



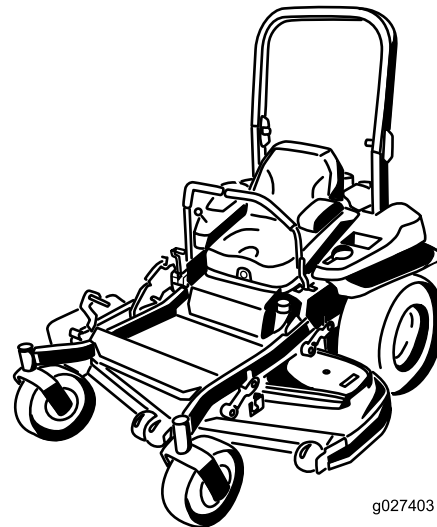
**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

**Tosaerba rider Z Master®  
Professional Serie 6000**

**con tosaerba a scarico laterale TURBO  
FORCE® da 122 cm**

N° del modello 74902TE—N° di serie 315000001 e superiori



g027403



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.

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

## ⚠ AVVERTENZA

La rimozione di pezzi delle apparecchiature e accessori standard originali può pregiudicare la garanzia, la trasmissione e la sicurezza della macchina. Il mancato utilizzo di ricambi originali Toro potrebbe causare lesioni gravi o la morte. Modifiche non autorizzate al motore, all'impianto di alimentazione o al sistema di ventilazione potrebbero essere contrarie alla legge.

Sostituire tutti i pezzi, inclusi, ma non solo, pneumatici, cinghie, lame e componenti dell'impianto di alimentazione con ricambi originali Toro.

## Introduzione

Questo tosaerba a lame rotanti con operatore a bordo è pensato per l'utilizzo da parte di privati od operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di prati ben tenuti di complessi residenziali o proprietà commerciali. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose o 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.

Potete contattare direttamente Toro su [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per ricevere materiale di addestramento sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

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. [Figura 1](#) indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

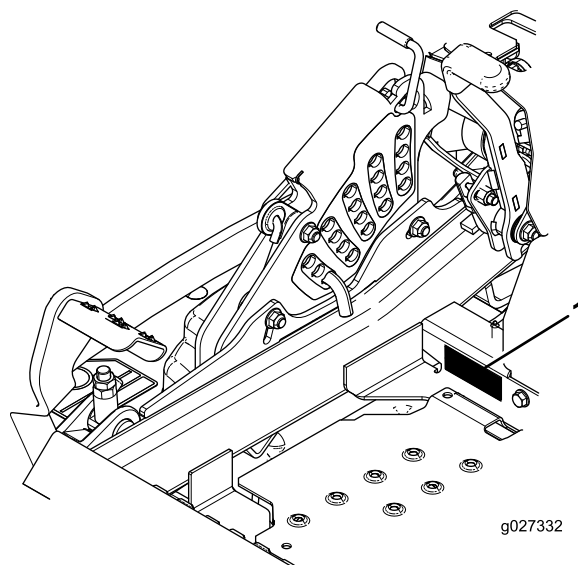


Figura 1

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

N° del modello _____
N° di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento ([Figura 2](#)), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento

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

# Indice

Sicurezza .....	4
Norme di sicurezza.....	4
Sicurezza del rider Toro.....	5
Pressione acustica.....	6
Potenza acustica .....	6
Livello di vibrazione.....	6
Indicatore di pendenza .....	7
Adesivi di sicurezza e informativi .....	8
Quadro generale del prodotto .....	14
Comandi .....	14
Specifiche .....	15
Funzionamento .....	16
Rifornimento di carburante.....	16
Controllo del livello dell'olio motore.....	17
Rodaggio di una macchina nuova .....	17
Uso del sistema di protezione antiribaltamento	
ROPS.....	17
La sicurezza prima di tutto .....	18
Azionamento del freno di stazionamento .....	19
Utilizzo del comando delle lame del tosaerba	
(PDF) .....	19
Utilizzo dell'acceleratore.....	20
Utilizzo dello Starter .....	20
Utilizzo dell'interruttore di accensione.....	20
Utilizzo della valvola di intercettazione del	
carburante .....	21
Avviamento e spegnimento del motore .....	21
Sistema di sicurezza a interblocchi.....	22
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	23
Arresto della macchina .....	24
Regolazione dell'altezza di taglio .....	24
Regolazione dei rulli antistrappo.....	25
Regolazione del deflettore di flusso Blocchi della	
camma .....	26
Posizionamento del deflettore di flusso .....	26
Posizionamento del sedile.....	27
Modifica della sospensione del sedile .....	28
Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote	
motrici .....	28
Uso dello scarico laterale .....	28
Trasporto della macchina.....	29
Carico della macchina .....	30
Utilizzo dello Z Stand®.....	31
Suggerimenti .....	32
Manutenzione .....	34
Programma di manutenzione raccomandato .....	34
Procedure pre-manutenzione .....	35
Rilascio della cortina del piatto di taglio .....	35
Rimozione della protezione in lamiera .....	35
Lubrificazione .....	36
Aggiunta di olio leggero o spray .....	36
Ingrassaggio del tosaerba.....	36
Lubrificazione dei mozzi della ruota	
orientabile.....	37
Manutenzione del motore .....	38
Revisione del filtro dell'aria .....	38

Cambio dell'olio motore .....	39
Manutenzione della candela .....	41
Controllo del parascintille (se presente).....	43
Manutenzione del sistema di alimentazione .....	43
Sostituzione del filtro del carburante.....	43
Manutenzione del serbatoio carburante.....	44
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	44
Revisione della batteria.....	44
Revisione dei fusibili .....	46
Manutenzione del sistema di trazione .....	46
Controllo della cintura di sicurezza.....	46
Controllo delle manopole del sistema di protezione	
antiribaltamento (ROPS).....	46
Messa a punto dell'allineamento.....	47
Controllo della pressione degli pneumatici.....	47
Verifica dei dadi ad alette delle ruote .....	48
Controllo del dado a corona del mozzo della	
ruota .....	48
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile	
della ruota.....	48
Funzione dello spessore della frizione.....	49
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento .....	50
Pulizia della griglia e del radiatore dell'olio del	
motore .....	50
Pulizia delle alette di raffreddamento e dei	
parafiamma del motore.....	50
Verificate e pulite le coperture dell'unità	
idraulica.....	51
Manutenzione dei freni .....	52
Regolazione del freno di stazionamento .....	52
Manutenzione della cinghia .....	53
Sostituzione della cinghia del tosaerba .....	53
Ispezione delle cinghie .....	54
Sostituzione della cinghia della pompa	
idraulica.....	54
Manutenzione del sistema di controlli .....	55
Regolazione della posizione della maniglia di	
comando .....	55
Regolazione della tiranteria di controllo del	
movimento .....	55
Regolazione dell'ammortizzatore di controllo del	
movimento .....	56
Regolazione del perno di blocco in folle del	
controllo del movimento.....	57
Manutenzione dell'impianto idraulico .....	57
Revisione dell'impianto idraulico .....	57
Manutenzione del piatto di taglio del tosaerba.....	59
Livellamento del piatto di taglio del tosaerba .....	59
Revisione delle lame di taglio .....	61
Rimozione del piatto di taglio del tosaerba.....	63
Sostituzione del deflettore di sfalcio .....	64
Pulizia .....	65
Pulizia del sottoscocca.....	65
Smaltimento rifiuti.....	65
Rimessaggio .....	66
Pulizia e rimessaggio .....	66
Localizzazione guasti .....	67
Schemi .....	70

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013.

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica **ATTENZIONE, AVVERTENZA** o **PERICOLO** - norme di sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

## Norme 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 infortuni o la morte.

## Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete dimestichezza con i comandi e il corretto utilizzo delle apparecchiature.
- Non consentite mai l'uso del tosaerba a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora sui rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando le leve di controllo. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - ◇ presa insufficiente delle ruote, specialmente su erba bagnata;
    - ◇ velocità troppo elevata;
    - ◇ azione frenante inadeguata;
    - ◇ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
    - ◇ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
    - ◇ traino e distribuzione del carico errati.

## Preparazione

- Indossate pantaloni lunghi e calzature robuste e antiscivolo quando tosate. Non usate mai l'apparecchiatura a piedi nudi o con i sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- **Avvertenza** – il carburante è altamente infiammabile.
  - Conservate il carburante in apposite taniche.
  - Fate il pieno solo all'aperto, e non fumate durante il rifornimento.
  - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo.
  - Se viene inavvertitamente versato del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall'area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
  - Montate con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Prima dell'uso, controllate sempre a vista che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

## Funzionamento

- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se, mentre vi trovate sull'area di lavoro, vedete lampi o udite tuoni, non utilizzate la macchina; cercate invece un riparo.
- Siate vigili, rallentate e procedete con cautela quando svoltate. Prima di cambiare direzione guardate indietro e ai lati.
- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinserite tutte le frizioni dell'accessorio con lame e mettete il cambio in folle.
- Non usate la macchina su pendenze superiori ai 15 gradi.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - non fermate né avviate improvvisamente la macchina sui pendii;
  - rallentate sui pendii e prima di affrontare brusche curve;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti.

- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente, Eseguite le retromarce con prudenza.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
  - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinserite la trasmissione dagli accessori, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal condotto di scarico;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio; se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.

## Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete le apparecchiature con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Se la macchina deve essere parcheggiata, posta in rimessa o lasciata incustodita, abbassate al suolo gli elementi di taglio, a meno che non utilizzate un dispositivo di bloccaggio meccanico positivo.

## Sicurezza del rider Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza mirate ai prodotti Toro, od altre informazioni sulla sicurezza non comprese nella normativa CEN.

- Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere. Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.
- Mentre il motore è in funzione, tenete mani, piedi, capelli ed abiti svolazzanti a distanza dall'area di scarico degli attrezzi, dalla parte inferiore del tosaerba e da qualsiasi parte mobile.
- Non toccate attrezzature o parti degli attrezzi che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, regolazione o revisione.
- L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che entri in contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti. Quando lavorate su una batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
- I gas della batteria possono esplodere; tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.
- Usate soltanto ricambi originali Toro per garantire il mantenimento degli standard iniziali.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

## Utilizzo su pendenze

- Non tosate pendenze superiori ai 15 gradi.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua. Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.
- Non tosate in pendenza se l'erba è bagnata. L'erba bagnata riduce la trazione e può causare lo slittamento, con perdita di controllo.
- Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua usate un tosaerba con operatore a piedi e/o un decespugliatore a mano.
- Rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela.
- Rimuovete ostacoli come pietre, rami di alberi, ecc. dall'area di lavoro. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Fate attenzione a fossati, buche, pietre, declivi e rialzi che modificano l'inclinazione del suolo, perché il terreno accidentato può fare ribaltare la macchina.
- Evitate avviamenti e sobbalzi improvvisi in salita, perché il tosaerba può ribaltarsi all'indietro.
- In discesa, tenete presente che la macchina potrebbe perdere aderenza. Il peso si trasferisce sulle ruote anteriori e può fare slittare le ruote motrici, impedendovi di controllare la frenata e lo sterzo.
- Evitate sempre di eseguire partenze o fermate improvvise su una pendenza. Se le ruote perdono aderenza, disinserite le lame e scendete lentamente dalla pendenza.
- Per aumentare la stabilità, seguite le raccomandazioni del produttore sulla zavorra o sui contrappesi delle ruote.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

## Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 92 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

## Potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

## Livello di vibrazione

### Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 1,9 m/s<sup>2</sup>

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Valore di incertezza (K) = 1,0 m/s<sup>2</sup>

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

### Corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,62 m/s<sup>2</sup>

Valore di incertezza (K) = 0,31 m/s<sup>2</sup>

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

# Indicatore di pendenza



2

G011841

Figura 3

È possibile fotocopiare questa pagina per uso personale.

1. La pendenza massima che consente di utilizzare la macchina in modo sicuro è di **15 gradi**. Usate il grafico delle pendenze per determinare la pendenza di un terreno prima di utilizzare la macchina. **Non utilizzate questa macchina su pendenze superiori ai 15 gradi**. Ripiegate il grafico lungo la linea che indica la pendenza consigliata.
2. Allineate questo bordo a una superficie verticale, come un albero, un edificio, il palo di un recinto, ecc.
3. Esempio di come confrontare una pendenza con il bordo ripiegato.

# Adesivi di sicurezza e informativi

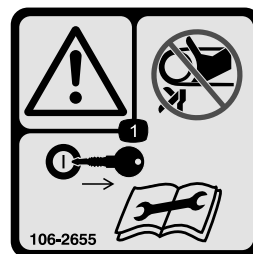


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



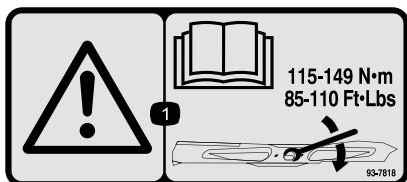
1  
58-6520

1. Grasso



106-2655

1. Avvertenza – non toccate e non avvicinatevi a cinghie in movimento, togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.



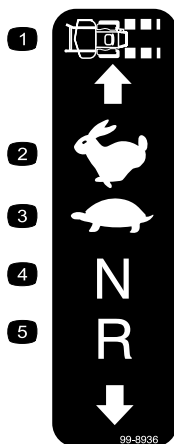
93-7818

1. Avvertenza – Leggete sul *Manuale dell'operatore* le istruzioni per serrare il bullone/dado della lama a 115-149 N·m.



106-5517

1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.



99-8936

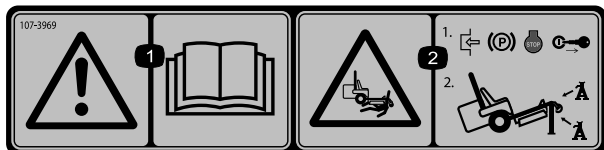
- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 1. Velocità della macchina | 4. Folle       |
| 2. Massima                 | 5. Retromarcia |
| 3. Minima                  |                |





**107-3069**

1. Avvertenza – Quando il roll bar è abbassato, non vi sono altre protezioni antiribaltamento.
2. Per evitare infortuni o la morte a causa di un ribaltamento, tenete il roll bar completamente alzato e bloccato in tale posizione, e allacciate la cintura di sicurezza. Abbassate il roll bar soltanto quando è assolutamente necessario; non allacciate la cintura di sicurezza se il roll bar è abbassato.
3. Leggete il *Manuale dell'operatore*; guidate piano e con prudenza.



**107-3969**

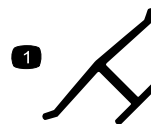
1. Avvertenza - leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di schiacciamento dal tosaerba – innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e toglie la chiave di accensione prima di lavorare sotto il tosaerba.



### Simboli della batteria

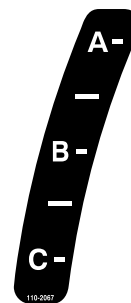
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

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









### Marchio del produttore

1. Indica che la lama è specificata come parte realizzata dal produttore della macchina originale.



**110-2067**

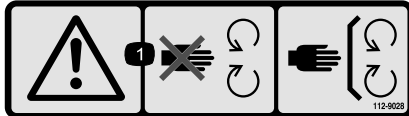
## ADJUSTABLE BAFFLE BAFLE AJUSTABLE

<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Short, light grass</li> <li>• Dry conditions</li> <li>• Maximum dispersion</li> </ul>	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Césped corto y ligero</li> <li>• Condiciones secas</li> <li>• Maxima dispersion</li> </ul>
<b>B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagging setting</li> </ul>	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicion para usar con bolsa</li> </ul>
<b>C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tall, dense grass</li> <li>• Wet conditions</li> <li>• Maximum ground speed</li> </ul>	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Césped alto y denso</li> <li>• Condiciones mojadas</li> <li>• Maxima velocidad</li> </ul>

110-2068

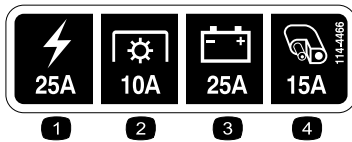
**110-2068**

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



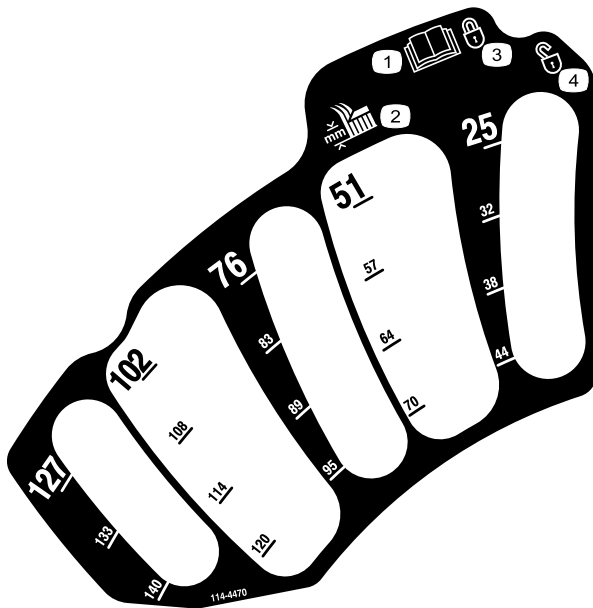
**112-9028**

1. Avvertenza – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete le protezioni.



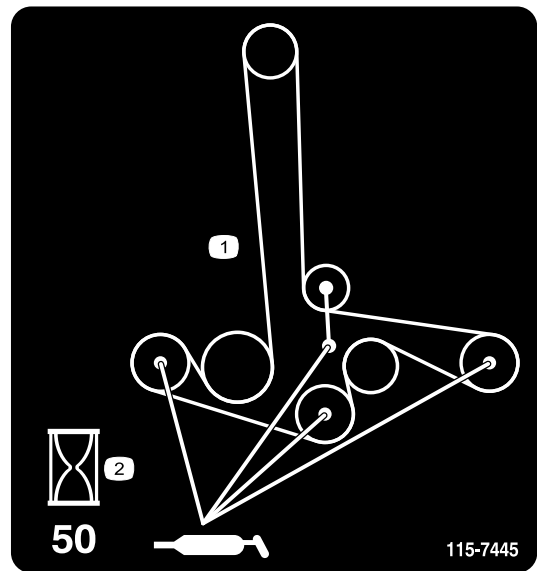
**114-4466**

1. Rete, 25A
2. PDF, 10A
3. Ricarica, 25A
4. Ausiliario, 15A



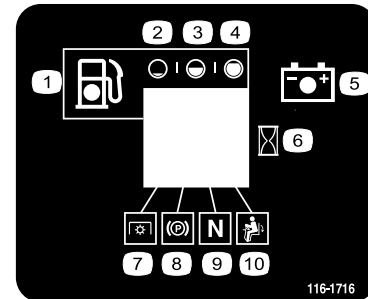
**114-4470**

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Altezza di taglio
3. Bloccato
4. Sbloccato



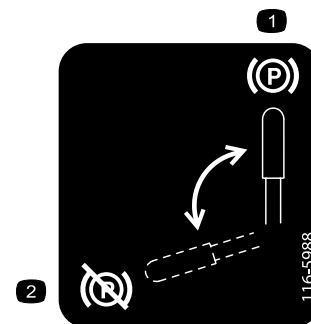
**115-7445**

1. Ingrassate le pulegge e i fuselli
2. Intervallo di manutenzione – 50 ore



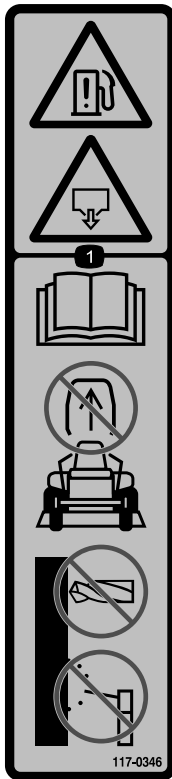
**116-1716**

1. Carburante
2. Vuoto
3. Metà
4. Pieno
5. Batteria
6. Contatore
7. PDF
8. Freno di stazionamento
9. Folle
10. Interruttore di presenza dell'operatore



**116-5988**

1. Freno di stazionamento – innestato
2. Freno di stazionamento – disinnestato



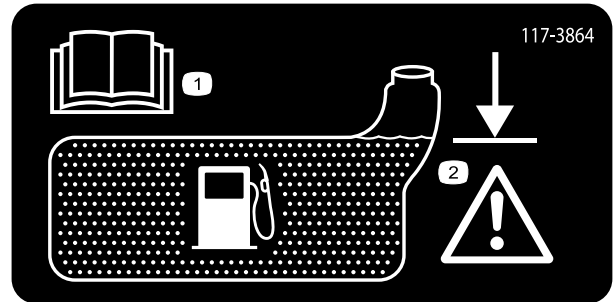
117-0346

1. Pericolo di perdite di carburante – Leggete il *Manuale dell'operatore*; non cercate di rimuovere il roll bar; non saldate, forate o modificate il roll bar in alcun modo.



117-3848

1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba – non utilizzate la macchina se non è montato il deflettore, il coperchio di scarico o il sistema di raccolta.
3. Ferita o smembramento di mani o piedi – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



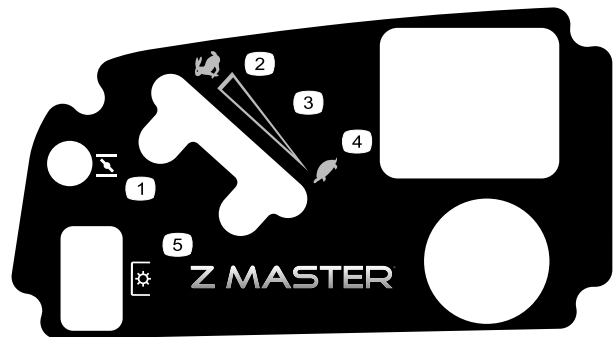
117-3864

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Riempite fino alla base del bocchettone di riempimento; avvertenza – non riempiate eccessivamente il serbatoio.



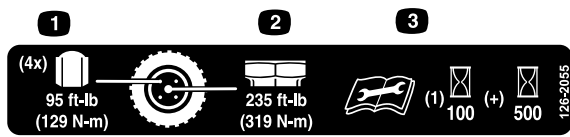
117-3811

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



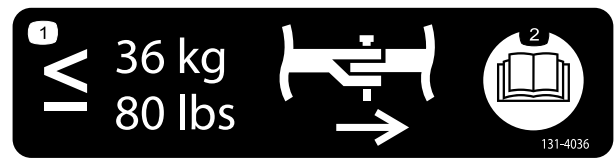
120-5898

1. Starter
2. Massima
3. Regolazione continua variabile
4. Minima
5. Presa di forza (PDF), comando delle lame



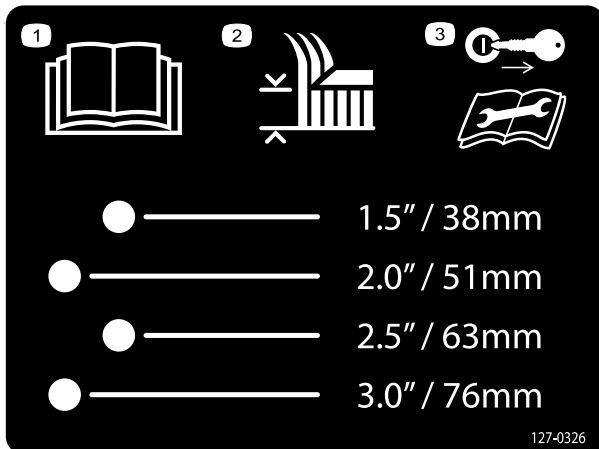
126-2055

1. Coppia di serraggio del dado ad alette della ruota 129 N·m (4x)
2. Coppia di serraggio del dado del mozzo della ruota 319 N·m
3. Leggete e comprendete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione; controllate il serraggio dopo le prime 100 ore di utilizzo, poi ogni 500 ore.



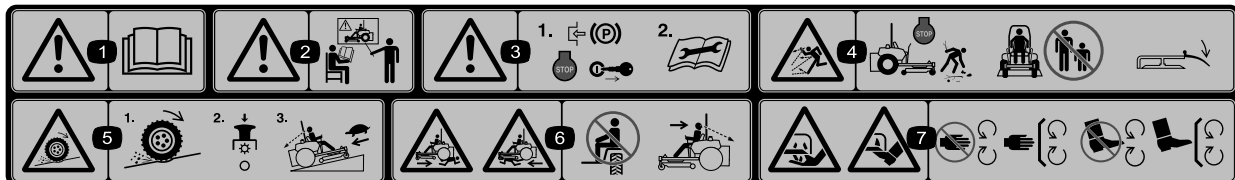
131-4036

1. La tenuta massima della barra di traino è pari a 36 kg.
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



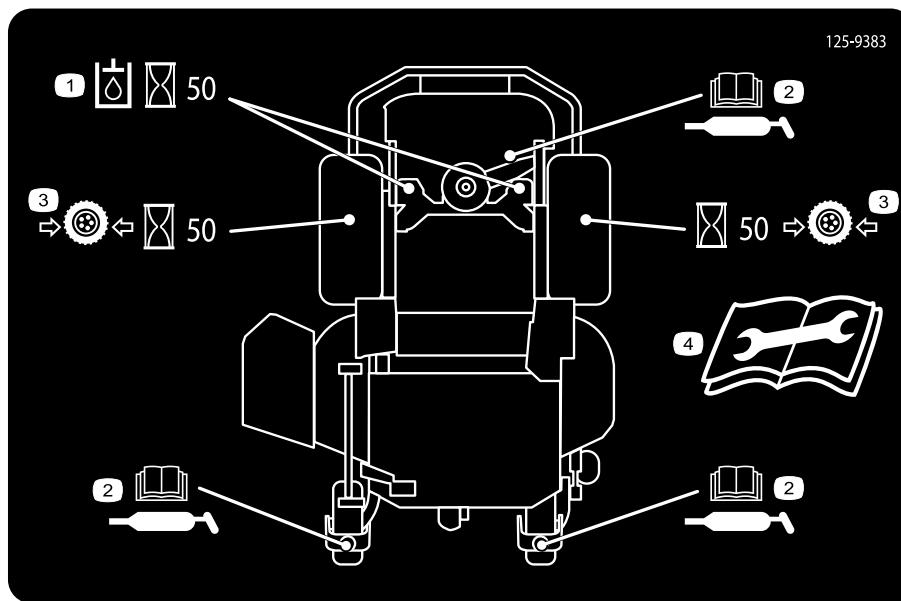
127-0326

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Altezza di taglio
3. Togliete la chiave dall'accensione e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di manutenzione o assistenza sulla macchina.



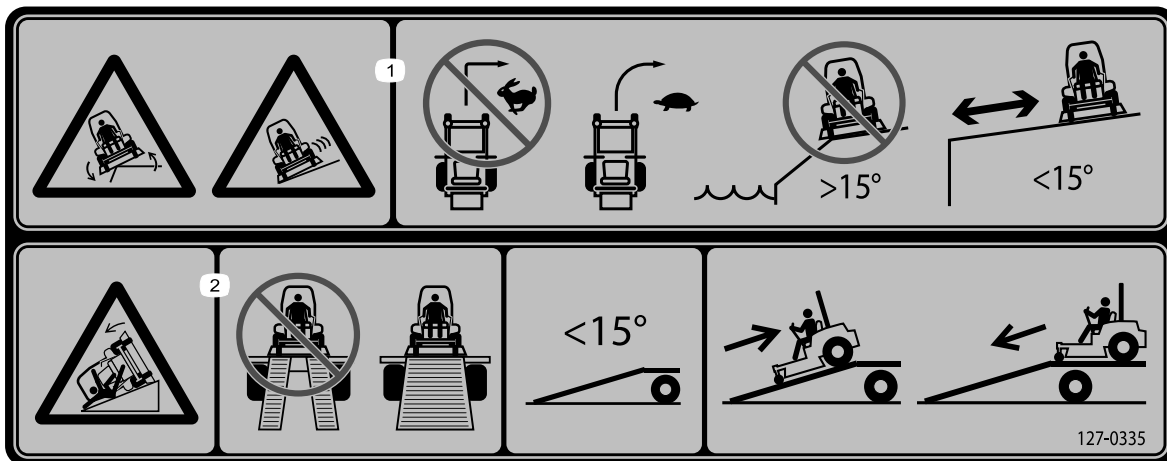
114-4468

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Attenzione – non utilizzate la macchina se non siete addestrati a farlo.
3. Avvertenza – innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione; leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
4. Pericolo di oggetti scagliati – spegnete il motore e raccogliete i detriti prima di iniziare a tosare; tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina, non togliete il deflettore.
5. Pericolo di perdita di trazione o controllo – in caso di perdita di trazione o controllo in pendenza, l'interruttore di comando delle lame (PDF) e procedete lentamente.
6. Pericolo di schiacciamento/smembramento da parte degli astanti - non trasportate passeggeri, guardate davanti e in basso quando utilizzate la macchina, guardate dietro e in basso quando fate retromarcia.
7. Pericolo di ferita o smembramento di mani o piedi – tenetevi a distanza dalle parti in movimento e non rimuovete i carter e le protezioni.



125-9383

1. Controllate l'olio idraulico ogni 50 ore di servizio.
2. Per informazioni sulla lubrificazione della macchina, leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Controllate la pressione degli pneumatici ogni 50 ore di servizio.
4. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.



127-0335

1. Pericolo di ribaltamento sui pendii – non effettuate curve strette improvvise; effettuate curve ampie procedendo lentamente; non utilizzate la macchina sui pendii in presenza di zone d'acqua aperte; non utilizzate questa macchina su pendii superiori a 15 gradi.
2. Pericolo rampa – durante il carico su un rimorchio non utilizzate rampe doppie; utilizzate solo una rampa singola, sufficientemente larga per la macchina e con un'inclinazione inferiore a 15 gradi; risalite la rampa in retromarcia e guidate in marcia avanti per scendere.

# Quadro generale del prodotto

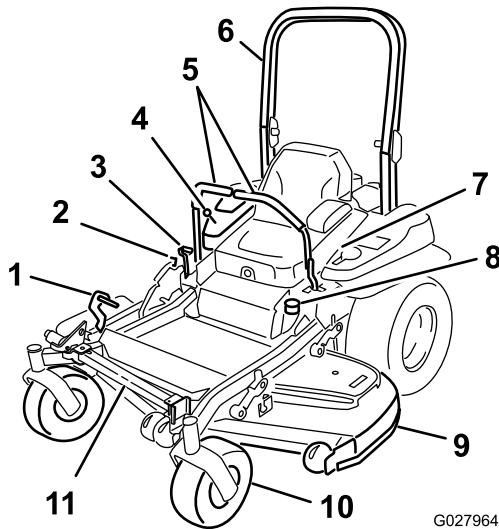


Figura 4

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Pedale di sollevamento del piatto di altezza taglio | 7. Cintura di sicurezza |
| 2. Blocco di trasporto                                 | 8. Tappo del carburante |
| 3. Leva del freno di stazionamento                     | 9. Scocca               |
| 4. Comandi   | 10. Ruota orientabile   |
| 5. Leve di controllo del movimento                     | 11. Z Stand             |
| 6. Roll bar  |                         |

## Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Figura 4 e Figura 5).

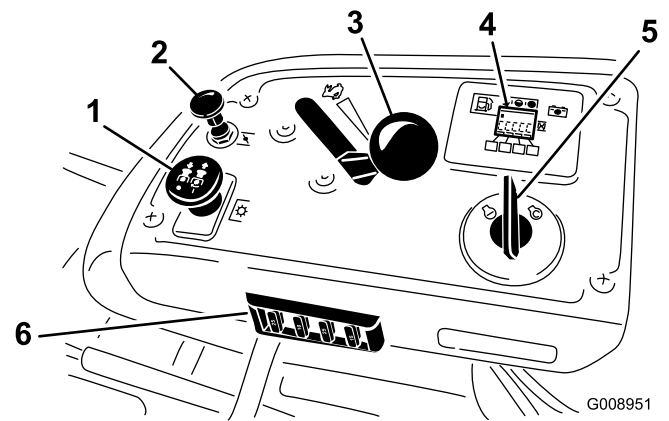


Figura 5

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Comando della PDF         | 4. Contaore/Display del sistema di sicurezza a interblocchi/Indicatore di livello del carburante |
| 2. Starter                   | 5. Interruttore di accensione  |
| 3. Comando dell'acceleratore | 6. Fusibili  |

## Contaore

Il contaore registra il numero di ore di funzionamento del motore, e funziona quando il motore gira. Utilizzate questi tempi per la programmazione della manutenzione ordinaria (Figura 6).

## Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante è posizionato vicino al contaore e alle barre, e si accendono quando l'interruttore di accensione è in posizione on (Figura 6).

La spia si accende quando il livello di carburante è basso (quando nel serbatoio restano circa 3,8 litri).

## Indicatori dei microinterruttori di sicurezza

Ci sono alcuni simboli sul contaore e questi indicano con un triangolo nero che il componente a interblocchi si trova in posizione corretta (Figura 6).

## Spia luminosa della batteria

Quando la chiave di accensione è inizialmente in posizione di **Marcia** per alcuni secondi, la tensione della batteria sarà visualizzata nell'area normalmente riservata alle ore.

La spia della batteria si accende quando l'accensione è inserita e quando la carica è inferiore al giusto livello di funzionamento (Figura 6).

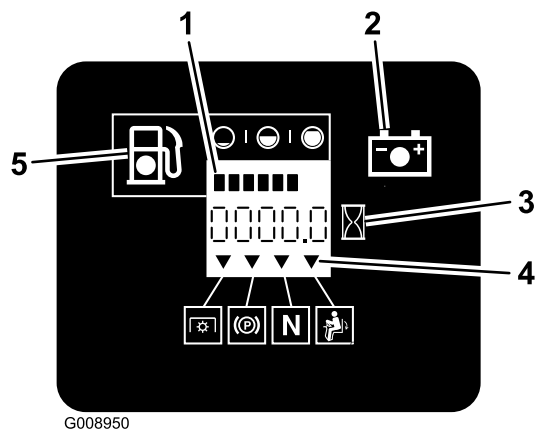


Figura 6

- |   |   |
|---|---|
| 1. Indicatore di livello del carburante (barre) | 4. Simboli dei microinterruttori di sicurezza |
| 2. Spia della batteria                          | 5. Spia ridotto livello di carburante         |
| 3. Contatore                                    |   |

## Comando dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore ha due posizioni **Fast** e **Slow**.

## Starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo. Sollevate la manopola dello starter per innestarlo.

## Comando delle lame (PDF)

Il comando delle lame (PDF) è utilizzato per innestare la frizione elettrica e guidare le lame del tosaerba. Alzate l'interruttore per innestare le lame e rilasciatelo. Per disinnestare le lame abbassate il comando delle lame (PDF) oppure spostate una leva di controllo del movimento in posizione di blocco in folle.

## Interruttore di accensione

Questo interruttore viene utilizzato per azionare il motore del tosaerba e ha tre posizioni: **Start (accensione)**, **Run (in funzione)** e **Off (spento)**.

## Leve di controllo del movimento

Le leve di controllo del movimento vengono usate per fare marcia avanti, indietro e girare la macchina nella direzione opportuna.

## Posizione di blocco in folle

La posizione di blocco in folle è utilizzata con il sistema di sicurezza a interblocchi e per determinare la posizione di folle.

## Valvola di intercettazione del carburante

Prima di trasferire la macchina o di riporla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (sotto il sedile).

## Attrezzi/accessori

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

## Specifiche

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

### Larghezza:

	Piatto di taglio da 127 cm
Larghezza di taglio	122 cm
Senza piatto di taglio	116 cm (46 poll.)
Deflettore sollevato	137 cm
Deflettore abbassato	162 cm (64 poll.)

### Lunghezza:

	Piatto di taglio da 127 cm
Roll Bar - Sollevato	201 cm (79 poll.)
Roll Bar - Abbassato	206 cm (81 poll.)

### Altezza:

Roll Bar - Sollevato	Roll Bar - Abbassato
179 cm (71 poll.)	119 cm

### Peso:

Modello	Peso
74902TE	556 kg

# Funzionamento

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

## Rifornimento di carburante

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

### ⚠ PERICOLO

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

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

### ⚠ PERICOLO

In alcune condizioni, durante il rifornimento viene rilasciata l'elettricità statica che, sprigionando una scintilla, può incendiare i vapori di benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

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

### ⚠ AVVERTENZA

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

- Evitate di respirare a lungo i vapori.
- Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio di benzina o del condizionatore.
- Evitate il contatto con la pelle; pulite le fuoriuscite con sapone e acqua.

## Uso dello stabilizzatore/condizionatore

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

- mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni); in caso di rimessaggi più lunghi si consiglia di svuotare il serbatoio del carburante;
- mantiene pulito il motore durante l'uso;
- elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione, che possono provocare problemi di avviamento.

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



Aggiungete la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

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

## Riempimento del serbatoio carburante

1. Spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento.
2. Pulite intorno al tappo del serbatoio carburante e togliete il tappo. Riempite fino a 6–13 mm dall'orlo del foro di rabbocco con benzina normale senza piombo. Questo spazio nel serbatoio consente l'espansione della benzina. Non riempite completamente il serbatoio.
3. Montate saldamente il tappo, Tergete la benzina versata.

## Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 39\)](#).

## Rodaggio di una macchina nuova

I motori nuovi raggiungono la piena potenza dopo qualche tempo. I piatti di taglio e le trasmissioni, quando sono nuovi, hanno un maggiore attrito e assestano il motore ad un maggiore carico. Le macchine nuove hanno bisogno di un rodaggio di 40 o 50 ore prima di sviluppare la piena potenza e dare la migliore performance.

## Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS

### ⚠ AVVERTENZA

Per evitare ferite ed anche la morte, tenete il roll bar completamente alzato e bloccato in tale posizione ed allacciate la cintura di sicurezza.

Assicuratevi che il sedile sia fissato alla macchina.

### ⚠ AVVERTENZA

Quando il roll bar è abbassato non vi è altra protezione antiribaltamento.

- **Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.**
- **Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.**
- **Guidate lentamente e con prudenza.**
- **Alzate il roll bar non appena l'altezza lo consente.**
- **Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impedite il contatto.**

**Importante:** Assicuratevi che il sedile sia fissato alla macchina.

1. Per abbassare il roll bar, applicate una pressione in avanti sulla parte superiore del roll bar.
2. Tirate entrambe le manopole e ruotatele di 90° in modo che non siano innestate ([Figura 7](#)).
3. Abbassate il roll bar ([Figura 7](#)).

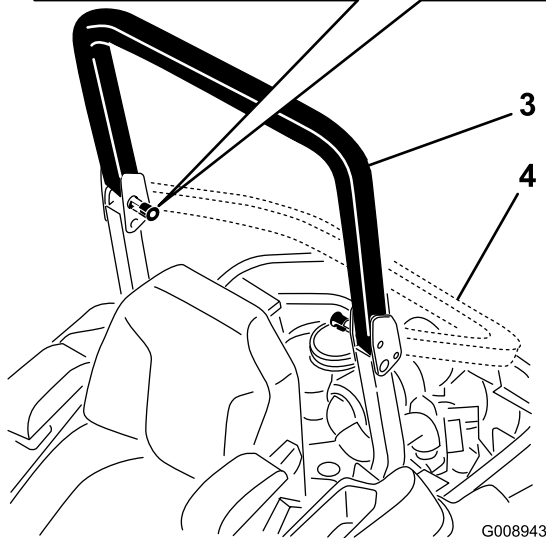
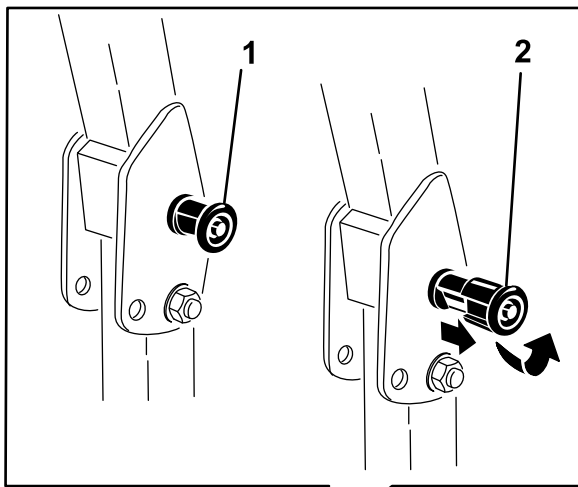


Figura 7

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Manopola ROPS                                   | 3. Roll bar in posizione verticale |
| 2. Tirate la manopola ROPS e ruotatela di 90 gradi | 4. Roll bar in posizione piegata   |

- Per alzare il roll bar, sollevatelo in posizione di funzionamento, ruotate le manopole in modo che si spostino parzialmente nelle scanalature (Figura 7).
- Sollevate completamente il roll bar premendo contemporaneamente la parte superiore del roll bar e i perni scatteranno in posizione non appena saranno allineati ai fori (Figura 7). Premete il roll bar e assicuratevi che entrambi i perni siano innescati.

**Importante:** Tenete sempre la cintura di sicurezza allacciata quando il roll bar è completamente alzato.

## La sicurezza prima di tutto

Leggete tutte le istruzioni e i simboli contenuti nella sezione sulla sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

## ⚠ PERICOLO

L'erba bagnata e pendenze ripide possono causare scivolate e la perdita di controllo del tosaerba.

Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.

Quando il roll bar è abbassato, non vi sono altre protezioni antiribaltamento.

Tenete sempre il roll bar completamente alzato e bloccato in tale posizione, ed allacciate la cintura di sicurezza.

Leggete le istruzioni e le avvertenze relative alla protezione antiribaltamento, ed osservatele.

Per non perdere controllo ed evitare il rischio di ribaltamento:

- non tosate nelle adiacenze di scarpate o acqua;
- non utilizzate su pendenze superiori ai 15 gradi;
- rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;
- evitate curve brusche e rapidi cambiamenti di velocità.

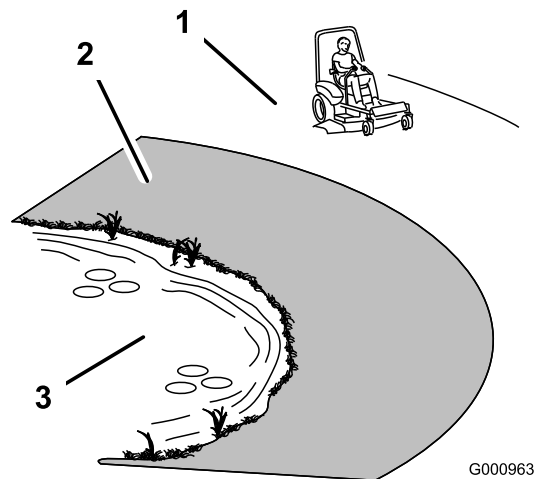


Figura 8

- Zona di sicurezza – usate il dispositivo Z Master in questa posizione, su pendenze inferiori a 15 gradi o su zone pianeggianti.
- Zona di pericolo – utilizzate un tosaerba a spinta e/o un decespugliatore a mano su pendii di oltre 15 gradi, vicino a scarpate e acqua.
- Acqua

## ⚠ ATTENZIONE

Questa macchina produce livelli acustici superiori a 85 dBA alle orecchie dell'operatore e può causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.

Quando utilizzate questa macchina indossate la protezione per l'udito.

Si consiglia di usare apparecchiature di protezione per occhi, orecchie, mani, piedi e capo.

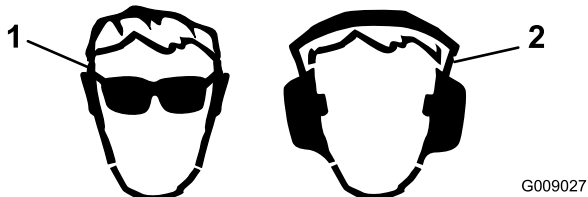


Figura 9

1. Indossate gli occhiali di protezione
2. Usate la protezione per l'udito

## Azionamento del freno di stazionamento

Innestate sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o lasciare incustodita la macchina.

## Innesto del freno di stazionamento

### ⚠ AVVERTENZA

Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se questa è parcheggiata su una pendenza, e potrebbe causare infortuni o danni.

Non parcheggiate su pendenze, a meno che le ruote non siano bloccate da zeppe o blocchi.

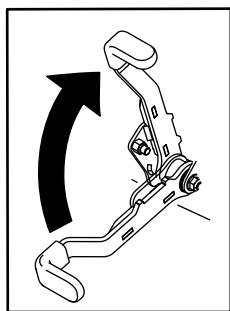


Figura 10

## Rilascio del freno di stazionamento

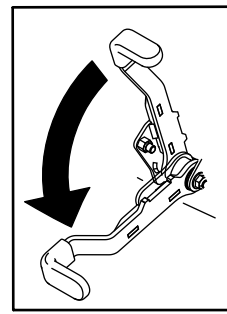


Figura 11

## Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF)

Il comando delle lame (PDF) avvia ed arresta le lame del tosaerba e gli accessori elettrici.

## Attivazione del comando delle lame (PDF)

**Nota:** Inserendo il comando delle lame (PDF) con l'acceleratore a medio regime o meno causereste l'eccessiva usura delle cinghie di trasmissione.

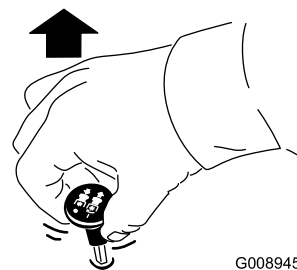


Figura 12

## Disattivazione del comando delle lame (PDF)

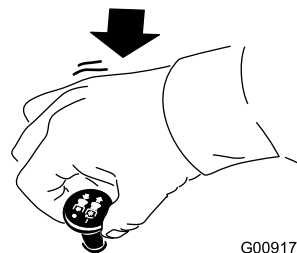


Figura 13

## Utilizzo dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore può essere spostato tra due posizioni **Fast** e **Slow** (Figura 14).

Usate sempre la posizione fast (veloce) quando attivate l'apparato di taglio con l'interruttore di comando delle lame (PDF).

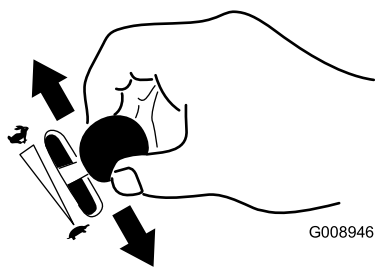


Figura 14

## Utilizzo dello Starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo.

1. Se il motore è freddo, usate lo starter per avviare il motore.
2. Tirate su la manopola dello starter per innestare lo starter prima di usare l'interruttore di accensione (Figura 15).
3. Spingete giù lo starter per disinnestarlo una volta acceso il motore (Figura 15).

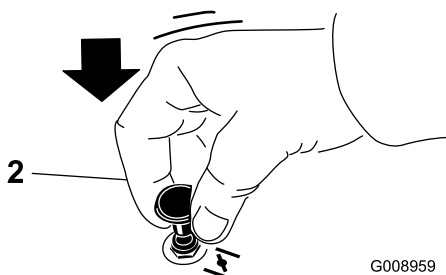
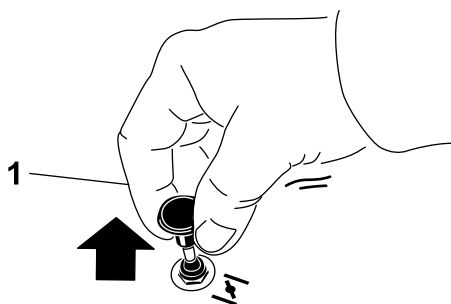


Figura 15

1. On

2. Off

## Utilizzo dell'interruttore di accensione

1. Girate la chiave di accensione in posizione di avvio (Figura 16). Rilasciatela quando il motore si accende.

**Importante:** Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 15 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

**Nota:** La prima volta che avviate il motore, dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto, occorreranno probabilmente altri cicli di avviamento.

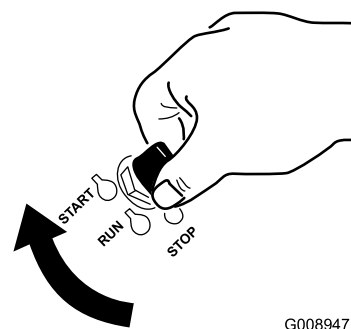


Figura 16

2. Girate la chiave di accensione in posizione di spegnimento per spegnere il motore.

# Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante

La valvola di intercettazione del carburante è posizionata sotto il sedile. Per accedervi spostate in avanti il sedile.

Prima di trasferire la macchina, eseguire operazioni di manutenzione o di ripararla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante.

Quando accendete il motore, assicuratevi che la valvola di intercettazione del carburante sia aperta.

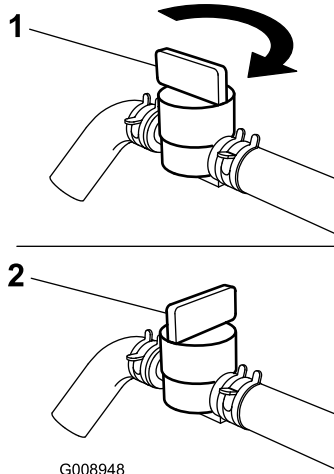


Figura 17

1. On

2. Off

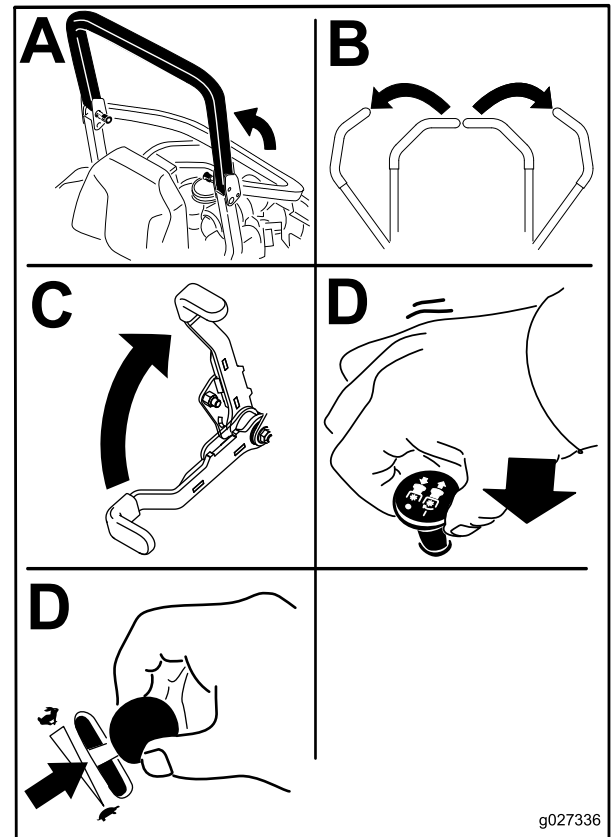


Figura 18

# Avviamento e spegnimento del motore

## Avviamento del motore

1. Alzate il sistema di protezione antiribaltamento e bloccatelo, sedetevi al posto di guida e allacciate la cintura di sicurezza.
2. Mettete i comandi del movimento in posizione di blocco in folle.
3. Inserite il freno di stazionamento; vedere [Innesto del freno di stazionamento](#) (pagina 19).
4. Spostate il comando delle lame (PDF) in posizione Off (Figura 18).
5. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni minima e massima (Slow e Fast).

6. Girate la chiave di accensione in posizione di avvio (Figura 16). Rilasciatela quando il motore si accende.

**Importante:** Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 15 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

**Nota:** La prima volta che avviate il motore, dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto, occorreranno probabilmente altri cicli di avviamento.

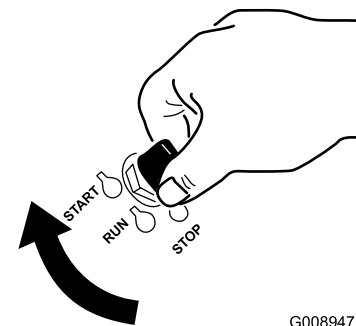


Figura 19

1. Off

2. In marcia

3. Avvio

## Spegnimento del motore

### ⚠ ATTENZIONE

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare la macchina quando è incustodita.

Togliete sempre la chiave di accensione ed inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.

Lasciate girare il motore alla minima (tartaruga) per 60 secondi prima di spegnere l'interruttore di accensione.

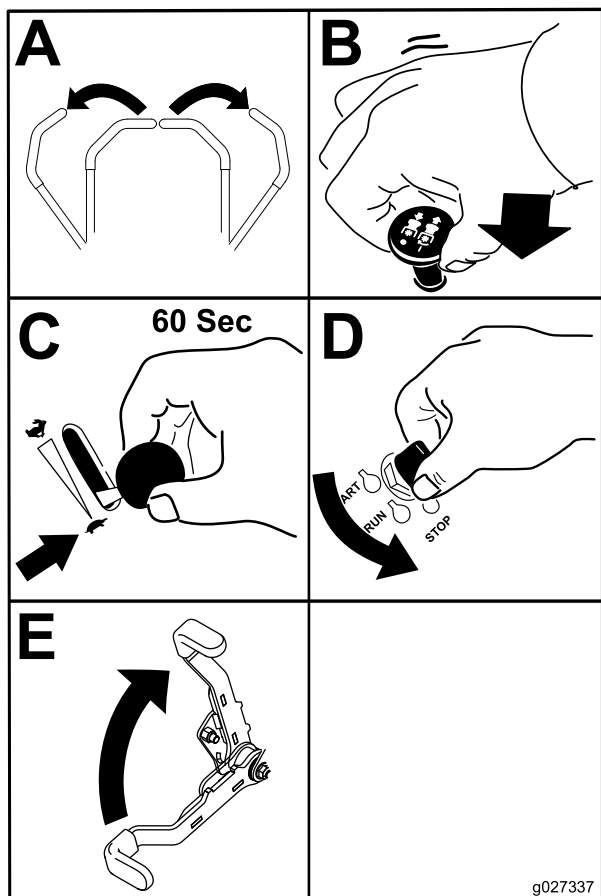


Figura 20

**Importante:** Verificate che la valvola di intercettazione del carburante sia chiusa prima di trasferire o riporre la macchina in rimessa, per evitare perdite di carburante. Prima di trasferirla innestate il freno di stazionamento. Non dimenticate di togliere la chiave, in quanto la pompa del carburante può funzionare e fare scaricare la batteria.

## Sistema di sicurezza a interblocchi

### ⚠ ATTENZIONE

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

- Non manomettete gli interruttori di sicurezza a interblocchi.
- Controllate ogni giorno il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.

### Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

Il sistema di sicurezza a interblocchi è progettato per consentire l'avviamento del motore a condizione che:

- il freno di stazionamento sia inserito;
- il comando delle lame (PDF) sia disinnestato.
- le leve di controllo del movimento siano in posizione folle bloccato

Il sistema microinterruttori di sicurezza è progettato per spegnere il motore quando si spostano i comandi della trazione mentre il freno di stazionamento è inserito o se l'operatore si alza dal sedile quando la PTO è inserita.

Il contatore ha dei simboli per avvisare l'utente quando il componente a interblocchi si trova nella giusta posizione. Quando il componente si trova nella giusta posizione, nel quadrato corrispondente si illumina un triangolo.

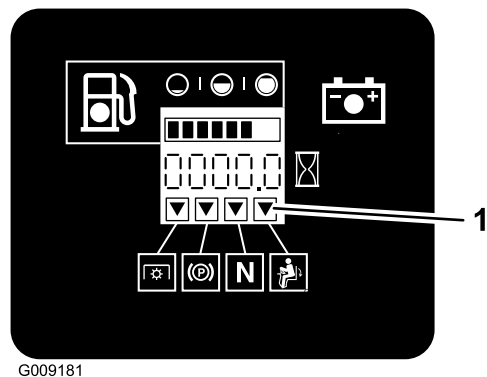


Figura 21

1. I triangoli si illuminano quando i componenti a interblocchi si trovano nella giusta posizione.

### Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

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

Collaudate sempre il sistema di sicurezza a interblocchi prima di utilizzare la macchina. Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato.

1. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate il comando delle lame (PDF) in posizione On. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
2. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate il comando delle lame (PDF) in posizione Off. Spostate una leva di controllo del movimento, a scelta, togliendola dalla posizione di folle bloccato. Provate ad avviare il motore, che non deve girare. Ripetete con l'altra leva di controllo.
3. Sedetevi al posto di guida, inserite il freno di stazionamento, disinserite il comando delle lame (PDF) e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Accendete il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento, inserite il comando delle lame (PDF) ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.
4. Sedetevi al posto di guida, inserite il freno di stazionamento, disinserite il comando delle lame (PDF) e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Accendete il motore. Mentre il motore gira, mettete al centro un controllo del movimento a scelta, e spostate la macchina (avanti o indietro); il motore deve spegnersi. Ripetete con l'altro controllo del movimento.
5. Sedetevi al posto di guida, disinserite il freno di stazionamento, disinserite il comando delle lame (PDF) e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.

## Utilizzo delle leve di controllo del movimento

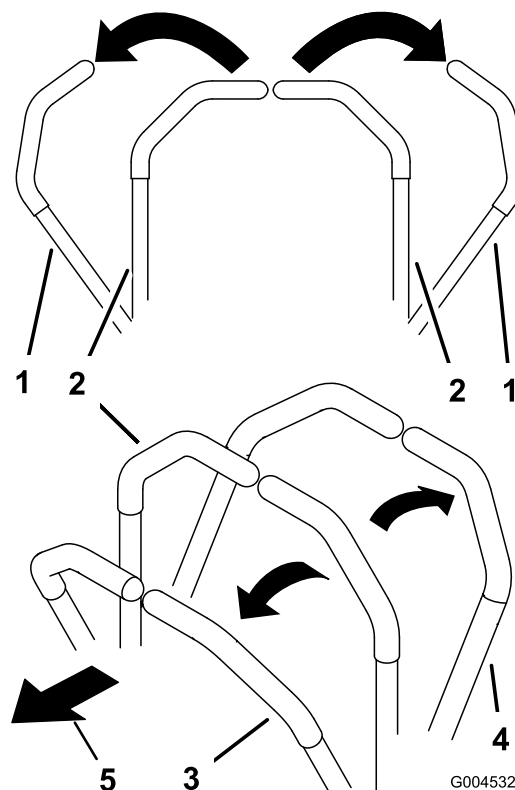


Figura 22

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Posizione di blocco in folle della leva di controllo del movimento | 4. Retromarcia                    |
| 2. Posizione centrale di sbloccaggio                                  | 5. Parte anteriore della macchina |
| 3. Marcia avanti  |                                   |

## Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Mettete il comando dell'acceleratore in posizione Fast per ottenere prestazioni ottimali. Tossate sempre con l'acceleratore sulla massima.

### ⚠ ATTENZIONE

La macchina può girare molto rapidamente. In tal caso l'operatore può perdere il controllo della macchina ed infortunarsi o danneggiare la macchina.

- Prestate molta attenzione quando sterzate.
- Rallentate prima di prendere curve strette.

## Marcia avanti

**Nota:** Il motore si spegne se spostate le leve di comando della trazione quando è innestato il freno di stazionamento.

Per fermarvi tirate in folle le leve di controllo del movimento.

1. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere [Rilascio del freno di stazionamento \(pagina 19\)](#).
2. Sbloccate le leve portandole al centro.
3. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento ([Figura 23](#)).

## Arresto della macchina

Per fermare la macchina, spostate in folle le leve di controllo della trazione e mettetele in posizione di blocco, disinnestate la presa di forza (comando delle lame, PDF) e girate la chiave di accensione in posizione Off.

Innestate il freno di stazionamento quando vi allontanate dalla macchina; vedere [Innesto del freno di stazionamento \(pagina 19\)](#). Non dimenticate di togliere la chiave di accensione.

### ⚠ ATTENZIONE

**Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare la macchina quando è incustodita.**

Togliete sempre la chiave di accensione ed inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.

## Regolazione dell'altezza di taglio

### Utilizzo del blocco di trasporto

Il blocco di trasporto ha due posizioni ed è utilizzato con il pedale di sollevamento del piatto di taglio. Per la posizione di trasporto c'è una posizione di bloccaggio e una posizione di sbloccaggio. Il blocco di trasporto è utilizzato con il pedale di sollevamento del piatto di taglio. Fate riferimento a [Figura 25](#)

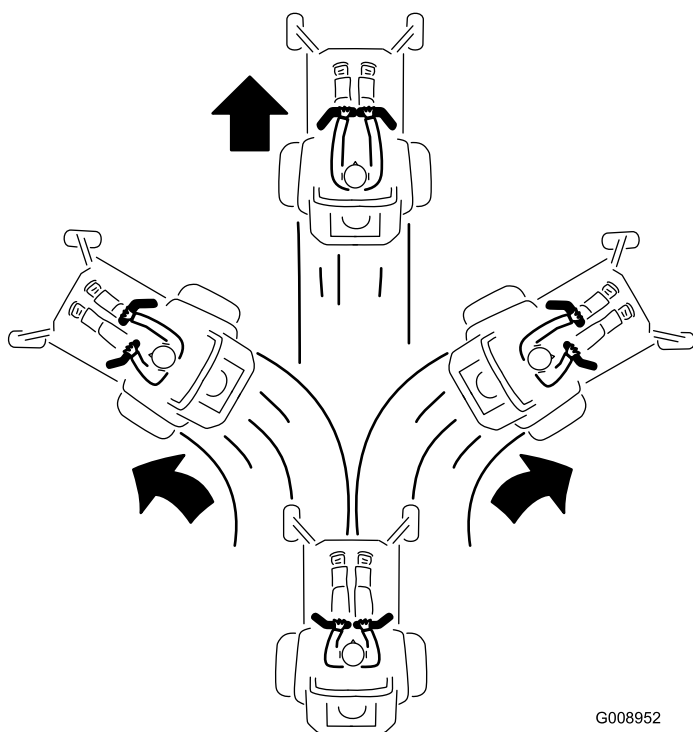


Figura 23

G008952

### Guida in retromarcia

1. Sbloccate le leve portandole al centro.
2. Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento ([Figura 24](#)).

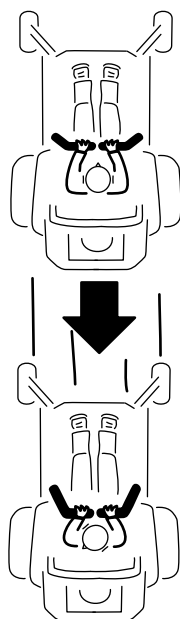
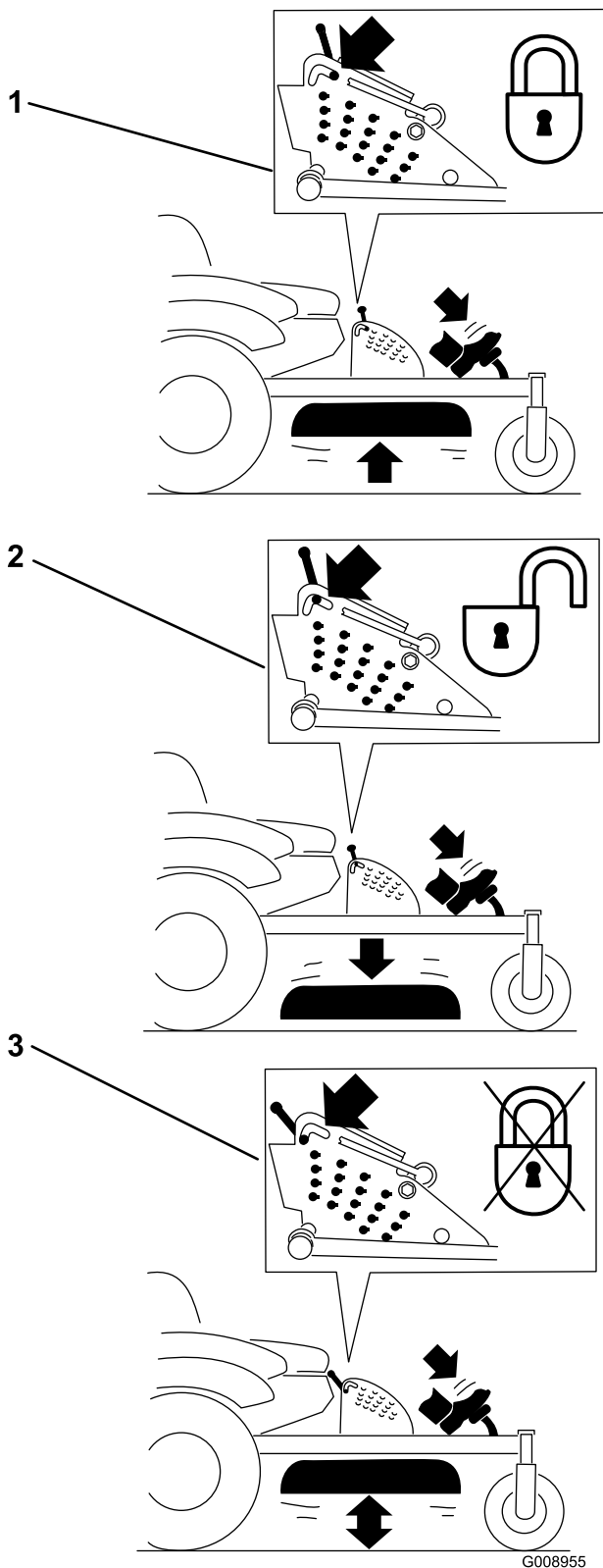


Figura 24

G008953





**Figura 25**

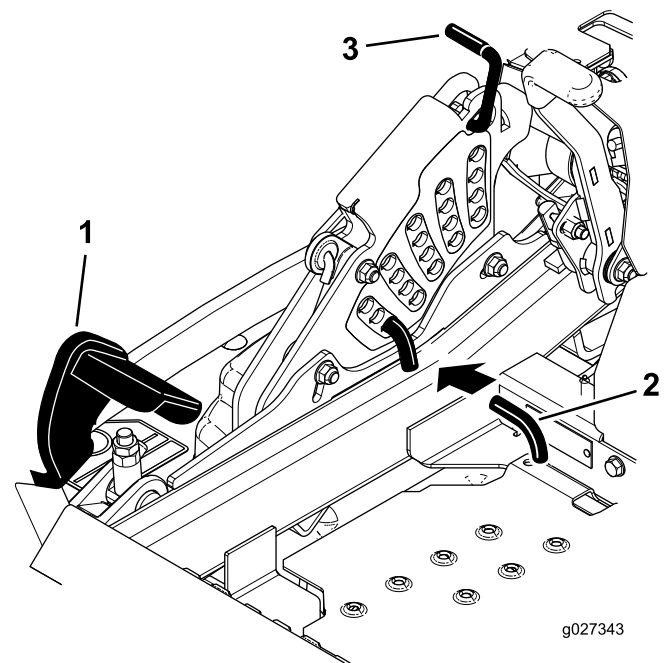
Posizioni di blocco di trasporto

- |   |  |
|---|--|
| 1. Blocco di trasporto  | 3. Posizione di sblocco — non blocca il piatto di taglio in posizione di trasporto |
| 2. Posizione di blocco — il piatto di taglio si bloccherà in posizione di trasporto |  |

## Regolazione del perno dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio è regolabile da 25 a 140 mm in incrementi di 6 mm spostando il perno con testa in fori diversi.

1. Spostate il blocco di trasporto in posizione di blocco.
2. Premete il pedale di sollevamento del piatto di taglio e sollevate il piatto in posizione di trasporto (oltre la posizione dell'altezza di taglio di 140 mm) (Figura 26).
3. Per regolare, ruotate il perno di 90 gradi e togliete il perno dalla staffa dell'altezza di taglio (Figura 26).
4. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza richiesta, ed inserite il perno (Figura 26).
5. Premete il sollevamento del piatto di taglio, tirate indietro il blocco di trasporto e abbassate lentamente il piatto di taglio.



**Figura 26**

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Pedale di sollevamento       | 3. Blocco di trasporto del piatto di taglio |
| 2. Perno dell'altezza di taglio |   |

## Regolazione dei rulli antistrappo

Si consiglia di regolare l'altezza dei rulli antistrappo ogni volta che cambiate l'altezza di taglio.

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

- Regolate i rulli all'altezza di taglio.

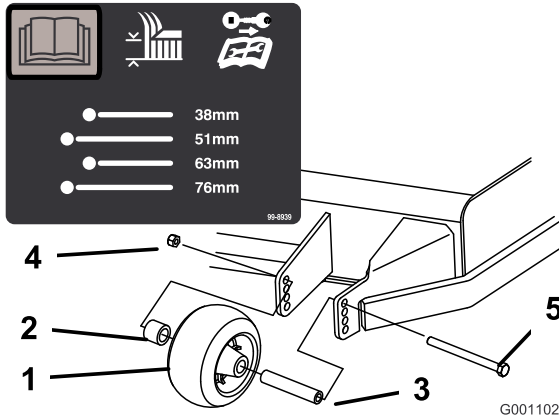


Figura 27

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Rullo antiscalpo | 4. Dado flangiato |
| 2. Distanziale      | 5. Bullone        |
| 3. Boccola          |                   |

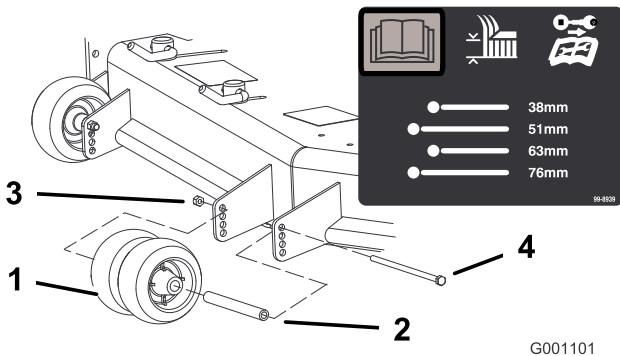


Figura 28

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Rullo antiscalpo | 3. Dado flangiato |
| 2. Boccola          | 4. Bullone        |

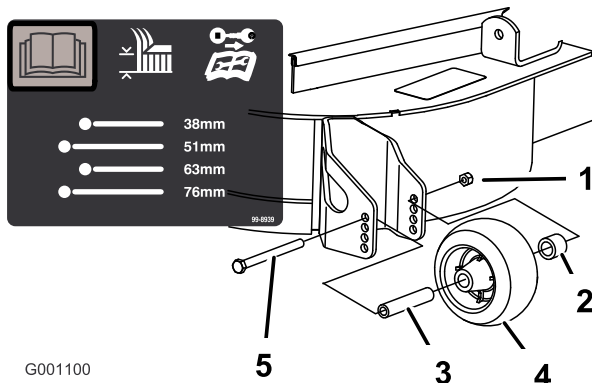


Figura 29

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. Dado flangiato | 4. Rullo antiscalpo |
| 2. Distanziale    | 5. Bullone          |
| 3. Boccola        |                     |

## Regolazione del deflettore di flusso Blocchi della camma

Questa procedura è applicabile solo alle macchine con i blocchi del deflettore di flusso. Alcuni modelli avranno dadi e bulloni al posto dei blocchi del deflettore di flusso e potranno essere regolati allo stesso modo.

Il flusso di scarico del tosaerba è regolabile secondo le varie condizioni di tosatura. Posizionate i blocchi delle camme ed il deflettore in modo da ottenere la migliore qualità di taglio.

- Disinnestare il comando delle lame (PDF), spostare le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserire il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnere il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Per regolare i blocchi delle camme alzate la leva e allentate i blocchi (Figura 30).
- Regolate il deflettore e i blocchi delle camme negli intagli per ottenere il flusso di scarico opportuno.
- Spostate la leva sopra per serrare il deflettore e i blocchi delle camme (Figura 30).
- Se i blocchi delle camme non bloccano il deflettore in posizione, o se il deflettore è troppo stretto, allentate la leva e girate il blocco delle camme. Regolate il blocco delle camme fino ad ottenere la pressione di bloccaggio ottimale.

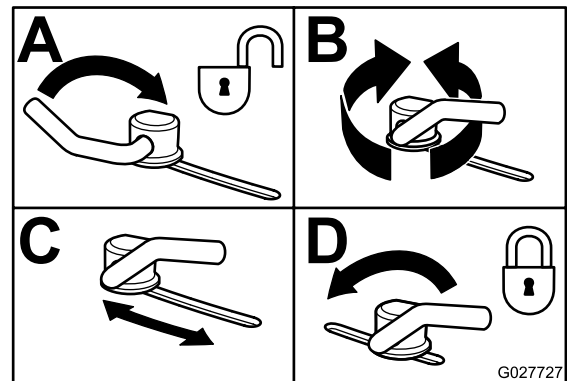


Figura 30

## Posizionamento del deflettore di flusso

Le seguenti illustrazioni sono intese unicamente come guida. Le regolazioni variano a seconda del tipo di erba, del tenore di umidità e dell'altezza dell'erba.

**Nota:** Se il motore perde potenza e la velocità di trasferimento del tosaerba non è cambiata, aprite il deflettore.

## Posizione A

Questa è la posizione completamente arretrata. Si consiglia di scegliere questa posizione nei seguenti casi.

- Per falciare erba corta e leggera.
- Quando l'erba è asciutta.
- Per uno sfalcio più sminuzzato.
- Per scagliare lo sfalcio più lontano dal tosaerba.

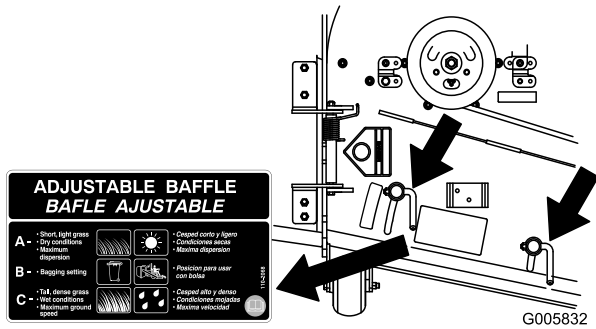


Figura 31

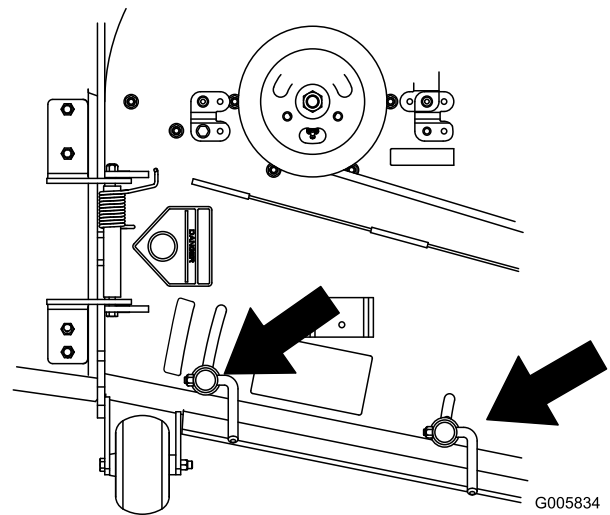


Figura 33

## Posizionamento 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.

Il sedile si regola spostando da un lato la leva per sbloccarlo (Figura 34).

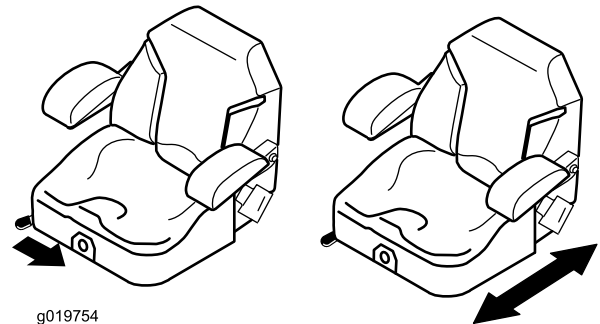


Figura 34

## Posizione B

Utilizzate questa posizione per la raccolta dello sfalcio. Allineatelo sempre con l'apertura del soffiatore.

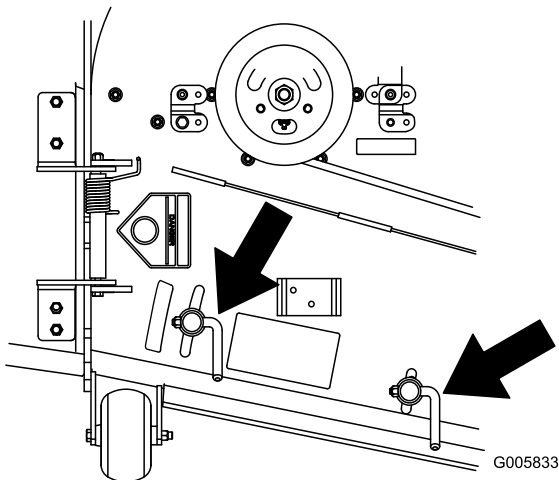


Figura 32

## Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta. Si consiglia di scegliere questa posizione nei seguenti casi.

- Per falciare erba alta e fitta.
- Quando l'erba è bagnata.
- Per ridurre il consumo del motore.
- Per aumentare la velocità di trasferimento in condizioni pesanti.

## Modifica della sospensione del sedile

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

Per spostarlo, girate la manopola anteriore nella direzione opportuna, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 35).

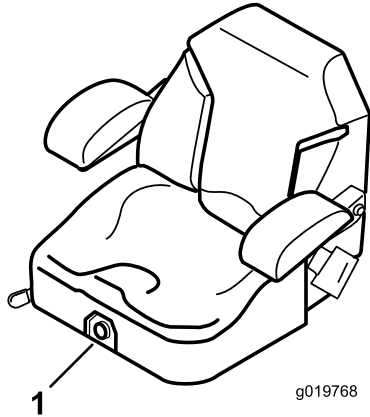


Figura 35

1. Manopola di sospensione del sedile

## Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici

### ⚠ AVVERTENZA

La mani potrebbero impigliarsi nei componenti rotanti sotto la scocca del motore, provocando ferite gravi.

Spegnete il motore, togliete la chiave e fate fermare tutte le parti in movimento prima di accedere alle valvole di rilascio delle ruote motrici.

### ⚠ AVVERTENZA

Il motore e le unità idrauliche possono diventare molto caldi. Toccando un motore o unità idrauliche che scottano si possono subire gravi ustioni.

Fate raffreddare completamente il motore e le unità idrauliche prima di accedere alle valvole di rilascio delle ruote motrici.

Queste valvole di rilascio sono posizionate sul retro di ogni unità idraulica, sotto il sedile.

**Nota:** Durante l'utilizzo della macchina assicuratevi che le valvole di rilascio siano in posizione completamente orizzontale o potrebbero verificarsi gravi danni al sistema idraulico.

1. Disinnestate la PDF (comando delle lame) e girate la chiave di accensione in posizione Off. Spostate le leve in posizione di folle bloccato, ed innestate il freno di stazionamento. Togliete la chiave.
2. Ruotate verticalmente le leve delle valvole di rilascio per spingere le macchine. L'olio idraulico bypassa quindi la pompa, consentendo alle ruote di girare (Figura 36).
3. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere.

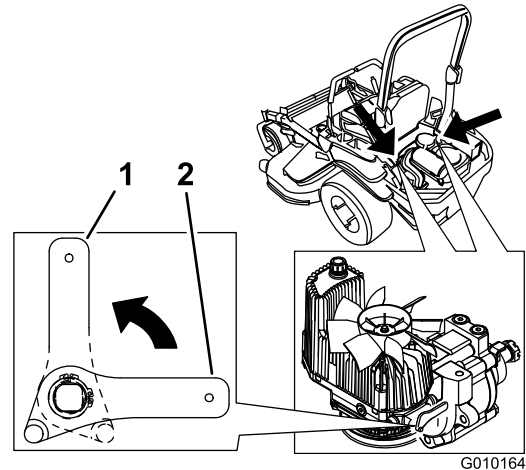


Figura 36

1. In verticale per spingere la macchina
2. In orizzontale per guidare la macchina
4. Ruotate orizzontalmente le leve delle valvole di rilascio per guidare le macchine (Figura 36).

## Uso dello scarico laterale

Il tosaerba è dotato di un deflettore incernierato che sparge lo sfalcio ai lati e verso il terreno.

## ⚠ PERICOLO

Se il deflettore di sfalcio, il coperchio dello scarico o il cesto di raccolta completo non sono montati, voi ed altre persone correte il rischio di venire a contatto con la lama e con oggetti scagliati dal tosaerba. Il contatto con le lame rotanti e con i detriti scagliati può provocare gravi infortuni o la morte.

- Non togliete mai il deflettore di sfalcio dal tosaerba, perché indirizza lo sfalcio verso il tappeto erboso. Nel caso in cui il deflettore sia danneggiato, sostituitelo immediatamente.
- Non infilate mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.
- Non cercate mai di stasare la zona di scarico o le lame del tosaerba senza aver prima disinnestato la presa di forza (comando lame, PDF), girato la chiave di accensione in posizione Off e tolto la chiave.
- Accertatevi che il deflettore di sfalcio sia abbassato.

## Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei freni, fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona, della vostra famiglia, di animali da compagnia e di eventuali astanti.

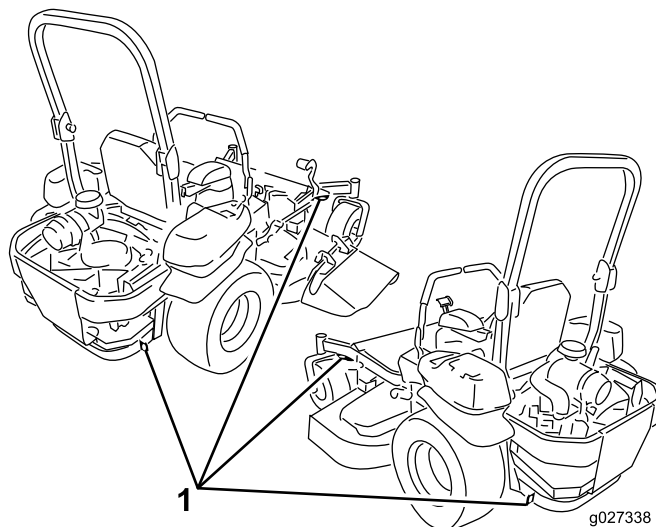
## ⚠ AVVERTENZA

**Non guidate su strade o superstrade se non avete le luci di direzione, fari, catarifrangenti o un cartello di veicolo lento; ciò è pericoloso e può causare incidenti e ferite.**

**Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.**

Per trasportare la macchina:

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
2. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.
3. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
4. Arrestate il motore, togliete la chiave, innestate il freno e chiudete la valvola del carburante.
5. Utilizzate gli anelli di ancoraggio metallici sulla macchina per fissare saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde (Figura 37).



**Figura 37**

1. Anelli di ancoraggio dell'organo di trazione

## Carico della macchina

Prestate la massima attenzione in fase di carico o scarico delle macchine su un rimorchio o un autocarro. Utilizzate una rampa di larghezza massima che sia più larga della macchina per questa procedura. Risalite in retromarcia le rampe e scendete dalle rampe in marcia avanti (Figura 38).

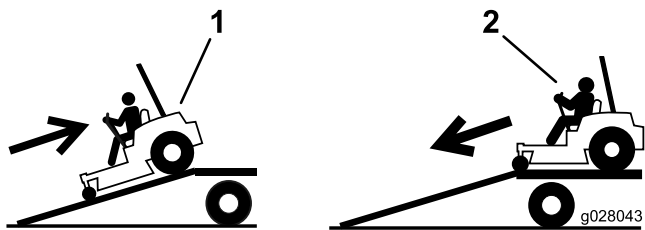


Figura 38

1. Risalite in retromarcia le rampe
2. Scendete in marcia avanti dalle rampe

**Importante:** Non utilizzate singole rampe strette per ciascun lato della macchina.

Assicuratevi che la rampa sia abbastanza lunga, in modo che l'angolo con il terreno non superi i 15 gradi (Figura 39). Su terreno pianeggiante, ciò significa che la rampa deve essere lunga almeno il quadruplo (4X) dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno. Con un'inclinazione maggiore, quando il tosaerba si sposta dalla rampa al rimorchio o all'autocarro, i componenti del tosaerba possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può fare ribaltare la macchina o farne perdere il controllo. Se caricate su una pendenza o nelle adiacenze, posizionate il rimorchio o l'autocarro in modo che si trovino dal lato a valle della pendenza, e la rampa si estenda in salita. In tal modo ridurrete l'inclinazione della rampa.

## ⚠ AVVERTENZA

Quando si carica la macchina su un trailer o un autocarro si aumenta il rischio di ribaltamento, che può causare gravi ferite ed anche la morte.

- Prestate la massima attenzione quando guidate la macchina su una rampa.
- Assicuratevi che il ROPS sia in posizione alzata e utilizzate la cintura di sicurezza durante le procedure di carico o scarico della macchina. Assicuratevi che il ROPS liberi la parte superiore di un rimorchio chiuso.
- Usate solo una rampa di larghezza massima, non singole rampe per ciascun lato della macchina.
- Non superate un angolo di 15 gradi fra la rampa e il suolo o fra la rampa e il trailer o l'autocarro.
- Assicuratevi che la lunghezza della rampa sia almeno il quadruplo (4X) dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno. Ciò farà sì che l'angolo della rampa non superi i 15 gradi su terreno pianeggiante.
- Risalite in retromarcia le rampe e scendete dalle rampe in marcia avanti.
- Evitate accelerazioni o decelerazioni improvvise mentre guidate la macchina su una rampa, dal momento che potrebbero causare una perdita di controllo o il ribaltamento.

## Utilizzo dello Z Stand®

Lo Z Stand® solleva la parte anteriore della macchina per consentire la pulizia del tosaerba e la rimozione delle lame.

### ⚠ AVVERTENZA

La macchina potrebbe cadere su un astante e causare gravi ferite o la morte.

- Prestate la massima cautela quando utilizzate la macchina sullo Z Stand®.
- Utilizzatelo solo per la pulizia del tosaerba e la rimozione delle lame.
- Non lasciate la macchina sullo Z Stand per lunghi periodi di tempo.
- Spegnete sempre il motore, innestate il freno di stazionamento e toglie la chiave prima di eseguire interventi di manutenzione sul tosaerba.

### Salire sullo Z Stand

**Importante:** Utilizzate lo Z Stand su una superficie piana.

1. Alzate il tosaerba in posizione di trasporto.
2. Togliete il perno dalla staffa (Figura 40).

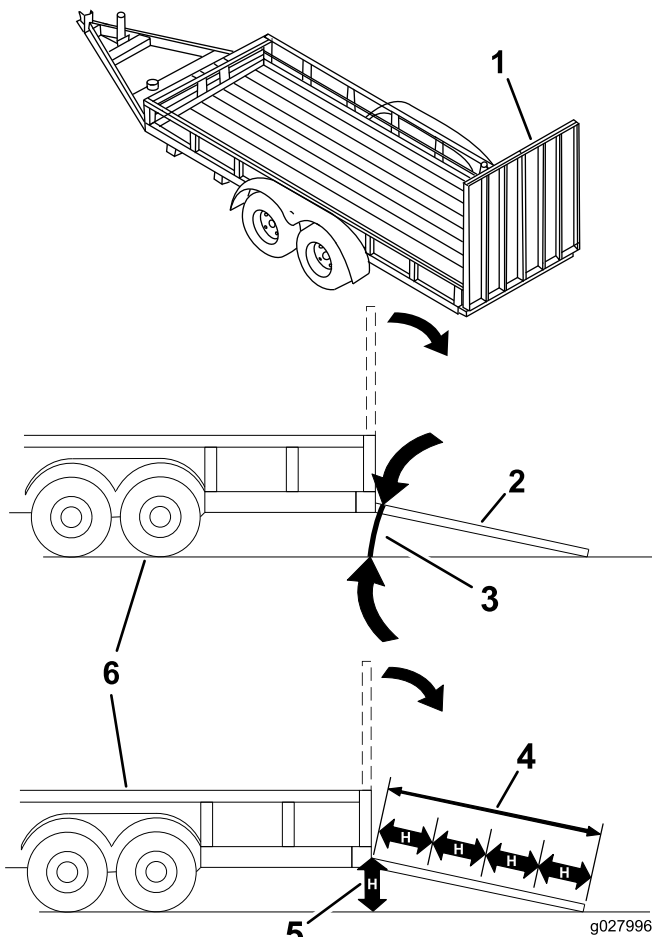


Figura 39

1. Rampa alla massima larghezza in posizione chiusa.
2. Vista laterale della rampa alla massima larghezza in posizione di caricamento.
3. Non superiore a 15°
4. La lunghezza della rampa è almeno il quadruplo (4X) dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno
5. H= altezza dell'autocarro o rimorchio al terreno
6. Rimorchio

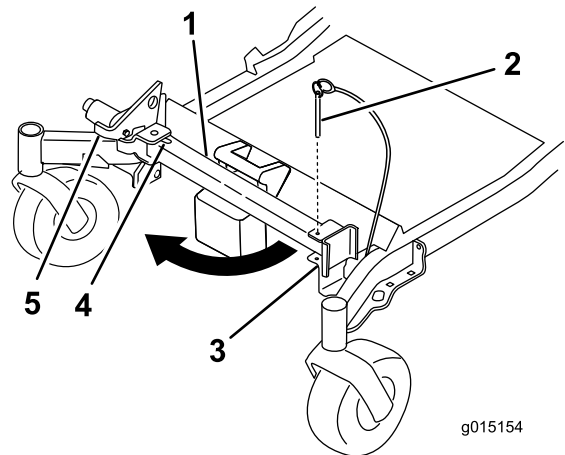
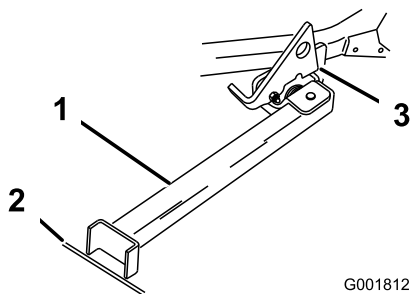


Figura 40

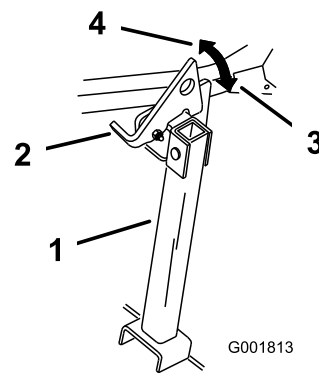
1. Z Stand
2. Perno della staffa
3. Staffa
4. Base dell'intaglio
5. Dispositivo di chiusura

3. Alzate il dispositivo di chiusura. Portate il piede del supporto sul davanti e spostate il supporto verso la macchina, nell'intaglio inferiore (Figura 40e Figura 41).



**Figura 41**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Z Stand (nell'intaglio)                     | 3. Dispositivo di chiusura appoggiato all'aletta orientabile |
| 2. Crepa nel marciapiiede o nel tappeto erboso |  |



**Figura 42**

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Z Stand                 | 3. Posizione di blocco  |
| 2. Dispositivo di chiusura | 4. Posizione di sblocco |

- Mettete a terra il piede del supporto ed appoggiate il dispositivo di chiusura sull'aletta orientabile (Figura 41).
- Avviate il motore e regolate a medio regime.

**Nota:** Per ottenere risultati ottimali, appoggiate il piede del supporto nelle fessure del marciapiiede o nel tappeto erboso (Figura 41).

- Guidate sul supporto. Fermatevi quando il dispositivo di chiusura cade sull'aletta e si chiude (Figura 41). Una volta sul supporto, innestate il freno di stazionamento e spegnete il motore.
- Mettete delle zeppe sotto le ruote motrici, o bloccatele.

### **⚠ AVVERTENZA**

**Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se questa è parcheggiata sullo Z Stand, e potrebbe causare infortuni o danni.**

**Non parcheggiate sullo Z Stand, a meno che le ruote non siano bloccate da zeppe o blocchi.**

- Eseguite la manutenzione.

## **Scendere dallo Z Stand**

- Togliete le zeppe o i blocchi.
- Alzate il dispositivo di chiusura per sbloccarlo (Figura 42).

- Avviate il motore e regolate a medio regime. Disinnestate il freno di stazionamento.
- Scendete dal supporto guidando lentamente indietro.
- Riportate il supporto in posizione di riposo (Figura 40).

## **Suggerimenti**

### **Impostazione alta velocità**

Per ottenere migliori risultati e garantire la massima circolazione dell'aria, usate il motore alla massima. L'aria è necessaria per sminuzzare l'erba tagliata, quindi si raccomanda di non utilizzare un'altezza di taglio tanto bassa da circondare completamente il tosaerba da erba non tagliata. Perché l'aria venga aspirata nel tosaerba, lasciate sempre un lato del tosaerba lontano dall'erba non tagliata.

### **Primo taglio del tappeto erboso**

Tagliate l'erba leggermente più alta del normale per evitare che il tosaerba venga a contatto con le asperità del terreno. Tuttavia, in genere l'altezza migliore è quella usata in passato. Se l'erba è alta più di 15,2 cm, è preferibile praticare due passate per garantire una migliore qualità di taglio.

### **Tagliate un terzo del filo d'erba**

In genere è preferibile tagliare solamente un terzo circa del filo d'erba. Si raccomanda di non superare questa altezza, a meno che l'erba non sia rada, oppure ad autunno inoltrato quando l'erba cresce più lentamente.

### **Direzione di taglio**

Alternate la direzione della tosatura per mantenere l'erba eretta. In tal modo si agevola lo spargimento dello sfalcio per una migliore decomposizione e fertilizzazione.



## **Intervalli di taglio corretti**

In linea di massima si raccomanda di tagliare l'erba ogni quattro giorni. Ricordate: l'erba cresce a ritmi diversi in stagioni diverse. Per mantenere la stessa altezza di taglio, come consigliato, tosate più spesso all'inizio della primavera. Poiché a mezza estate il ritmo di crescita dell'erba rallenta, tagliate l'erba meno di frequente. Qualora l'erba non sia stata tagliata per un periodo prolungato, tagliatela prima ad un'altezza di taglio elevata, e di nuovo due giorni dopo, riducendo gradualmente l'altezza di taglio.

## **Velocità di taglio**

Per migliorare la qualità del taglio, in determinate condizioni scegliete una velocità di spostamento inferiore.

## **Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto**

Se la larghezza di taglio del tosaerba è superiore a quella del tosaerba utilizzato in precedenza, aumentate di una tacca l'altezza di taglio per non falciare troppa erba su manti erbosi irregolari.

## **Erba alta**

Se l'erba è leggermente più alta del normale o è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio prima di tosare. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

## **Arresto del tosaerba**

Se si arresta la marcia avanti della macchina durante la tosatura, sul tappeto erboso potrebbe depositarsi un mucchio di sfalcio. Per evitare questo inconveniente, spostatevi con le lame innestate verso un'area già tosata.

## **Mantenete pulito il sottoscocca del tosaerba**

Eliminate l'erba falciata e la morchia dal sottoscocca del tosaerba dopo ogni utilizzo. In caso di accumulo di sfalcio e detriti all'interno del tosaerba, la qualità di taglio può risultare insoddisfacente.

## **Manutenzione della lama**

Mantenete affilata la lama per l'intera stagione di taglio, al fine di evitare lo strappo e la frammentazione dell'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie. Ogni giorno controllate che le lame dell'elemento di taglio siano affilate, e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza, limate eventuali tacche ed affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale Toro.

# Manutenzione

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio motore.</li></ul>
Dopo le prime 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote.</li><li>• Controllate la coppia del dado a corona del mozzo della ruota.</li><li>• Controllate la regolazione del freno di stazionamento.</li></ul>
Dopo le prime 250 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate i filtri e l'olio idraulico quando si utilizza qualsiasi tipo di olio.</li></ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificate l'impianto di sicurezza.</li><li>• Controllate il livello dell'olio motore.</li><li>• Controllate la cintura di sicurezza.</li><li>• Controllate le manopole del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)</li><li>• Pulizia della griglia del motore e del radiatore dell'olio.</li><li>• Verificate e pulite le coperture dell'unità idraulica.</li><li>• Controllate le lame del tosaerba.</li><li>• Pulite la scocca del tosaerba.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate la scocca, gli alberini e il braccio di rinvio del tosaerba.</li><li>• Controllate il parascintille (se presente).</li><li>• Controllo della pressione degli pneumatici.</li><li>• Controllate crepe/usura delle cinghie.</li><li>• Controllate il livello dell'olio idraulico.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate i perni di sollevamento del piatto di taglio.</li><li>• Cambiate l'olio motore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Controllate, pulite e regolate la candela.</li><li>• Controllate e pulite le alette di raffreddamento e le cappottature del motore.</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate il filtro dell'olio del motore.</li></ul>
Ogni 250 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite il filtro primario dell'aria.</li><li>• Controllate il filtro secondario dell'aria.</li><li>• Cambiate i filtri e l'olio idraulico quando si utilizza l'olio Mobil® 1 (più sovente in ambienti sporchi o polverosi).</li></ul>
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite il filtro secondario dell'aria.</li><li>• Sostituite il filtro del carburante. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote.</li><li>• Controllate la coppia del dado a corona del mozzo della ruota.</li><li>• Regolate il cuscinetto del braccio orientabile della ruota.</li><li>• Controllate la regolazione del freno di stazionamento.</li><li>• Cambiate i filtri e l'olio idraulico quando si utilizza l'olio idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (più sovente in ambienti sporchi o polverosi).</li></ul>
Ogni mese	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate la batteria.</li></ul>
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa.</li><li>• Ingrassate i bracci orientabili della ruota anteriore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Ingrassate nuovamente i cuscinetti delle ruote anteriori. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Lubrificate i mozzi della ruota orientabile.</li></ul>
Ogni anno o prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verniciate le superfici scheggiate.</li><li>• Prima del rimessaggio controllate gli interventi di manutenzione sopra riportati.</li></ul>

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

## ⚠ ATTENZIONE

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

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

## Procedure pre-manutenzione

### Rilascio della cortina del piatto di taglio

Allentate il bullone inferiore della cortina per rilasciare la cortina del piatto di taglio e ottenere accesso alla parte superiore del piatto di taglio (Figura 43). Serrate il bullone dopo la manutenzione per montare la cortina.

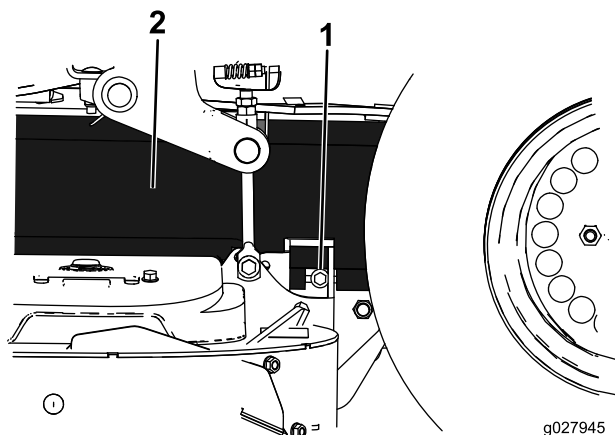


Figura 43

1. Bullone

2. Cortina

### Rimozione della protezione in lamiera

Allentate i 2 bulloni anteriori e rimuovete la protezione in lamiera per ottenere accesso alle cinghie e ai fuselli del tosaerba (Figura 44). Posizionate la protezione in lamiera e serrate i bulloni dopo la manutenzione.

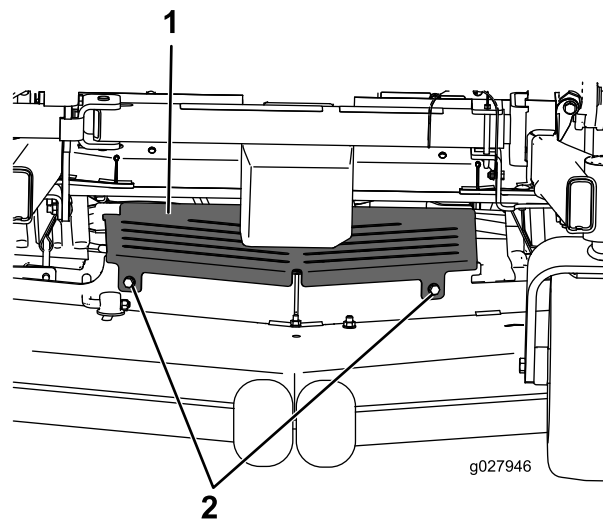


Figura 44

1. Protezione in lamiera

2. Bullone

# Lubrificazione

Lubrificate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

**Tipo di grasso:** grasso universale n. 2 a base di litio o molibdeno

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio. Togliete eventuali tracce di vernice davanti all'ingrassatore (o ingrassatori).
4. Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
5. Tergete il grasso superfluo.

## Aggiunta di olio leggero o spray

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

Lubrificate i perni di sollevamento del piatto di taglio.

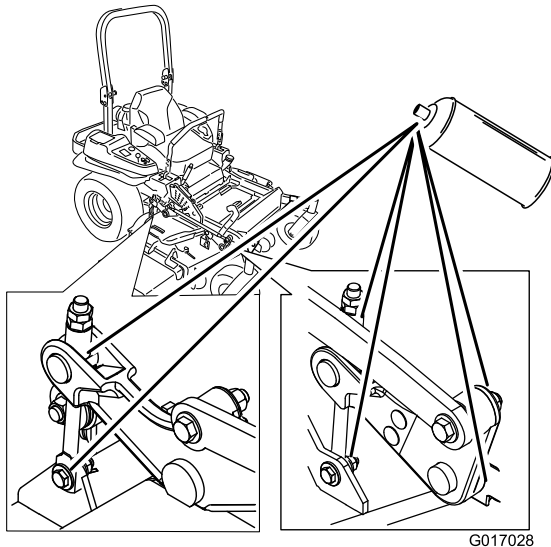


Figura 45

## Ingrassaggio del tosaerba

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore—Lubrificate la scocca, gli alberini e il braccio di rinvio del tosaerba.

Ogni anno—Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della pompa.

Ogni anno—Ingrassate i bracci orientabili della ruota anteriore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Ogni anno—Ingrassate nuovamente i cuscinetti delle ruote anteriori. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

**Importante:** Verificate che i fuselli dell'apparato di taglio vengano riempiti di grasso ogni settimana.

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete la protezione in lamiera. Vedere [Rimozione della protezione in lamiera](#) (pagina 35).
4. Lubrificate il perno della puleggia tendicinghia del piatto di taglio finché non fuoriesce grasso dalla parte inferiore (Figura 46).
5. Ingrassate i 3 cuscinetti del mandrino finché il grasso non fuoriesce dalle guarnizioni inferiori (Figura 46).

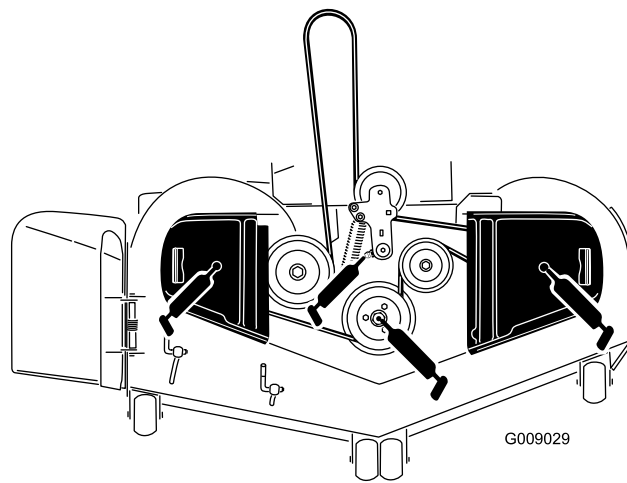


Figura 46

6. Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia di trasmissione (Figura 47).

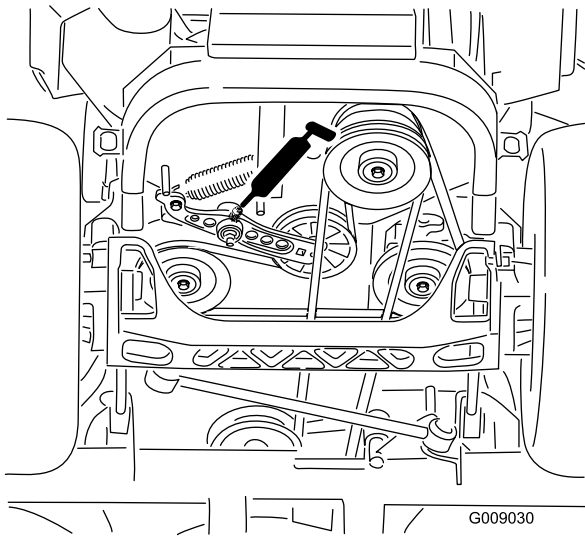


Figura 47

7. Togliete lo scodellino parapolvere e regolate i bracci orientabili. Montate lo scodellino parapolvere solo dopo aver terminato l'ingrassaggio. Vedere [Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota \(pagina 48\)](#).
8. Togliete il tappo esagonale. Infilate un ingrassatore Zerk nel foro.
9. Pompate del grasso nell'ingrassatore Zerk finché non fuoriesce attorno al cuscinetto superiore.
10. Togliete l'ingrassatore Zerk dal foro. Montate il tappo esagonale e lo scodellino parapolvere ([Figura 48](#)).

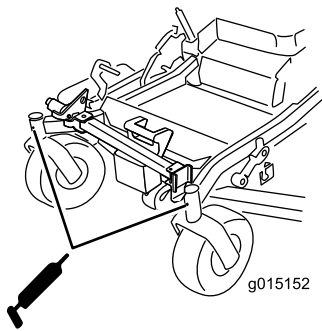


Figura 48

11. Montate la protezione in lamiera. Vedere [Rimozione della protezione in lamiera \(pagina 35\)](#).

## Lubrificazione dei mozzi della ruota orientabile

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

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.

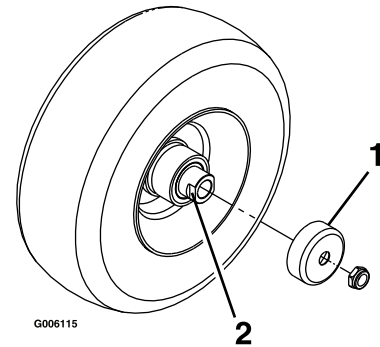


Figura 49

1. Protezione di tenuta
  2. Dado distanziale con spianature per la chiave
2. Sollevate la parte anteriore della macchina e sostenetela su cavalletti.
  3. Togliete la ruota orientabile dalle forcelle orientabili.
  4. Togliete le protezioni di tenuta dal mozzo della ruota.
  5. Togliete uno dei dadi distanziali dal gruppo asse nella ruota orientabile. Considerate che l'adesivo bloccafilletti è stato applicato per bloccare i dadi distanziali sull'asse. Togliete l'asse (con l'altro dado distanziale ancora collegato) dal gruppo ruota.
  6. Rimuovete le guarnizioni e verificate che i cuscinetti non siano usurati o danneggiati; se necessario sostituiteli.
  7. Tamponate i cuscinetti di grasso universale.
  8. Inserite un cuscinetto e una nuova guarnizione nella ruota.
- Nota:** Le guarnizioni devono essere sostituite.
9. Se dal gruppo asse sono stati rimossi entrambi i dadi distanziali (guasti o allentati), applicate un adesivo bloccafilletti a un dado distanziale e avvitatelo all'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno. Non avvitate completamente il dado distanziale all'estremità dell'asse. Lasciate circa 3 mm dalla superficie esterna del dado distanziale all'estremità dell'asse all'interno del dado.
  10. Inserite nella ruota il dado e l'asse assemblati sul lato con il cuscinetto e una nuova guarnizione.
  11. Con l'estremità aperta della ruota rivolta verso l'alto, riempite l'area della ruota attorno all'asse con grasso universale.
  12. Inserite il secondo cuscinetto e una nuova guarnizione nella ruota.

13. Applicate un adesivo bloccafili al secondo dado distanziale e inseritelo nell'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.
14. Serrate il dado a una coppia di 8–9 N m, allentate, quindi riserrate a 2–3 N m. Assicuratevi che l'asse non protenda oltre uno dei dadi.
15. Installate le protezioni di tenuta sui mozzi della ruota e inserite la ruota nella forcella orientabile. Installate il bullone orientabile e serrate il dado non completamente.
16. Sollevate la macchina e rimuovete e i cavalletti.

**Importante:** Per evitare danni alla guarnizione e al cuscinetto, verificate spesso la regolazione del cuscinetto. Fate girare lo pneumatico orientabile. Lo pneumatico non dovrebbe ruotare liberamente (più di 1 o 2 giri) o avere gioco laterale. Se la ruota gira liberamente, regolate il movimento torcente sul dado distanziale fino ad avvertire una leggera resistenza. Riapplicare l'adesivo bloccafili.

## Manutenzione del motore

### ⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano dalla marmitta e da altre superfici calde.

## Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore—Sostituite il filtro primario dell'aria.

Ogni 250 ore—Controllate il filtro secondario dell'aria.

Ogni 500 ore—Sostituite il filtro secondario dell'aria.

**Nota:** Revisionate il filtro dell'aria più di frequente in ambienti molto sporchi o sabbiosi.

## Rimozione dei filtri

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Premete verso il basso per rilasciare i dispositivi di fermo sul filtro dell'aria e togliere il coperchio dal corpo del filtro (Figura 50).
4. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
5. Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 50). Non urtate il filtro contro il corpo.
6. Togliete il filtro secondario solo se intendete sostituirlo.

**Importante:** Non cercate mai di pulire il filtro secondario. Se il filtro secondario è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato, e dovrete sostituire entrambi i filtri.

7. Verificate se il filtro primario è danneggiato, proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno. I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi. Se il filtro è danneggiato, scartatelo.

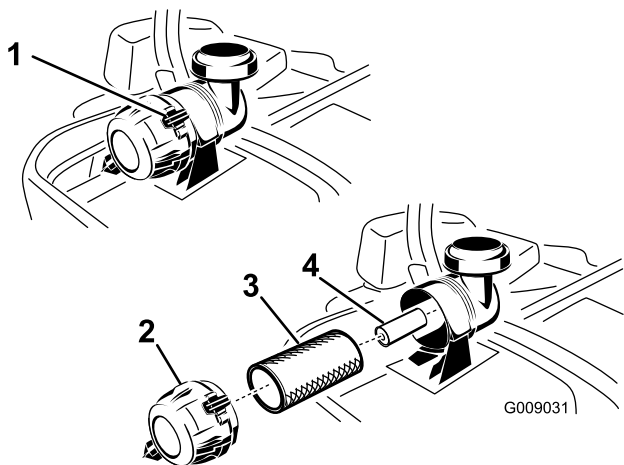


Figura 50

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Fermi del filtro dell'aria     | 3. Filtro dell'aria primario             |
| 2. Coperchio del filtro dell'aria | 4. Filtro dell'aria secondario dell'aria |

## Revisione del filtro primario

1. Non pulite il filtro primario di carta, sostituitelo (Figura 50).
2. Controllate che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.
3. Se l'elemento di carta è avariato, sostituitelo.

## Manutenzione del filtro secondario

Non pulite il filtro secondario, sostituitelo.

**Importante:** Non cercate mai di pulire il filtro secondario. Se il filtro secondario è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato, e dovrete sostituire entrambi i filtri.

## Montaggio dei filtri

**Importante:** Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montati entrambi i filtri dell'aria ed il carter.

1. Prima di montare filtri nuovi verificate che non siano stati danneggiati durante il trasporto. Non usate filtri avariati.
2. Se sostituite il filtro secondario, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Figura 50).
3. Montate con cautela il filtro primario sul filtro secondario (Figura 50). Premete sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite, per accertarvi che venga inserito a fondo.

**Importante:** Non premete contro la parte morbida interna del filtro.

4. Installate il coperchio del filtro dell'aria con il tappo di sfianto verso il basso e ruotate in modo che i dispositivi

di fermo bloccino il coperchio nella corretta posizione (Figura 50).

## Cambio dell'olio motore

**Tipo di olio:** Olio detergente (API service SF, SG, SH, SJ o SL)

**Capienza della coppa dell'olio:** con una sostituzione del filtro, 2,1 l; senza una sostituzione del filtro, 1,8 l

**Viscosità:** Vedere la tabella seguente.

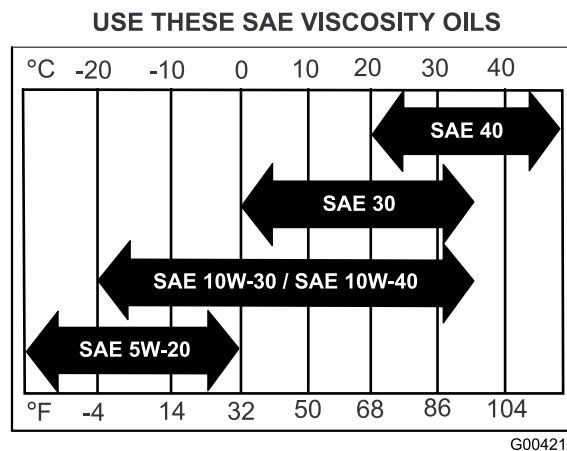


Figura 51

**Nota:** L'utilizzo di oli multi grade (5W-20, 10W-30 o 10W-40) causa un maggiore consumo di olio. Se utilizzate questi oli, verificate più spesso il livello.

## Controllo del livello dell'olio motore

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

**Nota:** Controllate l'olio a motore freddo.

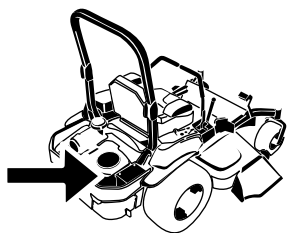
### ⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano da marmitta ed altre superfici calde.

**Importante:** Non riempite eccessivamente d'olio il carter, o potreste danneggiare il motore. Non fate funzionare il motore se l'olio non raggiunge il segno di basso livello, perché potreste danneggiare il motore.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento (Figura 52).



G008804

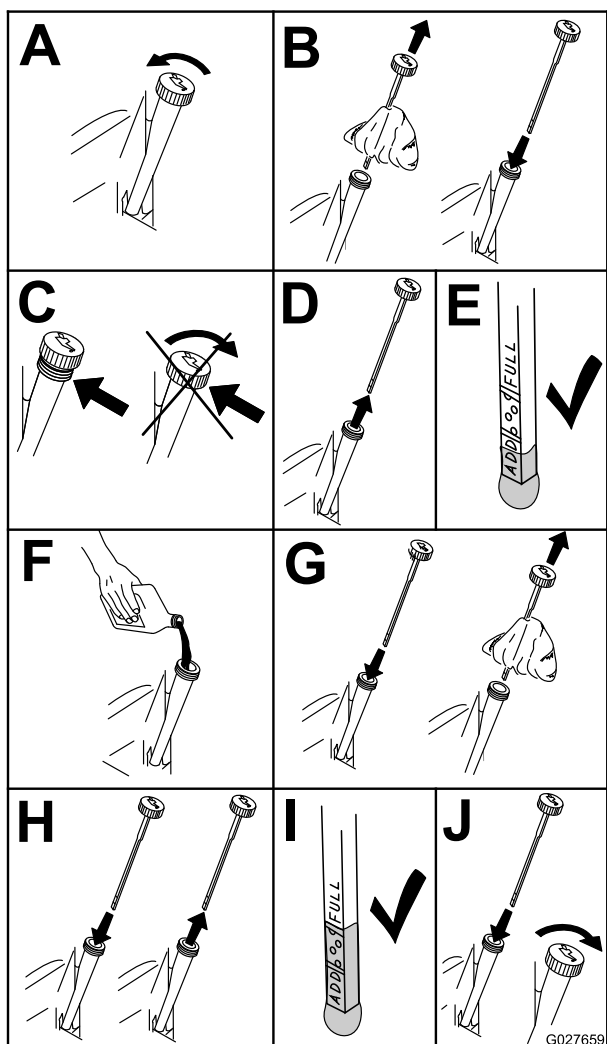
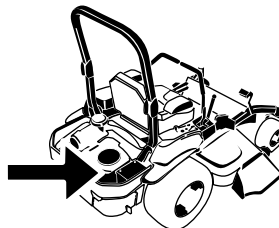


Figura 52

- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento (Figura 53).



G008804

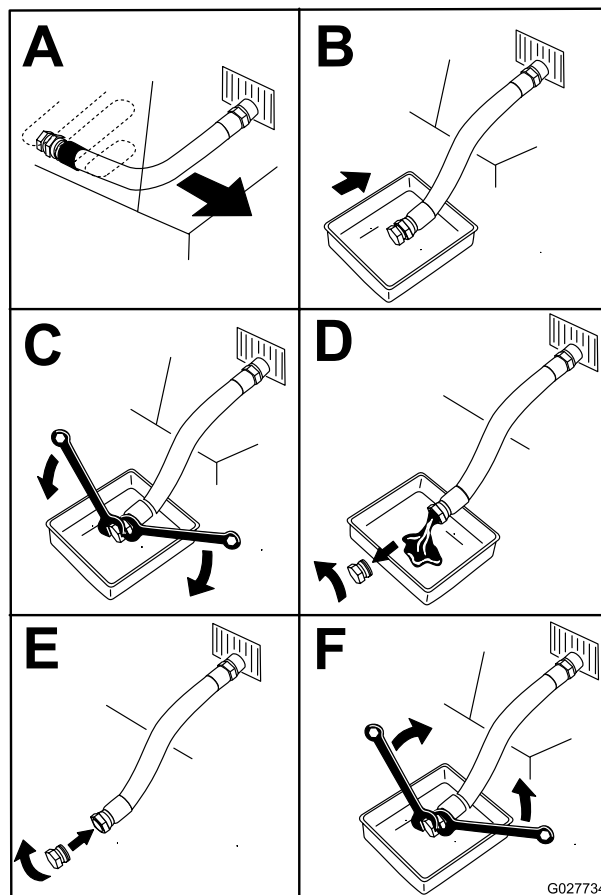


Figura 53

## Cambio dell'olio motore

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

Ogni 100 ore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

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

- Parcheggiate la macchina in modo che il lato posteriore sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.
- Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.

- Versate lentamente circa l'80% dell'olio indicato nel tubo di rifornimento e sempre con cautela rabboccate l'olio necessario per portarlo alla tacca di **Pieno** (Figura 54).



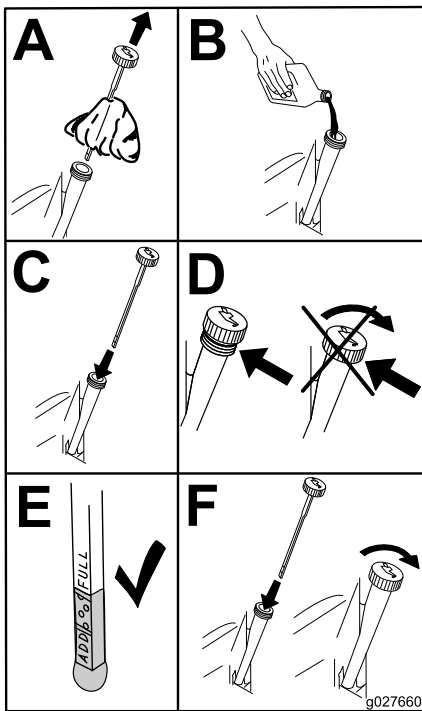
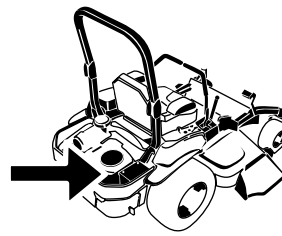


Figura 54



G008804

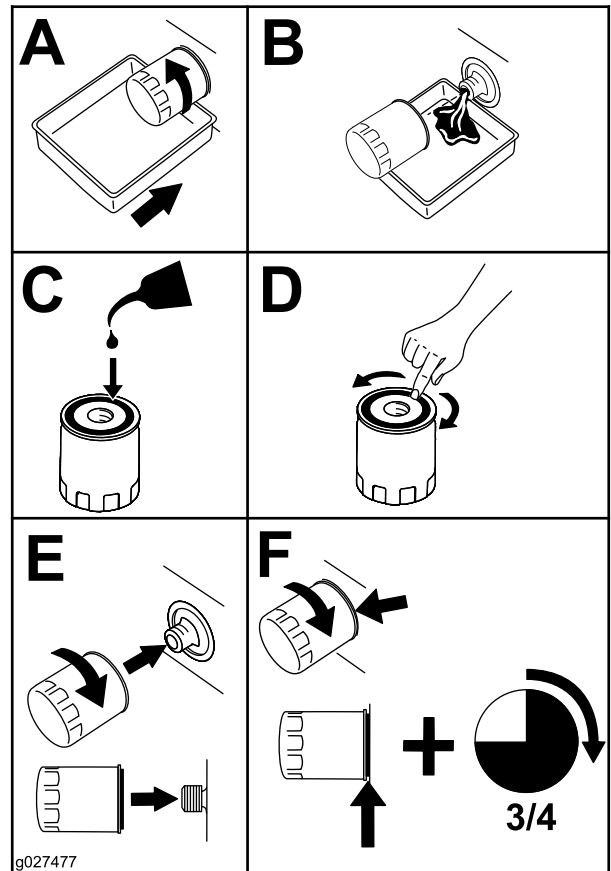


Figura 55

5. Avviate il motore e guidate verso una zona pianeggiante: Controllate nuovamente il livello dell'olio.

## Cambio del filtro dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

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

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 40\)](#).
2. Cambiate il filtro dell'olio del motore ([Figura 55](#)).

**Nota:** Assicuratevi che la guarnizione del filtro dell'olio tocchi il motore e poi siano completati altri 3/4 di giro.

3. Riempire la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 40\)](#).

## Manutenzione della candela

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta prima di montare la candela. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela (o candele), ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate una nuova candela (o nuove candele).

**Tipo di candela:** NGK® BPR4ES o equivalente

**Distanza tra gli elettrodi:** 0,75 mm

## Rimozione delle candele

**Importante:** Gli elementi di fissaggio presenti sui coperchi di questa macchina sono progettati in modo tale che rimangano agganciati ai coperchi dopo la loro rimozione. Allentate di alcuni giri tutti gli elementi di fissaggio su ogni coperchio, così che il coperchio risulti mobile ma ancora agganciato, quindi allentate completamente gli elementi di fissaggio fino a liberare del tutto il coperchio. Questa procedura vi impedirà di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

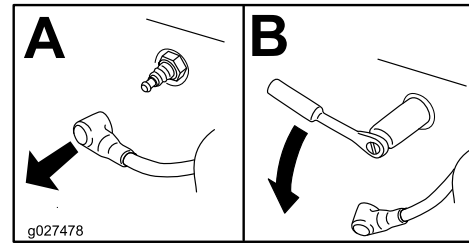
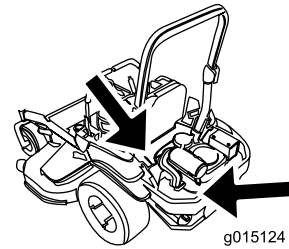


Figura 57

1. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
3. Rimuovete la copertura dell'unità idraulica e i relativi 2 bulloni (Figura 56). Questa operazione vi garantisce accesso alla candela anteriore.

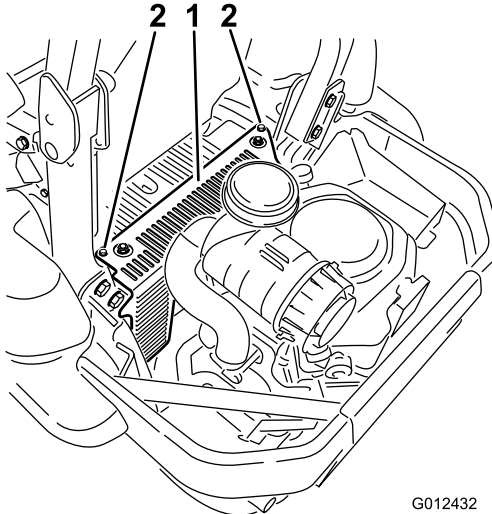


Figura 56

1. Copertura dell'unità idraulica
2. Allentate questi due bulloni

## Controllo della candela

**Importante:** Non pulite mai la candela (o candele). Sostituite sempre la candela (o candele) in caso di: patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio oppure crepe.

Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

Regolate la distanza a 0,76 mm.

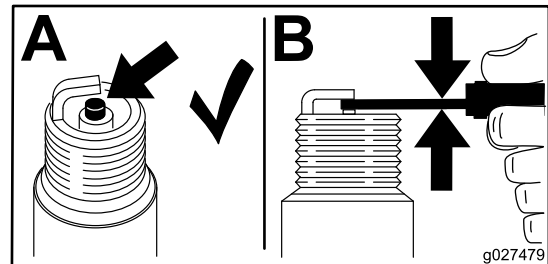


Figura 58

4. Togliete le candele.

## Montaggio della candela

Serrate la(e) candela(e) a 22 N m.

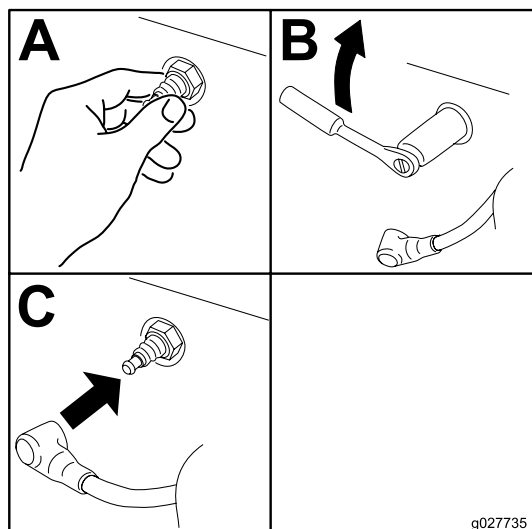


Figura 59

Montate la copertura dell'unità idraulica (Figura 56).

## Controllo del parascintille (se presente)

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

### ⚠ AVVERTENZA

I componenti che scottano del sistema di scarico possono fare incendiare i vapori di benzina anche dopo l'arresto del motore. Particelle calde espulse durante il funzionamento del motore possono fare incendiare materiali infiammabili. Un incendio può causare danni alle persone o alle cose.

Non effettuate il rifornimento o non avviate il motore finché il parascintille non sarà installato.

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
2. Aspettate che la marmitta si raffreddi.
3. Se note rotture della griglia o delle saldature, sostituite il parascintille.
4. Se note un intasamento della griglia rimuovete il parascintille e scuotete le particelle sciolte per eliminarle, pulite quindi la griglia con una spazzola metallica (se necessario immergetela nel solvente). Installate il parascintille sull'uscita di scarico.

# Manutenzione del sistema di alimentazione

## Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Il filtro del carburante è posizionato vicino al motore, sul lato anteriore o posteriore.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Lasciate raffreddare la macchina.
4. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
5. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante sotto il sedile (Figura 60).

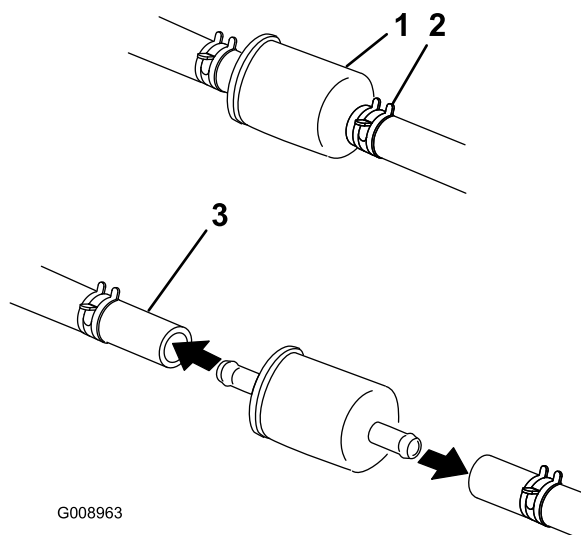


Figura 60

1. Filtro carburante
2. Fascetta stringitubo
3. Tubo di alimentazione

6. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 60).
7. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
8. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro (Figura 60).
9. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.

**Nota:** È importante installare i tubi del carburante e fissarli con fascette in plastica come erano montati in origine per mantenere il tubo di alimentazione lontano dai componenti che potrebbero danneggiarlo.

## Manutenzione del serbatoio carburante

Non cercate di svuotare il serbatoio del carburante. Per lo svuotamento del serbatoio del carburante e la revisione di qualsiasi componente dell'impianto di alimentazione rivolgetevi unicamente a un Centro Assistenza autorizzato.

# Manutenzione dell'impianto elettrico

## Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni mese

### ⚠ PERICOLO

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

Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.

## Rimozione della batteria

### ⚠ AVVERTENZA

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

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

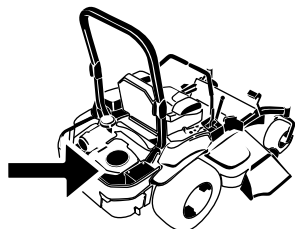
### ⚠ AVVERTENZA

In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati, e causare scintille che possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare infortuni.

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

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Scollegate prima il cavo negativo della batteria (nero) dal morsetto negativo (-)(nero) della batteria (Figura 61).

4. Sfilate la guaina rossa dal morsetto positivo (rosso) della batteria e togliete il cavo positivo (+)(rosso) della batteria (Figura 61).
5. Togliete il dado ad alette che fissa la fascetta della batteria (Figura 61).
6. Togliete la fascetta (Figura 61).
7. Togliete la batteria.



G010168

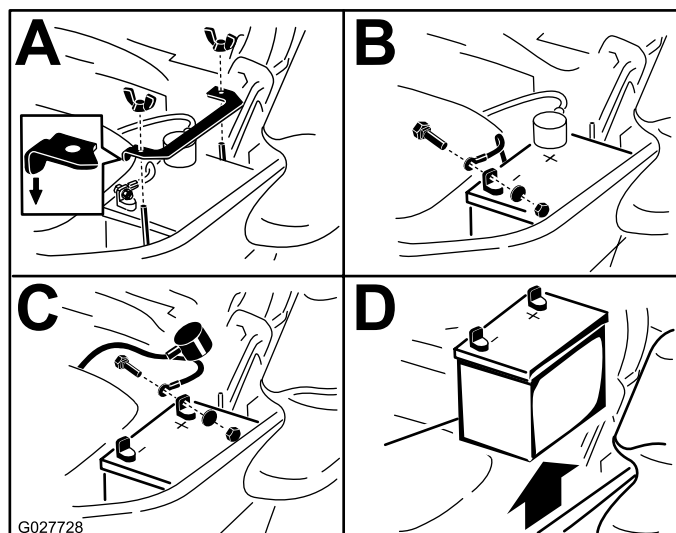


Figura 61

1. Togliete il dado ad alette e la fascetta
2. Rimuovete il cavo negativo della batteria prima di quello positivo
3. Rimuovete il cavo positivo della batteria
4. Togliete la batteria

## Montaggio della batteria

1. Posizionate la batteria nel vassoio, con i poli in posizione opposta al serbatoio idraulico (Figura 61).
2. Montate innanzi tutto il cavo positivo (rosso) della batteria sul morsetto positivo (+) della batteria.
3. Montate quindi il cavo negativo (nero) della batteria ed il filo di messa a terra sul morsetto negativo (-) della batteria.
4. Fissate i cavi con 2 bulloni, 2 rondelle e 2 dadi di bloccaggio (Figura 61).
5. Infilate la guaina rossa del morsetto sul polo positivo (rosso) della batteria.
6. Montate la fascetta e fissatela con il dado ad alette (Figura 61).

## Ricarica della batteria

### ⚠ AVVERTENZA

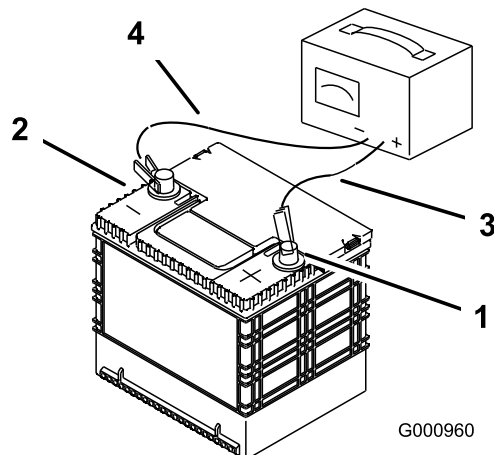
Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria e tenetela lontano da scintille e fiamme.

**Importante:** La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,265). Questo aspetto è particolarmente importante per non danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda sotto 0°C.

1. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25-30 A o 30 minuti a 10 A.
2. Quando le batterie sono completamente cariche, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli delle batterie (Figura 62).
3. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere [Montaggio della batteria \(pagina 45\)](#).

**Nota:** Non usate la macchina se la batteria è scollegata, o danneggerete l'impianto elettrico.



G000960

Figura 62

1. Polo positivo
2. Polo negativo
3. Cavo di ricarica rosso (+)
4. Cavo di ricarica nero (-)

## Revisione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili, che non necessitano di alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile, dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e che i componenti funzionino correttamente.

1. I fusibili sono posizionati sulla consolle destra vicino al sedile (Figura 63).
2. Per sostituire un fusibile, tiratelo ed estraetelo dall'attacco.
3. Montate un fusibile nuovo (Figura 63).

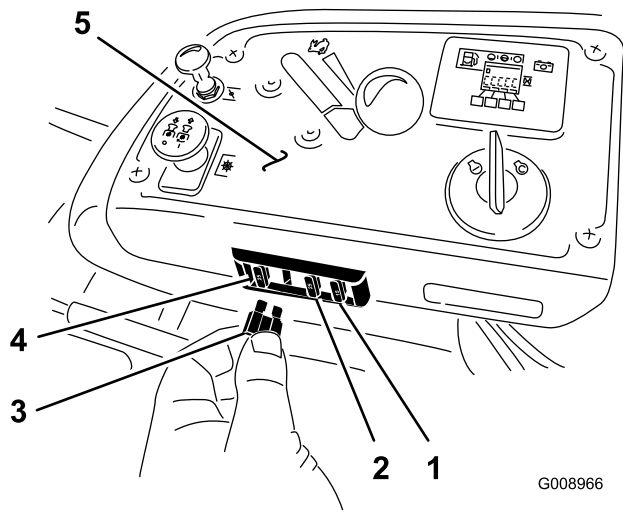


Figura 63

- |                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| 1. Accessorio opzionale - 15 amp | 4. Rete - 25 amp |
| 2. Carica - 25 amp               | 5. Console       |
| 3. PDF - 10 amp                  |                  |

## Manutenzione del sistema di trazione

### Controllo della cintura di sicurezza

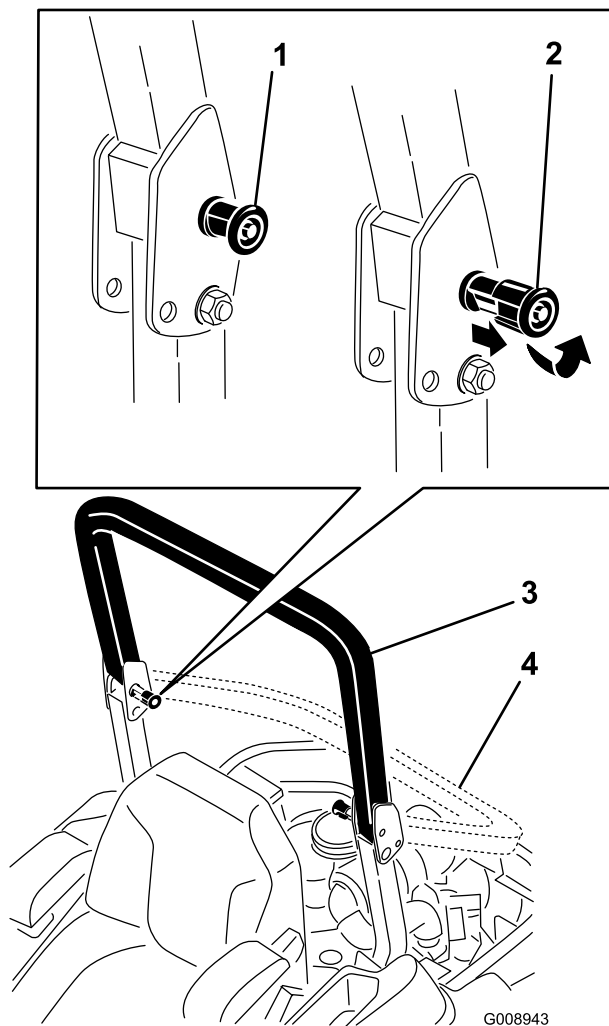
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Controllate che la cintura di sicurezza non presenti segni di usura o tagli e che il riavvolgitore e la fibbia funzionino correttamente. Se danneggiati, sostituiteli prima dell'uso.

### Controllo delle manopole del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

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

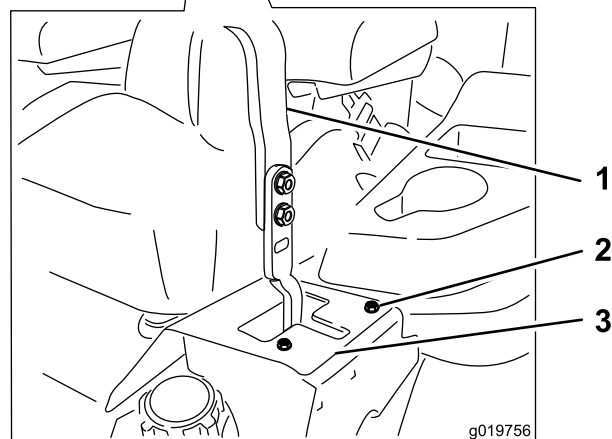
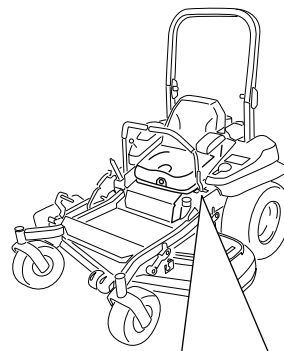
Verificate che la bulloneria di montaggio e le manopole siano in buone condizioni operative. Assicuratevi che le manopole siano completamente innestate con ROPS in posizione completamente sollevata. Il collare superiore del the roll bar potrebbe dover essere spinto avanti o tirato indietro affinché entrambe le manopole si innestino.



**Figura 64**

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Manopola ROPS (posizione bloccata)   | 3. Roll bar in posizione verticale |
| 2. Tirate la manopola ROPS verso l'esterno e ruotatela di 90 gradi per modificare la posizione del roll bar | 4. Roll bar in posizione piegata   |

6. Se tende a destra, allentate i bulloni e regolate la piastra della battuta sinistra sulla fessura a T sinistra finché la macchina non procede in linea retta.
7. Se tende a sinistra, allentate i bulloni e regolate la piastra della battuta destra sulla fessura a T destra finché la macchina non procede in linea retta.
8. Serrate i bulloni della piastra della battuta.



**Figura 65**

Leva di comando sinistra riportata

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Leva di controllo | 3. Piastra della battuta |
| 2. Bullone           |                          |

## Messa a punto dell'allineamento

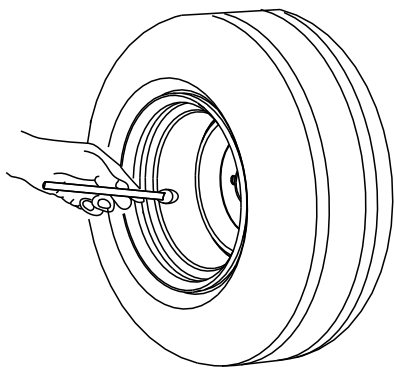
1. Disattivate il comando delle lame (PDF).
2. Portate la macchina su un'area aperta e pianeggiante, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato.
3. Spostate l'acceleratore al centro tra la massima e la minima.
4. Spostate completamente in avanti entrambe le leve di controllo del movimento fino a che entrambe non giungono al punto di arresto nella fessura a T.
5. Verificate in che modo procede la macchina.

## Controllo della pressione degli pneumatici

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore/Ogni mese (optando per l'intervallo più breve)

Mantenete la pressione dell'aria negli pneumatici posteriori su 90 kPa. La pressione irregolare dei pneumatici può causare un taglio irregolare. Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

**Nota:** Le ruote anteriori sono semi-pneumatiche e non necessitano di alcun controllo della pressione.



G001055

Figura 66

## Verifica dei dadi ad alette delle ruote

Verificate e serrate i dadi ad alette delle ruote a 122-129 N m.

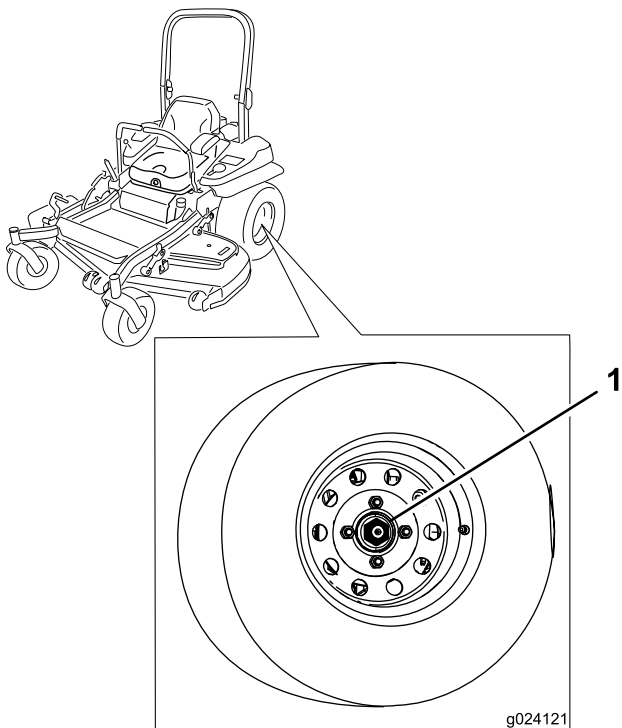
## Controllo del dado a corona del mozzo della ruota

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore

Ogni 500 ore

Controllate e verificare che la coppia del dado a corona sia compresa tra 286 e 352 N m.

**Nota:** Non usate l'antigrippaggio sul mozzo della ruota.



g024121

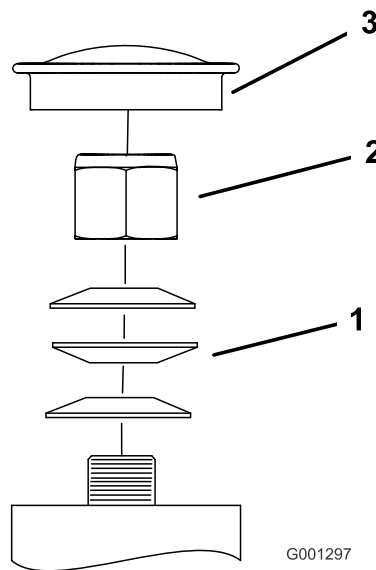
Figura 67

1. Dado a corona

## Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
  2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
  3. Togliete lo scodellino parapolvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Figura 68).
  4. Serrate il dado di bloccaggio finché le rondelle elastiche non sono piatte, quindi allentate di un quarto di giro per mettere a punto il precarico sui cuscinetti (Figura 68).
- Importante:** Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 68.
5. Montate gli scodellini antipolvere (Figura 68).



G001297

Figura 68

1. Rondelle elastiche
2. Dado di bloccaggio
3. Coperchietto antipolvere



# Funzione dello spessore della frizione

Alcune unità degli ultimi anni sono state costruite con frizioni dotate di freno con spessore. Quando l'usura del freno è tale che la frizione non si innesta più come dovrebbe, è possibile rimuovere lo spessore per prolungare la vita utile della frizione.

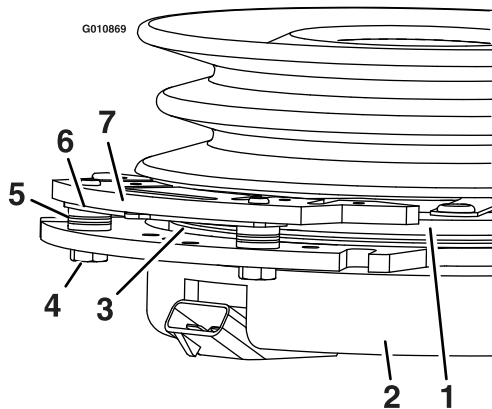


Figura 69

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Indotto                        | 5. Distanziatore del freno   |
| 2. Corpo magnetico                | 6. Spessore di compensazione |
| 3. Rotore                         | 7. Giunto del freno          |
| 4. Bullone di montaggio del freno |                              |

## Rimozione dello spessore della frizione

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento. Lasciate raffreddare del tutto la macchina prima di eseguire le operazioni che seguono.
2. Con un compressore d'aria eliminate tutti i detriti presenti sotto il giunto del freno e attorno ai distanziatori.

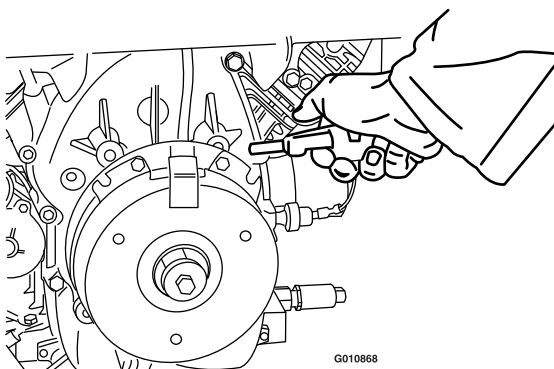


Figura 70

3. Verificate le condizioni dei cavi elettrici, dei connettori e dei morsetti. Eseguite la pulizia o le riparazioni necessarie.

4. Verificate che sul connettore della frizione sia presente una tensione di 12 V quando l'interruttore presa di forza è attivato.
5. Misurate il traferro tra il rotore e l'indotto. Se il traferro è maggiore di 1 mm, procedete nel modo seguente:
  - A. Allentate entrambi i bulloni di montaggio del freno da mezzo giro a un giro completo, come illustrato di seguito.

**Nota:** Non separate il giunto del freno dal corpo magnetico/indotto. Il giunto del freno si è usurato adattandosi all'indotto e deve conservare questo adattamento anche dopo la rimozione dello spessore, per poter garantire un'adeguata coppia frenante.

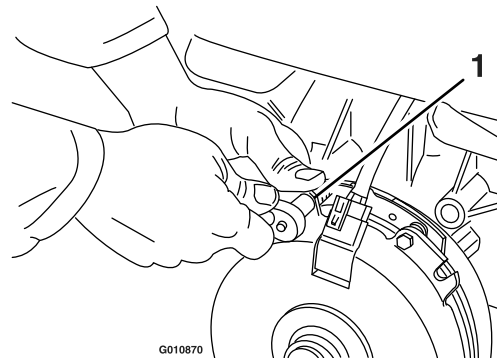


Figura 71

1. Bullone di montaggio del freno

- B. Afferrate la linguetta sporgente con una pinza ad ago o con le dita, e rimuovete lo spessore (non gettate lo spessore fino a quando non avete verificato il corretto funzionamento della frizione).

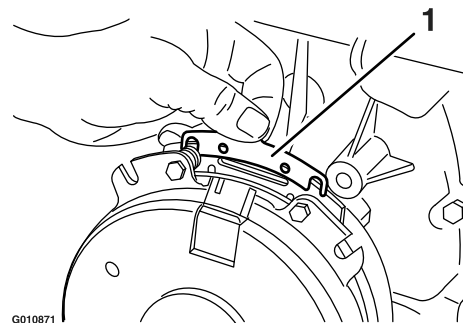
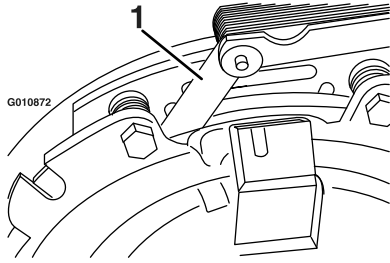


Figura 72

1. Spessore

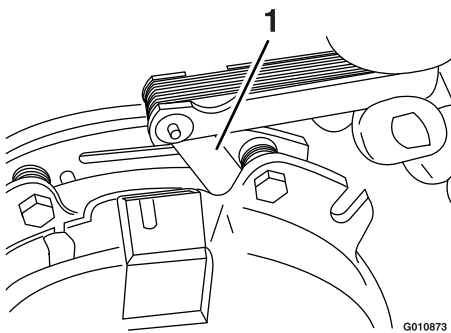
- C. Con un tubo pneumatico eliminate tutti i detriti presenti sotto il giunto del freno e attorno ai distanziatori.
- D. Serrate nuovamente ogni bullone (M6 x 1) a un valore di 13 N m +/- 0,7 N m.
- E. Servendovi di uno spessimetro con spessore nominale di 0,010 poll. (0,25 mm), verificate la

presenza di un traferro tra il rotore e l'indotto, a entrambi i lati del giunto del freno, come illustrato. (A causa del particolare modo in cui le superfici del rotore e dell'indotto si usurano (presenza di sporgenze e avvallamenti), talvolta è difficile misurare il traferro reale tra i due elementi).



**Figura 73**

1. Spessimetro



**Figura 74**

1. Spessimetro

- Se il traferro è inferiore a 0,25 mm, rimontate lo spessore e consultate la sezione [Localizzazione guasti \(pagina 67\)](#).
- Se il traferro è sufficiente, passate al controllo di sicurezza descritto al punto F.

F. Eseguite il seguente controllo di sicurezza:

- Sedetevi sul sedile ed avviate il motore.
- Assicuratevi che le lame NON si attivino quando l'interruttore presa di forza è inattivo e la frizione non è innestata.

Se la frizione non si disinnesta, montate lo spessore e consultate la sezione [Localizzazione guasti \(pagina 67\)](#).

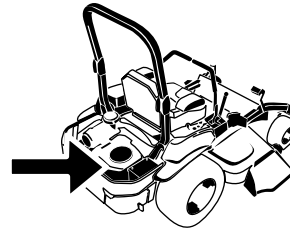
- Attivate e disattivate l'interruttore presa di forza dieci volte di seguito per verificare che la frizione funzioni correttamente. Se la frizione non s'innesta correttamente, consultate la sezione [Localizzazione guasti \(pagina 67\)](#).

## Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

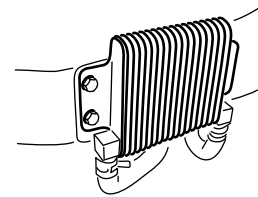
### Pulizia della griglia e del radiatore dell'olio del motore

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

Eliminate erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sul radiatore dell'olio ([Figura 75](#)).



G010168



G009191

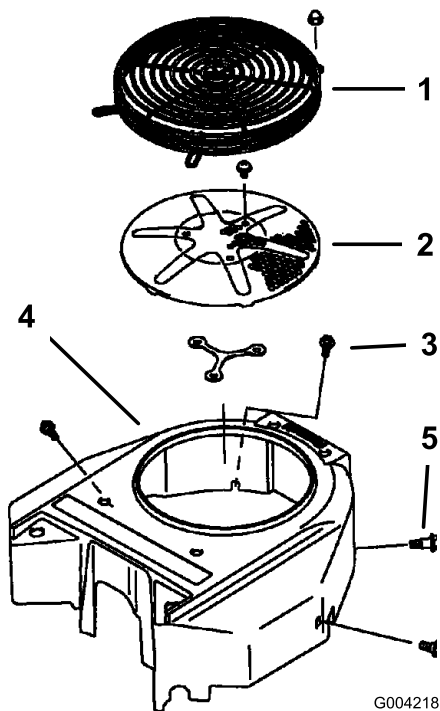
**Figura 75**

Prima dell'uso, eliminate erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sulla griglia del motore. In questo modo garantirete un'adeguata ventilazione e una corretta velocità del motore e ridurrete la possibilità di surriscaldamento e danni meccanici al motore ([Figura 76](#)).

### Pulizia delle alette di raffreddamento e dei parafiamma del motore.

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

- Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Rimuovete la griglia della presa d'aria, l'avviatore autoavvolgente e la sede della ventola ([Figura 76](#)).
- Rimuovete sporczia ed erba dalle parti del motore.
- Installate la griglia della presa d'aria, l'avviatore autoavvolgente e la sede della ventola ([Figura 76](#)).



**Figura 76**

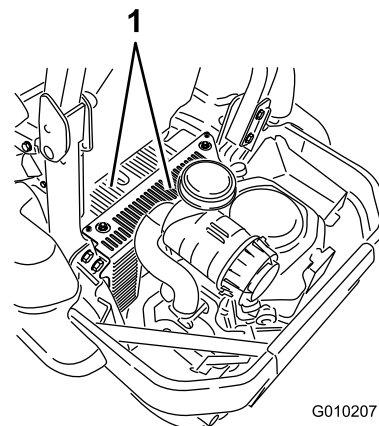
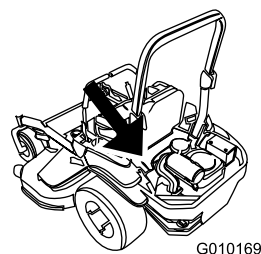
- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Protezione del motore                 | 4. Sede della ventola |
| 2. Griglia della presa d'aria del motore | 5. Vite               |
| 3. Bullone                               |                       |

## Verificate e pulite le coperture dell'unità idraulica

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

**Importante:** Gli elementi di fissaggio presenti sui coperchi di questa macchina sono progettati in modo tale che rimangano agganciati ai coperchi dopo la loro rimozione. Allentate di alcuni giri tutti gli elementi di fissaggio su ogni coperchio, così che il coperchio risulti mobile ma ancora agganciato, quindi allentate completamente gli elementi di fissaggio fino a liberare del tutto il coperchio. Questa procedura vi impedirà di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Spostate in avanti il sedile.
4. Attendete che il motore e l'impianto idraulico si raffreddino.
5. Rimuovete sporcizia ed erba dalle coperture dell'unità idraulica (Figura 77).

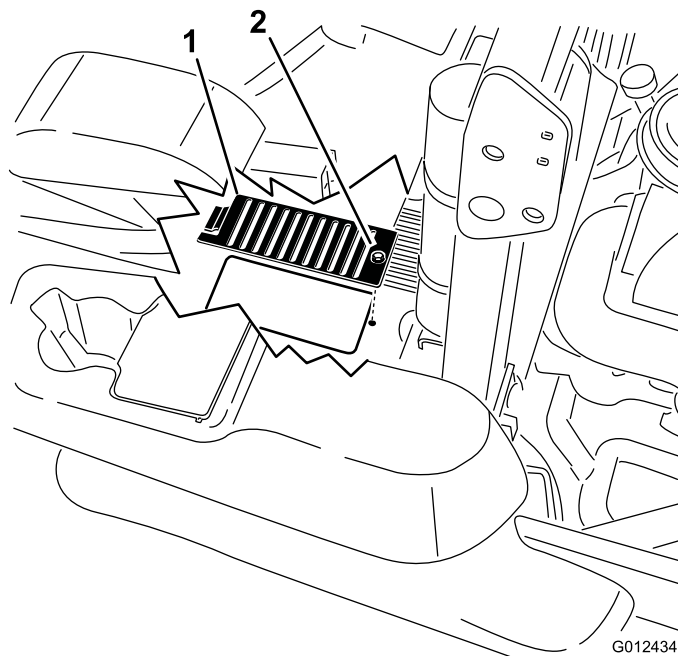


**Figura 77**

1. Coperture dell'unità idraulica

6. Togliete il coperchietto e il relativo bullone sopra ogni asta di livello. Pulite l'area attorno a ogni asta di livello e all'unità idraulica (Figura 78).

7. Posizionate il sedile.



**Figura 78**

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 1. Coperchietto | 2. Bullone |
|-----------------|------------|

# Manutenzione dei freni

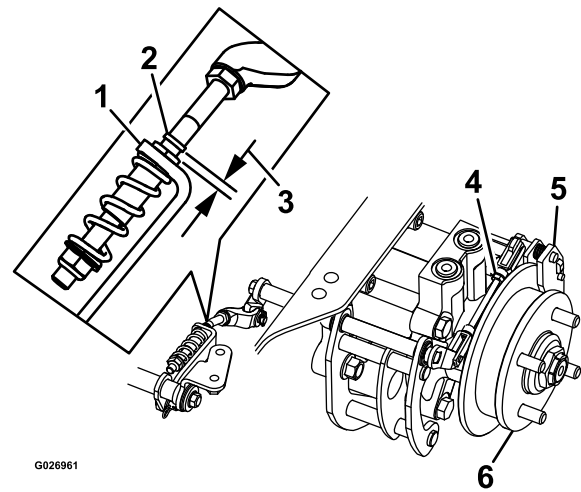
## Regolazione del freno di stazionamento

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 100 ore

Ogni 500 ore in seguito

Verificate che il freno sia regolato correttamente prima della regolazione.

**Nota:** Seguite questa procedura dopo le prime 100 ore o in caso di rimozione o sostituzione di un componente del freno.



**Figura 79**

Lato sinistro illustrato

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Staffa a L        | 4. Gruppo tirante posteriore |
| 2. Fermo del tirante | 5. Pinza                     |
| 3. Distanza          | 6. Mozzo della ruota         |

1. Guidate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
3. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave.
4. Sollevate la parte posteriore della macchina e sostenetela su cavalletti.

### **▲ PERICOLO**

**I cavalletti meccanici ed i martinetti idraulici non sono adatti a sostenere la macchina, e possono causare gravi infortuni.**

- Usate cavalletti metallici per sostenere la macchina.
- Non utilizzate martinetti idraulici.

5. Togliete gli pneumatici posteriori dalla macchina.
6. Togliete i detriti dall'area del freno.
7. Ruotate la stegola di rilascio delle ruote motrici in posizione di rilascio; vedere [Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici \(pagina 28\)](#).
8. Controllate la presenza di uno spazio visibile tra la staffa a L e il fermo del tirante ([Figura 79](#)).

9. Disinserite il freno di stazionamento; la leva deve trovarsi in posizione abbassata.
10. Ruotate il mozzo della ruota a mano in entrambe le direzioni, rispetto alla pinza; il mozzo della ruota dovrebbe muoversi liberamente tra la pinza.
11. Se è necessario uno spazio o se il mozzo della ruota non si muove liberamente:
  - A. Disinnestate il freno di stazionamento.
  - B. Scollegate e regolate il gruppo del tirante posteriore:
    - Accorciate l'attacco per creare un gioco.
    - Allungate l'attacco per permettere il movimento del mozzo della ruota.
  - C. Ricollegate il gruppo del tirante posteriore.
12. Inserite il freno di stazionamento e controllate il gioco.
13. Ripetete i passaggi da 9 a 13 fino a quando non ottenete un gioco invisibile e il mozzo della ruota non si muove liberamente.
14. Ripetete la procedura per il freno sul lato opposto.
15. Ruotate la stegola di rilascio delle ruote motrici in posizione operativa; vedere [Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici \(pagina 28\)](#).
16. Montate gli pneumatici posteriori e serrate i dadi ad alette. Vedere [Verifica dei dadi ad alette delle ruote \(pagina 48\)](#).
17. Togliete i cavalletti metallici.

# Manutenzione della cinghia

## Sostituzione della cinghia del tosaerba

Se la cinghia emette un sibilo mentre gira, le lame scivolano quando tostate l'erba, i bordi sono usurati per sfregamento o notate dei segni di bruciato o incrinature, è segno che la cinghia del tosaerba è consumata. Sostituite la cinghia del tosaerba se notate uno qualsiasi dei segni sopra riportati.

**Importante:** Gli elementi di fissaggio presenti sui coperchi di questa macchina sono progettati in modo tale che rimangano agganciati ai coperchi dopo la loro rimozione. Allentate di alcuni giri tutti gli elementi di fissaggio su ogni coperchio, così che il coperchio risulti mobile ma ancora agganciato, quindi allentate completamente gli elementi di fissaggio fino a liberare del tutto il coperchio. Questa procedura vi impedirà di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio di 76 mm.
4. Allentate il bullone inferiore che fissa la cortina del piatto di taglio al piatto di taglio. Vedere [Rilascio della cortina del piatto di taglio \(pagina 35\)](#).
5. Rimuovete la protezione in lamiera. Fate riferimento a [Rimozione della protezione in lamiera \(pagina 35\)](#).
6. Rimuovete i paracinghia e i relativi bulloni ([Figura 80](#)).

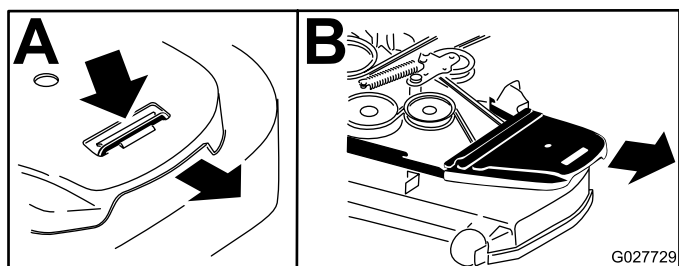


Figura 80

1. Allentate questa vite
2. Togliete il paracinghia.

7. Inserite un cricchetto nel foro quadrato del braccio di rinvio per allentare la molla del tenditore ([Figura 81](#)).
8. Togliete la cinghia dalle pulegge del piatto di taglio.
9. Togliete il guidacinghia dal braccio di rinvio a molla mostrato in [Figura 81](#).

10. Togliete la cinghia installata.
11. Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge del tosaerba e alla puleggia della frizione, sotto il motore ([Figura 81](#)).

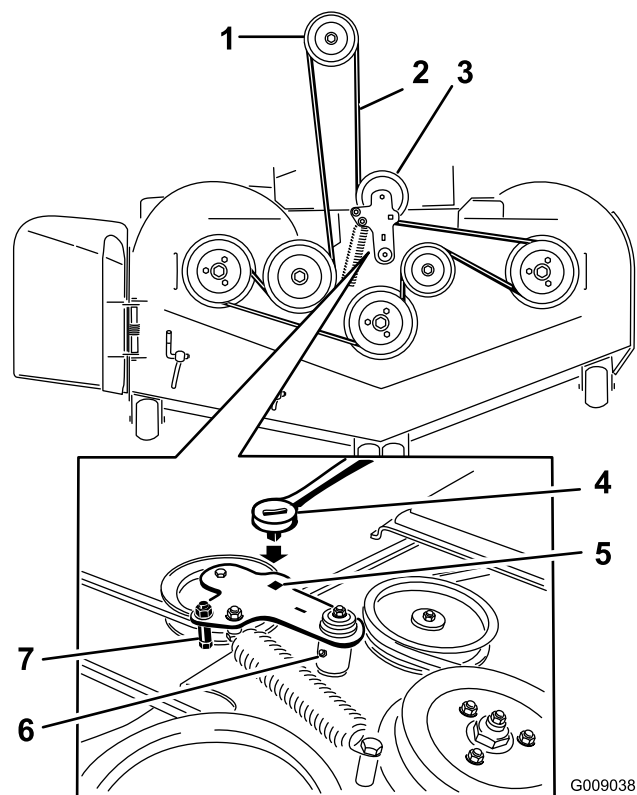
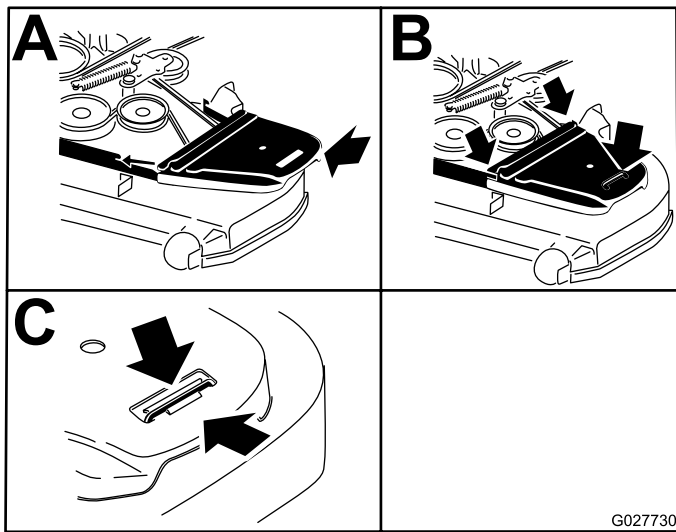


Figura 81

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Puleggia della frizione       | 5. Foro quadrato nel braccio di rinvio per il cricchetto |
| 2. Cinghia del tosaerba          | 6. Raccordo d'ingrassaggio di rinvio                     |
| 3. Puleggia tendicinghia a molla | 7. Guidacinghia  |
| 4. Cricchetto                    |  |

12. Montate il guidacinghia sul braccio di rinvio mostrato in [Figura 81](#).
13. Con il cricchetto nel foro quadrato, montate la molla del tenditore ([Figura 81](#)).  
Verificate che le estremità delle molle siano sigillate nelle scanalature di ancoraggio.
14. Montate i paracinghia e i relativi bulloni ([Figura 82](#)).



**Figura 82**

1. Posizionate il paracinghia
2. Fate scorrere il paracinghia sotto i cesti di raccolta laterali.
3. Serrate il bullone

15. Montate la cortina del piatto di taglio. Vedere [Rilascio della cortina del piatto di taglio \(pagina 35\)](#).
16. Montate la protezione in lamiera. Vedere [Rimozione della protezione in lamiera \(pagina 35\)](#).

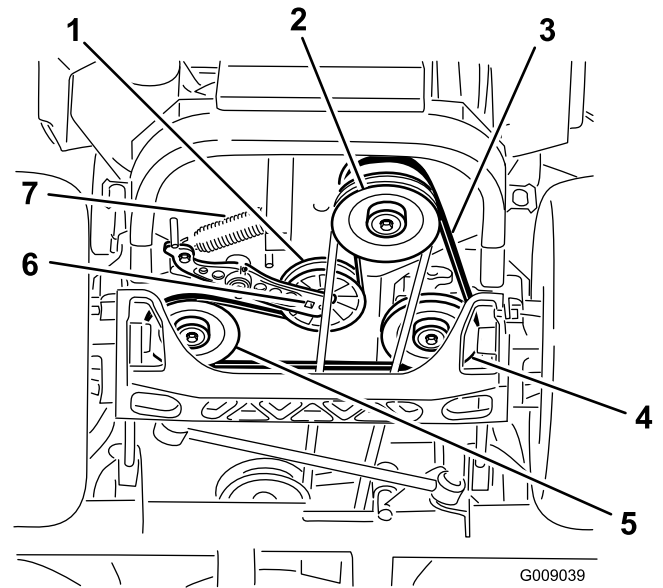
## Ispezione delle cinghie

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore

Se le cinghie emettono un sibilo mentre girano, le lame scivolano quando tostate l'erba, i bordi sono usurati per sfregamento o notate dei segni di bruciato o incrinature, è segno che la cinghia del tosaerba è consumata. Sostituite la cinghia del tosaerba se notate uno qualsiasi dei segni sopra riportati.

## Sostituzione della cinghia della pompa idraulica

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la cinghia del tosaerba. Vedere [Sostituzione della cinghia del tosaerba \(pagina 53\)](#).
4. Sollevate la macchina e sostenetela su cavalletti ([Figura 83](#)).



**Figura 83**

1. Puleggia tendicinghia
  2. Puleggia della frizione
  3. Cinghia della pompa
  4. Puleggia destra della pompa idraulica
  5. Puleggia sinistra della pompa idraulica
  6. Foro quadrato nel braccio di rinvio
  7. Molla di rinvio
5. Utilizzate un cricchetto nel foro quadrato del braccio di rinvio per rimuovere la molla del tenditore ([Figura 83](#)).
  6. Sganciate la molla del tenditore dal telaio ([Figura 83](#)).
  7. Togliete la cinghia dalle pulegge motrici dell'unità idraulica e dalla puleggia del motore.
  8. Montate la nuova cinghia attorno alla puleggia del motore e alle due pulegge motrici.
  9. Utilizzate un cricchetto nel foro quadrato del braccio di rinvio per installare la molla del tenditore sul telaio ([Figura 83](#)).
  10. Installate la cinghia del tosaerba. Vedere [Sostituzione della cinghia del tosaerba \(pagina 53\)](#).

# Manutenzione del sistema di controlli

## Regolazione della posizione della maniglia di comando

Sono previsti due livelli di posizionamento delle leve di controllo, alto e basso. Rimuovete i bulloni per regolare l'altezza per l'operatore.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Allentate i bulloni e i dadi delle flange montati sulle leve (Figura 84).
4. Allineate le leve latitudinalmente portandole assieme in folle e fatele scorrere finché non sono allineate, quindi serrate i bulloni (Figura 85).

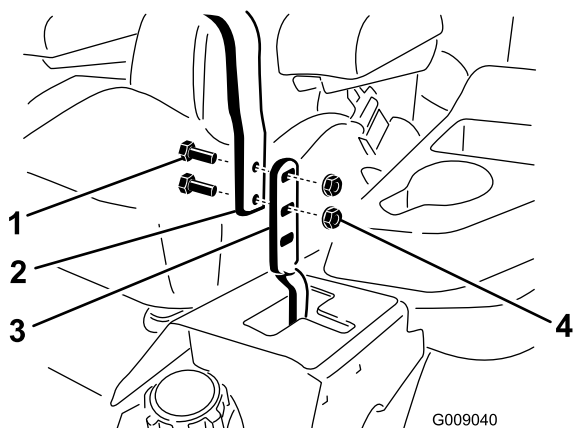


Figura 84

- |             |                      |
|-------------|----------------------|
| 1. Bullone  | 3. Leva di controllo |
| 2. Maniglia | 4. Dado              |

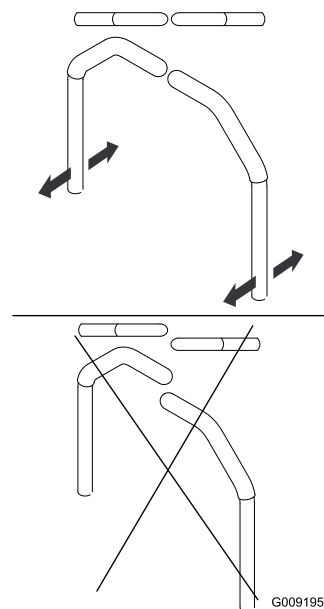


Figura 85

5. Se le estremità delle leve sono a contatto, vedere [Regolazione del perno di blocco in folle del controllo del movimento \(pagina 57\)](#). Ripetete per regolare le leve di controllo.

## Regolazione della tiranteria di controllo del movimento

Le tiranterie di controllo pompa sono situate su un lato del serbatoio del carburante, sotto il sedile. Ruotate la tiranteria della pompa con una chiave da 1/2 pollice per mettere a punto le regolazioni in modo che la macchina non si muova in folle. Qualsiasi regolazione dovrà essere eseguita unicamente per il posizionamento in folle.

### ⚠ AVVERTENZA

**Per consentire la regolazione del controllo del movimento, il motore deve essere in funzione e le ruote motrici in rotazione. Il contatto con parti in movimento o superfici calde può causare infortuni.**

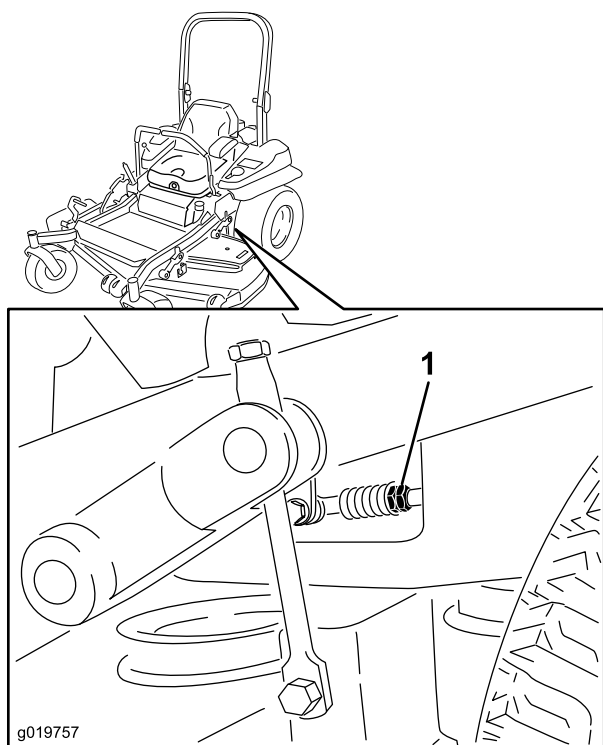
**Tenete dita, mani e abiti lontano dalle parti rotanti e dalle superfici calde.**

1. Prima di avviare il motore, premete il pedale del piatto di taglio e togliete il perno dell'altezza di taglio. Abbassate il piatto a terra.
2. Sollevate la parte posteriore della macchina e sostenetela con martinetti (o supporti equivalenti) a un'altezza sufficiente da consentire alle ruote motrici di girare liberamente.
3. Togliete il connettore elettrico dall'interruttore di sicurezza del sedile, posto sotto il cuscino inferiore del sedile stesso. L'interruttore fa parte del gruppo del sedile.

4. Montate **provvisoriamente** un ponticello sui morsetti del connettore del cablaggio principale.
5. Avviate il motore. **Inserite il freno ed estraete le leve di controllo del movimento per avviare il motore. L'uso del ponticello non prevede la presenza dell'operatore sul sedile.** Lanciate il motore a pieno regime e rilasciate il freno.
6. Azionate l'unità almeno 5 minuti con leve di trazione alla massima velocità di marcia in avanti per portare l'olio idraulico alla temperatura operativa.

**Nota:** La leva di controllo del movimento deve essere in folle quando regolata.

7. Portate le leve di controllo del movimento in posizione di folle. Regolate la lunghezza dell'asta di controllo della pompa facendo girare nella direzione opportuna i due dadi sull'asta, finché le ruote si spostano leggermente indietro (Figura 86). Spostate le leve di controllo del movimento in posizione di retromarcia e applicate una leggera pressione alla leva per consentire alle molle dell'indicatore di retromarcia di riportare le leve in folle. Le ruote non devono più girare o spostarsi leggermente indietro.



**Figura 86**

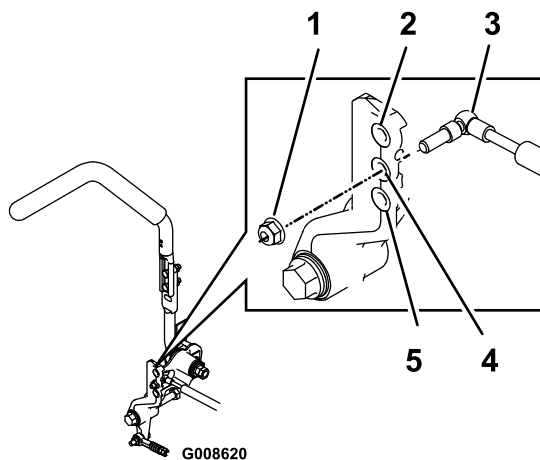
1. Due dadi

8. Valvola di intercettazione Togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato e inserite il connettore nell'interruttore del sedile.
9. Togliete i cavalletti metallici.
10. Sollevate il piano e rimontate il perno dell'altezza di taglio.

11. Controllate che la macchina non si sposti in folle con i freni di stazionamenti disinseriti.

## Regolazione dell'ammortizzatore di controllo del movimento

Il bullone di montaggio dell'ammortizzatore superiore è regolabile in modo da ottenere una resistenza della leva di controllo del movimento più idonea. Si veda Figura 87 per le opzioni di montaggio.



**Figura 87**

Illustrazione del controllo del movimento destro

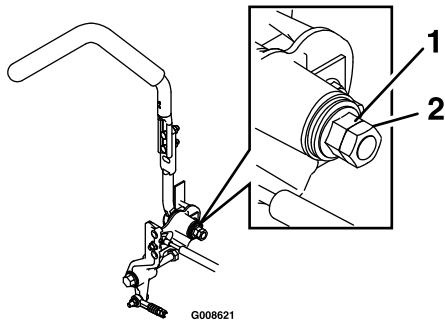
1. Serrate il dado di bloccaggio a 2,26 Nm Dopo il serraggio, il bullone deve sporgere dall'estremità del dado di bloccaggio.
2. Resistenza massima (sensazione di durezza massima)
3. Ammortizzatore
4. Resistenza media (sensazione di media morbidezza)
5. Resistenza minima (sensazione di massima morbidezza)



# Regolazione del perno di blocco in folle del controllo del movimento

Il dado flangiato è regolabile in modo da ottenere una resistenza della leva di controllo del movimento più idonea nello spostamento in posizione di bloccaggio in folle. Si veda [Figura 88](#) per le opzioni di regolazione.

1. Allentate il controdado.
2. Serrate o allentate il dado flangiato secondo la sensazione desiderata.  
Per una maggiore resistenza, serrate il dado flangiato.  
Per una minore resistenza, allentate il dado flangiato.
3. Serrate il controdado.



**Figura 88**

1. Dado flangiato
2. Controdado

# Manutenzione dell'impianto idraulico

## Revisione dell'impianto idraulico

**Tipo di olio idraulico:** olio idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 o Mobil® 1 15W-50.

**Importante:** Usate l'olio indicato. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

**Capacità d'olio dell'impianto idraulico:** 1,5 litri per lato con cambio filtro

## Verifica dell'olio idraulico

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore—Controllate il livello dell'olio idraulico.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Attendete che il motore e l'impianto idraulico si raffreddino per dieci minuti.

**Nota:** In caso di controllo dell'olio con l'unità a caldo, il livello dell'olio sull'asta risulterà errato.

5. Spostate in avanti il sedile.
6. Pulite l'area attorno all'asta di livello dei serbatoi dell'impianto idraulico ([Figura 89](#)).
7. Togliete un'asta di livello dal serbatoio idraulico ([Figura 89](#)).
8. Tergete l'asta di livello e inseritela nel serbatoio.
9. Togliete l'asta e controllate l'estremità ([Figura 89](#)).  
Se il livello dell'olio è alla tacca di aggiunta, versate lentamente dell'olio nel serbatoio idraulico per portare il livello alla linea di pieno o **H**.

**Importante:** Non riempite eccessivamente d'olio l'unità idraulica in quanto potreste danneggiarla. Non azionate la macchina con l'olio sotto la tacca di aggiunta.

10. Inserite l'asta di livello.
11. Ripetete la procedura per l'asta di livello opposta.

## Sostituzione dei filtri e dell'olio idraulico

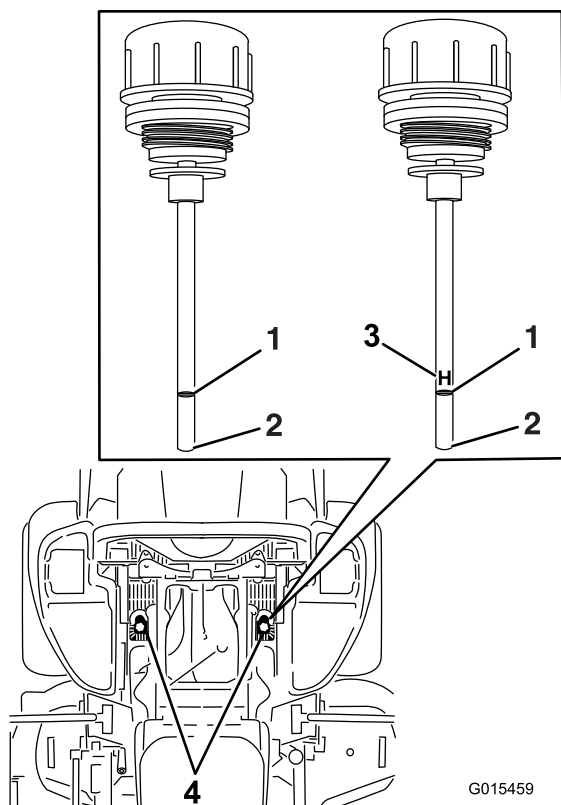
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 250 ore—Cambiate i filtri e l'olio idraulico quando si utilizza qualsiasi tipo di olio.

Ogni 250 ore—Cambiate i filtri e l'olio idraulico quando si utilizza l'olio Mobil® 1 (più sovente in ambienti sporchi o polverosi).

Ogni 500 ore—Cambiate i filtri e l'olio idraulico quando si utilizza l'olio idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (più sovente in ambienti sporchi o polverosi).

Per sostituire l'olio idraulico è necessario togliere i filtri. Sostituiteli contemporaneamente. Per individuare l'olio idoneo, fate riferimento alle relative specifiche in [Revisione dell'impianto idraulico \(pagina 57\)](#).

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sollevate la macchina e sostenetela su cavalletti ([Figura 90](#)).



**Figura 89**

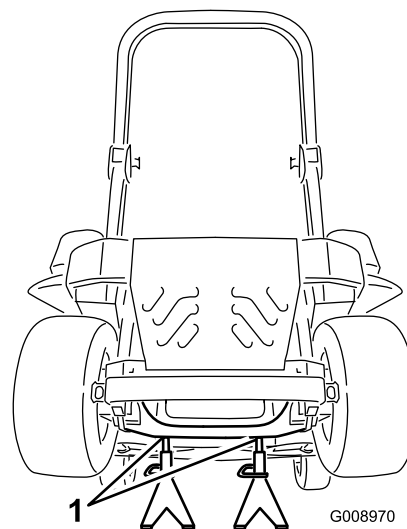
Si utilizzeranno entrambe le aste di livello nella macchina.

- |             |   |
|-------------|---|
| 1. Pieno    | 3. H – indica un livello elevato                  |
| 2. Aggiunta | 4. Posizioni dell'asta di livello sotto il sedile |

### **⚠ AVVERTENZA**

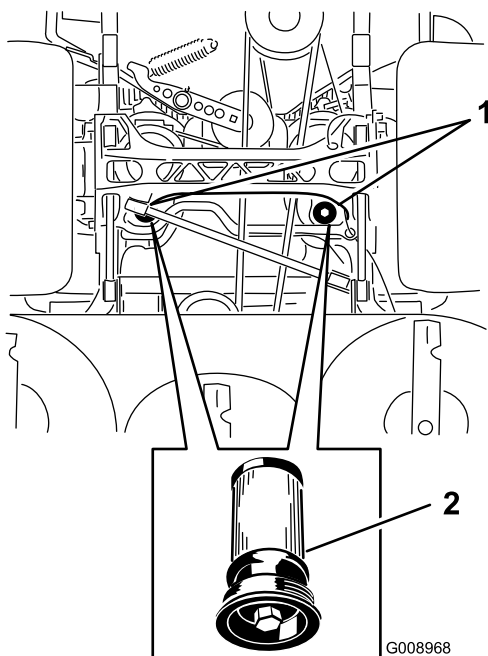
Se l'olio idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare lesioni.

- Se l'olio idraulico penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare chirurgicamente entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente può subentrare la cancrena.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano olio 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.
- Verificate che tutti 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.



**Figura 90**

1. Cavalletti metallici
4. Togliete la cinghia sia del tosaerba sia della pompa, per prevenire la fuoriuscita di olio sulle cinghie. Vedere [Manutenzione della cinghia \(pagina 53\)](#).
5. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, toglie il filtro usato e pulite la superficie ([Figura 91](#)).



**Figura 91**

Vista inferiore della macchina

1. Posizioni dei filtri

2. Filtro idraulico

6. Spalmate un velo di olio idraulico sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Figura 91).
7. Montate il filtro idraulico di ricambio.
8. Montate la cinghia sia del tosaerba sia della pompa.
9. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina (Figura 90).
10. Aggiungete l'olio al serbatoio idraulico e controllate eventuali fuoriuscite.
11. Pulite l'olio versato.
12. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.
13. Controllate il livello con l'olio a freddo.
14. All'occorrenza rabboccate il serbatoio idraulico con altro olio. Non riempite troppo.

## Manutenzione del piatto di taglio del tosaerba

### Livellamento del piatto di taglio del tosaerba

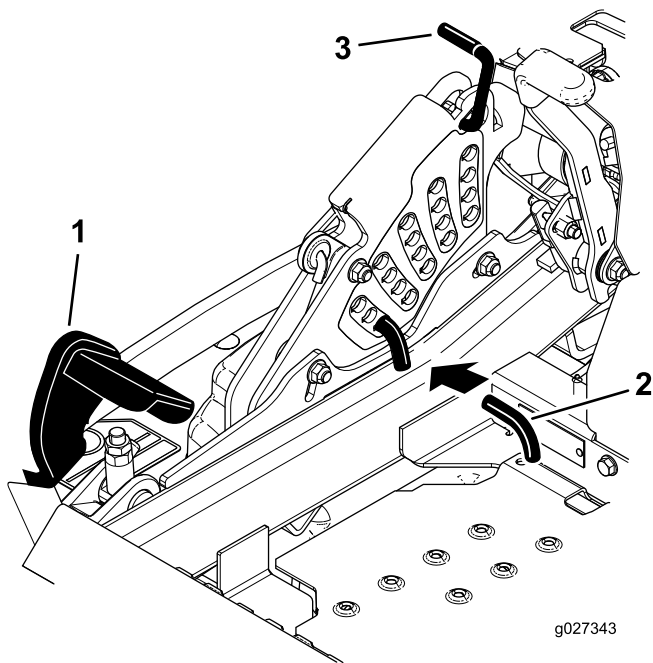
#### Approntamento della macchina

**Nota:** Verificate che il piatto di taglio del tosaerba sia livellato prima di impostare l'altezza di taglio (HOC).

1. Parcheggiate il tosaerba su terreno piano.
2. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Controllate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici. All'occorrenza regolatela a 90 kPa.
5. Posizionate il tosaerba all'altezza di taglio di 76 mm.

#### Livellamento del piatto di taglio

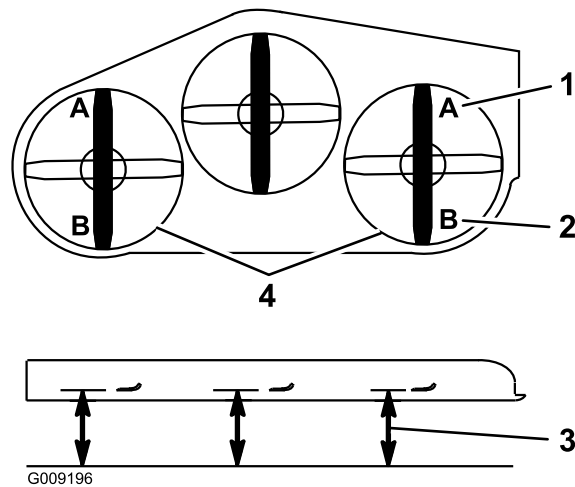
1. Parcheggiate il tosaerba su terreno piano.
2. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
3. Controllate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici. La pressione di gonfiaggio corretta degli pneumatici è 90 kPa. All'occorrenza regolate.
4. Posizionate il blocco di trasporto in posizione di blocco.
5. Premete completamente in avanti il pedale di sollevamento del piatto di taglio e quest'ultimo si bloccherà in posizione di trasporto a 14 cm (Figura 92).



**Figura 92**

- 1. Pedale di sollevamento del piatto di taglio
- 2. Spina dell'altezza di taglio
- 3. Blocco di trasporto

- 6. Inserite il perno di regolazione dell'altezza posizionando l'altezza di taglio a 7,6 cm.
- 7. Rilasciate il blocco di trasporto in modo che il piatto di taglio possa abbassarsi fino all'altezza impostata.
- 8. Sollevate il camino di scarico.
- 9. Su ambo i lati del piatto di taglio, misurate dalla superficie piana all'estremità anteriore della lama (posizione A). La misura deve essere di 7,6 cm (Figura 93).

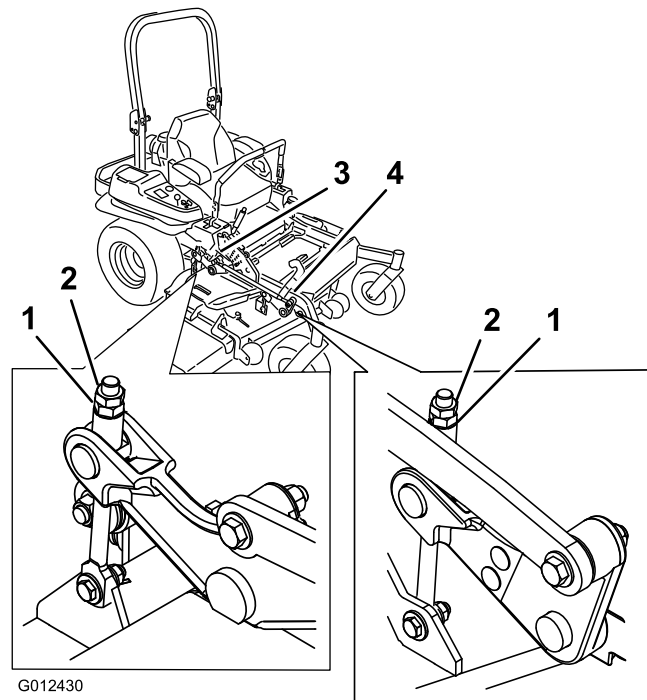


**Figura 93**

- 1. L'impostazione corretta è di 7,6 cm su A
- 2. e 8,3 cm su B.
- 3. Misurate in questo punto dall'estremità della lama a una superficie dura.
- 4. Misurate nei punti A e B su ambo i lati

- 10. Mettete a punto il dado di regolazione sul gruppo di sollevamento del piatto di taglio anteriore ruotandolo (Figura 94).

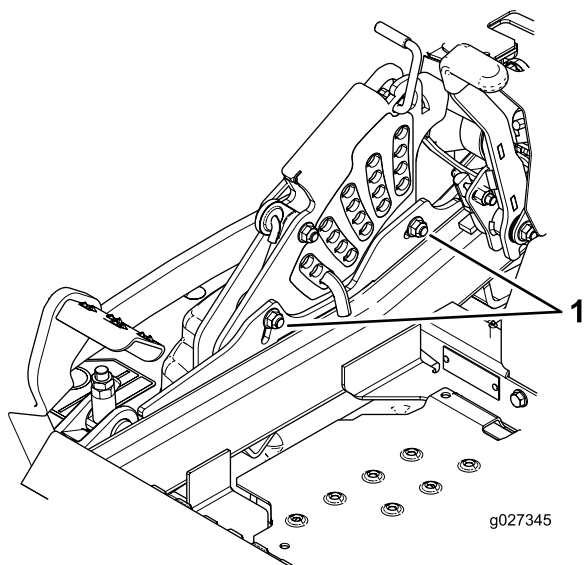
Per aumentare l'altezza, ruotate il dado di regolazione in senso orario; per ridurla, agite in senso antiorario.



**Figura 94**

- 1. Dado di regolazione
- 2. Controdado
- 3. Regolazione del piatto di taglio posteriore
- 4. Regolazione del piatto di taglio anteriore

11. Se i collegamenti del piatto di taglio anteriore non sono stati regolati in modo da fornire un'altezza di taglio accurata, si può utilizzare la regolazione da un punto unico per ottimizzare la regolazione.
12. Per agire sull'impianto di regolazione da un punto unico, allentate i due bulloni alla base della piastra dell'altezza di taglio. Vedere [Figura 95](#).

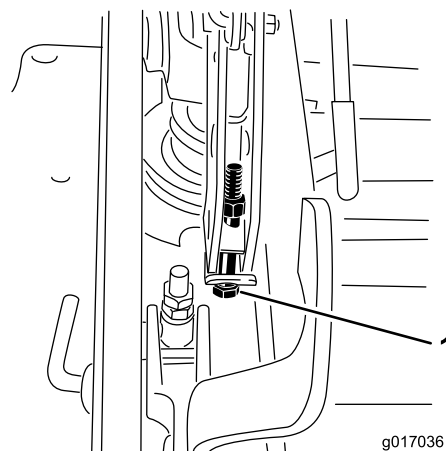


**Figura 95**

1. Bulloni alla base della piastra dell'altezza di taglio.

13. Se il piatto è troppo basso, serrate il bullone di regolazione da un punto unico ruotandolo in senso orario. Se il piatto è troppo alto, allentate il bullone di regolazione da un punto unico ruotandolo in senso antiorario ([Figura 96](#)).

**Nota:** Allentate o serrate il bullone di regolazione da un punto unico quanto basta per spostare i bulloni di montaggio della piastra dell'altezza di taglio di almeno 1/3 della lunghezza della corsa disponibile nelle relative scanalature. Ciò consente di recuperare la regolazione verso l'alto o verso il basso su ognuno dei quattro collegamenti del piatto di taglio.



**Figura 96**

1. Bullone di regolazione dal punto unico

14. Serrate i due bulloni alla base della piastra dell'altezza di taglio ([Figura 95](#)). Serrate a 37-45 N·m.

**Nota:** Nella maggior parte dei casi, l'estremità della lama posteriore deve essere regolata a 6,4 mm più in alto del davanti.

15. Su ambo i lati del piatto di taglio, misurate dalla superficie piana all'estremità posteriore della lama (posizione B). La misura deve essere di 8,3 cm ([Figura 93](#)).
16. Mettete a punto il dado di regolazione sul gruppo di sollevamento del piatto di taglio anteriore ruotandolo ([Figura 94](#)).  
Per aumentare l'altezza, ruotate il dado di regolazione in senso orario; per ridurla, agite in senso antiorario.
17. Misurate finché i quattro lati si trovano all'altezza corretta. Serrate tutti i controdadi sui gruppi del braccio di sollevamento del piatto di taglio.
18. Abbassate il camino di scarico.

## Revisione delle lame di taglio

Mantenete affilate le lame per tutta la stagione di taglio, perché le lame affilate eseguono un taglio netto senza strappare o frammentare l'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie.

Ogni giorno controllate che le lame dell'elemento di taglio siano affilate, e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza, limate eventuali tacche ed affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale Toro. Per agevolare l'affilatura e la sostituzione si consiglia di tenere una scorta di lame di ricambio.

## ▲ PERICOLO

Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti in direzione dell'operatore o di astanti, causando gravi ferite o anche la morte.

- Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.
- Se la lama è consumata o danneggiata, sostituirla.

## Prima di controllare o revisionare le lame

Parceggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate il comando delle lame (PDF) ed innestate il freno di stazionamento. Girate la chiave di accensione in posizione Off Togliete la chiave.

## Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti (Figura 97). Se i taglienti non sono affilati o mostrano delle tacche, togliete le lame e affilatele. Vedere Affilatura delle lame.
2. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Figura 97). In caso di danni, usura o scanalature nell'area (Figura 97), montate immediatamente una nuova lama.

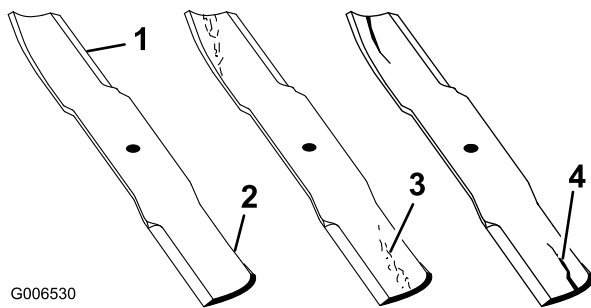


Figura 97

1. Bordo tagliente
2. Area curva
3. Usura/scanalatura
4. Incrinatura

## Controllo delle lame curve

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina (Figura 98). Misurate da un

piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione A, (Figura 98). Prendete nota di questa misura.

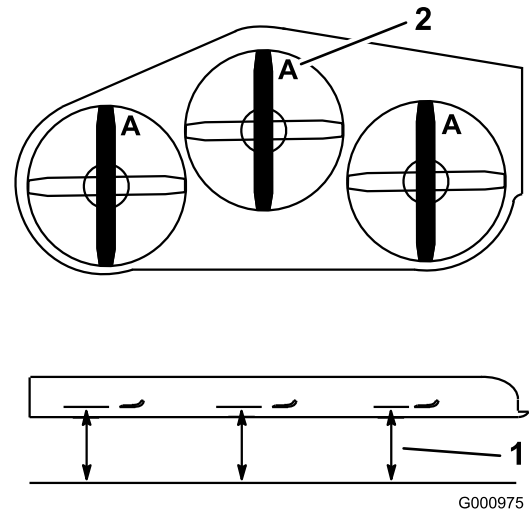


Figura 98

1. Misurate in questo punto
2. Posizione A dalla lama a una superficie dura.

4. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
5. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla precedente voce 3. La differenza tra le misure rilevate alle voci 3 e 4 non deve superare i 3 mm. Se la differenza dovesse superare i 3 mm, la lama è curva e dovete sostituirla; vedere Rimozione delle lame, e Montaggio delle lame.

## ▲ AVVERTENZA

Una lama curva o danneggiata può spezzarsi e ferire gravemente o uccidere voi o gli astanti.

- Sostituite sempre con una lama nuova le lame curve o danneggiate.
- Non limate mai la lama, e non create intaccature aguzze sul tagliente o sulla superficie della lama.

## Rimozione delle lame

Sostituite le lame se colpiscono un corpo solido, e se sono sbilanciate o curve. Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate lame di ricambio originali Toro. Le lame di ricambio di altre marche possono annullare la conformità alle norme di sicurezza.

1. Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
2. Togliete il bullone, la rondella curva e la lama dall'asse del fusello (Figura 99).

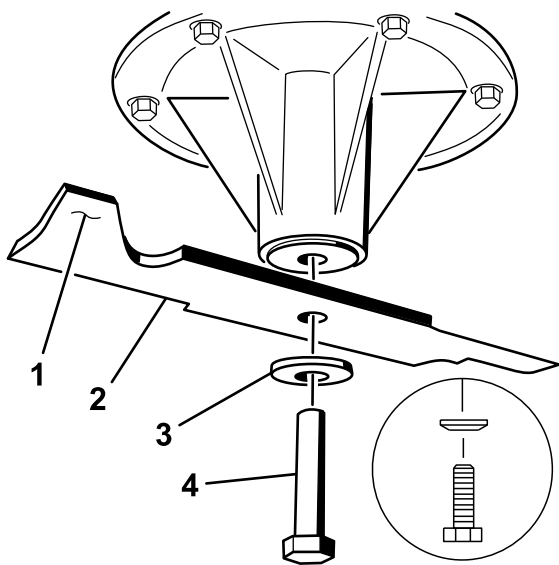


Figura 99

G004536

- |          |                       |
|----------|-----------------------|
| 1. Costa | 3. Rondella curva     |
| 2. Lama  | 4. Bullone della lama |

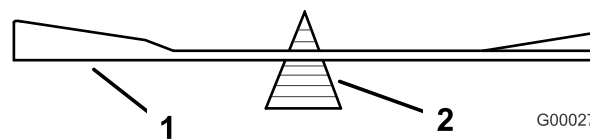


Figura 101

G000277

- |         |                 |
|---------|-----------------|
| 1. Lama | 2. Bilanciatore |
|---------|-----------------|

## Affilatura delle lame

### ⚠ AVVERTENZA

Le schegge causate dall'affilatura della lama possono causare gravi ferite.

Durante l'affilatura indossate l'opportuna protezione degli occhi.

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 100). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

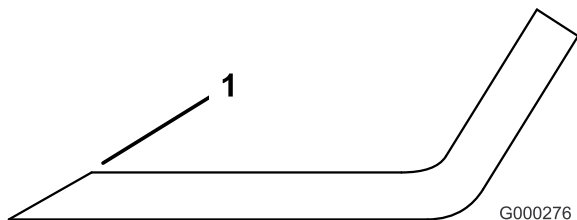


Figura 100

G000276

1. Affilate all'angolazione originale
- 
2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 101). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata. Se la lama non è bilanciata, limate del metallo soltanto dalla costa (Figura 99). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

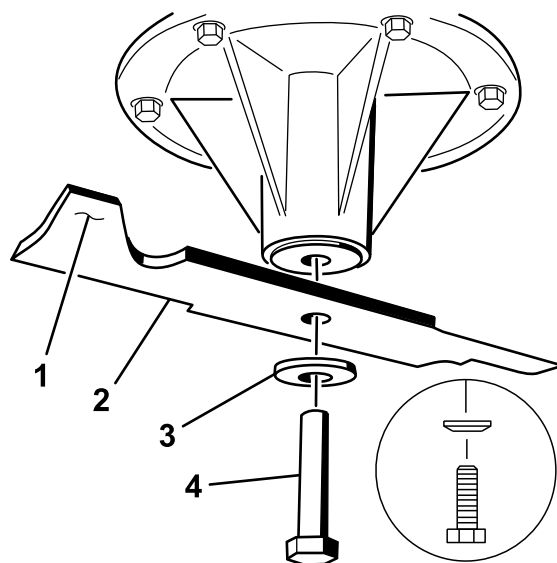


Figura 102

G004536

- |          |                       |
|----------|-----------------------|
| 1. Costa | 3. Disco elastico     |
| 2. Lama  | 4. Bullone della lama |

## Rimozione del piatto di taglio del tosaerba

Prima di effettuare la revisione o rimuovere il piatto di taglio, sbloccate i bracci del piatto di taglio a molla.

### ⚠ AVVERTENZA

I gruppi del braccio di sollevamento del piano di taglio hanno immagazzinato energia. Rimuovere il piatto di taglio senza rilasciare l'energia immagazzinata può causare gravi ferite o morte.

Non smontate il piatto di taglio dal telaio anteriore senza liberare l'energia immagazzinata.

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
2. Rimuovete il perno di regolazione dell'altezza e abbassate il piatto di taglio a terra.
3. Inserite il perno di regolazione dell'altezza posizionando l'altezza di taglio a 7,6 cm. Ciò consente di bloccare i bracci di sollevamento del piatto di taglio nella posizione inferiore quando il piatto viene rimosso e l'energia immagazzinata nella molla del piatto stesso viene rilasciata.
4. Togliete i copricinghia.
5. Rimuovete i bulloni che bloccano la bacinella in basso.
6. Sollevate la bacinella e inserite il cricchetto nel foro quadrato del tendicinghia del piatto di taglio (Figura 103).
7. Ruotate il tendicinghia del piatto di carico in senso orario e togliete la cinghia del tosaerba (Figura 103).

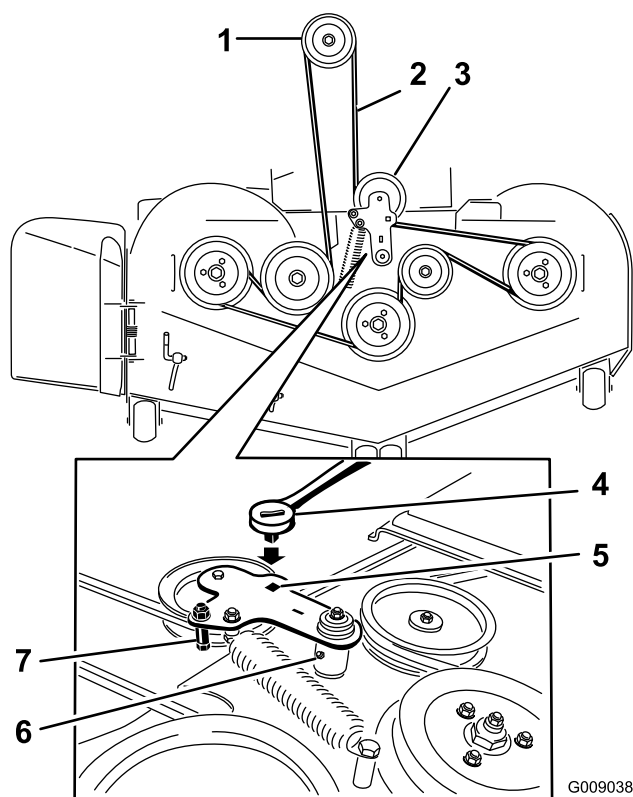


Figura 103

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Puleggia della frizione       | 5. Foro quadrato nel braccio di rinvio per il cricchetto |
| 2. Cinghia del tosaerba          | 6. Ingrassatore Zerk del tenditore                       |
| 3. Puleggia tendicinghia a molla | 7. Guidacinghia  |
| 4. Cricchetto                    |  |

8. Rimuovete e conservate la bulloneria su ambo i lati del piatto di taglio come mostrato in (Figura 104).

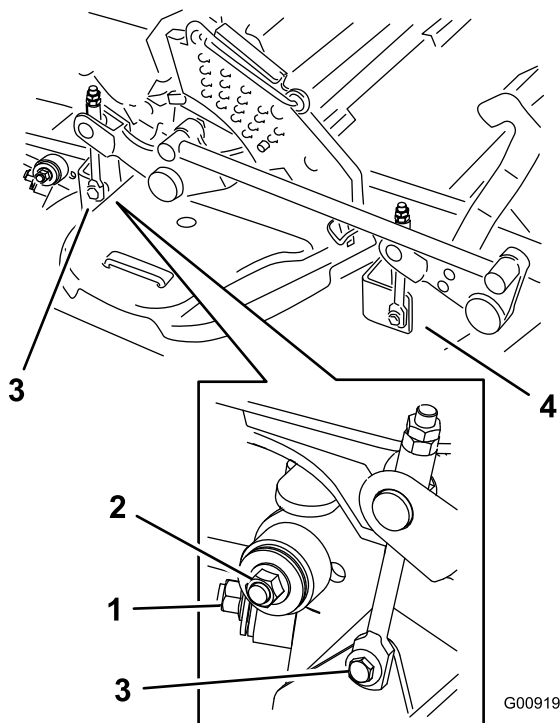


Figura 104

1. Stabilizzatore destro
2. Montante del piatto di taglio (illustrazione del lato destro)
3. Togliere il dado e il bullone di spallamento dell'accessorio di sollevamento del piatto di taglio posteriore.
4. Togliere il dado e il bullone di spallamento dell'accessorio di sollevamento del piatto di taglio anteriore.

9. Sollevate i montanti del piatto di taglio e fissateli in posizione di sollevamento. Fate scorrere il piatto di taglio sul lato destro della macchina.

## Sostituzione del deflettore di sfalcio

### ⚠ AVVERTENZA

Lasciando scoperta l'apertura di scarico si permette al tosaerba di scagliare oggetti in direzione dell'operatore o di astanti, e di causare gravi lesioni; è inoltre possibile venire a contatto con la lama.

**Non utilizzate mai il tosaerba se non avete montato una piastra di copertura, una piastra di mulching, o un deflettore dello sfalcio o un cesto di raccolta.**

1. Togliete il dado di bloccaggio, il bullone, la molla e il distanziale che fissano il deflettore alle staffe orientabili del tosaerba (Figura 105). Togliete il deflettore di sfalcio se è danneggiato o consumato.



# Pulizia

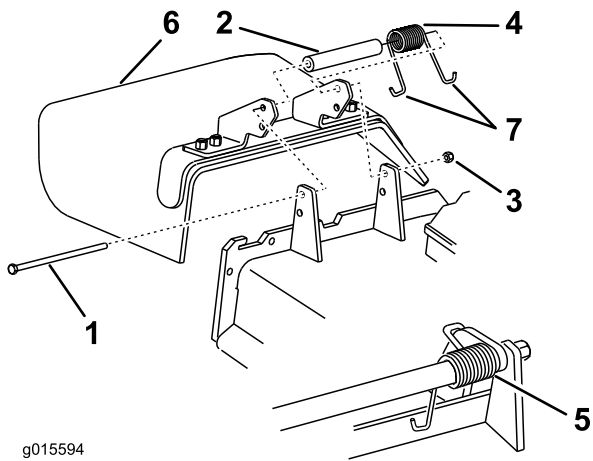
## Pulizia del sottoscocca

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

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Alzate il tosaerba in posizione di trasporto.

## Smaltimento rifiuti

L'olio motore, le batterie, l'olio idraulico ed il refrigerante del motore inquinano l'ambiente. Smaltiteli nel pieno rispetto dei regolamenti del vostro stato e regionali.



g015594

**Figura 105**

- |                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. Bullone            | 5. Molla montata                    |
| 2. Distanziale        | 6. Deflettore d'erba tagliata       |
| 3. Dado di bloccaggio | 7. Estremità a gancio J della molla |
| 4. Molla              |                                     |

2. Inserite il distanziale e la molla sul deflettore dell'erba. Collocate un'estremità a **J** della molla dietro il bordo del piatto di taglio.

**Nota:** Verificate che un'estremità **J** della molla si trovi dietro il bordo del piatto di taglio prima di montare il bullone, come illustrato nella [Figura 105](#).

3. Montate il bullone e il dado. Infilate un'estremità a gancio **J** della molla attorno al deflettore dello sfalcio ([Figura 105](#)).

**Importante:** Il deflettore dello sfalcio deve essere in grado di girare. Sollevate il deflettore fino alla posizione completamente aperta e controllate che i ruoti fino alla posizione completamente ribassata.

# Rimessaggio

## Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza (comando delle lame, PDF), innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione su Off. Togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore e dall'impianto idraulico. Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno del cilindro del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.

**Importante:** La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.

3. Controllate il freno; vedere [Manutenzione dei freni \(pagina 52\)](#).
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere [Revisione del filtro dell'aria \(pagina 38\)](#).
5. Ingrassate la macchina; vedere [Lubrificazione \(pagina 36\)](#).
6. Cambiate l'olio del carter; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 40\)](#).
7. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 47\)](#).
8. Cambiate i filtri idraulici; vedere [Sostituzione dei filtri e dell'olio idraulico \(pagina 58\)](#).
9. Cambiate la batteria; vedere [Revisione della batteria \(pagina 44\)](#).
10. Raschiate i depositi di erba e morchia dal sottoscocca, quindi lavate il tosaerba con un flessibile da giardino.

**Nota:** Dopo il lavaggio, fate funzionare la macchina con il controllo della lama (PDF) innestato ed il motore al minimo superiore per 2-5 minuti.

11. Controllate le condizioni delle lame; vedere [Revisione delle lame di taglio \(pagina 61\)](#).
12. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue.
  - A. Aggiungete un additivo/stabilizzatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio; osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).

**Nota:** Lo stabilizzatore/condizionatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a carburante fresco.

- B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nell'impianto di alimentazione (5 minuti).
- C. Arrestate il motore, lasciatelo raffreddare, quindi svuotate il serbatoio del carburante; vedere [Manutenzione del serbatoio carburante \(pagina 44\)](#).
- D. Riavviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.
- E. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

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

13. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
14. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e riponetela fuori della portata dei bambini e delle persone non autorizzate all'uso. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

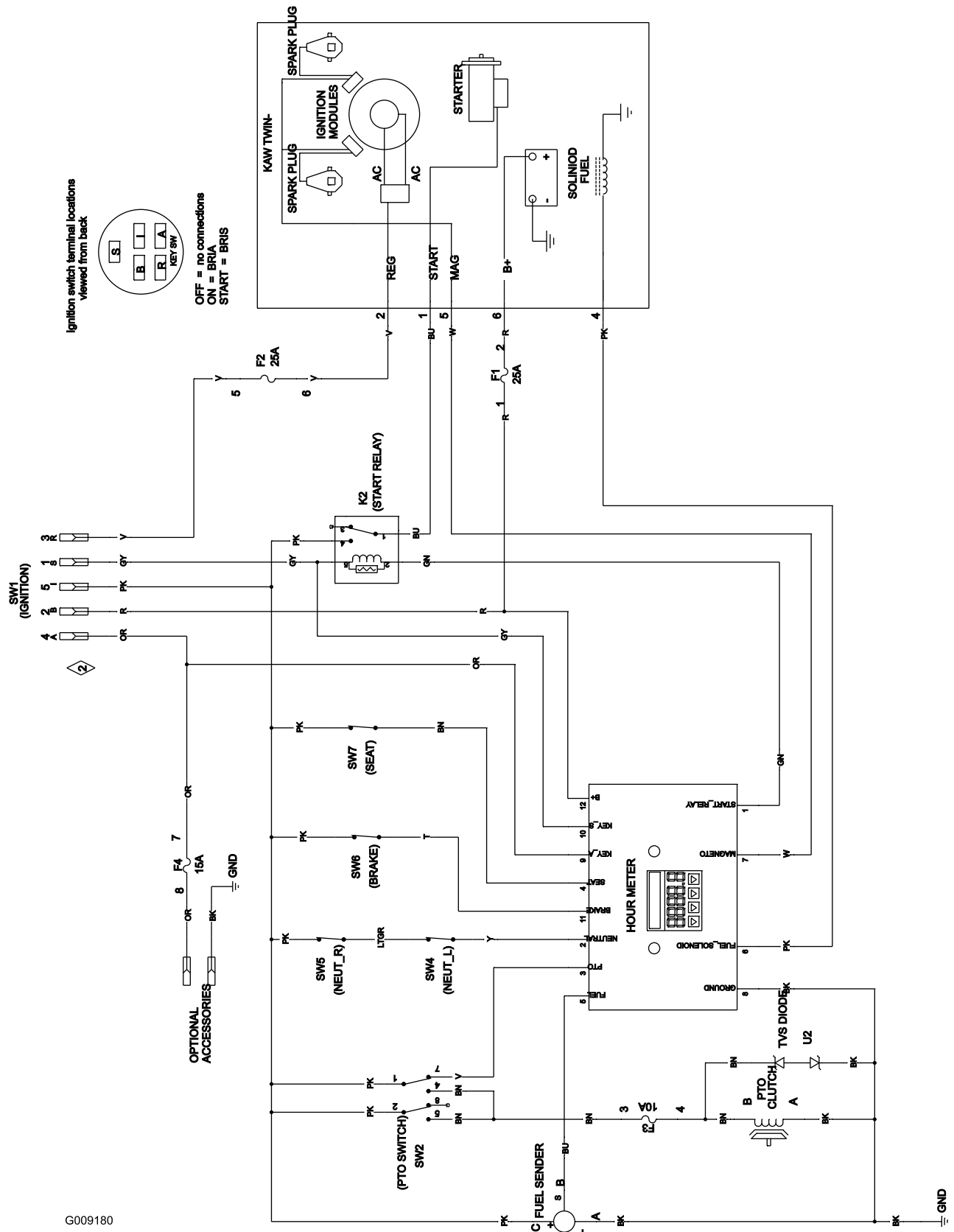
# Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il comando delle lame (PDF) è innestato.</li> <li>2. Il freno di stazionamento non è inserito.</li> <li>3. Le leve di comando non sono in posizione di blocco in folle.</li> <li>4. L'operatore non è seduto.</li> <li>5. La batteria è scarica.</li> <li>6. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.</li> <li>7. È bruciato un fusibile.</li> <li>8. Relè o interruttore difettosi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spostate l'interruttore di comando delle lame (PDF) in posizione di disinnesto (Disengage).</li> <li>2. Inserite il freno di stazionamento.</li> <li>3. Verificate che le leve di comando siano in posizione di blocco in folle.</li> <li>4. Sedetevi sul sedile.</li> <li>5. Caricate la batteria.</li> <li>6. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.</li> <li>7. Sostituite il fusibile.</li> <li>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il serbatoio del carburante è vuoto.</li> <li>2. La valvola d'intercettazione del carburante è chiusa.</li> <li>3. Il livello dell'olio nel carter è scarso.</li> <li>4. L'acceleratore non è in posizione corretta.</li> <li>5. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>6. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> <li>7. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>8. L'interruttore del sedile non funziona correttamente.</li> <li>9. I collegamenti elettrici sono corrosi, allentati o difettosi.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relè o interruttore difettosi.</li> <li>0.</li> <li>1. La candela è difettosa.</li> <li>1.</li> <li>1. Il cappello delle candele è staccato.</li> <li>2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riempite il serbatoio del carburante.</li> <li>2. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.</li> <li>3. Rabboccate la coppa con olio adatto.</li> <li>4. Accertate che la leva dell'acceleratore sia al centro tra le posizioni minima e massima.</li> <li>5. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>7. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>8. Controllate la spia dell'interruttore del sedile. All'occorrenza, sostituite il sedile.</li> <li>9. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. Pulite accuratamente i morsetti dei connettori con un detergente adatto ai contatti elettrici, applicate grasso dielettrico e ricollegate.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>0.</li> <li>1. Pulite, regolate o sostituite la candela.</li> <li>1.</li> <li>1. Controllate il collegamento del cappello delle candele.</li> <li>2.</li> </ol>
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>3. Il livello dell'olio nel carter è scarso.</li> <li>4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> <li>5. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato.</li> <li>6. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>3. Rabboccate la coppa con olio adatto.</li> <li>4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> <li>5. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo.</li> <li>6. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Rimedio</b>
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il livello dell'olio nel carter è scarso.</li> <li>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Rabboccate la coppa con olio adatto.</li> <li>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> </ol>
Il tosaerba tira verso destra o sinistra (con le leve completamente avanti).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'allineamento deve essere regolato</li> <li>2. La pressione degli pneumatici delle ruote motrici non è corretta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Messa a punto dell'allineamento.</li> <li>2. Regolate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici.</li> </ol>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le valvole di bypass non sono chiuse bene.</li> <li>2. La cinghia della pompa è usurata, allentata o rotta.</li> <li>3. La cinghia della pompa è caduta da una puleggia.</li> <li>4. La molla di tensione è spezzata o manca.</li> <li>5. Il livello dell'olio idraulico è basso o troppo caldo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrate le valvole di bypass.</li> <li>2. Cambiate la cinghia.</li> <li>3. Cambiate la cinghia.</li> <li>4. Sostituite la molla.</li> <li>5. Rabboccate il serbatoio con olio idraulico o lasciatelo raffreddare.</li> </ol>
La macchina inizia a vibrare in modo insolito.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o lame) di taglio è piegata o sbilanciata.</li> <li>2. Il bullone del supporto della lama è allentato.</li> <li>3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>4. È allentata la puleggia del motore, la puleggia tendicinghia o la puleggia della lama.</li> <li>5. La puleggia del motore è danneggiata.</li> <li>6. Un fusello della lama è piegato.</li> <li>7. Il supporto del motore è allentato o consumato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>2. Serrate il bullone del supporto della lama.</li> <li>3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>4. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
L'altezza di taglio è irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o lame) non è (sono) affilata.</li> <li>2. La lama (o lame) di taglio è curva.</li> <li>3. Il tosaerba non è a livello.</li> <li>4. Il sottoscocca del tosaerba è sporco.</li> <li>5. La pressione dei pneumatici è errata.</li> <li>6. Un fusello della lama è piegato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affilate la lama (o lame).</li> <li>2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>3. Livellate il tosaerba longitudinalmente e latitudinalmente.</li> <li>4. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> <li>5. Regolate la pressione dei pneumatici.</li> <li>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Le lame non girano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia del tosaerba è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. La cinghia dell'apparato di taglio è scivolata dalla puleggia.</li> <li>3. La cinghia di trasmissione della pompa è usurata, allentata o rotta.</li> <li>4. La molla di tensione è spezzata o manca.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una cinghia nuova sull'apparato di taglio.</li> <li>2. Montate la puleggia del piatto di taglio del tosaerba e controllate la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla.</li> <li>3. Controllate la tensione della cinghia o montatene una nuova.</li> <li>4. Sostituite la molla.</li> </ol>

Problema	Possibile causa	Rimedio
La frizione non si innesta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. È bruciato un fusibile.</li> <li>2. La tensione di alimentazione della frizione è insufficiente.</li> <li>3. La bobina è danneggiata.</li> <li>4. La corrente elettrica è inadeguata.</li> <li>5. Il traferro tra rotore e indotto è eccessivo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituite il fusibile. Verificate la resistenza della bobina, la carica della batteria, il sistema di ricarica, i collegamenti elettrici ed effettuate le sostituzioni necessarie.</li> <li>2. Verificate la resistenza della bobina, la carica della batteria, il sistema di ricarica, i collegamenti elettrici ed effettuate le sostituzioni necessarie.</li> <li>3. Sostituite la frizione.</li> <li>4. Riparate o sostituite il cavo o il sistema elettrico della frizione. Pulite i contatti dei connettori.</li> <li>5. Rimuovete lo spessore o sostituite la frizione.</li> </ol>

# Schemi



G009180

Schema elettrico (Rev. A)

## Elenco dei distributori internazionali:

<b>Distributore:</b>	<b>Paese:</b>	<b>Numero di telefono:</b>	<b>Distributore:</b>	<b>Paese:</b>	<b>Numero di telefono:</b>
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Equiver	Messico	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Cina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocco	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

### Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro

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

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

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

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro

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

Conservazione dei dati personali

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

Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali

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

Accesso e correzione dei dati personali

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

### Legislazione australiana relativa ai consumatori

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



## Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono congiuntamente all'acquirente originario la riparazione dei prodotti Toro elencati sotto qualora essi presentassero difetti di materiale o lavorazione.

I seguenti periodi di tempo vengono applicati dalla data dell'acquisto effettuato dall'acquirente originario:

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba elettrici con operatore a piedi	
Tosaerba 53 cm – Uso residenziale <sup>1</sup>	2 anni
Tosaerba 53 cm – Uso commerciale	1 anno
Tosaerba 76 cm – Uso residenziale <sup>1</sup>	2 anni
Tosaerba 76 cm – Uso commerciale	1 anno
Tosaerba a spinta medi	2 anni
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
Tosaerba GrandStand®	5 anni o 1.200 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario) <sup>4</sup>
Tosaerba Serie Z Master® 2000	4 anni o 500 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario) <sup>4</sup>
Tosaerba Serie Z Master® 3000	5 anni o 1.200 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario) <sup>4</sup>
Tosaerba Z Master® Serie 5000 e 6000	5 anni o 1.200 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario) <sup>4</sup>
Tosaerba Serie Z Master® 7000	5 anni o 1.200 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario) <sup>4</sup>
Tutti i tosaerba	
• Batteria	2 anni
• Attrezzi	2 anni

<sup>1</sup>"Normale uso residenziale" significa l'uso del prodotto sul lotto della vostra abitazione. L'utilizzo in più luoghi è considerato uso commerciale ed in questo caso viene applicata la garanzia commerciale.

<sup>2</sup>Alcuni motori montati sui prodotti Toro LCE sono coperti dalla garanzia del produttore.

<sup>3</sup>A seconda del primo termine raggiunto.

<sup>4</sup>Garanzia a vita sul telaio – Se durante il normale utilizzo il telaio portante – costituito dalle parti saldate le une alle altre che formano la struttura della macchina alla quale sono assicurati altri componenti, come il motore – si incrina o si rompe, sarà riparato o sostituito in garanzia senza addebito al cliente di alcun costo per materiali e manodopera. I danni al telaio dovuti all'utilizzo del prodotto in modi o per scopi impropri, e i danni o le riparazioni dovuti a ruggine o corrosione non sono coperti.

La garanzia copre il costo dei componenti e della manodopera, mentre il trasporto è a carico del cliente.

## Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Se ritenete che il vostro prodotto Toro presenti difetti di materiali o lavorazione, osservate la seguente procedura.

1. Per la revisione del prodotto rivolgetevi al rivenditore di zona. Se per qualsiasi motivo non riuscite a rivolgervi al rivenditore di zona, potete richiedere assistenza presso qualsiasi Distributore Toro autorizzato.
2. Portate il prodotto e la prova d'acquisto (ricevuta di vendita) al Centro Assistenza.
3. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi o del servizio del Centro Assistenza, contattateci al:

RLC Customer Care Department

Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

Vedere l'elenco dei Distributori accluso.

## Responsabilità del Proprietario

Il proprietario deve eseguire la manutenzione del Prodotto Toro in conformità alle procedure di manutenzione riportate nel *Manuale dell'operatore*. La manutenzione ordinaria è a vostro carico, sia essa eseguita da un concessionario o da voi stesso.

## Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non esiste altra garanzia espressa ad eccezione della copertura su sistemi di emissione speciali e sul motore di alcuni prodotti. Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia:

- Il costo della manutenzione ordinaria e di parti quali filtri, carburante, lubrificanti, cambi di olio, candele, filtri dell'aria, affilatura lame/lame usurate, regolazione di cavi/tiranteria, o di freni e frizioni.
- Guasto dei componenti per normale usura
- Qualsiasi prodotto o pezzo modificato, impropriamente utilizzato o trascurato e che debba essere sostituito o riparato a causa di incidenti o mancanza di corretta manutenzione
- Tariffe per il ritiro e la consegna
- Riparazioni o tentativi di riparazione non eseguiti da Centri Assistenza Toro autorizzati
- Riparazioni necessarie a causa della mancata osservanza della procedura consigliata per il carburante (per ulteriori dettagli consultare il *Manuale dell'operatore*)
  - La rimozione di elementi contaminanti nel sistema di alimentazione non è coperta
  - Utilizzo di carburante stantio (di oltre un mese) o contenente etanolo oltre il 10% o MTBE oltre il 15%
  - Mancato svuotamento del sistema di alimentazione prima di un periodo di inutilizzo superiore a un mese

## Condizioni generali

L'acquisto è coperto dalle leggi nazionali di ciascun paese. La presente garanzia non limita i diritti riservati all'acquirente da tali leggi.