

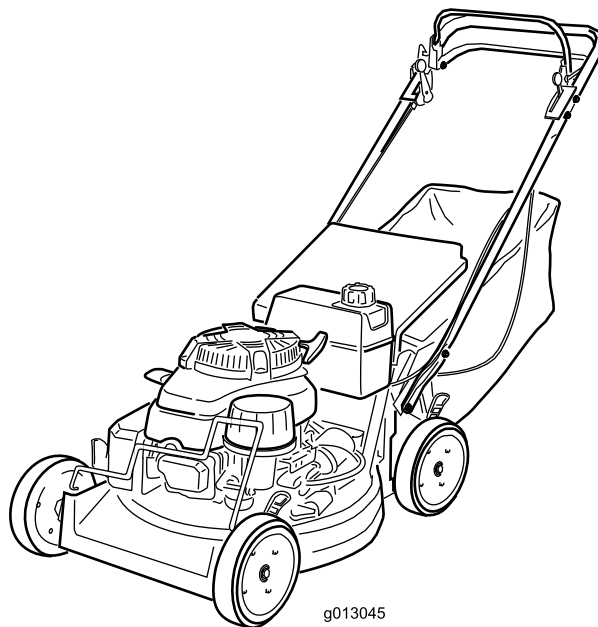


**Count on it.**

# Manuale dell'operatore

## Tosaerba professionale da 53 cm con raccolta posteriore

N° del modello 22189TE—N° di serie 310000001 e  
superiori



infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

# Introduzione

Questo tosaerba a lame rotanti con operatore a piedi 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.

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

Per assistenza, parti originali Toro o ulteriori informazioni contattate un Distributore autorizzato o un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed 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.

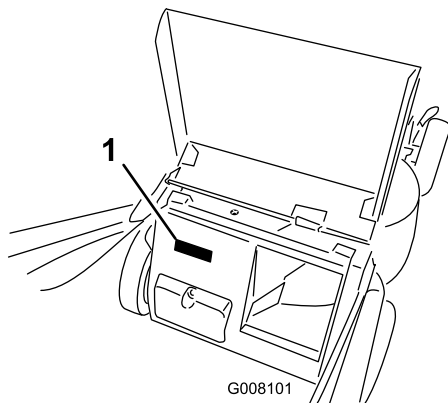


Figura 1

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



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento

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

## Indice

Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Sicurezza generale del tosaerba .....	3
Pressione acustica .....	5
Potenza acustica .....	5
Vibrazioni mano-braccio .....	5
Adesivi di sicurezza e informativi .....	5
Preparazione .....	7
1 Montaggio della stegola .....	7
2 Montaggio del serbatoio carburante e del tubo di alimentazione .....	7
3 Rabbocco della coppa dell'olio .....	8
Quadro generale del prodotto .....	9
Comandi .....	9
Specifiche .....	9
Funzionamento .....	10
Controllo del livello dell'olio motore .....	10
Riempimento del serbatoio carburante .....	11
Avviamento del motore .....	12
Spegnimento del motore .....	12
Utilizzo della lama .....	12
Azionamento della trazione .....	13
Controllo della frizione del freno della lama .....	13
Regolazione dell'altezza di taglio .....	14
Utilizzo del cesto di raccolta .....	14
Suggerimenti .....	15
Manutenzione .....	17
Programma di manutenzione raccomandato .....	17
Lubrificazione .....	18
Lubrificazione dei bracci orientabili .....	18
Lubrificazione della scatola degli ingranaggi .....	18
Manutenzione del motore .....	19
Manutenzione del filtro dell'aria .....	19
Cambio dell'olio motore .....	19

# 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 istruzioni sono un adattamento della norma EN 836.

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.

Cambio del filtro dell'olio.....	20
Manutenzione della candela .....	20
Manutenzione del sistema di alimentazione .....	21
Svuotamento del serbatoio carburante e pulizia del filtro carburante .....	21
Manutenzione del sistema di trazione .....	22
Regolazione della trazione automatica .....	22
Manutenzione del sistema di controlli.....	23
Regolazione del cavo del freno della lama .....	23
Manutenzione della lama .....	25
Manutenzione della lama di taglio.....	25
Pulizia .....	26
Pulizia del sottoscocca del tosaerba .....	26
Pulizia del carter della frizione del freno della lama .....	27
Rimessaggio .....	28
Preparazione del sistema di alimentazione .....	28
Preparazione del motore.....	28
Informazioni generali .....	28
Rimozione del tosaerba dal rimessaggio.....	28
Localizzazione guasti.....	29

- 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, 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.
- 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.

## 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.
- 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.

## Avviamento

- Non inclinate il tosaerba quando avviate il motore, 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 con cautela, osservando le istruzioni e tenendo i piedi lontano dalla lama (o lame), non davanti al piano inclinato di scarico.
- Spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela:
  - 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).

## 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.
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- 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.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.

## Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non 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 del 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 la sicurezza, acquistate esclusivamente ricambi**

ed accessori originali Toro. Non utilizzate parti o accessori che *possono andare*, in quanto potrebbero compromettere la sicurezza.

## Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 90 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 98 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.

## Vibrazioni mano-braccio

Livello di vibrazione misurato per la mano sinistra = 5,3 m/s<sup>2</sup>

Livello di vibrazione misurato per la mano destra = 3,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

## 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.



**Marchio del costruttore**

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



**98-4387**

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



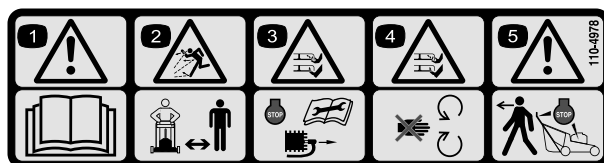
**110-2115**

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Per inserire la lama, spostate prima in avanti il dispositivo di sicurezza, poi tirate indietro la stegola superiore.
3. Per inserire il comando della trazione, alzate la stegola inferiore.
4. Per disinserire la lama rilasciate la stegola superiore.



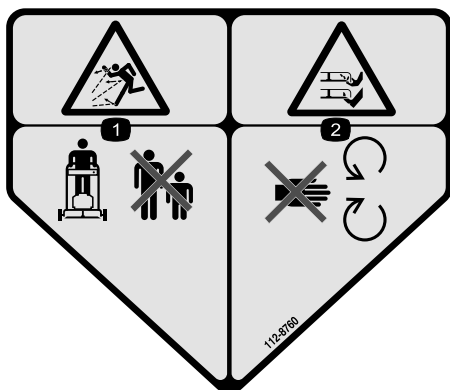
**110-4977**

1. Pericolo di oggetti scagliati. Non usate il tosaerba se non è montato il cesto di raccolta.



**110-4978**

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
3. Pericolo di ferita e smembramento di mano o piede. Prima di eseguire interventi di manutenzione sulla macchina, fermate il motore e togliete il cappellotto dalla candela.
4. Pericolo di ferite e smembramento di mano o piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.
5. Avvertenza – Spegnete il motore prima di lasciare la macchina.



**112-8760**

1. Pericolo di lancio di oggetti. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Ferita o smembramento di mano o piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.

# Preparazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Manico	1	Montate la stegola.
	Bullone (5/16 x 7/8 poll.)	2	
	Bullone (5/16 x 1-1/2 pollici)	2	
	Rondella	4	
	Dado di blocco (5/16 pollice)	4	
	Fascetta per cavo	3	
<b>2</b>	Vite autofilettante Serbatoio carburante	2 1	Montate il serbatoio carburante e il tubo di alimentazione.
<b>3</b>	Non occorrono parti	–	Riempite d'olio il carter.

**Nota:** Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

# 1

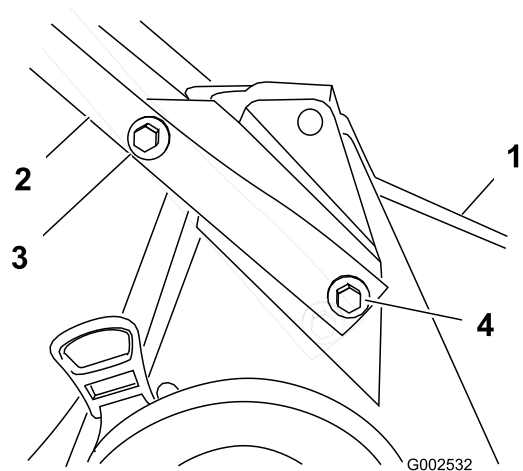
## Montaggio della stegola

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Manico
2	Bullone (5/16 x 7/8 poll.)
2	Bullone (5/16 x 1-1/2 pollici)
4	Rondella
4	Dado di blocco (5/16 pollice)
3	Fascetta per cavo

## Procedura

1. Montate la sezione inferiore della stegola sulla scocca del tosaerba con due bulloni (5/16 x 7/8"), 2 bulloni (5/16 x 1-1/2 pollici), 4 rondelle e 4 dadi di bloccaggio (Figura 3).



**Figura 3**

- |             |  |
|-------------|--|
| 1. Scocca   | 3. Bullone (5/16 x 1-1/2 pollici), rondella e dado di bloccaggio |
| 2. Maniglia | 4. Bullone (5/16 x 7/8 poll.), rondella e dado di bloccaggio     |

**Nota:** Montate le rondelle con il lato concavo verso la stegola.

**Nota:** L'altezza del manico è regolabile per maggior comfort dell'operatore. Fissate l'estremità della sezione inferiore della stegola nel foro superiore per abbassare la stegola, oppure fissate l'estremità della sezione inferiore della stegola nel foro inferiore per alzare la stegola.

2. Fissate i cavi di comando alla stegola mediante le fascette per cavi a corredo.

# 2

## Montaggio del serbatoio carburante e del tubo di alimentazione

### Parti necessarie per questa operazione:

2	Vite autofilettante
1	Serbatoio carburante

### Procedura

1. Inserite nel gomito l'estremità del tubo di alimentazione (Figura 4).

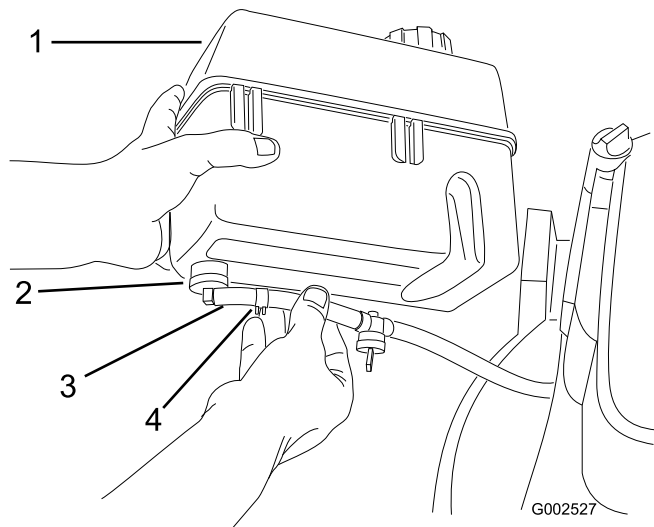


Figura 4

- |                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Serbatoio carburante | 3. Tubo di alimentazione             |
| 2. Gomito               | 4. Collare del tubo di alimentazione |

2. Fissate il tubo di alimentazione usando l'apposito collare (Figura 4).
3. Mettete i fermagli in plastica, sulla parte anteriore del serbatoio carburante, sopra l'attacco del serbatoio (Figura 5).

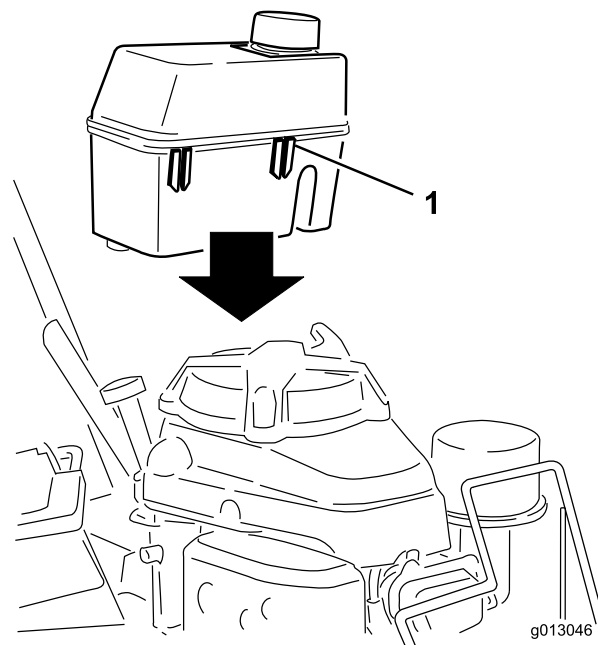


Figura 5

1. Fermagli in plastica (2)

4. Fissate la base del serbatoio carburante alla relativa staffa avvitando le vite autofilettanti da sotto. **Serrare le viti ad una coppia da 4,5 a 5,6 Nm. Non serrate troppo le viti.**

# 3

## Rabbocco della coppa dell'olio

### Non occorrono parti

### Procedura

Il carter del motore viene spedito privo di olio. Dovrete quindi riempirlo con 0,88 litri circa di olio prima di avviare il motore. Le istruzioni e le caratteristiche tecniche dell'olio sono riportate nella sezione Controllo del livello dell'olio motore all'interno di Funzionamento.

# Quadro generale del prodotto

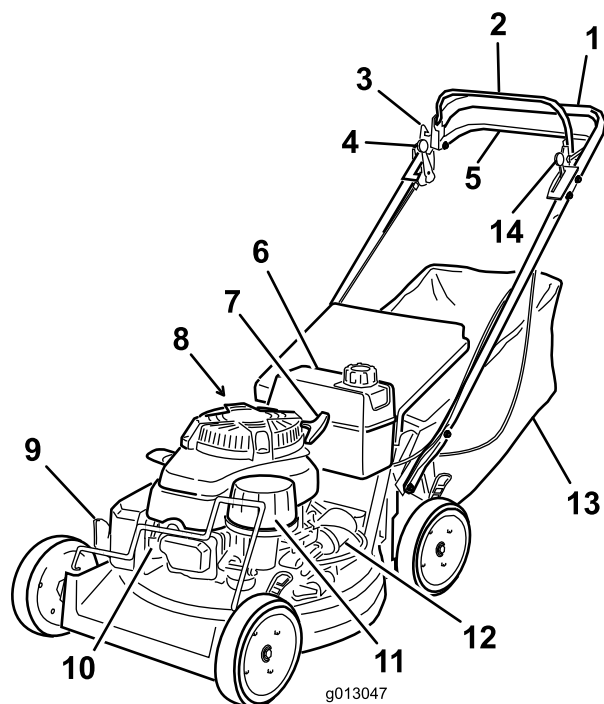


Figura 6

1. Maniglia

2. Barra di comando della lama

3. Dispositivo di bloccaggio della barra di comando

4. Leva di comando della velocità di trazione

5. Barra di comando della trazione

6. Serbatoio carburante

7. Maniglia di avviamento
8. Asta di livello/rifornimento (non illustrata)

9. Leva dell'altezza di taglio

10. Candela

11. Filtro dell'aria

12. Filtro dell'olio

13. Cesto di raccolta

14. Leva di comando dell'acceleratore

## Comandi

La barra di comando della lama, il dispositivo di bloccaggio della barra di comando, la leva di comando della velocità di trazione, la leva di comando dell'acceleratore e la barra di comando della trasmissione si trovano sulla maniglia superiore (Figura 7).

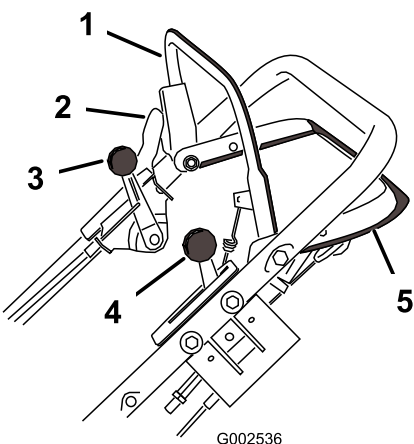


Figura 7

1. Barra di comando della lama

2. Dispositivo di bloccaggio della barra di comando

3. Leva di comando della velocità di trazione
4. Leva di comando dell'acceleratore

5. Barra di comando della trazione

Le impostazioni dell'acceleratore sono riportate nella Figura 8.

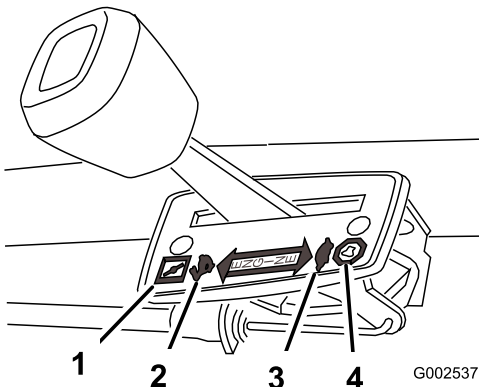


Figura 8

1. Starter

2. Massima
3. Minima

4. Arresto

## Specifiche

Modello	Peso	Lun- ghezza	Larghezza	Altezza
22189TE	56 kg	149 cm	57 cm	97 cm

# Funzionamento

**Nota:** Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

Prima di tosare verificate sempre che la trazione automatica e la barra di comando della lama funzionino correttamente. Quando rilasciate la barra di comando della lama, quest'ultima deve fermarsi. In caso contrario, rivolgetevi a un Centro Assistenza Autorizzato.

## ⚠ 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 9

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

## Controllo del livello dell'olio motore

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

All'inizio riempite il carter dell'olio con 0,88 litri di olio. Utilizzate esclusivamente olio detergente di alta qualità SAE 30 o SAE 10W30 con American Petroleum Institute (API) service classification SF, SG, SH o SJ.

Prima di usare il tosaerba, verificate sempre che il livello dell'olio si trovi fra le tacche Add (rabboccare) e Full (pieno) sull'asta di livello (Figura 10).

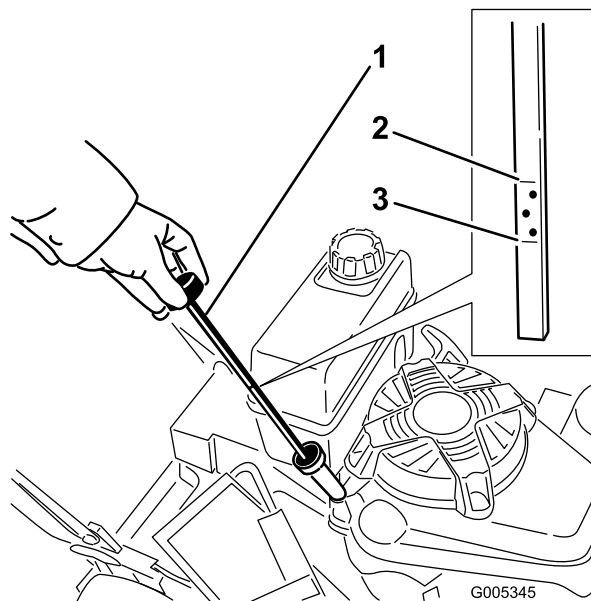


Figura 10

1. Asta di livello
2. Pieno
3. Rabboccare

**Nota:** Quando il carter è vuoto, riempitelo a tre quarti circa di olio, quindi seguite le istruzioni riportate nella presente sezione.

1. Portate il tosaerba su una superficie pianeeggiante.
  2. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 10).
  3. Girate il tappo in senso antiorario ed estraete l'asta di livello.
  4. Tergete l'asta con un panno pulito.
  5. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, **senza avvitarlo**.
  6. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio sull'asta (Figura 10).
  7. Se il livello dell'olio è inferiore alla tacca Add sull'asta, versate lentamente nel foro del bocchettone olio sufficiente a portarne il livello alla tacca Full sull'asta di livello.
- Importante:** Non riempite eccessivamente la coppa, avviando poi il motore, perché potreste danneggiare il motore. Spurgate l'olio superfluo finché il livello sull'asta non indica Full.
8. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone e girate a fondo il tappo in senso orario.

# Riempimento del serbatoio carburante

Per ottenere risultati ottimali utilizzate benzina senza piombo fresca e pulita, di 87 o più ottani. Acquistate la benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni, per garantirne la freschezza. La benzina senza piombo causa meno depositi di combustione e prolunga la vita del motore. In mancanza di benzina senza piombo potete utilizzare benzina etilizzata.

**Importante:** Non versate olio nella benzina.

**Importante:** Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo, nafta contenente più del 10% di etanolo, benzina super o gas. Questi carburanti possono danneggiare il sistema di alimentazione del motore.

**Importante:** Non utilizzate benzina rimasta dall'ultima stagione di tosatura, o prima ancora.

## ⚠ 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 della benzina in un ambiente aperto e ben ventilato, quando il motore è freddo, e tergete la benzina versata.
- 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 consente alla benzina di espandersi.
- Quando si usa benzina è vietato fumare e bisogna tenersi lontani da fiamme libere e da luoghi nei quali una scintilla possa accendere i vapori della benzina.
- Conservate la benzina in taniche per carburante approvate, e tenetela fuori dalla portata dei bambini.
- Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.

## ⚠ PERICOLO

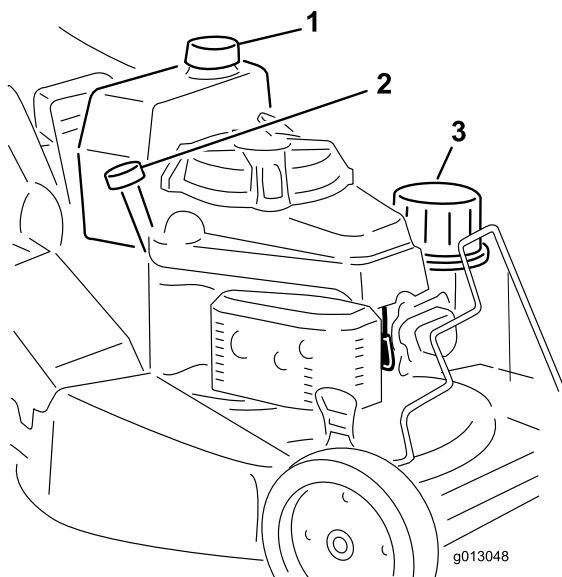
In determinate circostanze, durante il rifornimento eventuali cariche elettrostatiche possono incendiare la benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- Prima del rifornimento, collocate 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 non sia possibile, riempite l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio utilizzando una tanica portatile, anziché una normale pompa del carburante.
- Qualora fosse indispensabile utilizzare una pompa di rifornimento, tenete l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con l'apertura della tanica finché non sia stato completato il rifornimento.

Durante l'uso ed il rimessaggio, utilizzate regolarmente un additivo stabilizzatore/condizionatore per carburanti. Lo stabilizzatore/condizionatore pulisce il motore durante il funzionamento evitando la formazione di depositi gommosi di vernice nei periodi di rimessaggio.

**Importante:** Non utilizzate additivi per carburante diversi dallo stabilizzatore/condizionatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcol come etanolo, metanolo o alcol isopropilico.

1. Pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante (Figura 11).



**Figura 11**

- |                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| 1. Tappo del serbatoio carburante    | 3. Filtro dell'aria |
| 2. Rifornimento olio/asta di livello |                     |

2. Togliete il tappo del serbatoio.
3. Fate il pieno di benzina senza piombo, fino a 6-13 mm dall'estremità superiore del serbatoio.  
**Non riempite il collo del bocchettone.**

**Importante:** Non riempite il serbatoio oltre 6 mm dall'alto, in quanto la benzina ha bisogno di spazio per l'espansione.

4. Montate il tappo del serbatoio del carburante e tergete la benzina versata.

## Avviamento del motore

1. Collegate il cappellotto alla candela (Figura 11).
2. Aprite la valvola del carburante (Figura 22)
3. Portate la leva dell'acceleratore in posizione Starter (Figura 8).
4. Portate il selettore della velocità di trazione in posizione di Folle (N).
5. Tirate leggermente la maniglia di avviamento fino ad avvertire una certa resistenza, e date uno strappo.
6. All'avviamento del motore regolate l'acceleratore e la velocità di trazione come opportuno.

**Nota:** Se il motore non si dovesse avviare dopo tre strappi, ripetete da 3 a 6.

## Spegnimento del motore

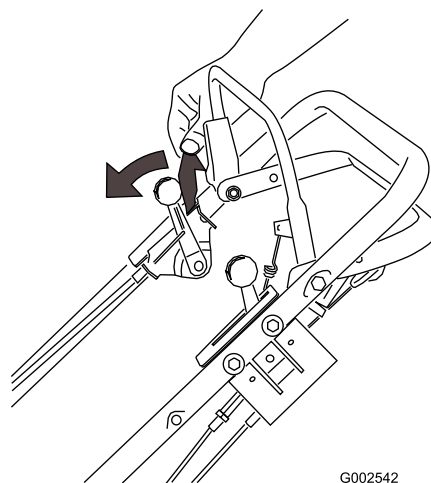
1. Portate il comando dell'acceleratore in posizione Stop.
2. Durante le pause di utilizzo del tosaerba, o se lo lasciate incustodito, scollegate il cappellotto dalla candela.

## Utilizzo della lama

### Innesto della lama

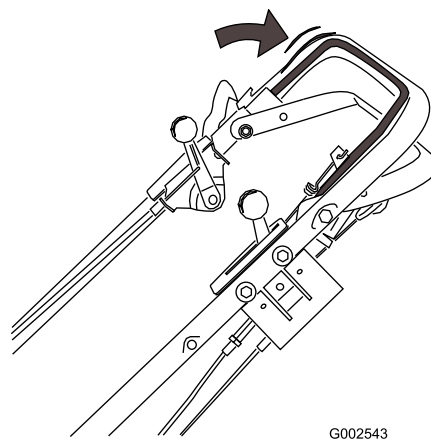
La lama non gira quando si avvia il motore. Per tosare dovete innestare la lama.

1. Spingete in avanti il dispositivo di bloccaggio della barra di comando (Figura 12).



**Figura 12**

2. Premete la barra di comando della lama contro la stegola e tenetela in questa posizione (Figura 13).



**Figura 13**

## Disinnesto della lama

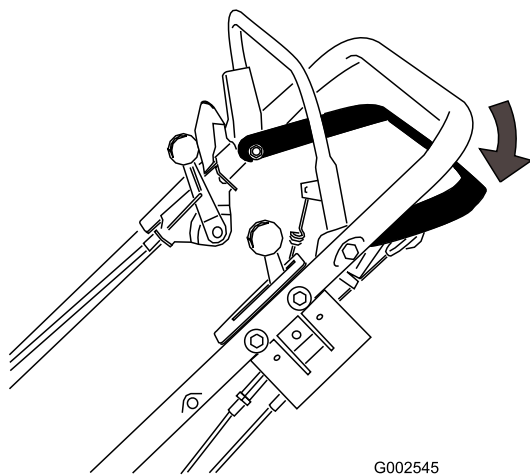
Rilasciate la barra di comando della lama.

**Importante:** Quando rilasciate la barra di comando della lama, quest'ultima deve fermarsi entro tre secondi. Se non si dovesse fermare perfettamente, smettete immediatamente di usare il tosaerba e rivolgetevi ad un Distributore autorizzato.

## Azionamento della trazione

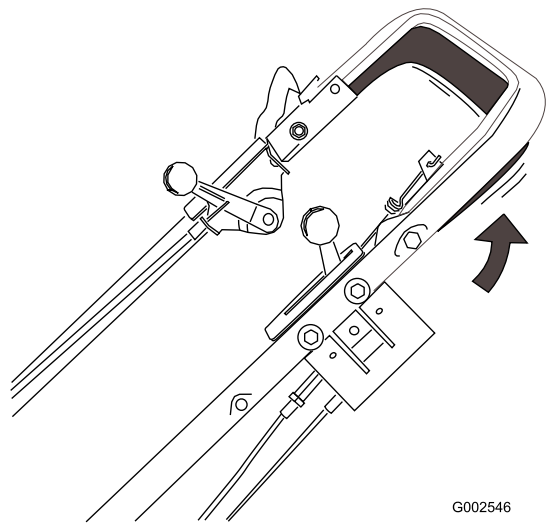
### Innesto della trazione

1. Rilasciate la barra di comando della trazione (Figura 14).



**Figura 14**

2. Portate il selettore della velocità di trazione nella posizione di marcia desiderata.
3. Premete la barra di comando della trazione contro la stegola (Figura 15).



**Figura 15**

### Disinnesto della trazione

Rilasciate la barra di comando della trazione.

## Controllo della frizione del freno della lama

Controllate sempre la barra di comando della lama prima dell'uso, per accertare che la frizione del freno della lama funzioni correttamente.

1. Montate il cesto di raccolta vuoto sul canale di scarico.
2. Avviate il motore.
3. Portate la barra di comando della lama nella normale posizione d'innesto della lama. Se il cesto di raccolta inizia a gonfiarsi è segno che la lama è innestata e gira.
4. Rilasciate la barra di comando della lama. Se il cesto di raccolta non si sgonfia immediatamente è segno che la lama continua a girare. La frizione del freno della lama può deteriorare, e se non viene riattata può essere pericolosa durante l'uso. Fate controllare e revisionare il tosaerba da un Centro Assistenza autorizzato.

## **⚠ PERICOLO**

Se la frizione del freno della lama non funziona, la lama continua a girare anche dopo che avrete rilasciato la stegola di comando della lama. Il contatto con la lama potrebbe causare gravi ferite.

- Prima di usare il tosaerba controllate sempre il funzionamento della frizione del freno della lama.
- Non utilizzate mai un tosaerba se il sistema di sicurezza della frizione del freno della lama non funziona correttamente.
- In caso di avaria del sistema di sicurezza portate il tosaerba ad un Distributore autorizzato.

## **Regolazione dell'altezza di taglio**

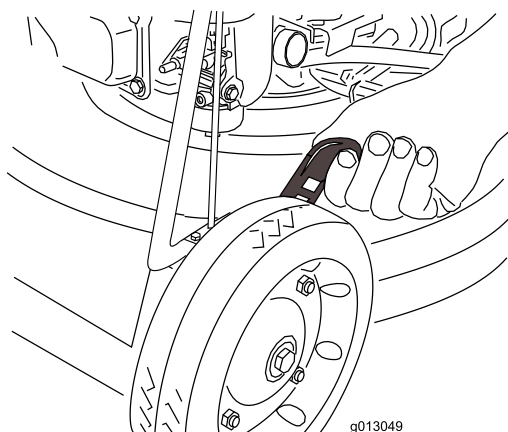
L'altezza delle ruote viene regolata, una ruota per volta, utilizzando l'apposita leva di regolazione. Altezze di taglio: 25 mm, 38 mm, 51 mm, 64 mm, 76 mm, 89 mm e 95 mm.

## **⚠ PERICOLO**

Regolando le leve dell'altezza di taglio potreste toccare con le mani una lama in movimento, e infortunarvi gravemente.

- Prima di regolare l'altezza di taglio, spegnete il motore e attendete che tutte le parti mobili si siano fermate.
- Non inserite le dita sotto la scocca mentre regolate l'altezza di taglio.

1. Tirate la leva di regolazione dell'altezza della ruota verso la ruota (Figura 16), e spostatela nella posizione opportuna.



**Figura 16**

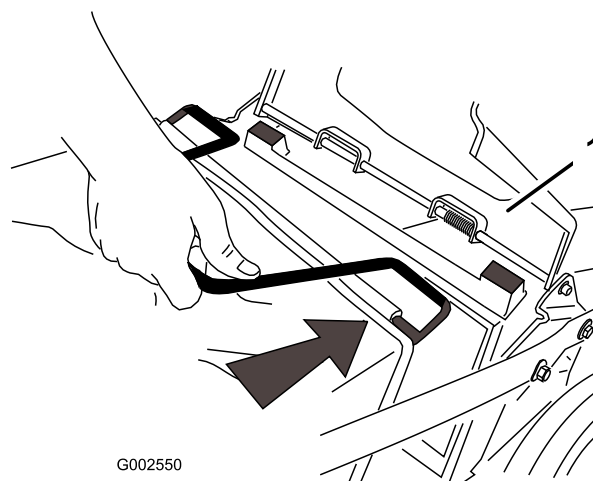
1. Leva di regolazione dell'altezza della ruota

2. Rilasciate la leva di regolazione dell'altezza della ruota e inseritela saldamente nell'apposita tacca.
3. Regolate tutte le ruote impostandole alla stessa altezza di taglio.

## **Utilizzo del cesto di raccolta**

### **Montaggio del cesto di raccolta**

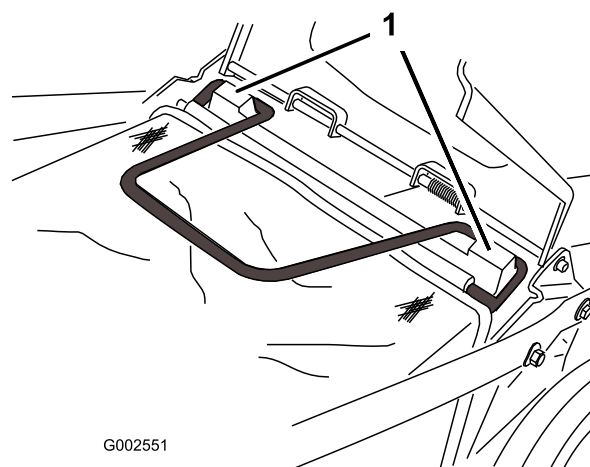
1. Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
2. Alzate lo sportello posteriore e tenetelo alzato (Figura 17).



**Figura 17**

1. Sportello posteriore

3. Montate il cesto sui montanti di fissaggio (Figura 18).



**Figura 18**

1. Montanti di fissaggio del cesto

4. Abbassate lo sportello posteriore.

## Rimozione del cesto di raccolta

Per rimuovere il cesto invertite la sequenza precedente.

### ⚠ PERICOLO

Il tosaerba può scagliare sfalcio ed altri oggetti attraverso il canale di scarico aperto. Gli oggetti scagliati con forza possono ferire gravemente l'operatore o gli astanti, e causarne anche la morte.

Non usate il tosaerba se non è montato il cesto di raccolta.

## Tosare con il cesto di raccolta

### ⚠ AVVERTENZA

Non utilizzate il cesto di raccolta se è consumato, in quanto sassolini e simili corpi estranei possono essere scagliati verso l'operatore o gli astanti, e causare gravi ferite o anche la morte.

Controllate spesso le condizioni del cesto di raccolta. Se è danneggiato, montate un nuovo cesto di ricambio Toro.

## Suggerimenti

### Suggerimenti generali

- Mantenete affilata la lama durante l'intera stagione di tosatura. Limate a intervalli regolari le tacche sulla lama.
- All'occorrenza sostituite la lama con una lama originale Toro.
- Tosate soltanto erba o foglie asciutte, se possibile. Erba e foglie bagnate tendono ad ammucchiarsi sul tappeto erboso, e possono intasare il tosaerba o arrestare il motore.

### ⚠ AVVERTENZA

**Erba e foglie bagnate possono causare gravi ferite se dovete scivolare e toccare la lama.**

**Tosate soltanto quando è asciutto, se possibile**

- Pulite sempre il sottoscocca del tosaerba dopo ogni tosatura. Vedere Pulizia del sottoscocca del tosaerba.
- Mantenete il motore in ottime condizioni di servizio.
- Per ottenere una tosatura ottimale impostate il regime del motore alla massima.

### ⚠ AVVERTENZA

**Non fate funzionare il tosaerba con il motore ad un regime superiore a quello impostato in fabbrica. La mancata osservanza può permettere che un pezzo di lama o di motore venga scagliato nella zona dell'operatore o di astanti, causando gravi ferite od anche la morte.**

- Non modificate il regime del motore.
- Se sospettate che il regime del motore sia più veloce del normale, rivolgetevi a un Distributore autorizzato.

- Pulite spesso il filtro dell'aria. Il mulching rimescola più sfalcio e polvere, che intasano il filtro dell'aria e riducono le prestazioni del motore.

## Falciatura dell'erba

- L'erba cresce a ritmi diversi in stagioni diverse. Durante la calda estate è meglio tosare l'erba ad altezze di taglio di 64 mm, 76 mm o 89 mm. Falciate soltanto un terzo del filo d'erba per volta. Non falciate con impostazioni inferiori a 64 mm, a meno che l'erba non sia rada o nel tardo autunno, quando l'erba inizia a rallentare la crescita.
- Per falciare erba alta più di 15 cm, tosate prima all'altezza di taglio superiore camminando lentamente, quindi tosate di nuovo ad un'altezza inferiore per ottenere un tappeto erboso più attraente. Se l'erba è troppo alta e le foglie si ammucchiano sul tappeto erboso, è probabile che il tosaerba si intasi ed il motore si fermi.
- Alternate la direzione di tosatura, per contribuire a disperdere lo sfalcio sul tappeto erboso ed ottenere una fertilizzazione uniforme.

Se l'aspetto del tappeto erboso tosato non è soddisfacente, provate uno dei seguenti:

- Affilate la lama.
- Camminate più lentamente mentre tosate.
- Alzate l'altezza di taglio del tosaerba.
- Tosate l'erba più di frequente
- Sovrapponete le passate, anziché falciare un'intera andana ad ogni passata.
- Impostate l'altezza di taglio delle ruote anteriori su una tacca inferiore rispetto alle ruote posteriori. ad esempio, impostate le ruote anteriori a 64 mm e quelle posteriori a 76 mm.

## Sminuzzare le foglie

- Dopo la tosatura del tappeto erboso, almeno metà di esso deve essere visibile attraverso le foglie. All'occorrenza, effettuate più passate sulle foglie.
- Se il tappeto erboso è coperto solamente da un leggero strato di foglie, impostate tutte le ruote alla medesima altezza di taglio.
- Se il tappeto erboso è coperto da più di 12,7 cm di foglie, alzate di una o due tacche l'altezza di taglio anteriore rispetto alla posteriore. per agevolare l'aspirazione delle foglie sotto il piatto di taglio.
- Se il tosaerba non sminuzza finemente le foglie, rallentate la velocità di tosatura.

# Manutenzione

**Nota:** Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

## ***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 livello dell'olio motore.</li><li>• Controllate la lama del tosaerba per accertare che non sia consumata o danneggiata.</li><li>• Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulite il prefiltro in schiuma sintetica (più spesso in ambienti polverosi).</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate i bracci orientabili.</li><li>• Lubrificate la scatola degli ingranaggi.</li><li>• Cambiate l'olio motore (più sovente in ambienti polverosi).</li><li>• Controllate il tubo del carburante e, se necessario, sostituitelo.</li><li>• Pulite il carter della frizione del freno della lama.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulite le alette di raffreddamento dell'aria.</li><li>• Cambiate il filtro dell'olio.</li><li>• Controllate la candela.</li><li>• Pulite il filtro carburante.</li></ul>
Ogni 300 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite il filtro di carta dell'aria (più sovente in ambienti polverosi).</li></ul>
Ogni anno o prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Svuotate il serbatoio del carburante.</li></ul>

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

### **⚠ ATTENZIONE**

Se lasciate il cappellotto sulla candela, qualcuno potrebbe avviare accidentalmente il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Scollegate il cappellotto della candela prima di effettuare interventi di manutenzione, e allontanatelo in modo che non venga accidentalmente a contatto con la candela.

# Lubrificazione

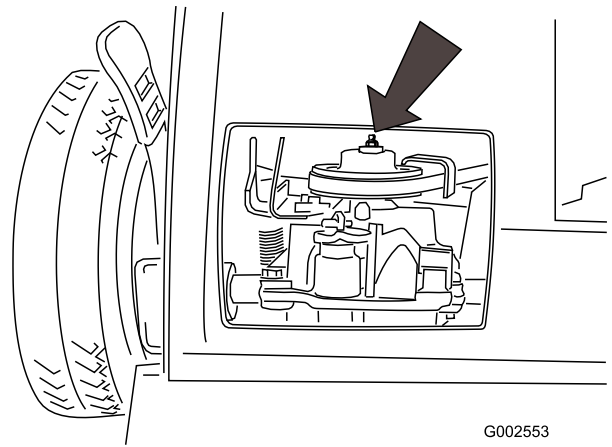
## Lubrificazione dei bracci orientabili

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

1. Spostate in posizione centrale le leve dell'altezza di taglio delle ruote posteriori.
2. Tergete i raccordi d'ingrassaggio con un panno pulito (Figura 19).



**Figura 19**



**Figura 20**

3. Applicare delicatamente una o due pompate di grasso universale n. 2 a base di litio.
4. Montate il cesto di raccolta.

3. Montate un ingrassatore a pressione sul raccordo d'ingrassaggio e pompate con cautela due o tre volte del grasso universale n. 2 a base di litio.

**Importante:** Applicando il grasso con una pressione eccessiva potreste danneggiare le guarnizioni di tenuta.

## Lubrificazione della scatola degli ingranaggi

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

1. Rimuovete il cesto di raccolta.
2. Montate un ingrassatore a pressione sul raccordo di ingrassaggio nell'apertura del copricinghia (Figura 20).

# Manutenzione del motore

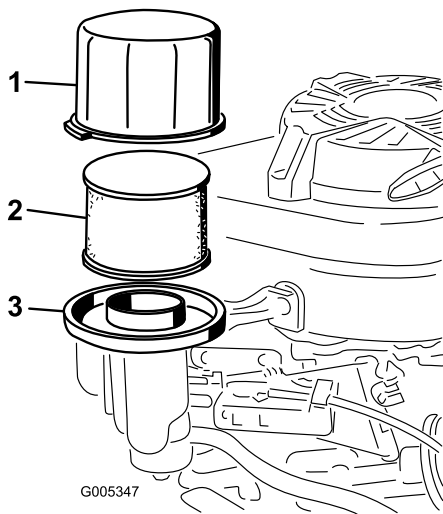
## Manutenzione del filtro dell'aria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 25 ore—Pulite il prefiltro in schiuma sintetica (più spesso in ambienti polverosi).  
Ogni 300 ore—Sostituite il filtro di carta dell'aria (più sovente in ambienti polverosi).

Pulite il prefiltro in schiuma sintetica ogni 25 ore di servizio. Sostituite il filtro di carta dell'aria ogni stagione od ogni 300 ore di servizio, più sovente in ambienti polverosi.

**Importante:** Non azionate il motore senza il filtro dell'aria completo, per evitare di danneggiare seriamente il motore.

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Scollegate il cappellotto dalla candela (Figura 11).
3. Togliete il coperchio e pulitelo accuratamente (Figura 21).



**Figura 21**

1. Coperchietto
2. Filtro di carta dell'aria
3. Base del filtro dell'aria

4. Togliete e controllate i filtri di carta dell'aria (Figura 21) e gettateli se sono eccessivamente sporchi.

**Importante:** Non cercate di pulire i filtri di carta.

5. Togliete il prefiltro in schiuma sintetica e lavatelo con acqua e detersivo neutro, infine tamponatelo finché non è asciutto (Figura 21).
  6. Montate il prefiltro in schiuma sintetica sul filtro di carta dell'aria.
  7. Installate il filtro dell'aria completo.
- Nota:** Se avete gettato il vecchio filtro di carta dell'aria, montatene uno nuovo.
8. Montate il coperchio.

## Cambio dell'olio motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 8 ore  
Ogni 50 ore

Capienza del carter	
Con il filtro dell'olio	0,86 litri
Senza filtro dell'olio	0,65 litri

**Nota:** Le capacità di olio nella tabella in alto sono state calcolate tenendo conto del fatto che la coppa dell'olio vuota possa contenere una piccola quantità di olio residuo.

1. Avviate il motore per riscaldare l'olio motore.

**Nota:** L'olio caldo fluisce meglio e trasporta una maggiore quantità di sostanze inquinanti.

### ⚠ AVVERTENZA

L'olio può scottare quando il motore è caldo, ed il contatto con l'olio caldo può causare gravi ustioni.

**Evitate di toccare l'olio motore caldo durante lo spurgo.**

2. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Scollegate il cappellotto dalla candela (Figura 11).
4. Collocate una bacinella di spurgo adatta sotto il lato destro del tosaerba.
5. Girate il tappo in senso antiorario ed estraete l'asta di livello.
6. Inclinate il tosaerba sul lato **destro** per fare defluire l'olio nella bacinella di spurgo.

**Nota:** Potete togliere l'olio dal carter con un estrattore d'olio.

7. Raddrizzate il tosaerba in posizione di servizio.
8. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone e girate a fondo il tappo in senso orario.
9. Riciclate l'olio usato, nel rispetto delle leggi locali.
10. Riempite il carter dell'olio con olio fresco fino alla linea di pieno (Full) sull'asta. Vedere Riempimento del carter con olio.
11. Tergete l'olio versato.

## Cambio del filtro dell'olio

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

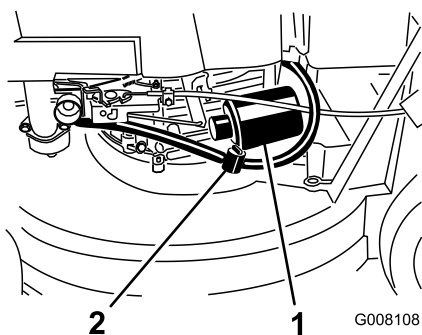
1. Avviate il motore per riscaldare l'olio.

### ⚠ AVVERTENZA

**L'olio può scottare quando il motore è caldo, ed il contatto con l'olio caldo può causare gravi ustioni.**

**Evitate di toccare l'olio motore caldo durante lo spurgo.**

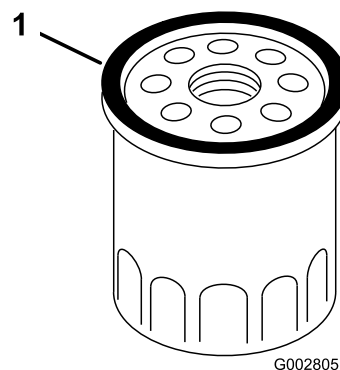
2. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Scollegate il cappellotto dalla candela (Figura 11).
4. Spurgate l'olio motore; vedere Cambio dell'olio motore.
5. Mettete un cencio sotto il filtro dell'olio per raccogliere l'olio che fuoriesce mentre togliete il filtro (Figura 22).



**Figura 22**

1. Filtro dell'olio
2. Valvola del carburante

6. Togliete il filtro dell'olio.
7. Con il dito, spalmate l'olio sulla guarnizione del nuovo filtro (Figura 23).



G002805

**Figura 23**

1. Guarnizione

8. Montate il nuovo filtro e serratelo a mano di due terzi di giro soltanto.
9. Riempite il carter dell'olio con olio fresco fino alla linea di pieno (Full) sull'asta. Vedere Riempimento del carter con olio.
10. Collegate il cappellotto alla candela.
11. Fate girare il motore per tre minuti circa.
12. Spegnete il motore, attendete che tutte le parti mobili si siano fermate, e controllate che attorno al filtro non vi siano fuoriuscite.
13. Versate dell'altro olio per compensare l'olio nel filtro. Vedere Controllo del livello dell'olio motore.
14. Riciclate l'olio usato, nel rispetto delle leggi locali.

## Manutenzione della candela

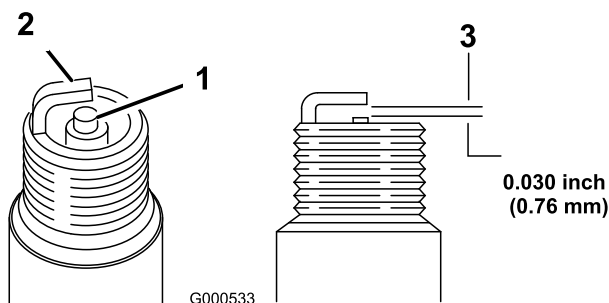
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore—Controllate la candela.

Usate una candela **NGK BPR5ES** o equivalente.

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Scollegate il cappellotto dalla candela (Figura 11).
3. Pulite attorno alla candela.
4. Togliete la candela dalla testata.

**Importante:** Le candele incrinatesi, incrostate o sporche devono essere sostituite. Non pulite gli elettrodi, perché i granelli che penetrano nel cilindro possono danneggiare il motore.

5. Regolate la distanza tra gli elettrodi della candela a 0,76 mm (Figura 24).



**Figura 24**

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

6. Montate la candela e la guarnizione di tenuta.
7. Serrate la candela a 23 Nm.
8. Collegate il cappellotto alla candela.

## **Manutenzione del sistema di alimentazione**

### **Svuotamento del serbatoio carburante e pulizia del filtro carburante**

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore—Controllate il tubo del carburante e, se necessario, sostituitelo.

Ogni 100 ore—Pulite il filtro carburante.

Ogni anno o prima del rimessaggio—Svuotate il serbatoio del carburante.

L'elemento del filtro carburante si trova all'interno del serbatoio del carburante. Pulite l'elemento del filtro carburante ogni 100 ore di servizio.

1. Spegnete il motore e lasciate che si raffreddi.

**Importante:** Drenate la benzina esclusivamente a motore freddo.

2. Scollegate il cappellotto dalla candela (Figura 11).
3. Chiudete la valvola del carburante (Figura 22).
4. Staccate il tubo del carburante allentando il serratubo sul carburatore.
5. Aprite la valvola del carburante.
6. Spurgate completamente la benzina dal serbatoio e dal tubo di alimentazione del carburante, in una tanica approvata.
7. Togliete il serbatoio del carburante dal tosaerba.
8. Chiudete la valvola del carburante.
9. Versate una piccola quantità di carburante nel serbatoio, agitate il serbatoio, e versate il carburante in un'apposita tanica omologata.
10. Montate il serbatoio del carburante ed il tubo di alimentazione; vedere Montaggio del serbatoio del carburante e del tubo di alimentazione.

# Manutenzione del sistema di trazione

## Regolazione della trazione automatica

Se la trazione automatica non funziona, o se il tosaerba tende a spostarsi in avanti quando la barra di comando è a più di 3,8 cm dalla stegola, regolate la trazione automatica.

1. Allentate il dado di fissaggio del regolatore (Figura 25).

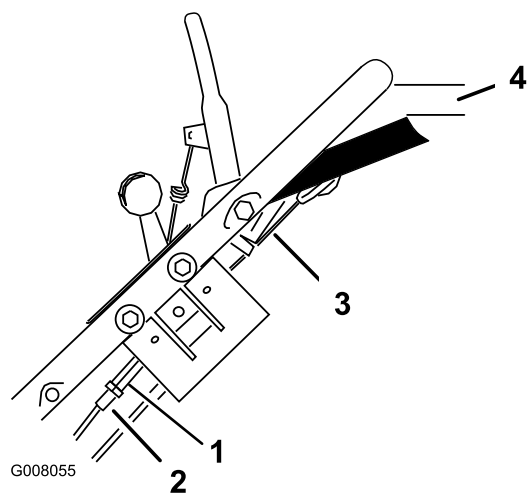


Figura 25

- |               |           |
|---------------|-----------|
| 1. Regolatore | 3. Cavo   |
| 2. Dado       | 4. 3,8 cm |

2. Girate il regolatore fino ad eliminare l'imbandito del cavo esposto (Figura 25).
3. Serrate il dado.

**Nota:** Per controllare la regolazione tirate indietro lentamente il tosaerba ed allo stesso tempo spostate gradualmente la barra di comando verso la stegola. La regolazione è esatta quando le ruote posteriori cessano di girare e la parte superiore della barra di comando si trova a 3,8 cm circa dal fondo della stegola.

**Nota:** Se il regolatore è completamente esteso e la trazione automatica non funziona quando la barra di comando della lama è a 3,8 cm dalla stegola, dovrete regolare la staffa di ancoraggio inferiore. Vedere le voci da 4 a 9.

4. Spostate il regolatore per ottenere il massimo imbandito del cavo.
5. Togliete il serbatoio del carburante.

**Nota:** Non occorre staccare il tubo di alimentazione dal serbatoio del carburante.

6. Togliete il paracinghia superiore (Figura 26).

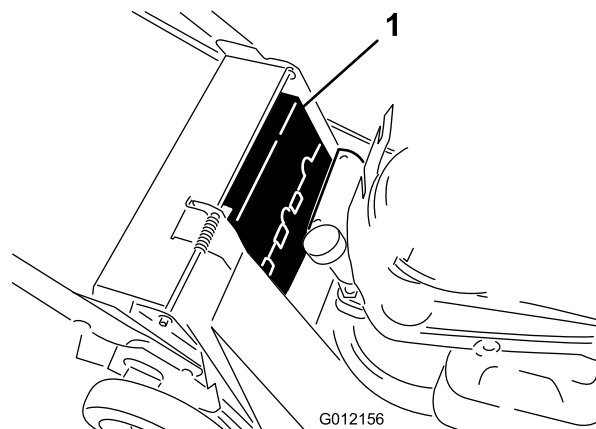


Figura 26

1. Copricinghia superiore

7. Rimuovete le viti dalla staffa di ancoraggio inferiore (Figura 27).

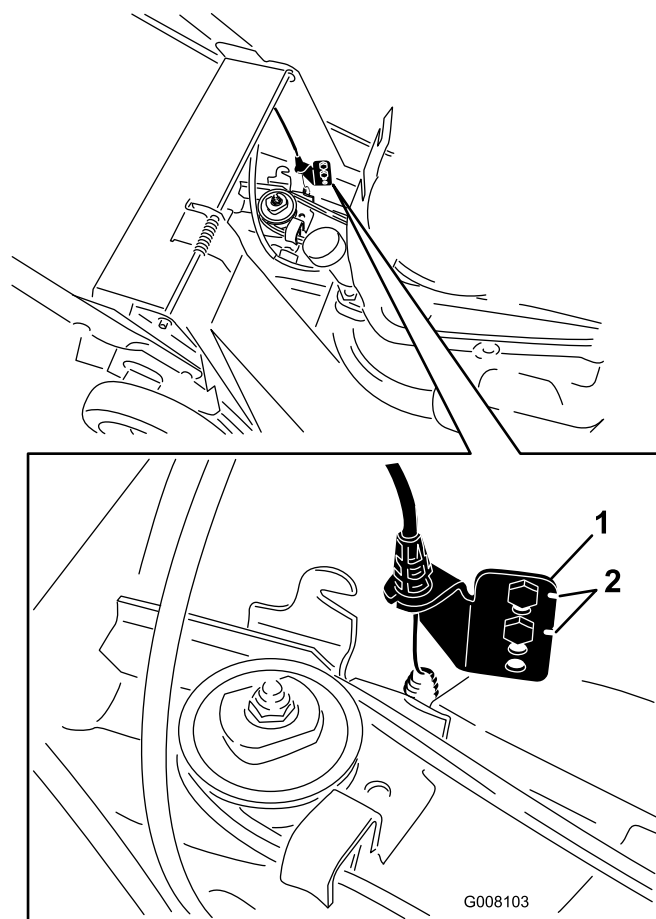


Figura 27

- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 1. Staffa di ancoraggio inferiore | 2. Tacche |
|-----------------------------------|-----------|

**Nota:** Il paracinghia inferiore è stato rimosso in Figura 27 per una visuale migliore. Non è necessario rimuovere il paracinghia inferiore per eseguire questa procedura.

8. Alzate di un foro la staffa di ancoraggio inferiore (Figura 27).
9. Ripetete le fasi da 1 fino a 3 per regolare la barra di comando.

**Nota:** Quando installate una nuova cinghia, riportate la staffa di ancoraggio inferiore alla sua posizione originale impostata in fabbrica, indicata dalle tacche in corrispondenza dei fori sulla staffa (Figura 27).

## Manutenzione del sistema di controlli

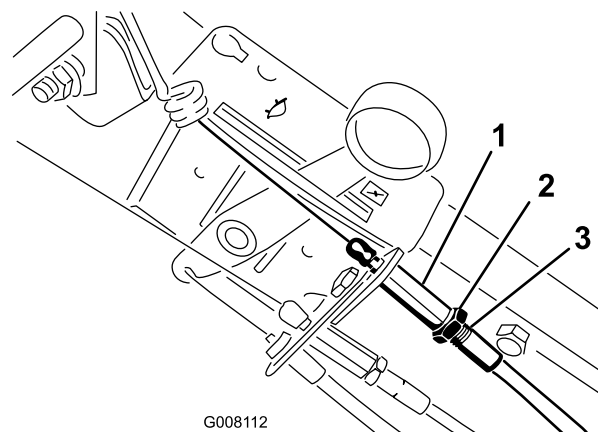
### Regolazione del cavo del freno della lama

Regolate il cavo del freno della lama ogniqualvolta ne montate uno nuovo o sostituite la cinghia.

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Scollegate il cappellotto dalla candela (Figura 11).
3. Togliete il serbatoio del carburante dalla staffa del serbatoio.

**Nota:** Non occorre staccare il tubo di alimentazione dal serbatoio del carburante.

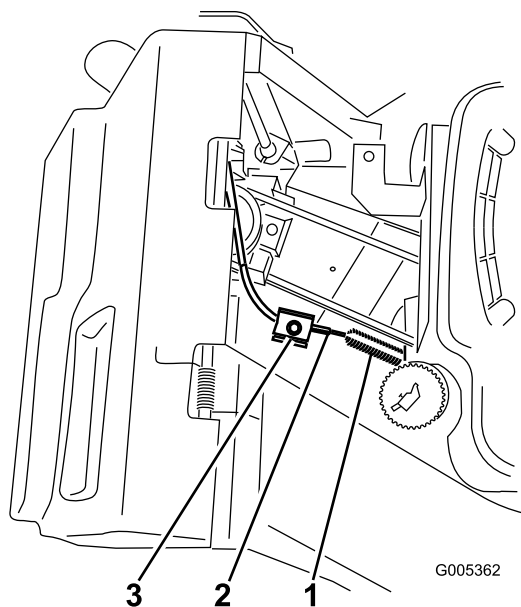
4. Riportate il regolatore del cavo sulla stegola in modo che siano visibili 6 mm di filettatura, quindi stringete il dado (Figura 28).



**Figura 28**

- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| 1. Regolatore | 3. 6 mm di filettatura |
| 2. Dado       |                        |

- 
5. Allentate la vite del morsetto finché la guaina del cavo del freno non scorre (Figura 29).



**Figura 29**

- 1. Molla
- 2. Guaina del cavo del freno
- 3. Vite del morsetto del cavo

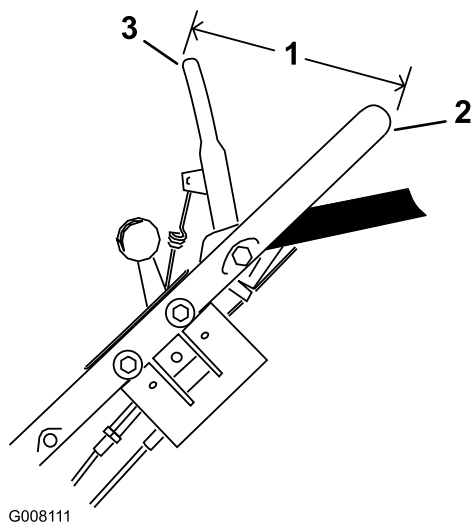
**Nota:** L'allungamento della molla deve misurare da 7,4 a 7,9 mm. Potrebbe essere necessario regolare il regolatore del cavo per ottenere questo valore.

### ⚠ AVVERTENZA

Non tirate troppo il cavo del freno della lama. Serrando eccessivamente il cavo del freno della lama si eviterà il contatto tra il freno della lama e il tamburo del freno quando viene rilasciata la barra di comando. Se il freno della lama non entra in contatto con il tamburo del freno, la lama non smetterà di ruotare, il che potrebbe causare gravi lesioni personali.

- Ogni volta che regolate il cavo del freno verificate che il freno fermi la lama in tre secondi o meno.
- Se la lama non si ferma entro tre secondi, portate il tosaerba da un Centro Assistenza autorizzato, per il controllo e la riparazione.

6. Tenete la barra di comando della lama in modo che **l'esterno** della barra sia a 14 cm dall'**esterno** della stegola, e tirate il cavo per rimuovere l'imbandito, ma senza esercitare tensione sulla molla (Figura 30).



**Figura 30**

- 1. 14 cm
- 2. Maniglia
- 3. Barra di comando della lama

7. Serrate la vite di bloccaggio del cavo tra 11 e 14 Nm per mantenere la regolazione.
8. Misurate la lunghezza della molla sia prima che dopo avere innestato la barra di controllo della lama. La differenza tra queste 2 lunghezze è l'allungamento della molla.

# Manutenzione della lama

## Manutenzione della lama di taglio

Tosate sempre con una lama affilata. La lama affilata falcia con precisione, senza strappare o tagliuzzare i fili d'erba.

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Scollegate il cappello dalla candela (Figura 11).
3. Spurgate la benzina dal serbatoio carburante; consultate Svuotamento del serbatoio del carburante e pulizia del filtro carburante.
4. Inclinate il tosaerba sul lato **destro** (Figura 31).

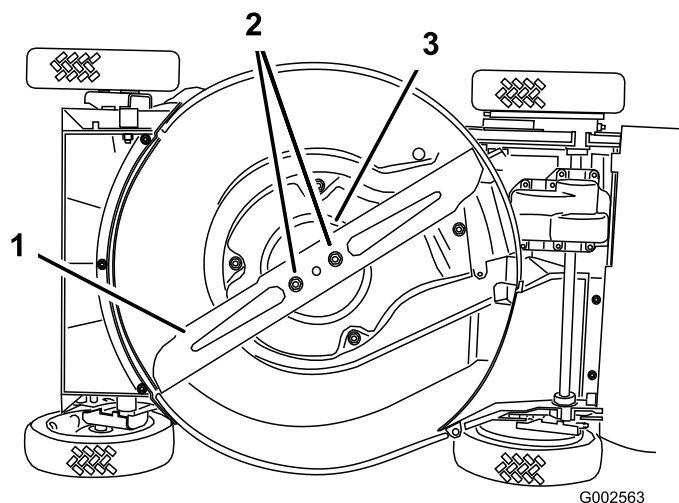


Figura 31

1. Lama
2. Dadi della lama
3. Coppa antistrappo

## Controllo della lama

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

Verificate attentamente che la lama sia affilata e non usurata, con particolare riferimento al punto in cui la sezione piatta s'incontra con la sezione curva (Figura 32A). Sabbia e materiali abrasivi possono consumare il metallo che connette le sezioni piatta e curva della lama, per cui si consiglia di controllare la lama prima di usare il tosaerba. Sostituite la lama se notate una scanalatura o segni di usura (Figura 32B e Figura 32C); vedere Rimozione della lama.

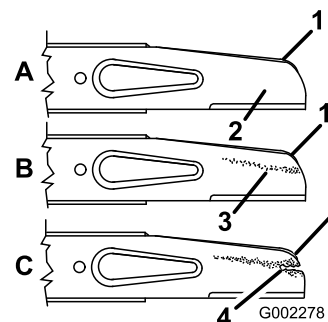


Figura 32

1. Costa
2. Sezione piatta della lama
3. Usura
4. Scanalatura formata

**Nota:** Per ottenere prestazioni ottimali montate una nuova lama prima dell'inizio della stagione della tosatura. Durante l'anno mantenete il tagliente limando le piccole schegge che talvolta si formano.

## ⚠ PERICOLO

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

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

## Rimozione della lama

Afferrate l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito. Togliete i dadi della lama, la coppa antistrappo e la lama (Figura 31).

## Affilatura della lama

Limare la parte superiore della lama per mantenere l'angolo di taglio originale (Figura 33A) ed il raggio interno del tagliente (Figura 33B). La lama rimarrà bilanciata soltanto se rimuoverete una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

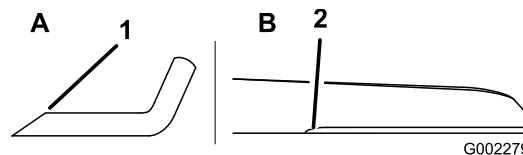


Figura 33

1. Affilate soltanto a questo angolo.
2. Mantenete il raggio originale in questo punto.

## Bilanciamento della lama

1. Verificate il bilanciamento della lama collocando il foro centrale della lama su un chiodo o sul codolo di un cacciavite serrato orizzontalmente in una morsa (Figura 34).

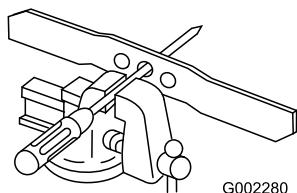


Figura 34

**Nota:** Potete verificare il bilanciamento anche con un bilanciatore di lame in commercio.

2. Se una estremità della lama si dovesse abbassare, limatela (non limate il tagliente o l'estremità ad esso adiacente). La lama è perfettamente bilanciata quando nessuno dei lati si abbassa.

## Montaggio della lama

1. Montate una lama Toro affilata e bilanciata, la coppa antistrappo e i dadi della lama. La costa della lama, quando è correttamente montata, è rivolta verso la parte superiore della scocca del tosaerba. Serrate il bullone della lama tra 32 e 37 Nm.
2. Raddrizzate il tosaerba in posizione di servizio.
3. Collegate il cappellotto alla candela.

## Pulizia

### Pulizia del sottoscocca del tosaerba

Otterrete una resa ottimale se manterrete pulito il sottoscocca del tosaerba.

### Metodo di lavaggio

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

1. Portate il tosaerba su una superficie piana in cemento o asfalto, nelle adiacenze di un flessibile da giardino.
2. Avviate il motore.
3. Tenete il flessibile da giardino all'altezza della stegola e indirizzate il getto verso terra davanti alla ruota posteriore **destra** (Figura 35).

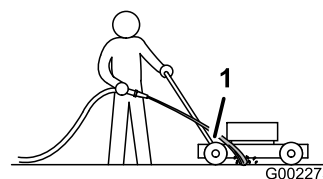


Figura 35

1. Ruota posteriore destra

**Nota:** L'acqua spruzzerà attorno alla lama e laverà via lo sfalcio.

4. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
5. Chiudete l'acqua.
6. Avviate il tosaerba e fatelo funzionare per alcuni minuti, per eliminare l'umidità dal tosaerba e dai suoi componenti.

## Raschiatura

Se il lavaggio non elimina tutti i corpi estranei dal sottoscocca, raschiatelo finché non è pulito.

1. Scollegate il cappellotto dalla candela (Figura 11).
2. Spurgate il carburante dal serbatoio. Vedere Svuotamento del serbatoio carburante e pulizia del filtro carburante

## **⚠ AVVERTENZA**

Inclinando il tosaerba potreste causare la fuoriuscita di carburante dal carburatore o dal serbatoio del carburante. La benzina è molto infiammabile, esplosiva e, in alcune condizioni, può causare infortuni e danni.

Per evitare di spargere carburante fate girare il motore a secco, oppure svuotate la benzina mediante una pompa a mano, mai con un sifone.

3. Inclinate il tosaerba sul lato **destro**.
4. Togliete morchia e sfalcio con un raschietto di legno duro. Evitate di toccare bavature e taglianti affilati.
5. Raddrizzate il tosaerba in posizione di servizio.
6. Riempite il serbatoio del carburante.
7. Collegate il cappellotto alla candela.

## **Pulizia del carter della frizione del freno della lama**

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

Pulite la parte interna del carter della frizione del freno della lama quando cambiate l'olio motore, per garantire le migliori prestazioni ed impedire il deterioramento delle parti, o quando affilate la lama, perché occorre togliere la lama per togliere il carter.

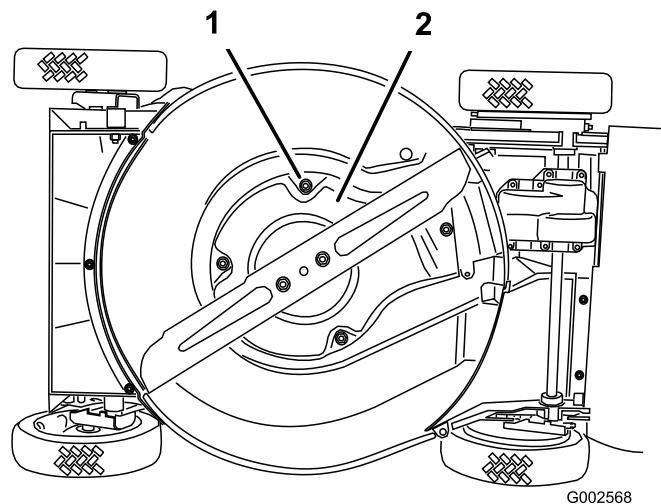
1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Scollegate il cappellotto dalla candela.
3. Spurgate la benzina dal serbatoio carburante; consultate Svuotamento del serbatoio del carburante e pulizia del filtro carburante.
4. Inclinate il tosaerba sul lato **destro**.

## **⚠ AVVERTENZA**

Inclinando il tosaerba potreste causare la fuoriuscita di carburante dal carburatore o dal serbatoio del carburante. La benzina è molto infiammabile, esplosiva e, in alcune condizioni, può causare infortuni e danni.

Svuotate il serbatoio come da istruzioni, per evitare di spargere il carburante; non travasatelo mai con un sifone.

5. Togliete i due dadi della lama, la coppa antistrappo e la lama (Figura 31).
6. Allentare le quattro viti di fissaggio del carter (Figura 36).



**Figura 36**

1. Viti (4)
2. Carter della frizione del freno della lama

7. Togliete il carter della frizione del freno della lama e spazzolate o soffiate via tutti i detriti accumulatisi sotto il carter ed attorno al sistema della frizione del freno della lama.
8. Montate il tappo.
9. Montate la lama, la coppa antistrappo e i due dadi della lama.
10. Raddrizzate il tosaerba in posizione di servizio.
11. Collegate il cappellotto alla candela.

# Rimessaggio

Preparate il tosaerba per il rimessaggio di fine stagione osservando le procedure di manutenzione consigliate. Vedere Manutenzione

Conservate il tosaerba in un luogo fresco, pulito e asciutto. Copritelo con un telo per mantenerlo pulito e protetto.

## Preparazione del sistema di alimentazione

### ⚠ AVVERTENZA

**La benzina evapora se viene conservata per molto tempo, ed esplode se viene a contatto con una fiamma libera.**

- **Non conservate la benzina per lunghi periodi.**
- **Non conservate il tosaerba con benzina nel serbatoio o nel carburatore in un luogo chiuso in cui si trovi una fiamma libera. (Es. nelle vicinanze di un forno o della fiamma spia di uno scaldacqua).**
- **Lasciate che il motore si raffreddi prima di riporlo in un luogo chiuso.**

Svuotate il serbatoio del carburante dopo l'ultima tosatura, prima del rimessaggio del tosaerba.

1. Fate funzionare il tosaerba finché il motore non si ferma per mancanza di carburante.
2. Chiudete l'aria al motor e avviatelo di nuovo.
3. Lasciate che il motore giri finché non si ferma. Quando non si accende più, il motore è asciutto abbastanza.

## Preparazione del motore

1. Cambiate l'olio del carter mentre il motore è caldo. Vedere Cambio dell'olio motore.
2. Togliete la candela.
3. Da una lattina versate una cucchiata di olio nel carter, attraverso il foro della candela.
4. Utilizzando il cavo di avviamento, fate girare più volte il motore, lentamente, per distribuire l'olio.
5. Montate la candela, senza collegare il cappellotto.

## Informazioni generali

1. Pulite la scocca del tosaerba. Vedere Pulizia del sottoscocca del tosaerba

2. Eliminate morchia e residui di sfalcio dal cilindro, dalle alette della testata e dalla sede della ventola.
3. Eliminate sfalcio, morchia e fanghiglia dalle parti esterne del motore, dalla copertura protettiva e da sopra la scocca del tosaerba.
4. Controllate le condizioni della lama. Vedere Manutenzione della lama di taglio.
5. Pulite il carter della frizione del freno della lama; vedere Pulizia del carter della frizione del freno della lama.
6. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria.
7. Lubrificate i bracci orientabili; vedere Lubrificazione dei bracci orientabili.
8. Serrate tutti i dadi, i bulloni e le viti.
9. Ritoccate le superfici arrugginite e scheggiate con vernice reperibile da un Centro Assistenza autorizzato.

## Rimozione del tosaerba dal rimessaggio

1. Controllate tutti i dispositivi di fermo e serrateli.
2. Togliete la candela e fate girare velocemente il motore utilizzando l'innesco, per eliminare l'olio superfluo dal cilindro.
3. Pulite la candela o sostituirla qualora sia incrinata, rotta o se gli elettrodi sono consumati.
4. Montate la candela e serratela a 23 Nm.
5. Osservate le procedure di manutenzione consigliate; vedere Manutenzione.
6. Rabboccate il serbatoio del carburante con benzina fresca.
7. Controllate il livello dell'olio motore.
8. Collegate il cappellotto alla candela.

# Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore non si avvia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il serbatoio carburante è vuoto o l'impianto di alimentazione contiene carburante stantio.</li> <li>2. La leva dell'acceleratore non si trova in posizione Starter.</li> <li>3. Il cappellotto non è collegato alla candela.</li> <li>4. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spurgate e/o riempite il serbatoio del carburante con benzina fresca. Se il problema perdura, rivolgetevi a un Distributore autorizzato.</li> <li>2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione Starter.</li> <li>3. Collegate il cappellotto alla candela.</li> <li>4. Controllate la candela e, all'occorrenza, regolate la distanza fra gli elettrodi. Se la candela è sporca, imbrattata o incrinata, sostituirla.</li> </ol>
Il motore si avvia con difficoltà o perde potenza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benzina stantia nel serbatoio del carburante.</li> <li>2. Il foro di sfiato del tappo del carburante è ostruito.</li> <li>3. L'elemento del filtro dell'aria è sporco e riduce il flusso d'aria.</li> <li>4. Il sottoscocca del tosaerba contiene sfalcio e detriti.</li> <li>5. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>6. Il livello dell'olio motore è basso o l'olio è sporco.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spurgate il serbatoio del carburante e riempitelo di benzina fresca.</li> <li>2. Pulite il foro di sfiato del tappo del carburante, o sostituite il tappo.</li> <li>3. Pulite il prefiltro dell'aria e/o sostituite il filtro di carta dell'aria.</li> <li>4. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> <li>5. Controllate la candela e, all'occorrenza, regolate la distanza fra gli elettrodi. Se la candela è sporca, imbrattata o incrinata, sostituirla.</li> <li>6. Controllate l'olio motore. Cambiate l'olio se è sporco, o rabboccate se è scarso.</li> </ol>
Il motore non è regolare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cappellotto non è collegato alla candela.</li> <li>2. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>3. La leva dell'acceleratore non si trova in posizione Fast.</li> <li>4. L'elemento del filtro dell'aria è sporco e riduce il flusso d'aria.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegate il cappellotto alla candela.</li> <li>2. Controllate la candela e, all'occorrenza, regolate la distanza fra gli elettrodi. Se la candela è sporca, imbrattata o incrinata, sostituirla.</li> <li>3. Portate la leva dell'acceleratore in posizione Fast.</li> <li>4. Pulite il prefiltro dell'aria e/o sostituite il filtro di carta dell'aria.</li> </ol>
Il tosaerba o il motore vibrano in modo eccessivo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama è piegata o sbilanciata.</li> <li>2. I dadi di fissaggio della lama sono allentati.</li> <li>3. Il sottoscocca del tosaerba contiene sfalcio e detriti.</li> <li>4. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bilanciate la lama. Se la lama è piegata, sostituirla.</li> <li>2. Serrate i dadi di fissaggio della lama.</li> <li>3. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> <li>4. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> </ol>
Taglio non uniforme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'altezza delle quattro ruote non è uguale.</li> <li>2. La lama è ottusa.</li> <li>3. Avete tosato ripetutamente nella stessa direzione.</li> <li>4. Il sottoscocca del tosaerba contiene sfalcio e detriti.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolate le quattro ruote alla stessa altezza.</li> <li>2. Affilate e bilanciate la lama.</li> <li>3. Cambiate la direzione di tosatura.</li> <li>4. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> </ol>
La trazione automatica del tosaerba non funziona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cavo della trazione automatica non è regolato o è danneggiato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolate il cavo della trazione automatica. All'occorrenza sostituitelo.</li> </ol>

**Note:**

## Lista dei distributori internazionali

<b>Distributore:</b>	<b>Paese:</b>	<b>N. telefono:</b>
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turchia	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121
Equiver	Messico	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Cina	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italia	39 0331 853611
Irriamc	Portogallo	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	Regno Unito	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
Metra Kft	Ungheria	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co.	Germania	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Danimarca	45 66 109 200
Solvvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgio	32 14 562 960



## La garanzia del marchio Toro

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro® Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra di loro siglato, garantiscono la riparazione dei prodotti Toro elencati più sotto e impiegati per uso residenziale\*, qualora essi presentassero difetti di materiale o lavorazione.

I seguenti periodi di tempo vengono applicati dalla data d'acquisto:

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba elettrici con operatore a piedi	Garanzia limitata di due anni
Rider con motore posteriore	Garanzia limitata di due anni
Trattori per tappeti erbosi e giardini	Garanzia limitata di due anni
Prodotti elettrici portatili	Garanzia limitata di due anni
Spazzaneve	Garanzia limitata di due anni
Consumer Zero Turn	Garanzia limitata di due anni

\*"Acquirente originale" significa la persona che ha acquistato i prodotti Toro originariamente

\*Scopo residenziale significa che il prodotto viene utilizzato nel lotto della vostra abitazione. L'utilizzo del prodotto in più luoghi, per scopi istituzionali o il suo noleggio sono considerati usi commerciali, ed in questo caso viene applicata la garanzia per uso commerciale.

### Garanzia limitata per uso commerciale

I prodotti e gli accessori Consumer Toro utilizzati a scopo commerciale, istituzionale o per noleggio sono garantiti esenti da difetti di materiale e lavorazione per i seguenti periodi di tempo dalla data d'acquisto originale:

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba elettrici con operatore a piedi	Garanzia di 90 giorni
Rider con motore posteriore	Garanzia di 90 giorni
Trattori per tappeti erbosi e giardini	Garanzia di 90 giorni
Prodotti elettrici portatili	Garanzia di 90 giorni
Spazzaneve	Garanzia di 90 giorni
Consumer Zero Turn	Garanzia di 45 giorni

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Se credete che il vostro prodotto Toro presenti un difetto di materiale o lavorazione, procedete come segue.

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 Distributore. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi o del servizio del Centro Assistenza, contattateci al:

Customer Care Department, Consumer Division  
The Toro Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Manager: Assistenza tecnica prodotti: 001-952-887-8248

Vedere l'acclusa lista dei distributori.

### Responsabilità del proprietario

Il proprietario deve mantenere il prodotto Toro in conformità alle procedure di manutenzione riportate nel *Manuale dell'operatore*. Questa tipologia di manutenzione ordinaria, sia essa eseguita da un Centro Assistenza o dal proprietario, è a carico del proprietario.

### Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia.

- Il costo della manutenzione ordinaria e di pezzi e materiali di normale consumo, quali: lame del rotore (pale), raschiarulli, cinghie, carburante, lubrificanti, cambi olio, candele, cablaggi/conessioni o regolazione dei freni
- Qualsiasi prodotto o componente che sia stato modificato o erroneamente utilizzato e debba essere sostituito o riparato a causa di incidenti o mancanza di un'adeguata manutenzione.
- Riparazioni necessarie in conseguenza di mancato utilizzo di carburante pulito (vecchio di non oltre un mese) o preparazione inadeguata dell'unità al rimessaggio per periodi superiori a un mese
- Motore e trasmissione, che sono coperti dalle pertinenti garanzie del produttore, con clausole e condizioni a parte

Tutte le riparazioni coperte da queste garanzie devono essere effettuate da un Distributore 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.