Form No. 3357-413 Rev A

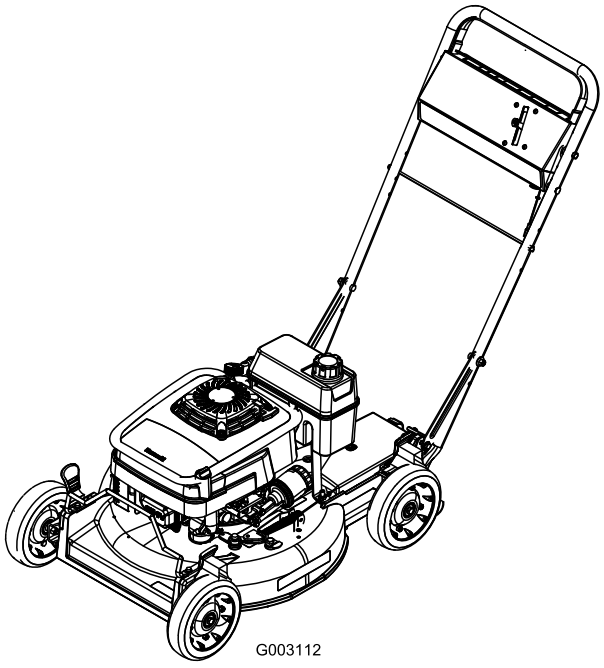
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

# Tosaerba professionale da 53cm con raccolta posteriore

**Nº del modello 22176TE—Nº di serie 270000001 e superiori**



G003112

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.

CE

Traduzione dell'originale (IT)

# Introduzione

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.

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 indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri nello spazio previsto.

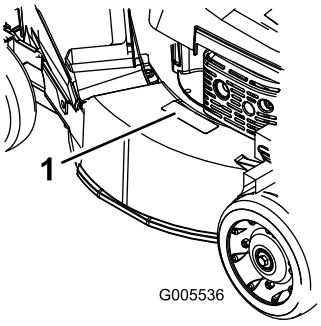



**Figura 1**

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

**Nº del modello** _____

**Nº di serie** _____

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



**Figura 2**

1. Simbolo di avvertimento

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

# Indice

Introduzione ..... 2
Sicurezza ..... 3
- Sicurezza generale del tosaerba ..... 3
- Pressione acustica ..... 5
- Potenza acustica ..... 5
- Vibrazione mano/braccio ..... 5
- Adesivi di sicurezza e informativi ..... 6

Preparazione ..... 7
- 1 Montaggio della stegola ..... 7
- 2 Montaggio del cavo di avviamento ..... 8
- 3 Montaggio del serbatoio carburante e del tubo di alimentazione ..... 8
- 4 Montaggio della chiusura del canale di scarico ..... 9
- 5 Rabbocco della coppa dell'olio ..... 9

Quadro generale del prodotto ..... 10
- Comandi ..... 10

Funzionamento ..... 11
- Controllo del livello dell'olio motore ..... 11
- Riempimento del serbatoio carburante ..... 12
- Avviamento del motore ..... 13
- Spegnimento del motore ..... 14
- Utilizzo della trazione automatica ..... 14
- Utilizzo della chiusura del canale di scarico ..... 14
- Regolazione dell'altezza di taglio ..... 14
- Utilizzo del cesto di raccolta ..... 15
- Suggerimenti ..... 16

Manutenzione ..... 18
- Programma di manutenzione raccomandato ..... 18
- Lubrificazione ..... 19
- Lubrificazione dei bracci orientabili ..... 19
- Lubrificazione della scatola degli ingranaggi ..... 19
- Manutenzione del motore ..... 20
- Manutenzione del filtro dell'aria ..... 20
- Cambio dell'olio motore ..... 20
- Cambio del filtro dell'olio ..... 21
- Manutenzione della candela ..... 21
- Manutenzione del sistema di alimentazione ..... 22
- Svuotamento del serbatoio carburante e pulizia del filtro carburante ..... 22
- Manutenzione del sistema di trazione ..... 23
- Regolazione della trazione automatica ..... 23
- Manutenzione delle ruote ..... 23
- Manutenzione del sistema di controlli ..... 24

© 2006—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420



Contattateci a www.Toro.com.
Stampato negli USA
Tutti i diritti sono riservati

Regolazione del cavo del freno della lama ..... 24
Manutenzione della lama ..... 25
Manutenzione della lama di taglio ..... 25
Pulizia ..... 26
Pulizia del sottoscocca del tosaerba ..... 26
Rimessaggio ..... 28
Preparazione del sistema di alimentazione ..... 28
Preparazione del motore ..... 28
Informazioni generali ..... 28
Rimozione del tosaerba dal rimessaggio ..... 28
Localizzazione guasti ..... 29

# 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 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:
  - 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).

- Riducete la regolazione dell'acceleratore quando spegnete il motore, e al termine della falciatura chiudete la valvola di intercettazione.
- 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 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.
- 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 presenta un livello di pressione acustica equivalente continuo ponderato su A all'orecchio dell'operatore di 98 dBA, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla normative EN 11094 ed EN 836.

## Potenza acustica

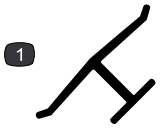
Questa unità ha un livello di potenza acustica equivalente continuo di 98 dBA, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in ottemperanza alla norma EN 11094.

## Vibrazione mano/braccio

Questa unità non supera il livello di vibrazioni a mani/braccia di 5,5 $m/s^2$, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla norma EN 1033.

# 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 produttore della macchina originale.

---




**94-6046**

1. Per avviare il motore premete la stegola superiore contro la maniglia.
2. Per inserire la trasmissione tirate la stegola inferiore verso la maniglia.
3. Per spegnere il motore rilasciate la stegola superiore.

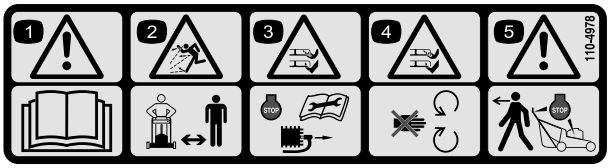
---




**98-4387**

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

---




**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.

---

# Preparazione

## Parti sciolte

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

| Procedura | Descrizione | Qté | Uso |
|---|---|---|---|
| 1 | Manico<br>Bullone (5/16 x 1-1/4 pollici)<br>Rondella<br>Dado di bloccaggio sottile (5/16 pollice)<br>Bullone (5/16 x 1-1/2 pollici)<br>Dado di blocco (5/16 pollice)<br>Asta di supporto del cesto<br>Dado di bloccaggio a calotta<br>Fascetta per cavo | 1<br>2<br>4<br>2<br>2<br>2<br>1<br>2<br>1 | Montate la stegola. |
| 2 | Non occorrono parti | – | Montate il cavo di avviamento. |
| 3 | Vite autofilettante<br>Serbatoio carburante | 2<br>1 | Montate il serbatoio carburante e il tubo di alimentazione. |
| 4 | Chiusura del canale di scarico | 1 | Montate la chiusura del canale di scarico. |
| 5 | 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 1-1/4 pollici) |
| 4 | Rondella |
| 2 | Dado di bloccaggio sottile (5/16 pollice) |
| 2 | Bullone (5/16 x 1-1/2 pollici) |
| 2 | Dado di blocco (5/16 pollice) |
| 1 | Asta di supporto del cesto |
| 2 | Dado di bloccaggio a calotta |
| 1 | Fascetta per cavo |

## Procedura

1. Montate la maniglia all'esterno della scocca del tosaerba (usate il foro inferiore) con 2 bulloni (5/16 x 1-1/4 pollici), rondelle e dadi di bloccaggio sottili (5/16 pollice) (Figura 3).

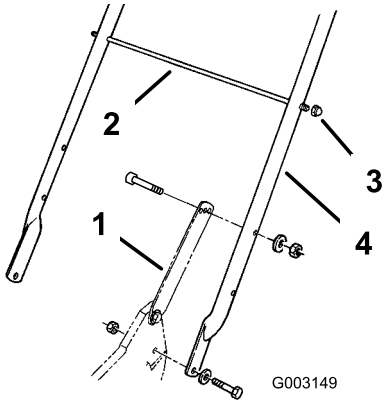



**Figura 3**

1. Arresto della maniglia
2. Asta di supporto del cesto
3. Dado di bloccaggio a calotta (2)
4. Maniglia

2. Fissate gli arresti della maniglia con 2 bulloni (5/16 x 1-1/2 pollici), rondelle e dadi di bloccaggio (5/16 pollice) (Figura 3).

   **Nota:** L'altezza della maniglia è regolabile per il comfort dell'operatore. Posizionatevi dietro la maniglia per determinare l'altezza. Per regolare l'altezza della maniglia posizionate le viti a testa cilindrica e i dadi di bloccaggio che fissano gli arresti

della maniglia negli altri fori di montaggio previsti negli arresti.

3. Inserite l'asta di supporto del cesto nei secondi fori di montaggio dall'alto, nella maniglia, e fissate ogni estremità con un dado di bloccaggio a calotta (Figura 3).
4. Con una fascetta per cavi, fissate i cavi di comando alla maniglia sinistra, sotto l'asta di supporto del cesto.

# 2

# Montaggio del cavo di avviamento

## Non occorrono parti

## Procedura

Tirate il cavo di avviamento attraverso il guidacavo sulla stegola (Figura 4).

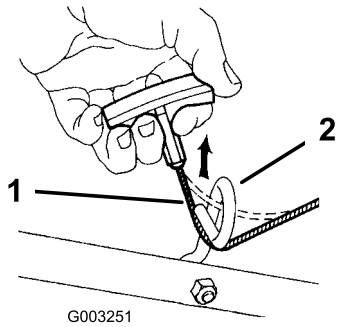



**Figura 4**

1. Cavo di avviamento
2. Guidacavo

**Nota:** Per agevolare l'installazione del cavo premete la barra di comando sulla maniglia.

# 3

# 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 5).

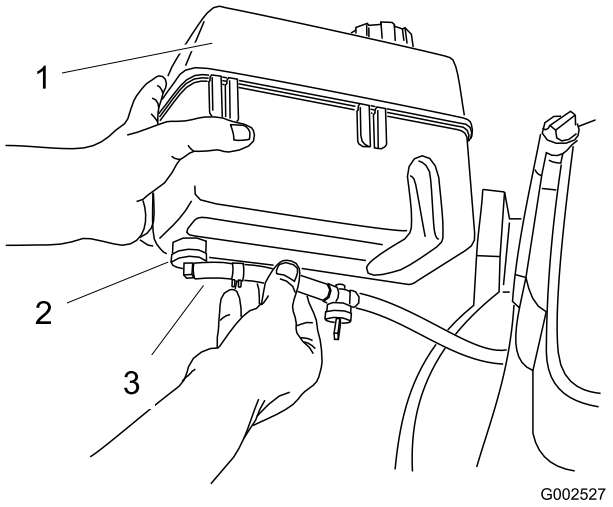



**Figura 5**

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

2. Fissate il tubo di alimentazione usando l'apposito collare (Figura 5).
3. Mettete i fermagli in plastica, sulla parte anteriore del serbatoio carburante, sopra l'attacco del serbatoio (Figura 6).

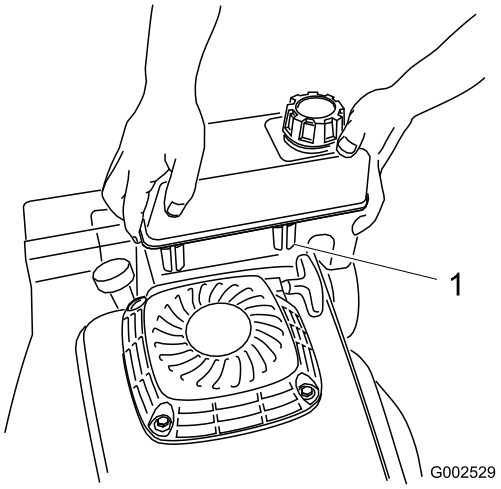



**Figura 6**

1. Fermagli in plastica (2)

4. Fissate la base del serbatoio carburante alla relativa staffa avvitando le viti autofilettanti da sotto. **Non serrate troppo le viti.**

# 4

# Montaggio della chiusura del canale di scarico

## Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 1 | Chiusura del canale di scarico |

## Procedura

1. Tirate in avanti la maniglia dello sportello di scarico e spostate indietro lo sportello per aprirlo (Figura 7). Tenete la maniglia dello sportello di scarico per impedire che lo sportello a molla si chiuda mentre inserite la chiusura.

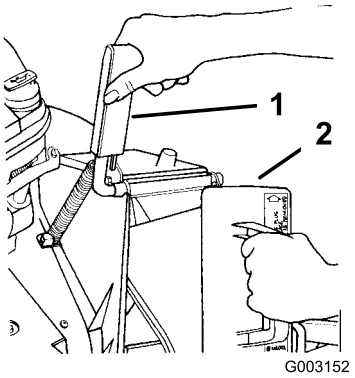



**Figura 7**

1. Maniglia dello sportello di scarico
2. Chiusura, girata in senso orario

2. La chiusura è leggermente più larga dell'apertura del canale di scarico, pertanto dovrete girarla leggermente in senso orario durante l'inserimento (Figura 7).

   **Nota:** Verificate che la freccia sull'adesivo della chiusura sia rivolta verso l'alto.

3. Spingete a fondo la chiusura finché non sentirete lo scatto della molla di serraggio, in fondo alla chiusura, a indicazione che la chiusura si è inserita saldamente nel canale di scarico (Figura 8).

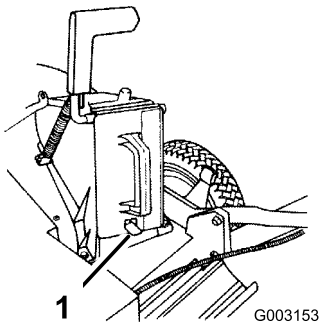



**Figura 8**

1. Molla di serraggio

4. Rilasciate la maniglia dello sportello di scarico per bloccare la parte superiore della chiusura.

# 5

## Rabbocco della coppa dell’olio

### Non occorrono parti

### Procedura

**Il carter del motore viene spedito privo di olio.** Prima di avviare il motore dovete riempirlo con 0,88 litri di olio circa. Le caratteristiche tecniche dell’olio e le istruzioni sono riportate nella sezione Funzionamento , pagina 11, "Controllo del livello dell’olio motore".

# Quadro generale del prodotto

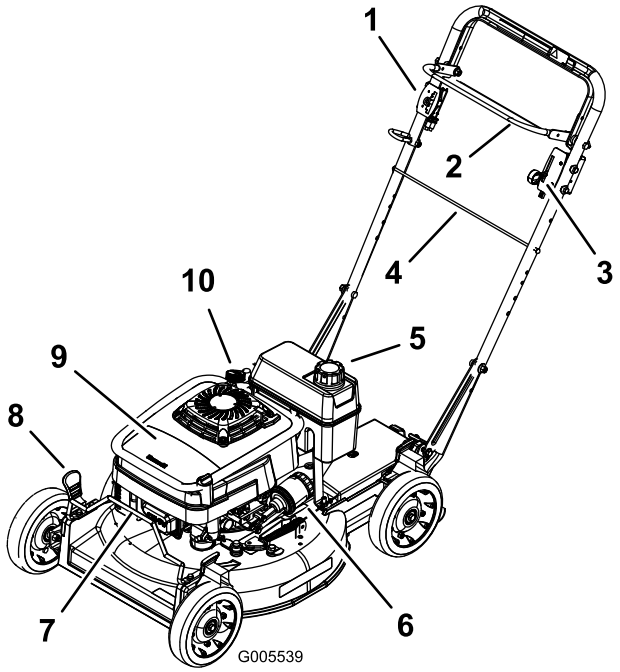



**Figura 9**

1. Leva di comando della velocità di trazione
2. Barra di comando della lama
3. Leva di comando dell’acceleratore
4. Asta di allineamento del cesto
5. Serbatoio carburante
6. Filtro dell’olio
7. Candela
8. Leva dell’altezza di taglio
9. Filtro dell’aria
10. Rifornimento olio/asta di livello

## 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 10).

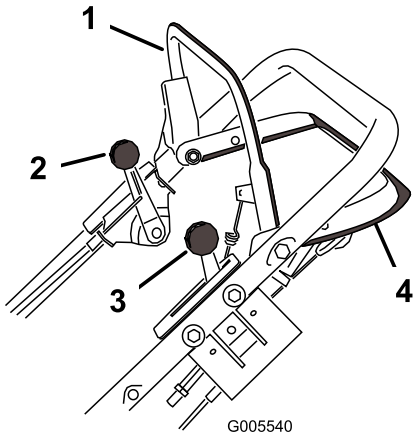



**Figura 10**

1. Barra di comando della lama
2. Leva di comando della velocità di trazione
3. Leva di comando dell'acceleratore
4. Barra di comando della trazione

Le impostazioni dell'acceleratore sono riportate nella Figura 11.

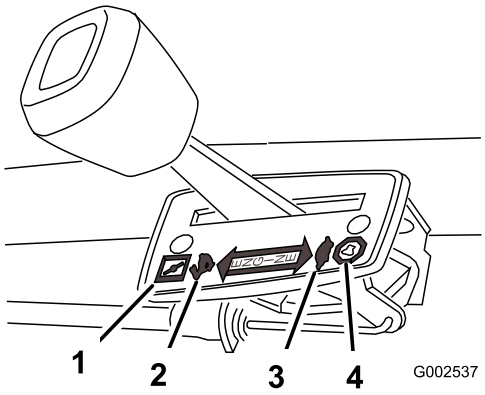



**Figura 11**

1. Starter
2. Massima
3. Minima
4. Arresto

# 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 stegola di comando della lama funzionino correttamente. Quando rilasciate la stegola di comando della lama, la lama e la trazione automatica devono fermarsi; in caso contrario, rivolgetevi a un Distributore autorizzato.

**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 12**

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

## Controllo del livello dell'olio motore

All'inizio riempite il carter 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.

| Capienza del carter | |
|---|---|
| Con il filtro dell'olio | 0,88 litri |
| Senza filtro dell'olio | 0,70 litri |

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 13).

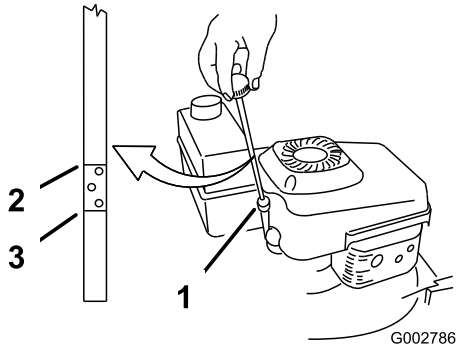



**Figura 13**

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 pianeggiante.
2. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 13).
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 avvitare**.
6. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio sull'asta (Figura 13).
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.**

**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.**

**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, togliete l'apparecchiatura a benzina dal camion o dal rimorchio e fate il pieno con le ruote sul terreno.**
- **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 14).

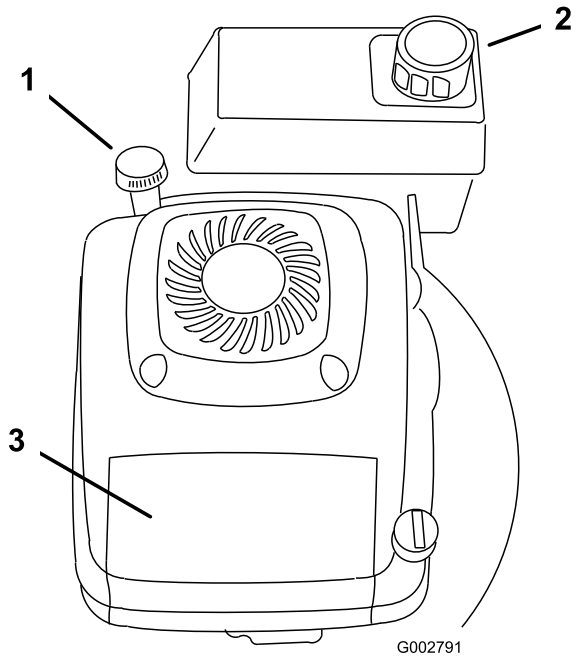



**Figura 14**

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

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 15).

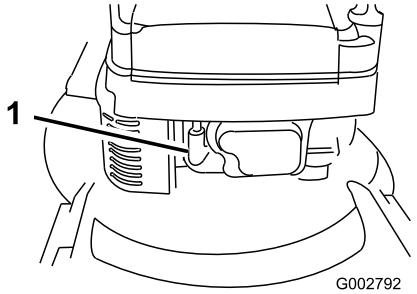



**Figura 15**

1. Cappellotto della candela

2. Aprite la valvola del carburante (Figura 5)

3. Portate il comando dell'acceleratore in posizione Starter.
4. Portate il selettore della velocità in posizione di folle (N) (Figura 10 e Figura 11).
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. Rilasciate la barra di comando della lama e spostate l'acceleratore in posizione Off.
2. Durante le pause di utilizzo del tosaerba, o se lo lasciate incustodito, scollegate il cappellotto dalla candela.

# Utilizzo della trazione automatica

Il tosaerba ha tre velocità di trazione: la prima è lenta, la seconda è media e la terza è veloce. Il selettore della velocità è situato sulla maniglia superiore (Figura 11).

1. Portate il selettore della velocità in posizione di folle (N).
2. Avviate il motore.
3. Premete la barra di comando della lama contro la maniglia in posizione Run/Drive (Marcia/Trasmissione) per guidare (Figura 16).

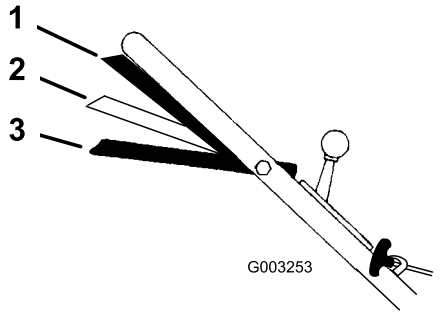



**Figura 16**

1. Posizione Marcia/Trasmissione
2. Posizione Marcia/Cambio
3. Posizione Stop

**Nota:** Non cambiate velocità mentre premete la barra di comando della lama contro la manopola in posizione Marcia/Trasmissione, perché potreste danneggiare la trasmissione. Spostate la barra di comando della lama in posizione Marcia/Cambio (Figura 16) quando cambiate la velocità di trazione.

**Nota:** Potete modificare la velocità di trazione aumentando o riducendo la distanza tra la barra di comando e la maniglia. Abbassate la barra di comando per fare rallentare il tosaerba in curva o se il tosaerba è troppo veloce. Se abbassate troppo la barra di comando, la trazione automatica del tosaerba non funziona. Premete la barra di comando per avvicinarla di più alla maniglia ed aumentare la velocità di trazione. Quando tenete stretta la barra di comando contro la maniglia, la trazione automatica fa spostare il tosaerba alla massima velocità. Portate il comando della velocità di trazione in folle (N) quando utilizzate il tosaerba per rifinire e quando vi allontanate dal tosaerba.

# Utilizzo della chiusura del canale di scarico

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Inserite la chiusura; vedere Montaggio della chiusura del canale di scarico.
3. Per togliere la chiusura tirate indietro la maniglia dello sportello di scarico e sollevate la molla di serraggio in fondo alla chiusura. Quando la chiusura è sbloccata, estraetela dal canale di scarico.

   **Nota:** Quando l'erba è folta e lussureggiante, i ritagli d'erba possono depositarsi sopra e attorno alla chiusura del canale di scarico, rendendo a volte più difficile la rimozione della chiusura. Pulite sempre accuratamente la chiusura dopo l'uso.

# 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 e 89 mm.

**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 17), e spostatela nella posizione opportuna.

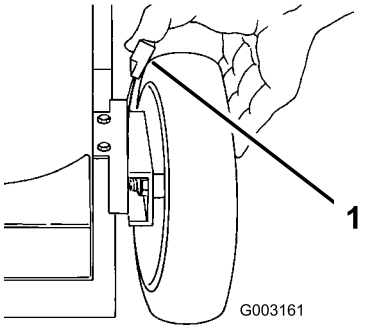



**Figura 17**

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

Di tanto in tanto potreste preferire l'uso del cesto di raccolta per raccogliere erba molto alta, erba lussureggiante o foglie.

## Montaggio del cesto di raccolta

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Verificate che la maniglia dello sportello di scarico si trovi completamente in avanti e che la spina sia inserita nel fermo (Figura 18).

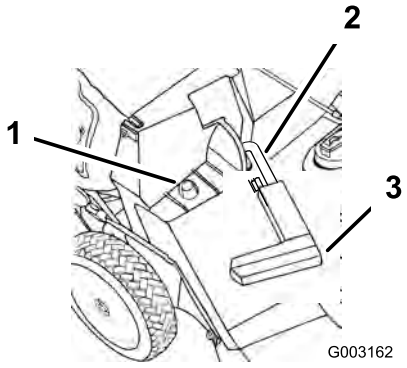



**Figura 18**

1. Telaio del cesto sul piolo di sostegno
2. Spina inserita nel fermo
3. Maniglia completamente in avanti, sportello di scarico chiuso

3. Spostate il foro nel telaio del cesto sopra il piolo di sostegno sul canale di scarico (Figura 18).
4. Appoggiate la parte posteriore del telaio del cesto sopra l'asta di supporto del cesto.
5. Tirate in avanti la maniglia dello sportello di scarico fin quando la spina non tocca più il fermo, e tirate indietro la maniglia finché la spina non si blocca nella tacca del cesto (Figura 19).

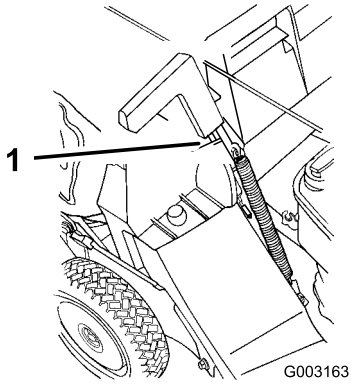



**Figura 19**

1. Spina bloccata nella tacca del cesto

**Nota:** Lo sportello di scarico, nella scocca del tosaerba, è aperto.

## Tosare con il cesto di raccolta

**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.**

## Rimozione del cesto di raccolta

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Alzate la maniglia dello sportello di scarico e spostatela in avanti per inserire la spina nella tacca (Figura 18).
3. Afferrate le maniglie davanti e dietro il cesto e sollevate quest'ultimo dal tosaerba.
4. Inclinate lentamente il cesto in avanti per svuotare l'erba falciata.
5. Per montare il cesto, vedere Montaggio del cesto di raccolta.

**Se lo sportello di scarico non si chiude completamente, il tosaerba potrebbe lanciare oggetti e causare gravi lesioni ed anche la morte.**

**Se non riuscite a chiudere lo sportello perché la zona scarico è intasata da ritagli d'erba, spegnete il motore e spostate avanti e indietro con cautela la maniglia dello sportello finché non riuscirete a chiuderlo completamente. Se non riuscite ancora a chiudere lo sportello, eliminate l'ostruzione con un bastoncino, non con la mano.**

**Il tosaerba può scagliare ritagli d'erba 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 aprite mai lo sportello del canale di scarico se il motore è acceso.**

# Suggerimenti

## Suggerimenti generali

- Prima di utilizzare il tosaerba consultate le istruzioni per la sicurezza e leggete attentamente questo manuale.
- Sgombrate la zona da bastoni, sassi, fili, rami ed altri corpi estranei che possano essere colpiti e scagliati dalla lama.
- Tenete lontano tutti, specialmente bambini ed animali da compagnia, dall'area da tosare.
- Evitate di urtare alberi, muri, cordoni ed altri corpi solidi, e non tosate deliberatamente sopra un oggetto.
- Se il tosaerba colpisce un oggetto o vibra, spegnete immediatamente il motore, scollegate il cappellotto dalla candela e verificate se il tosaerba ha subito danni.
- 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. Erba e foglie bagnate tendono ad ammucchiarsi sul tappeto erboso, e possono intasare il tosaerba o arrestare il motore.

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

**Tosate soltanto quando è asciutto.**

- Pulite il sottoscocca del tosaerba dopo ogni utilizzo. 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.

**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 51, 64 o 76 mm. Falciate soltanto un terzo del filo d'erba per volta. Non falciate con impostazioni inferiori a 51 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.
- Tosate camminando più lentamente.
- 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 51 mm e quelle posteriori a 64 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.
- Se nel tosare passate sopra delle foglie di quercia, in primavera potete aggiungere della calce per ridurne l'acidità.

# 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 | • Cambiate l'olio motore. |
| Prima di ogni utilizzo o quotidianamente | • Controllate il livello dell'olio motore.<br>• Il motore deve fermarsi entro tre secondi dal rilascio della barra di comando della lama.<br>• Controllate la lama del tosaerba per accertare che non sia consumata o danneggiata.<br>• Pulite il sottoscocca del tosaerba.<br>• Pulite il canale di scarico e la chiusura. |
| Ogni 25 ore | • Lubrificate i bracci orientabili.<br>• Pulite il prefiltro in schiuma sintetica (più spesso in ambienti polverosi). |
| Ogni 50 ore | • Cambiate l'olio motore (più sovente in ambienti polverosi).<br>• Controllate il tubo del carburante e, se necessario, sostituitelo.<br>• Pulite sotto il paracinghia. |
| Ogni 100 ore | • Lubrificate la scatola degli ingranaggi.<br>• Pulite il filtro di carta dell'aria (più sovente in ambienti polverosi).<br>• Cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio.<br>• Controllate la candela.<br>• Pulite il filtro carburante.<br>• Regolate la trazione automatica (solo modello 22176).<br>• Revisionate le ruote.<br>• Regolate il cavo del freno della lama. |
| Ogni 300 ore | • Sostituite il filtro di carta dell'aria (più sovente in ambienti polverosi). |
| Ogni anno o prima del rimessaggio | • Svuotate il serbatoio del carburante. |

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

⚠

**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

Lubrificate i bracci orientabili ogni 25 ore di servizio o al termine della stagione.

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 20).

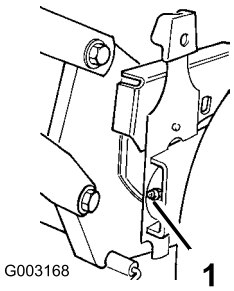



**Figura 20**

1. Raccordo d'ingrassaggio

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

Ingrassate la scatola degli ingranaggi ogni 100 ore di servizio.

1. Rimuovete il cesto di raccolta.
2. Montate un ingrassatore a pressione sul raccordo di ingrassaggio nell'apertura del copricinghia (Figura 21).

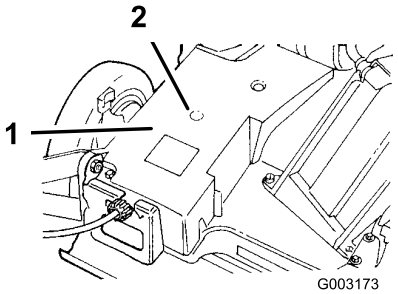



**Figura 21**

1. Copricinghia
2. Raccordo d'ingrassaggio

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

# Manutenzione del motore

## Manutenzione del filtro dell'aria

Pulite il prefiltro in schiuma sintetica ogni 25 ore di servizio. Pulite il filtro di carta dell'aria ogni 100 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 15).
3. Togliete la vite di fissaggio dal coperchio del filtro dell'aria (Figura 22).

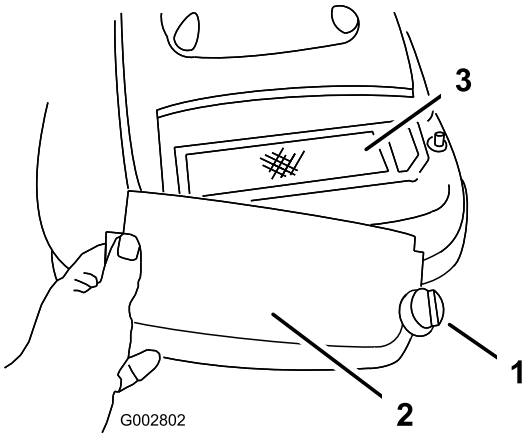



**Figura 22**

1. Vite
2. Coperchietto
3. Filtro di carta dell'aria

4. Togliete il coperchio e pulitelo accuratamente (Figura 22).
5. Togliete il filtro di carta dell'aria e gettatelo (Figura 23).

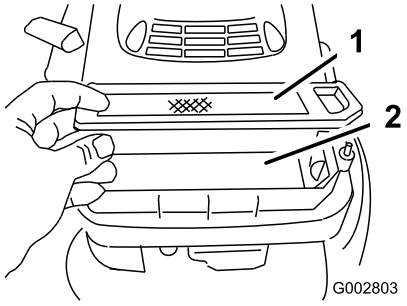



**Figura 23**

1. Filtro di carta dell'aria
2. Prefiltro in schiuma sintetica

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

6. Togliete il prefiltro in schiuma sintetica e lavatelo con acqua e detersivo neutro, infine tamponatelo finché non è asciutto.
7. Impregnate di olio il prefiltro e premetelo (senza strizzarlo) per eliminare l'olio superfluo.
8. Montate il prefiltro in schiuma sintetica.
9. Montate il nuovo filtro di carta dell'aria.
10. Montate il coperchio e fissatelo con la vite.

## Cambio dell'olio motore

Cambiate l'olio dopo le prime otto ore di servizio, dopodiché ogni 50 ore di servizio od ogni stagione (più sovente in ambienti polverosi o inquinati).

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

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

**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 15).
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

Sostituite il filtro dell'olio (Figura 24) ogni 100 ore di servizio oppure ogni anno, a seconda della data più prossima.

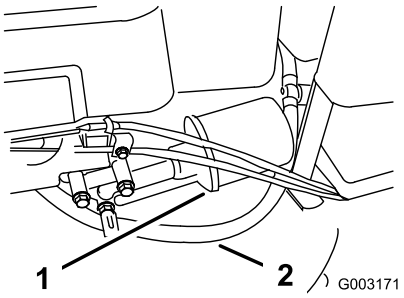



**Figura 24**

1. Filtro dell'olio
2. Tubo di alimentazione

1. Avviate il motore per riscaldare l'olio.

**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 15).
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.
6. Togliete il filtro dell'olio.
7. Con il dito, spalmate l'olio sulla guarnizione del nuovo filtro (Figura 25).

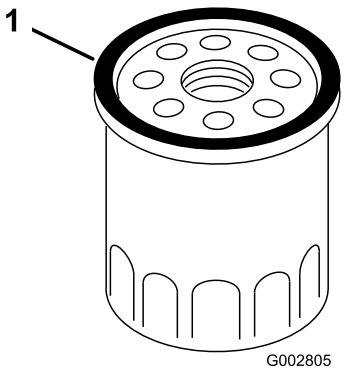



**Figura 25**

1. Guarnizione

8. Montate il nuovo filtro e serratelo a mano di due terzi di giro soltanto.
9. Riempite il carter con olio fresco fino alla linea di pieno (Full) sull'asta di livello; 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

Pulite la candela ogni 100 ore di servizio. 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 15).
3. Pulite attorno alla candela.
4. Togliete la candela dalla testata.

   **Importante: Le candele incrinate, 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 26).

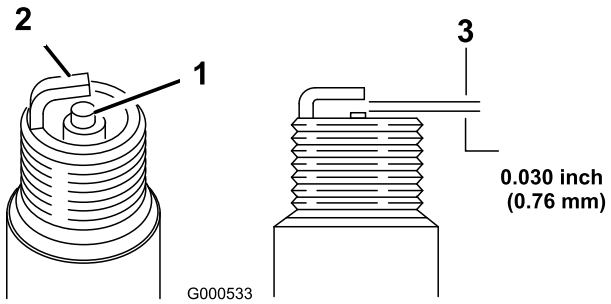



**Figura 26**

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

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 15).
3. Chiudete la valvola del carburante (Figura 5).
4. Staccate il tubo del carburante (Figura 24) 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 maniglia, regolate la manopola di comando della trasmissione, sulla parte posteriore degli ingranaggi.

1. Chiudete lo sportello nella scocca del tosaerba e togliete il cesto di raccolta.
2. Se la trazione automatica non funziona, girate la manopola di comando di mezzo giro in senso orario. Se il tosaerba si sposta in avanti, girate di mezzo giro la manopola in senso antiorario per allentare la cinghia (Figura 27).

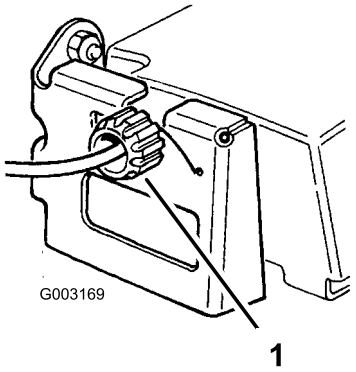



**Figura 27**

1. Manopola di comando

3. Tirate indietro lentamente il tosaerba ed allo stesso tempo spostate gradualmente la barra di comando verso la maniglia.

   **Nota:** La regolazione è esatta quando le ruote posteriori smettono di girare e la barra di comando si trova a 2,5 cm dalla maniglia (Figura 28).

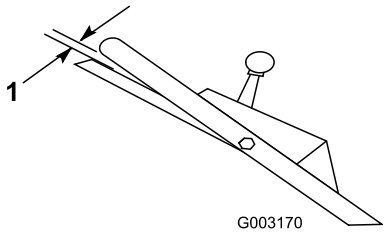



**Figura 28**

1. 2,5 cm

# Manutenzione delle ruote

## Rimozione delle ruote

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Scollegate il cappellotto dalla candela (Figura 15).
3. Togliete il bullone, il distanziale della ruota e il dado di bloccaggio che fissa la ruota al braccio orientabile (Figura 29).

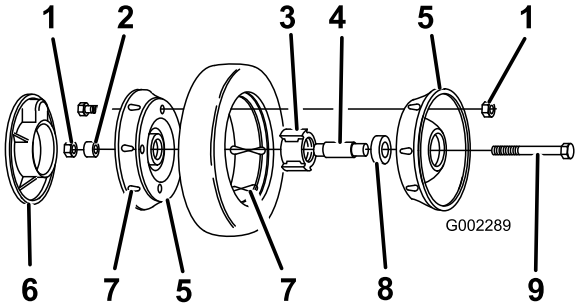



**Figura 29**

1. Dadi di bloccaggio
2. Distanziale della ruota
3. Gruppo cuscinetto-mozzo
4. Distanziale del cuscinetto
5. Semiruota
6. Coperchio di plastica (solo ruote posteriori)
7. Sporgenza
8. Cuscinetto (2)
9. Bullone

4. Separate le semiruote dal pneumatico togliendo i quattro bulloni e i quattro dadi di bloccaggio (Figura 29).

   **Nota:** Se volete togliere i cuscinetti dal gruppo cuscinetto-mozzo, premete sul distanziale del cuscinetto (Figura 29).

## Montaggio delle ruote

1. Collocate il pneumatico su una semiruota allineando le sporgenze (Figura 29).
2. Collocate il gruppo cuscinetto-mozzo nel foro centrale della semiruota. Verificate che i piedi del mozzo si trovino sulla flangia del foro (Figura 29).
3. Collocate l'altra semiruota sul gruppo cuscinetto-mozzo, ed allineate la ruota e le sporgenze del pneumatico con i fori di montaggio (Figura 29).
4. Unite le semiruote, senza stringere molto, usando due viti o bulloni completamente filettati (1/4-20 x 1,50 poll.) e dadi senza blocco. Montate le viti o i bulloni nei fori opposti (Figura 29).
5. Controllate che tutte le parti siano allineate, e serrate i bulloni alternando da un lato all'altro per ottenere un serraggio uniforme, finché le semiruote non si toccano (Figura 29).

6. Montate negli altri fori delle semiruote i due bulloni e i due dadi di bloccaggio tolti in precedenza, e serrateli. Togliete i due bulloni lunghi e sostituiteli con due bulloni e due dadi di bloccaggio (Figura 29).
7. Montate la ruota sul braccio orientabile utilizzando i bulloni, un distanziale ed un dado di bloccaggio. Verificate che il distanziale si trovi fra il mozzo e il braccio orientabile (Figura 29).

# *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.
3. Controllate la messa a punto del cavo spostando la barra di comando della lama verso il manico finché non avrete eliminato l'imbando.

   **Nota:** Per mettere a punto il cavo, la luce fra la leva del freno e la maniglia deve risultare tra 5 e 6 mm.
4. Allentate il dado sulla staffa del cavo (Figura 30).

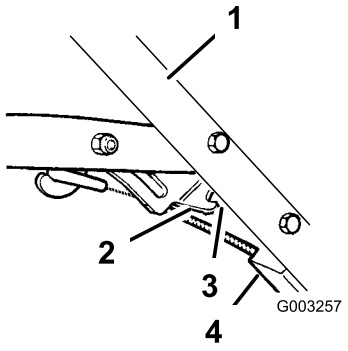



**Figura 30**

1. Maniglia
2. Leva del freno
3. 5–6 mm
4. Staffa del cavo

5. Inserite un oggetto di 5 o 6 mm fra la leva del freno e la maniglia (Figura 16).
6. Premete sulla condotta del cavo finché non avrete eliminato l'imbando (Figura 16).
7. Serrate il dado (Figura 16).

# 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 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** (Figura 31).

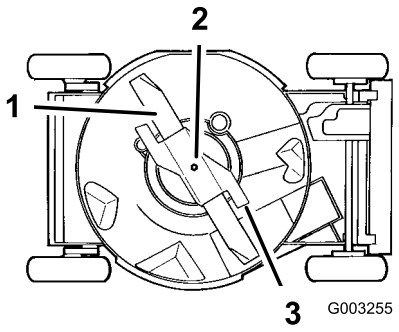



**Figura 31**

1. Lama
2. Bullone e rondella di bloccaggio della lama
3. Acceleratore

### Controllo della lama

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.

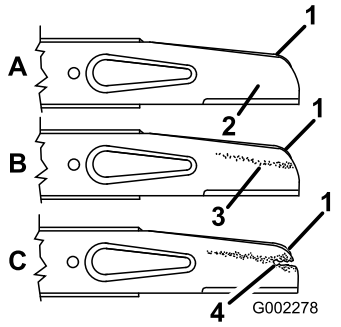



**Figura 32**

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.

**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, sostituitela.**

### Rimozione della lama

Afferrate l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito. Togliete il bullone della lama, la rondella di bloccaggio, l'acceleratore e la lama (Figura 31).

### Affilatura della lama

Limate 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.

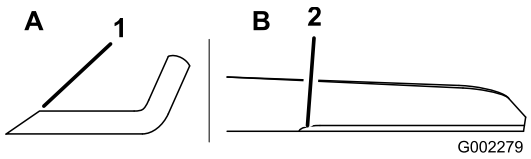



**Figura 33**

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).

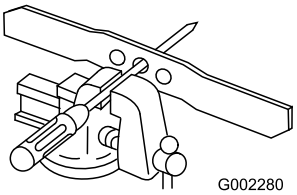



**Figura 34**

**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, l'acceleratore, la rondella di bloccaggio e il bullone della lama. La costa della lama, quando è correttamente montata, è rivolta verso la parte superiore della scocca del tosaerba. Serrate il dado della lama a 68 Nm.

**Se utilizzerete il tosaerba senza l'acceleratore potreste causare la flessione, curvatura o rottura della lama, con conseguente gravi lesioni o la morte dell'operatore o di astanti.**

**Non utilizzate il tosaerba senza l'acceleratore.**

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. Prestate particolare attenzione a mantenere puliti i blocchetti deflettori (Figura 35).

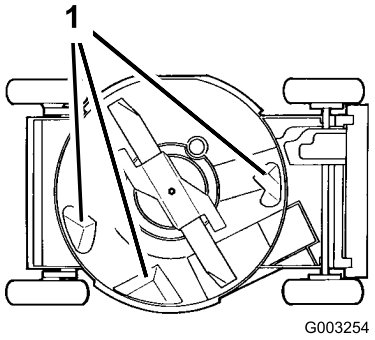



**Figura 35**

1. Blocchetti deflettori

## Metodo di lavaggio

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 maniglia e indirizzate il getto per terra, davanti alla ruota posteriore **destra** (Figura 36).

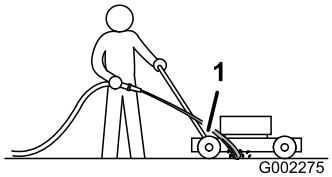



**Figura 36**

1. Ruota posteriore destra

**Nota:** La lama adduce l'acqua e lava via lo sfalcio. Lasciate scorrere l'acqua finché non uscirà più sfalcio dal sottoscocca.

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 15).
2. Spurgate il carburante dal serbatoio. Vedere Svuotamento del serbatoio carburante e pulizia del filtro carburante

**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 taglienti affilati.
5. Raddrizzate il tosaerba.
6. Riempite il serbatoio del carburante.
7. Collegate il cappellotto alla candela.

## Pulizia del canale di scarico e della chiusura

Togliete la chiusura dal canale di scarico e pulitela sempre dopo l'uso.

Verificate sempre che lo sportello del canale di scarico sia chiuso con sicurezza quando rilasciate la maniglia. Nel caso in cui lo sportello non si chiuda saldamente a causa di detriti, pulite accuratamente l'interno del canale di scarico e lo sportello stesso.

**Lo sfalcio ed altri oggetti possono venire scagliati dal canale di scarico se è aperto, e causare gravi lesioni o la morte dell'operatore o di astanti.**

**Non avviate mai, né utilizzate il tosaerba, in mancanza di uno dei seguenti:**

- **la chiusura del canale di scarico è chiusa saldamente nel canale**
- **il cesto di raccolta è inserito saldamente a fondo**
- **il condotto di scarico laterale optional è inserito saldamente a fondo**
- **lo sportello del canale di scarico è chiuso con sicurezza.**

## Pulizia sotto il paracinghia

Tenete pulita la zona sottostante il copricinghia.

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Togliete i bulloni che fissano il copricinghia alla scocca del tosaerba (Figura 37).

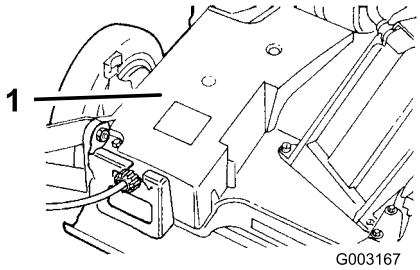



**Figura 37**

1. Copricinghia

3. Sollevate il copricinghia e spazzolate via tutti i corpi estranei da attorno alla cinghia.
4. Montate il copricinghia.

# 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. Coprite il tosaerba per mantenerlo pulito e proteggerlo.

## Preparazione del sistema di alimentazione

**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 scaldaacqua).**
- **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. Iniettate la benzina nel motore 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 (Figura 15).
3. Da una lattina versate una cucchiaiata 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 sostituitela 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 | 1. Il serbatoio carburante è vuoto o l'impianto di alimentazione contiene carburante stantio. | 1. Spurgate e/o riempite il serbatoio del carburante con benzina fresca. Se il problema perdura, rivolgetevi a un Distributore autorizzato. |
| | 2. La leva dell'acceleratore non si trova in posizione Starter. | 2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione Starter. |
| | 3. Il cappellotto non è collegato alla candela. | 3. Collegate il cappellotto alla candela. |
| | 4. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata. | 4. Controllate la candela e, all'occorrenza, regolate la distanza fra gli elettrodi. Se la candela è sporca, imbrattata o incrinata, sostituitela. |
| Il motore si avvia con difficoltà o perde potenza | 1. Benzina stantia nel serbatoio del carburante. | 1. Spurgate il serbatoio del carburante e riempitelo di benzina fresca. |
| | 2. Il foro di sfiato del tappo del carburante è ostruito. | 2. Pulite il foro di sfiato del tappo del carburante, o sostituite il tappo. |
| | 3. L'elemento del filtro dell'aria è sporco e riduce il flusso d'aria. | 3. Pulite il prefiltro dell'aria e/o sostituite il filtro di carta dell'aria. |
| | 4. Il sottoscocca del tosaerba contiene sfalcio e detriti. | 4. Pulite il sottoscocca del tosaerba. |
| | 5. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata. | 5. Controllate la candela e, all'occorrenza, regolate la distanza fra gli elettrodi. Se la candela è sporca, imbrattata o incrinata, sostituitela. |
| | 6. Il livello dell'olio motore è basso o l'olio è sporco. | 6. Controllate l'olio motore. Cambiate l'olio se è sporco, o rabboccate se è scarso. |
| Il motore non è regolare | 1. Il cappellotto non è collegato alla candela. | 1. Collegate il cappellotto alla candela. |
| | 2. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata. | 2. Controllate la candela e, all'occorrenza, regolate la distanza fra gli elettrodi. Se la candela è sporca, imbrattata o incrinata, sostituitela. |
| | 3. La leva dell'acceleratore non si trova in posizione Fast. | 3. Portate la leva dell'acceleratore in posizione Fast. |
| | 4. L'elemento del filtro dell'aria è sporco e riduce il flusso d'aria. | 4. Pulite il prefiltro dell'aria e/o sostituite il filtro di carta dell'aria. |
| Il tosaerba o il motore vibrano in modo eccessivo | 1. La lama è piegata o sbilanciata. | 1. Bilanciate la lama. Se la lama è piegata, sostituitela. |
| | 2. I dadi di fissaggio della lama sono allentati. | 2. Serrate i dadi di fissaggio della lama. |
| | 3. Il sottoscocca del tosaerba contiene sfalcio e detriti. | 3. Pulite il sottoscocca del tosaerba. |
| | 4. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. | 4. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. |
| Taglio non uniforme | 1. L'altezza delle quattro ruote non è uguale. | 1. Regolate le quattro ruote alla stessa altezza. |
| | 2. La lama è ottusa. | 2. Affilate e bilanciate la lama. |
| | 3. Avete tosato ripetutamente nella stessa direzione. | 3. Cambiate la direzione di tosatura. |
| | 4. Il sottoscocca del tosaerba contiene sfalcio e detriti. | 4. Pulite il sottoscocca del tosaerba. |

| Problema | Possibile causa | Rimedio |
|---|---|---|
| La trazione automatica del tosaerba non funziona | 1. Il cavo della trazione automatica non è regolato o è danneggiato.<br>2. Vi sono detriti sotto il paracinghia. | 1. Regolate il cavo della trazione automatica. All'occorrenza sostituitelo.<br>2. Rimuovete i detriti da sotto il paracinghia. |

# La garanzia del marchio Toro

## Condizioni e prodotti coperti

The Toro® Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company garantiscono all'acquirente originale*, ai sensi di un accordo tra di loro siglato, la riparazione di qualsiasi prodotto Toro utilizzato a normale uso residenziale* qualora esso presentasse difetti di materiale o lavorazione. I seguenti periodi di tempo vengono applicati dalla data d'acquisto originale:

| 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.

* “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 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 un qualsiasi motivo non fosse possibile contattare il vostro rivenditore di zona, per la revisione del prodotto potete rivolgervi a un distributore autorizzato Toro.
2. Portate il prodotto e la prova d'acquisto (ricevuta di vendita) dove lo avete acquistato o al Centro Assistenza.

Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi o del servizio del Centro Assistenza, contattate l'importatore Toro oppure noi stessi al:

Customer Care Department, Consumer Division
Toro Warranty 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

In veste di proprietario dovete mantenere il vostro prodotto Toro osservando le 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

Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia.

- Il costo della regolare manutenzione e di ricambi tipo filtri, carburante, lubrificanti, parti per la messa a punto, affilatura lame e regolazione della frizione.
- Qualsiasi prodotto o pezzo modificato o impropriamente utilizzato, o che debba essere sostituito o riparato a causa di normale usura, 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.
- Motore e trasmissione, che sono coperti dalle pertinenti garanzie del produttore, con clausole e condizioni a parte.

Tutte le riparazioni coperte dalla presente garanzia devono essere eseguite da un Centro Assistenza Toro autorizzato, utilizzando parti di ricambio Toro approvate.

## 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.

# International Distributor List—Consumer Products

| Distributor: | Country: | Phone Number: |
|---|---|---|
| Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt | Turkey | 90 216 344 86 74 |
| Balama Prima Engineering Equip | Hong Kong | 852 2155 2163 |
| B-Ray Corporation | Korea | 82 32 551 2076 |
| Casco Sales Company | Puerto Rico | 787 788 8383 |
| Ceres S.A | Costa Rica | 506 239 1138 |
| CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd | Sri Lanka | 94 11 2746100 |
| Cyril Johnston & Co | Nothern Ireland | 44 2890 813 121 |
| Equiver | Mexico | 52 55 539 95444 |
| Femco S.A. | Guatemala | 502 442 3277 |
| G.Y.K. Company ltd. | Japan | 81 726 325 861 |
| Geomechaniki of Athens | Greece | 30 10 935 0054 |
| Guandong Golden Star | China | 86 20 876 51338 |
| Hako Gorund and Garden | Sweden | 46 35 10 0000 |
| Hydroturf Int. Co | Dubai United Arab Emirates | 97 14 347 9479 |
| Hydroturf Egypt LLC | Egypt | 202 519 4308 |
| Ibea S.p.A. | Italy | 39 0331 853611 |
| Irriamc | Portugal | 351 21 238 8260 |
| Jean Heybroek b.v. | Netherlands | 31 30 639 4611 |
| Lely (U.K. ) Limited | United Kingdom | 44 1480 226 800 |
| Maquiver S.A. | Colombia | 57 1 236 4079 |
| Maruyama Mfg. Co. Inc. | Japan | 81 3 3252 2285 |
| Metra Kft | Hungary | 36 1 326 3880 |
| Mountfield a.s. | Czech Republic | 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 | Finland | 358 987 00733 |
| Parkland Products Ltd | New Zealand | 64 3 34 93760 |
| Prochaska & Cie | Austria | 43 1 278 5100 |
| RT Cohen 2004 Ltd | Israel | 972 986 17979 |
| Riversa | Spain | 34 9 52 83 7500 |
| Roth Motorgerate GmBh & Co | Germany | 49 7144 2050 |
| Sc Svend Carlsen A/S | Denmark | 45 66 109 200 |
| Solvert S.A.S | France | 33 1 30 81 77 00 |
| Spypros Stavrinides Limited | Cyprus | 357 22 434131 |
| Surge Systems India Limited | India | 91 1 292299901 |
| T-Markt Logistics Ltd | Hungary | 36 26 525 500 |
| Toro Australia | Australia | 61 3 9580 7355 |
| Toro Europe BVBA | Belgium | 32 14 562 960 |