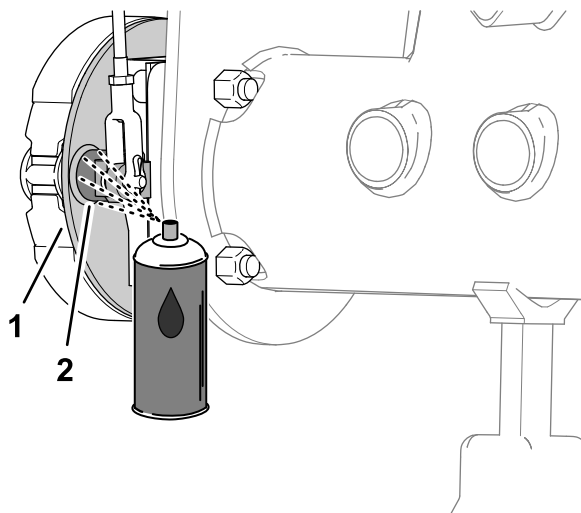


**Figura 64**

## 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 65 o Figura 66).

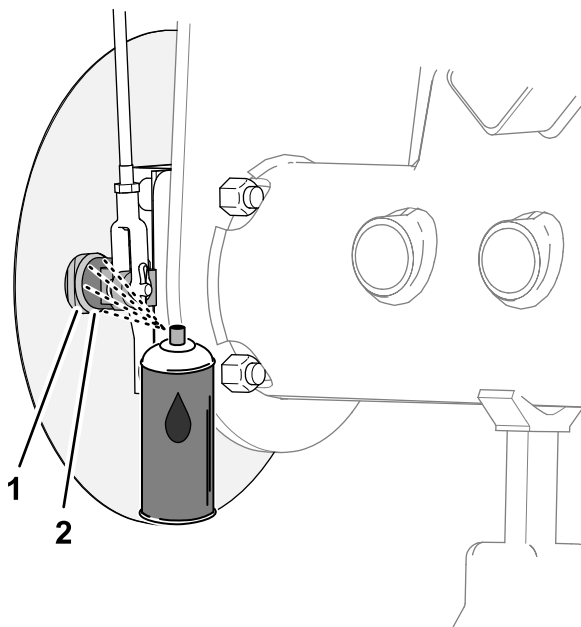


g332544

**Figura 65**

Macchine senza deflettore dell'erba opzionale

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



g332545

**Figura 66**

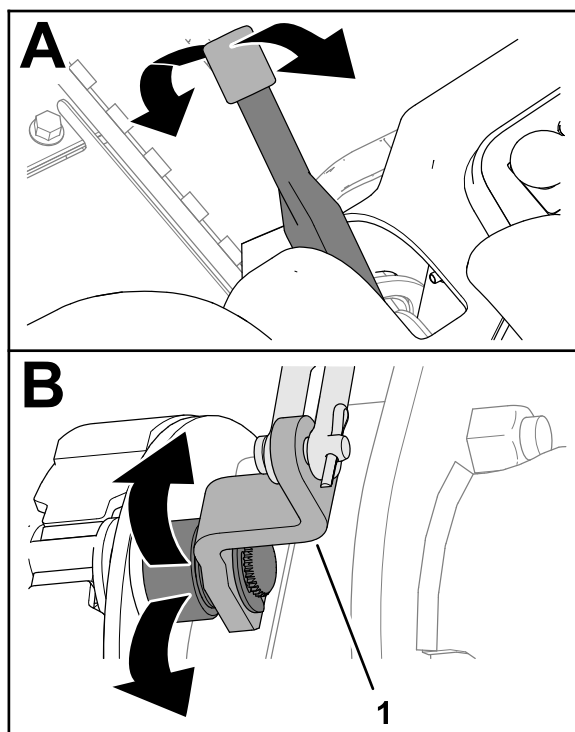
Macchine con deflettore dell'erba opzionale

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 67).

**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.



g332560

**Figura 67**

1. Leva della camma del freno

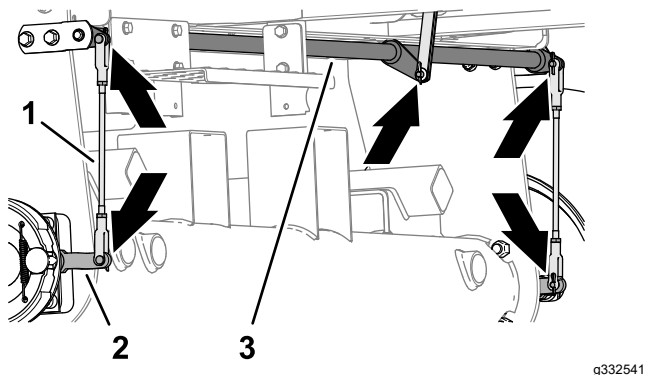
3. Ripetete i passaggi 1 e 2 sull'altro lato della macchina.
4. Spostate verso il basso la leva del freno di stazionamento (posizione disinserita).

## Ispezione della tiranteria del freno

1. Ispezionate i gruppi delle aste dei freni di sinistra e destra (Figura 68) 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 68**

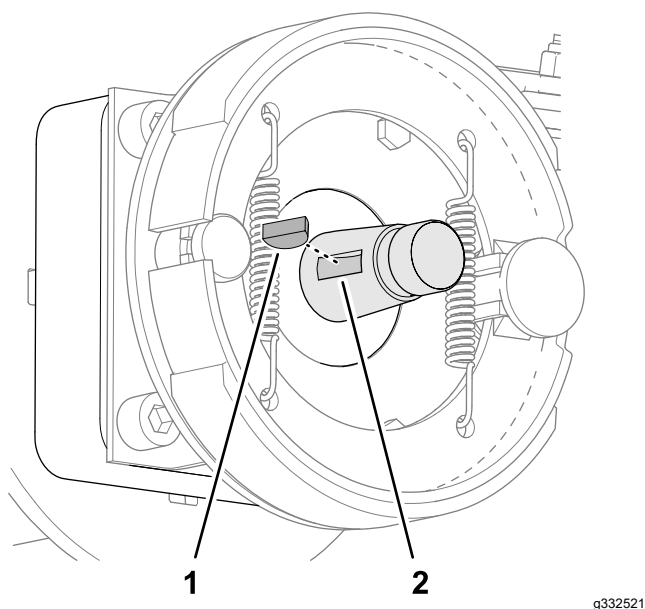
1. Gruppi delle aste dei freni
2. Leva della camma del freno
3. Albero di articolazione del freno

2. Ispezionate l'albero di articolazione del freno (Figura 68) 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

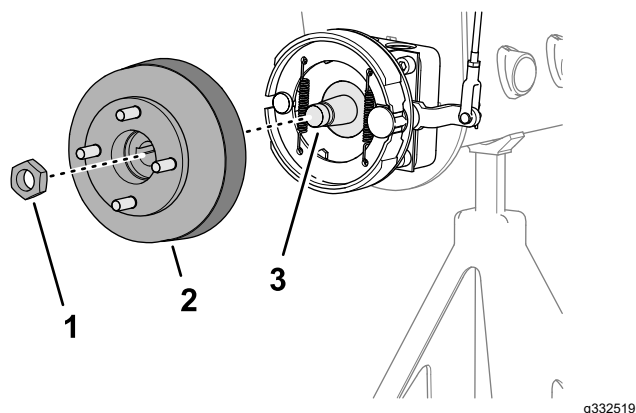
1. Pulite accuratamente il mozzo della ruota e l'albero motore idraulico.
2. Inserite la chiave di Woodruff nella scanalatura dell'albero motore della ruota (Figura 69).



**Figura 69**

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

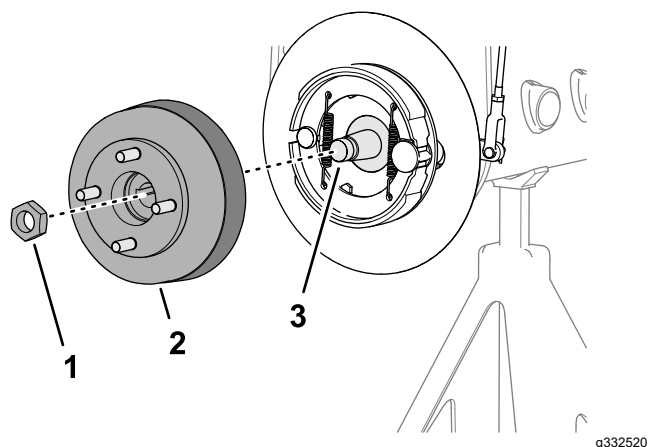
3. Montate il mozzo della ruota e il tamburo del freno sull'albero motore della ruota (Figura 70 o Figura 71).



**Figura 70**

Macchine senza deflettore dell'erba opzionale

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



**Figura 71**

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 70 o Figura 71) 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 72](#)) e serrate i dadi a staffa manualmente.

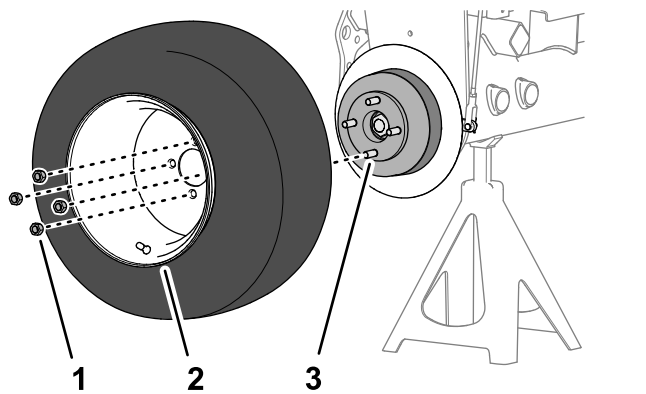


Figura 72

g332518

- |                  |          |
|------------------|----------|
| 1. Dado a staffa | 3. Mozzo |
| 2. Ruota         |          |

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 \(pagina 24\)](#).

## 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 piana, 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.

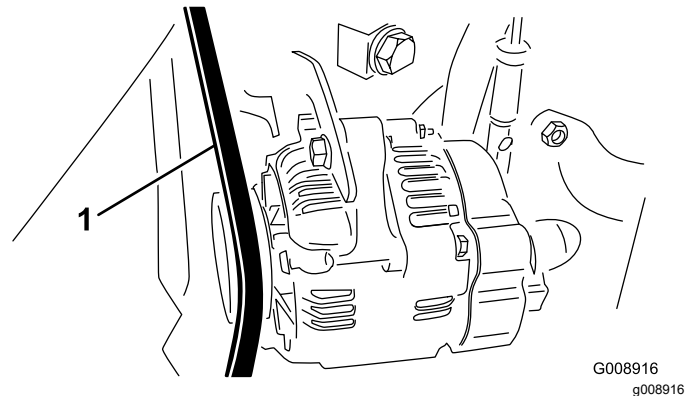


Figura 73

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

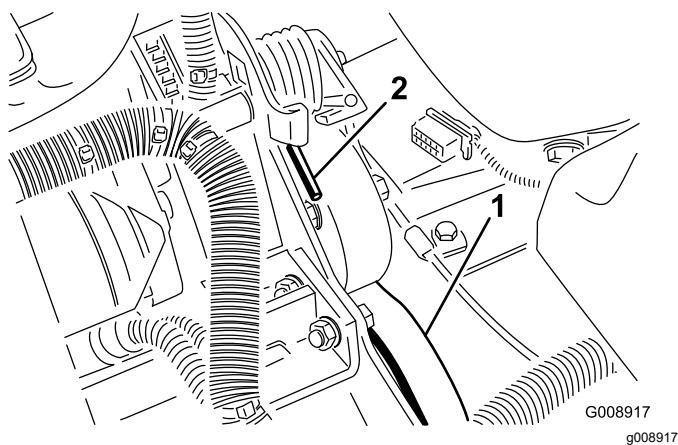
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Inserite un giradadi o uno spezzone di tubo nell'estremità della molla tendicinghia.

### **⚠ 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 74) per sbloccarla dalla staffa e rilasciare la tensione della molla.



**Figura 74**

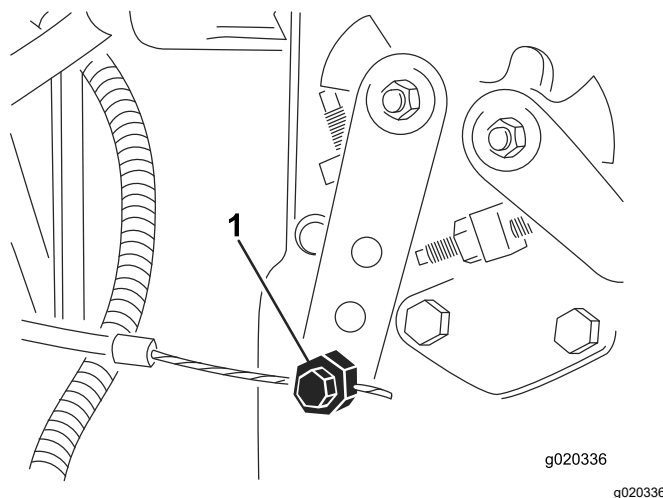
1. Cinghia di trasmissione
2. Estremità della molla idrostatica

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 piana, 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 75).



**Figura 75**

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

- 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.
- 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.

## Cambio del filtro idraulico

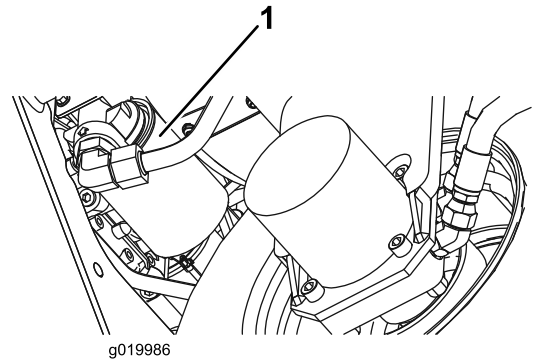
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 10 ore

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 76](#)), e togliete il filtro.



**Figura 76**

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.

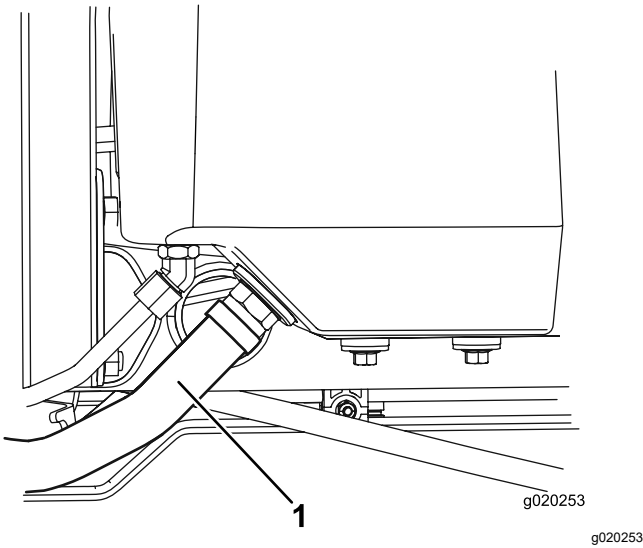
1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Scollegate il flessibile idraulico grande ([Figura 77](#)) dal serbatoio e lasciate fuoriuscire il fluido idraulico nella bacinella.

# Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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

Parcheggiate 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.

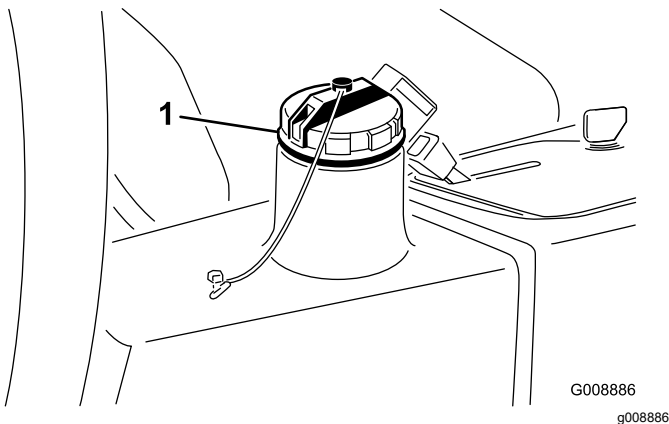


**Figura 77**

1. Flessibile idraulico

3. Quando il fluido idraulico cessa di defluire, montate il flessibile idraulico.
4. Riempite il serbatoio idraulico ([Figura 78](#)) con circa 13,2 litri di fluido idraulico; vedere [Verifica dell'impianto idraulico \(pagina 22\)](#).

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



**Figura 78**

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 o 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 79) per mettere a punto l'elemento di taglio. Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* dell'apparato di taglio per la procedura di regolazione.

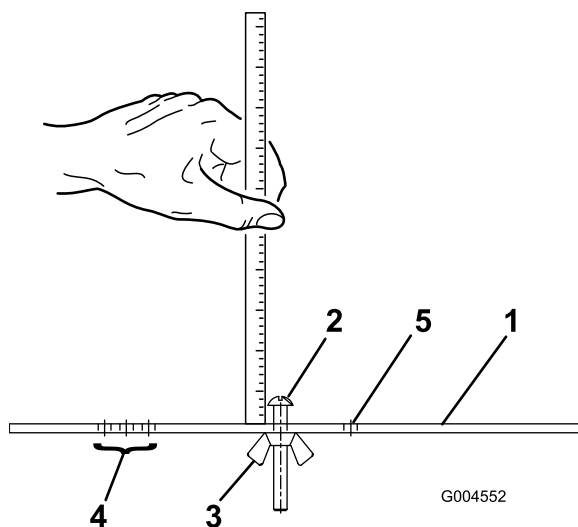


Figura 79

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 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 i cilindri o altre parti in movimento può causare infortuni.

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

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

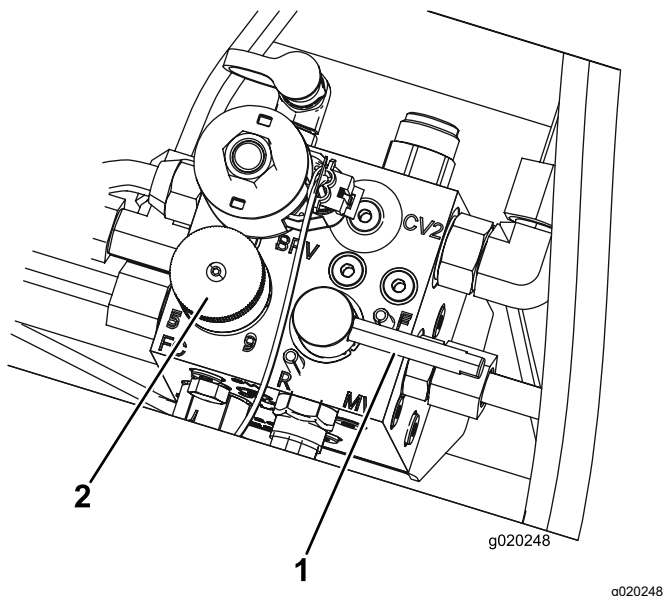
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piane, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e spostate l'interruttore Attiva/Disattiva in posizione DISATTIVA.
2. Sollevate il pianale per accedere ai comandi.
3. Effettuate le regolazioni cilindro-controlama 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

**Cambiando il regime del motore durante la lappatura potreste fare fermare i cilindri.**

- **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 80).





**Figura 80**

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

6. Spostate la leva di lappatura in posizione R (lappatura) (Figura 80).

### **⚠ PERICOLO**

**Entrare a contatto con i cilindri quando sono in movimento può causare gravi ferite.**

**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 iniziare la lappatura dei cilindri interessati.
8. Applicare un composto di lappatura con un pennello a manico lungo. Non usate mai un pennello dal manico corto.
9. Se i cilindri si fermano durante la lappatura o funzionano in maniera irregolare selezionate una velocità superiore fin quando la velocità di stabilizza, quindi riportate la velocità dei cilindri ad 1, o alla velocità preferita.
10. Per regolare gli elementi di taglio durante la lappatura, disattivate i cilindri 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 pianeeggiante, 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:**

## **Informativa europea sulla privacy**

### **Dati raccolti da Toro**

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

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

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

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

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

### **Conservazione dei dati personali**

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

### **Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali**

Adottiamo precauzioni ragionevoli 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 contaore.

#### 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.

- 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.

#### 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.



**Count on it.**