



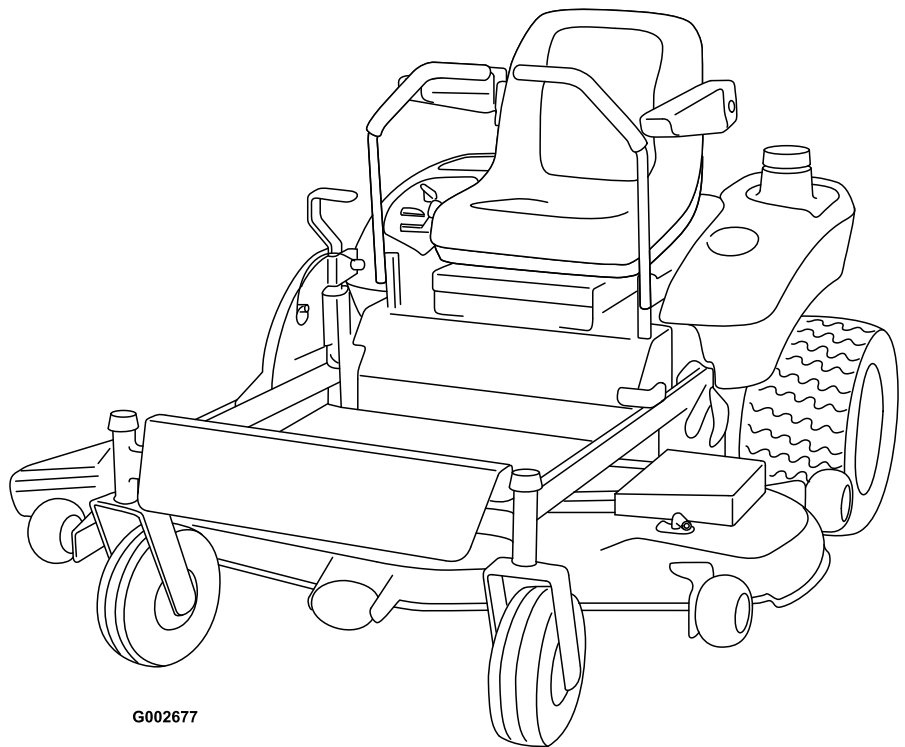
**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

**Rider TimeCutter® ZX440 e ZX525**

N° del modello 74406—N° di serie 270000001 e superiori

N° del modello 74407—N° di serie 270000001 e superiori



G002677

La potenza lorda del motore citata per alcuni modelli è stata determinata in laboratorio dal costruttore del motore, in conformità a SAE J1940. Al fine di ottemperare ai requisiti di sicurezza, emissioni e funzionamento, la potenza effettiva del motore di questa classe di tosaerba è significativamente inferiore.

## Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto, ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Per 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 indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivere i numeri negli spazi previsti.

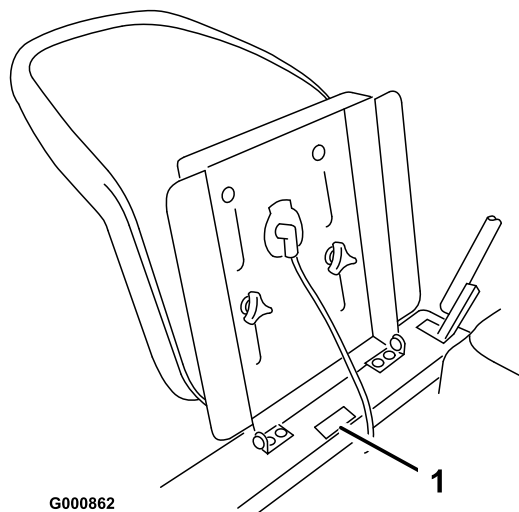


Figura 1

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

N° del modello _____
N° di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento (Figura 2), che segnala un pericolo in grado di provocare

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



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento.

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

## Indice

Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante .....	3
Norme di sicurezza.....	3
Sicurezza dei rider Toro .....	5
Pressione acustica.....	6
Potenza acustica .....	6
Vibrazioni .....	6
Tabella delle pendenze.....	7
Adesivi di sicurezza e informativi .....	8
Quadro generale del prodotto .....	11
Comandi .....	11
Funzionamento .....	12
La sicurezza prima di tutto .....	12
Benzina raccomandata.....	12
Controllo del livello dell'olio motore .....	14
Inserimento del freno di stazionamento .....	14
Avviamento e spegnimento del motore .....	14
Azionamento delle lame .....	15
Sistema di sicurezza a interblocchi.....	16
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	16
Arresto della macchina .....	17
Regolazione dell'altezza di taglio .....	17
Regolazione dei rulli antistrappo .....	18
Posizionamento del sedile.....	18
Regolazione delle leve di controllo del movimento.....	18
Spingere la macchina a mano .....	19
Conversione allo scarico laterale.....	19
Suggerimenti.....	21
Manutenzione .....	23
Programma di manutenzione raccomandato .....	23
Lubrificazione .....	23
Lubrificazione .....	23
Punti di ingrassaggio.....	24

# Sicurezza

## Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante

Alla data di produzione, questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme europee. Tuttavia, l'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO – “norme di sicurezza”. La mancata osservanza delle norme di sicurezza può provocare infortuni o la morte.

## Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono conformi alla norma CEN EN 836:1997.

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

## Addestramento

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

Manutenzione del motore.....	24
Revisione dell'olio motore.....	24
Revisione del filtro dell'aria .....	26
Pulizia dell'impianto di raffreddamento .....	27
Candela .....	27
Manutenzione del sistema di alimentazione .....	28
Spurgo del serbatoio del carburante.....	28
Sostituzione del filtro del carburante .....	29
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	29
Revisione della batteria .....	29
Revisione dei fusibili.....	31
Manutenzione del sistema di trazione .....	32
Controllo della pressione dei pneumatici .....	32
Manutenzione del tosaerba .....	32
Revisione delle lame di taglio.....	32
Livellamento laterale del tosaerba.....	34
Livellamento longitudinale della lama .....	34
Rimozione del tosaerba .....	36
Ispezione delle cinghie.....	36
Sostituzione della cinghia del tosaerba .....	36
Messa in opera del tosaerba.....	37
Sostituzione del deflettore dell'erba tagliata.....	37
Pulizia .....	38
Lavaggio del sottoscocca del tosaerba.....	38
Rimessaggio .....	39
Pulizia e rimessaggio.....	39
Localizzazione guasti.....	41
Schemi .....	43

- ◇ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
- ◇ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
- ◇ traino e distribuzione del carico errati.

## Preparazione

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

## Funzionamento

- Siate vigili, rallentate e procedete con cautela quando svoltate. Prima di cambiare direzione guardate indietro e ai lati.
- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame e mettete il cambio in folle.

- Non utilizzate su pendenze superiori a 12,5 gradi.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
  - rallentate sui pendii, e prima di affrontare brusche curve;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente, ed eseguite le retromarce con prudenza.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
  - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinnestate la trasmissione agli accessori, spegnete il motore e staccate il cappello dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal tubo di scarico;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio;

- se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio:
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.

## Manutenzione e rimessaggio

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

## Sicurezza dei rider Toro

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

- Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere. Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.
- Mentre il motore è in funzione, tenete mani, piedi, capelli ed abiti svolazzanti a distanza dall'area

di scarico degli attrezzi, dalla parte inferiore del tosaerba e da qualsiasi parte mobile.

- Quando utilizzate questa macchina usate la protezione per l'udito e guanti da lavoro.
- Non toccate attrezzature o parti degli attrezzi che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o revisione.
- L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che entri in contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti. Quando lavorate sulla batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
- I gas della batteria possono esplodere; tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.
- Usate soltanto ricambi originali Toro per garantire il mantenimento degli standard iniziali.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro.

## Funzionamento su pendenze

- Non tosate pendenze superiori a 12,5 gradi.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua. Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.
- Non tosate in pendenza se l'erba è bagnata. L'erba bagnata riduce la trazione e può causare lo slittamento, con perdita di controllo.
- Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua usate un tosaerba con operatore a piedi e/o un decespugliatore a mano.
- Rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela.
- Rimuovete ostacoli come pietre, rami di alberi, ecc. dall'area di lavoro; l'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Fate attenzione a fossati, buche, pietre, declivi e rialzi che modificano l'inclinazione del suolo, perché il terreno accidentato può fare ribaltare la macchina.
- Evitate avviamenti e sobbalzi improvvisi in salita, perché il tosaerba può ribaltarsi all'indietro.
- In discesa, tenete presente che l'arieggiatore potrebbe perdere aderenza; il peso si trasferisce sulle ruote anteriori e può fare slittare le ruote motrici, impedendovi di controllare la frenata e lo sterzo.
- Evitate sempre di eseguire partenze o fermate improvvise su una pendenza; se le ruote perdono

aderenza, disinnestate le lame e scendete lentamente dalla pendenza.

- Per aumentare la stabilità, seguite le raccomandazioni del produttore per la zavorra o i contrappesi delle ruote.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

## **Pressione acustica**

Questa unità ha un livello massimo di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 90 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alle normative EN11094 ed EN836.

## **Potenza acustica**

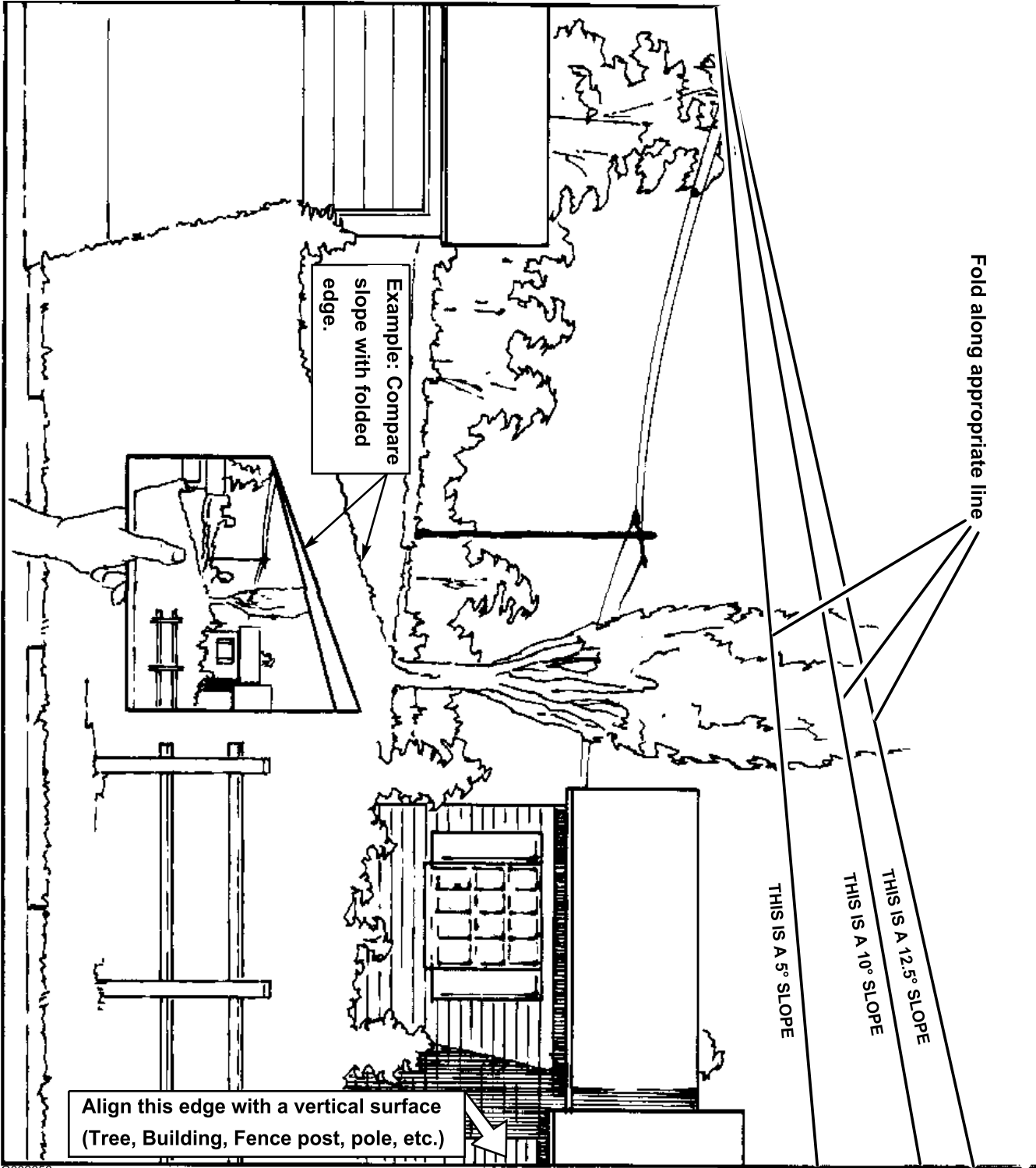
Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla normativa EN11094.

## **Vibrazioni**

Questa unità non supera il livello di vibrazioni alla mano/braccio di  $2,36 \text{ m/sec}^2$ , basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della normativa EN1033.

Questa unità non supera il livello di vibrazioni al corpo di  $0,295 \text{ m/sec}^2$ , basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della normativa EN1032.

# Tabella delle pendenze

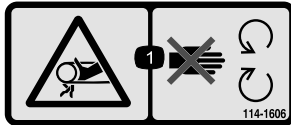


G002656

# 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.



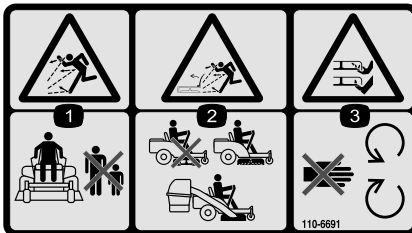
114-1606

1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia. Tenete montate tutte le protezioni.



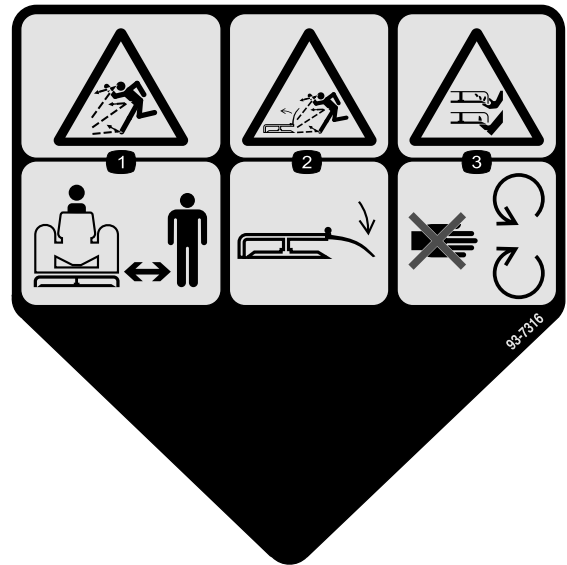
93-7009

1. Avvertenza. Non usate il tosaerba con il deflettore alzato o senza; tenete montato il deflettore.
2. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba. Restate lontano dalle parti in movimento.



110-6691

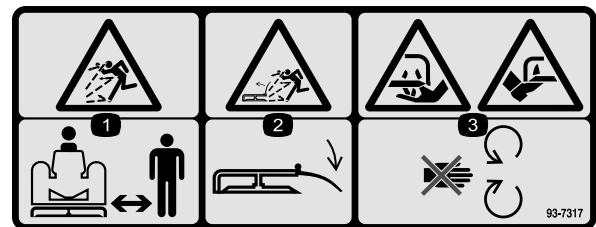
1. Pericolo di lancio di oggetti. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di oggetti lanciati dal tosaerba. Non usate la macchina senza il deflettore o il sistema di raccolta dell'erba montati.
3. Ferita o smembramento di mano o piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



93-7316

Deflettore

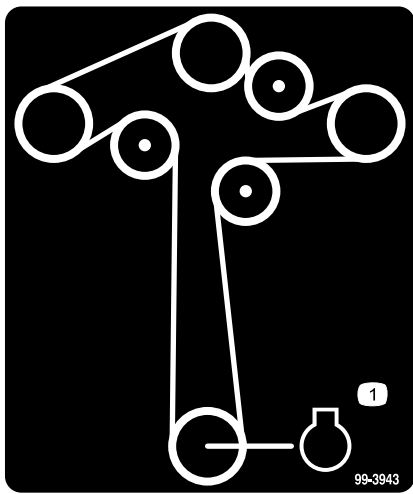
1. Pericolo di lancio di oggetti. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba. Tenete il deflettore montato.
3. Ferita o smembramento di mano o piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



93-7317

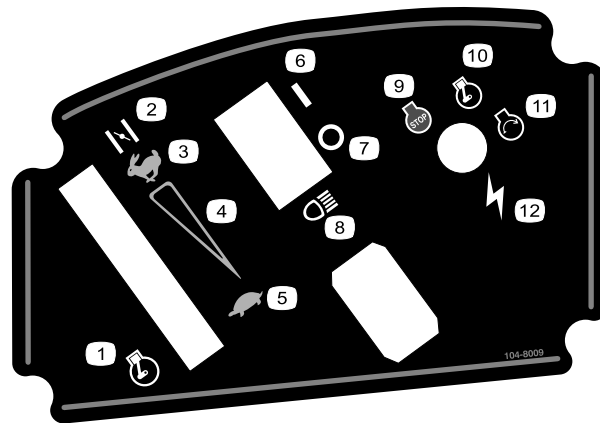
Deflettore

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



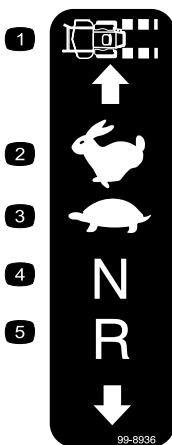
99-3943

1. Motore



104-8009

- |                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Acceleratore                   | 7. Fari                   |
| 2. Starter                        | 8. Spegnimento del motore |
| 3. Regolazione continua variabile | 9. In moto                |
| 4. Minima                         | 10. Avviamento del motore |
| 5. On                             | 11. Accensione            |
| 6. Off                            |                           |



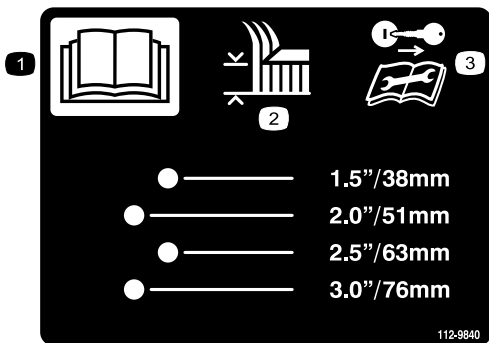
99-8936

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



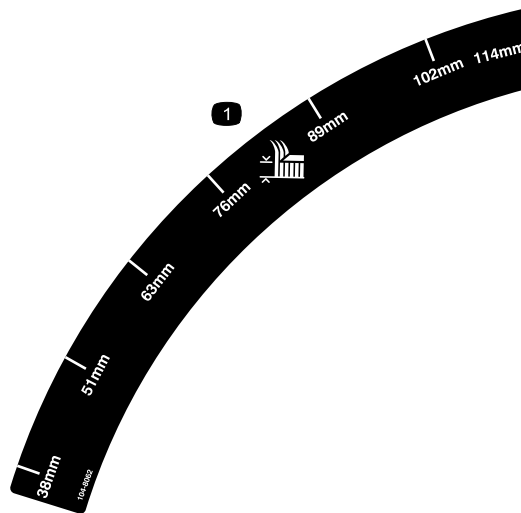
104-8061

- |  |   |
|--|---|
| 1. Per guidare la macchina estrae la leva. | 3. Per spingere la macchina inserite la leva. |
| 2. Non trainate la macchina.               |   |



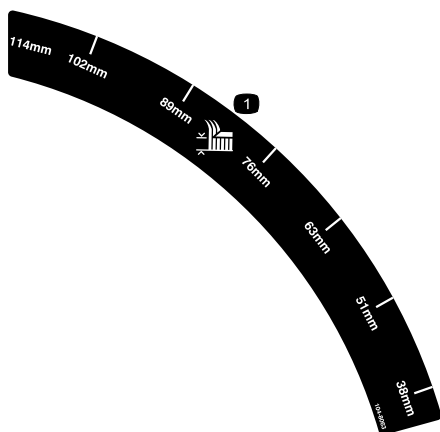
112-9840

- |   |   |
|---|---|
| 1. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 3. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione. |
| 2. Altezza di taglio                          |   |



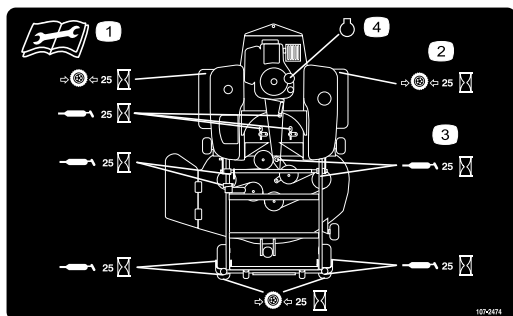
104-8062

1. Altezza di taglio



104-8063

1. Altezza di taglio



107-2474

1. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Controllate la pressione dei pneumatici ogni 25 ore di servizio.
3. Lubrificate con grasso ogni 25 ore di servizio.
4. Motore



### Simboli della batteria

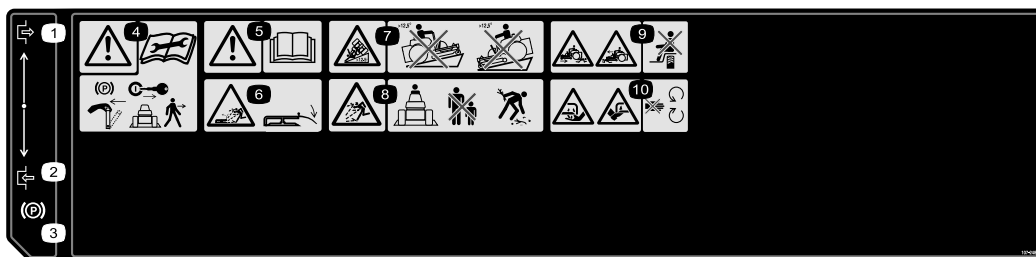
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti

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



### Marchio del costruttore

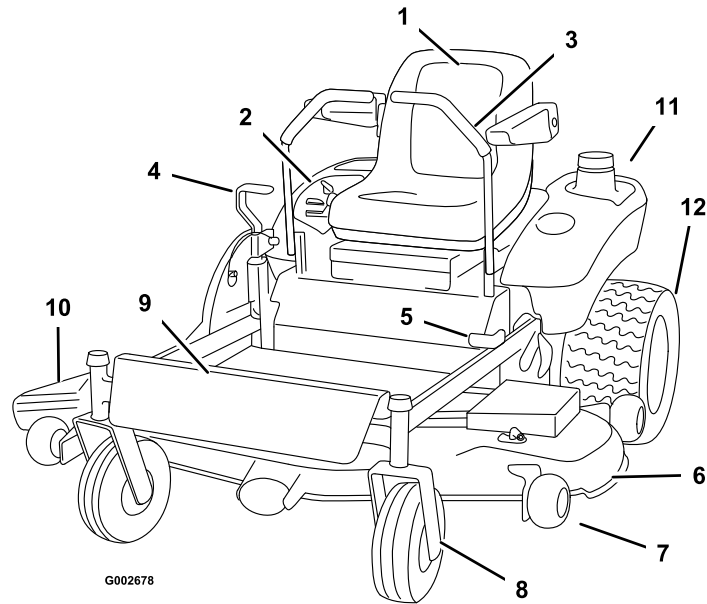
1. Indica che la lama è stata identificata come parte prodotta dal costruttore della macchina originale.



107-2482

1. Inserire
2. Disinnesto
3. Freno di stazionamento
4. Avvertenza. Inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione prima di lasciare la macchina, e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
5. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba. Tenete il deflettore montato.
7. Pericolo di ribaltamento, pendenze superiori a 12,5 gradi. Non guidate la macchina su pendenze superiori a 12,5 gradi.
8. Pericolo di oggetti scagliati. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina, e raccogliete i detriti prima di iniziare a tosare.
9. Pericolo di schiacciamento o smembramento di astanti. Non trasportate passeggeri.
10. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba. Restate lontano dalle parti in movimento.

# Quadro generale del prodotto

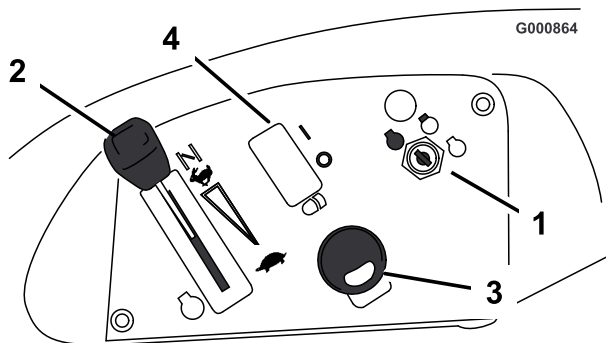


**Figura 3**

- |                                    |                                |                                |                                  |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Sedile                          | 4. Leva dell'altezza di taglio | 7. Ruota antistrappo           | 10. Tubo di scarico              |
| 2. Plancia                         | 5. Freno di stazionamento      | 8. Ruota orientabile anteriore | 11. Serbatoio carburante         |
| 3. Leve di controllo del movimento | 6. Piatto di taglio            | 9. Poggiatesta                 | 12. Ruota di trazione posteriore |

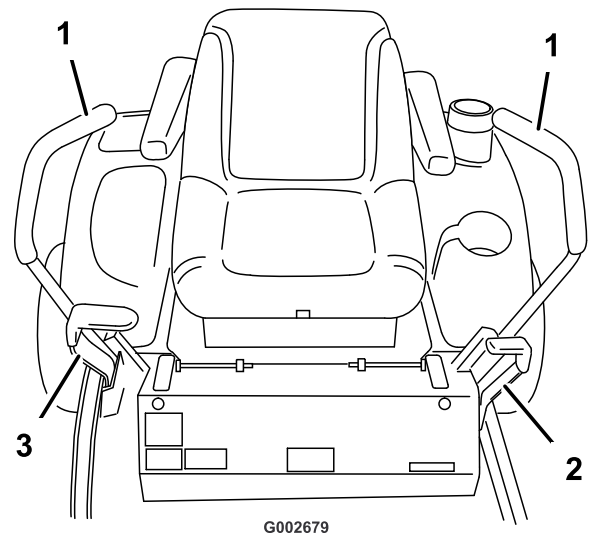
## Comandi

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



**Figura 4**

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Interruttore di accensione | 3. Comando delle lame (presa di forza) |
| 2. Acceleratore/starter       | 4. Fari-optional                       |



**Figura 5**

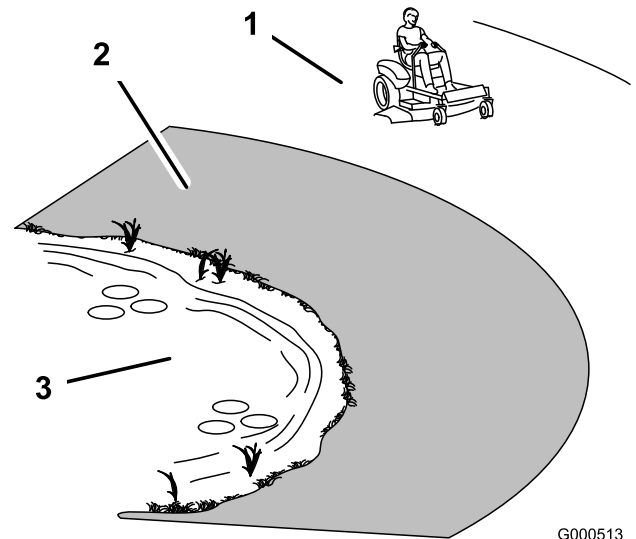
- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Leva di controllo del movimento | 3. Leva dell'altezza di taglio |
| 2. Leva del freno di stazionamento |                                |

# Funzionamento

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

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e gli adesivi di sicurezza contenuti in questa sezione. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona, della vostra famiglia, di animali da compagnia e di eventuali astanti.



**Figura 6**

1. Zona di sicurezza, usate il TimeCutter
2. Nelle adiacenze di scarpate o acqua usate un tosaerba con operatore a piedi e/o un decespugliatore a mano.
3. Acqua



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

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

**Per non perdere controllo ed evitare il rischio di ribaltamento:**

- non tosate nelle adiacenze di scarpate o acqua;
- non tosate pendenze superiori ai 12,5 gradi;
- rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;
- evitate curve brusche e rapidi cambiamenti di velocità.

## Benzina raccomandata

Utilizzate benzina normale **SENZA PIOMBO** per automobili (minimo 87 ottani). Qualora non sia disponibile benzina normale senza piombo, è possibile utilizzare benzina normale etilizzata.

**Importante:** Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo o nafta contenente più del 10% di etanolo, perché potreste danneggiare il sistema di alimentazione del motore. Non mischiate mai olio e benzina.



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

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



In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

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



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

- Evitate di respirare a lungo i vapori.
- Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio di benzina o del condizionatore.
- Tenete la benzina lontano dagli occhi e dalla pelle.

## Uso dello stabilizzatore/condizionatore

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

- mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 30 giorni); in caso di rimessaggi più lunghi si consiglia di scaricare il serbatoio del carburante;
- mantiene pulito il motore durante l'uso;
- elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione, che possono provocare problemi di avviamento.

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

Aggiungete la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

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

## Riempimento del serbatoio del carburante

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

## Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nel carter; vedere Controllo del livello dell'olio, Manutenzione del motore , pagina 24.

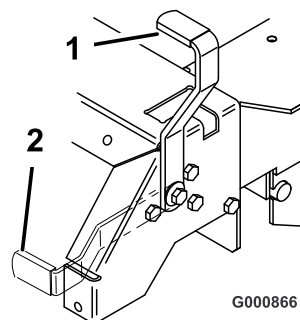
## Inserimento del freno di stazionamento

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

### Inserimento del freno di stazionamento

1. Tirate in fuori le leve di controllo del movimento (Figura 5) in posizione di blocco in folle.
2. Inserite il freno di stazionamento tirando indietro ed alzando la relativa leva (Figura 7). La leva del freno di stazionamento deve rimanere saldamente inserita.

**Importante:** Non inserite il freno di stazionamento mentre la macchina è in movimento. Potreste causare danni al sistema di trazione.



**Figura 7**

1. Freno di stazionamento inserito
2. Freno di stazionamento disinserito

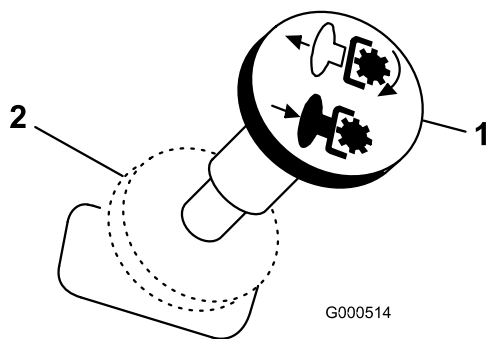
## Rilascio del freno di stazionamento

Spingete in avanti e abbassate la leva del freno di stazionamento per rilasciare il freno di stazionamento (Figura 7).

## Avviamento e spegnimento del motore

### Avviamento del motore

1. Sedetevi al posto di guida e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle.
2. Inserite il freno di stazionamento; vedere Inserimento del freno di stazionamento, qui sopra.
3. Disinserite le lame spostando il comando delle lame in posizione Off (Figura 8).



**Figura 8**

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Comando delle lame inserito | 2. Comando delle lame disinserito |
|--------------------------------|-----------------------------------|

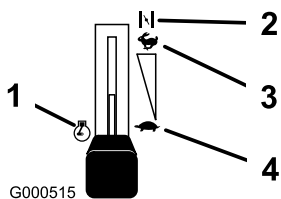
- Prima di avviare il motore a freddo spostate la leva dell'acceleratore in posizione Starter.

**Nota:** Con il motore tiepido o caldo è talvolta necessario strozzare l'afflusso dell'aria. Quando il motore è acceso, muovete la leva dell'acceleratore in posizione Fast.

- Girate la chiave di accensione in posizione Start per attivare il motorino di avviamento; rilasciatela quando il motore si accende.

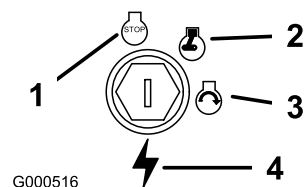
**Importante:** Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 10 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 60 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

- Quando il motore è acceso, muovete la leva dell'acceleratore in posizione Fast (Figura 9). Se il motore stalla o esita, riportate la leva dell'acceleratore in posizione Starter per qualche secondo, portate quindi la leva dell'acceleratore nella posizione desiderata. All'occorrenza, ripetete il procedimento.



**Figura 9**

- |            |            |
|------------|------------|
| 1. Motore  | 3. Massima |
| 2. Starter | 4. Minima  |



**Figura 10**

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1. Off           | 3. Avvio      |
| 2. Funzionamento | 4. Accensione |

## Spegnimento del motore

- Portate la leva dell'acceleratore in posizione Slow (Figura 9).
- Disinserite le lame spostando il comando delle lame in posizione Off (Figura 8).
- Girate la chiave di accensione in posizione Off (Figura 10).
- Togliete il cappellino dalla candela (o candele) per impedire che qualcuno avvii accidentalmente la macchina prima di trasportarla o metterla in rimessa.
- Prima del trasporto e del rimessaggio chiudete la valvola di intercettazione del carburante, situata sotto la parte anteriore del serbatoio del carburante.

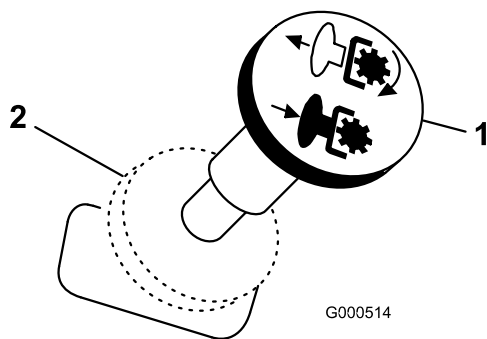
**Importante:** Verificate che la valvola di intercettazione del carburante sia chiusa prima di trasportare o riporre la macchina in rimessa, per evitare perdite di carburante.

## Azionamento delle lame

Il comando delle lame, rappresentato dal simbolo della presa di forza (PDF), attiva e disattiva le lame del tosaerba. Questo comando controlla la tensione degli attrezzi a motore, fra cui il piatto di taglio e le lame.

### Innestare le lame

- Rilasciate la pressione sulle leve di comando della trazione, e mettete la macchina in folle.
- Mettete l'acceleratore in posizione Fast.
- Estraete il comando delle lame per innestare le lame (Figura 11).



**Figura 11**

1. Comando delle lame inserito      2. Comando delle lame disinserto

## Disinnestare le lame

Per disinnestare le lame spostate il relativo comando in posizione Off (Figura 11).

## Sistema di sicurezza a interblocchi



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

- Non manomettete i microinterruttori di sicurezza a interblocchi.
- Ogni giorno, controllate il funzionamento degli interruttori del sistema di sicurezza a interblocchi, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.

## Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

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

- il freno di stazionamento sia inserito.
- le lame siano disinnestate
- le leve di controllo del movimento siano in posizione di blocco in folle.

Il sistema di sicurezza a interblocchi spegne inoltre il motore quando i controlli della trazione vengono azionati mentre il freno di stazionamento è inserito, o se l'operatore si alza quando le lame sono innestate.

## Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

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

1. Restando seduto sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate il comando delle lame in posizione On. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
2. Restando seduto sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate il comando delle lame in posizione Off. Spostate una leva di controllo del movimento (in marcia avanti o retromarcia). Provate ad avviare il motore, che non deve girare. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
3. Restando seduto sul sedile, inserite il freno di stazionamento, spostate il comando delle lame in posizione Off e bloccate in folle le leve di controllo del movimento. Avviate il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento, inserite il comando delle lame ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.
4. Restando seduto sul sedile, inserite il freno di stazionamento, spostate il comando delle lame in posizione Off e bloccate in folle le leve di controllo del movimento. Avviate il motore. A motore acceso, spostate al centro i controlli del movimento e spostate la macchina (in marcia avanti o retromarcia); il motore deve spegnersi.

## Guida in marcia avanti o retromarcia

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



**La macchina può girare molto rapidamente. L'operatore può perdere il controllo della macchina ed infortunarsi o danneggiare la macchina.**

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

## Marcia avanti

1. Rilasciate il freno di stazionamento.
2. Sbloccate le leve portandole al centro.
3. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 12).

**Nota:** Il motore si spegne se le leve di controllo della trazione vengono spostate mentre il freno di stazionamento è inserito.

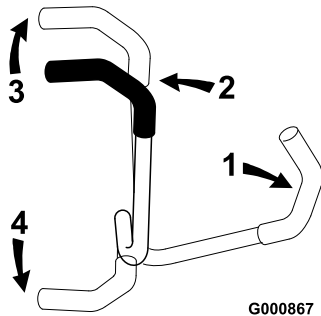


Figura 12

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Leva di controllo del movimento – posizione di blocco in folle | 3. Marcia avanti |
| 2. Posizione centrale di sbloccaggio                              | 4. Indietro      |

Per spostarvi in linea retta applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 12).

Per girare, rilasciate la pressione sulla leva di controllo del movimento verso la direzione in cui volete voltare (Figura 12).

Più spostate le leve di comando della trazione in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposterà la macchina in tale direzione.

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

## Indietro

1. Sbloccate le leve portandole al centro.
2. Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Figura 12).

Per spostarvi in linea retta applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Figura 12).

Per girare, rilasciate la pressione sulla leva di controllo del movimento verso la direzione in cui volete voltare (Figura 12).

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

## Arresto della macchina

Per fermare la macchina, spostate le leve di controllo della trazione in folle e separatele per bloccarle; disinnestate il comando delle lame e girate la chiave di accensione in posizione Off per spegnere il motore. Inserite il freno di stazionamento quando prevedete di lasciare incustodita la macchina; vedere Inserimento del freno di stazionamento. Non dimenticate di togliere la chiave di accensione.

**Importante:** Non inserite il freno di stazionamento mentre la macchina è in movimento. Potreste causare danni al sistema di trazione.



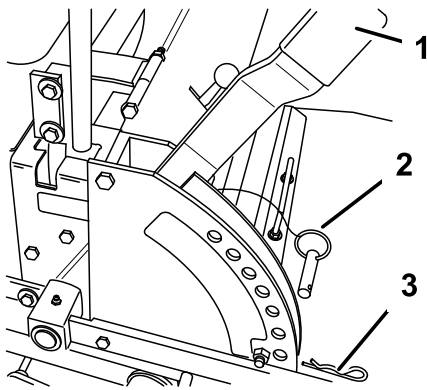
Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare il trattore quando è incustodito.

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

## Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio viene regolata da 38 a 114 mm con incrementi di 13 mm, spostando il perno con testa in posizioni diverse.

1. Alzate la leva dell'altezza di taglio in posizione di trasporto (anche la posizione di 114 mm dell'altezza di taglio) (Figura 13).
2. Per regolare, togliete la coppiglia e il perno con testa dalla staffa dell'altezza di taglio (Figura 13).
3. Nella staffa dell'altezza di taglio, scegliete il foro corrispondente all'altezza di taglio desiderata, e inserite il perno con testa (Figura 13).
4. Usate la coppiglia per fissare il perno con testa (Figura 13).



G000868

**Figura 13**

1. Leva dell'altezza di taglio
2. Perno con testa
3. Coppiglia

5. Abbassate la leva dell'altezza di taglio sul perno con testa.

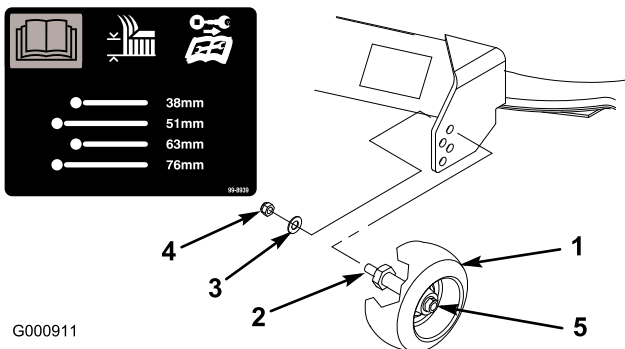
## Regolazione dei rulli antistrappo

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

1. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

- A. Dopo avere regolato l'altezza di taglio, tenete fermo lo spinotto con una chiave e togliete il dado e la rondella (Figura 14).

**Nota:** Non togliete il dado della ruota o la rondella (Figura 14).



G000911

**Figura 14**

1. Rotella di calibrazione
2. Spinotto
3. Rondella
4. Dado
5. Dado della ruota e rondella. Non toglie.

- B. Scegliete un foro in modo da posizionare la rotella di calibrazione all'altezza di taglio più vicina all'altezza desiderata (Figura 14).

3. Montate il dado dello spinotto e la rondella (Figura 14).

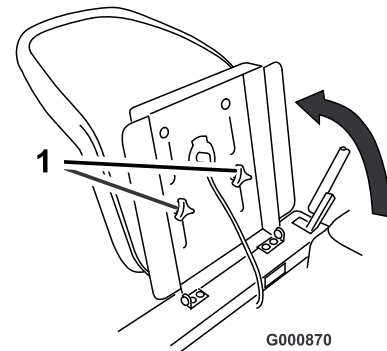
4. Ripetete la regolazione sulle altre rotelle di calibrazione.

## Posizionamento del sedile

Il sedile può essere spostato avanti e indietro.

Posizionate il sedile in modo da poter controllare la macchina con sicurezza e raggiungere comodamente i comandi.

1. Sollevate il sedile ed allentate le manopole di regolazione (Figura 15).
2. Spostate il sedile nella posizione desiderata e serrate le manopole.



G000870

**Figura 15**

1. Manopole di regolazione

## Regolazione delle leve di controllo del movimento

Le leve di controllo del movimento possono essere alzate o abbassate, per il maggiore comfort dell'operatore.

1. Togliete le due viti e le rondelle curve che fissano la leva di controllo all'albero del braccio di controllo (Figura 16).
2. Spostate la leva di controllo nella serie di fori successiva. Fissate la leva con le due viti e le rondelle curve. Il lato concavo della rondella deve essere rivolto verso l'albero del braccio di controllo (Figura 16).
3. Ripetete la regolazione sull'altra leva di controllo.

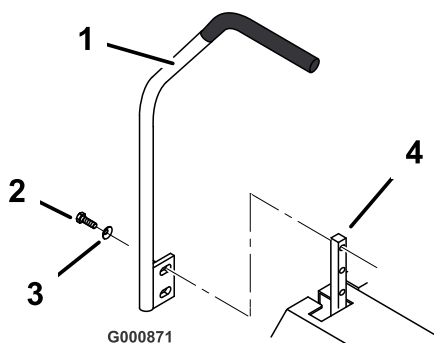


Figura 16

- |                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| 1. Leva di controllo | 3. Rondella curva                  |
| 2. Vite              | 4. Albero del braccio di controllo |

## Spingere la macchina a mano

**Importante:** Spingete sempre la macchina a mano, non trainatela mai, in quanto potreste danneggiarla.

### Per spingere la macchina

1. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Alzate le due leve di bypass e spingetele finché la rondella e l'asta non saranno passate attraverso l'intaglio. Abbassate le leve per bloccarle in questa posizione (Figura 17).
4. Disinserite il freno di stazionamento per spingere la macchina.

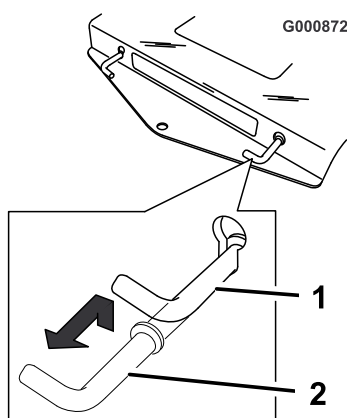


Figura 17

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Posizione per spingere la macchina | 2. Posizione per utilizzare la macchina |
|---------------------------------------|---|

## Per azionare la macchina

Alzate ogni leva di bypass ed estraetele tutte completamente. Abbassate le leve (Figura 17).

**Nota:** La macchina non si sposta se non sono state estratte le leve di bypass.

## Conversione allo scarico laterale

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



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

- Non togliete mai il deflettore dello sfalcio dal tosaerba, perché indirizza lo sfalcio verso il tappeto erboso. Nel caso in cui sia danneggiato, sostituite immediatamente il deflettore.
- Non infilate mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.
- Non cercate mai di pulire l'area di scarico o le lame del tosaerba senza avere prima disinnestato il comando delle lame (Off) e spostato la chiave di accensione in posizione Off. Togliete inoltre la chiave, e rimuovete il cappello dalla candela (o candele).

## Rimozione del deflettore Recycler® su tosaerba da 44 pollice

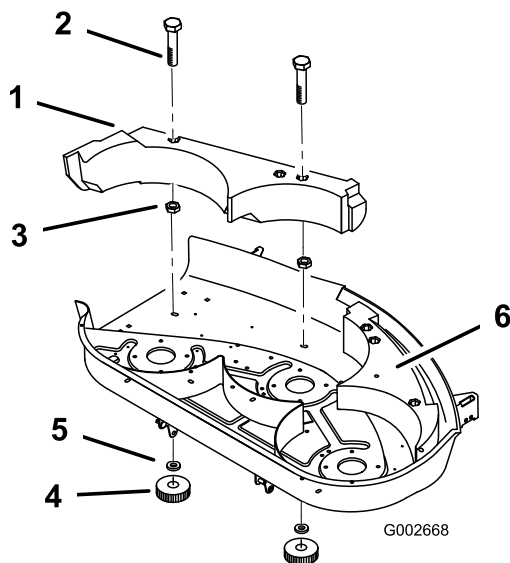


I fori aperti del tosaerba espongono l'operatore e gli astanti al lancio di detriti, che possono causare gravi ferite.

- Non usate mai il tosaerba senza aver prima chiuso tutti i fori della scocca con la bulloneria necessaria.
- Montate la bulloneria nei fori di montaggio quando togliete il deflettore di riciclaggio.

**Nota:** Per la tosatura con scarico laterale occorre togliere soltanto il deflettore destro.

1. Pulite accuratamente il tosaerba.
2. Togliete le manopole e le rondelle curve dal deflettore destro (Figura 18).



**Figura 18**

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| 1. Deflettore destro                 | 4. Manopola            |
| 2. Bullone (5/16 x 1-1/4 pollici)    | 5. Rondella curva      |
| 3. Dado di bloccaggio (5/16 pollice) | 6. Deflettore sinistro |

**Nota:** Conservate la bulloneria e riutilizzatela per il montaggio del deflettore.

3. Sollevate il deflettore e toglietelo dall'interblocco con il deflettore sinistro.
4. Ai fini di sicurezza, ogni volta che togliete la bulloneria in 2, montate le manopole, le rondelle e i dadi di bloccaggio nei fori aperti del tosaerba.

## Montaggio del deflettore Recycler® su tosaerba da 44 pollice

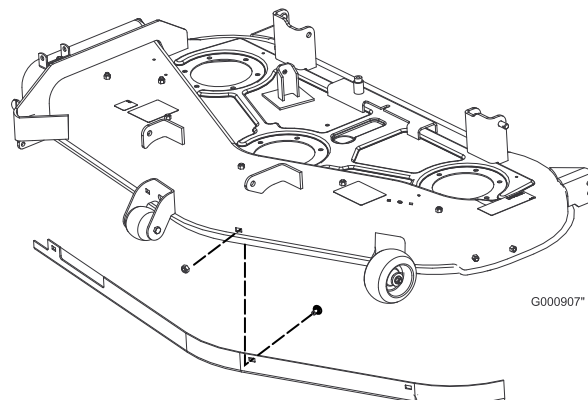
Per la conversione dallo scarico laterale al mulching montate il deflettore destro.

1. Pulite accuratamente il tosaerba.
2. Togliete le manopole, le rondelle e i dadi di bloccaggio dai fori che utilizzerete per montare il deflettore destro.
3. Montate il deflettore nell'interblocco con il deflettore sinistro.
4. Montate il deflettore destro nel tosaerba utilizzando le manopole e le rondelle curve (Figura 18) tolte alla voce 2.

## Rimozione del deflettore Recycler® su tosaerba da 52 pollice

Togliete il deflettore destro per convertire dall'operazione di mulching allo scarico laterale.

1. Pulite accuratamente il tosaerba.
2. Togliete i bulloni a testa tonda e i dadi di bloccaggio che fissano il deflettore anteriore alla scocca (Figura 19). Togliete il deflettore anteriore per accedere al deflettore destro Recycler®.



**Figura 19**



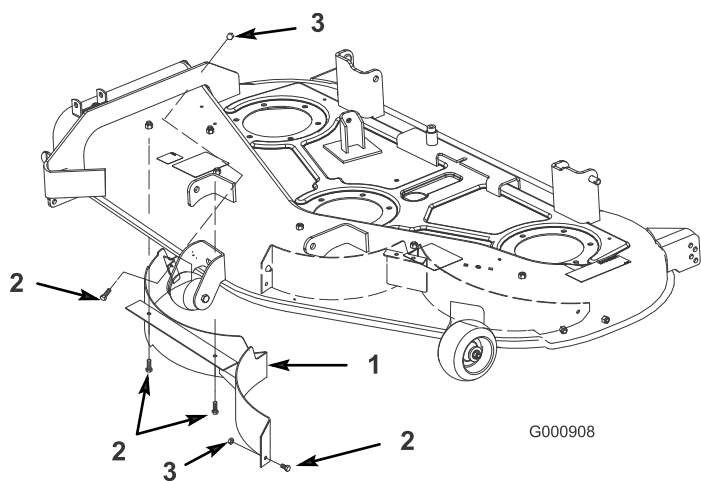
**L'uso del tosaerba senza il deflettore anteriore può esporre l'operatore e gli astanti al contatto con le lame e ai detriti lanciati. Il contatto con la lama (o lame) rotante e con i detriti lanciati può provocare gravi infortuni.**

**Non usate mai il tosaerba senza il deflettore anteriore.**

3. Togliete i dadi di bloccaggio dalle sezioni superiore e centrale del deflettore destro (Figura 20).
4. Abbassate il deflettore e toglietelo dall'apertura di scarico (Figura 20).

**Nota:** Per la tosatura con scarico laterale occorre togliere soltanto il deflettore destro.

5. Ai fini di sicurezza, montate i bulloni (5/16 x 5/8 poll.) e i dadi di bloccaggio (5/16 pollice), rimossi alla voce 3, nei fori aperti del tosaerba (Figura 20).



**Figura 20**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Deflettore lato sinistro    | 3. Rondella di sicurezza da 5/16 poll. |
| 2. Bullone da 5/16 x 5/8 poll. |  |



I fori aperti del tosaerba espongono l'operatore e gli astanti al lancio di detriti, che possono causare gravi ferite.

- Non usate mai il tosaerba senza aver prima chiuso tutti i fori della scocca con la bulloneria necessaria.
- Montate la bulloneria nei fori di montaggio quando togliete il deflettore di riciclaggio.

- Montate il deflettore anteriore e fissatelo alla scocca (Figura 19) mediante i dispositivi di fissaggio tolti in precedenza.

**Importante:** Non utilizzate la macchina senza il deflettore anteriore.

## Montaggio del deflettore Recycler® su tosaerba da 52 pollice

Montate il deflettore destro per convertire dall'operazione di scarico laterale al mulching.

- Pulite accuratamente il tosaerba.
- Togliete i bulloni a testa tonda e i dadi di bloccaggio che fissano il deflettore anteriore alla scocca (Figura 19). Togliete il deflettore anteriore per montare il deflettore destro Recycler®.

**Importante:** Non utilizzate la macchina senza il deflettore anteriore.

- Togliete i bulloni e i dadi dai fori della scocca, necessari per fissare il deflettore alla scocca (Figura 20).
- Montate il deflettore inserendolo nell'apertura di scarico (Figura 20).
- Fissate il deflettore con i dadi e i bulloni (Figura 20) rimossi alla voce 3.
- Montate il deflettore anteriore e fissatelo alla scocca (Figura 19) mediante i dispositivi di fissaggio tolti in precedenza.



**L'uso del tosaerba senza il deflettore anteriore può esporre l'operatore e gli astanti al contatto con le lame e ai detriti lanciati. Il contatto con la lama (o lame) rotante e con i detriti lanciati può provocare gravi infortuni.**

**Non usate mai il tosaerba senza il deflettore anteriore.**

## Suggerimenti

### Impostazione alta velocità

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

### Primo taglio del tappeto erboso

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

### Tagliate 1/3 del filo d'erba

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

## **Direzione di tosatura**

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

## **Intervalli di taglio corretti**

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

## **Velocità di taglio**

Per migliorare la qualità del taglio scegliete una velocità di spostamento inferiore.

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

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

## **Erba alta**

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

## **Arresto del tosaerba**

Qualora il tosaerba si arresti durante il taglio, sul tappeto erboso potrebbe depositarsi un mucchio di sfalcio. Per evitare questo inconveniente, spostatevi con le lame innestate verso un'area già tosata.

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

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

## **Manutenzione della lama**

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

# Manutenzione

**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 sistema di sicurezza a interblocchi.</li><li>• Controllate l'olio motore (più sovente in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Pulite la griglia di presa d'aria.</li><li>• Controllate le lame di taglio.</li><li>• Pulite la scocca del tosaerba.</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate tutti i punti di ingrassaggio (più spesso in ambienti inquinati).</li><li>• Revisionate l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria (più sovente in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Controllate l'elettrolito nella batteria.</li><li>• Controllate la pressione dei pneumatici.</li><li>• Controllate incrinature/usura delle cinghie.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisionate l'elemento di carta del filtro dell'aria (più sovente in ambienti inquinati o polverosi).</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio motore (più sovente in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Controllate la candela (o candele).</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate il filtro dell'olomotore.</li><li>• Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria (più sovente in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Sostituite il filtro del carburante.</li></ul>
Ogni 300 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulite i parafiamma del motore e le alette di raffreddamento (più spesso in ambienti polverosi o inquinati).</li></ul>
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prima del rimessaggio eseguite gli interventi di manutenzione sopra riportati</li><li>• Vuotate il serbatoio del carburante.</li><li>• Caricate la batteria e scollegate i cavi.</li><li>• Verniciate le superfici scheggiate.</li></ul>



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

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave di accensione e staccate il cappello della candela o candele, Spostate il cavo da un lato per evitare che entri accidentalmente in contatto con la candela.

## Lubrificazione

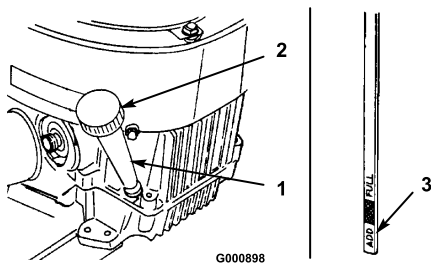
Lubrificate la macchina alla cadenza riportata sull'adesivo della manutenzione (Figura 21) situato sotto il sedile. Lubrificate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

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

## Lubrificazione

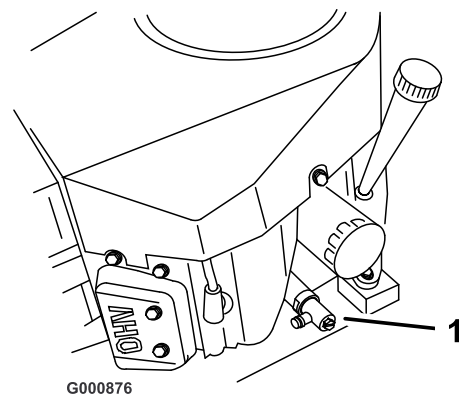
1. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.





**Figura 24**

1. Asta di livello dell'olio
2. Bocchettone di rifornimento
3. Estremità metallica, asta di livello



**Figura 25**

1. Spurgo dell'olio

5. Avvitare a fondo l'asta di livello nel tubo di rifornimento. Svitare l'asta, estrarla e controllare l'estremità metallica. Se il livello dell'olio è basso, versare lentamente dell'olio nel bocchettone di rifornimento solo quanto basta per portare il livello al segno Full, ma non oltre.

**Importante:** Non riempite eccessivamente d'olio il carter, o potreste danneggiare il motore.

## Cambio e spurgo dell'olio

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare finché non si sarà riscaldato. L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.
3. Disinnestare il comando delle lame e spostare le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserire il freno di stazionamento.
4. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnere il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
5. Spostare il tubo di spurgo sopra la valvola di spurgo dell'olio (Figura 25).
6. Collocare una bacinella sotto il tubo di spurgo dell'olio. Usare un cacciavite piatto o una chiave da 10 mm per aprire la valvola (Figura 25).
7. Per aprire la valvola girare l'estremità in senso antiorario (Figura 25).
8. Quando l'olio è defluito completamente, girare l'estremità della valvola in senso orario per chiuderla (Figura 25).
9. Togliere il tubo di spurgo.

**Nota:** Smaltire l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.

10. Pulire la zona circostante l'asta di livello dell'olio e svitare il tappo (Figura 25).

11. Versare lentamente nel tappo di rifornimento (Figura 25) l'80% circa dell'olio indicato. Vedere Revisione dell'olio motore, Manutenzione del motore, pagina 24.

12. Controllare il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio.

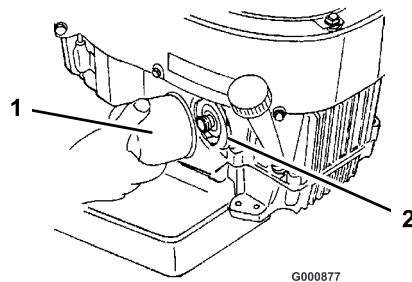
13. Rabboccare lentamente finché l'olio non raggiunge il segno di pieno.

## Cambio del filtro dell'olio

Sostituire il filtro dell'olio ogni 200 ore, o a cambi d'olio alterni.

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

1. Spurgare l'olio dal motore; vedere Cambio e spurgo dell'olio.
2. Togliere il filtro usato (Figura 26).
3. Spalmare un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio.



**Figura 26**

1. Filtro dell'olio
2. Riduttore

4. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di altri 3/4 di giro (Figura 26).
5. Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere Cambio e spurgo dell'olio.

## Revisione del filtro dell'aria

Elemento in schiuma sintetica: Pulite e lubrificate ogni 25 ore di esercizio.

Elemento di carta: Pulite ogni 100 ore di esercizio. Sostituitelo ogni 200 ore di servizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

**Nota:** Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria più di frequente (ogni poche ore) in ambienti molto inquinati o sabbiosi.

## Rimozione degli elementi di carta e in schiuma sintetica

1. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia penetri nel motore e causare gravi danni. Sbloccate i due fermi laterali e togliete il coperchio del filtro dell'aria (Figura 27).
4. Togliete con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Figura 27).
5. Svitare il dado ad alette e togliete l'elemento di carta (Figura 27).

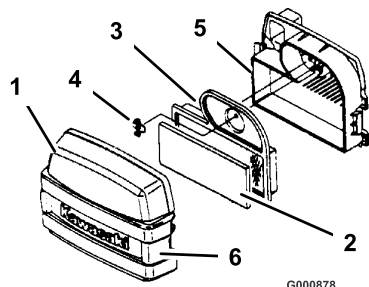


Figura 27

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Coperchio                     | 4. Dado ad alette            |
| 2. Elemento in schiuma sintetica | 5. Base del filtro dell'aria |
| 3. Elemento di carta             | 6. Fermi                     |

## Pulizia degli elementi in schiuma sintetica e di carta

1. Elemento in schiuma sintetica
  - A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone; quando è pulito, risciacquatelo accuratamente.
  - B. Asciugate l'elemento premendolo in un panno pulito, senza strizzare. Lasciatelo asciugare all'aria.
  - C. Mettete l'elemento a bagno in olio motore nuovo. (Figura 28). Comprimate l'elemento per eliminare l'olio superfluo.

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

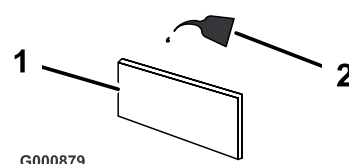


Figura 28

- |                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 1. Elemento in schiuma sintetica | 2. Olio |
|----------------------------------|---------|

2. Elemento di carta
  - A. Picchiettate leggermente l'elemento su una superficie piana per rimuovere polvere e morchia (Figura 29).
  - B. Controllate che l'elemento non sia strappato, strati untuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.

**Importante:** Non pulite mai l'elemento di carta con aria compressa o liquidi come solventi, benzina o kerosene. Sostituite l'elemento di carta nel caso in cui sia danneggiato o non possa essere pulito correttamente.

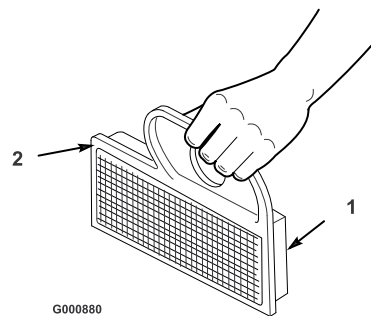


Figura 29

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. Elemento di carta | 2. Tenuta di gomma |
|----------------------|--------------------|

## Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e di carta

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

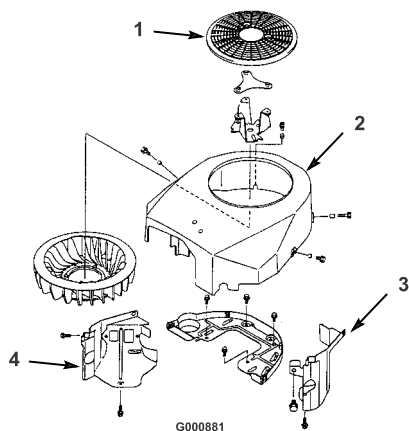
1. Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica sull'elemento di carta del filtro dell'aria (Figura 27).
2. Montate il filtro dell'aria completo sulla relativa base, e avvitate il dado ad alette (Figura 27).
3. Montate il coperchio del filtro dell'aria e fissate i dispositivi di fermo (Figura 27).

## Pulizia dell'impianto di raffreddamento

Eliminate sempre erba falciata e corpi estranei dalla griglia della presa d'aria prima di usare la macchina.

Pulite le alette di raffreddamento ed i parafiamma del motore ogni 300 ore o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve.

1. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la griglia della presa d'aria, il coperchio dei cilindri e la sede della ventola.
4. Eliminate detriti e sfalcio da tutti gli elementi.
5. Montate la griglia della presa d'aria, il coperchio dei cilindri e la sede della ventola.



**Figura 30**

1. Griglia della presa d'aria
2. Sede della ventola
3. Coperchio del cilindro
4. Coperchio del cilindro

## Candela

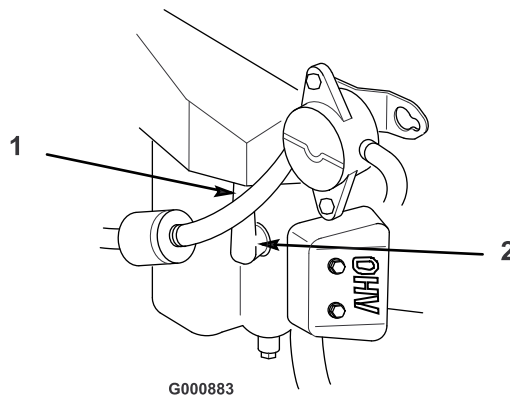
Controllate la candela (o candele) ogni 200 ore di servizio. Prima di montare la candela verificate che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela (o candele), ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate una nuova candela (o nuove candele).

Tipo: Champion RC12YC (o equivalente)

Distanza tra gli elettrodi: 0,762 mm.

## Rimozione della candela (o candele)

1. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete il cappello dalla candela (o candele) (Figura 31). Pulite l'area intorno alla candela (o candele) per evitare che la morchia penetri nel motore e lo danneggi.
4. Togliete la candela (o candele) e la rondella metallica.



**Figura 31**

1. Cappello della candela
2. Candela montata

## Controllo della candela

1. Controllate il centro della candela (o candele) (Figura 32). Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

**Importante:** Non pulite mai la candela (o candele). Sostituitela sempre in caso di patina

nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio o crepe.

- Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Figura 32). Piegate l'elettrodo laterale (Figura 32) se la distanza non è corretta.

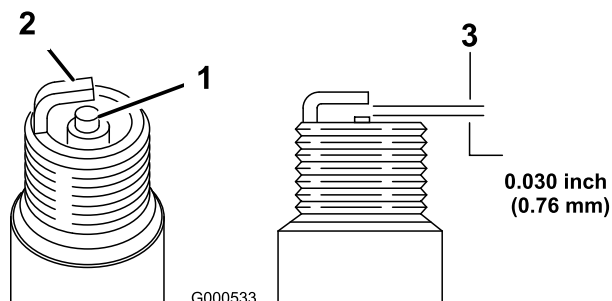


Figura 32

- Isolatore dell'elettrodo centrale
- Elettrodo laterale
- Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

## Montaggio della candela (o candele)

- Montate la candela (o candele), Verificate che la distanza fra gli elettrodi della candela sia corretta.
- Serrate la candela a 15 Nm.
- Montate il cappello sulla candela (o candele) (Figura 31).

# Manutenzione del sistema di alimentazione

## Spurgo del serbatoio del carburante



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.

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

- Parcheggiate la macchina su una superficie piana, per garantire che il serbatoio del carburante si svuoti completamente.
- Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Chiudete la valvola di intercettazione del carburante, situata sotto la parte anteriore del serbatoio carburante.
- Allentate la fascetta stringitubo e spostatela in alto sul tubo del carburante, lontano dalla valvola di intercettazione (Figura 33).
- Togliete i tubi del carburante dal filtro del carburante (Figura 33).
- Aprite la valvola di intercettazione del carburante. Lasciate spurgare la benzina in una tanica apposta o in una bacinella.

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

## Sostituzione del filtro del carburante

Sostituite il filtro del carburante ogni 200 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

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

1. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante, situata sotto la parte anteriore del serbatoio carburante.
4. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 33).
5. Togliete il filtro dai tubi di alimentazione.
6. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro (Figura 33).

**Importante:** Montate il filtro in modo che la direzione della freccia del flusso corrisponda al flusso del carburante dal serbatoio al motore.

7. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.

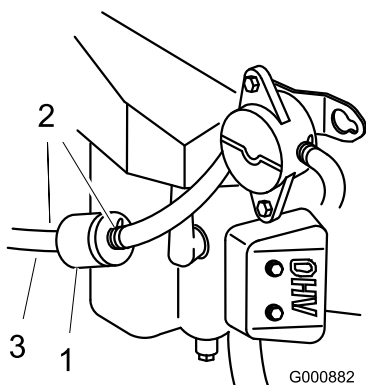


Figura 33

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

## Manutenzione dell'impianto elettrico

### Revisione della batteria

Controllate il livello dell'elettrolito nella batteria ogni 25 ore. Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la cassetta della batteria con una salvietta di carta. Se i morsetti della batteria presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Spalmate un velo di grasso sui morsetti della batteria per prevenirne la corrosione.

Tensione: 12 V

### Rimozione della batteria



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

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

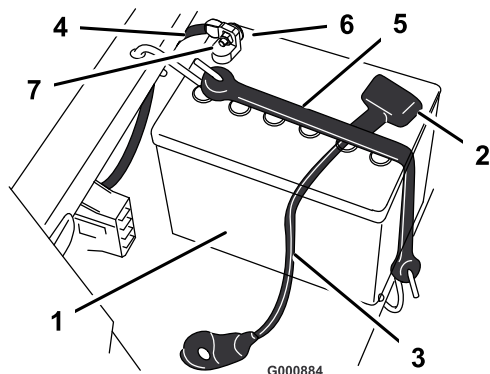
1. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
4. Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria (Figura 34).



Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare l'unità motrice ed i cavi, e possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

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

5. Infilate il cappuccio di gomma sul cavo positivo (rosso) della batteria. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria (Figura 34).
6. Togliete il dispositivo di fissaggio della batteria (Figura 34) e togliete la batteria dal vassoio.



**Figura 34**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Batteria                     | 5. Dispositivo di fissaggio della batteria |
| 2. Guaina del morsetto          | 6. Bullone e rondella                      |
| 3. Cavo positivo della batteria | 7. Dado                                    |
| 4. Cavo negativo della batteria |  |

## Montaggio della batteria

1. Posizionate la batteria nel vassoio con i poli dei morsetti lontano dalla plancia (Figura 34).
2. Montate il cavo positivo (rosso) della batteria sul morsetto positivo (+) della batteria.
3. Montate il cavo negativo della batteria sul morsetto negativo (-) della batteria.
4. Fissate i cavi con due bulloni (1/4 x 3/4 poll.), rondelle (1/4 poll.) e dadi (1/4 poll.) (Figura 34).
5. Infilate la guaina rossa del morsetto sul polo positivo (rosso) della batteria.
6. Fissate la batteria con l'apposito dispositivo (Figura 34).

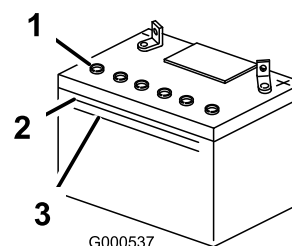
## Controllo del livello dell'elettrolito



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

- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.
- Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare accuratamente la pelle.

1. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
2. Guardate il fianco della batteria. L'elettrolito deve raggiungere la linea superiore (Figura 35). Non lasciate scendere l'elettrolito sotto la linea inferiore (Figura 35).



**Figura 35**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. Tappi di sfogo  | 3. Linea inferiore |
| 2. Linea superiore |                    |

3. Se il livello dell'elettrolito è basso, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria.

## Aggiunta di acqua alla batteria

Il momento migliore per aggiungere l'acqua distillata è poco prima di utilizzare la macchina; in tal modo l'acqua si miscela completamente con l'elettrolito.

1. Togliete la batteria dal trattore; vedere la sezione Rimozione della batteria.

**Importante:** Non riempite mai la batteria con acqua distillata se la batteria si trova nel trattore. Potreste versare dell'elettrolito su altri componenti e corroderli.

2. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
3. Togliete i tappi di spurgo dalla batteria (Figura 35).

4. Aggiungete lentamente acqua distillata in ogni elemento della batteria finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Figura 35) sulla cassetta della batteria.

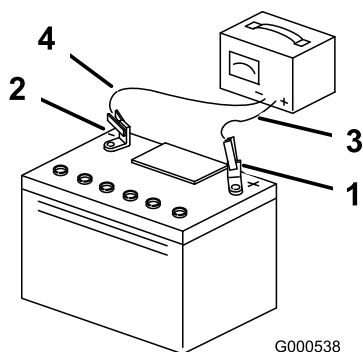
**Importante:** Non riempite eccessivamente la batteria, in quanto l'elettrolito (acido solforico) può corrodere e danneggiare lo chassis.

5. Attendete cinque o dieci minuti dopo avere riempito gli elementi della batteria. All'occorrenza, aggiungete dell'acqua distillata finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Figura 35) sulla scatola della batteria.
6. Rimontate i tappi di sfiato sulla batteria.

## Ricarica della batteria

**Importante:** La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,260). Questo aspetto è particolarmente importante per non danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda sotto 0°C.

1. Togliete la batteria dal telaio, facendo riferimento alla sezione Rimozione della batteria.
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito.
3. Verificate che i tappi di sfiato siano montati sulla batteria. Caricate la batteria per un'ora a 25–30 ampere, o per sei ore a 4–6 ampere. Non sovraccaricate.
4. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 36).



**Figura 36**

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

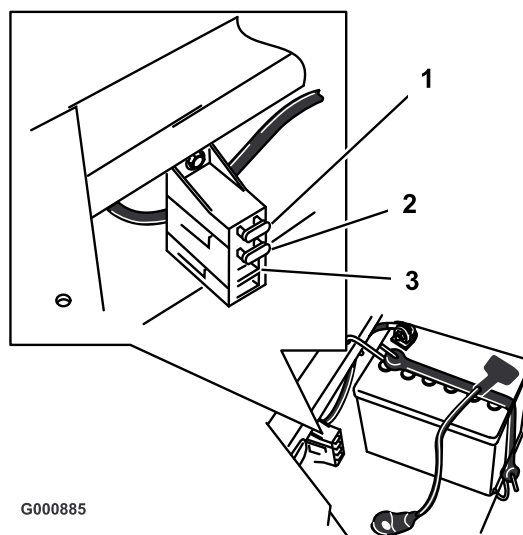
## Revisione dei fusibili

Cadenza di manutenzione/Specifica

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

Fusibile:

- Rete F1 – 30 ampere, tipo a lamella
  - Circuito di ricarica F2 – 25 ampere, tipo a lamella
  - Kit fari optional – 10 ampere, tipo a lamella
1. Alzate il sedile per accedere al portafusibili (Figura 37).
  2. Per sostituire un fusibile, tiratelo (Figura 37) ed estraetelo dall'attacco.



**Figura 37**

- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Rete – 30 A                 | 3. Per il kit fari optional – 10 A |
| 2. Circuito di ricarica – 25 A |                                    |

5. Montate la batteria nel trattore e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria.

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

# Manutenzione del sistema di trazione

## Controllo della pressione dei pneumatici

Mantenete la pressione pneumatica delle ruote anteriori e posteriori come riportato. La pressione irregolare dei pneumatici può causare un taglio irregolare. Controllate la pressione sullo stelo della valvola ogni 50 ore di esercizio oppure ogni mese, optando per l'intervallo più breve (Figura 38). Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

Pneumatici posteriori: 90 kPa (13 psi)

Ruote anteriori (ruote orientabili) 139 kPa (35 psi)

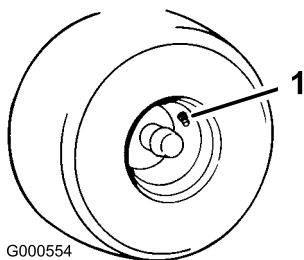


Figura 38

1. Stelo della valvola

# Manutenzione del tosaerba

## Revisione delle lame di taglio

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

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



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

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

## Prima di controllare o revisionare le lame

Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate il comando delle lame e inserite il freno di stazionamento. Spegnete il motore, togliete la chiave e scollegate il cappello della candela (o candele).

## Controllo delle lame

1. Controllate i taglienti (Figura 39). Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete le lame ed affilatele; vedere Affilatura delle lame.
2. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Figura 39). In caso di danni, usura o scanalature nell'area (Figura 39, voce 3) montate immediatamente una nuova lama.

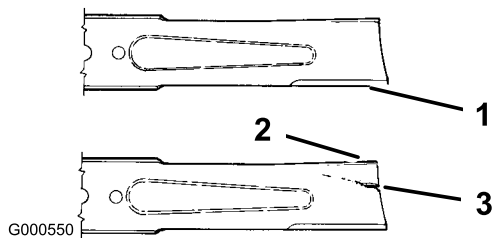
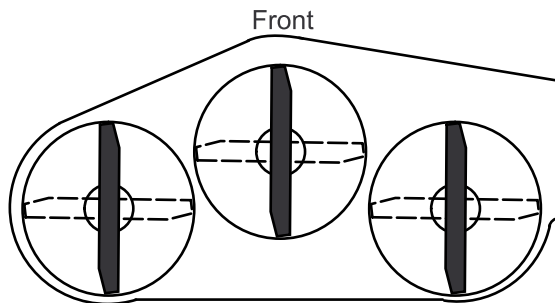


Figura 39

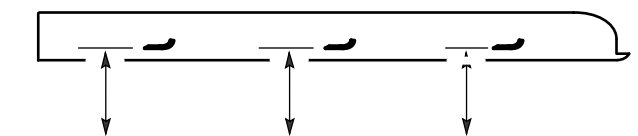
1. Tagliente
2. Area curva
3. Usura/scanalatura

## Controllo delle lame curve

1. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina (Figura 40). Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame (Figura 41). Prendete nota di questa misura.



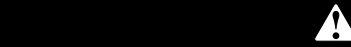
G000888  
Figura 40



MEASURE FROM  
CUTTING EDGE TO A  
LEVEL SURFACE

Figura 41

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



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

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

## Rimozione delle lame

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

Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito. Togliete il bullone, la rondella curva, il rinforzo della lama (solo scocche da 52 pollice) e quest'ultima dall'asse del fusello (Figura 42).

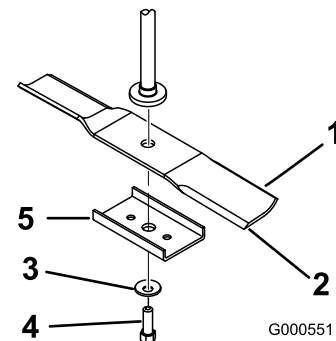
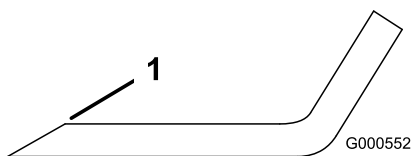


Figura 42

1. Costa
2. Lama
3. Rondella curva
4. Bullone della lama
5. Rinforzo (solo scocche da 52 pollice)

## Affilatura delle lame

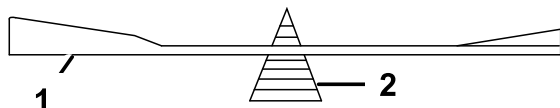
1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 43). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.



**Figura 43**

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 44). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata. Se la lama non è bilanciata, ripetete l'affilatura dal lato pesante finché la lama non sarà bilanciata.



**Figura 44**

1. Lama
2. Bilanciatore

## Montaggio delle lame

1. Montate la lama sull'asse del fusello con il rinforzo (solo scocche da 52 pollice), come illustrato in Figura 42.

**Importante:** Perché tagli correttamente, il lato curvo della lama deve essere rivolto in alto, verso l'interno del tosaerba.

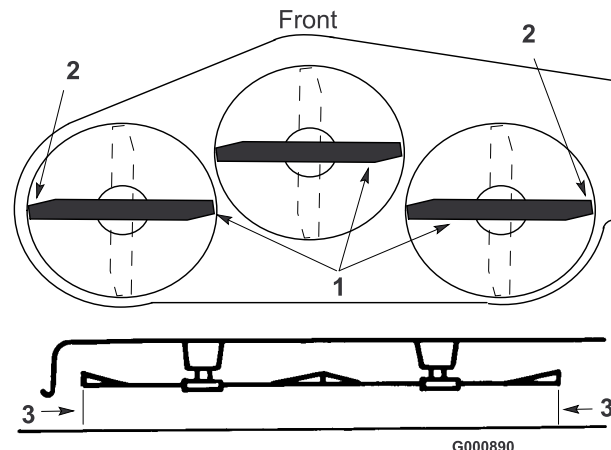
2. Montate la rondella curva (lato concavo verso la lama) e il bullone della lama (Figura 42). Serrate il bullone della lama a 47–88 Nm.

## Livellamento laterale del tosaerba

Le lame del tosaerba devono essere livellate da un lato all'altro. Il livellamento deve essere controllato ogni volta che si mette in opera il tosaerba oppure quando il taglio è irregolare.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante. Disinnestare il comando delle lame, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave. Scollegate il cappellotto dalla candela (o candele).
2. Controllate la pressione di tutti e quattro i pneumatici. All'occorrenza regolate gonfiando alla pressione consigliata; vedere Pressione dei pneumatici.
3. Impostate l'altezza di taglio a 76 mm.
4. Fate ruotare con cautela la lama (o lame) da un lato all'altro (Figura 45). Misurate la distanza tra i taglienti

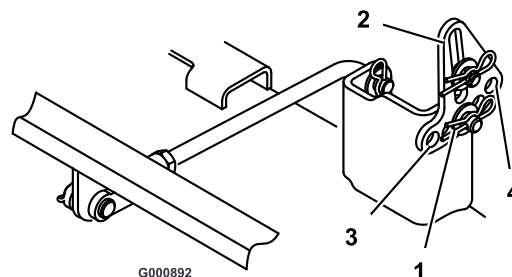
esterni e la superficie piatta (Figura 45). Se entrambe le misure non rientrano nella tolleranza di 4,75 mm è necessario regolare; vedere le voci 5 e 6.



**Figura 45**

1. Lame in posizione laterale
2. Taglienti esterni
3. Misurate qui

5. Togliete la coppiglia e la rondella dalla staffa di livellamento (Figura 46). Per livellare la lama (o lame), riposizionate la staffa (o staffe) di livellamento in un foro diverso, e montate la rondella e la coppiglia. (Figura 46). Il foro anteriore corrisponde ad un'altezza inferiore della lama, mentre il foro posteriore corrisponde ad un'altezza superiore. Regolate entrambi i lati come opportuno.



**Figura 46**

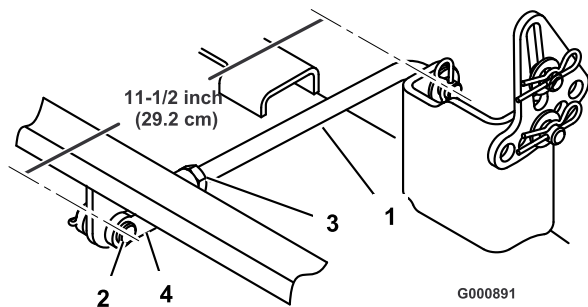
1. Coppiglia e rondella
2. Staffa di livellamento
3. Foro anteriore
4. Foro posteriore

6. Controllate l'inclinazione longitudinale della lama; vedere Livellamento longitudinale della lama.

## Livellamento longitudinale della lama

Controllate il livello longitudinale della lama ogni volta che mettete in opera il tosaerba. Se il lato anteriore del tosaerba è più basso di 7,9 mm rispetto al lato posteriore, regolate l'inclinazione della lama procedendo come segue.

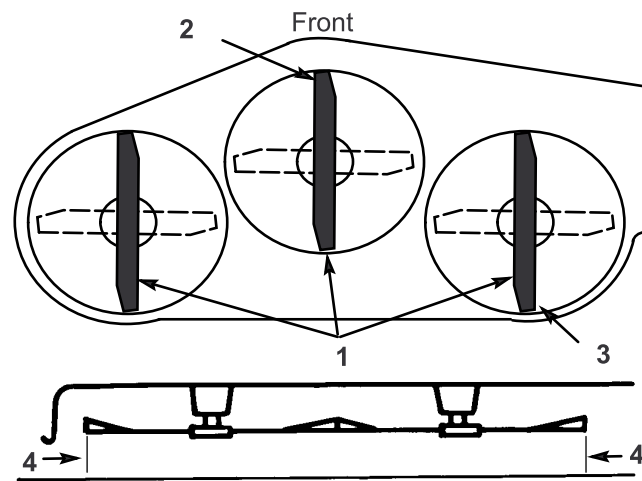
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Controllate la pressione di tutti e quattro i pneumatici. All'occorrenza regolate gonfiando alla pressione consigliata; vedere Pressione dei pneumatici.
5. Se non avete controllato la registrazione, verificate il livello laterale della lama, ed all'occorrenza regolatelo; vedere Livellamento laterale del tosaerba.
6. Misurate la lunghezza dell'asta del perno di articolazione posteriore (Figura 47). Se l'asta non è lunga 29,2 cm, toglie il perno con testa e la coppiglia dall'estremità dell'asta (Figura 47), allentate il controdado e girate la forcella fino ad ottenere una lunghezza di 29,2 cm.
7. A questo punto fissate la forcella con il perno con testa e la coppiglia. Ripetete le operazioni dall'altro lato del tosaerba.



**Figura 47**

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Asta del perno di articolazione posteriore | 3. Controdado |
| 2. Perno con testa e coppiglia                | 4. Forcella   |

8. Impostate l'altezza di taglio a 76 mm e fate girare con cautela le lame in modo che siano disposte longitudinalmente (Figura 48).
9. Misurate tra la punta della lama anteriore (Figura 48) e la punta della lama posteriore rispetto alla superficie piana. Se la punta della lama anteriore non è inferiore alla punta della lama posteriore di 1,6-7,9 mm, regolate le aste dei perni di articolazione anteriori.

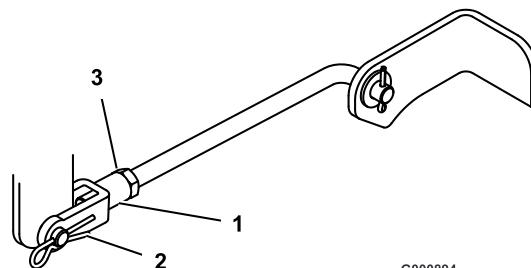


G000893

**Figura 48**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Lama in posizione longitudinale        | 3. Misurate la punta della lama posteriore |
| 2. Misurate la punta della lama anteriore | 4. Misurate qui                            |

10. Per regolare l'inclinazione longitudinale della lama, toglie la coppiglia dalle forcelle dei perni di articolazione anteriori e allentate i controdadi (Figura 49).



G000894

**Figura 49**

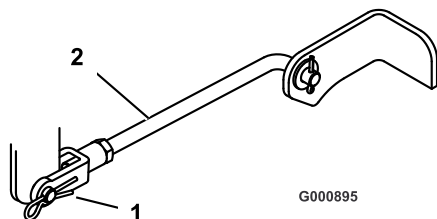
- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Forcella del perno di articolazione anteriore | 3. Controdado |
| 2. Coppiglia                                     |               |

11. Per modificare la regolazione fate ruotare le forcelle sulle aste (Figura 49). Per alzare la parte anteriore del tosaerba, serrate le forcelle (accorciando le aste). Per abbassare la parte anteriore del tosaerba, allentate le forcelle (allungando le aste).
12. Quando la regolazione di entrambe le forcelle delle aste dei perni di articolazione è uniforme, fissate le forcelle con le coppiglie. Controllate di nuovo il livello longitudinale. Continuate la regolazione delle forcelle finché la punta della lama anteriore non è più bassa di 1,6-7,9 mm rispetto a quella posteriore (Figura 48).
13. Quando l'inclinazione longitudinale della lama è esatta, serrate i controdadi (Figura 47 e Figura 49).

14. Verificate di nuovo il livello laterale del tosaerba; vedere Livellamento laterale del tosaerba.
15. Controllate l'altezza dei rulli antistrappo; vedere Regolazione dei rulli antistrappo.

## Rimozione del tosaerba

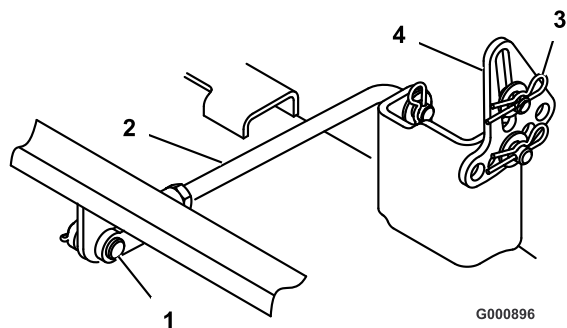
1. Parcheggiare la macchina su un terreno pianeggiante.
2. Disinnestare il comando delle lame e spostare le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserire il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Abbassate la leva dell'altezza di taglio alla posizione inferiore.
5. Togliete la coppiglia e il perno con testa dalle forcelle del perno di articolazione anteriore (Figura 50).



**Figura 50**

1. Coppiglia e perno con testa
2. Perno di articolazione anteriore

6. Togliete la coppiglia e il perno con testa dall'asta del perno di articolazione posteriore (Figura 51) da ciascun lato del tosaerba.
7. Togliete la coppiglia e la rondella dalle staffe di livellamento del tosaerba (Figura 51) da ciascun lato del tosaerba. Prendete nota del foro in cui è montata la staffa di livellamento, per il futuro montaggio. Estraiete le staffe dal perno di montaggio.



**Figura 51**

1. Coppiglia e perno con testa
2. Asta del perno di articolazione posteriore
3. Coppiglia e rondella
4. Staffa di livellamento

8. Spostate indietro il tosaerba per rimuovere la relativa cinghia dalla puleggia del motore.
9. Togliete il tosaerba da sotto il trattore.

**Nota:** Conservate tutte le parti per il successivo montaggio.

## Ispezione delle cinghie

Controllate le cinghie ogni 100 ore.

Verificate che non ci siano incrinature, bordi usurati per sfregamento, segni di bruciato o altri danni. Sostituite le cinghie avariate.

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

## Sostituzione della cinghia del tosaerba

1. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, togliete la chiave e scollegate il cappellotto della candela (o candele).
2. Impostate l'altezza di taglio a 38 mm.
3. Togliete i paracinghia dai fuselli esterni.
4. Tirate la puleggia tendicinghia nel senso riportato nella Figura 52, e togliete la cinghia dalle pulegge.

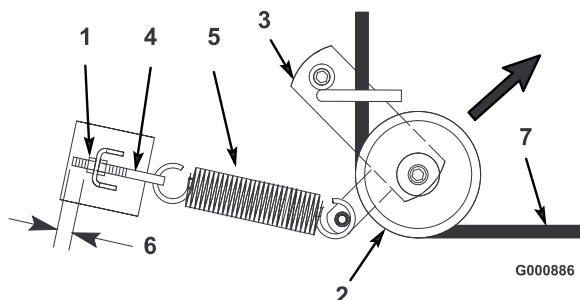
**Nota:** Non togliete la molla.



**La molla viene montata sotto tensione, e può causare gravi ferite.**

**Non togliete la molla dal bullone ad occhio.**

- Infilate la nuova cinghia attraverso il braccio di rinvio e attorno alla puleggia tendicinghia (Figura 52).



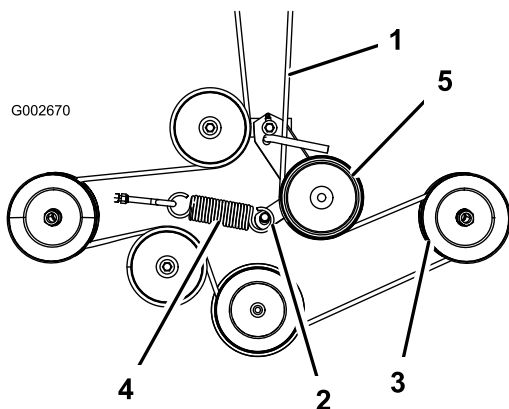
**Figura 52**  
Vista dall'alto

- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Dado esterno                  | 5. Molla                |
| 2. Puleggia tendicinghia         | 6. 3 mm                 |
| 3. Braccio di rinvio             | 7. Cinghia del tosaerba |
| 4. Bullone ad occhio della molla |                         |

- Tirate la puleggia tendicinghia nel senso riportato nella Figura 52, e montate la cinghia sulle altre pulegge (Figura 53).

**Nota:** Verificate che il filetto visibile sul bullone ad occhio della molla sia lungo 3 mm (Figura 52).

- Montate i paracinghia sui fuselli esterni.



**Figura 53**  
Vista dall'alto

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Cinghia del tosaerba | 4. Molla                 |
| 2. Braccio di rinvio    | 5. Puleggia tendicinghia |
| 3. Puleggia esterna     |                          |

## Messa in opera del tosaerba

- Parcheggiare la macchina su un terreno pianeggiante.
- Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Infilate il tosaerba sotto il trattore.
- Abbassate la leva dell'altezza di taglio alla posizione inferiore.
- Attaccate l'asta del perno di articolazione posteriore al trattore, utilizzando il perno con testa e la coppiglia (Figura 51), su ciascun lato del tosaerba.
- Fate scorrere le staffe di livellamento sui perni di montaggio, e fissatele con le rondelle e le coppiglie (Figura 51).
- Attaccate le aste del perno di articolazione anteriore al trattore, utilizzando i perni con testa e le coppiglie (Figura 50).
- Montate la cinghia del tosaerba sulla puleggia del motore; vedere Sostituzione della cinghia del tosaerba.

## Sostituzione del deflettore dell'erba tagliata



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

**Non utilizzate mai il tosaerba se non avete montato la piastra di copertura, la piastra di mulching o un camino di scarico ed un raccoglitore.**

- Togliete il dado di bloccaggio, il bullone e la molla che fissano il deflettore alle staffe del tosaerba (Figura 54). Togliete il deflettore dell'erba tagliata se è danneggiato o consumato.

# Pulizia

## Lavaggio del sottoscocca del tosaerba

Al termine di ogni utilizzo lavate il sottoscocca del tosaerba per impedire che lo sfalcio si accumuli, e per migliorare il mulching e la dispersione dello sfalcio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e sodo.
2. Disinnestate il comando delle lame e spostate le leve di controllo in posizione di blocco in folle, quindi inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Montate il manicotto del tubo flessibile sul raccordo di lavaggio del tosaerba, quindi aprite il rubinetto per erogare un getto forte (Figura 55).

**Nota:** Spalmate della vaselina sull'O-ring del raccordo di lavaggio, per agevolare l'inserimento del manicotto e proteggere l'O-ring.

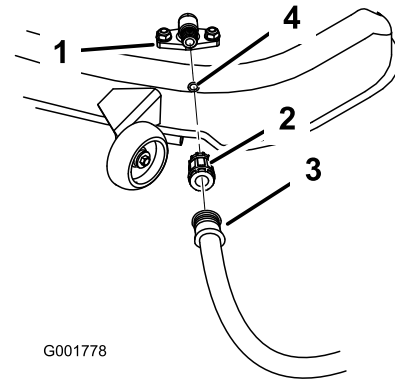


Figura 55

1. Raccordo di lavaggio
2. Giunto
3. Flessibile da giardino
4. O-ring

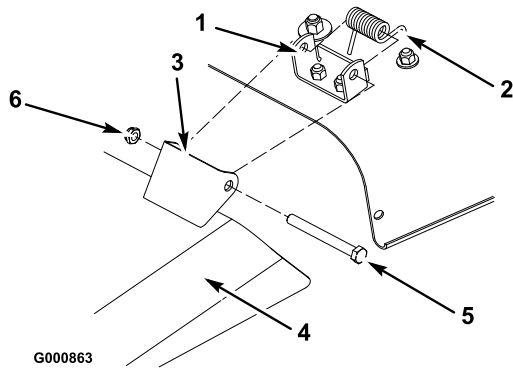


Figura 54

1. Staffa del tosaerba
2. Lato gancio della molla
3. Spazio per la molla
4. Deflettore d'erba tagliata
5. Bullone
6. Dado di bloccaggio

2. Inserite le molle nelle staffe del tosaerba, con il lato a gancio sulla sezione rialzata (Figura 54).
  3. Allineate il deflettore d'erba ai fori nelle staffe e le estremità diritte della molla nello spazio sotto la staffa e sopra il deflettore (Figura 54).
  4. Fissate il deflettore alla staffa del tosaerba con i bulloni. Infilate i bulloni attraverso il deflettore d'erba, le molle e le staffe.
- Nota:** All'occorrenza, premete l'estremità del bullone con una chiave di 9/16 pollice per allineare i bulloni ai secondi fori sulla staffa del tosaerba e il deflettore d'erba.
5. Sollevate il deflettore d'erba e verificate che sia teso dalle molle e si abbassi completamente senza difficoltà.

**Importante:** Il deflettore d'erba tagliata dev'essere caricato a molla e abbassato. Alzate il deflettore e verificate che quando scatta si abbassi completamente.

5. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio inferiore.
6. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore. Innestate il comando delle lame e lasciate girare il motore per un massimo di tre minuti.
7. Disinnestate il comando delle lame, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
8. Chiudete il rubinetto e togliete il raccordo a disinnesto rapido dal raccordo di lavaggio.

**Nota:** Se dopo un lavaggio il tosaerba non è pulito, lasciatelo in acqua per 30 minuti, e ripetete l'operazione.

9. Fate girare il tosaerba per altri tre minuti al massimo, al fine di eliminare l'acqua superflua.



**Se il raccordo di lavaggio è rotto o mancante, voi ed altre persone siete esposti al rischio di essere colpiti da oggetti o di venire a contatto con la lama. Il contatto con la lama ed oggetti scagliati causa ferite ed anche la morte.**

- Sostituite immediatamente il raccordo rotto o mancante prima di riutilizzare il tosaerba.
- Tappate il foro (o fori) del tosaerba con bulloni e dadi di bloccaggio.
- Non mettete mai le mani o i piedi sotto il tosaerba o nelle aperture del tosaerba.

# Rimessaggio

## Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate il comando delle lame, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.

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

3. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria, Manutenzione del motore , pagina 24.
4. Ingrassate ed oliate la macchina; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, Lubrificazione , pagina 23.
5. Cambiate l'olio del carter ed il filtro; vedere Olio motore, Manutenzione del motore , pagina 24.
6. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Pressione dei pneumatici, Manutenzione del sistema di trazione , pagina 32.
7. Caricate la batteria; vedere Manutenzione della batteria, Manutenzione dell'impianto elettrico , pagina 29.
8. Controllate le condizioni delle lame; vedere Lame da taglio, *Manutenzione del tosaerba*, pagina 32.
9. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue.
10. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcol (etanolo o metanolo).

**Nota:** L'additivo/stabilizzatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a benzina fresca.

- A. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).
- B. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del

carburante, Manutenzione del sistema di alimentazione , pagina 28.

- C. Riavviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.
- D. Avviate o iniettate il carburante per favorire l'accensione del motore. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più. Se presente, azionate diverse volte l'iniettore per accertarvi che non sia rimasto carburante nel sistema di iniezione.
- E. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

**Importante: Non conservate per più di 30 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.**

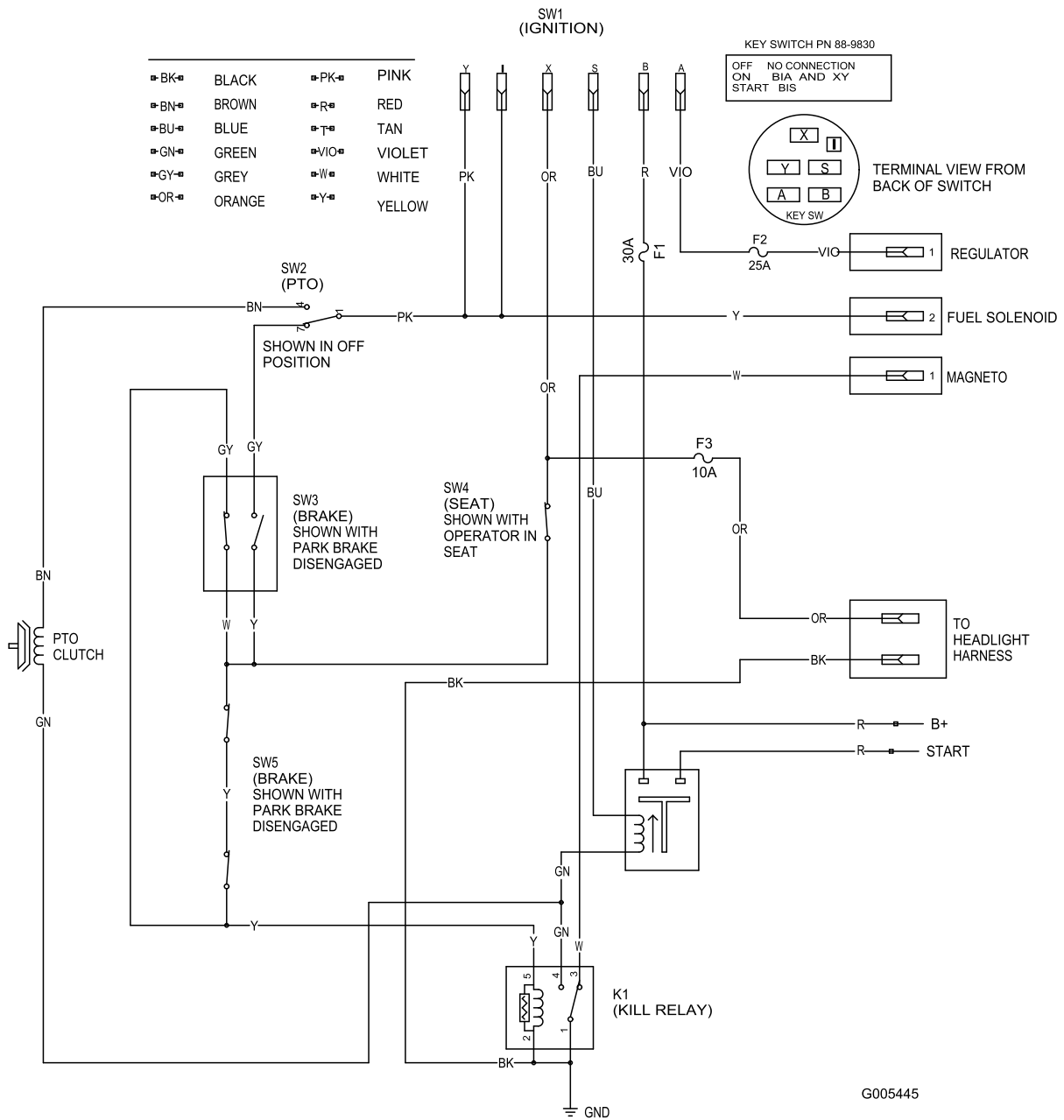
- 11. Togliete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere Candela, Manutenzione dell'impianto elettrico , pagina 29. Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate due cucchiainate d'olio motore nel foro della candela. Attivate il motorino di avviamento elettrico per distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela (o candele), Non montate il cappello sulla candela (o candele).
- 12. Eliminate morchia e pula da sopra il tosaerba.
- 13. Raschiate i depositi di erba e morchia dal sottoscocca, quindi lavate il tosaerba con un flessibile da giardino.
- 14. Controllate le condizioni delle cinghie di trasmissione e del tosaerba.
- 15. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti consumate o danneggiate.
- 16. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
- 17. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dell'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il livello dell'olio nel carter è scarso.</li> <li>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> <li>4. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>5. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Rabboccate il carter con olio adatto.</li> <li>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> <li>4. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il motorino di avviamento non si avvia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il comando delle lame (PDF) è innestato.</li> <li>2. Il freno di stazionamento non è inserito.</li> <li>3. L'operatore non è seduto.</li> <li>4. La batteria è scarica.</li> <li>5. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.</li> <li>6. È bruciato un fusibile.</li> <li>7. Relè o interruttore difettoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disinserite il comando delle lame.</li> <li>2. Mettete le leve di controllo del movimento in posizione freno.</li> <li>3. Sedetevi sul sedile.</li> <li>4. Caricate la batteria.</li> <li>5. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.</li> <li>6. Sostituite il fusibile.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il serbatoio del carburante è vuoto.</li> <li>2. La valvola del carburante è disattivata.</li> <li>3. Lo starter non è attivato.</li> <li>4. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>5. Il cappello della candela (o candele) si è allentato o è scollegato.</li> <li>6. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>7. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>8. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione.</li> <li>9. Il carburante nel serbatoio è inadatto.</li> <li>10. Il livello dell'olio nel carter è scarso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riempite il serbatoio del carburante.</li> <li>2. Aprite la valvola del carburante.</li> <li>3. Spostate la leva dello starter in posizione On.</li> <li>4. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>5. Collegare il cappello alla candela (o candele).</li> <li>6. Montate una nuova candela (o candele), con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>9. Svuotate il serbatoio e riempitelo con carburante adatto.</li> <li>10. Rabboccate il carter con olio adatto.</li> </ol>
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>3. Il livello dell'olio nel carter è scarso.</li> <li>4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> <li>5. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>6. Il foro di sfiatione del tappo del carburante è chiuso.</li> <li>7. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>8. Presenza di morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> <li>9. Il carburante nel serbatoio è inadatto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>3. Rabboccate il carter con olio adatto.</li> <li>4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> <li>5. Montate una nuova candela (o candele), con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Aprite lo sfiatione nel tappo del carburante.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>9. Svuotate il serbatoio e riempitelo con carburante adatto.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Rimedio</b>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le cinghie della trazione sono usurate, allentate o rotte.</li> <li>2. Le cinghie della trazione sono scivolote dalle pulegge.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>2. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Si nota una vibrazione anomala.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>2. Una puleggia del motore, o puleggia tendicinghia o puleggia della lama è allentata.</li> <li>3. La puleggia del motore è danneggiata.</li> <li>4. La lama (o le lame) di taglio è piegata o sbilanciata.</li> <li>5. Un bullone di montaggio della lama è allentato.</li> <li>6. Un fusello della lama è piegato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>2. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>3. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>4. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>5. Serrate il bullone del supporto della lama.</li> <li>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Altezza di taglio irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o lame) non è affilata.</li> <li>2. La lama (o lame) di taglio è curva.</li> <li>3. Il tosaerba non è a livello.</li> <li>4. La ruota antistrappo non è messa a punto.</li> <li>5. Il sottoscocca del tosaerba è sporco.</li> <li>6. La pressione dei pneumatici è errata.</li> <li>7. Un fusello della lama è piegato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affilate la lama (o lame).</li> <li>2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>3. Livellate il tosaerba longitudinalmente e latitudinalmente.</li> <li>4. Regolate l'altezza della ruota antistrappo.</li> <li>5. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> <li>6. Regolate la pressione dei pneumatici.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Le lame non girano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia di trasmissione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. La cinghia di comando è scivolata dalla puleggia.</li> <li>3. La cinghia del tosaerba è usurata, allentata o rotta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova cinghia di trasmissione.</li> <li>2. Montate la cinghia di trasmissione e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano in posizione corretta.</li> <li>3. Montate una nuova cinghia del tosaerba.</li> </ol>

# Schemi



G005445

**Schema elettrico (Rev. C)**

**Note:**

**Note:**

**Note:**

### 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

Tosaerba elettrici con operatore a piedi  
Rider con motore posteriore  
Trattori per tappeti erbosi e giardini  
Prodotti elettrici portatili  
Spazzaneve  
Consumer Zero Turn

#### Periodo di garanzia

Garanzia limitata di due anni  
Garanzia limitata di due anni  
Garanzia limitata di due anni  
Garanzia limitata di due anni  
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

Tosaerba elettrici con operatore a piedi  
Rider con motore posteriore  
Trattori per tappeti erbosi e giardini  
Prodotti elettrici portatili  
Spazzaneve  
Consumer Zero Turn

#### Periodo di garanzia

Garanzia di 90 giorni  
Garanzia di 90 giorni  
Garanzia di 90 giorni  
Garanzia di 90 giorni  
Garanzia di 90 giorni  
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

<b>Distributor:</b>	<b>Country:</b>	<b>Phone Number:</b>
Atlantis Su ve Sulama Sistemleri 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
Equivier	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