



**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

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

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

N° del modello 74902TE—N° di serie 316000001 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.

Sostituite 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.

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 potete contattare direttamente Toro all'indirizzo [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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

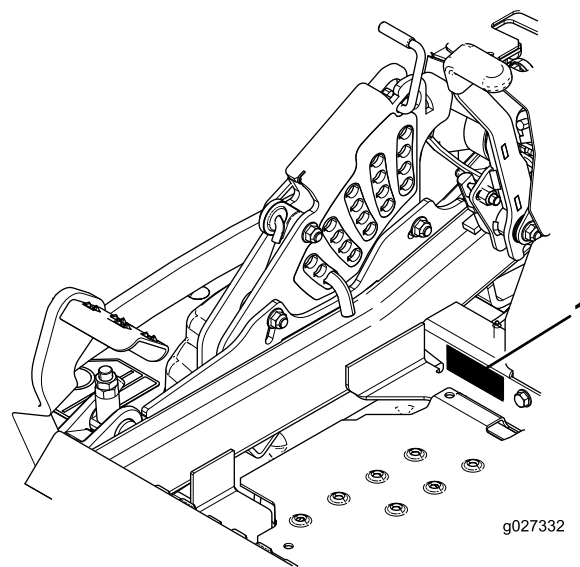


Figura 1

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

N° del modello _____
N° di serie _____

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



Figura 2

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

# Indice

Sicurezza .....	4	Manutenzione del motore .....	40
Norme di sicurezza .....	4	Revisione del filtro dell'aria .....	40
Sicurezza del rider Toro .....	6	Cambio dell'olio motore .....	41
Pressione acustica .....	7	Manutenzione della candela .....	44
Potenza acustica .....	7	Controllo del parascintille.....	45
Livello di vibrazioni .....	7	Manutenzione del sistema di alimenta- zione .....	46
Indicatore di pendenza .....	8	Sostituzione del filtro del carburante .....	46
Adesivi di sicurezza e informativi .....	9	Manutenzione del serbatoio carburante .....	47
Quadro generale del prodotto .....	16	Manutenzione dell'impianto elettrico .....	47
Comandi .....	16	Revisione della batteria .....	47
Specifiche .....	17	Revisione dei fusibili .....	49
Funzionamento .....	18	Manutenzione del sistema di trazione .....	49
Rifornimento di carburante .....	18	Controllo della cintura di sicurezza.....	49
Controllo del livello dell'olio motore .....	19	Controllo delle manopole del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) .....	49
Rodaggio di una macchina nuova .....	19	Messa a punto dell'allineamento.....	50
Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS .....	19	Controllo della pressione degli pneumatici .....	50
La sicurezza prima di tutto .....	20	Verifica dei dadi ad alette delle ruote .....	51
Azionamento del freno di staziona- mento.....	21	Controllo del dado a corona del mozzo della ruota.....	51
Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF) .....	21	Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota.....	51
Utilizzo dell'acceleratore.....	22	Funzione dello spessore della frizione .....	52
Utilizzo dello Starter.....	22	Manutenzione dell'impianto di raffredda- mento .....	54
Utilizzo dell'interruttore di accensione .....	22	Pulizia della griglia e del radiatore dell'olio del motore .....	54
Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante.....	23	Pulizia delle alette di raffreddamento e dei parafiamma del motore. ....	54
Avviamento e spegnimento del motore .....	23	Verifica e pulizia delle coperture dell'unità idraulica .....	54
Uso del sistema interruttori di sicurezza .....	24	Manutenzione dei freni .....	56
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	25	Regolazione del freno di stazionamento .....	56
Arresto della macchina .....	26	Manutenzione della cinghia .....	57
Regolazione dell'altezza di taglio .....	26	Ispezione delle cinghie .....	57
Regolazione dei rulli antistrappo .....	27	Sostituzione della cinghia del tosaerba .....	57
Regolazione dei blocchi delle camme del deflettore di flusso .....	28	Sostituzione della cinghia della pompa idraulica .....	58
Posizionamento del deflettore di flusso .....	29	Manutenzione del sistema di controlli .....	59
Posizionamento del sedile .....	29	Regolazione della posizione dell'impugna- tura di comando .....	59
Modifica della sospensione del sedile .....	30	Regolazione della tiranteria di controllo del movimento .....	60
Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici .....	30	Regolazione dell'ammortizzatore di controllo del movimento .....	61
Uso dello scarico laterale.....	30	Regolazione del perno di blocco in folle del controllo del movimento .....	61
Trasporto della macchina.....	31	Manutenzione dell'impianto idraulico .....	62
Carico della macchina .....	31	Revisione dell'impianto idraulico.....	62
Utilizzo dello Z Stand™.....	32	Manutenzione del piatto di taglio del tosaerba.....	64
Suggerimenti .....	34	Livellamento del piatto di taglio del tosaerba.....	64
Manutenzione .....	36	Revisione delle lame di taglio.....	67
Programma di manutenzione raccoman- dato .....	36	Rimozione del piatto di taglio del tosaerba.....	69
Procedure pre-manutenzione .....	37		
Rilascio della cortina del piatto di taglio .....	37		
Rimozione della protezione in lamiera.....	37		
Lubrificazione .....	38		
Aggiunta di olio leggero o spray .....	38		
Ingrassaggio del tosaerba .....	38		
Lubrificazione dei mozzi della ruota orientabile .....	39		

Sostituzione del deflettore di sfalcio .....	70
Pulizia .....	71
Pulizia del sottoscocca .....	71
Smaltimento rifiuti .....	71
Rimessaggio .....	72
Pulizia e rimessaggio .....	72
Localizzazione guasti .....	73
Schemi .....	76

# 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 personali". 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. Legate i capelli lunghi. Non indossate gioielli.
- Ispezionate attentamente l'area in cui utilizzerete l'attrezzatura e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe scagliare verso di voi.
- **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 versate inavvertitamente 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.
- 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, ed 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 cappello dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal camino di scarico;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba ed effettuate le riparazioni necessarie prima di avviare e utilizzare l'attrezzatura; se la macchina

## 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.

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;
  - 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 l'apparecchiatura funzioni 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 di riporre la macchina in un ambiente 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.
- Se dovete svuotare il serbatoio del carburante, fatelo all'aperto.
- 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 blocco 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 l'attrezzatura o parti degli attrezzi che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di 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 improvvisate 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 vibrazioni

### 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

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.



58-6520

decal58-6520

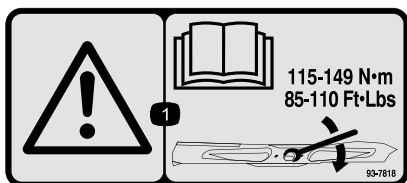
1. Grasso



106-2655

decal106-2655

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

decal93-7818

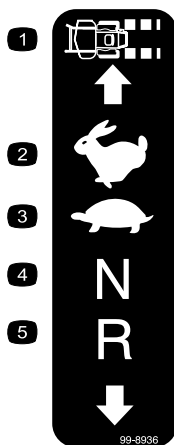
1. Avvertenza – leggete sul *Manuale dell'operatore* le istruzioni per serrare il bullone/dado della lama a 115–149 N•m.



106-5517

decal106-5517

1. Avvertenza – non toccate la superficie calda.



99-8936

decal99-8936

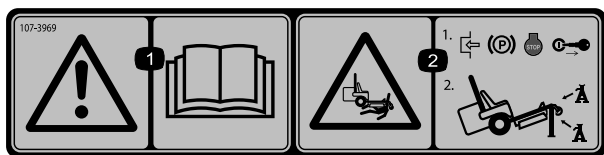
- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 1. Velocità della macchina | 4. Folle       |
| 2. Veloce                  | 5. Retromarcia |
| 3. Minima                  |                |



107-3069

decal107-3069

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 solo quando è strettamente necessario, e non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
3. Leggete il *Manuale dell'operatore*; guidate piano e con prudenza.



107-3969

decal107-3969

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

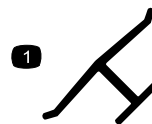


decalbatterysymbols

### Simboli della batteria

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

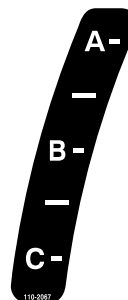
- |  |   |
|--|---|
| 1. Pericolo di esplosione.                                     | 6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.                             |
| 2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere.                      | 7. Usate occhiali di sicurezza. I gas esplosivi possono 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.                                      |



decaloemmark

### Marchio del produttore







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



110-2067

decal110-2067

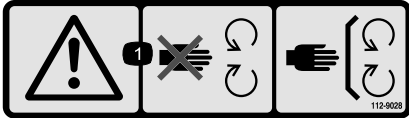
# ADJUSTABLE BAFFLE BAFLE AJUSTABLE

- |            |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| <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>• <i>Césped corto y ligero</i></li> <li>• <i>Condiciones secas</i></li> <li>• <i>Maxima dispersion</i></li> </ul> |
| <b>B -</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagging setting</li> </ul>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Posicion para usar con bolsa</i></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>• <i>Césped alto y denso</i></li> <li>• <i>Condiciones mojadas</i></li> <li>• <i>Maxima velocidad</i></li> </ul>  |

110-2068

decal110-2068

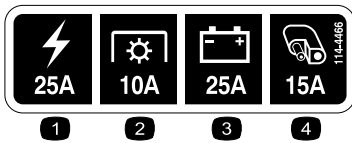
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



112-9028

decal112-9028

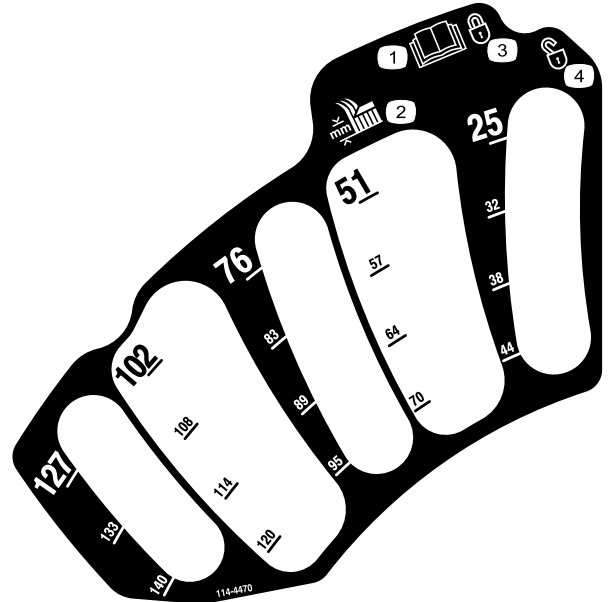
1. Avvertenza – non avvicinatevi alle parti in movimento; tenete tutte le protezioni in posizione.



114-4466

decal114-4466

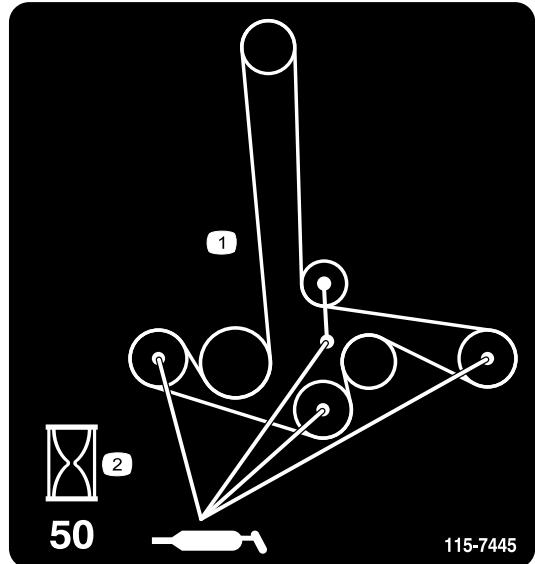
- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| 1. Rete, 25A | 3. Ricarica, 25A   |
| 2. PDF, 10A  | 4. Ausiliario, 15A |



114-4470

decal114-4470

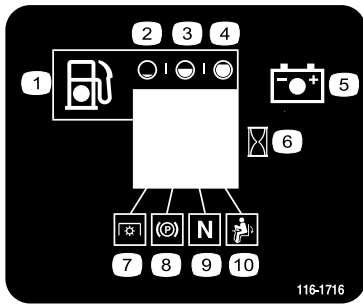
- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 3. Bloccato  |
| 2. Altezza di taglio                          | 4. Sbloccato |



115-7445

decal115-7445

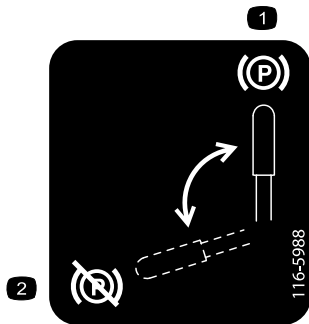
1. Ingrassate le pulegge e i fuselli
2. Intervallo di manutenzione – 50 ore



116-1716

decal116-1716

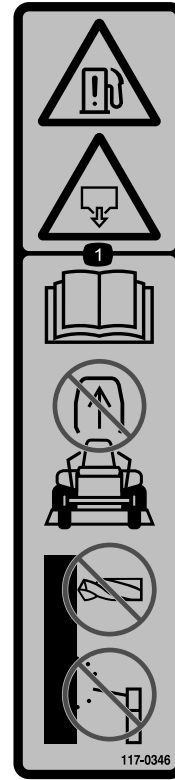
- |               |   |
|---------------|---|
| 1. Carburante | 6. Contaore   |
| 2. Vuoto      | 7. PDF  |
| 3. Metà       | 8. Freno di stazionamento                                     |
| 4. Pieno      | 9. Folle  |
| 5. Batteria   | 10. Interruttore di rilevamento della presenza dell'operatore |



116-5988

decal116-5988

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



117-0346

decal117-0346

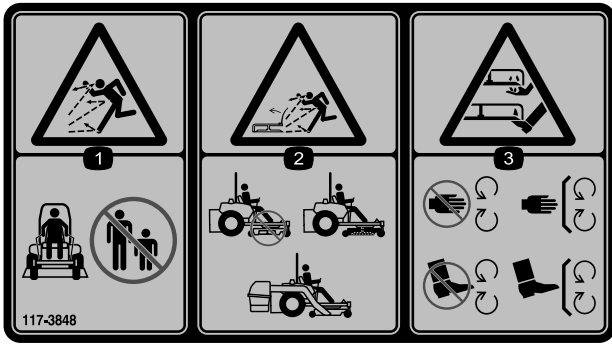
1. Pericolo di perdite di carburante – Leggete il *Manuale dell'operatore*; non cercate di rimuovere il roll bar; non saldate, forate o modificate il roll bar in alcun modo.



117-3811

decal117-3811

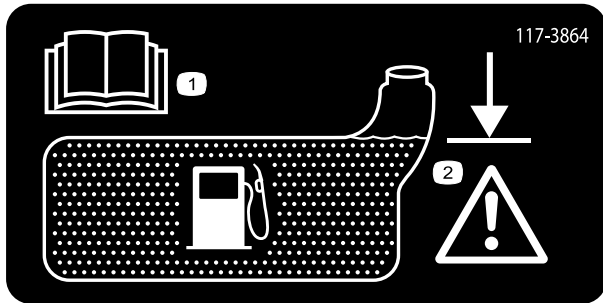
- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 2. Olio idraulico |
|---|-------------------|



117-3848

decal117-3848

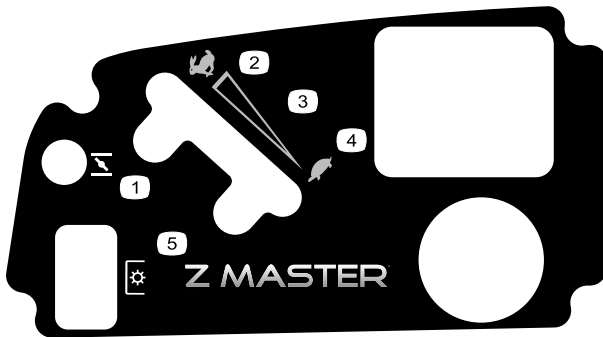
1. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba. Non utilizzate la macchina se non è montato il deflettore d'erba tagliata, il coperchio di scarico o il sistema di raccolta.
3. Ferita o smembramento di mani o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



117-3864

decal117-3864

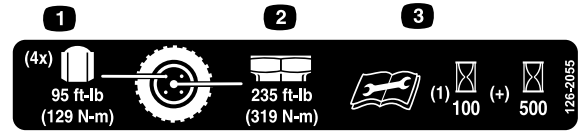
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Riempite fino alla base del bocchettone di riempimento; avvertenza – non riempite eccessivamente il serbatoio.



120-5898

decal120-5898

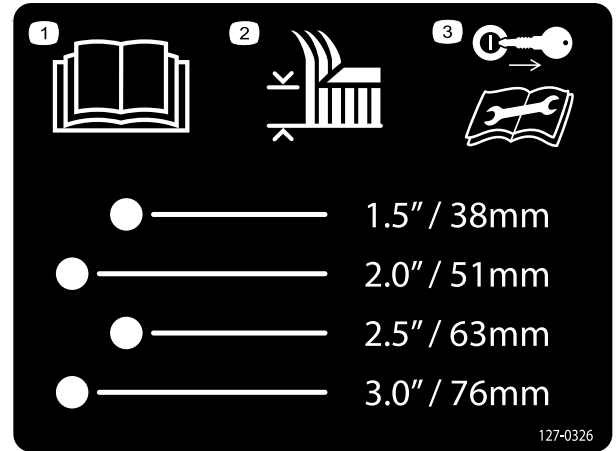
1. Starter
2. Massima
3. Regolazione continua variabile
4. Minima
5. Presa di forza (PDF), comando delle lame



decal126-2055

126-2055

1. Coppia di serraggio del dado ad alette della ruota di 129 N·m (4x)
2. Coppia di serraggio del mozzo della ruota di 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.

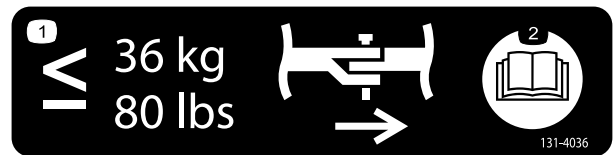


127-0326

decal127-0326

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.

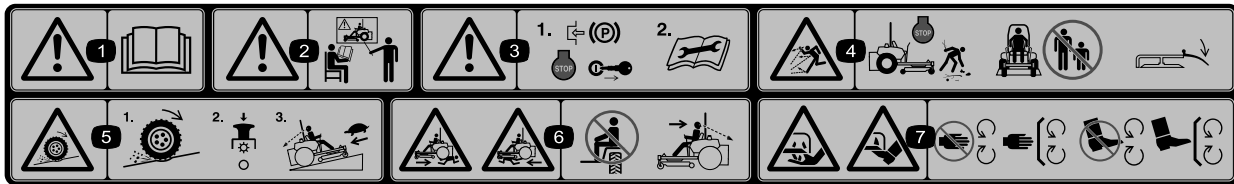


131-4036

decal131-4036

131-4036

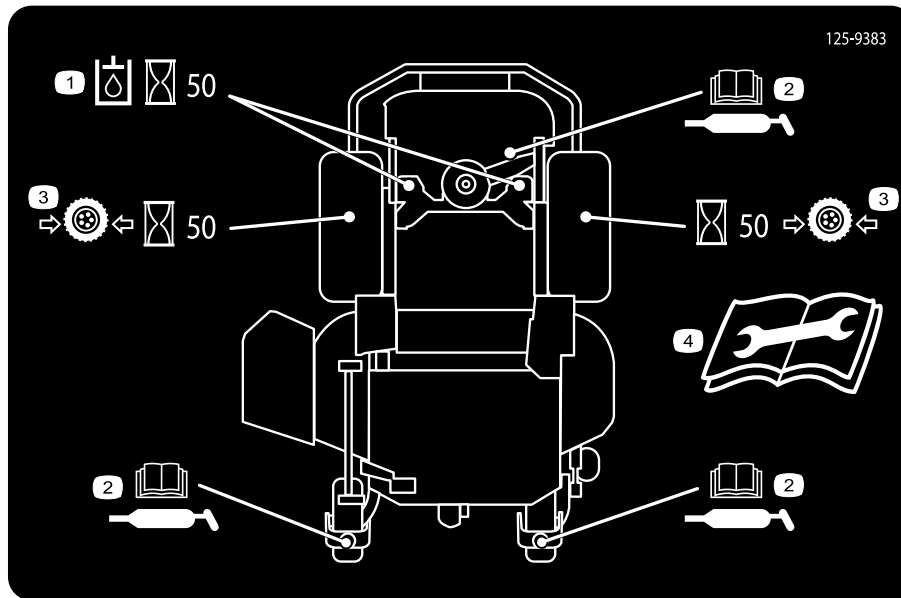
1. La tenuta massima della barra di traino è pari a 36 kg.
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal114-4468

**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

**125-9383**

decal125-9383

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.



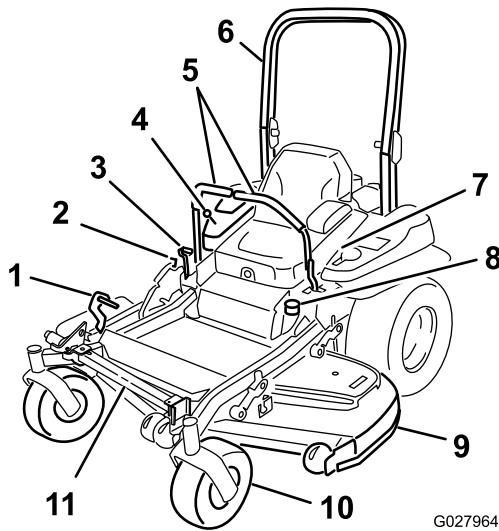
132-0871

decal132-0871

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

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; non azionate questa macchina senza essere stati addestrati; indossate protezioni per l'udito.
2. Pericolo di taglio, smembramento e impigliamento – tenete le mani a distanza dalle parti in movimento; tenete tutte le protezioni e gli schermi montati.
3. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
4. Pericolo di rampa – durante il caricamento su un rimorchio, non utilizzate rampe doppie; utilizzate unicamente una rampa singola sufficientemente ampia per la macchina e dotata di un'inclinazione inferiore a  $15^\circ$ ; procedete all'indietro (retromarcia) in salita sulla rampa e in marcia avanti in discesa.
5. Rischio di lesioni corporali – non trasportate passeggeri; guardare indietro durante la tosatura in retromarcia.
6. Pericolo di ribaltamento in pendenza – non utilizzate la macchina su pendenze vicine a zone d'acqua aperte; non utilizzate su pendenze superiori a  $15^\circ$ .

# Quadro generale del prodotto

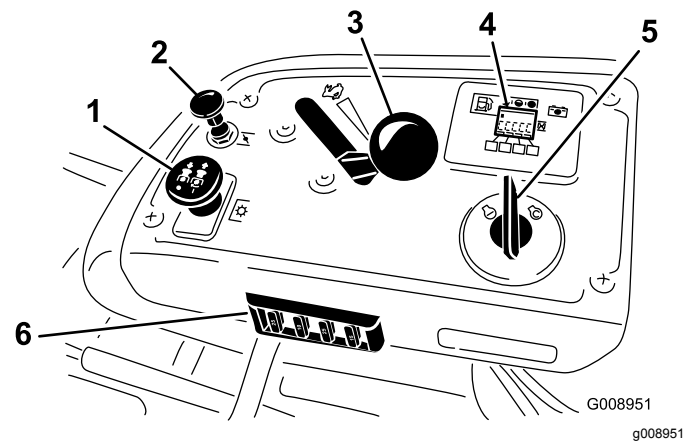


**Figura 4**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 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).

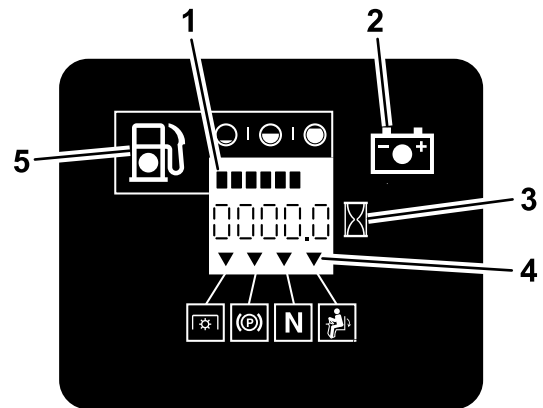


**Figura 5**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Comando della PDF         | 4. Contatore/Display dei microinterruttori di sicurezza |
| 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).



**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. Contaore                                     |   |

## 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

Se girate la chiave di accensione in posizione ACCESO per alcuni secondi, la tensione della batteria viene visualizzata nell'area in cui generalmente vengono visualizzate le ore.

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

## Comando dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore è variabile tra le 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)

Utilizzate il comando delle lame (PDF) 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 3 posizioni: AVVIO, MARCIA e SPENTO.

## Leve di controllo del movimento

Utilizzate le leve di controllo del movimento per fare marcia avanti, indietreggiare e per girare la macchina nella direzione opportuna.

## Posizione di blocco in folle

Utilizzate la posizione di BLOCCO IN FOLLE con il sistema di sicurezza a interblocchi per innestare e determinare la posizione di FOLLE.

## Valvola di intercettazione del carburante

Quando trasferite o riponete in rimessa il tosaerba, 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. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore, oppure visitate [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

## Specifiche

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

### Larghezza:

Larghezza di taglio	122 cm
Senza piatto di taglio	116 cm
Deflettore sollevato	137 cm
Deflettore abbassato	162 cm

### Lunghezza:

Roll Bar - Sollevato	201 cm
Roll Bar - Abbassato	206 cm

### Altezza:

Roll Bar - Sollevato	Roll Bar - Abbassato
179 cm	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-etere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). 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

Durante il rifornimento di carburante, in alcune condizioni vengono rilasciate cariche elettrostatiche che possono sprigionare scintille e 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 sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con un normale ugello di pompa della benzina.**
- **Qualora fosse indispensabile utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio della benzina o con il foro della tanica finché non sia stato completato il 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/additivo

L'uso di un additivo stabilizzatore/additivo 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 alla benzina la quantità di additivo/stabilizzante corretta.

**Nota:** Lo stabilizzatore/additivo 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 e inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite intorno al tappo del serbatoio carburante e togliete il tappo.
3. Riempite fino a 6–13 mm dall'orlo del foro di rabbocco con benzina normale senza piombo.

**Nota:** Questo spazio nel serbatoio consente l'espansione della benzina. Non riempite completamente il serbatoio.

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

## 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 assoggettano 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 gradi in modo che non siano innestate ([Figura 7](#)).
3. Abbassate il roll bar ([Figura 7](#)).

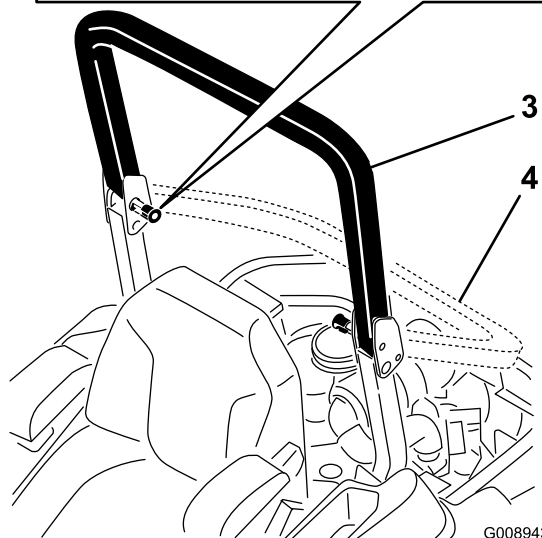


Figura 7

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

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

**Importante:** Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il roll bar è 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.

- non utilizzate su pendenze superiori ai 15 gradi;
- rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;
- Non azionate la macchina nei pressi di zone d'acqua.

### ⚠ PERICOLO

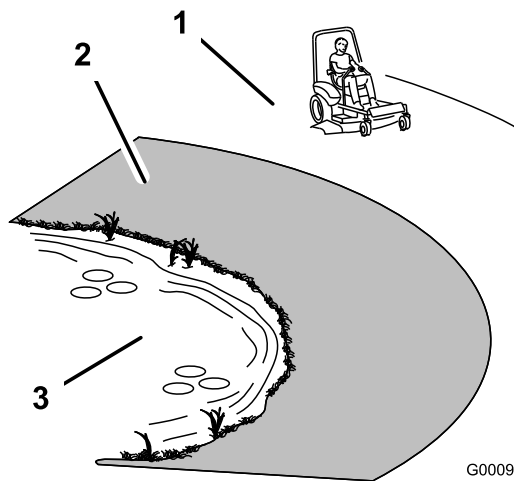
Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.

Non azionate la macchina nei pressi di scarpate.

### ⚠ PERICOLO

L'azionamento della macchina con il roll bar abbassato può determinare gravi infortuni o anche la morte in caso di ribaltamento.

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



**Figura 8**

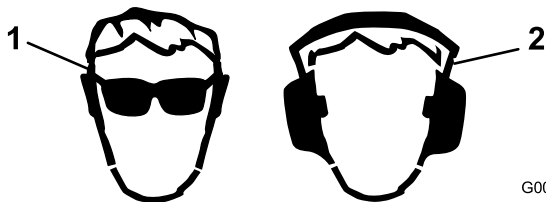
1. Zona di sicurezza – usate il dispositivo Z Master in questa posizione, su pendenze inferiori a 15 gradi o su zone pianeggianti.
2. Zona di pericolo – utilizzate un tosaerba a spinta e/o un decespugliatore a mano su pendii di oltre 15 gradi, vicino a scarpate e acqua.
3. Acqua

### ⚠ 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 protezioni 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

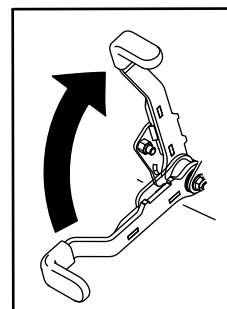
Innestate sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o lasciare incustodita la macchina.

### Innesto del freno di stazionamento

#### ⚠ AVVERTENZA

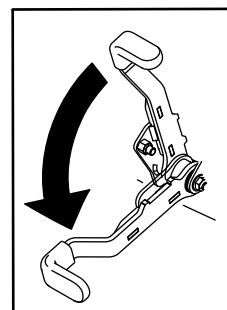
Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se questa è parcheggiata su una pendenza e potrebbe causare infortuni o danni.

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



**Figura 10**

### Rilascio del freno di stazionamento

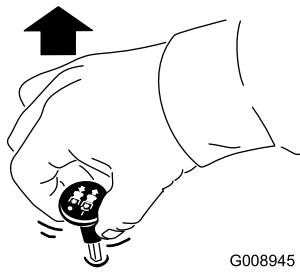


**Figura 11**

## 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)

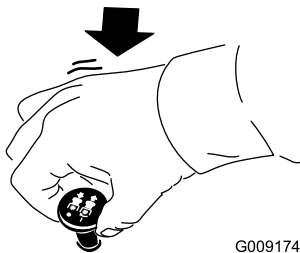


G008945

g008945

Figura 12

## Disattivazione del comando delle lame (PDF)



G009174

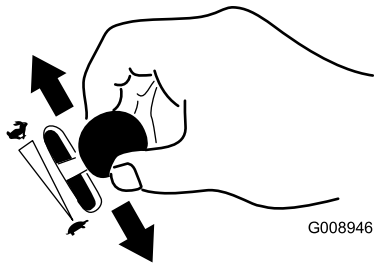
g009174

Figura 13

## Utilizzo dell'acceleratore

Potete spostare il comando dell'acceleratore tra le posizioni VELOCE e LENTO (Figura 14).

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



G008946

g008946

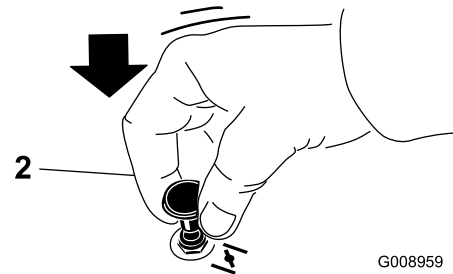
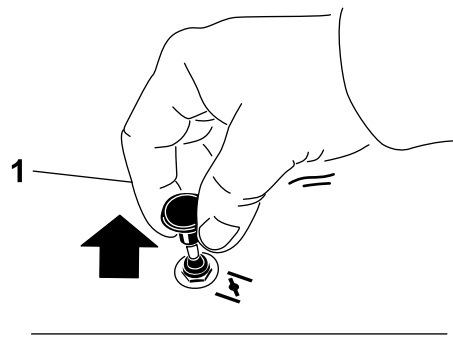
Figura 14

## Utilizzo dello Starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo.

1. Tirate su la manopola dello starter per innestare lo starter prima di usare l'interruttore di accensione (Figura 15).

2. Spingete giù lo starter per disinnestarlo una volta acceso il motore (Figura 15).



G008959

g008959

Figura 15

1. Attivato

2. Disattivato

## Utilizzo dell'interruttore di accensione

1. Girate la chiave di accensione in posizione AVVIO (Figura 16).

**Nota:** 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. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

**Nota:** Possono essere necessari diversi tentativi di avviamento del motore la prima volta che lo avviate dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto.

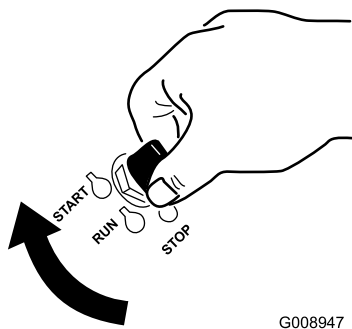


Figura 16

G008947

g008947

2. Girate la chiave di accensione in posizione ARRESTO per arrestare 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 riportarla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante.

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

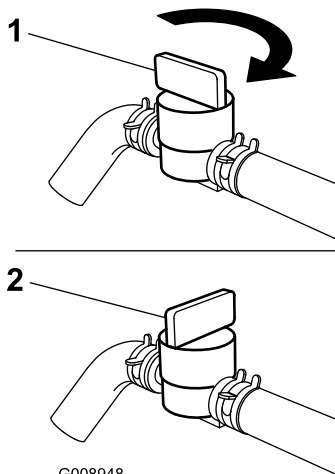


Figura 17

G008948

g008948

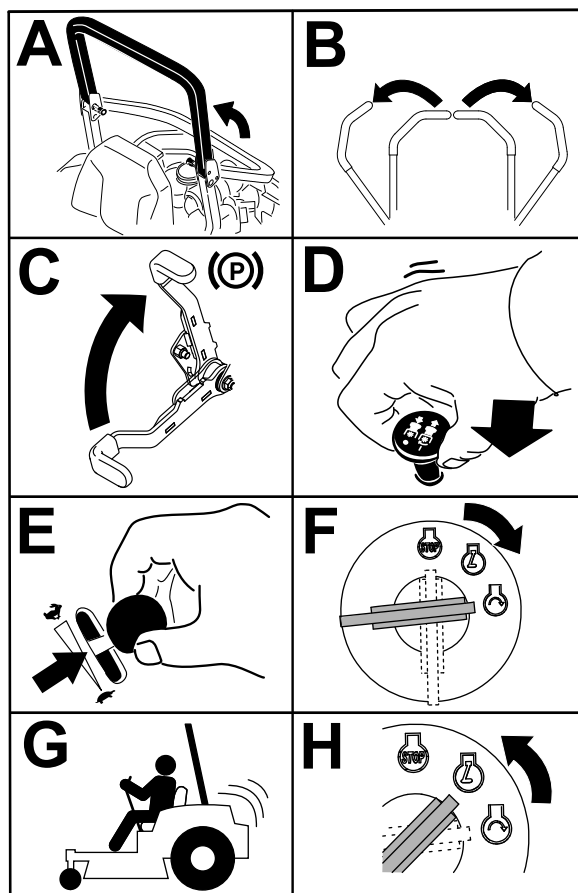
1. Attivato

2. Disattivato

# Avviamento e spegnimento del motore

## Avviamento del motore

**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. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.



g032328

g032328

Figura 18

## 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.

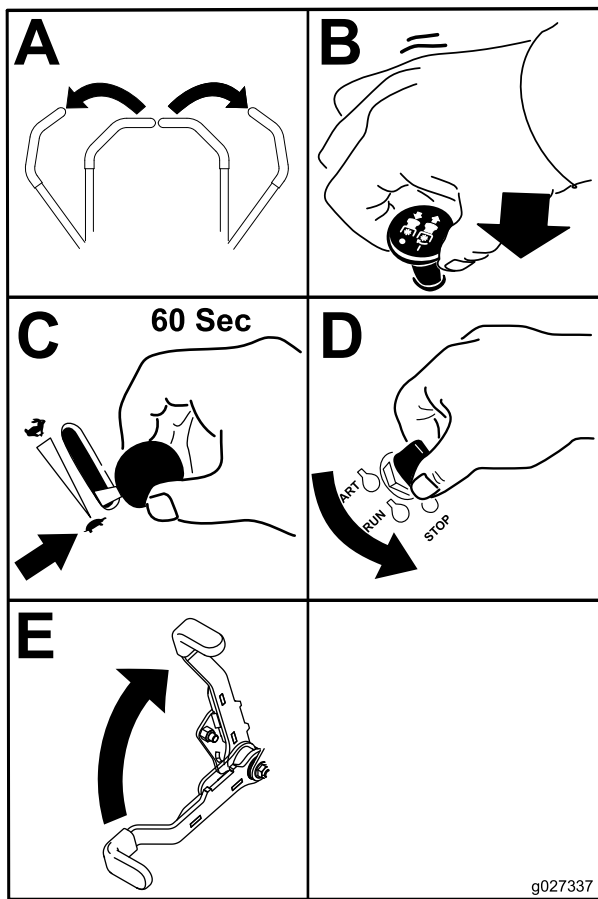


Figura 19

## Descrizione del sistema di microinterruttori di sicurezza

Il sistema di microinterruttori di sicurezza 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 di BLOCCO IN FOLLE.

Il sistema di sicurezza a interblocchi è progettato per spegnere il motore quando si spostano i comandi della trazione dalla posizione di blocco mentre il freno di stazionamento è inserito o se vi alzate dal sedile quando la PDF è inserita.

Il contatore ha dei simboli per avvisarvi 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.

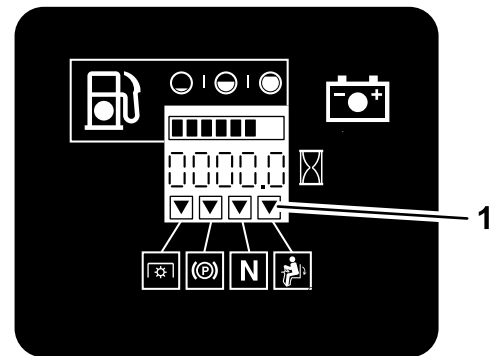


Figura 20

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

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

## Uso del sistema interruttori di sicurezza

### ⚠ ATTENZIONE

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

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

## Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

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

Collaudate sempre il sistema di microinterruttori di sicurezza 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 ACCESO. 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 SPENTO. Spostate una leva di controllo del movimento, a scelta, togliendola

dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE. 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, spostate il comando delle lame (PDF) in posizione di SPEGNIMENTO e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Avviate 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, spostate il comando delle lame (PDF) in posizione SPENTO e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Avviate il motore. Mentre il motore gira, mettete al centro una leva di controllo del movimento a scelta, e spostate la macchina in avanti o indietro; il motore deve spegnersi. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
5. Sedetevi al posto di guida, disinserite il freno di stazionamento, spostate il comando delle lame (PDF) in posizione SPENTO e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.

## Utilizzo delle leve di controllo del movimento

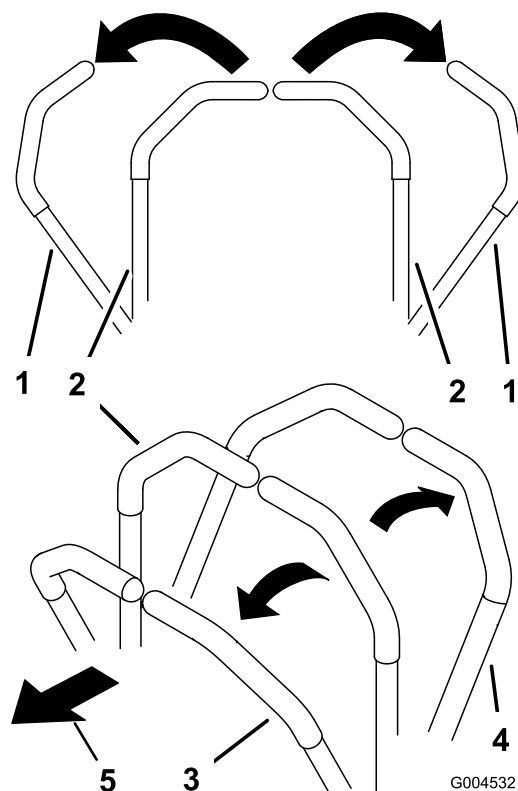


Figura 21

1. Leva di controllo del movimento – posizione di BLOCCO IN FOLLE
2. Posizione centrale di sbloccaggio
3. Marcia avanti
4. Retromarcia
5. Parte anteriore della macchina

## Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola il regime del motore, misurato in giri al minuto. Posizionate il comando dell'acceleratore in posizione di MASSIMA per ottenere prestazioni ottimali. Tosate sempre con l'acceleratore sulla massima.

### ⚠ ATTENZIONE

**La macchina può girare molto rapidamente. Potete perdere il controllo della macchina e ferirvi 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 (NEUTRAL) le leve di controllo del movimento.

1. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere [Rilascio del freno di stazionamento \(pagina 21\)](#).
2. Sbloccate le leve portandole al centro.
3. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento ([Figura 22](#)).

## Arresto della macchina

Per fermare la macchina, spostate in folle le leve di controllo del movimento e poi in posizione di BLOCCO IN FOLLE, disinnestate il comando delle lame (PDF) e girate la chiave di accensione in posizione SPENTO.

Innestate il freno di stazionamento quando vi allontanate dalla macchina; vedere [Innesto del freno di stazionamento \(pagina 21\)](#). Rimuovete la chiave dall'interruttore di accensione.

### ⚠ ATTENZIONE

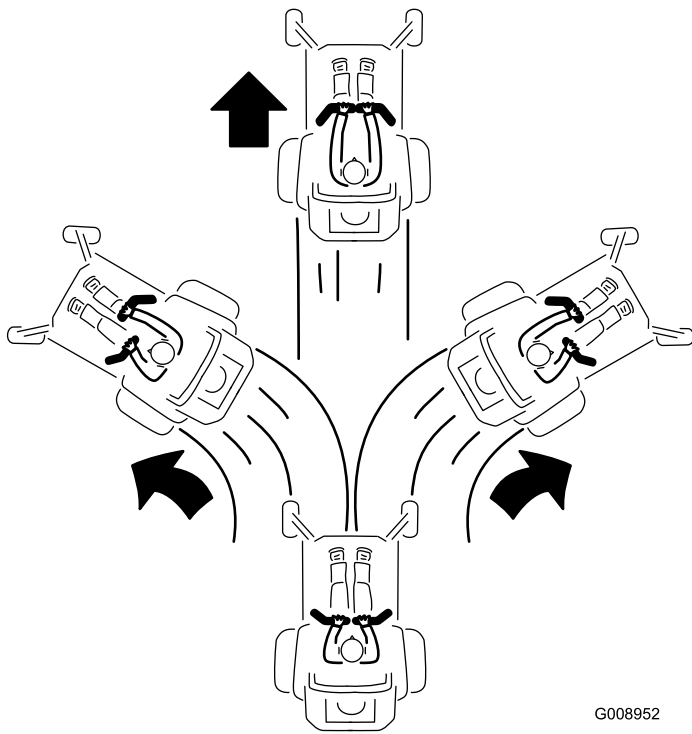
**Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare la macchina quando è incustodita.**

**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 2 posizioni ed è utilizzato con il pedale di sollevamento del piatto di taglio. Per la posizione di trasporto del piatto di taglio c'è una posizione di BLOCCAGGIO e una posizione di SBLOCCAGGIO ([Figura 24](#)).



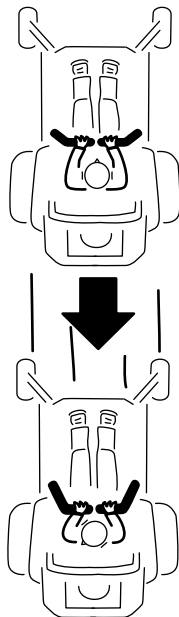
G008952

g008952

Figura 22

## Guida in retromarcia

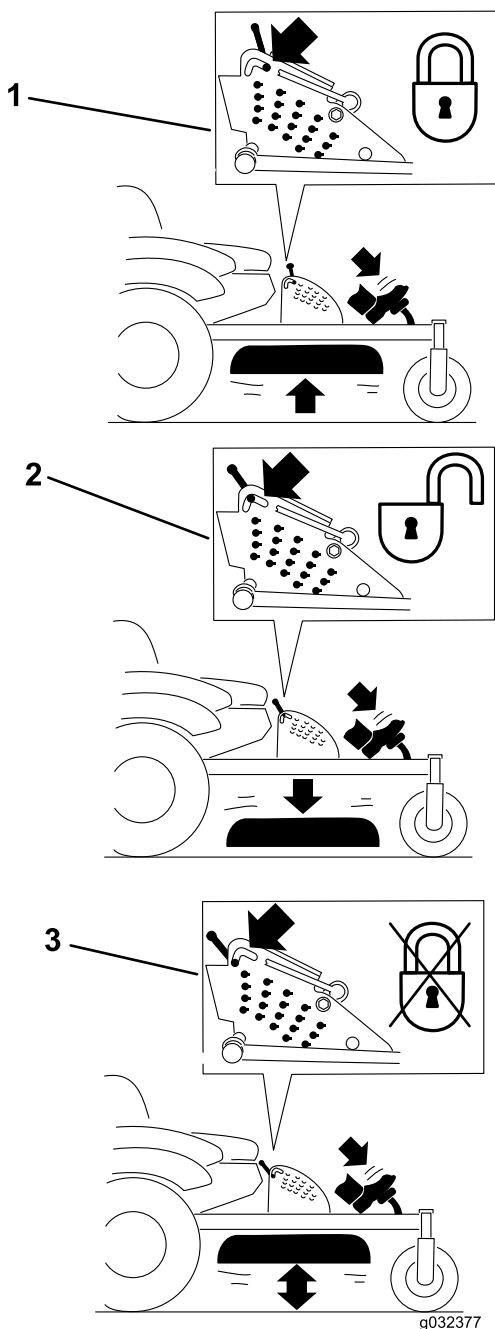
1. Sbloccate le leve portandole al centro.
2. Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento ([Figura 23](#)).



G008953

g008953

Figura 23



**Figura 24**

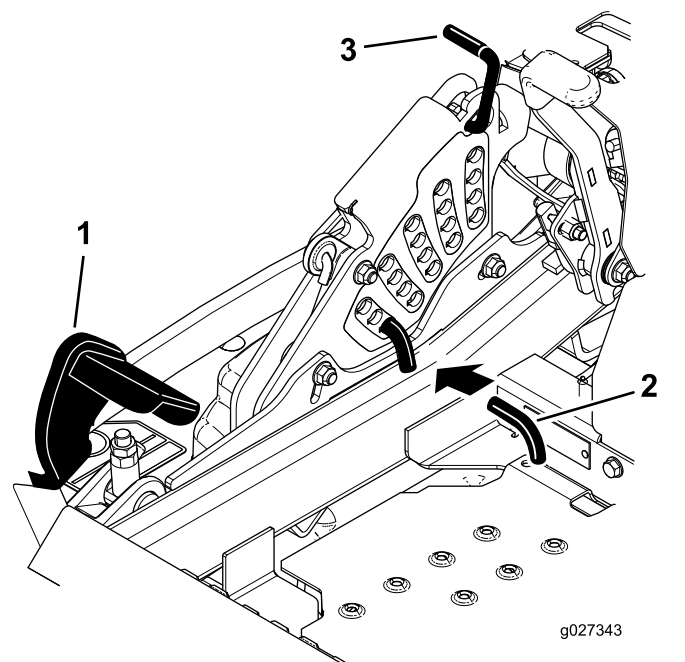
Posizioni di blocco di trasporto

1. Blocco di trasporto
2. Posizione di BLOCCAGGIO – Il piatto di taglio si blocca in posizione di trasporto.
3. Posizione di SBLOCCAGGIO – Il piatto di taglio non si blocca in posizione di trasporto.

## Regolazione del perno dell'altezza di taglio

Regolate l'altezza di taglio 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); come illustrato nella [Figura 25](#).
3. Per regolare, ruotate il perno di 90 gradi e togliete il perno dalla staffa dell'altezza di taglio ([Figura 25](#)).
4. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza richiesta, ed inserite il perno ([Figura 25](#)).
5. Premete il sollevamento del piatto di taglio, tirate indietro il blocco di trasporto e abbassate lentamente il piatto di taglio.



**Figura 25**

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

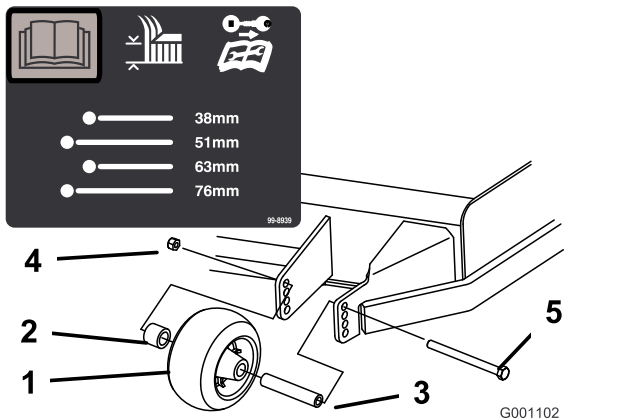
## Regolazione dei rulli antistrappo

Ogni volta che cambiate l'altezza di taglio, regolate anche l'altezza dei rulli antistrappo.

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 dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di

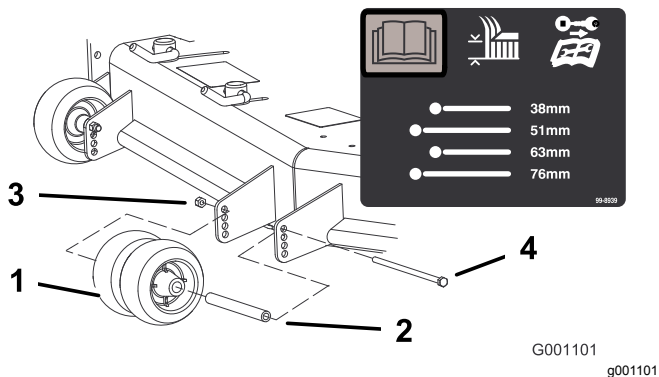
accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

- Regolate i rulli in base all'altezza di taglio.



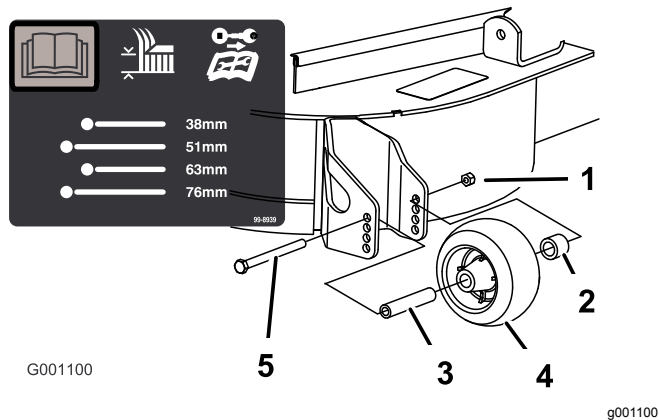
**Figura 26**

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. Rullo antistrappo | 4. Dado flangiato |
| 2. Distanziale       | 5. Bullone        |
| 3. Boccia            |                   |



**Figura 27**

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. Rullo antistrappo | 3. Dado flangiato |
| 2. Boccia            | 4. Bullone        |



**Figura 28**

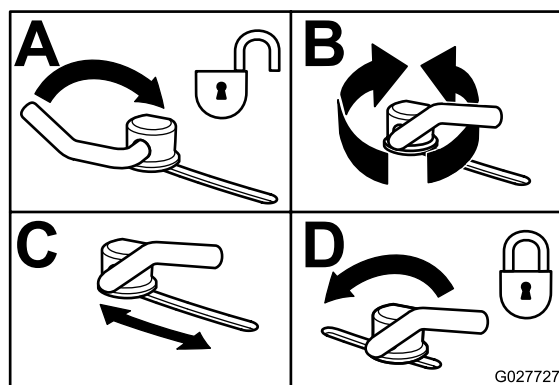
- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1. Dado flangiato | 4. Rullo antistrappo |
| 2. Distanziale    | 5. Bullone           |
| 3. Boccia         |                      |

## Regolazione dei blocchi delle camme del deflettore di flusso

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

Potete regolare il flusso di scarico del tosaerba per varie condizioni di falciatura. Posizionate i blocchi delle camme e 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 ed inserire il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete 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 29).
- 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 29).
- 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 della camma fino ad ottenere la pressione di bloccaggio desiderata.



**Figura 29**

# 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. Utilizzate questa posizione per le condizioni seguenti.

- Erba corta e condizioni di falciatura leggera.
- Ambienti asciutti.
- Sfalcio di dimensioni ridotte.
- Per espellere lo sfalcio lontano dal tosaerba.

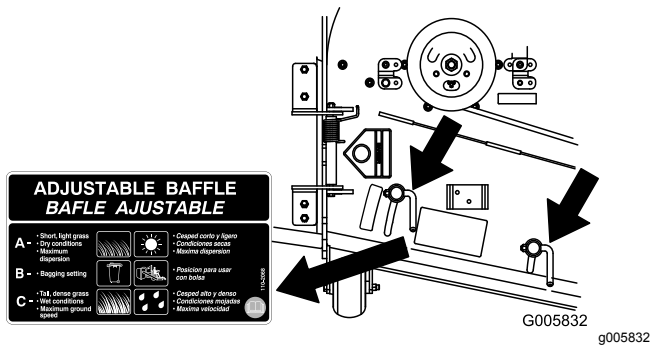


Figura 30

## Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta. Utilizzate questa posizione per le condizioni seguenti:

- Erba alta e fitta.
- Quando l'erba è bagnata.
- Per ridurre il consumo energetico del motore.
- Per una velocità di trasporto superiore in condizioni pesanti.

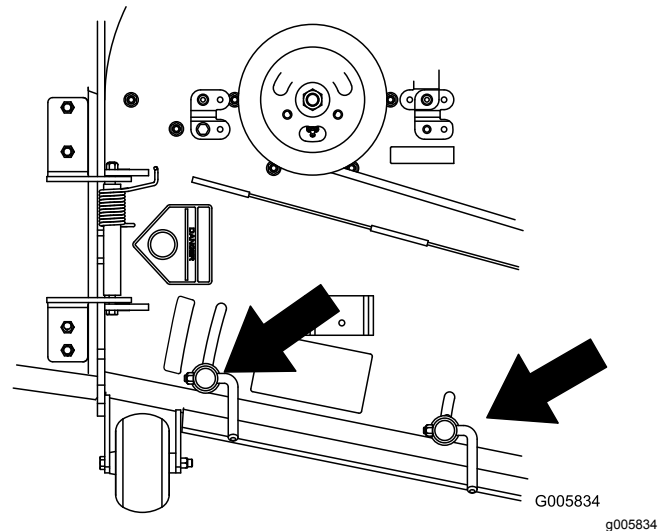


Figura 32

**Nota:** Questa posizione offre benefici analoghi al tosaerba Toro SFS.

## Posizione B

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

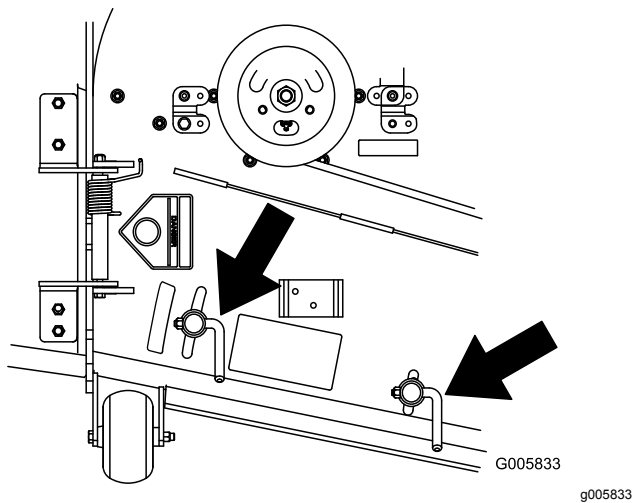


Figura 31

## 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 33).

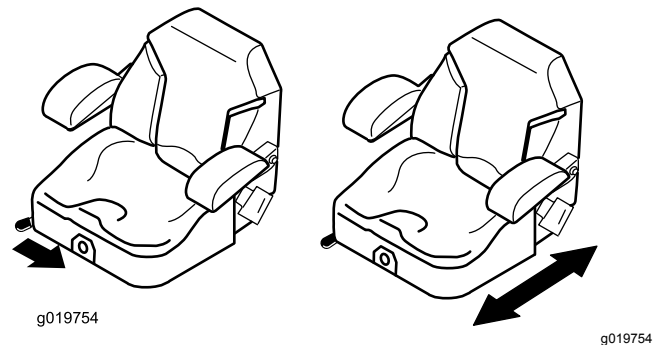


Figura 33

# 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 34).

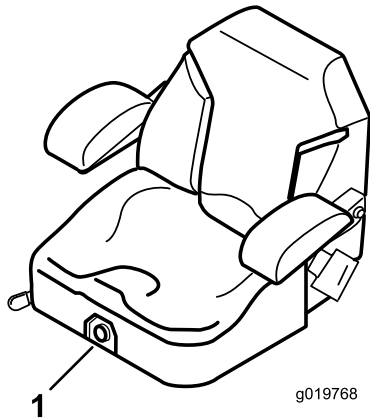


Figura 34

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.

Prima di accedere alle valvole di rilascio delle ruote motrici, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

## ⚠ AVVERTENZA

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

Aspettate che il motore e le unità idrauliche si raffreddino completamente 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. Disinserite il comando delle lame (PDF) e girate la chiave di accensione in posizione Off. Spostate le leve in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento. Togliete la chiave.
2. Ruotate verticalmente le leve delle valvole di rilascio per spingere la macchina (Figura 35).

**Nota:** L'olio idraulico bypassa quindi la pompa, consentendo alle ruote di girare.

3. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere la macchina.

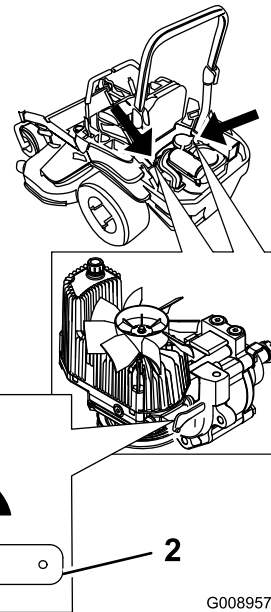


Figura 35

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 macchina (Figura 35).

# Uso dello scarico laterale

Il tosaerba è dotato di un deflettore incernierato che sparge lo sfalcio ai lati e in basso 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 spostato la presa di forza in posizione di SPEGNIMENTO, girato la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO 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 a salvaguardare l'integrità fisica della vostra persona, della vostra famiglia, di animali domestici 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. Spegnete il motore, togliete la chiave, innestate il freno e chiudete la valvola del carburante.

5. Utilizzate gli anelli di ancoraggio metallici sulla macchina per fissarla saldamente al rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde (Figura 36).

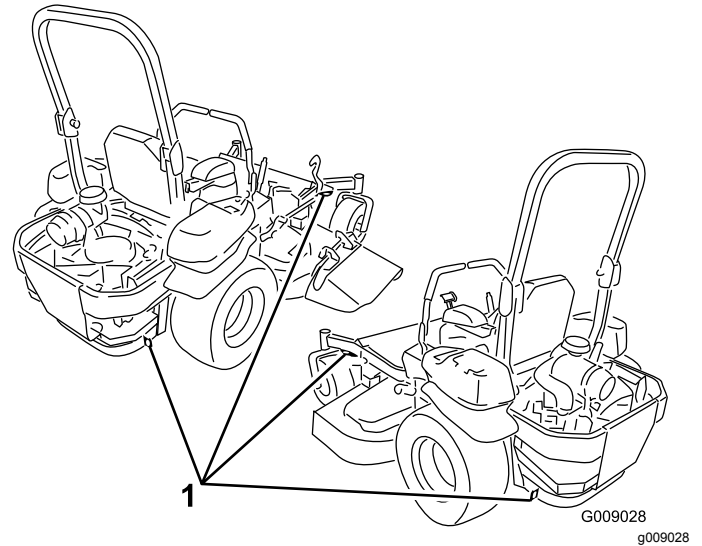


Figura 36

1. Anelli di ancoraggio dell'organo di trazione

## Carico della macchina

Prestate la massima attenzione in fase di carico o scarico della macchina 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 37).

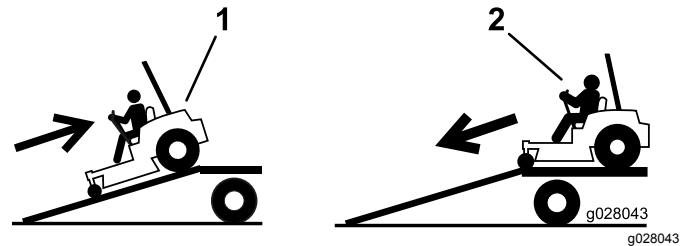


Figura 37

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

**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 38). Su terreno pianeggiante, ciò significa che la rampa deve essere lunga almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno. Con un'inclinazione maggiore, quando la macchina 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 la macchina 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 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.

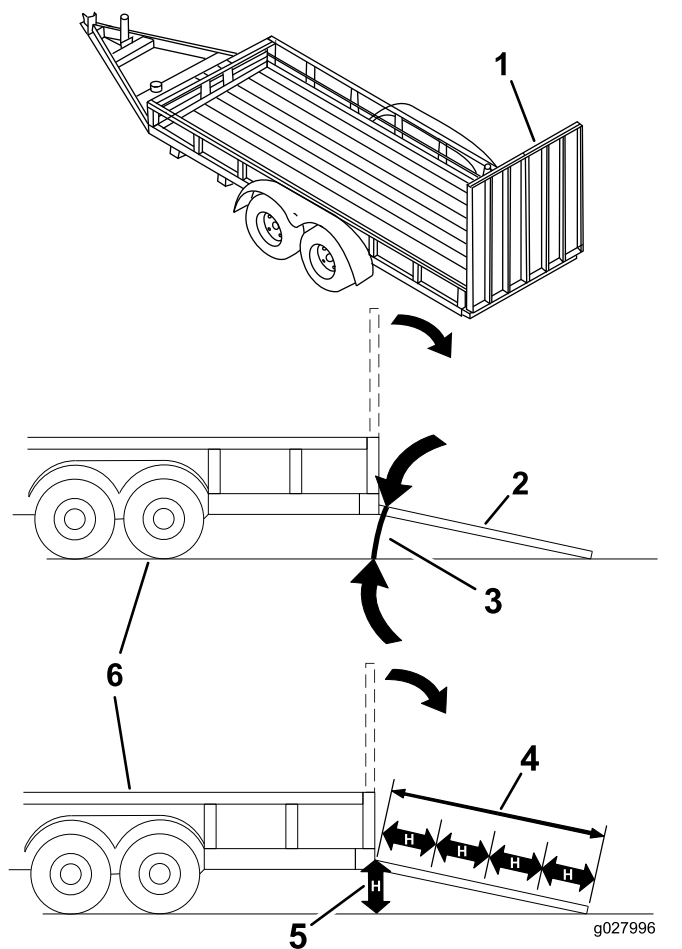


Figura 38

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 gradi
4. La lunghezza della rampa è almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno.
5. H= altezza dell'autocarro o rimorchio al terreno
6. Rimorchio

## 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 togliete la chiave prima di eseguire interventi di manutenzione sul tosaerba.

## Salire sullo Z Stand

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

1. Sollevate il piatto di taglio in posizione di trasporto.
2. Togliete il perno dalla staffa (Figura 39).

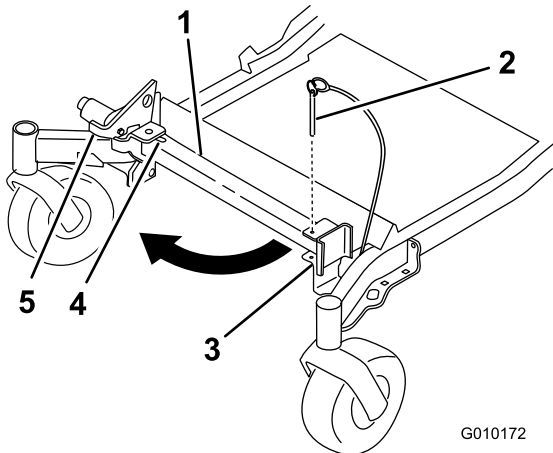
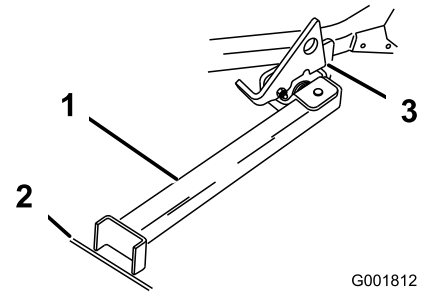


Figura 39

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

3. Alzate il dispositivo di chiusura.
4. Portate il piede del supporto sul davanti e spostatelo verso la macchina, nell'intaglio inferiore (Figura 39 e Figura 40).



G001812

g001812

Figura 40

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

5. Mettete a terra il piede del supporto e appoggiate il dispositivo di chiusura sull'aletta orientabile (Figura 40).

6. Avviate il motore e regolatelo a medio regime.

**Nota:** Per ottenere risultati ottimali, appoggiate il piede del supporto nelle fessure del marciapiede o nel tappeto erboso (Figura 40).

7. Guidate la macchina sul supporto. Fermatevi quando il dispositivo di chiusura cade sull'aletta e si chiude (Figura 40).

8. Inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.

9. Mettete delle zeppe sotto le ruote motrici, o bloccatele.

## ⚠ AVVERTENZA

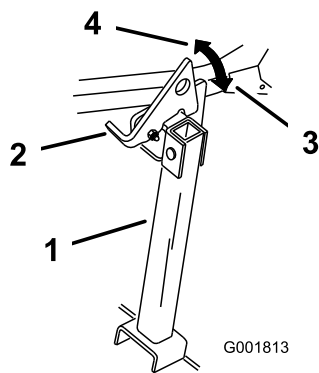
**Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se questa è parcheggiata sullo Z Stand, e potrebbe causare infortuni o danni.**

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

10. Eseguite la manutenzione.

## Scendere dallo Z Stand

1. Togliete le zeppe o i blocchi.
2. Alzate il dispositivo di chiusura per sbloccarlo (Figura 41).



**Figura 41**

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

3. Avviate il motore e regolatelo a medio regime. Disinnestate il freno di stazionamento.
4. Scendete dal supporto guidando lentamente indietro.
5. Riportate il supporto in posizione di riposo (Figura 39).

## Suggerimenti

### Utilizzo dell'impostazione alta velocità

Per ottenere migliori risultati e garantire la massima circolazione dell'aria, regolate il motore in posizione di massima FAST. 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 il contatto del tosaerba con le asperità del terreno. Tuttavia, in genere l'altezza migliore è quella usata in passato. Se l'erba è alta più di 15 cm, è preferibile praticare due passate per garantire una migliore qualità di taglio.

### Taglio di 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 tosatura alternata

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 4 giorni. Tuttavia, l'erba cresce a velocità diverse a seconda dei momenti. 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 a un'altezza di taglio elevata, e di nuovo 2 giorni dopo, riducendo gradualmente l'altezza di taglio.

## Regolazione della velocità di taglio

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

## Come evitare di tosare eccessivamente il tappeto erboso

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.

## Taglio dell'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.

## Spegnimento

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.

## Mantenimento della pulizia del sottoscocca del tosaerba

Eliminate l'erba falciata e la morchia dal sottoscocca del tosaerba dopo ogni utilizzo. In caso di accumulo

di erba falciata e morchia 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>• Controllate la coppia del dado ad alette della ruota.</li><li>• Controllate la coppia del dado a corona del mozzo della ruota.</li><li>• Verificate la regolazione del freno di stazionamento (verificate ogni volta che rimuovete o sostituite un componente del freno).</li></ul>
Dopo le prime 250 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite i filtri e l'olio idraulico.</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>• Ispezionate le lame.</li><li>• Pulite la scocca del tosaerba.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate la scocca, i fuselli 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 del tosaerba.</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 (più spesso in ambienti polverosi o sabbiosi).</li><li>• Controllate il filtro di sicurezza 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 300 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate e regolate l'apertura delle valvole. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li></ul>
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite il filtro di sicurezza dell'aria.</li><li>• Sostituite il filtro del carburante (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Controllate la coppia del dado ad alette della ruota.</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>• Lubrificate il braccio di rinvio della cinghia della pompa.</li><li>• Ingrassate i perni orientabili anteriori (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>• Lubrificazione dei 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 42). Serrate il bullone dopo la manutenzione per montare la cortina.

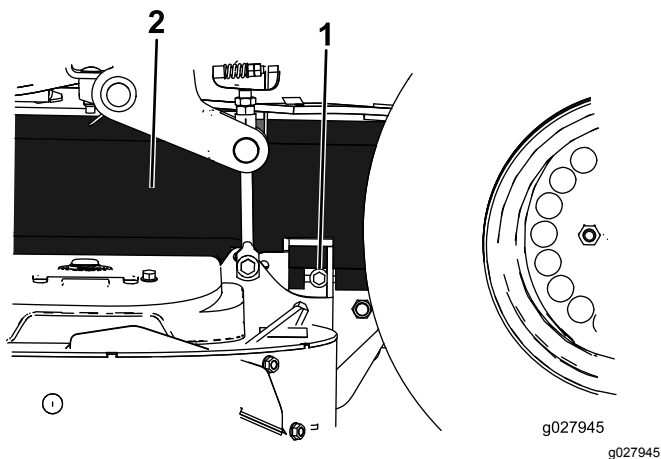


Figura 42

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 43). Montate la protezione in lamiera e serrate i bulloni dopo la manutenzione.

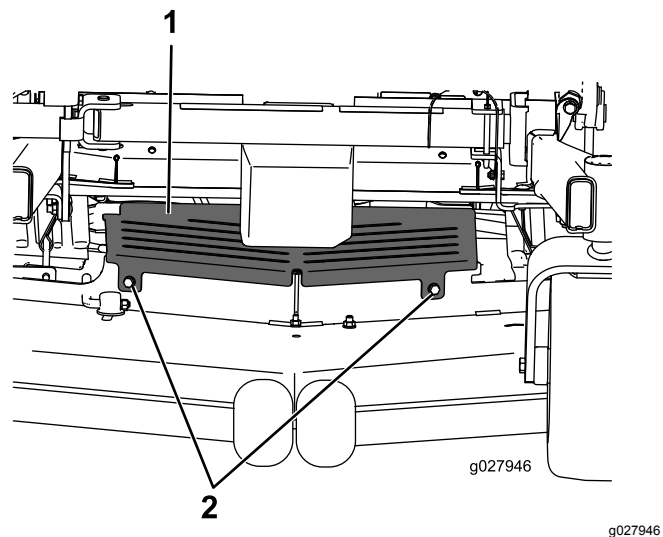


Figura 43

1. Protezione in lamiera      2. Bullone

# Lubrificazione

Ingrassate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

**Tipo di grasso:** grasso n. 2 al litio o molibdeno

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 dalla postazione di guida 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.

**Nota:** Togliete eventuali tracce di vernice davanti all'ingrassatore (o ingrassatori).

4. Collegate una pistola di ingrassaggio al raccordo e pompate del grasso nei raccordi 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.

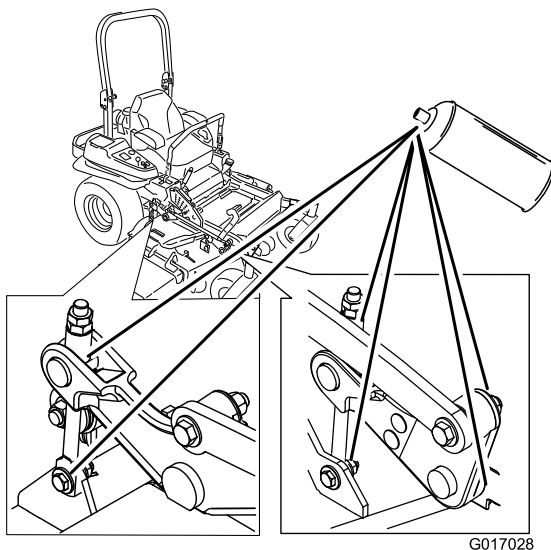


Figura 44

# Ingrassaggio del tosaerba

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

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

Ogni anno—Ingrassare i perni orientabili anteriori (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

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

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 dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Allentate il bullone inferiore che fissa la cortina del piatto di taglio al piatto di taglio. Vedere [Rilascio della cortina del piatto di taglio \(pagina 37\)](#).
4. Rimuovete la protezione in lamiera. Vedere [Rimozione della protezione in lamiera \(pagina 37\)](#).
5. Lubrificare il perno della puleggia tendicinghia del piatto di taglio finché non fuoriesce grasso dalla parte inferiore (Figura 45).
6. Ingrassare i 3 cuscinetti del fusello finché il grasso non fuoriesce dalle guarnizioni inferiori (Figura 45).

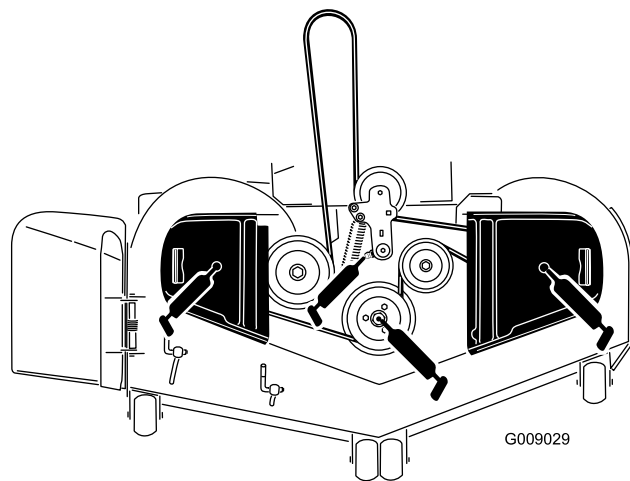


Figura 45

- Lubrificate il braccio di rinvio della cinghia di trasmissione (Figura 45).

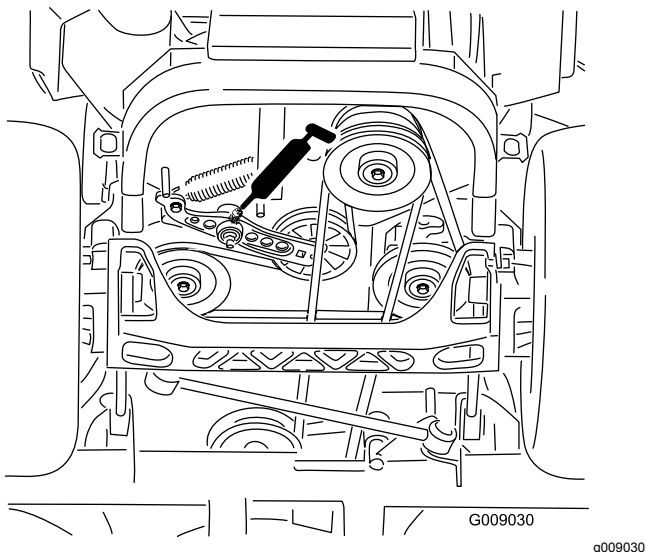


Figura 46

- Togliete il coperchietto antipolvere e regolate i bracci orientabili.

**Nota:** Montate il coperchietto antipolvere solo dopo aver completato l'ingrassaggio. Vedere [Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota \(pagina 51\)](#).

- Rimuovete il tappo esagonale e avvitate un raccordo d'ingrassaggio nel foro.
- Pompate del grasso nel raccordo finché non fuoriesce attorno al cuscinetto superiore.
- Togliete il raccordo d'ingrassaggio dal foro.
- Montate il tappo esagonale e il coperchietto antipolvere (Figura 47).

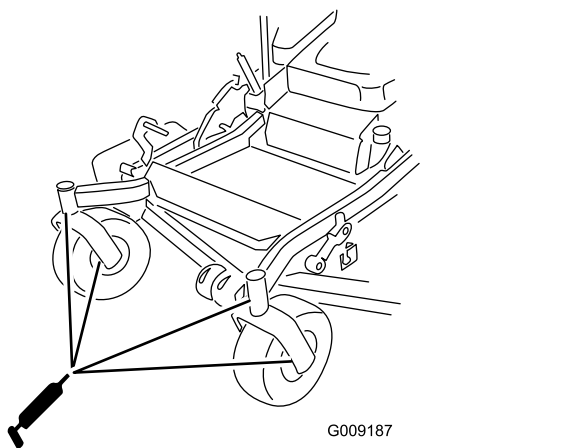


Figura 47

- Montate la protezione in lamiera. Vedere [Rimozione della protezione in lamiera \(pagina 37\)](#).

- Serrate il bullone per la cortina del piatto di taglio. Vedere [Rilascio della cortina del piatto di taglio \(pagina 37\)](#).

## Lubrificazione dei mozzi della ruota orientabile

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

- Spegnete il motore, attendete che si fermino tutte le parti in movimento, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.

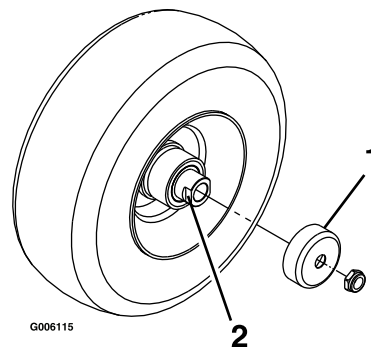


Figura 48

- Protezione di tenuta
- Dado distanziale con spianature per la chiave

- Togliete la ruota orientabile dalle forcelle orientabili.
- Togliete le protezioni di tenuta dal mozzo della ruota.
- Togliete un dado distanziale dal gruppo asse nella ruota orientabile.
- Nota:** Il composto bloccafili è stato applicato per bloccare i dadi distanziali sull'asse.
- Togliete l'asse (con l'altro dado distanziale ancora collegato) dal gruppo ruota.
- Rimuovete le guarnizioni e verificate che i cuscinetti non siano usurati o danneggiati; se necessario sostituiteli.
- Tamponate i cuscinetti di grasso universale.
- Inserite 1 cuscinetto e 1 nuova guarnizione nella ruota.
- Nota:** Sostituite le guarnizioni.
- Se dal gruppo asse sono stati rimossi entrambi i dadi distanziali (guasti o allentati), applicate un composto bloccafili a un dado distanziale e avvitatelo all'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.

**Nota:** 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 composto bloccafiliati al secondo dado distanziale e inseritelo nell'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.
  14. Serrate il dado a 8-9 N·m, allentatelo e serrate nuovamente il dado a 2-3 N·m.
- Nota:** 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.
  16. Installate il bullone orientabile e serrate il dado non completamente.

**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. Applicate un altro strato di composto bloccafiliati.

## 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

Ogni 250 ore—Sostituite il filtro primario dell'aria (più spesso in ambienti polverosi o sabbiosi).

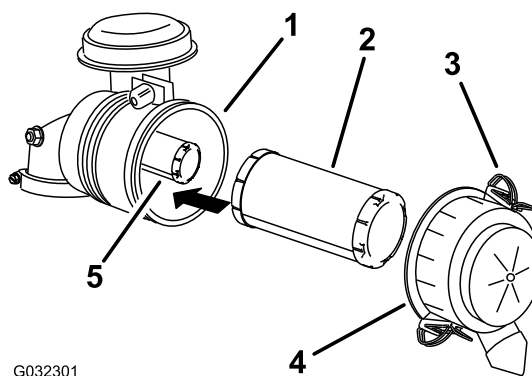
Ogni 250 ore—Controllate il filtro di sicurezza dell'aria.

Ogni 500 ore—Sostituite il filtro di sicurezza dell'aria.

**Nota:** Cambiate i filtri più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

## Rimozione dei filtri

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 dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Figura 49).



G032301

g032301

Figura 49

- |                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Corpo del filtro dell'aria | 4. Coperchio del filtro dell'aria |
| 2. Filtro primario            | 5. Filtro di sicurezza            |
| 3. Dispositivo di chiusura    |                                   |

- Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
- Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 49).

**Nota:** Non urtate il filtro contro il corpo.

- Togliete il filtro di sicurezza solo se intendete sostituirlo.

**Importante:** Non cercate di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato. Sostituite entrambi i filtri.

- Verificate se il filtro primario è danneggiato, proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno.

**Nota:** I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi. Se il filtro è danneggiato, scartatelo.

## Revisione del filtro primario

- Se il filtro primario è sporco, piegato o danneggiato, sostituitelo.
- Non pulite il filtro primario.

## Revisione del filtro di sicurezza

Il filtro di sicurezza va sostituito, mai pulito.

**Importante:** Non cercate di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato. Sostituite entrambi i filtri.

## Montaggio dei filtri

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

- Prima di montare filtri nuovi verificate che non siano stati danneggiati durante il trasporto.

**Nota:** Non usate filtri avariati.

- Se sostituite il filtro di sicurezza, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Figura 49).
- Montate con cautela il filtro primario sul filtro di sicurezza (Figura 49).

**Nota:** Verificate che sia stato inserito a fondo, premendo sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite.

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

- Montate il coperchio del filtro dell'aria con il lato contrassegnato **Up** (alto) rivolto in alto, quindi fissate i dispositivi di chiusura (Figura 49).

## 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.

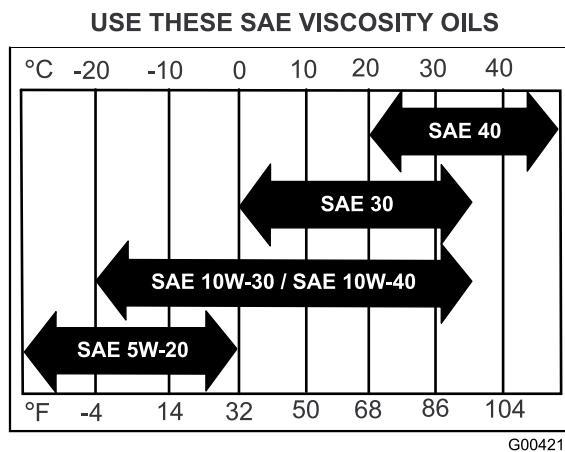


Figura 50

**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

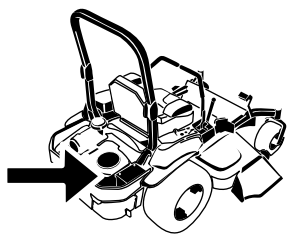
Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

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

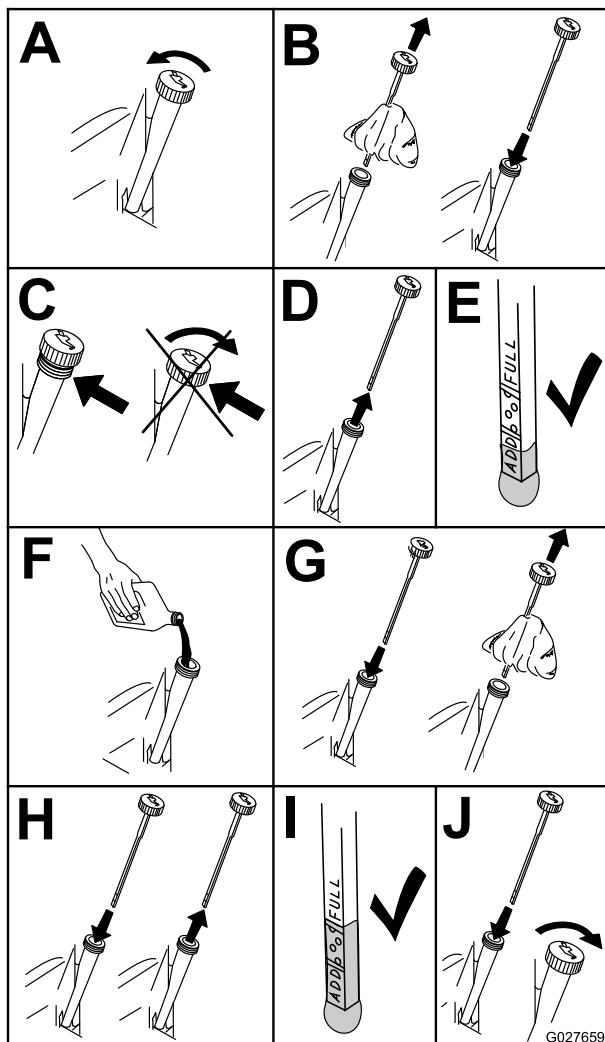
**Importante:** Non riempite eccessivamente d'olio la coppa, perché potreste danneggiare il motore. Non fate funzionare il motore se l'olio non raggiunge il segno di basso livello, perché potreste danneggiare il motore.

- Disinnestare il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di

accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento (Figura 51).



G008804  
g008804



G027659

Figura 51

## Cambio dell'olio motore

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

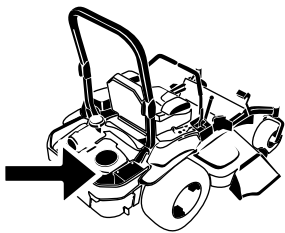
Ogni 100 ore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

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

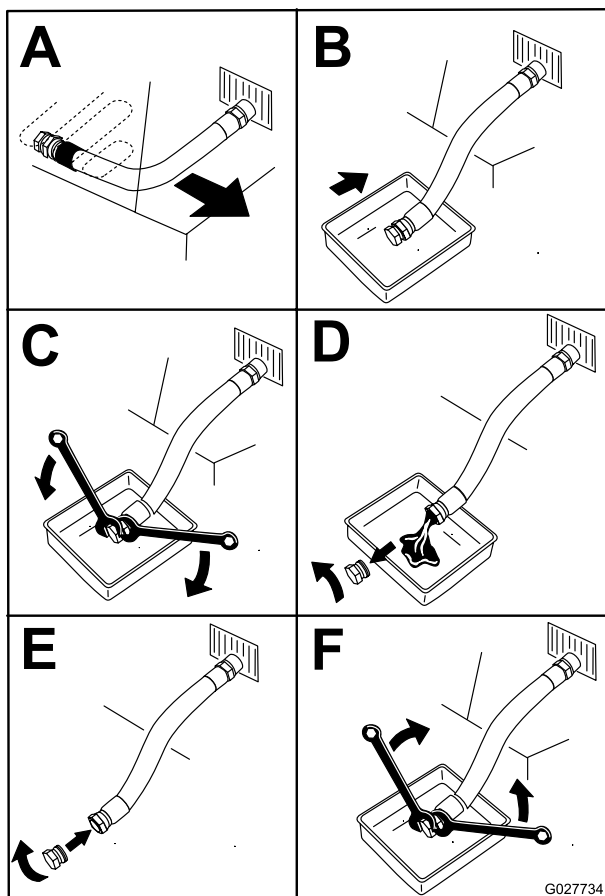
1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 5 minuti.

**Nota:** L'olio caldo si spurga con maggiore facilità.

2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato posteriore sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.
3. Disinnestare il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
4. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento (Figura 52).



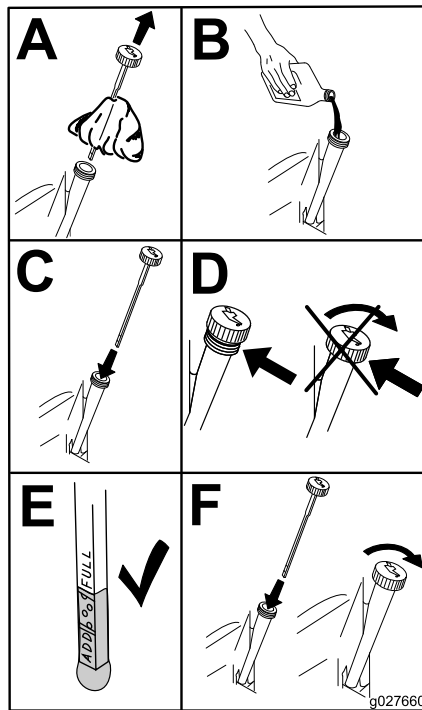
G008804  
g008804



G027734  
g027734

Figura 52

5. 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 53).



g027660

Figura 53

g027660

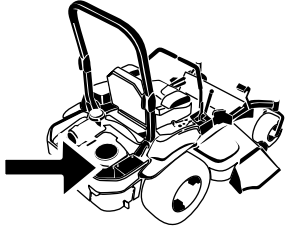
6. Avviate il motore e guidate verso una zona pianeggiante:
7. Controllate nuovamente il livello dell'olio.

## 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 \(pagina 42\)](#).
2. Cambiate il filtro dell'olio del motore ([Figura 54](#)).



G008804  
g008804

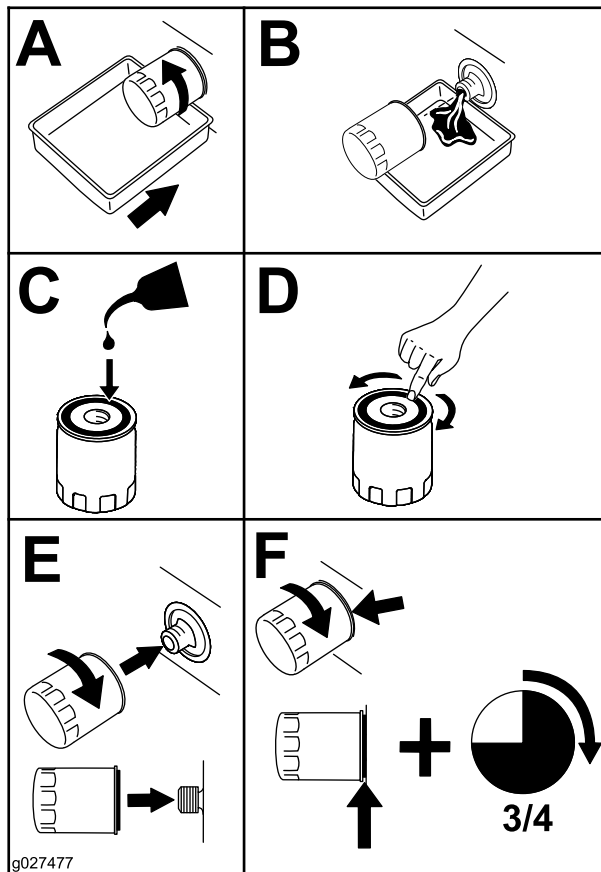


Figura 54

## 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

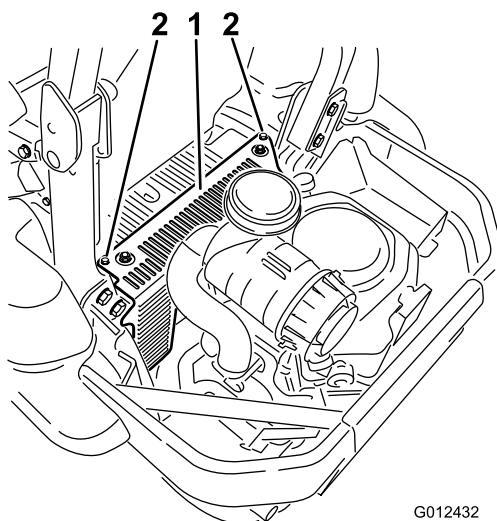
**Importante:** Gli elementi di fissaggio presenti sui coperchi di questa macchina sono progettati in modo tale che rimangano agganciati ai coperchi dopo la loro rimozione. Allentate di alcuni giri tutti gli elementi di fissaggio su ogni coperchio, così che il coperchio risulti mobile ma ancora agganciato,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

1. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
2. 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.
3. Rimuovete la copertura dell'unità idraulica e i relativi 2 bulloni ([Figura 55](#)).

**Nota:** Questa operazione vi garantisce accesso alla candela anteriore.

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

3. Riempire la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 42\)](#).



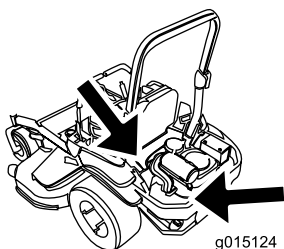
G012432

Figura 55

g012432

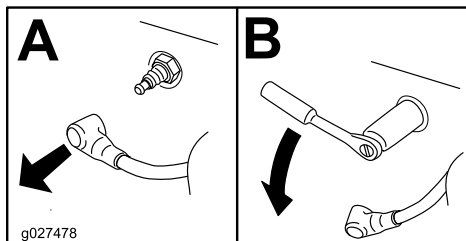
1. Copertura dell'unità idraulica
2. Allentate questi bulloni

4. Togliete le candele.



g015124

g015124



g027478

g027478

Figura 56

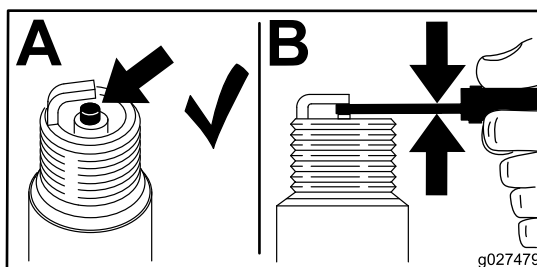
5. Installate la copertura sinistra dell'unità idraulica (Figura 55).

## 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.



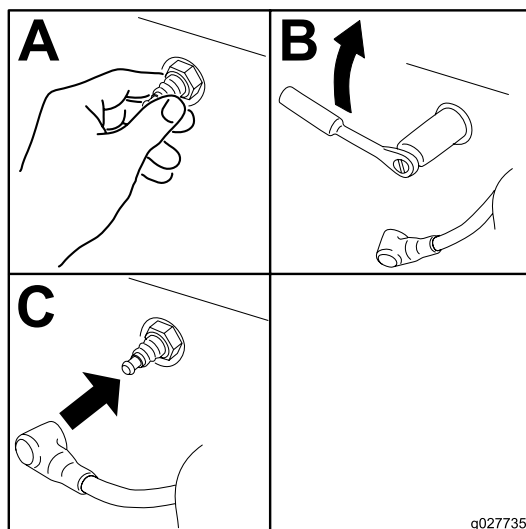
g027479

g027479

Figura 57

## Montaggio della candela

Serrate la candela (o candele) a 22 N·m.



g027735

g027735

Figura 58

## Controllo del parascintille

### Per un modello con parascintille

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 lo spegnimento 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. In caso di rotture della griglia o delle saldature, sostituite il parascintille.
4. Se la griglia è intasata, 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.

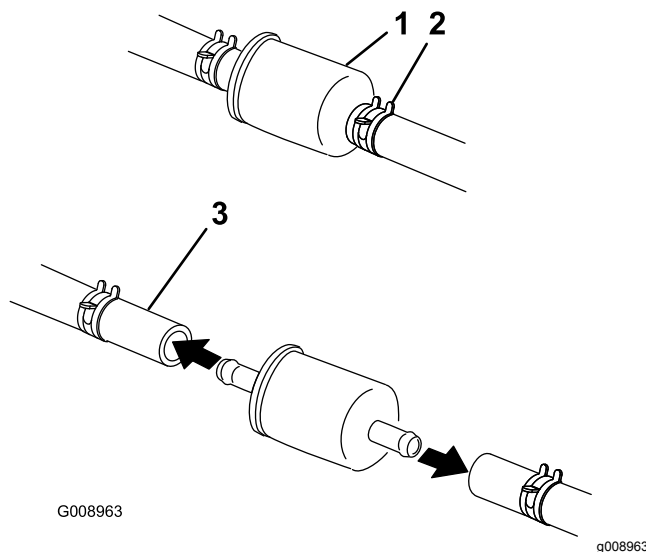
## Manutenzione del sistema di alimentazione

### 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 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 dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Aspettate che la macchina si raffreddi.
4. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante sotto il sedile (Figura 16).
5. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 59).



**Figura 59**

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

6. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
7. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro (Figura 59).
8. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.

**Importante:** Installate i tubi del carburante e fissateli 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

### AVVERTENZA

#### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

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

### ⚠ 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

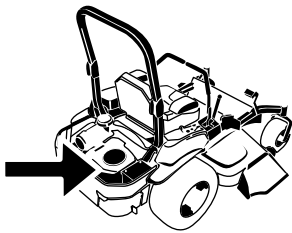
I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici e provocare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- 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 causare infortuni.

- Scollegate sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).
  - Collegare sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).
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 dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
  3. Rimuovete la batteria come illustrato nella [Figura 60](#).



G010168  
g010168

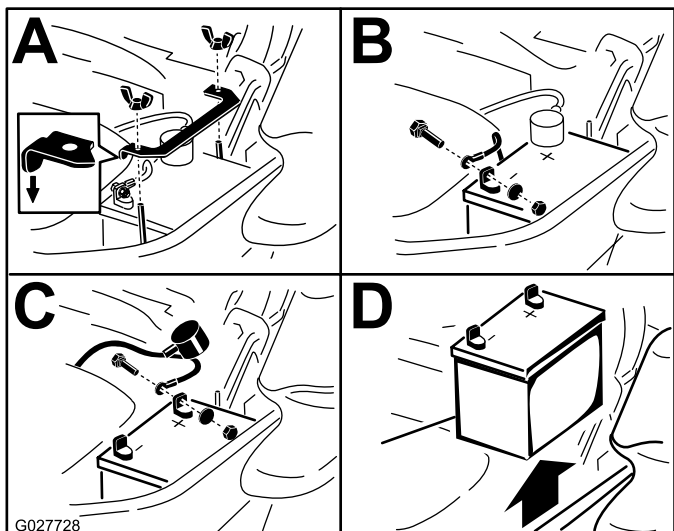


Figura 60

## Montaggio della batteria

**Nota:** Posizionate la batteria nel vassoio, con i poli in posizione opposta al serbatoio idraulico.

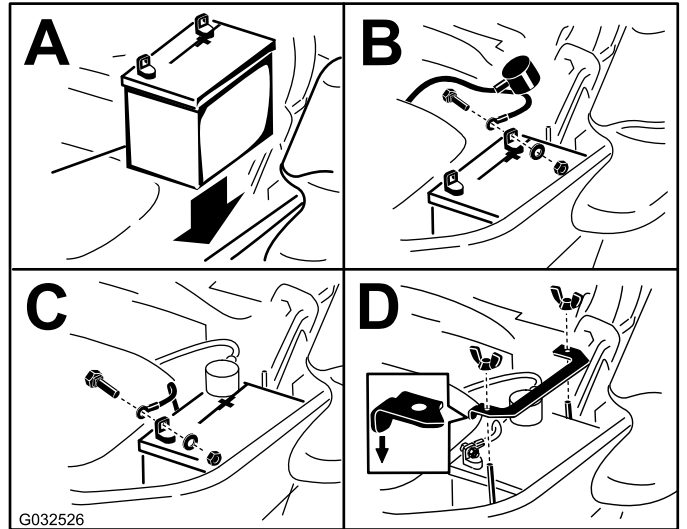


Figura 61

## Ricarica della batteria

### ⚠ AVVERTENZA

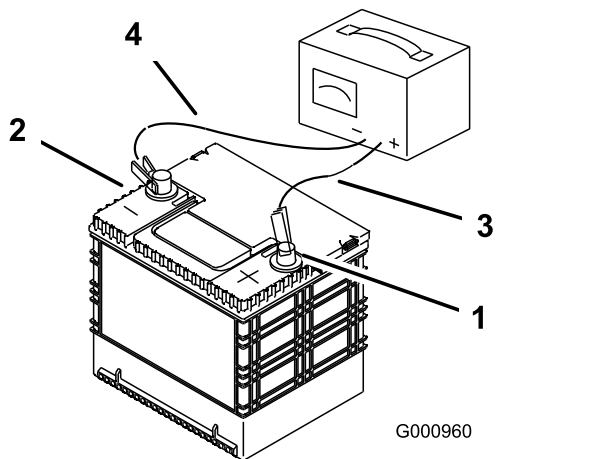
Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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 per 30 minuti a 10 A.
2. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria ([Figura 62](#)).
3. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere [Montaggio della batteria \(pagina 48\)](#).

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



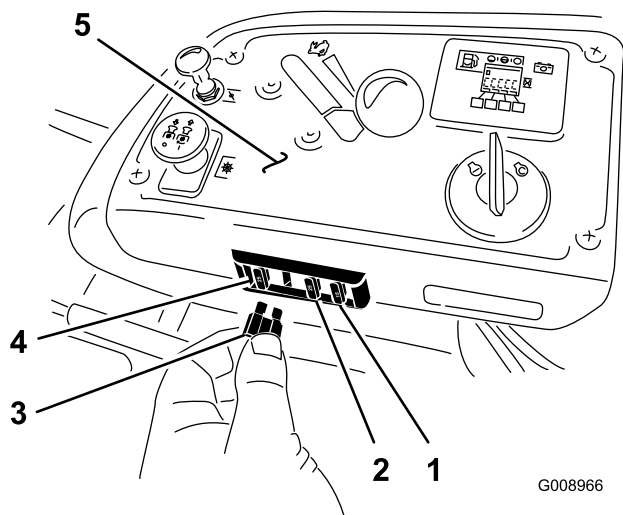
**Figura 62**

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 1. Polo positivo | 3. Cavo di ricarica rosso (+) |
| 2. Polo negativo | 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 A | 4. Rete - 25A |
| 2. Carica - 25 A               | 5. Consolle   |
| 3. PDF - 10 A                  |               |

## Manutenzione del sistema di trazione

### Controllo della cintura di sicurezza

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

Ispezionate la cintura di sicurezza verificando che non presenti segni di usura o tagli e che il riavvolgitore e la fibbia funzionino correttamente. Se la cintura di sicurezza è danneggiata, sostituirla.

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

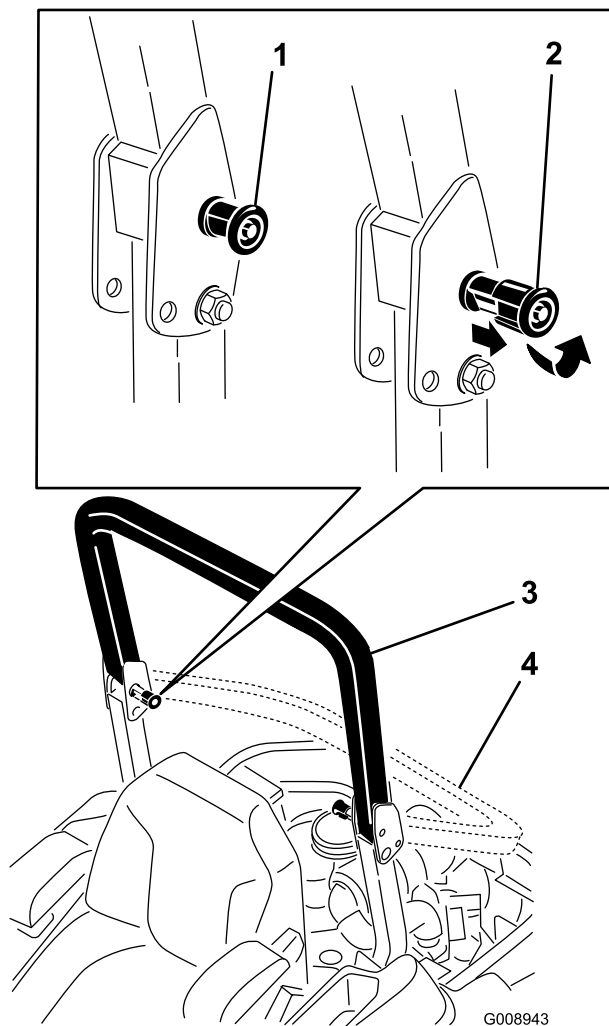
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

#### **⚠ 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.**

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 sollevata. Il collare superiore del roll bar potrebbe dover essere spinto avanti o tirato indietro per innestare completamente entrambe le manopole (Figura 64).



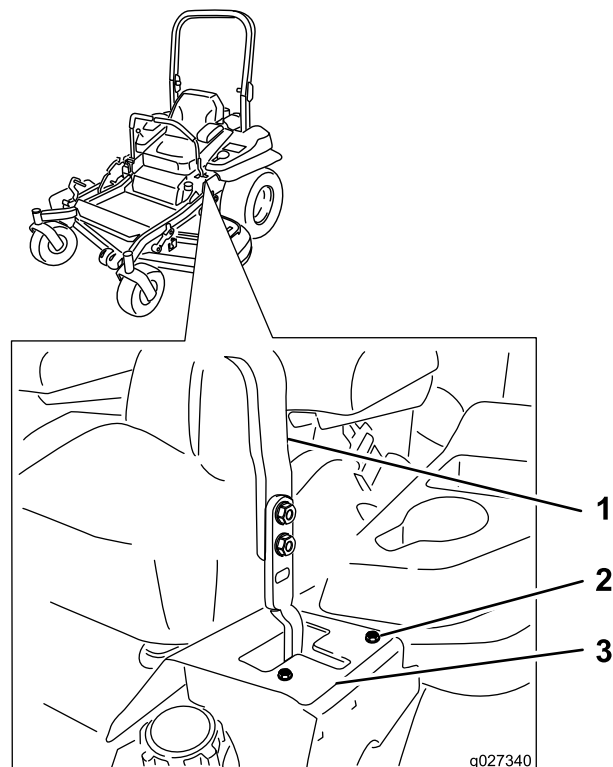
**Figura 64**

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

## Messa a punto dell'allineamento

1. Disattivate il comando delle lame (PDF).
2. Portate la macchina su un'area aperta e pianeggiante e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE.
3. Portate l'acceleratore al centro tra le posizioni VELOCE e LENTO.
4. Spostate 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.

6. Se la macchina tende a destra, allentate i bulloni e regolate la piastra della battuta sinistra spostandola indietro sulla fessura a T sinistra finché la macchina non procede in linea retta (Figura 65).
7. Se tende a sinistra, allentate i bulloni e regolate la piastra della battuta destra spostandola indietro sulla fessura a T destra finché la macchina non procede in linea retta (Figura 65).
8. Serrate i bulloni della piastra della battuta (Figura 65).



**Figura 65**

Leva di comando sinistra riportata

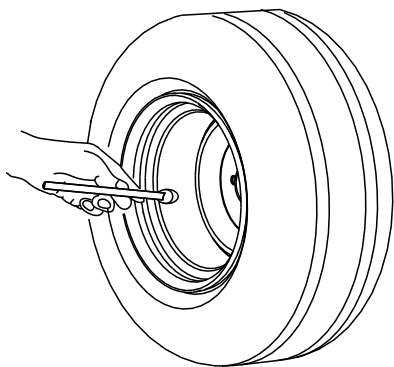
- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Leva di controllo | 3. Piastra della battuta |
| 2. Bullone           |                          |

## 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 0,9 bar. La pressione irregolare degli pneumatici può causare un taglio irregolare. Per ottenere valori più attendibili, controllate gli pneumatici a freddo.

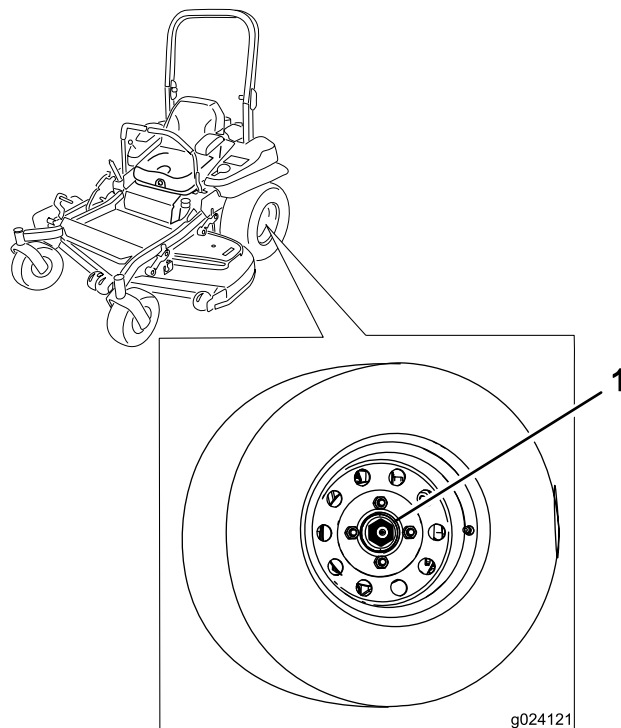
**Nota:** Le ruote anteriori sono semi-pneumatiche e non necessitano di alcun controllo della pressione.



G001055

**Figura 66**

g001055



g024121

**Figura 67**

g024121

## 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 verificate che la coppia del dado a corona sia tra 286 e 352 N·m.

**Nota:** Non usate il composto antigrippaggio sul mozzo della ruota.

1. Dado a corona

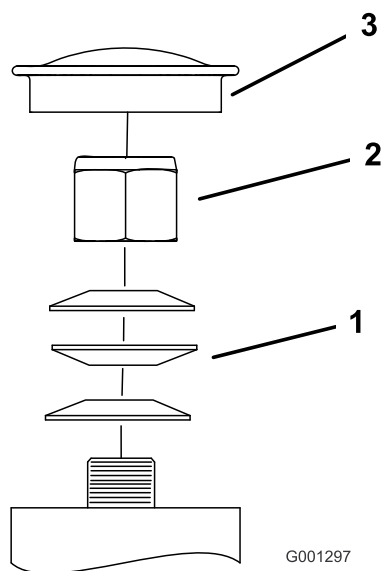
## Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota

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 ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete il coperchietto antipolvere 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 il coperchietto antipolvere (Figura 68).

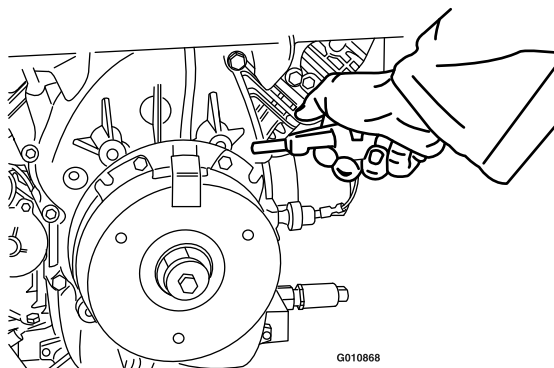


**Figura 68**

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

## Rimozione dello spessore della frizione

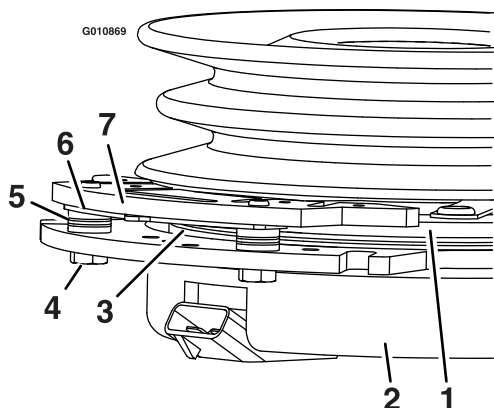
1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave.
2. Inserite il freno di stazionamento e attendete che la macchina si raffreddi completamente.
3. Con un compressore d'aria eliminate tutti i detriti presenti sotto il giunto del freno e attorno ai distanziatori.



**Figura 70**

## 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, potete rimuovere lo spessore per prolungare la vita utile della frizione.



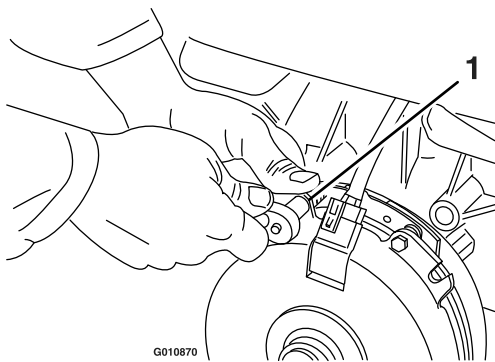
**Figura 69**

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

4. Verificate le condizioni dei cavi elettrici, dei connettori e dei morsetti. Eseguite la pulizia o le riparazioni necessarie.
5. Verificate che sul connettore della frizione sia presente una tensione di 12 V quando attivate il comando delle lame (PDF).
6. 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 1/2 giro a un giro completo, come illustrato nella [Figura 71](#).

**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.

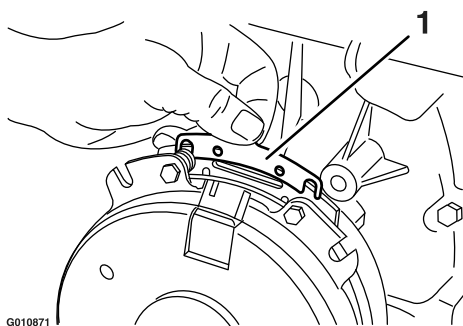


**Figura 71**

1. Bullone di montaggio del freno

- B. Rimuovete lo spessore utilizzando una pinza ad ago o manualmente.

**Nota:** Non eliminate lo spessore fino a quando non avrete confermato che la frizione funziona correttamente.

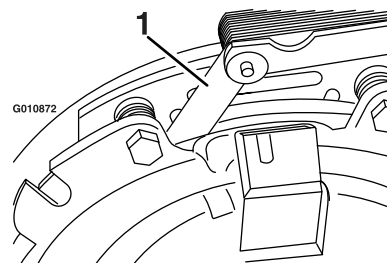


**Figura 72**

1. Spessore

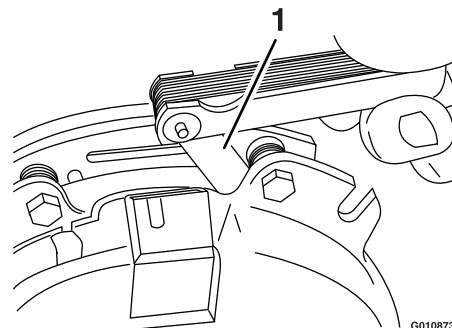
- C. Con un tubo pneumatico eliminate tutti i detriti presenti sotto il giunto del freno e attorno ai distanziatori.
- D. Serrate ciascun bullone (M6 x 1) a una coppia di 12,3–13,7 N·m.
- E. Servendovi di uno spessimetro con spessore nominale di 0,25 mm, verificate la presenza di un traferro tra il rotore e l'indotto, a entrambi i lati del giunto del freno, come illustrato nella [Figura 73](#) e nella [Figura 74](#).

**Nota:** 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, montate lo spessore e consultate la sezione [Localizzazione guasti \(pagina 73\)](#).
- Se il traferro è sufficiente, passate al controllo di sicurezza descritto al punto **F**.

- F. Eseguite il seguente controllo di sicurezza:

- i. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore.
- ii. Assicuratevi che le lame non si attivino quando il comando delle lame (PDF) è in posizione OFF e la frizione non è innestata.

**Nota:** Se la frizione non si disinnesta, montate lo spessore e consultate la sezione [Localizzazione guasti \(pagina 73\)](#).

- iii. Attivate e disattivate il comando delle lame (PDF) 10 volte di seguito per verificare che la frizione funzioni correttamente.

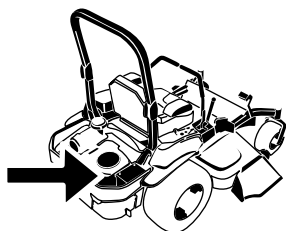
**Nota:** Se la frizione non s'innesta correttamente, consultate la sezione [Localizzazione guasti \(pagina 73\)](#).

# Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

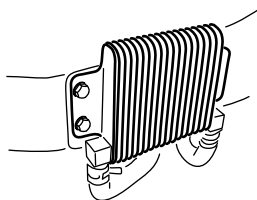
## Pulizia della griglia e del radiatore dell'olio del motore

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

Eliminate erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sul radiatore dell'olio (Figura 75). In questo modo garantirete un'adeguata ventilazione, una corretta velocità del motore e ridurrete la possibilità di surriscaldamento e danni meccanici al motore.



G008804  
g008804



G009191

g009191

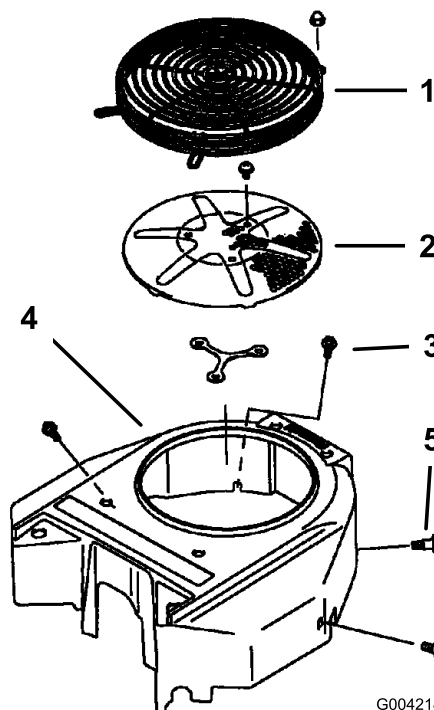
Figura 75

## 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)

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF) e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete la griglia della presa d'aria, l'avviatore autoavvolgente e la sede della ventola (Figura 76).

4. Rimuovete sporcizia ed erba dalle parti del motore.
5. Installate la griglia della presa d'aria, l'avviatore autoavvolgente e la sede della ventola (Figura 76).



G004218

g004218

Figura 76

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

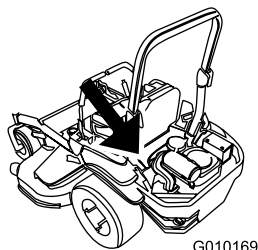
## Verifica e pulizia delle coperture dell'unità idraulica

**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 impedisce di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

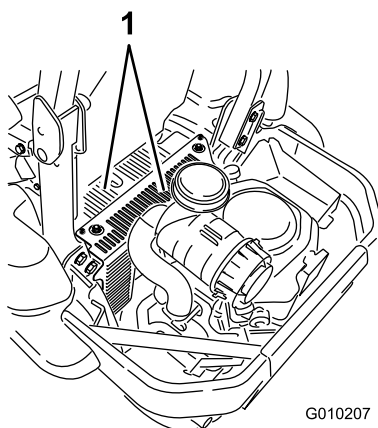
1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.

2. Prima di scendere dalla postazione di guida 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).



G010169

g010169



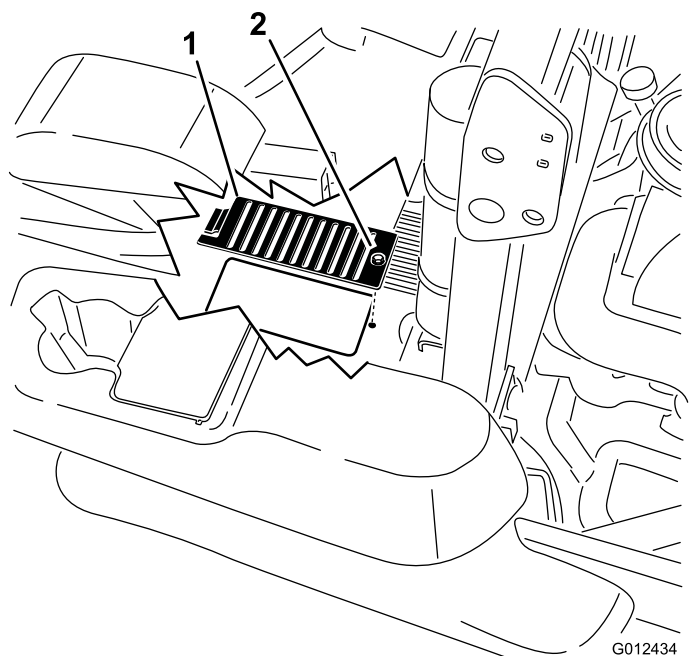
G010207

g010207

**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).



G012434

g012434

**Figura 78**

1. Coperchio
2. Bullone

7. Posizionate il sedile.

# Manutenzione dei freni

## Regolazione del freno di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore

Ogni 500 ore in seguito

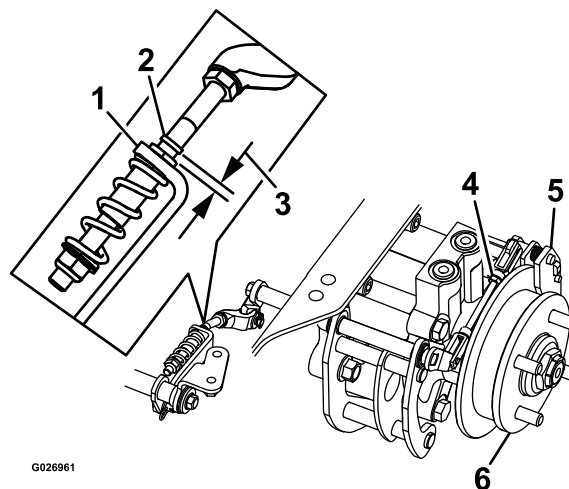
Verificate che il freno sia regolato correttamente prima della regolazione.

1. Guidate la macchina su terreno pianeggiante.
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. 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 un cavalletto metallico 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 maniglia di rilascio delle ruote motrici in posizione di rilascio. Vedere [Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici \(pagina 30\)](#).
  8. Controllate la presenza di uno spazio visibile tra la staffa a L e il fermo del tirante ([Figura 79](#)).



**Figura 79**  
Lato sinistro illustrato

- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 1. Staffa a L        | 4. Gruppo del tirante posteriore |
| 2. Fermo del tirante | 5. Pinza                         |
| 3. Distanza          | 6. Mozzo della ruota             |
- 
9. Disinnestate il freno di stazionamento.
  10. Girate manualmente il mozzo della ruota in entrambe le direzioni rispetto alla pinza.  
**Nota:** Il mozzo della ruota deve 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. Collegamento del 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 visibile e il mozzo della ruota non si muove liberamente.
  14. Ripetete la procedura per il freno sul lato opposto.
  15. Ruotate la maniglia di rilascio delle ruote motrici in posizione operativa; vedere [Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici \(pagina 30\)](#).
  16. Montate gli pneumatici posteriori e serrate i dadi ad alette; fate riferimento a [Verifica dei dadi ad alette delle ruote \(pagina 51\)](#).
  17. Togliete i cavalletti metallici.

# Manutenzione della cinghia

## Ispezione delle cinghie

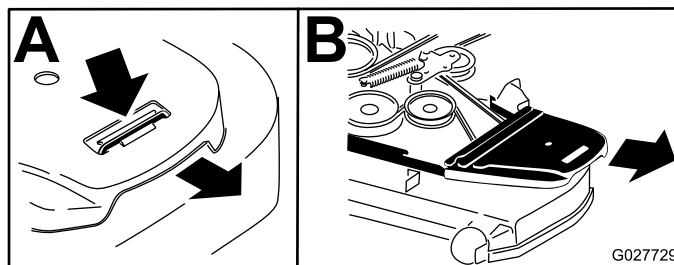
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Se la cinghia è usurata, sostituirla. I segni di una cinghia usurata includono stridio durante la rotazione della cinghia, slittamento delle lame durante il taglio dell'erba, bordi sfilacciati, segni di bruciatura e spaccature sulla cinghia.

## Sostituzione della cinghia del tosaerba

**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 impedisce 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 dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete 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 \(pagina 37\)](#).
5. Rimuovete la protezione in lamiera. Fate riferimento a [Rimozione della protezione in lamiera \(pagina 37\)](#)
6. Rimuovete i copricinghia e i relativi bulloni ([Figura 80](#)).



**Figura 80**

1. Allentate questa vite.
2. Togliete il copricinghia.
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](#)).

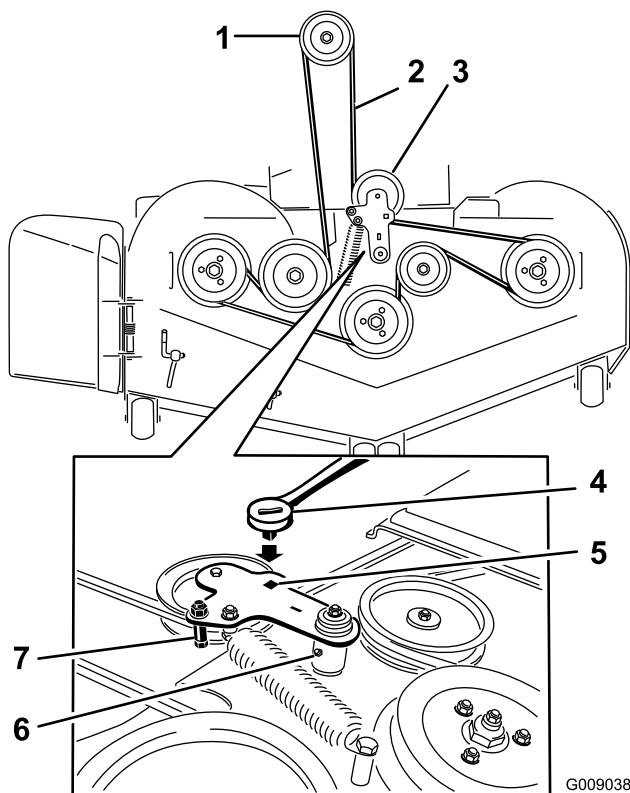


Figura 81

G009038  
g009038

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

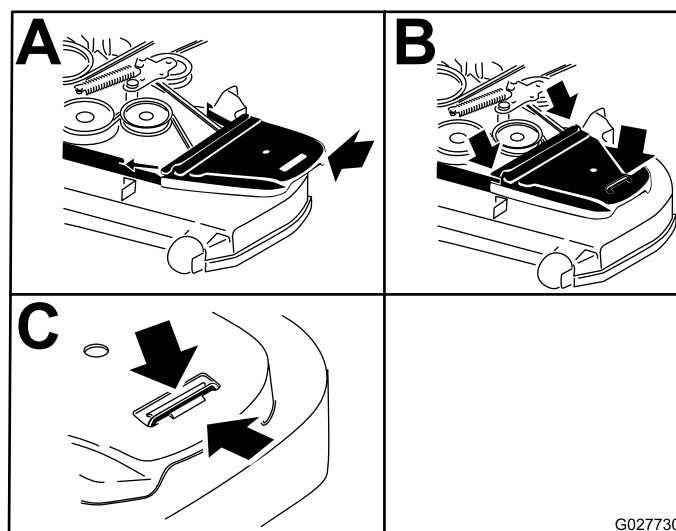


Figura 82

G027730  
g027730

1. Posizionate il copricinghia. 3. Serrate il bullone.
2. Fate scorrere il copricinghia sotto i cestelli di raccolta laterali.

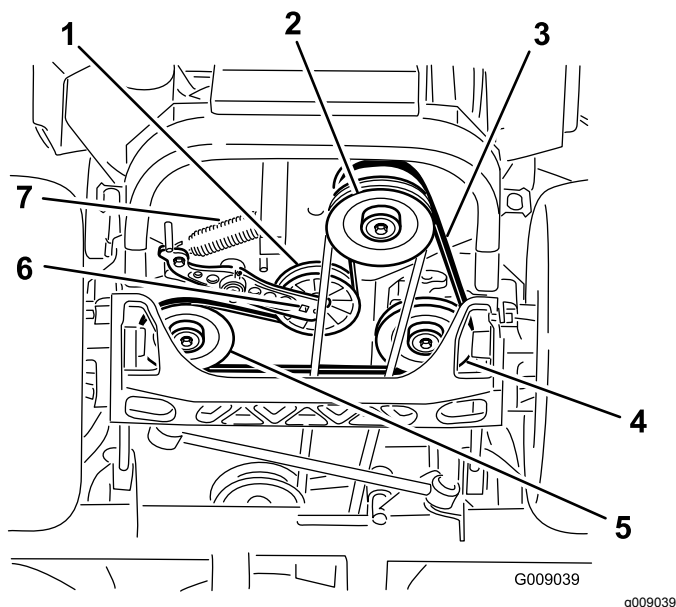
## Sostituzione della cinghia della pompa idraulica

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](#)).

**Nota:** Verificate che le estremità delle molle siano sigillate nelle scanalature di ancoraggio.

14. Montate i copricinghia e i relativi bulloni ([Figura 82](#)).

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF) e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete la cinghia del tosaerba; vedere [Sostituzione della cinghia del tosaerba \(pagina 57\)](#).
4. Sollevate la macchina e sostenetela su cavalletti ([Figura 83](#)).



**Figura 83**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Puleggia tendicinghia                 | 5. Puleggia sinistra della pompa idraulica |
| 2. Puleggia della frizione               | 6. Foro quadrato nel braccio di rinvio     |
| 3. Cinghia di trasmissione della pompa   | 7. Molla di rinvio                         |
| 4. Puleggia destra della pompa idraulica |  |

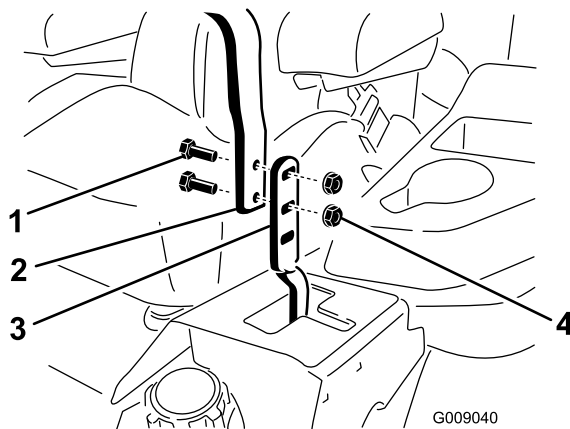
5. Utilizzate un cricchetto nel foro quadrato del braccio di rinvio per rimuovere la molla del tenditore (Figura 83).
6. Sganciate la molla del tenditore dal telaio (Figura 83).
7. Togliete la cinghia dalle pulegge motrici dell'unità idraulica e dalla puleggia del motore.
8. Montate la nuova cinghia attorno alla puleggia del motore e alle 2 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 \(pagina 57\)](#).

## Manutenzione del sistema di controlli

### Regolazione della posizione dell'impugnatura di comando

Sono previsti 2 livelli di posizionamento delle leve di controllo, alto e basso. Rimuovete i bulloni per regolare l'altezza.

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 dalla postazione di guida spegnete il motore, toglieete 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, fatele scorrere finché non sono allineate e serrate i bulloni (Figura 84).



**Figura 84**

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

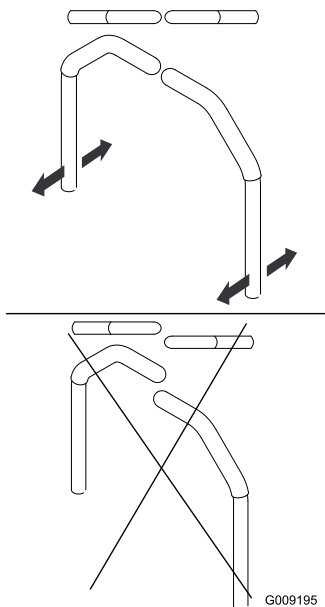


Figura 85

- Se le estremità delle leve sono a contatto, vedere [Regolazione del perno di blocco in folle del controllo del movimento \(pagina 61\)](#).

## 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" per mettere a punto le regolazioni in modo che la macchina non si muova in folle. Regolate soltanto 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.**

- Prima di avviare il motore, premete il pedale del piatto di taglio, togliete il perno dell'altezza di taglio e abbassate il piatto a terra.
- 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.
- Togliete il connettore elettrico dall'interruttore di sicurezza del sedile, posto sotto il cuscino inferiore del sedile stesso.

**Nota:** L'interruttore fa parte del gruppo del sedile.

- Montate **provvisoriamente** un ponticello sui morsetti del connettore del cablaggio principale.
- Avviate il motore.

**Nota:** Inserite il freno di stazionamento e spostate le leve di controllo del movimento in fuori prima di avviare il motore. Non è necessario che vi troviate sul sedile per utilizzare il ponticello. Lanciate il motore a pieno regime e rilasciate il freno.

- Azionate la macchina almeno 5 minuti con le leve di controllo del movimento alla massima velocità di marcia in avanti per portare l'olio idraulico alla temperatura operativa.
- 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).

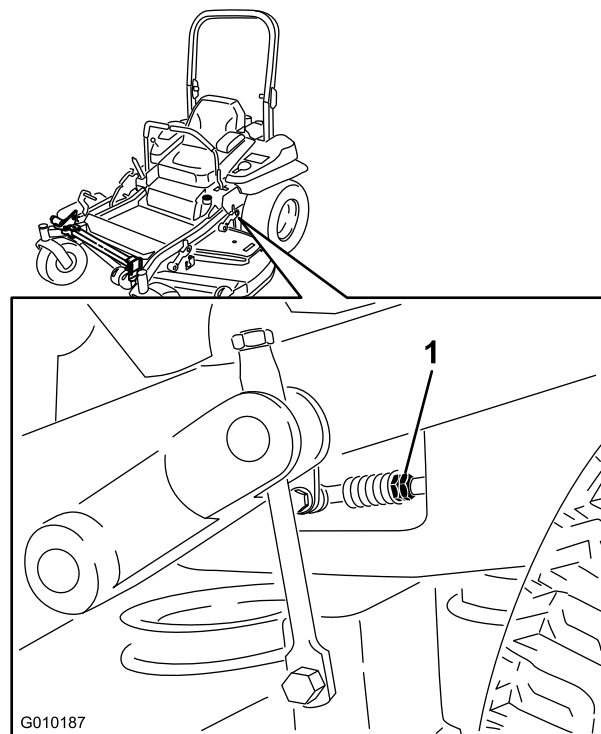


Figura 86

- Due dadi

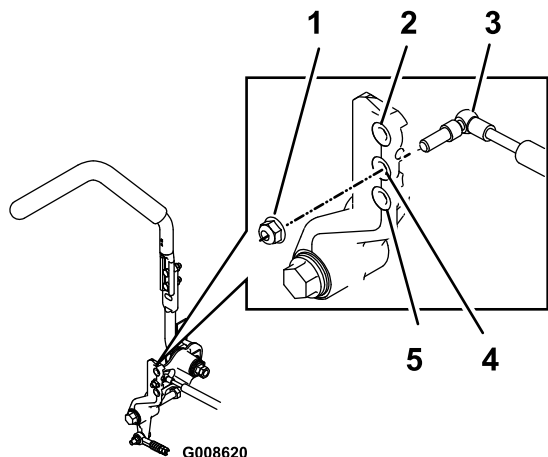
- Spostate le leve di controllo del movimento in posizione di RETROMARCIA e applicate una leggera pressione alla leva per consentire alle molle dell'indicatore di retromarcia di riportare le leve in folle.

**Nota:** Le ruote non devono più girare o spostarsi leggermente indietro.

10. Spegnete la macchina.
11. Togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato ed inserite il connettore nell'interruttore del sedile.
12. Togliete i cavalletti metallici.
13. Sollevate il piatto e montate il perno dell'altezza di taglio.
14. Controllate che la macchina non si sposti in folle quando disinserite i freni di stazionamento.

## Regolazione dell'ammortizzatore di controllo del movimento

Potete regolare il bullone di montaggio dell'ammortizzatore superiore 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**

Leva di controllo del movimento destra illustrata

1. Serrate il dado di bloccaggio a 23 N·m. 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

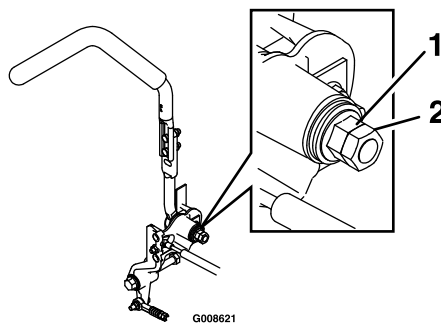
Potete regolare il dado flangiato in modo da ottenere la resistenza della leva di controllo del movimento desiderata nello spostamento in posizione di BLOCCAGGIO IN FOLLE. Si veda [Figura 88](#) per le opzioni di regolazione.

1. Allentate il controdado.
2. Serrate o allentate il dado flangiato secondo la sensazione desiderata.

**Nota:** Per una maggiore resistenza, serrate il dado flangiato.

**Nota:** 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 potrebbero danneggiare l'impianto idraulico.

**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 il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida 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 10 minuti.

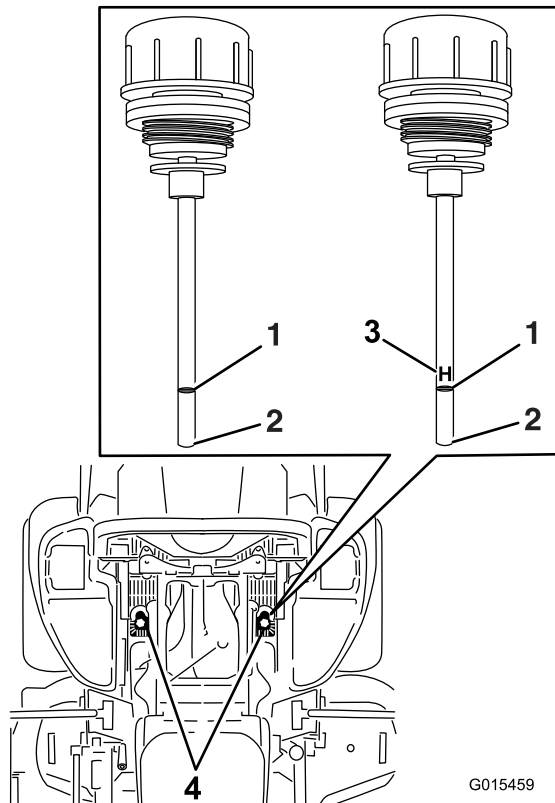
**Nota:** In caso di controllo dell'olio con la macchina a caldo, il livello dell'olio sull'asta risulterà errato.

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).

**Nota:** 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 Aggiunta.

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



**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 tubi e i flessibili dell'olio idraulico siano in buone condizioni, e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.

## Sostituzione dei filtri e dell'olio idraulico

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 250 ore—Sostituite i filtri e l'olio idraulico.

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, dovete rimuovere i filtri. Sostituiteli contemporaneamente; fate riferimento a [Revisione dell'impianto idraulico \(pagina 62\)](#) per le specifiche dell'olio.

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 dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di

accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

3. Sollevate la macchina e sostenetela su cavalletti ([Figura 90](#)).

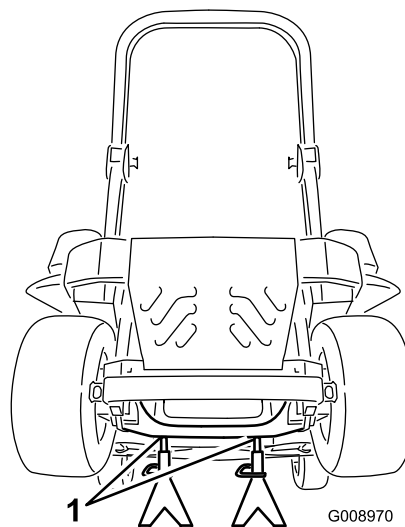


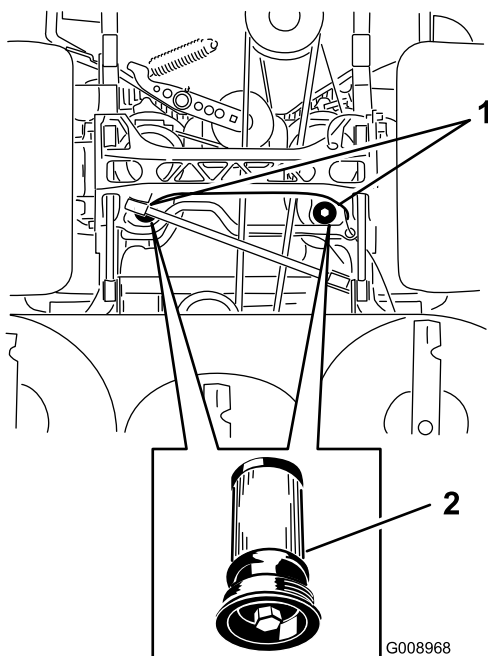
Figura 90

1. Cavalletti metallici

4. Togliete la cinghia sia del tosaerba sia della pompa; vedere [Sostituzione della cinghia del tosaerba \(pagina 57\)](#) e [Sostituzione della cinghia della pompa idraulica \(pagina 58\)](#).

**Nota:** Ciò permette di prevenire la fuoriuscita di olio sulle cinghie.

5. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, togliete 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 2 minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
13. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.
14. Controllate il livello con l'olio a freddo.
15. All'occorrenza rabboccate il serbatoio idraulico con altro olio.

**Nota:** 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 a livello 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 ed inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Controllate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici.

**Nota:** La pressione di gonfiaggio corretta degli pneumatici è 0,9 bar.

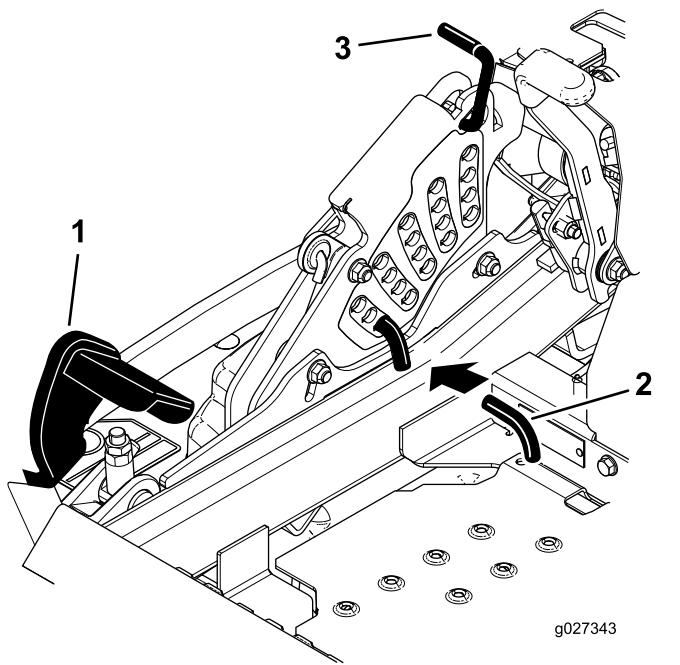
5. Posizionate il piatto di taglio all'altezza di taglio minima di 76 mm.

#### Livellamento del piatto di taglio

1. Parcheggiate il tosaerba su terreno piano.
2. Spegnete il motore, attendete che si fermino tutte le parti in movimento, toglie la chiave e inserite il freno di stazionamento.
3. Controllate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici.

**Nota:** La pressione di gonfiaggio corretta degli pneumatici è 0,9 bar.

4. Posizionate il blocco di trasporto in posizione di blocco.
5. Premete completamente in avanti il pedale di sollevamento del piatto di taglio in modo che quest'ultimo si blocchi in posizione di trasporto a 14 cm (Figura 92).

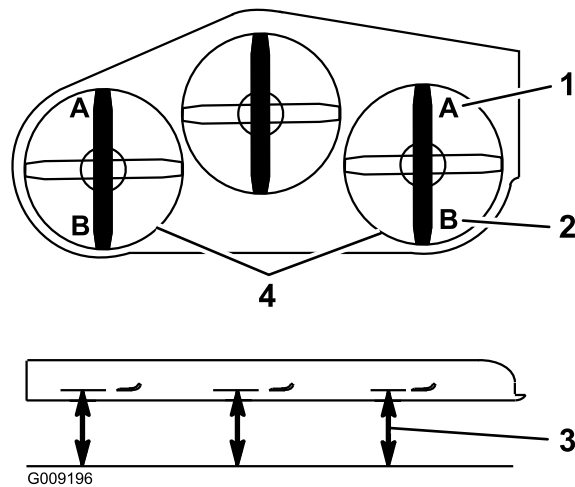


**Figura 92**

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

- 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), come illustrato nella [Figura 93](#).

**Nota:** La misura deve essere di 7,6 cm

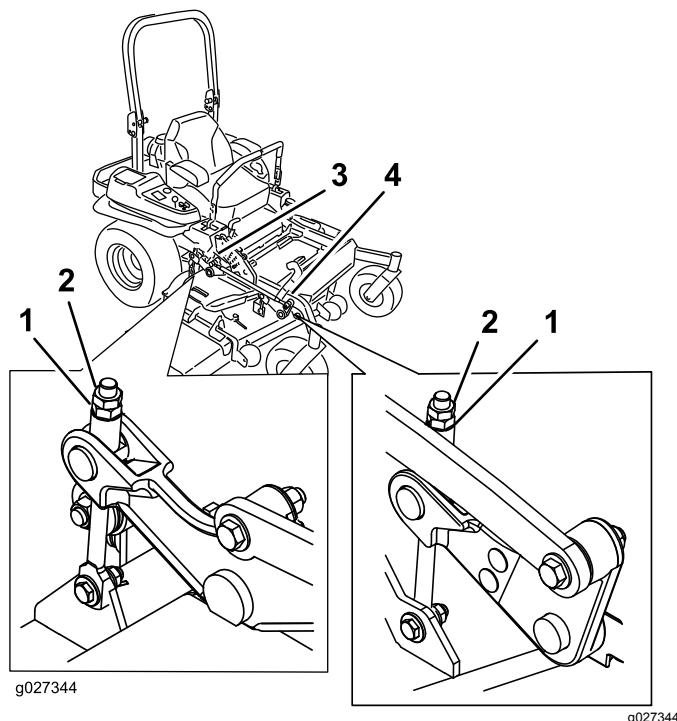


**Figura 93**

- 1. L'impostazione corretta è di 7,6 cm sulla posizione A
- 2. L'impostazione corretta è di 8,3 cm sulla posizione B
- 3. Misurate in questo punto dall'estremità della lama a una superficie dura
- 4. Misurate nelle posizioni 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](#)).

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



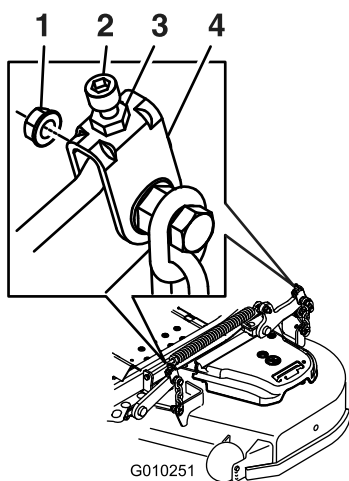
**Figura 94**

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

11. Per i piatti di taglio illustrati nella [Figura 95](#), mettete a punto il dado di regolazione sul gruppo di sollevamento del piatto di taglio anteriore ruotandolo ([Figura 95](#)).

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

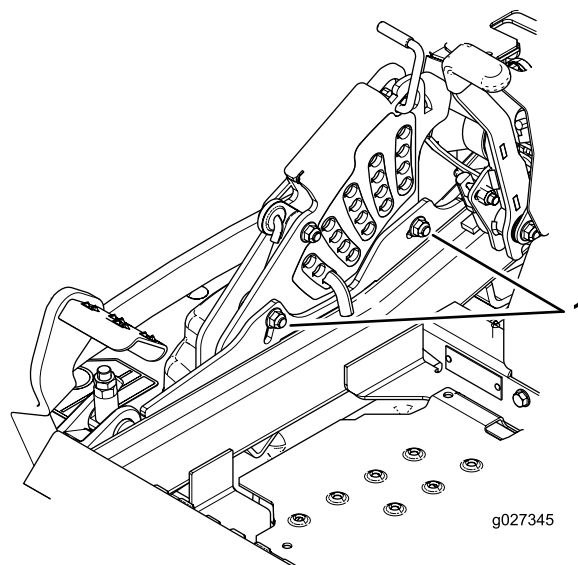
**Nota:** Se i collegamenti del piatto di taglio anteriore non sono stati regolati in modo da fornire un'altezza di taglio accurata, potete utilizzare la regolazione da un punto unico per ottimizzare la regolazione.



**Figura 95**

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

12. Per agire sull'impianto di regolazione da un punto unico, allentate i 2 bulloni alla base della piastra dell'altezza di taglio ([Figura 96](#)).



**Figura 96**

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 97](#)).

**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 4 collegamenti del piatto di taglio.

14. Serrate i 2 bulloni alla base della piastra dell'altezza di taglio ([Figura 97](#)).

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

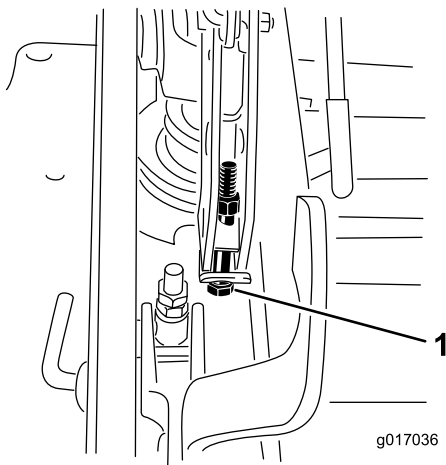


Figura 97

1. Bullone di regolazione da un unico punto

15. Serrate i 2 bulloni a un valore compreso tra 37 e 45 N·m.
16. Su ambo i lati del piatto di taglio, misurate dalla superficie piana all'estremità posteriore della lama (posizione B), come illustrato nella [Figura 93](#).

**Nota:** La misura deve essere di 8,3 cm.

17. Mettete a punto la vite di regolazione ruotando fino a un'altezza di 8,3 cm (vedere [Figura 95](#)).

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

18. Misurate finché i 4 lati si trovano all'altezza corretta.
19. Serrate tutti i dadi sui gruppi del braccio di sollevamento del piatto di taglio.
20. Abbassate il condotto di scarico.

## Revisione delle lame di taglio

Per garantire una qualità del taglio superiore, mantenete le lame affilate. Per agevolare l'affilatura e la sostituzione tenete una scorta di lame di ricambio.

## ⚠ AVVERTENZA

Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti verso di voi o gli astanti, causando gravi ferite o anche la morte.

- Controllate le lame ad intervalli regolari, per accertare che non siano consumate o danneggiate.
- Se la lama è consumata o danneggiata, sostituirla.

## Prima di controllare o revisionare le lame

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate il comando delle lame (PDF) ed innestate il freno di stazionamento.
2. Girate la chiave di accensione in posizione OFF. Rimuovete la chiave e scollegate i cappellotti delle candele dalle candele.

## Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti ([Figura 98](#)).
2. Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete la lama e affilatela; vedere [Rimozione delle lame \(pagina 68\)](#) e [Affilatura delle lame \(pagina 68\)](#).
3. Controllate le lame, in particolare l'area curva.
4. Se notate incrinature, usura o scanalature in questa zona, montate immediatamente una nuova lama ([Figura 98](#)).

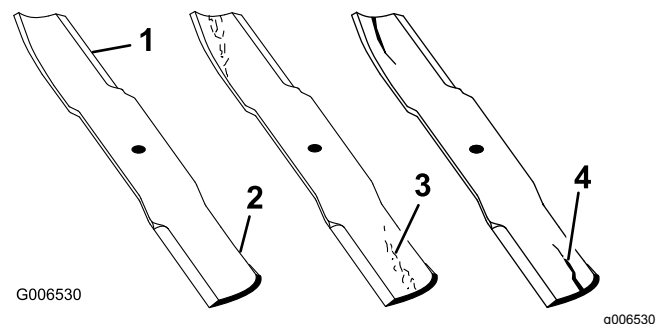


Figura 98

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| 1. Tagliente  | 3. Usura/scanalatura |
| 2. Area curva | 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 ed inserite il freno di stazionamento.

- Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina (Figura 99).
- Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione A, (Figura 99).

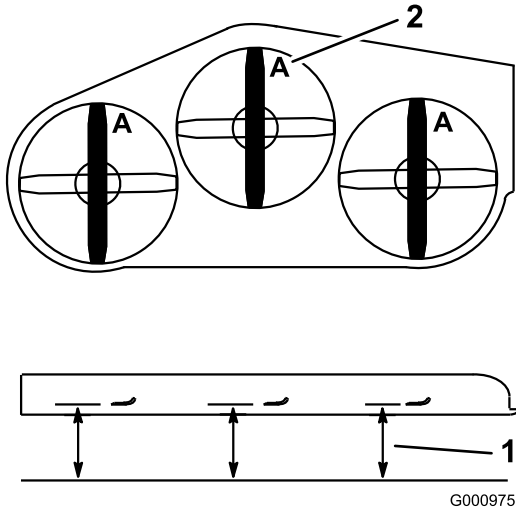


Figura 99

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

- Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
- Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla voce 4.

**Nota:** La differenza tra le misure rilevate alle voci 4 e 6 non deve superare i 3 mm.

**Nota:** Se la differenza supera 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita.

### ⚠ 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 la lama e non create intaccature aguzze sul tagliente o sulla superficie della lama.

## Rimozione delle lame

Sostituite la lama se colpisce un corpo solido, se è sbilanciata o curva. 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.

- Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
- Togliete il bullone, la rondella curva e la lama dall'asse del fusello (Figura 100).

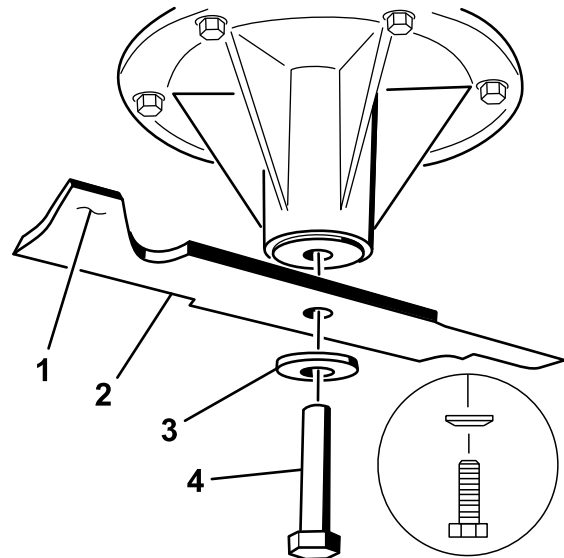


Figura 100

- Costa
- Lama
- Rondella curva
- Bullone della lama

## Affilatura delle lame

- Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 101).

**Nota:** Rispettate l'angolazione originale.

**Nota:** La lama rimane bilanciata soltanto se rimuovete una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

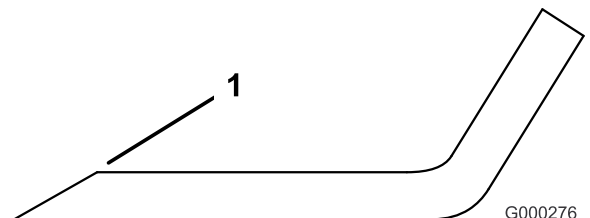


Figura 101

- Affilate all'angolazione originale

- Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 102).

**Nota:** Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e pronta all'uso.

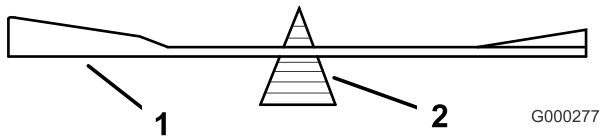


Figura 102

- Lama
- Bilanciatore

- Se la lama non è bilanciata, limate del metallo soltanto dalla costa (Figura 100).
- Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

## Montaggio delle lame

- Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 103).

**Importante:** Affinché la lama tagli correttamente, il lato curvo deve essere rivolto verso la parte superiore interna del tosaerba.

- Montate il disco elastico e il bullone della lama (Figura 103).

**Nota:** Installate il cono del disco elastico verso la testa del bullone.

- Serrate il bullone della lama tra 115 e 149 N·m.

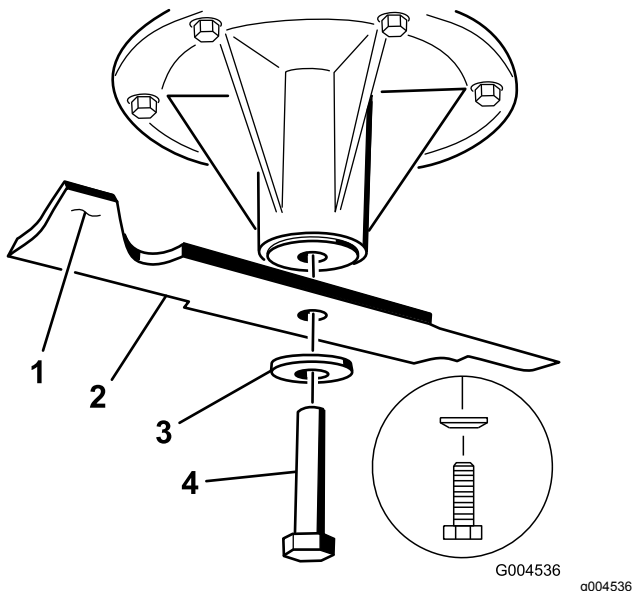


Figura 103

- Costa
- Lama
- Disco elastico
- 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

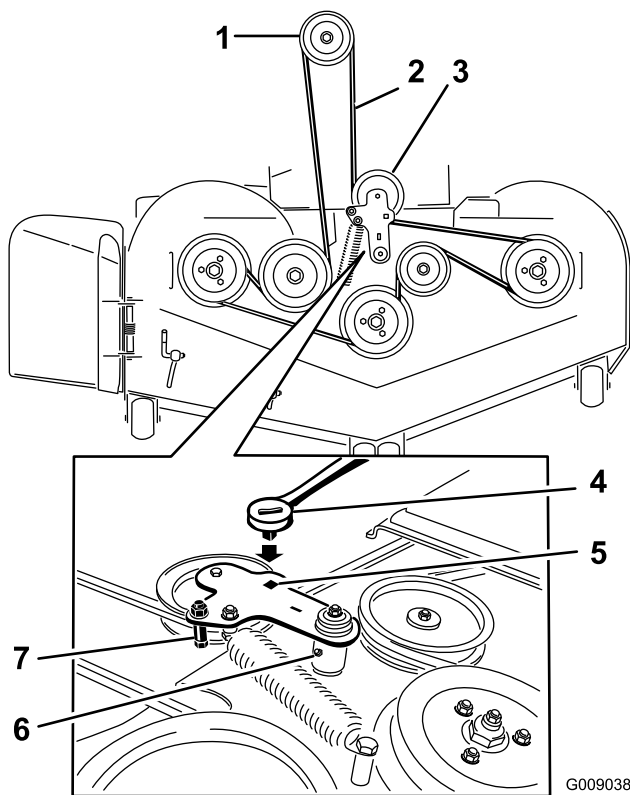
I gruppi del braccio di sollevamento del piano di taglio hanno immagazzinato energia. Rimuovere il piatto di taglio senza rilasciare l'energia immagazzinata può causare gravi ferite o morte.

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

- Spegnete il motore, attendete che si fermino tutte le parti in movimento, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
- Rimuovete il perno di regolazione dell'altezza e abbassate il piatto di taglio a terra.
- Inserite il perno di regolazione dell'altezza posizionando l'altezza di taglio a 7,6 cm.

**Nota:** Ciò consente di bloccare i bracci di sollevamento del piatto di taglio nella posizione inferiore quando rimuovete il piatto e l'energia immagazzinata nella molla del piatto stesso viene rilasciata.

- Togliete i copricinghia.
- Sollevate la bacinella e inserite il cricchetto nel foro quadrato del tendicinghia del piatto di taglio (Figura 104).
- Ruotate il tendicinghia del piatto di carico in senso orario e togliete la cinghia del tosaerba (Figura 104).

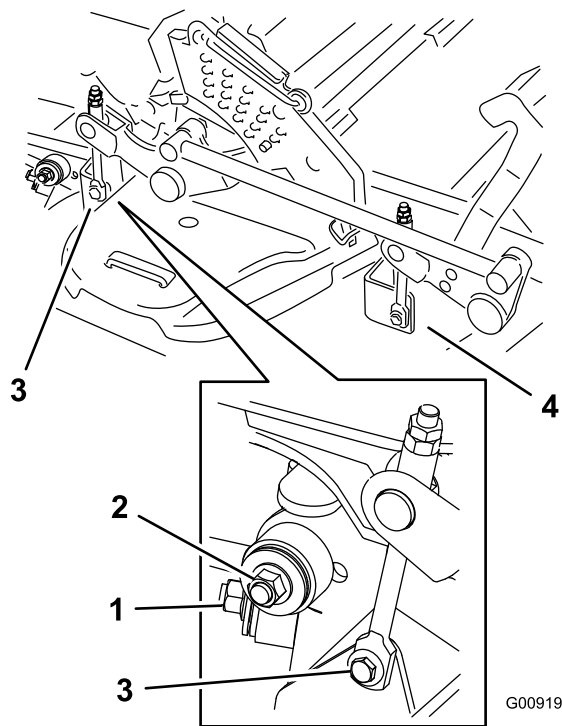


**Figura 104**

G009038

g009038

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 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                    |  |
7. Rimuovete e conservate la bulloneria su ambo i lati del piatto di taglio come mostrato in (Figura 105).



**Figura 105**

G009197

g009197

1. Stabilizzatore destro
2. Montante del piatto di taglio (illustrazione del lato destro)
3. Togliete il bullone di spallamento e il dado.
4. Togliete il bullone di spallamento e il dado.

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

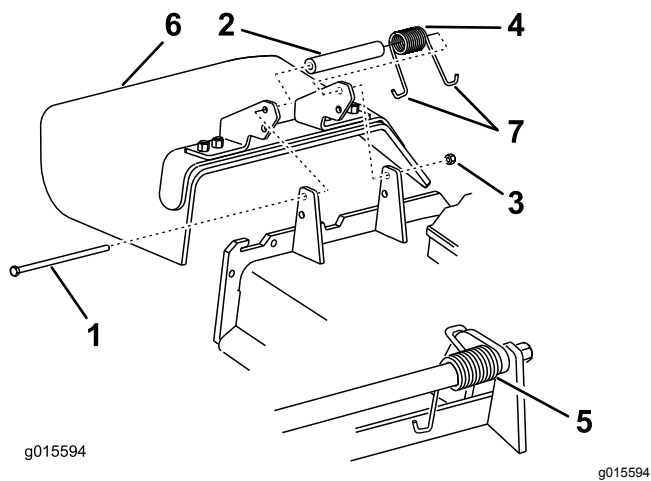
## Sostituzione del deflettore di sfalcio

### ⚠ AVVERTENZA

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

**Non utilizzate il tosaerba se non avete montato una piastra di copertura, una piastra di mulching, 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 106).
2. Togliete il deflettore di sfalcio se è danneggiato o consumato (Figura 106).



**Figura 106**

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

3. Inserite il distanziale e la molla sul deflettore di sfalcio.
4. Collocate un'estremità a gancio J della molla dietro il bordo della scocca.

**Nota:** Verificate che un'estremità a gancio J della molla si trovi dietro il bordo del piatto di taglio prima di montare il bullone, come illustrato nella [Figura 106](#).

5. Montate il bullone e il dado.
6. Infilate l'estremità a gancio J della molla attorno al deflettore dello sfalcio ([Figura 106](#)).

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

## 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 ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida 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 trasferimento TRANSPORT.

### 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.

# Rimessaggio

## Pulizia e rimessaggio

1. Disinserite l'interruttore di comando delle lame (PDF), inserite il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione 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 motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.

**Importante:** La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non lavate a pressione la macchina. 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.
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere [Revisione del filtro dell'aria \(pagina 40\)](#).
5. Ingrassate la macchina; vedere [Lubrificazione \(pagina 38\)](#).
6. Cambiate l'olio del carter; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 42\)](#).
7. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 50\)](#).
8. Cambiate i filtri idraulici; vedere [Sostituzione dei filtri e dell'olio idraulico \(pagina 63\)](#).
9. Cambiate la batteria; vedere [Revisione della batteria \(pagina 47\)](#).
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 \(pagina 67\)](#).
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 stabilizzante/additivo 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/additivo 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 \(pagina 47\)](#).
- 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.
16. Togliete la chiave di accensione e riponetela fuori della portata dei bambini e delle persone non autorizzate all'uso.
17. 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 controllo del movimento 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 usurato o danneggiato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spostate l'interruttore di comando della lama (PDF) in posizione Disinnesto.</li> <li>2. Inserite il freno di stazionamento.</li> <li>3. Accertatevi che le leve di controllo del movimento 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 danneggiati.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relè o interruttore usurato o danneggiato.</li> <li>1. La candela è sporca o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>1. Il cappello delle candele è staccato.</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 ripristinate i collegamenti corretti.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>1. Regolate o sostituite la candela.</li> <li>1. Controllate il collegamento del cappello delle candele.</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 sfogo 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 condotti dell'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 condotti dell'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 stagne.</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>
Si nota una vibrazione anormale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o lame) di taglio è piegata o sbilanciata.</li> <li>2. Il bullone del sopporto 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>
La macchina genera un'altezza di taglio non uniforme.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama(e) non è(sono) affilata(e).</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 degli 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 degli 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>



**Note:**

**Note:**

## 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
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	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
Brisa Goods LLC	Messico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	Cina	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Cina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Regno Unito	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spyros 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 The Toro Company.

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

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

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro

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

Conservazione dei dati personali

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

Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali

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

Accesso e correzione 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 d'acquisto:

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
Tosaerba Serie Z Master® 2000	4 anni o 500 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
Tosaerba Serie Z Master® 3000	5 anni o 1.200 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
Tosaerba Z Master® Serie 5000 e 6000	5 anni o 1.200 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
Tosaerba Serie Z Master® 7000	5 anni o 1.200 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</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.

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:

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 o 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.