

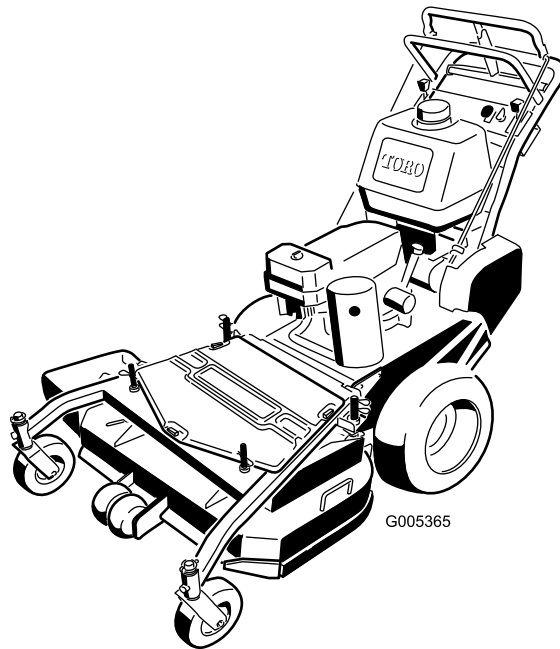


**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

**Tosaerba con operatore al  
seguito per uso commerciale**

**16HP, barra a T, trasmissione idraulica con  
apparato di taglio TURBO FORCE® di 91 cm  
N° del modello 30070—N° di serie 313000001 e superiori**



Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

## Introduzione

Questo tosaerba a lame rotanti 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 queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto, e di evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Potete contattare direttamente Toro su [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per avere informazioni su prodotti e accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o a un Centro Assistenza Toro, e abbiate sempre a portata di mano il numero del modello e il numero di serie del prodotto. Figura 1 illustra la posizione del numero di modello e di serie sul prodotto. Scrivete i numeri nell'apposito spazio.

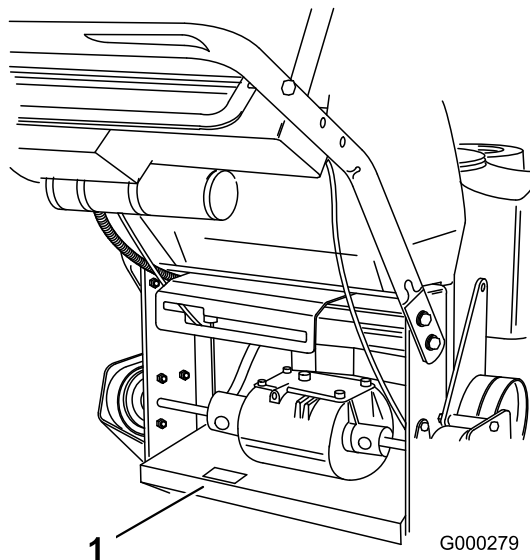


Figura 1

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

N° del modello _____
N° di serie _____

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



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate altre 2 parole. **Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza, e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

# Indice

Introduzione .....	2
Sicurezza .....	4
Sicurezza generale del tosaerba .....	4
Sicurezza del tosaerba Toro .....	5
Pressione acustica .....	6
Potenza acustica .....	6
Livello di vibrazione .....	6
Indicatore di pendenza .....	7
Adesivi di sicurezza e informativi .....	8
Quadro generale del prodotto .....	11
Comandi .....	11
Specifiche .....	12
Attrezzi/accessori .....	12
Funzionamento .....	13
Rifornimento di carburante .....	13
Controllo del livello dell'olio motore .....	14
La sicurezza prima di tutto .....	14
Utilizzo del freno di stazionamento .....	14
Avviamento e spegnimento del motore .....	15
Innesto della presa di forza (PDF) del tosaerba .....	15
Sistema di sicurezza a interblocchi .....	16
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	16
Utilizzo della barra di comando inferiore .....	17
Arresto della macchina .....	18
Trasporto della macchina .....	18
Scarico laterale o tosatura del prato con mulching .....	18
Regolazione dell'altezza di taglio .....	18
Regolazione dei rulli antistrappo .....	19
Regolazione dell'altezza della maniglia .....	19
Regolazione del deflettore di flusso .....	20
Posizionamento del deflettore di flusso .....	20
Utilizzo del peso medio .....	21
Manutenzione .....	22
Programma di manutenzione raccomandato .....	22
Lubrificazione .....	22
Lubrificazione .....	22
Ingrassaggio delle ruote orientabili e dei cuscinetti .....	23
Ingrassaggio dei giunti di trasmissione .....	23
Ingrassaggio del braccio di rinvio della cinghia della PDF e del piatto di taglio .....	23
Manutenzione del motore .....	24
Revisione del filtro dell'aria .....	24
Revisione dell'olio motore .....	24
Manutenzione delle candele .....	26
Manutenzione del sistema di alimentazione .....	27
Spurgo del serbatoio del carburante .....	27
Sostituzione del filtro del carburante .....	28
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	29
Manutenzione del fusibile .....	29
Manutenzione del sistema di trazione .....	29
Regolazione della barra di comando .....	29
Controllo della pressione dei pneumatici .....	30

Sostituzione delle boccole delle forcelle delle ruote orientabili .....	30
Revisione delle ruote orientabili e dei cuscinetti .....	31
Regolazione della frizione elettrica .....	31
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento .....	32
Pulizia della griglia della presa d'aria .....	32
Manutenzione dei freni .....	33
Manutenzione dei freni .....	33
Manutenzione della cinghia .....	34
Controllo delle cinghie .....	34
Sostituzione della cinghia di trazione .....	34
Sostituzione della cinghia di trasmissione .....	34
Sostituzione della cinghia del tosaerba .....	35
Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF .....	35
Regolazione dell'ancoraggio della molla di rinvio della cinghia di trasmissione della PDF .....	36
Manutenzione del piatto di taglio .....	37
Revisione delle lame di taglio .....	37
Correzione della qualità di taglio del tosaerba .....	38
Installazione del telaio .....	38
Controllo dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio .....	40
Modifica dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio .....	40
Controllo dell'altezza laterale del piatto di taglio .....	41
Modifica dell'altezza laterale del piatto di taglio .....	41
Corrispondenza dell'altezza di taglio .....	41
Sostituzione del deflettore dello sfalcio .....	42
Rimessaggio .....	43
Pulizia e rimessaggio .....	43
Localizzazione guasti .....	44
Schemi .....	46

# Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione di questo tosaerba può causare infortuni. Limitate il rischio di infortuni attenendovi alle seguenti istruzioni di sicurezza.

Toro ha progettato e collaudato questo tosaerba per offrire un servizio ragionevolmente sicuro; tuttavia, la mancata osservanza delle seguenti istruzioni può provocare infortuni.

Per garantire la massima sicurezza, migliori prestazioni e familiarizzare con il prodotto, è essenziale che tutti gli operatori del tosaerba leggano attentamente e comprendano il contenuto di questo manuale prima ancora di avviare il motore. Fate sempre attenzione al simbolo di allarme (Figura 2), che indica **Attenzione, Avvertenza o Pericolo** – “norme di sicurezza.” Leggete e comprendete le istruzioni, perché si tratta della vostra sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni.

## Sicurezza generale del tosaerba

Le seguenti informazioni sono un adattamento della norma ISO 5395.

Questa falciatrice è in grado di amputare mani e piedi, e scagliare oggetti. La mancata osservanza delle seguenti norme di sicurezza può provocare gravi infortuni ed anche 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.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Comprendete le spiegazioni di tutti i pittogrammi riportati sul tosaerba o nelle istruzioni.

### Benzina

**AVVERTENZA** – La benzina è altamente infiammabile. Prendete le seguenti precauzioni.

- Conservate il carburante in apposite taniche.
- Eseguite sempre i rifornimenti all'aperto e non fumate durante l'operazione.
- Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio carburante, né aggiungete benzina a motore acceso o caldo.
- Se versate inavvertitamente della benzina, non avviate il motore, ma allontanate il tosaerba dall'area interessata

evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori di benzina non si saranno dissipati.

- Montate saldamente tutti i tappi del serbatoio carburante e della tanica.

### Preparazione

- Indossate pantaloni lunghi e calzature robuste quando tosate. Non usate mai l'apparecchiatura a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e togliete tutte le pietre, rametti, ossi ed altri corpi estranei.
- Prima dell'uso controllate sempre a vista che le protezioni e i dispositivi di sicurezza, come deflettori e/o cesti di raccolta, siano montati e perfettamente funzionanti.
- 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.

### Avviamento

- Prima di avviare il motore disinnestate tutte le frizioni delle lame e della trazione, e mettete in folle.
- Non inclinate il tosaerba quando avviate il motore o lo accendete, salvo quando deve essere inclinato per l'avviamento. In tal caso non inclinatelo più del necessario, e sollevate soltanto il lato lontano dall'operatore.
- Avviate il motore o accendetelo con cautela come da istruzioni, tenendo i piedi a distanza di sicurezza dalla lama (o lame) e non davanti all'apertura di scarico.

### Funzionamento

- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Se possibile, evitate di utilizzare il tosaerba su erba bagnata.
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- Non dirigete mai lo scarico di materiale verso terzi.
- Non mettete le mani o i piedi vicino o sotto le parti rotanti. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- Non sollevate né trasportate il tosaerba se il motore è acceso.
- Prestate la massima attenzione quando fate marcia indietro o tirate verso di voi un tosaerba con operatore a piedi.
- Camminate, non correte.
- Pendenze:
  - Non tosate versanti molto scoscesi.

- Prestate la massima attenzione sulle pendenze.
- Tosate le pendenze con movimento laterale, mai verso l'alto e il basso, e invertite la direzione con la massima cautela sulle pendenze.
- Procedete sempre con passo sicuro sulle pendenze.
- Fate funzionare il motore alla minima quando inserite il freno della trazione, specialmente con le marce alte. Rallentate sulle pendenze e sulle curve strette per evitare ribaltamenti e la perdita di controllo.
- Fermate la lama prima di inclinare il tosaerba per il trasferimento se dovete attraversare superfici non erbose, e per trasferirlo avanti e indietro dalla zona da tosare.
- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Spegnete il motore
  - ogni volta che lasciate il tosaerba incustodito;
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
- Spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela oppure spegnete l'accensione e togliete la chiave.
  - prima di disintasare o rimuovere ostruzioni dal condotto di scarico;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviarlo e utilizzarlo;
  - se il tosaerba inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Prestate attenzione quando utilizzate un sulky, e
  - 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: prestate attenzione durante la marcia indietro.
  - non trasportate passeggeri.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- 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.
- Non usate lance ad alta pressione per la pulizia delle attrezzature sulla macchina.
- Non tenete le apparecchiature con benzina nel serbatoio o all'interno di edifici dove i vapori possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione della benzina esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate spesso i componenti del cesto di raccolta e la protezione di scarico, e all'occorrenza sostituiteli con parti raccomandate dal produttore.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Dovendo scaricare il serbatoio carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- 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.
- Prestate attenzione nel caso dei tosaerba multilama, in quanto facendo ruotare una lama potreste far girare anche altre lame.
- Durante la messa a punto del tosaerba fate attenzione a non intrappolare le dita tra le lame in movimento e le parti fisse del tosaerba.
- **Per garantire le massime prestazioni e sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Non utilizzate ricambi o accessori compatibili, in quanto potrebbero compromettere la sicurezza.**

## Sicurezza del tosaerba Toro

La seguente lista riporta informazioni sulla sicurezza pertinenti ai prodotti Toro ed altre informazioni sulla sicurezza cui dovete fare attenzione.

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.

Questo prodotto è stato progettato per falciare e riciclare l'erba o, quando è dotato di cesto di raccolta, per raccogliere lo sfalcio. Il suo utilizzo per scopi non conformi a queste funzioni può essere pericoloso per l'utente e gli astanti.

## Utilizzo su pendenze

Tutte le pendenze e le rampe richiedono quindi una maggiore attenzione. Se non ci si sente sicuri su una pendenza, evitare di utilizzarvi il tosaerba.

- Rimuovere ogni ostacolo, come pietre, rami, ecc., dall'area di falciatura.

## Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.

- Fate attenzione a fosse, solchi e dossi. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Procedete con cautela nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. Se una ruota passa sul ciglio di una scarpata o di un fossato, oppure se un ciglio sprofonda, la macchina può ribaltarsi improvvisamente.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, in quanto possono alterare la stabilità della macchina.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non effettuare improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Sulle pendenze, procedere lateralmente.
- non tosate pendenze superiori ai 20 gradi;

## Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 88 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN 836.

## Potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 100 dBA, con un valore d'incertezza (K) di 1 dBA.

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

## Livello di vibrazione

### Mani-braccia

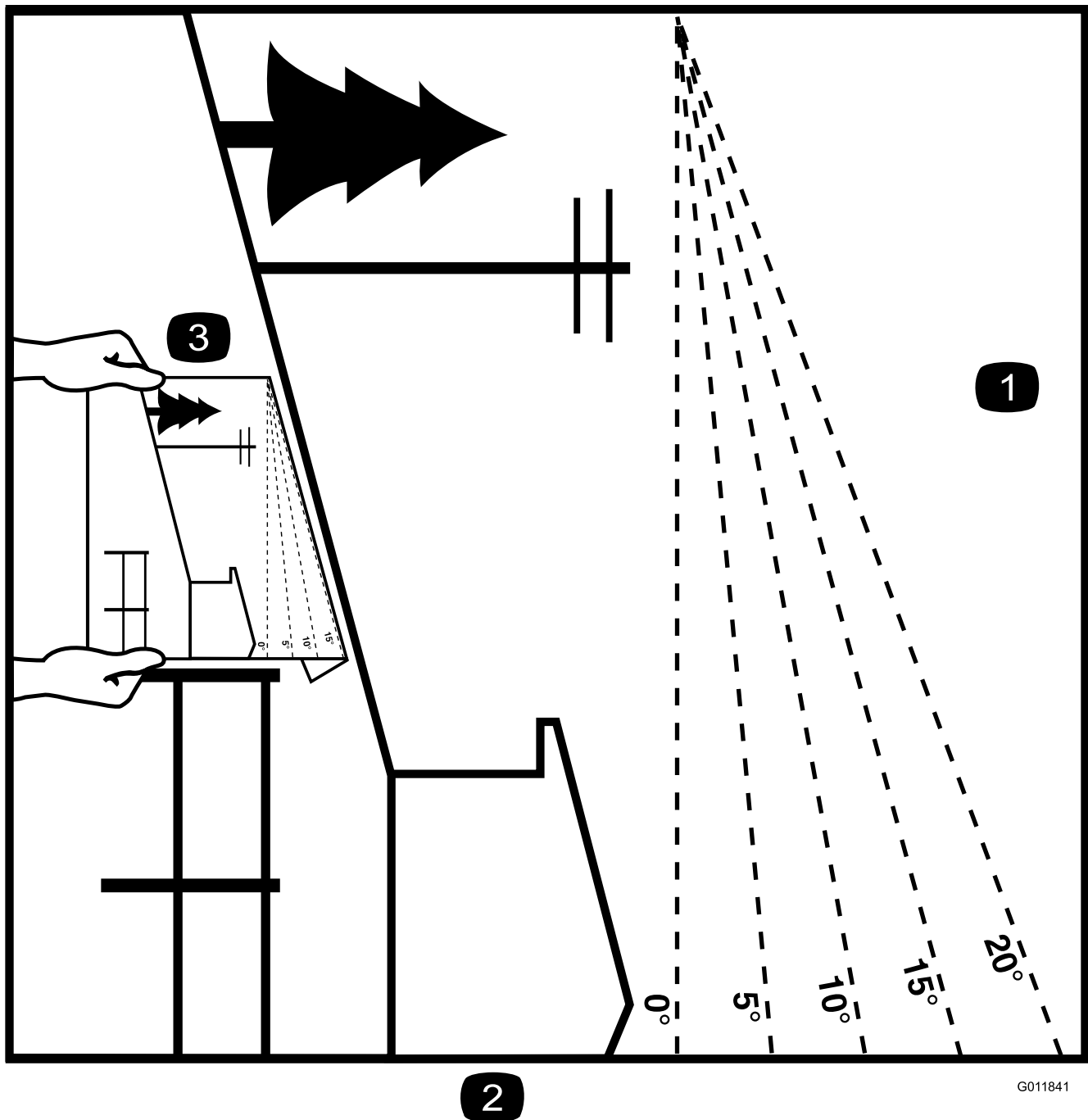
Livello di vibrazione misurato per la mano destra = 2,1 m/s<sup>2</sup>

Livello di vibrazione misurato per la mano sinistra = 1,7 m/s<sup>2</sup>

Valore d'incertezza (K) = 1,1 m/s<sup>2</sup>

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 836.

# Indicatore di pendenza



2

G011841

Figura 3

È possibile fotocopiare questa pagina per uso personale.

1. La pendenza massima che consente di utilizzare la macchina in modo sicuro è di **20 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 20 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

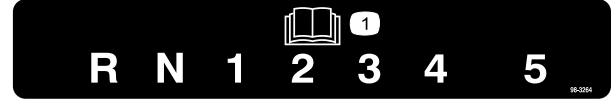


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



93-7298

1. Comando della trazione – marcia avanti
2. Tirare per frenare



98-3264

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



93-7299

1. Comando della trazione – retromarcia



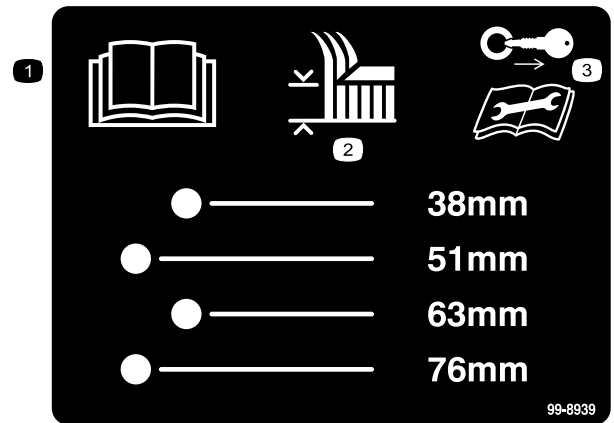
98-4387

1. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.



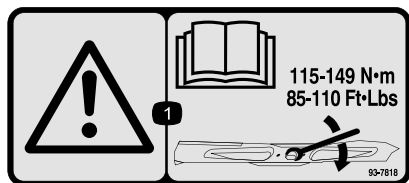
93-7442

1. Freno di stazionamento



99-8939

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Altezza di taglio
3. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.



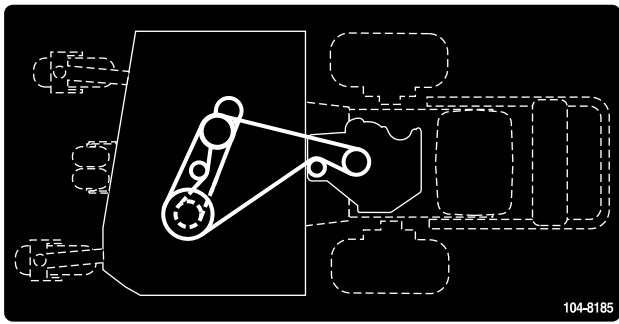
93-7818

1. Avvertenza – Leggete nel *Manuale dell'operatore* le istruzioni sul serraggio del bullone/dado della lama a 115-149 Nm.



**Marchio del costruttore**

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



104-8185

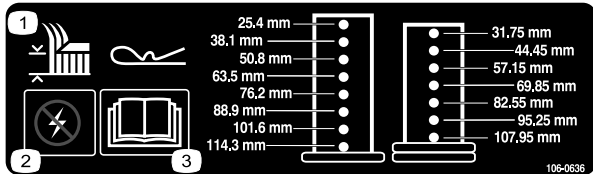
### ADJUSTABLE BAFFLE BAFLE AJUSTABLE

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

110-2068

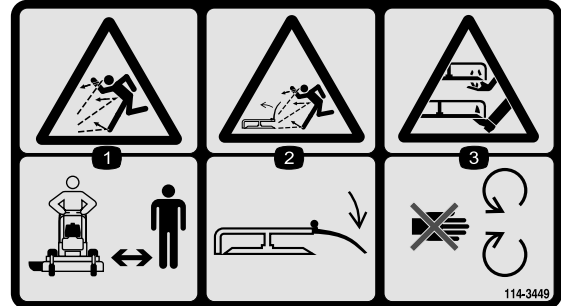
110-2068

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



106-0636

1. Altezza di taglio
2. Avvertenza – tensione elettrica
3. Per ulteriori informazioni leggete il *Manuale dell'operatore*.



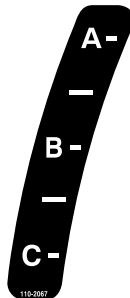
114-3449

1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba – tenete il deflettore montato.
3. Ferita o smembramento di mano o piede – non avvicinatevi alle parti in movimento.

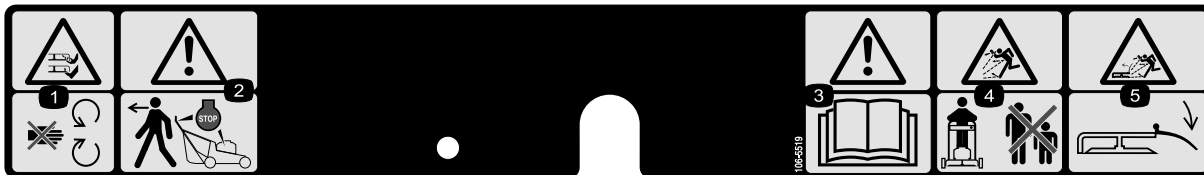


106-5517

1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.

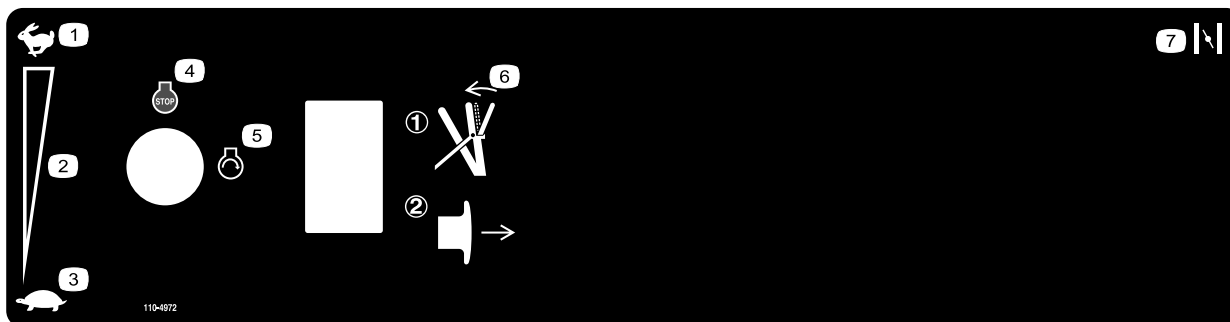


110-2067



106-5519

1. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba. Restate lontano dalle parti in movimento.
2. Avvertenza: spegnete il motore prima di lasciare la macchina.
3. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
4. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
5. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba – tenete il deflettore montato.



110-4972

1. Massima
2. Regolazione continua variabile
3. Minima
4. Spegnimento del motore
5. Avviamento del motore
6. Premere la stegola poi tirare il comando della presa di forza (PDF) per azionare le lame.
7. Starter



119-0217

1. Avvertenza – spegnete il motore; tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e i carter.

# Quadro generale del prodotto

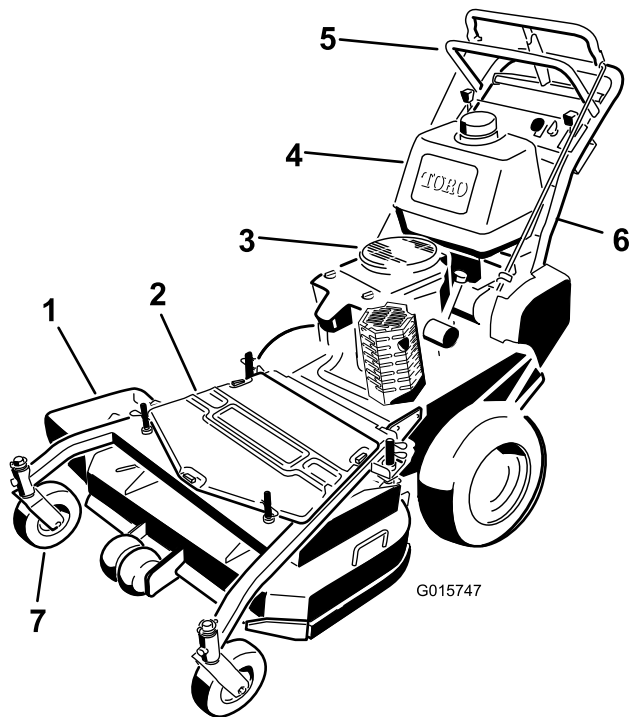


Figura 4

- |                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. Condotto di scarico laterale | 5. Comandi             |
| 2. Scocca                       | 6. Maniglia            |
| 3. Avviatore autoavvolgente     | 7. Rotella orientabile |
| 4. Serbatoio carburante         |                        |

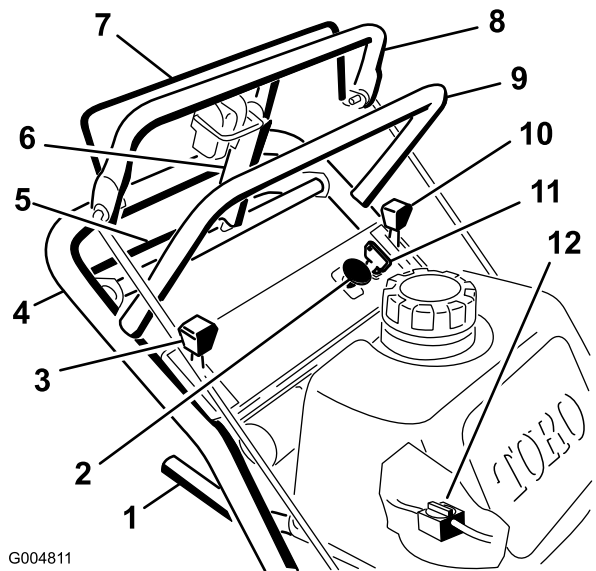


Figura 5

- |   |   |
|---|---|
| 1. Leva del cambio marcia                                 | 7. Stegola di comando delle lame              |
| 2. Comando della presa di forza (PDF)                     | 8. Barra di comando superiore                 |
| 3. Comando dello starter                                  | 9. Maniglia superiore                         |
| 4. Sezione inferiore della stegola                        | 10. Comando dell'acceleratore                 |
| 5. Barra di comando inferiore                             | 11. Interruttore di accensione                |
| 6. Leva del freno di stazionamento (posizione rilasciata) | 12. Valvola di intercettazione del carburante |

## Comandi

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

## Acceleratore

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

## Starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo.

## Stegola di comando delle lame

La stegola viene utilizzata insieme al comando della presa di forza (PTO) per innestare la frizione e azionare le lame del tosaerba. Rilasciate la stegola di comando per arrestare le lame del tosaerba.

## Comando della presa di forza (PDF)

Questo comando a trazione viene utilizzato insieme alla stegola di comando delle lame per innestare la frizione e azionare le lame del tosaerba.

## Leva del cambio marcia

La trasmissione ha cinque velocità di avanzamento, la posizione di folle, la retromarcia e la leva del cambio è del tipo con spostamento lineare.

**Importante:** Non cambiate marcia quando la macchina è in movimento, poiché la trasmissione potrebbe danneggiarsi.

le sue applicazioni. Contattate il vostro Centro Assistenza o Distributore autorizzato o andate su [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per avere un elenco di tutti gli attrezzi e accessori approvati.

## Barra di comando superiore

Spostate la leva del cambio nella posizione desiderata e spingete la barra di comando superiore in avanti per innestare il movimento di avanzamento della trazione, tiratela indietro per frenare il movimento di avanzamento. Tirate indietro il lato destro della barra di comando superiore per girare a destra e il lato sinistro per girare a sinistra.

## Barra di comando inferiore

Spostate il cambio sulla posizione di retromarcia e schiacciate la barra di comando inferiore contro la maniglia per innestare il movimento di retromarcia assistito della trazione.

## Leva del freno di stazionamento

Tirate indietro la barra di comando superiore e spostate la leva del freno di stazionamento verso l'alto, appoggiandola contro la maniglia superiore (Figura 5).

## Interruttore di accensione

Questo interruttore è utilizzato assieme all'avviatore autoavvolgente ed ha due posizioni: **Run** e **Off**.

## Avviatore autoavvolgente

Tirate la maniglia dell'avviatore autoavvolgente per avviare il motore (elemento non illustrato nella Figura 5).

## Valvola di intercettazione del carburante

Chiudete la valvola di intercettazione del carburante quando trasportate la macchina o durante il rimessaggio.

## Specifiche

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

Larghezza con deflettore abbassato	130 cm
Lunghezza	210 cm
Altezza con la maniglia nella posizione più bassa	105 cm
Peso	271 kg

## Attrezzi/accessori

E' disponibile una gamma di attrezzi e accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare e ampliare

# 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, di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).
- È accettabile il carburante ossigenato con etanolo fino al 10% o 15% di MTBE per volume.
- **Non** utilizzate miscele di benzina con etanolo (come E15 o E85) superiore al 10% per volume. Possono verificarsi 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.

- Riempite il serbatoio del carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.
- **Non** riempire mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio.
- **Non** riempite completamente il serbatoio. Versate 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 l'impianto di scarico completo non è montato, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.

### ⚠ PERICOLO

In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare 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 camion 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 una normale pompa del carburante.
- Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.

### ⚠ AVVERTENZA

Se ingerita, la benzina è nociva o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di benzina 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.
- Tenete la benzina lontano dagli occhi e dalla pelle.

## Uso dello stabilizzatore/condizionatore

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

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

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

Aggiungete la quantità corretta di stabilizzatore/condizionatore.

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

## Riempimento del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al tappo di ciascun serbatoio carburante, e togliete il tappo.
3. Riempite entrambi i serbatoi fino a 6–13 mm dall'orlo del foro di rifornimento con benzina normale senza piombo.

Questo spazio permette l'espansione della benzina. Non riempite completamente i serbatoi del carburante.

4. Inserite saldamente i tappi
5. e 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 nella Manutenzione del motore (pagina 24)

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

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e gli adesivi di sicurezza contenuti in questa sezione. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona e degli astanti.

Si raccomanda di indossare apparecchiature di protezione per occhi, orecchie, piedi e capo.

### **⚠ 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 usate la protezione per l'udito.**



Figura 6

1. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.

## Utilizzo del freno di stazionamento

Arrestate la macchina su un terreno pianeggiante, disinnestate i comandi di trazione, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave. Inserite sempre il freno di stazionamento prima di fermare o lasciare incustodita la macchina.

## Inserimento del freno di stazionamento

1. Tirate indietro la barra di comando superiore (Figura 7) e mantenetela in questa posizione.
2. Sollevate la leva di bloccaggio del freno di stazionamento (Figura 7) e rilasciate gradualmente la barra di comando superiore. La leva di bloccaggio del freno dovrebbe rimanere nella posizione innestata (bloccata).

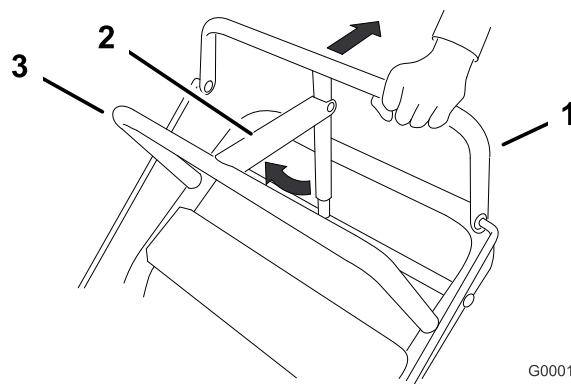


Figura 7

1. Barra di comando superiore
2. Leva del freno di stazionamento (posizione innestata)
3. Barra fissa

## Rilascio del freno di stazionamento

1. Tirate indietro la barra di comando superiore. Abbassate la leva di bloccaggio del freno di stazionamento nella posizione rilasciata.
2. Lasciate andare gradualmente la barra di comando superiore.

# Avviamento e spegnimento del motore

## Avviamento del motore

1. Assicuratevi che il(i) cappello(i) sia(siano) montato(i) sulla(e) candela(e) e che la valvola del carburante sia aperta.
2. Spostate la leva del cambio in folle, innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione sulla posizione di avviamento.
3. Prima di avviare il motore a freddo spostate il comando dell'acceleratore in posizione Fast e portate lo starter in posizione On.

**Nota:** Con il motore tiepido o caldo in genere non è necessario strozzare l'afflusso dell'aria. A motore caldo, spostate il comando dell'acceleratore in posizione **Fast**.

4. Afferrate saldamente la maniglia dell'avviatore autoavvolgente e tiratela fino a quando sentite che si innesta; con un movimento rapido e vigoroso tirate la maniglia per avviare il motore e lasciate che il cavo si riavvolga lentamente.

**Importante:** Non tirate completamente il cavo di avviamento, e non mollate la maniglia di avviamento quando tirate fuori il cavo, perché potreste spezzarlo o danneggiare il gruppo di riavvolgimento.

## Spegnimento del motore

1. Portate la leva dell'acceleratore in posizione **Slow** (Figura 8).
2. Lasciate girare al minimo il motore per un tempo compreso tra 30 e 60 secondi prima di girare la chiave di accensione sulla posizione **Off**.
3. Portate la chiave di accensione in posizione **Off** (Figura 8).

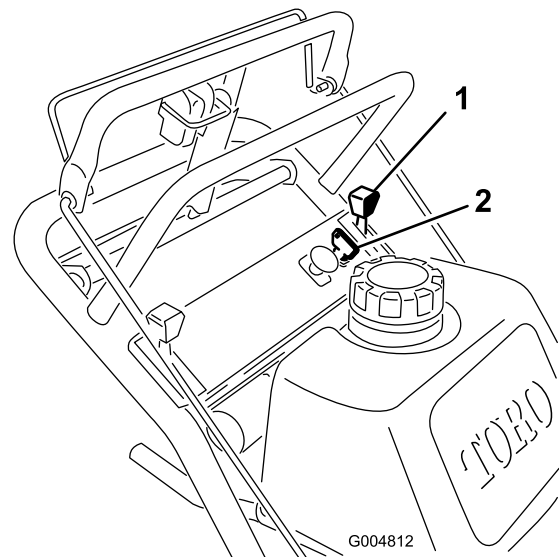


Figura 8

1. Leva dell'acceleratore
2. Chiave di accensione

4. Innestate il freno di stazionamento e rimuovete la chiave di accensione.
5. Prima di riporre la macchina in rimessa, togliete il cappello dalla(e) candela(e) per impedire il rischio di avviamento accidentale della macchina.
6. Prima di riporre la macchina in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante.

**Importante:** Verificate che la valvola di intercettazione del carburante sia chiusa prima di trasportare o riporre la macchina in rimessa, per evitare perdite di carburante.

## Innesto della presa di forza (PDF) del tosaerba

Il comando della presa di forza (PDF), utilizzato insieme alla stegola di comando delle lame, attiva e disattiva la frizione elettrica e le lame del tosaerba.

### Innesto delle lame del tosaerba (PDF)

1. Rilasciate la barra di comando superiore per arrestare la macchina (Figura 9).
2. Per attivare la lame, schiacciate la stegola di comando delle lame contro la barra di comando superiore (Figura 9).
3. Tirate il comando della presa di forza (PDF) verso l'alto poi lasciatelo andare. Durante la procedura mantenete la stegola di comando delle lame premuta contro la barra di comando superiore.
4. Ripetete la procedura di attivazione delle lame qualora la stegola sia stata rilasciata.

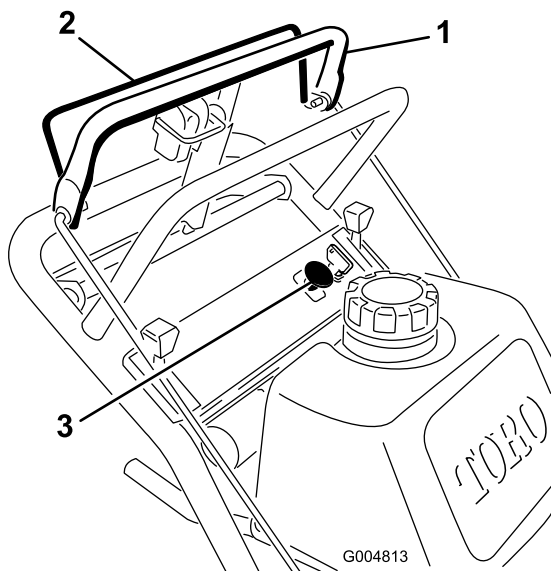


Figura 9

- |                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Barra di comando superiore    | 3. Comando della presa di forza (PDF) |
| 2. Stegola di comando delle lame |                                       |

Il sistema di sicurezza a interblocchi ha lo scopo di arrestare le lame del tosaerba se la stegola di comando viene rilasciata.

## Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

Collaudate sempre il sistema di sicurezza a interblocchi prima di utilizzare la macchina.

**Nota:** Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato.

1. Innestate il freno di stazionamento e avviate il motore; vedere Avviamento e spegnimento del motore.
2. Premete la stegola di comando delle lame contro la barra di comando superiore. **Le lame non devono girare.**
3. Mantenendo la stegola di comando in posizione premuta, tirate verso l'alto il comando delle lame, poi lasciatelo andare. Si innesta così la frizione e le lame del tosaerba iniziano a girare.
4. Rilasciate la stegola di comando della lama. **Le lame devono smettere di girare.**
5. A motore acceso, tirate verso l'alto il comando della presa di forza (PDF) e rilasciatelo senza tenere premuta la stegola di comando delle lame. **Le lame non devono girare.**

## Disinnesto delle lame del tosaerba (PDF)

Rilasciate la stegola di comando per arrestare le lame del tosaerba (Figura 9).

## Sistema di sicurezza a interblocchi

### ⚠ ATTENZIONE

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

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

## Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

Il sistema di sicurezza a interblocchi è progettato per evitare la rotazione delle lame del tosaerba a meno che:

- La stegola di comando non sia premuta.
- Il comando della presa di forza (PDF) non sia in posizione **On**.

## Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Spostate il comando dell'acceleratore in posizione **Fast** per ottenere prestazioni ottimali.

### Guida in marcia avanti

1. Per avanzare, spostate la leva del cambio su una marcia di avanzamento (Figura 10).
2. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento in Manutenzione dei freni (pagina 33).
3. Spingere lentamente la barra di comando superiore per spostarsi in avanti (Figura 10).

Per spostarvi in linea retta, applicate una pressione identica a entrambi i lati della barra di comando superiore (Figura 10).

Per girare, rilasciate la pressione sul lato della barra di comando superiore che corrisponde alla direzione in cui volete voltare (Figura 10).

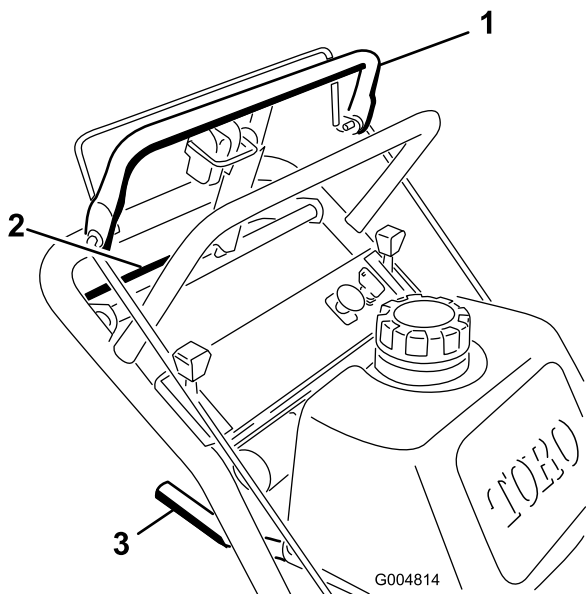


Figura 10

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Barra di comando superiore | 3. Leva del cambio superiore |
| 2. Barra di comando inferiore |                              |

## Guida in retromarcia

1. Per indietreggiare, spostate la leva del cambio sulla posizione di retromarcia.
2. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento.
3. Per indietreggiare, premete lentamente la barra di comando inferiore contro la maniglia inferiore (Figura 10).

## Utilizzo della barra di comando inferiore

Questa procedura va applicata per superare un cordolo e può essere impiegata in entrambi i sensi di marcia: avanti o indietro.

**Nota:** Certi cordoli non consentono alle ruote posteriori di entrare in contatto con il cordolo stesso. In questo caso, superate il cordolo posizionandovi in diagonale rispetto ad esso.

### ⚠ AVVERTENZA

Quando superate un cordolo le lame si possono piegare o danneggiare. Pezzi di lama eventualmente scagliati dalla macchina potrebbero ferire in modo grave o letale voi o gli astanti.

Non lasciate girare le lame mentre superate un cordolo, né in marcia avanti né in retromarcia.

## Superamento di un cordolo in marcia avanti.

1. Arrestate le lame del tosaerba.
2. Innestate la prima.
3. Avanzate con la macchina fino a quando le ruote orientabili non toccano il cordolo (Figura 11).
4. Sollevate la parte frontale della macchina spingendo verso il basso la maniglia inferiore (Figura 11).
5. Avanzate con la macchina fino a quando le ruote motrici non toccano il cordolo (Figura 11).
6. Abbassate la parte frontale della macchina (Figura 11).

**Nota:** Entrambe le ruote motrici devono toccare il cordolo e le ruote orientabili devono risultare dritte.

7. Contemporaneamente, premete la barra di comando inferiore e, afferrata la maniglia inferiore, sollevate la macchina per salire oltre il cordolo (Figura 10 e Figura 11).

**Nota:** Afferrando la maniglia inferiore per sollevare la macchina, supererete il cordolo con maggiore facilità ed eviterete di fare slittare le ruote motrici.

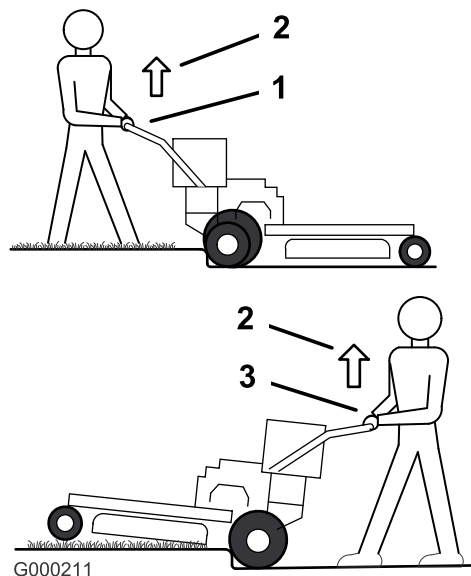


Figura 11

- |  |  |
|--|--|
| 1. Barra di comando inferiore premuta e tosaerba in retromarcia. | 3. Barra di comando inferiore premuta e tosaerba in marcia avanti. |
| 2. Sollevare per accompagnare l'azione delle ruote               |  |

## Superamento di un cordolo in retromarcia.

1. Arrestate le lame del tosaerba.
2. Innestate la retromarcia.
3. Indietreggiate con la macchina fino a quando le ruote motrici non toccano il cordolo (Figura 11).

**Nota:** Entrambe le ruote motrici devono toccare il cordolo e le ruote orientabili devono risultare diritte.

4. Contemporaneamente, premete la barra di comando inferiore e, afferrata la maniglia inferiore, sollevate la macchina (Figura 10 e Figura 11).

**Nota:** Afferrando la maniglia inferiore per sollevare la macchina, supererete il cordolo con maggiore facilità ed eviterete di fare slittare le ruote motrici.

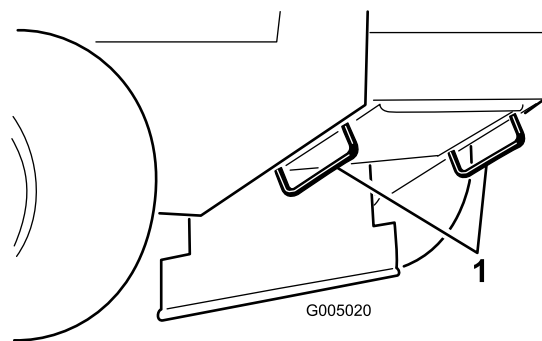


Figura 12

1. Anello di ancoraggio dell'organo di trazione

## Arresto della macchina

Per arrestare la macchina tirate indietro la barra di comando superiore, rilasciate la stegola di comando delle lame e girate la chiave d'accensione in posizione Off. Inoltre, innestate il freno di stazionamento se lasciate la macchina incustodita; vedere Innesto del freno di stazionamento in Funzionamento (pagina 13). Non dimenticate di togliere la chiave di accensione.

### ⚠ ATTENZIONE

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

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

## Trasporto della macchina

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

Per trasportare la macchina:

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
2. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.
3. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
4. Arrestate il motore, togliete la chiave, innestate il freno e chiudete la valvola del carburante.
5. Utilizzate gli anelli di ancoraggio metallici sulla macchina per fissare saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde (Figura 12).

## Scarico laterale o tosatura del prato con mulching

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

### ⚠ PERICOLO

Se sulla macchina non sono montati un deflettore per l'erba, un coperchio di chiusura dello scarico o un sistema di raccolta, voi e le altre persone siete esposti al contatto con le lame e al lancio di detriti. Il contatto con la lama (o le lame) in movimento e con i detriti lanciati dalla lama può causare lesioni o morte.

- **Non rimuovete mai il deflettore per l'erba dal tosaerba, poiché il deflettore dirige il materiale verso il suolo. Se il deflettore dovesse danneggiarsi, sostituitelo immediatamente.**
- **Non mettete mai le mani o i piedi sotto l'apparato di taglio.**
- **Non cercate mai di pulire la zona di scarico o le lame del tosaerba senza aver prima disinnestato la stegola e la presa di forza (PDF). Girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete inoltre la chiave e rimuovete il cappello dalla(e) candela(e).**

## Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata da 25 a 114 mm, con incrementi di 6 mm. La regolazione viene eseguita spostando quattro coppiglie in fori diversi e aggiungendo o togliendo i distanziali.

**Nota:** Tutti i perni di altezza di taglio devono avere almeno un distanziale altrimenti, se non ne utilizzate, si potrebbe danneggiare la boccola.

**Nota:** Tutti i perni di altezza di taglio possono utilizzare al massimo due distanziali.

1. Selezionate il foro nella postazione dell'altezza di taglio e il numero dei distanziali corrispondenti all'altezza di taglio desiderata (Figura 13).
2. Tramite la manopola di sollevamento, sollevate il piatto di taglio e togliete la coppiglia a forcina (Figura 13).
3. Aggiungete o togliete i distanziali se necessario, quindi allineate i fori e inserite la coppiglia (Figura 13).

**Nota:** I distanziali di altezza di taglio di ricambio possono essere conservati nelle postazioni e tenuti da una coppiglia.

**Importante:** Tutte e quattro le coppiglie devono essere inserite in fori identici e con il giusto numero di distanziali per un taglio a livello.

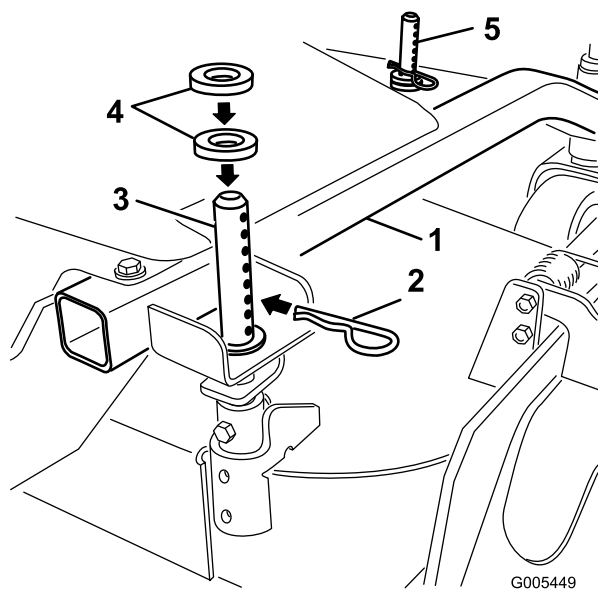
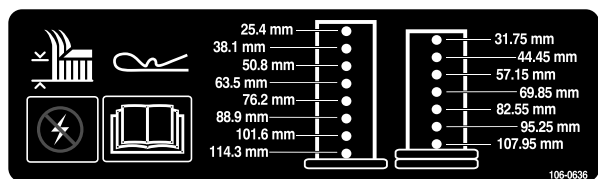


Figura 13

- |   |  |
|---|--|
| 1. Telaio portante                            | 4. Distanziali                               |
| 2. Coppiglia                                  | 5. Postazione di altezza di taglio anteriore |
| 3. Postazione di altezza di taglio posteriore |  |

**Nota:** Se i rulli antistrappo vengono regolati troppo bassi potrebbero usurarsi eccessivamente.

1. Dopo avere regolato l'altezza di taglio, controllate che i rulli antistrappo siano ad una distanza minima da terra di 10 mm (Figura 14).
2. Se occorre regolare, togliete il bullone, le rondelle e il dado (Figura 14).
3. Selezionate una posizione del foro che permetta ai rulli antistrappo di trovarsi ad una distanza minima da terra di 10 mm (Figura 14).
4. Montate il bullone e il dado (Figura 14).

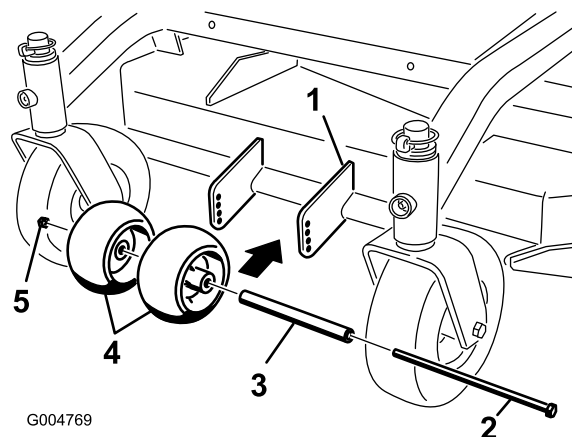


Figura 14

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 1. Scocca      | 4. Rulli antistrappo |
| 2. Bullone     | 5. Dado              |
| 3. Distanziale |                      |

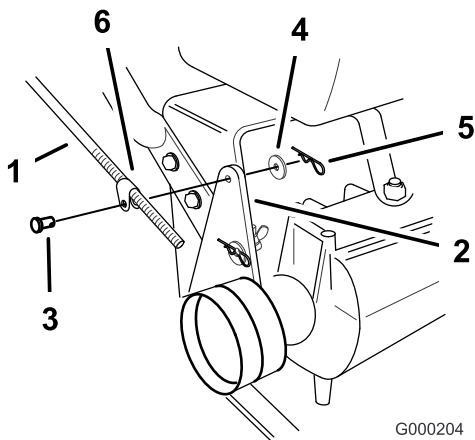
## Regolazione dell'altezza della maniglia

È possibile regolare l'altezza della maniglia in base alle preferenze dell'operatore.

1. Rimuovete la coppiglia, la rondella e il perno con testa che fissano il supporto dell'asta di comando alla staffa di rinvio (Figura 15).

## Regolazione dei rulli antistrappo

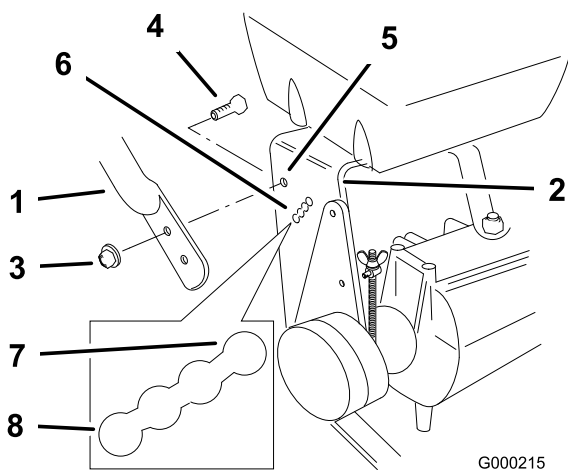
I rulli antistrappo devono essere regolati nel giusto foro per ogni posizione di altezza di taglio. La distanza minima da terra deve essere di 10 mm.



**Figura 15**

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Asta di comando e supporto | 4. Rondella           |
| 2. Staffa di rinvio           | 5. Coppiglia          |
| 3. Perno con testa            | 6. Supporto dell'asta |

2. Allentate il bullone flangiato (3/8 x 1 poll.) e il dado flangiato superiori che assicurano la stegola al telaio posteriore (Figura 16).



**Figura 16**

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Maniglia superiore                 | 5. Foro di montaggio superiore |
| 2. Telaio posteriore                  | 6. Fori di montaggio inferiori |
| 3. Dado flangiato, (3/8 poll.)        | 7. Posizione inferiore         |
| 4. Bullone flangiato, (3/8 x 1 poll.) | 8. Posizione superiore         |

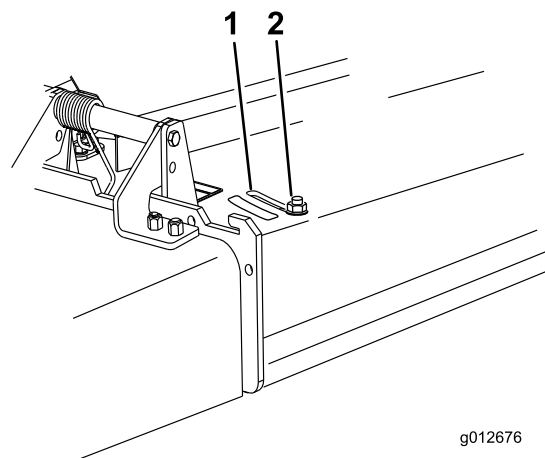
3. Allentate il bullone flangiato (3/8 x 1 poll.) e il dado flangiato superiori che assicurano la stegola al telaio posteriore (Figura 16).
4. Inclinate la maniglia nella posizione desiderata e montate il bullone flangiato (3/8 x 1 poll.) e il dado flangiato inferiori nei fori di montaggio. Serrate tutti i bulloni flangiati.

5. Verificate che la regolazione della barra di comando sia corretta. Vedere Regolazione della barra di comando nella sezione Manutenzione.
6. Verificate la regolazione del freno di stazionamento. Vedere Controllo dei freni nella sezione Manutenzione.

## Regolazione del deflettore di flusso

Il flusso di scarico del tosaerba è regolabile secondo le varie condizioni di tosatura. Posizionate il blocco della camma e il deflettore in modo da ottenere la migliore qualità di taglio.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. 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.
3. Per regolare il deflettore, allentate il dado (Figura 17).
4. Regolate sulla fessura il deflettore e il dado in base al flusso di scarico desiderato, quindi serrate il dado.



**Figura 17**

- |            |         |
|------------|---------|
| 1. Fessura | 2. Dado |
|------------|---------|

## 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.

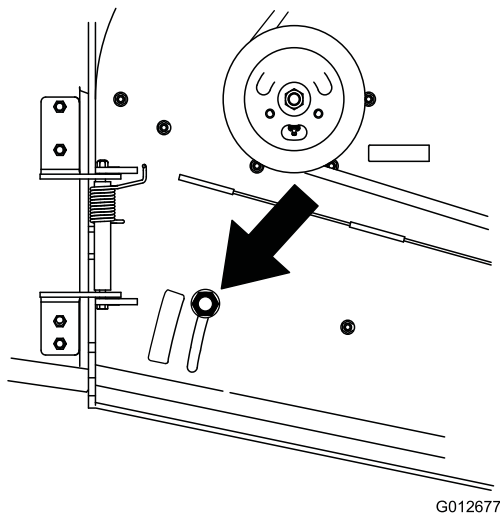
**Nota:** Se il motore perde potenza e la velocità di trasferimento del tosaerba non è cambiata, aprite il deflettore.

### Posizione A

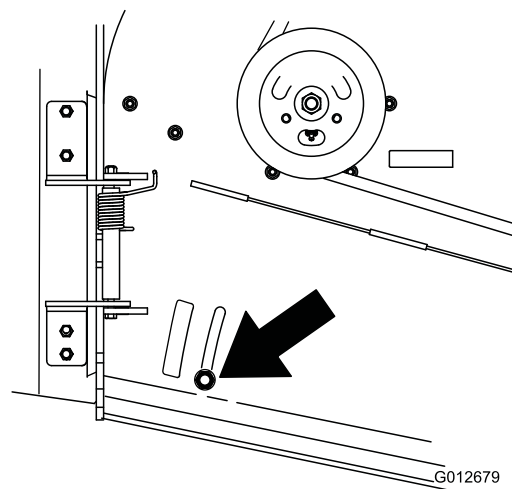
Questa è la posizione posteriore (vedere Figura 18). Si consiglia di scegliere questa posizione nei seguenti casi.

- Per falciare erba corta e leggera.

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



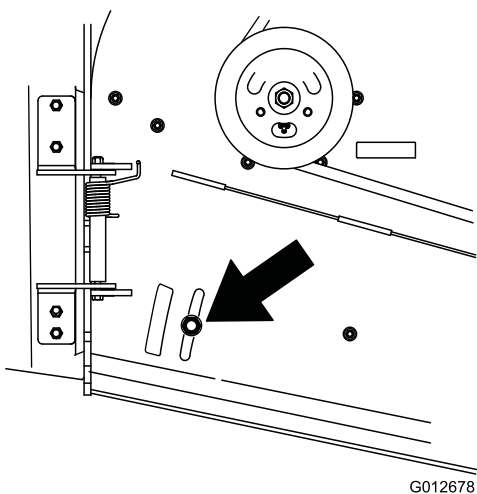
**Figura 18**



**Figura 20**

## Posizione B

Utilizzate questa posizione per la raccolta dello sfalcio (Figura 19).



**Figura 19**

## Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta. Si consiglia l'utilizzo di questa posizione nei seguenti casi (Figura 20).

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

## Utilizzo del peso medio

- In caso di montaggio di un sulyky Tru-Track®, è necessario rimuovere tutte le zavorre posteriori.
- Con un sulyky Tru-Track® sono invece necessarie zavorre anteriori. Rivolgetevi a un Centro assistenza autorizzato per sapere qual è il numero corretto di zavorre e dove posizionarle.

### **⚠ AVVERTENZA**

La parte anteriore della macchina potrebbe sollevarsi rapidamente quando viene tolto il tosaerba. Ciò può provocare gravi lesioni a voi e agli astanti.

Sostenete il retro della macchina quando togliete il tosaerba dal telaio portante.

# Manutenzione

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

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio motore.</li></ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il sistema di sicurezza a interblocchi.</li><li>• Ingrassate le ruote orientabili e i perni di articolazione.</li><li>• Controllate il livello dell'olio motore.</li><li>• Pulite la griglia di presa d'aria.</li><li>• Controllate i freni.</li><li>• Ispezionate le lame.</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate il braccio di rinvio della cinghia della PDF.</li><li>• Ingrassate il braccio di rinvio del piatto di taglio.</li><li>• Controllate l'elemento di carta del filtro dell'aria.</li><li>• Controllate la pressione dei pneumatici.</li><li>• Controllate tutte le cinghie.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio motore.</li><li>• Controllate le candele.</li><li>• Controllate la frizione elettrica.</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria.</li><li>• Cambiate il filtro dell'olio.</li><li>• Sostituite il filtro del carburante.</li></ul>
Ogni 250 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate i giunti di trasmissione (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li></ul>
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate i cuscinetti (più sovente in ambienti sporchi o polverosi).</li></ul>
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verniciate le superfici scheggiate.</li><li>• Prima del rimessaggio eseguite 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 inserita la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi o altre persone.

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

## Lubrificazione

Lubrificare con grasso universale n. 2 a base di litio o molibdeno.

### Lubrificazione

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. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un panno e togliete eventuali tracce di vernice davanti all'ingrassatore (o ingrassatori).
4. Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
5. Tergete il grasso superfluo.

## Ingrassaggio delle ruote orientabili e dei cuscinetti

1. Lubrificate i cuscinetti delle ruote orientabili anteriori e i perni di articolazione anteriori (Figura 21).
2. Sollevate la parte posteriore della macchina e utilizzate i cavalletti metallici per sostenerla.
3. Rimuovete i gruppi cerchio-ruota posteriori.
4. Rimuovete il tappo d'ingrassaggio delle ruote posteriori. Lubrificate i cuscinetti posteriori (Figura 21).
5. Montate il tappo d'ingrassaggio.
6. Montate i gruppi cerchio-ruota posteriori.

**Nota:** Assicuratevi di avere rimosso i tappi d'ingrassaggio prima di lubrificare le ruote posteriori.

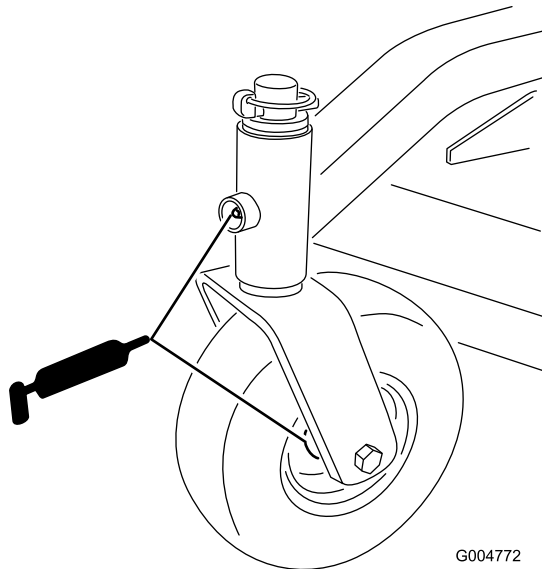


Figura 21

## Ingrassaggio dei giunti di trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

Lubrificate i giunti di trasmissione collocati nella parte posteriore della macchina (Figura 22).

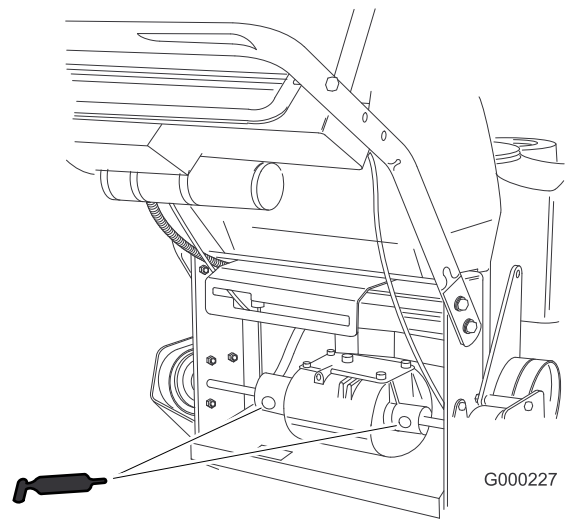


Figura 22

## Ingrassaggio del braccio di rinvio della cinghia della PDF e del piatto di taglio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Ogni 50 ore

Ingrassate il perno della puleggia tendicinghia (Figura 23).

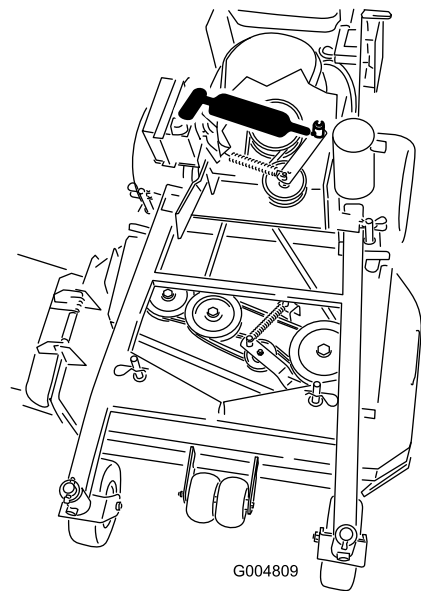


Figura 23

# Manutenzione del motore

## Revisione del filtro dell'aria

### Cadenza di manutenzione/Specifica

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Ogni 50 ore

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

Ispezionate l'elemento in schiuma e l'elemento in carta e sostituiteli se sono danneggiati o troppo sporchi.

**Nota:** Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria a intervalli più brevi (ogni poche ore di lavoro) se l'area in cui lavorare è estremamente polverosa o sabbiosa.

**Importante:** Non oliate l'elemento di carta o in schiuma sintetica.

### Rimozione degli elementi di carta e in schiuma sintetica

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. 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.
3. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando gravi danni (Figura 24).
4. Svitare le manopole del coperchio e toglie il coperchio del filtro dell'aria (Figura 24).
5. Allentate la fascetta stringitubo e toglie il gruppo del filtro dell'aria (Figura 24).
6. Toglite con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Figura 24).

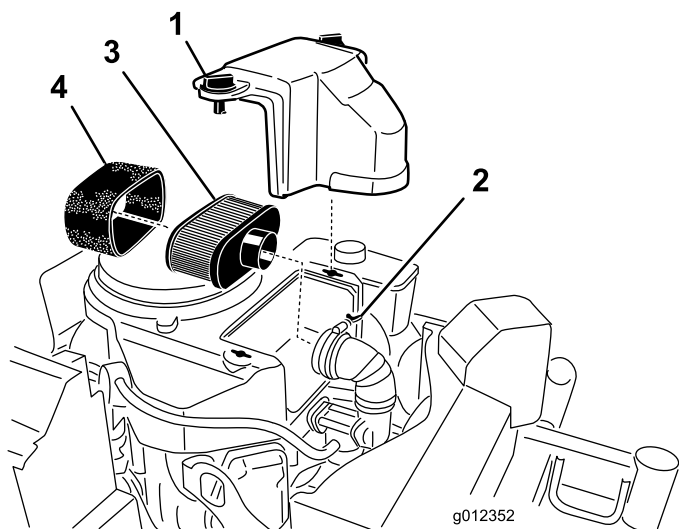


Figura 24

## Pulizia dell'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria

1. Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone; quando è pulito, risciacquatelo accuratamente.
2. Asciugate l'elemento premendolo in un panno pulito.

**Importante:** Sostituite l'elemento in schiuma sintetica se danneggiato o usurato.

## Revisione dell'elemento di carta del filtro dell'aria

1. Non pulite il filtro di carta. Sostituitelo (Figura 24).
2. Controllate che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi e che la guarnizione di gomma non sia danneggiata.
3. Se l'elemento di carta è danneggiato, sostituitelo.

## Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e di carta

**Importante:** Per prevenire danni al motore, utilizzatelo sempre con gli elementi di carta e schiuma montati.

1. Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica sopra l'elemento di carta del filtro dell'aria (Figura 24).
2. Montate il filtro dell'aria completo sulla relativa base, e fissatelo con i 2 dadi ad alette (Figura 24).
3. Montate il coperchio del filtro dell'aria e serrate la manopola del coperchio (Figura 24).

## Revisione dell'olio motore

### Cadenza di manutenzione/Specifica

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

Dopo le prime 8 ore

Ogni 100 ore

Ogni 200 ore—Cambiate il filtro dell'olio.

**Nota:** Cambiate l'olio con maggior frequenza in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

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

Capacità del carter dell'olio: 1,7 litri senza filtro; 1,5 litri con il filtro montato

Viscosità: vedere la tabella (Figura 25).

## USE THESE SAE VISCOSITY OILS

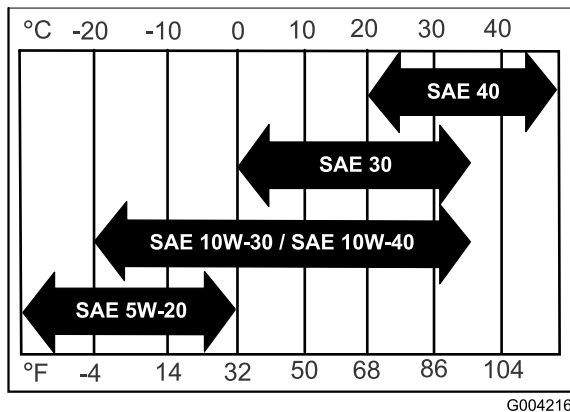


Figura 25

## Controllo del livello dell'olio motore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestare la PDF e inserire 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. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 26) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.

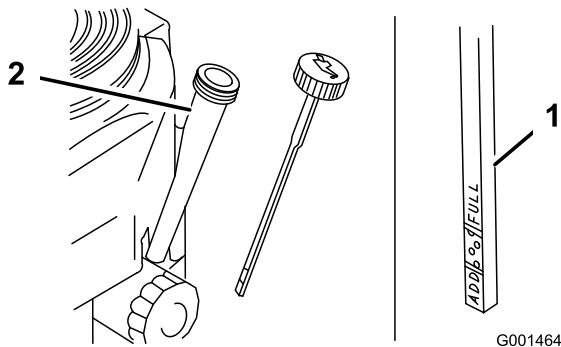


Figura 26

1. Asta di livello dell'olio
2. Bocchettone di rifornimento

5. Svitare l'asta di livello dell'olio e pulitene l'estremità (Figura 26).
6. Inserite a fondo l'asta di livello nel tubo di rifornimento, senza avvitare (Figura 26).
7. Estraiete l'asta e controllate l'estremità. Se il livello dell'olio è basso, versate lentamente dell'olio nel tubo di rifornimento, quanto basta per portarlo al segno Full.

**Importante:** Non riempite troppo il carter dell'olio: se accendeste il motore potreste danneggiarlo.

## Cambio dell'olio

1. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire la completa fuoriuscita dell'olio.
2. Disinnestare la PDF e inserire 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. Spostate il tubo di spurgo sopra la valvola di spurgo dell'olio.
5. Collocate una bacinella sotto il tubo di spurgo. Girate la valvola di spurgo dell'olio per lasciare defluire l'olio (Figura 27).
6. Quando l'olio è defluito completamente, chiudete la valvola di spurgo.
7. Togliete il tappo di spurgo (Figura 27).

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

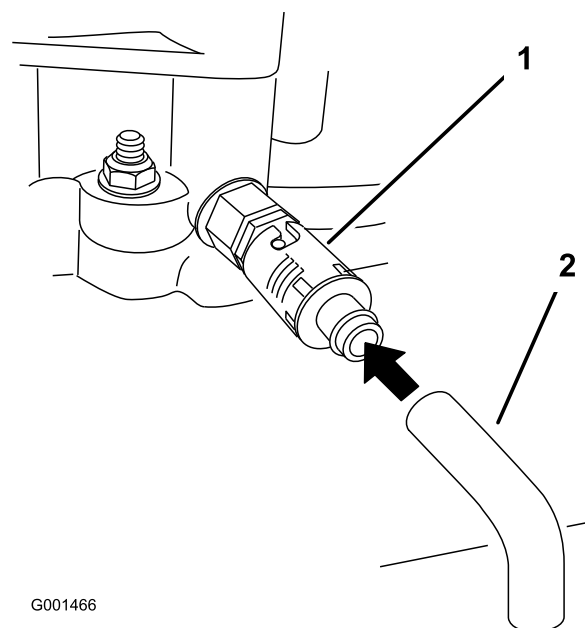


Figura 27

1. Valvola di spurgo dell'olio
2. Tubo di spurgo dell'olio

8. Versate lentamente nel tubo di rifornimento (Figura 26) l'80% circa dell'olio indicato.
9. Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio motore.
10. Rabboccate lentamente finché l'olio non raggiunge il segno **Full**.

## Cambio del filtro dell'olio

**Nota:** Cambiate il filtro dell'olio con maggior frequenza in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio.
2. Togliete il filtro usato (Figura 28).

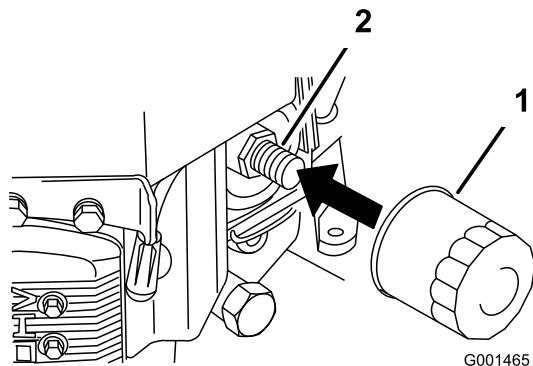


Figura 28

1. Filtro dell'olio
2. Adattatore

3. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Figura 28).
4. Montate il nuovo filtro dell'olio nell'adattatore, giratelo in senso orario finché la guarnizione di gomma non sfiora l'adattatore, quindi serrate il filtro di altri 3/4 di giro (Figura 28).
5. Riempite il carter con olio nuovo adatto; vedere Cambio dell'olio motore.
6. Fate girare il motore per tre minuti circa, spegnetelo e verificate che attorno al filtro dell'olio e alla valvola di spurgo non vi siano perdite.
7. Controllate il livello dell'olio motore e all'occorrenza rabboccate.
8. Tergete l'olio versato.

## Manutenzione delle candele

### Cadenza di manutenzione/Specifica

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

Prima di montare la candela accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrali e laterali sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione e il montaggio delle candele ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate delle candele nuove.

Tipo: Champion® RCJ8Y o equivalente distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

### Rimozione delle candele

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. Scollegate i cappellotti dalle candele (Figura 29).

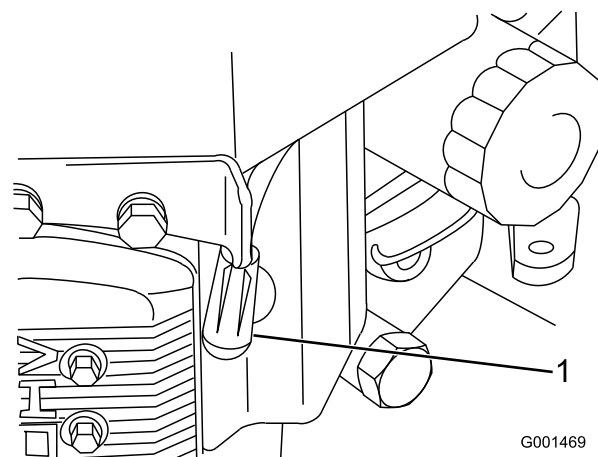


Figura 29

1. Cappello della candela/candela

4. Pulite l'area intorno alle candele per evitare che la morchia penetri nel motore e lo danneggi.
5. Togliete le candele e le rondelle metalliche.

### Controllo delle candele

1. Controllate la parte centrale delle candele (Figura 30). Se l'isolatore è di color marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.
2. Se necessario, pulite la candela con una spazzola metallica per rimuovere i depositi di carbonio.

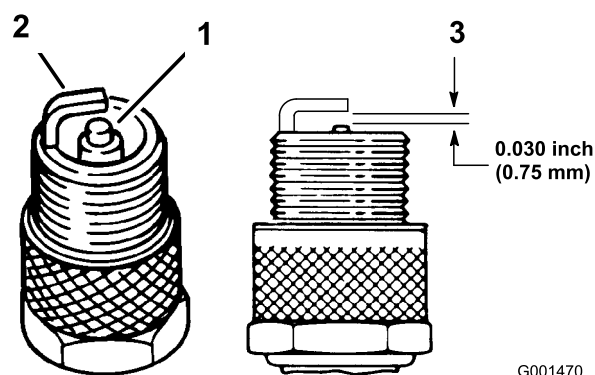


Figura 30

1. Isolatore dell'elettrodo centrale
2. Elettrodo laterale
3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

**Importante:** Sostituite sempre le candele quando hanno gli elettrodi usurati, uno strato untuoso, o presentano incrinature nella porcellana.

3. Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Figura 30). Piegate l'elettrodo laterale (Figura 30) se la distanza non è corretta.

## Montaggio delle candele

1. Montate le candele e le rondelle metalliche. Verificate che la distanza fra gli elettrodi sia corretta.
2. Serrate le candele a 22 Nm.
3. Collegate i cappellotti alle candele (Figura 30).

# Manutenzione del sistema di alimentazione

## Spurgo del serbatoio del carburante

### ⚠ PERICOLO

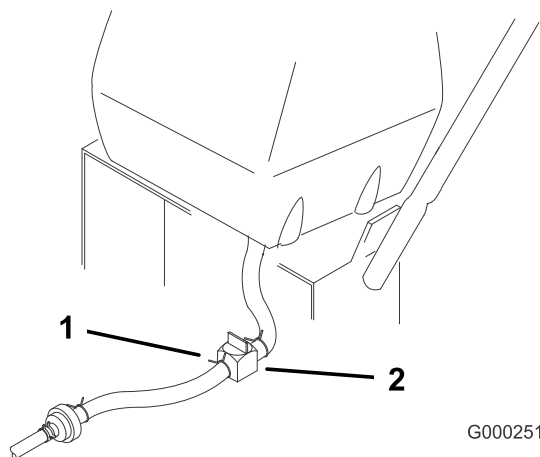
In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- Spurgate la benzina dal serbatoio carburante a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e tergete la benzina versata.
- Non fumate mai durante lo spurgo della benzina e tenetevi lontano da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, per garantire che il serbatoio del carburante si svuoti completamente. Quindi disinnestate la presa di forza (PDF), innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione **Off**. Togliete la chiave.
2. Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante sul serbatoio del carburante (Figura 31).
3. Premete le estremità della fascetta stringitubo e sfilatela dal tubo del carburante lontano dal serbatoio (Figura 31).
4. Togliete i tubi del carburante dal filtro del carburante (Figura 31). Aprite la valvola d'intercettazione del carburante e lasciate fuoriuscire la benzina in una tanica o bacinella di spurgo.

**Nota:** Questo è il momento più opportuno per montare un nuovo filtro, in quanto il serbatoio del carburante è vuoto. Vedere Sostituzione del filtro del carburante.

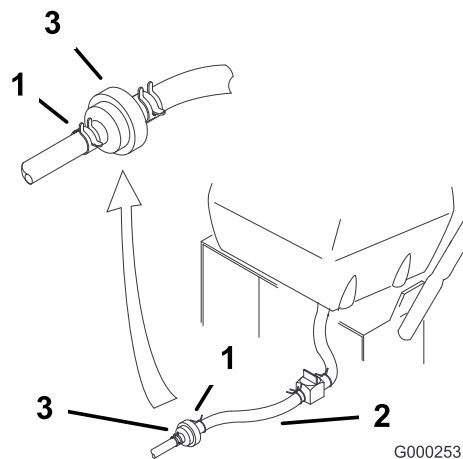
5. Collegate il tubo del carburante al filtro del carburante. Infilate la fascetta vicino alla valvola, per fissare il tubo del carburante.



G000251

**Figura 31**

1. Valvola di intercettazione del carburante    2. Serratubo



G000253

**Figura 32**

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

## Sostituzione del filtro del carburante

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Non montate mai un filtro sporco qualora sia stato staccato dal tubo del carburante.

**Nota:** Prestate attenzione a come è montato il filtro del carburante.

**Nota:** Tergete il carburante versato.

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. Chiudete la valvola di intercettazione sul serbatoio del carburante (Figura 31).

**Nota:** Staccate il tubo del carburante dalla valvola del carburante più vicina al motore.

4. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 32).

5. Togliete il filtro dai tubi di alimentazione.
6. Montate un nuovo filtro e avvicinate le fascette stringitubo al filtro.
7. Aprite la valvola di intercettazione sul serbatoio del carburante (Figura 31).
8. Controllate che non vi siano perdite di carburante e, all'occorrenza, riparatele.

# Manutenzione dell'impianto elettrico

## Manutenzione del fusibile

L'impianto elettrico è protetto da un fusibile, e non richiede manutenzione. Se il fusibile dovesse saltare, controllate che non vi sia un cortocircuito e che il componente funzioni correttamente. Per sostituire il fusibile, tiratelo ed estraetelo (Figura 33).

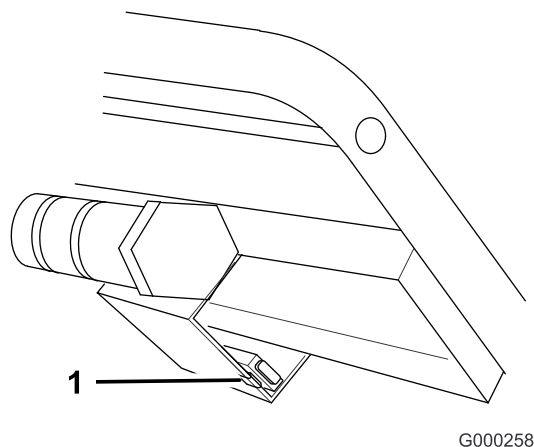


Figura 33

1. Fusibile, 7.5 amp, tipo a lamella

# Manutenzione del sistema di trazione

## Regolazione della barra di comando

1. Verificate lo spazio tra la barra di comando superiore e la barra fissa, quando la barra superiore si trova nella posizione più avanzata. Lo spazio deve essere di circa 25-32 mm (Figura 34).

**Nota:** Quando la barra superiore è in posizione innestata, di trazione, neutra o in posizione di frenata, la barra di comando superiore e la barra fissa devono risultare parallele.

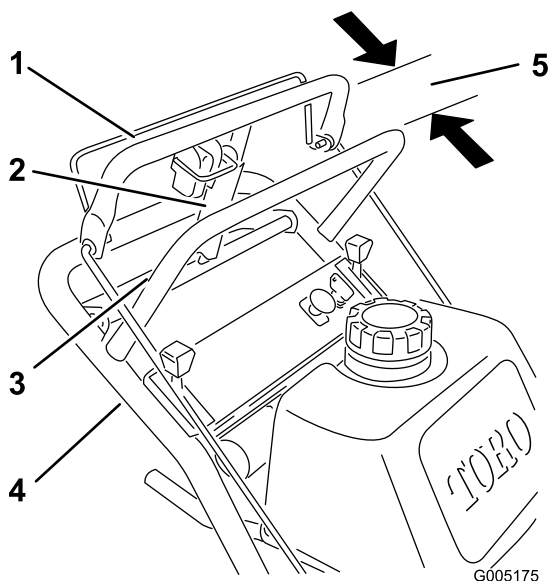
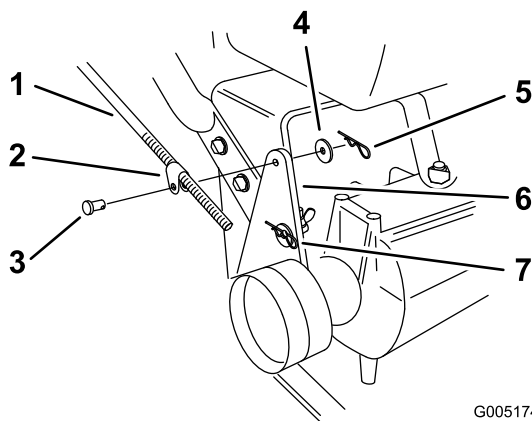


Figura 34

- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1. Barra di comando superiore      | 4. Maniglia           |
| 2. Leva del freno di stazionamento | 5. spazio di 25-32 mm |
| 3. Barra di comando fissa          |                       |

2. Verificate il funzionamento della barra. Qualora sia necessaria una regolazione, rimuovete la coppia, la rondella e il perno con testa che fissano il supporto dell'asta di comando alla staffa di rinvio (Figura 35).
3. Fate scorrere il supporto sull'asta, verso il basso o verso l'alto, fino ad ottenere la posizione corretta, e montate il supporto sulla staffa di rinvio per mezzo del perno con testa, della rondella e della coppia.



**Figura 35**

G005174

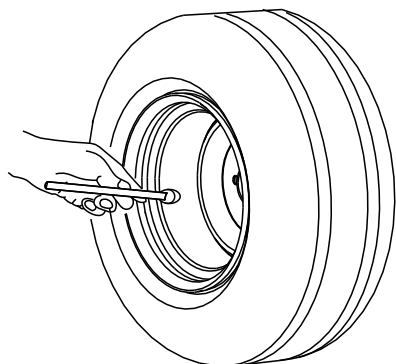
- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Asta di comando e supporto | 5. Rondella           |
| 2. 89 mm                      | 6. Coppiglia          |
| 3. Staffa di rinvio           | 7. Supporto dell'asta |
| 4. Perno con testa            | 8. Foro F             |

## Controllo della pressione dei pneumatici

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

Mantenete la pressione dell'aria dei pneumatici posteriori a 83-97 kPa. La pressione irregolare dei pneumatici può causare un taglio irregolare (Figura 36).

**Nota:** I pneumatici anteriori sono di tipo semipneumatico e non richiedono la manutenzione della pressione dell'aria.



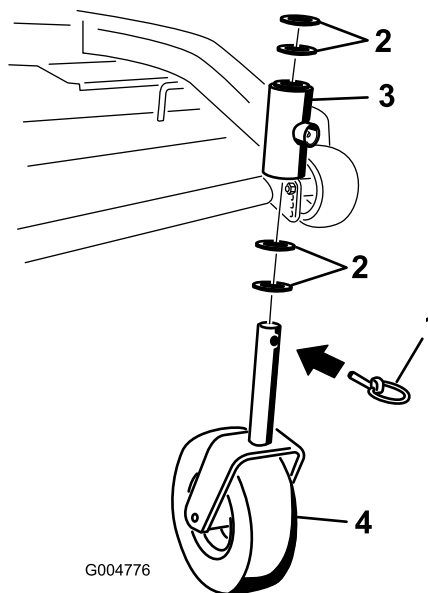
G001055

**Figura 36**

## Sostituzione delle boccole delle forcelle delle ruote orientabili

Le forcelle delle ruote orientabili sono montate su boccole premute nella parte superiore e inferiore dei tubi orientabili di montaggio del telaio portante. Per controllare le boccole, spostate le forcelle delle rotelle orientabili avanti e indietro e lateralmente. Se una forcella è allentata, le boccole sono usurate e occorre sostituirle.

1. Sollevate l'apparato di taglio in modo che le ruote orientabili siano staccate da terra, quindi sostenete la parte anteriore del tosaerba con cavalletti metallici.
2. Togliete il perno di bloccaggio e il distanziale(i) dalla parte superiore della forcella della ruota orientabile (Figura 37).



G004776

**Figura 37**

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Perno di bloccaggio | 3. Tubo orientabile del telaio portante |
| 2. Distanziali         | 4. Rotella orientabile                  |

3. Tirate via la forcella della ruota orientabile dal tubo di montaggio, lasciando il distanziale(i) sul fondo della forcella. Ricordatevi la posizione dei distanziali su ogni forcella per garantire un corretto montaggio e mantenere il piatto a livello.
4. Inserite un punzone a perno nel tubo di montaggio ed estraete con cautela le boccole (Figura 38). Pulite l'interno del tubo di montaggio.

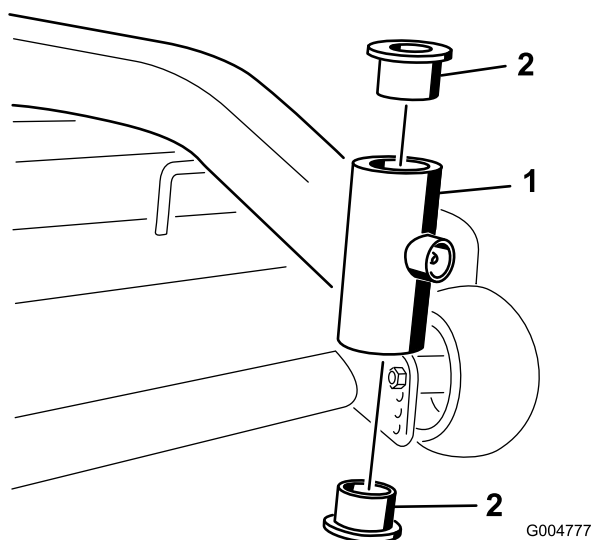


Figura 38

1. Tubo di montaggio      2. Boccola

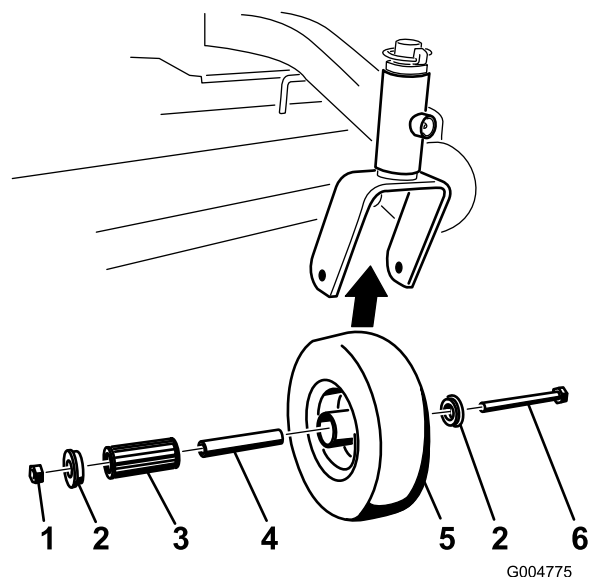


Figura 39

1. Dado di bloccaggio      4. Boccola chiave  
 2. Coperchietto            5. Ruota  
 3. Cuscinetto a rulli      6. Boccola

5. Ingrassate l'interno e l'esterno delle nuove boccole. Utilizzate un martello e un ferro piatto per inserire con cautela le boccole nei tubi orientabili.
6. Ispezionate la forcella della ruota orientabile per controllarne l'usura e all'occorrenza sostituirla (Figura 37).
7. Fate scorrere la forcella della ruota orientabile attraverso le boccole nel tubo di montaggio. Sostituite il distanziale(i) nella forcella e fissatelo con l'anello elastico (Figura 37).

**Importante:** Il diametro interno delle boccole può cedere leggermente una volta montate. Se la forcella della ruota orientabile non scorre nelle nuove boccole, alesare entrambe le boccole fino ad un diametro interno di 29 mm.

8. Lubrificate il raccordo sui tubi orientabili del telaio portante con grasso universale n. 2 a base di litio o molibdeno.

## Revisione delle ruote orientabili e dei cuscinetti

Le ruote orientabili girano su un cuscinetto a rulli sostenuto da una boccola chiave. Se il cuscinetto è tenuto ben lubrificato, l'usura sarà minima. In mancanza di lubrificazione adeguata, si usurerà rapidamente. Una ruota orientabile traballante è indice di cuscinetto usurato.

1. Togliete il dado di bloccaggio e il bullone della ruota che sostiene la ruota orientabile sulla forcella orientabile (Figura 39).

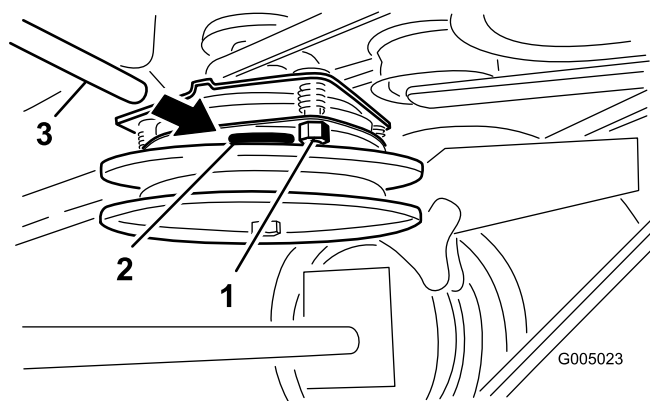
2. Togliete una boccola, quindi estraete la boccola chiave e il cuscinetto a rulli dal mozzo della ruota (Figura 39).
3. Togliete l'altra boccola dal mozzo della ruota e pulite via l'eventuale grasso o sporcizia presenti sul mozzo della ruota (Figura 39).
4. Ispezionate il cuscinetto a rulli, le boccole, la boccola chiave e l'interno del mozzo della ruota per verificarne l'usura. Sostituite eventuali parti difettose o usurate (Figura 39).
5. Per il montaggio, collocate una boccola nel mozzo della ruota. Lubrificate il cuscinetto a rulli e il cuscinetto chiave e fateli scorrere nel mozzo della ruota. Posizionate la seconda boccola nel mozzo della ruota (Figura 39).
6. Montate la ruota orientabile nella forcella orientabile e fissatela con il bullone della ruota e il dado di bloccaggio. Serrate il dado di bloccaggio finché la boccola chiave tocca in fondo l'interno delle forcelle orientabili (Figura 39).
7. Lubrificate il raccordo sulla ruota orientabile.

## Regolazione della frizione elettrica

La frizione è regolabile per garantire un innesto e una frenatura adeguati.

1. Inserite uno spessore di 0,381–0,533 mm attraverso una feritoia d'ispezione sul lato del gruppo. Verificate che si trovi tra le superfici dell'armatura e della frizione del rotore.

2. Serrate i dadi di bloccaggio fino ad avvertire un leggera tensione sullo spessimetro, che non impedisce di muoverlo facilmente entro lo spazio libero (Figura 40).
3. Ripetete questa operazione sulle altre feritoie.
4. Controllate nuovamente ciascuna feritoia ed eseguite lievi regolazioni finché lo spessimetro si trova tra il rotore e l'armatura ed essi sono lievemente a contatto.



**Figura 40**

- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1. Dado di regolazione | 3. Spessimetro |
| 2. Intaglio            |                |

## **Manutenzione dell'impianto di raffreddamento**

### **Pulizia della griglia della presa d'aria**

Prima di ogni utilizzo togliete ogni accumulo di erba, sporcizia o altri rifiuti dal cilindro e dalle alette di raffreddamento della testata del cilindro, dalla griglia della presa d'aria all'estremità del volano, e dalle leve del regolatore tachimetrico/carburatore e dalla tiranteria. In tal modo si assicurerà un adeguato raffreddamento e una velocità del motore corretta, oltre a ridurre la possibilità di surriscaldamento e di danni meccanici al motore.

# Manutenzione dei freni

## Manutenzione dei freni

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

Controllate i freni sia su un terreno pianeggiante che in pendenza.

Inserite sempre il freno di stazionamento prima di fermare o lasciare incustodita la macchina. Se il freno di stazionamento non è saldo dovreste metterlo a punto.

## Controllo dei freni

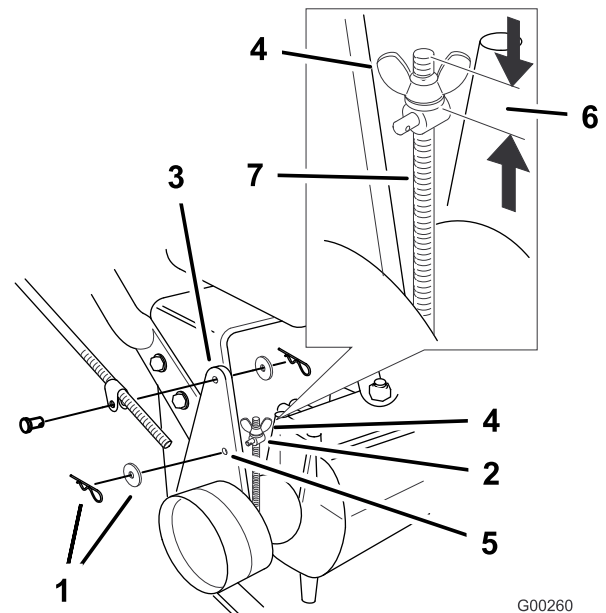
1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e disinnestate la PDF.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Inserite il freno di stazionamento. Quando cercate di spingere in avanti macchina, le ruote si devono bloccare.
4. Se le ruote non si bloccano, regolate i freni. Vedere Regolazione dei freni.
5. Rilasciate i freni e premete molto delicatamente la barra di comando superiore, spostandola di circa 13 mm. Le ruote dovrebbero girare liberamente; se così non è, vedere Regolazione dei freni.

## Regolazione dei freni

La leva del freno si trova sulla barra di comando superiore. Se il freno di stazionamento non è saldo dovreste metterlo a punto.

**Nota:** Per la messa a punto iniziale, regolate l'altezza del dado ad alette in modo tale che la distanza dalla sua base alla sommità dell'asta filettata sia di 32 mm (Figura 41).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate la 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. Controllate il freno prima di regolarlo; vedere Controllo dei freni.
4. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento in Funzionamento.
5. Togliete il pannello di plastica sopra la leva del freno.
6. Per regolare il freno, togliete la coppiglia e la rondella dalla leva del freno e dal barilotto (Figura 41).



**Figura 41**

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Coppiglia e rondella | 5. Foro F                        |
| 2. Barilotto            | 6. Regolazione iniziale di 32 mm |
| 3. Leva del freno       | 7. Asta filettata                |
| 4. Dado ad alette       |                                  |
- 
7. Ruotate il dado ad alette in senso orario per aumentare la pressione di frenatura.
  8. Ruotate il dado ad alette in senso antiorario per diminuire la pressione di frenatura.
  9. Inserite il barilotto nel foro F (Figura 41). Serrate il dado ad alette.
  10. Assicurate il barilotto alla leva del freno per mezzo della rondella e della coppiglia (Figura 41).
  11. Controllate di nuovo il funzionamento del freno; vedere Controllo dei freni.
  12. Collocate il pannello di plastica sopra la leva del freno.

**Importante:** Con il freno di stazionamento disinnestato, quando spingete il tosaerba le ruote posteriori devono ruotare liberamente. Se l'azione del freno e la rotazione libera delle ruote presentano problemi, contattate immediatamente il vostro Centro Assistenza.

# Manutenzione della cinghia

## Controllo delle cinghie

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

Verificate l'eventuale presenza di sporco, usura, incrinature o segni di surriscaldamento.

## Sostituzione della cinghia di trazione

1. Togliete il pannello di plastica sopra la staffa di rinvio.
2. Togliete la vite di fissaggio superiore che fissa la staffa di rinvio al relativo perno di supporto sul telaio posteriore (Figura 42).

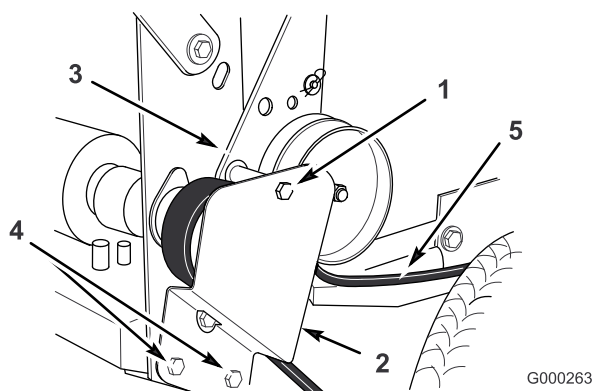


Figura 42

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Bullone superiore | 4. Bullone inferiore                 |
| 2. Staffa di rinvio  | 5. Cinghia di comando della trazione |
| 3. Perno di supporto |                                      |

3. Allentate i due bulloni di fissaggio inferiori di quel tanto sufficiente a permettere alla cinghia di passare tra la puleggia motrice e il perno di supporto della staffa di rinvio (Figura 42).
4. Sollevate la ruota da terra per poter rimuovere la cinghia; rimuovete la cinghia.
5. Montate una cinghia nuova.
6. Montate il bullone superiore che fissa la staffa di rinvio al relativo perno di supporto sul telaio posteriore (Figura 42).
7. Serrate i due bulloni di fissaggio inferiori di quel tanto sufficiente a permettere alla cinghia di passare tra la puleggia motrice e il perno di supporto della staffa di rinvio (Figura 42).
8. Montate il pannello di plastica sopra la staffa di rinvio.

## Sostituzione della cinghia di trasmissione

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. 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.
3. Togliete il pannello dalla parte inferiore della macchina.
4. Togliete la cinghia di trasmissione della PDF. Vedere Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF nella Manutenzione della cinghia (pagina 34).
5. Sollevate la parte anteriore della macchina e sostenetela con cavalletti metallici.
6. Scollegate il connettore del cavo della frizione dal cablaggio preassemblato.
7. Scollegate il fermo frizione dalla scocca del motore (Figura 43).

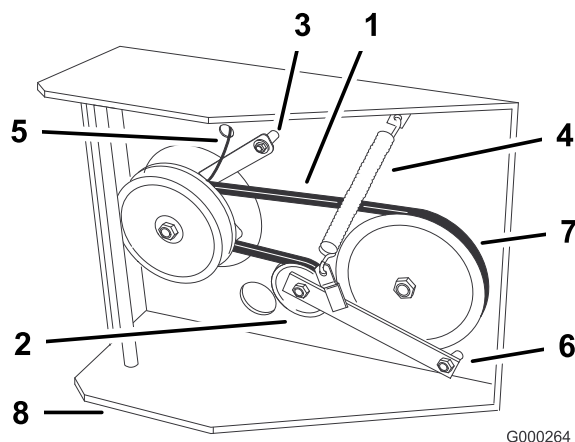


Figura 43

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Cinghia di trasmissione | 5. Connettore cavo della frizione |
| 2. Puleggia tendicinghia   | 6. Bullone di rotazione           |
| 3. Fermo frizione          | 7. Puleggia motrice               |
| 4. Molla di tensione       | 8. Scocca del motore              |

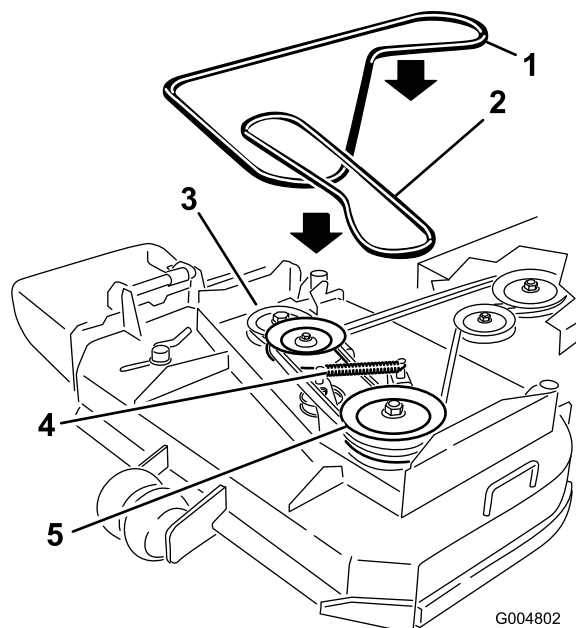
8. Sganciate la molla di tensione dal telaio (Figura 43).
9. Allentate il bullone di rotazione di quel tanto sufficiente a permettere di rimuovere la cinghia di trazione dalla puleggia motrice e dalla frizione.
10. Montate una cinghia nuova sulla frizione e sulla puleggia motrice.
11. Serrate il bullone di rotazione a 47-54 Nm. Montate la molla di tensione tra il braccio di rinvio e la staffa del telaio (Figura 43).
12. Montate il fermo frizione sulla scocca del motore (Figura 43).
13. Collegate il connettore del cavo della frizione al cablaggio preassemblato.
14. Montate la cinghia di trasmissione della PDF.

- Montate il pannello sulla parte inferiore della macchina.

## Sostituzione della cinghia del tosaerba

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

- Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
- 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.
- Togliete il carter del telaio portante.
- Togliete il paracinghia con i relativi bulloni.
- Togliete la cinghia di trasmissione della PDF. Vedere Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF.
- Scollegate la molla del braccio di rinvio per rilasciare la tensione sul braccio di rinvio e sulla puleggia tendicinghia, quindi togliete la cinghia del tosaerba consumata (Figura 44).
- Montate la nuova cinghia del tosaerba attorno alle due pulegge del mandrino esterne, alla puleggia tendicinghia, e nella scanalatura inferiore della puleggia del mandrino doppia (Figura 44).
- Collegate la molla del braccio di rinvio (Figura 44).
- Montate la cinghia di trasmissione della PDF. Vedere Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF.
- Regolate la guida della cinghia a 3 mm dalla cinghia (Figura 44).
- Montate il copricinghia sull'apparato di taglio e avvitate i bulloni.
- Montate il carter del telaio portante sull'apparato di taglio.



**Figura 44**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Cinghia del tosaerba                   | 4. Molla del braccio di rinvio            |
| 2. Cinghia di trasmissione della PDF      | 5. Puleggia della cinghia di trasmissione |
| 3. Puleggia della cinghia di trasmissione |   |

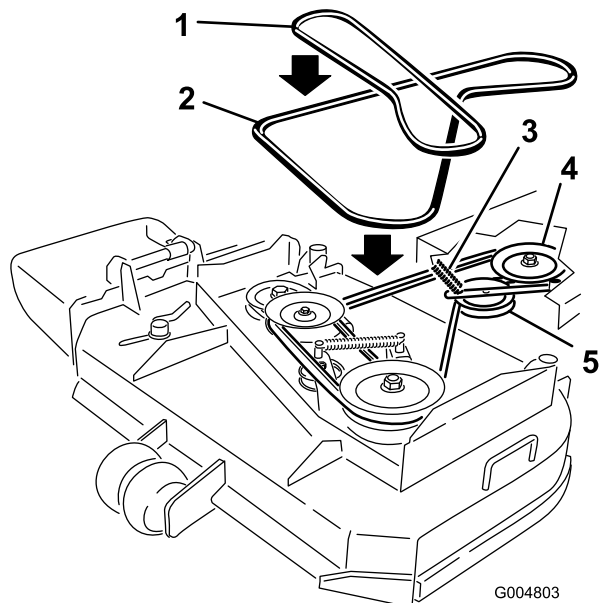
## Sostituzione della cinghia di trasmissione PDF

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

- Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
- 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.
- Togliete il carter del telaio portante.
- Togliete il paracinghia.
- Togliete lo schermo termico dalla scocca del motore e dal telaio portante.
- Rotolate la cinghia lontano dalla puleggia centrale sulla scocca del motore (Figura 45). Fate attenzione quando togliete la cinghia poiché la tensione aumenterà a causa della puleggia tendicinghia a molla.
- Togliete la cinghia dalla puleggia del motore e dalla puleggia tendicinghia a molla (Figura 45).
- Montate la cinghia sulla puleggia del motore e sulla puleggia tendicinghia a molla (Figura 45).
- Rotolate la cinghia nella puleggia centrale sulla scocca del motore (Figura 45). Fate attenzione quando

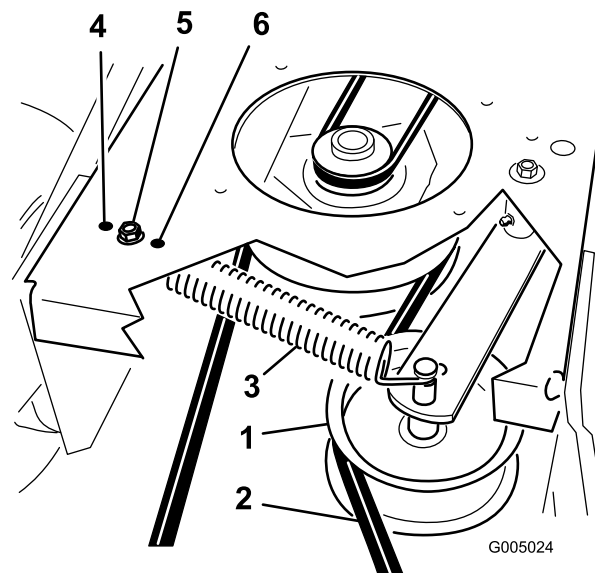
montate la cinghia poiché la tensione aumenterà a causa della puleggia tendicinghia a molla.

10. Montate lo schermo termico sulla scocca del motore e sul telaio portante.
11. Montate il copricinghia sull'apparato di taglio e avvitate i bulloni.
12. Montate il carter del telaio portante sul telaio portante.



**Figura 45**

- |                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Cinghia del tosaerba              | 4. Puleggia della frizione |
| 2. Cinghia di trasmissione della PDF | 5. Puleggia tendicinghia   |
| 3. Braccio di rinvio e molla         |                            |



**Figura 46**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Puleggia tendicinghia di trasmissione | 4. Massima tensione per cinghie usurate.            |
| 2. Cinghia di trasmissione della PDF     | 5. Tensione media per condizioni di cinghia normali |
| 3. Molla di rinvio                       | 6. Tensione minima per cinghie nuove                |

## Regolazione dell'ancoraggio della molla di rinvio della cinghia di trasmissione della PDF

La posizione del rinvio della PDF può essere regolata per aumentare o diminuire la tensione della cinghia.

Utilizzate Figura 46 per le opzioni della posizione di rinvio.

# Manutenzione del piatto di taglio

## Revisione delle lame di taglio

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

### ⚠ AVVERTENZA

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

- Controllate 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

Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate le lame e inserite il freno di stazionamento. Portate la chiave di accensione in posizione Off, rimuovete la chiave e scollegate i cappellotti dalle candele.

## Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti (Figura 47). Se i taglienti non sono affilati o mostrano delle tacche, togliete le lame e affilatele. Vedere Affilatura delle lame.

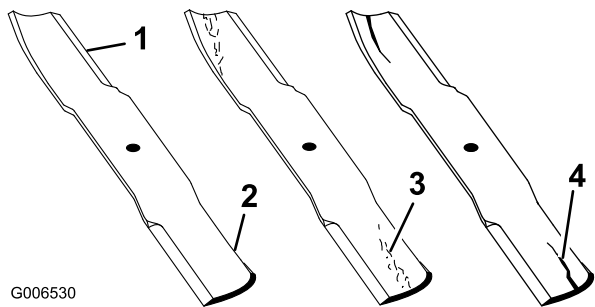


Figura 47

1. Tagliente
2. Costa
3. Formazione di usura/scanalatura in area curva
4. Incrinatura nell'area curva

2. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Figura 47). In caso di incrinature, usura o scanalature nell'area (voce 3. in Figura 47) montate immediatamente una nuova lama.

## Controllo delle lame curve

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle e inserite il freno di stazionamento.
2. 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.
3. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina. Misurate la distanza da un piano orizzontale al bordo tagliente (posizione A) delle lame (Figura 48). Prendete nota di questa misura.

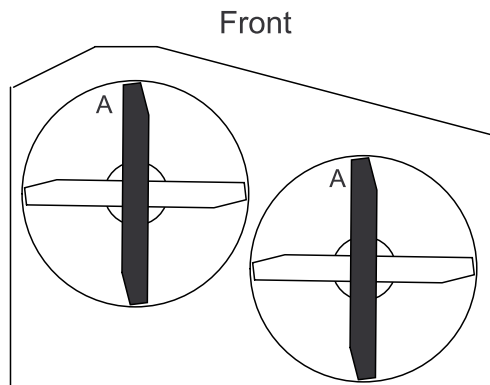


Figura 48

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

### ⚠ AVVERTENZA

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

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

## Rimozione delle lame

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

1. Tenete l'estremità della lama con un panno o un guanto bene imbottito.

2. Togliete il bullone della lama, la rondella curva, il rinforzo della lama e quest'ultima dall'asse del fusello (Figura 49).

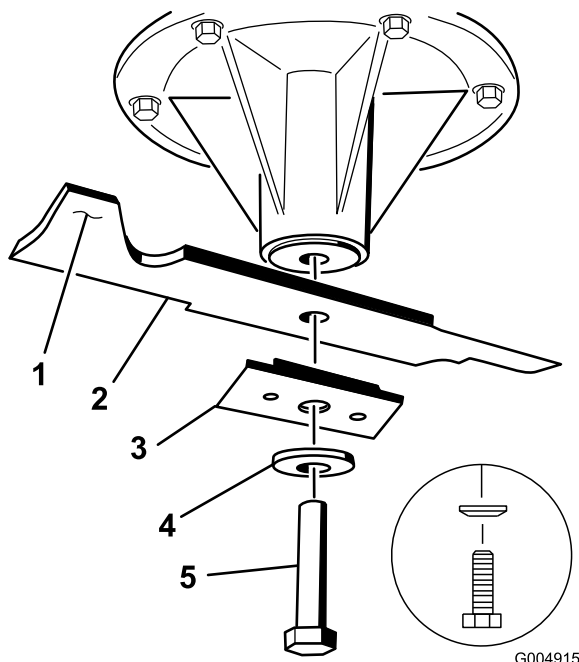


Figura 49

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Costa               | 4. Rondella concava   |
| 2. Lama                | 5. Bullone della lama |
| 3. Rinforzo della lama |                       |

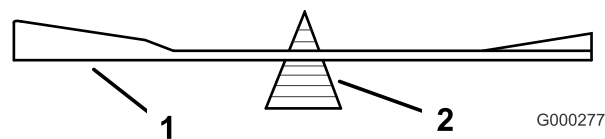


Figura 51

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

## Montaggio delle lame

1. Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 49).

**Importante:** Perché tagli correttamente, la costa della lama deve essere rivolta in alto, verso l'interno del tosaerba (Figura 49).

2. Montate la lama, il rinforzo, la rondella curva e il bullone della lama (Figura 49).
3. Serrate il bullone della lama a 115–149 Nm.

## Correzione della qualità di taglio del tosaerba

Se una lama del piatto di taglio tosa ad un livello più basso dell'altra, correggete come indicato di seguito.

**Nota:** La pressione dei pneumatici è fondamentale in queste operazioni. Verificate che tutti i pneumatici abbiano la pressione corretta.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. 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. Scollegate il cappello dalla(e) candela(e).
3. Regolate la pressione dei pneumatici in quelli posteriori secondo le specifiche; vedere Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).
4. Controllate che le lame e gli assi del fusello non siano piegati. Vedere Controllo delle lame curve
5. Impostate l'altezza di taglio a 101,6 mm (4 pollici). Vedere Regolazione dell'altezza di taglio in Funzionamento.
6. Eseguite le operazioni delle seguenti sezioni: Installazione del telaio, Controllo dell'inclinazione longitudinale e Controllo del livellamento laterale.

## Affilatura delle lame

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 50). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

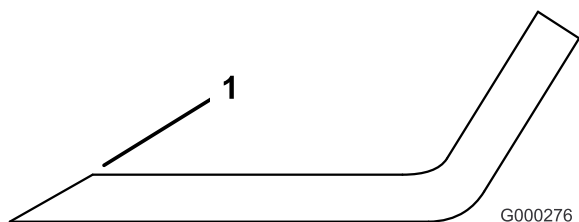


Figura 50

1. Affilate all'angolazione originale
- 
2. Controllate il bilanciamento della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 51). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata. Se la lama non è bilanciata, limate del metallo soltanto dalla costa (Figura 47). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

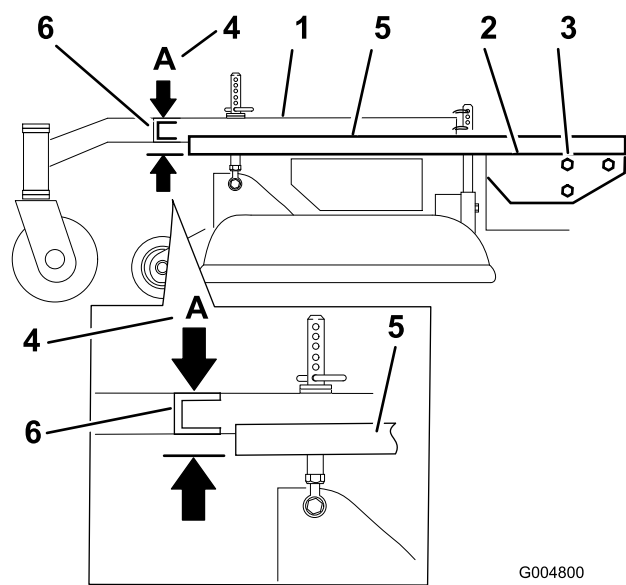
## Installazione del telaio

### Controllo dell'allineamento del telaio portante e della scocca del motore

**Nota:** Il disallineamento può causare eccessiva usura a livello della cinghia di trasmissione della PDF.

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

- 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.
- Posizionate un lungo bordo diritto sopra la scocca del motore come illustrato in Figura 52.
- Al canale trasversale del telaio portante, misurate l'altezza al punto **A** (Figura 52). Questa misura deve essere di 33 mm, più o meno 6 mm.
- Se l'altezza al punto **A** non è corretta, è necessaria la regolazione.
- Allentate i bulloni di fissaggio del telaio portante su entrambi i lati della macchina (Figura 52).
- Allineate il telaio portante e la scocca del motore portandoli a 33 mm, più o meno 6 mm alla posizione **A** (Figura 52).
- Serrate i bulloni di fissaggio del telaio portante su entrambi i lati della macchina.



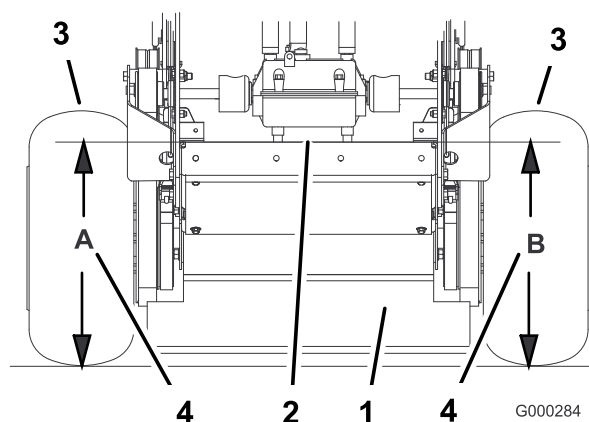
**Figura 52**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Telaio portante                          | 4. Posizione A, 33 mm ± 6 mm                  |
| 2. Parte superiore della scocca del motore  | 5. Bordo diritto                              |
| 3. Bulloni di fissaggio del telaio portante | 6. Canale trasversale del telaio della scocca |

## Controllo dell'altezza della scocca del motore

- Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
- 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.
- Regolate la pressione dei pneumatici in quelli posteriori secondo le specifiche; vedere Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).

- Misurate l'altezza della scocca del motore al punto **A** (Figura 53).



**Figura 53**

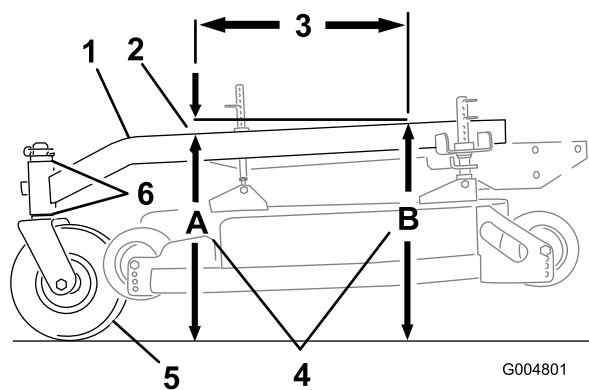
- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Retro della macchina                    | 3. Pneumatici                    |
| 2. Parte superiore della scocca del motore | 4. Stessa altezza ai punti A e B |

- Misurate l'altezza della scocca del motore al punto **B** (Figura 53).
- Se l'altezza ai punti **A** e **B** non corrisponde, modificate leggermente la pressione dei pneumatici per renderli identici.

## Controllo dell'inclinazione longitudinale del telaio portante

Il telaio portante deve avere un'inclinazione da 3 a 10 mm per la lunghezza di 61 cm sul telaio portante (Figura 54).

- Misurate la sporgenza di 61 cm sul telaio portante (Figura 54).



**Figura 54**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Telaio portante                                  | 4. Altezza ai punti A e B  |
| 2. Inclinazione di 6-10 mm sulla lunghezza di 61 cm | 5. Rotella orientabile     |
| 3. 61 cm  | 6. Distanziali orientabili |

- Misurate l'altezza del telaio portante al punto **A** (Figura 54).

- Misurate l'altezza del telaio portante al punto **B** (Figura 54).
- L'altezza al punto **A** deve essere di 6-10 mm inferiore rispetto al punto **B** (Figura 54).
- Se il telaio portante non è inclinato correttamente, spostate i distanziali orientabili in modo da ottenere un angolo di inclinazione di 6-10 mm (Figura 54). Spostate i distanziali dall'alto o dal basso per ottenere l'inclinazione corretta.
- Per ottenere un'inclinazione di 6 mm, potete regolare leggermente anche la pressione dei pneumatici.

## Controllo dell'altezza laterale del telaio portante

Il telaio portante deve essere parallelo lateralmente rispetto al terreno.

- Disinnestate la PDF e 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.
- Regolate la pressione dei pneumatici in quelli posteriori secondo le specifiche; vedere Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).
- Misurate l'altezza del telaio portante al punto **A** (Figura 55).
- Misurate l'altezza del telaio portante al punto **B** (Figura 55).
- Se l'altezza del telaio portante non è uniforme spostate i distanziali dall'alto o dal basso della ruota orientabile, per livellarla. A tal fine, potete anche regolare leggermente la pressione dei pneumatici.

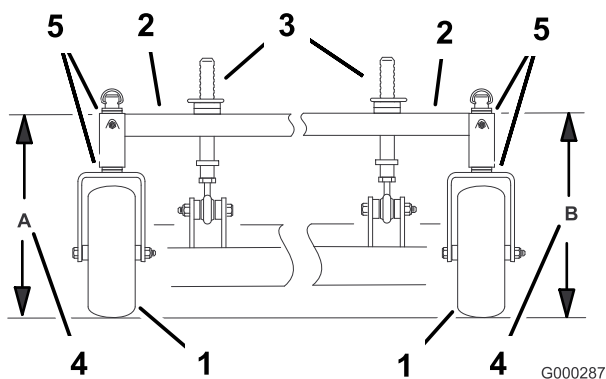


Figura 55

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Rotella orientabile                  | 4. Stessa altezza ai punti A e B |
| 2. Telaio portante                      | 5. Distanziali orientabili       |
| 3. Perni di altezza di taglio anteriori |                                  |

## Controllo dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio

- Regolate la pressione dei pneumatici posteriori secondo le specifiche; vedere Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).
- Disponete una lama in posizione longitudinale rispetto alla macchina. Misurate ai punti **A** e **B** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 56).
- La lama del tosaerba deve essere di 6 mm inferiore nella parte anteriore al punto **A** rispetto alla parte posteriore al punto **B**. Ruotate le lame e ripetete l'operazione per le altre lame. Se l'inclinazione non risulta corretta, procedere alla Modifica dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio.

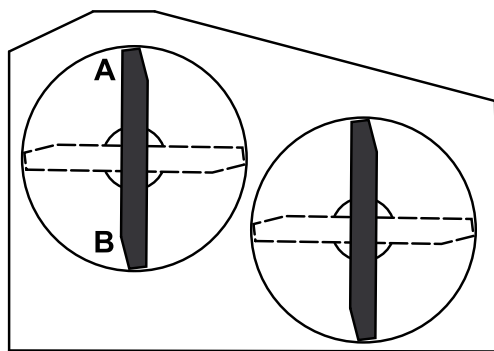


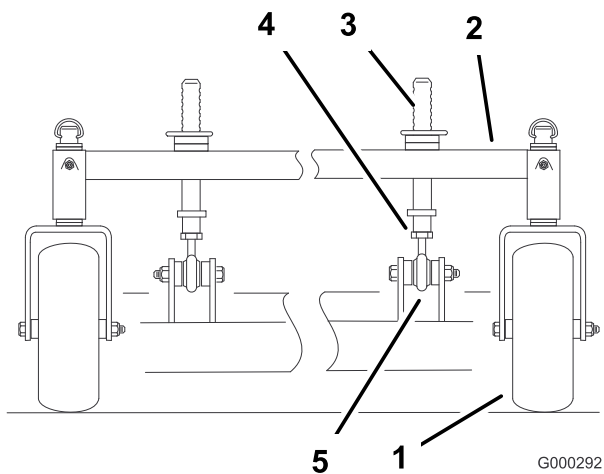
Figura 56

G004906

## Modifica dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio

La modifica dell'inclinazione longitudinale viene eseguita regolando le postazioni di altezza di taglio anteriori.

- Per modificare l'inclinazione longitudinale, possono essere regolate le postazioni di altezza di taglio anteriori (Figura 57).



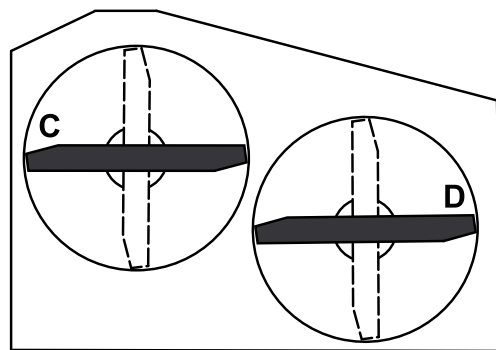
**Figura 57**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Rotella orientabile                  | 4. Controdado     |
| 2. Telaio portante                      | 5. Giunto a sfera |
| 3. Perna di altezza di taglio anteriori |                   |

- Per sollevare la parte anteriore del piatto di taglio, allentate il controdado e ruotate in senso orario il perno anteriore (Figura 57).
- Per abbassare la parte anteriore del piatto di taglio, allentate il controdado e ruotate in senso antiorario il perno anteriore (Figura 57).
- Disponete le lame in posizione longitudinale rispetto alla macchina. Verificate l'inclinazione longitudinale e, se necessario, regolatela.
- Controllate il livellamento dell'apparato di taglio lateralmente.
- Serrate i controdadi (Figura 57).

## Controllo dell'altezza laterale del piatto di taglio

- Regolate la pressione dei pneumatici posteriori secondo le specifiche; vedere Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).
- Disponete le lame in posizione laterale rispetto alla macchina. Misurate ai punti **C** e **D** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 58).



**Figura 58**

- La differenza tra le misure **C** e **D** non deve superare i 6 mm.

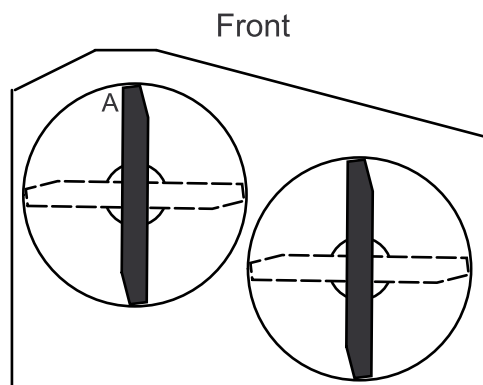
## Modifica dell'altezza laterale del piatto di taglio

La modifica dell'altezza laterale viene eseguita regolando la pressione dei pneumatici posteriori e i distanziali orientabili.

- Modificate la pressione dei pneumatici posteriori, agendo sul lato corrispondente che richiede la regolazione.
- Regolate il distanziale orientabile.
- Controllate nuovamente l'inclinazione longitudinale e il livellamento laterale dell'apparato di taglio.

## Corrispondenza dell'altezza di taglio

- Controllate la pressione dei pneumatici posteriori.
- Impostate l'altezza di taglio a 101,6 mm come indicato nell'adesivo sull'altezza di taglio.
- Con la macchina su una superficie piana, posizionate una lama longitudinalmente. Misurate al punto **A** e da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 59).



**Figura 59**

4. La misura deve essere di 101,6 mm.
5. Se non misura correttamente:
  - A. Regolate la pressione dei pneumatici posteriori.
  - B. Regolate i distanziali della forcella orientabili.
  - C. Regolate i perni di supporto del piatto di taglio anteriori.
6. Controllate l'inclinazione longitudinale del telaio portante.

2. Inserite il distanziale e la molla sul deflettore dell'erba. Collocate un'estremità **J** della molla dietro il bordo della scocca.

**Nota:** Verificate che un'estremità **J** della molla si trovi dietro il bordo della scocca prima di montare il bullone, come illustrato nella Figura 60.

3. Montate il bullone e il dado. Infilate un'estremità a gancio **J** della molla attorno al deflettore dello sfalcio (Figura 60).

**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.

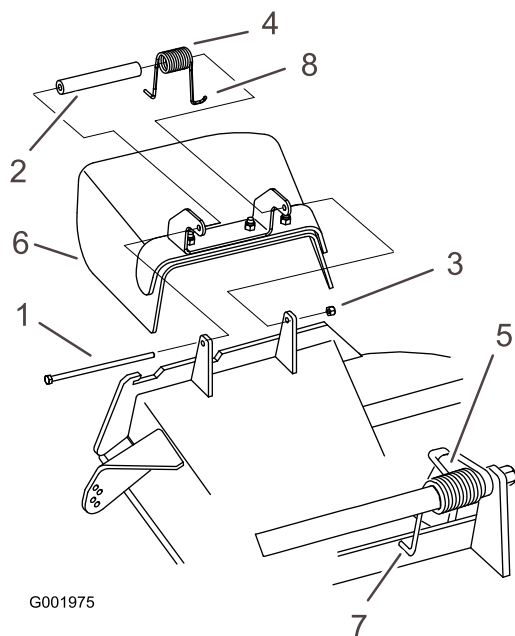
## Sostituzione del deflettore dello sfalcio

### ⚠ AVVERTENZA

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

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

1. Togliete il dado di bloccaggio, il bullone, la molla e il distanziale che fissano il deflettore alle staffe orientabili del tosaerba (Figura 60). Togliete il deflettore dell'erba tagliata se è danneggiato o consumato.



**Figura 60**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Bullone            | 5. Molla montata                           |
| 2. Distanziale        | 6. Deflettore di sfalcio                   |
| 3. Dado di bloccaggio | 7. Estremità a gancio <b>J</b> della molla |
| 4. Molla              |  |

# Rimessaggio

## Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza, innestate 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. Pulite accuratamente da pula e morchia le alette esterne della testata e l'alloggiamento della ventola.

**Importante:** La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non usate una quantità d'acqua eccessiva, particolarmente in prossimità della piastra della leva del cambio e del motore.

3. Controllate il freno; vedere Revisione del freno in Manutenzione dei freni (pagina 33).
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria in Manutenzione del motore (pagina 24).
5. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio e lubrificazione in Lubrificazione (pagina 22).
6. Cambiate l'olio motore; vedere Cambio dell'olio motore in Manutenzione del motore (pagina 24).
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici in Manutenzione del sistema di trazione (pagina 29).
8. Per il rimessaggio a lungo termine:
  - A. Aggiungete al carburante nel serbatoio un additivo stabilizzatore/condizionatore.
  - B. Fate funzionare il motore per distribuire la benzina condizionata nel sistema di alimentazione (5 minuti).
  - C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Revisione del serbatoio del carburante in Manutenzione del sistema di alimentazione (pagina 27), oppure fate funzionare il motore finché non si spegne.
  - D. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne. Ripetete con lo starter fin quando il motore non si riavvia più.
  - E. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

**Nota:** Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.
9. Togliete la(e) candela(e) e controllatene lo stato; vedere Revisione della candela in Manutenzione del motore (pagina 24). Con la(e) candela(e) staccata(e) dal motore, versate due cucchiaini d'olio motore nel foro della candela. Ora

attivate il motorino di avviamento per avviare il motore e distribuire l'olio nel cilindro. Montate la(e) candela(e). Non montate il cappello sulla(e) candela(e).

10. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti difettose o danneggiate.
11. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
12. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dall'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

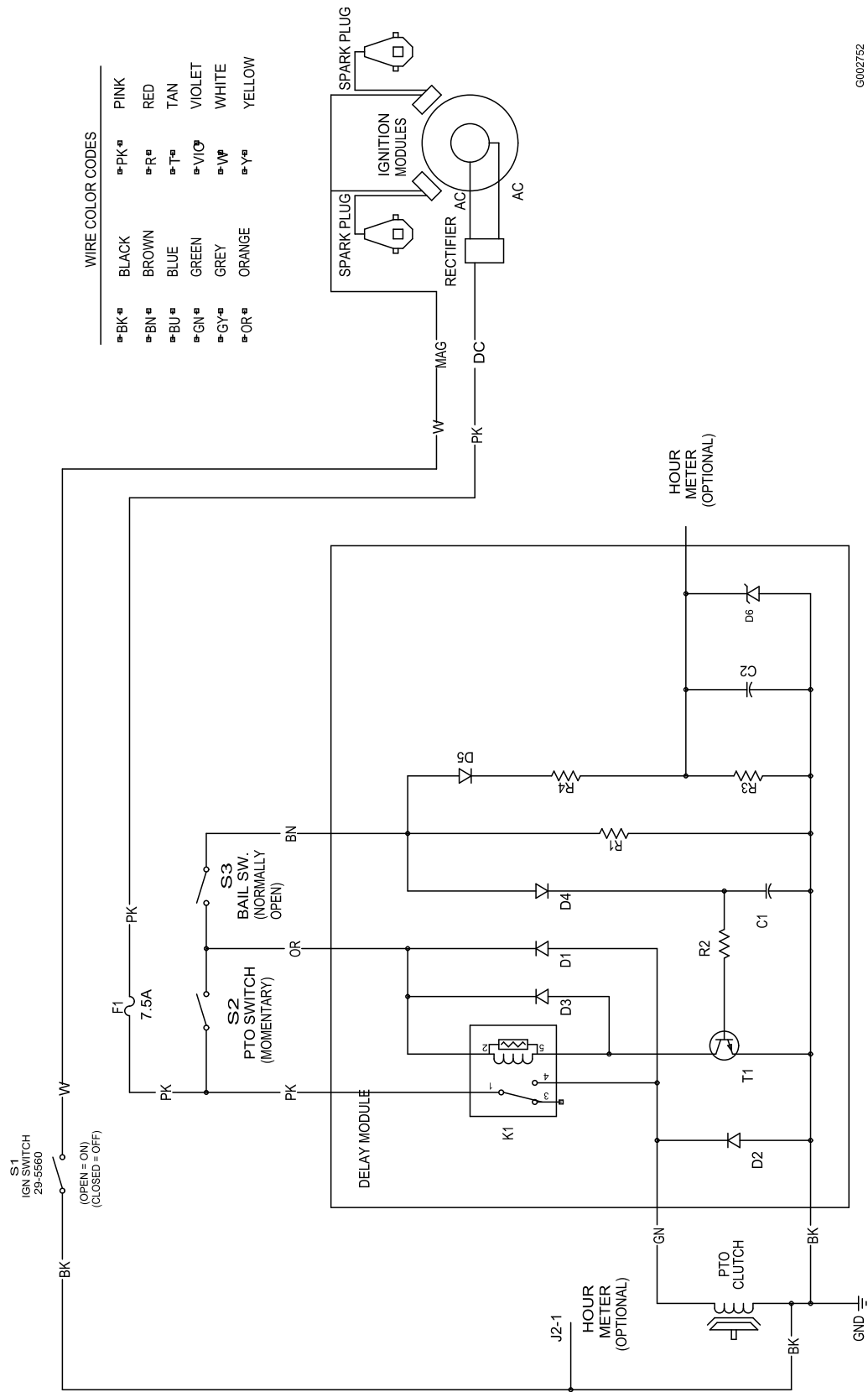
# Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
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. Lo starter non è attivato.</li> <li>3. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>4. Il cappellotto delle candele è allentato o staccato.</li> <li>5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>6. Morchia nel filtro del carburante.</li> <li>7. Presenza di morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riempite il serbatoio del carburante.</li> <li>2. Spostate la leva dello starter in posizione di avvio.</li> <li>3. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>4. Collegate il cappellotto alle candele.</li> <li>5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</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 nella coppa è scarso.</li> <li>4. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> <li>5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>6. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato.</li> <li>7. Morchia nel filtro del carburante.</li> <li>8. Presenza di morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Revisionate il filtro dell'aria.</li> <li>3. Rabboccate il carter con olio adatto.</li> <li>4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> <li>5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
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 dell'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Rabboccate il carter con olio adatto.</li> <li>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> </ol>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La leva del cambio è in folle.</li> <li>2. La cinghia di trazione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>3. La cinghia di trazione è scivolata dalla puleggia.</li> <li>4. La molla del tenditore è spezzata o manca.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spostate la leva del cambio in una delle posizioni di marcia avanti.</li> <li>2. Cambiate la cinghia.</li> <li>3. Cambiate la cinghia.</li> <li>4. Sostituite la molla.</li> </ol>
Vibrazioni anomale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La(e) lama(e) è(sono) curva(e) o sbilanciata(e).</li> <li>2. Il bullone di fissaggio della lama è allentato.</li> <li>3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>4. Una delle pulegge del motore, tendicinghia o della lama è allentata.</li> <li>5. La puleggia del motore è danneggiata.</li> <li>6. Il fusello della lama è curvo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>2. Serrate il bullone di fissaggio 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> </ol>

Problema	Possibile causa	Rimedio
Altezza di taglio irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o lame) non è affilata.</li> <li>2. La lama (o lame) di taglio è ricurva.</li> <li>3. Il tosaerba non è livellato.</li> <li>4. L'inclinazione del tosaerba è sbagliata.</li> <li>5. Il sottoscocca del tosaerba è sporco.</li> <li>6. La pressione dei pneumatici non è giusta.</li> <li>7. Il fusello della lama è curvo.</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 lateralmente.</li> <li>4. Regolate l'inclinazione longitudinale.</li> <li>5. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> <li>6. Regolate la pressione dei pneumatici.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Le lame non girano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia di trasmissione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. La cinghia di trasmissione è scivolata dalla puleggia.</li> <li>3. La cinghia dell'apparato di taglio è usurata, allentata o spezzata.</li> <li>4. La cinghia dell'apparato di taglio è scivolata dalla puleggia.</li> <li>5. La molla del tenditore è spezzata o manca.</li> <li>6. La frizione elettrica non è regolata.</li> <li>7. Il connettore o il cavo della frizione è danneggiato.</li> <li>8. La frizione elettrica è danneggiata.</li> <li>9. Il sistema di sicurezza a interblocchi evita la rotazione delle lame.</li> <li>10 Il comando della PDF è guasto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllate la tensione della cinghia.</li> <li>2. Montate la cinghia di trasmissione e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano in posizione corretta.</li> <li>3. Montate una nuova cinghia del piatto di taglio.</li> <li>4. Montate la puleggia del piatto di taglio e controllate la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla.</li> <li>5. Sostituite la molla.</li> <li>6. Regolate il traferro della frizione.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>9. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>10 Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>

# Schemi

KAWASAKI GEAR M.S.



G002752

Schema elettrico (Rev. A)

## Lista dei distributori internazionali

<b>Distributore:</b>	<b>Paese:</b>	<b>N. telefono:</b>	<b>Distributore:</b>	<b>Paese:</b>	<b>N. telefono:</b>
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turchia	90 216 344 86 74	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	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
Equivier	Messico	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Prato Verde S.p.A.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
Guandong Golden Star	Cina	86 20 876 51338	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Sc Svend Carlsen A/S	Danimarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Solvvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Spypros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Irriamc	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	86 22 83960789	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611			

### 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 la Toro Company o un rivenditore Toro in loco.

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, contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altro scopo di cui vi informiamo, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre compagnie. 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 nostro 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 che dovessero presentare difetti di materiale o lavorazione.

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

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba 53 cm - Uso residenziale <sup>1</sup>	2 anni
Tosaerba 53 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 Kawasaki	2 anni
• Motore Kohler EFI	3 anni
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario) <sup>4</sup>
Tosaerba Serie Z Master® 2000	4 anni o 500 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario) <sup>4</sup>
Tosaerba Serie Z Master® 3000	5 anni o 1,200 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario) <sup>4</sup>
Tosaerba Z Master® Serie 5000 e 6000	5 anni o 1,200 ore <sup>3</sup>
• Motore Kawasaki	2 anni <sup>2</sup>
• Motore Kohler	2 anni <sup>2</sup>
• Motore Kohler EFI	3 anni <sup>2</sup>
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario) <sup>4</sup>
Tosaerba Serie Z Master® 7000	4 anni o 1,200 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
• Telaio	A vita (solo per il proprietario originario) <sup>4</sup>
Tutti i tosaerba	
• Batteria	2 anni
• Attrezzi	2 anni

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

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

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

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

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

## Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

1. Per la revisione del prodotto rivolgetevi al rivenditore di zona. Se per qualsiasi motivo risultasse impossibile contattare il vostro distributore, contattate un qualsiasi altro distributore autorizzato Toro per pianificare la manutenzione.
2. Consegnate il prodotto e la prova di acquisto (scontrino di acquisto) al Centro Assistenza.
3. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi o del servizio del Centro Assistenza, contattateci al:

RLC Customer Care Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4650

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 vi è altra garanzia espressa tranne la garanzia speciale sul sistema di controllo delle emissioni e sul motore di alcuni prodotti. Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia.

- Il costo degli interventi di manutenzione ordinaria o di elementi soggetti a normale usura e consumo, quali filtri, carburante, lubrificanti, parti per la messa a punto, affilatura lame, regolazione dei freni e della frizione.
- Qualsiasi prodotto o pezzo modificato o impropriamente utilizzato, e che debba essere sostituito o riparato a causa di normale usura, di incidenti o mancanza di corretta manutenzione.
- Le riparazioni necessarie a causa dell'uso di carburante inadatto, presenza di sostanze inquinanti nel sistema di alimentazione o mancanza di un'adeguata preparazione del sistema di alimentazione prima di pause di utilizzo di oltre tre mesi.
- Tutte le riparazioni coperte da queste garanzie devono essere effettuate da un Centro Assistenza Toro autorizzato, con ricambi approvati da Toro.

## 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.