



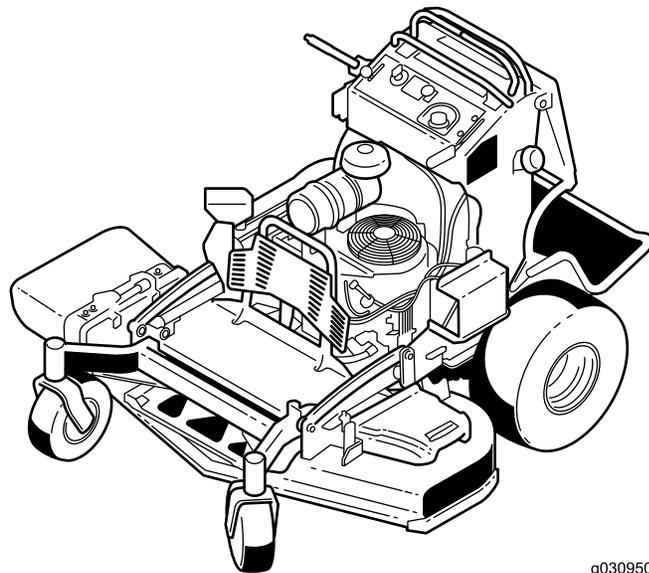
**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

# Tosaerba GrandStand®

con apparato di taglio TURBO FORCE® di  
122 cm

N° del modello 74504TE—N° di serie 404320000 e superiori



g030950



Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per informazioni dettagliate vedere la Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria senza un parascintille montato sul motore, come riportato alla Sezione 4442, in stato di marcia effettivo, o se il motore non è costruito, attrezzato e sottoposto a manutenzione per la prevenzione di incendi.

Il manuale d'uso del motore allegato fornisce informazioni sull'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e sul regolamento del Controllo delle Emissioni dello stato della California riguardo a sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I pezzi di ricambio possono essere ordinati tramite il produttore del motore.

Fate riferimento alle informazioni fornite dal proprietario del motore insieme alla macchina.

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

Il gas di scarico di questo prodotto contiene sostanze chimiche note allo Stato della California come cancerogene e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

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

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

prati ben tenuti di complessi residenziali o proprietà commerciali. L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

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.

Visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per maggiori informazioni, compresi suggerimenti sulla sicurezza, materiali di formazione, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

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

**Importante:** Con il vostro dispositivo mobile, potete scansionare il codice QR sull'adesivo del numero di serie (se in dotazione) per accedere a informazioni su garanzia, ricambi e altre informazioni sui prodotti.

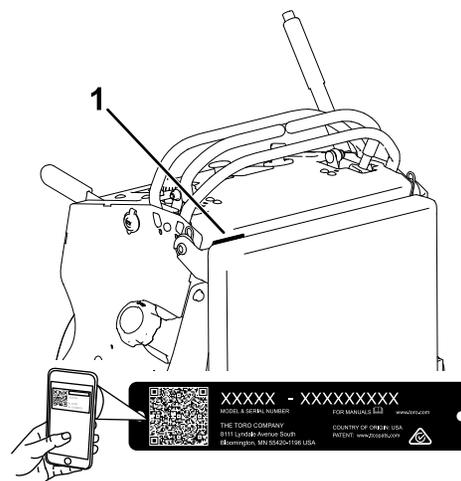


Figura 1

g235457

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello \_\_\_\_\_

N° di serie \_\_\_\_\_

## Introduzione

Questo tosaerba in piedi a lame rotanti è pensato per l'utilizzo da parte di operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (**Figura 2**), che segnala un pericolo

che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



Figura 2

g000502

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

## Indice

Sicurezza .....	4
Requisiti generali di sicurezza .....	4
Adesivi di sicurezza e informativi .....	5
Quadro generale del prodotto .....	9
Comandi .....	9
Specifiche .....	10
Attrezzi/accessori .....	10
Prima dell'uso .....	11
Sicurezza prima del funzionamento .....	11
Rifornimento di carburante .....	11
Manutenzione giornaliera .....	12
Rodaggio di una macchina nuova .....	12
Uso del sistema interruttori di sicurezza .....	12
Durante l'uso .....	13
Requisiti generali di sicurezza .....	13
Azionamento del freno di stazionamento .....	14
Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF) .....	15
Utilizzo dell'acceleratore .....	15
Utilizzo dello starter .....	15
Utilizzo dell'interruttore di accensione .....	16
Avviamento del motore .....	16
Spegnimento del motore .....	17
Utilizzo della piattaforma .....	17
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	18
Scarico laterale o mulching per erba .....	19
Regolazione dell'altezza di taglio .....	19
Regolazione del deflettore di flusso .....	20
Posizionamento del deflettore di flusso .....	20
Utilizzo di pesi .....	21
Dopo l'uso .....	21
Sicurezza dopo il funzionamento .....	21
Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante .....	22
Spingere la macchina a mano .....	22
Trasporto della macchina .....	23
Manutenzione .....	25
Sicurezza in fase di manutenzione .....	25

Programma di manutenzione raccomandato .....	25
Procedure pre-manutenzione .....	26
Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore .....	26
Apertura della protezione del motore .....	27
Chiusura della protezione del motore .....	27
Lubrificazione .....	29
Ingrassaggio della macchina .....	29
Ingrassaggio del tendicinghia di torsione .....	29
Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore .....	29
Ingrassaggio dei mozzi della ruota orientabile .....	29
Ingrassaggio dei controlli del movimento .....	31
Manutenzione del motore .....	31
Sicurezza del motore .....	31
Revisione del filtro dell'aria .....	31
Cambio dell'olio motore .....	32
Manutenzione della candela .....	35
Controllo del parascintille .....	36
Manutenzione del sistema di alimentazione .....	37
Spurgo del serbatoio del carburante .....	37
Rimozione del serbatoio carburante .....	37
Sostituzione del filtro del carburante .....	38
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	38
Sicurezza dell'impianto elettrico .....	38
Revisione della batteria .....	38
Revisione dei fusibili .....	40
Manutenzione del sistema di trazione .....	41
Messa a punto dell'allineamento .....	41
Controllo della pressione degli pneumatici .....	41
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota .....	42
Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti .....	42
Rimozione dello spessore della frizione .....	43
Controllo dei dadi ad alette delle ruote .....	45
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento .....	45
Pulizia della griglia della presa d'aria .....	45
Pulizia dell'impianto di raffreddamento .....	45
Manutenzione dei freni .....	46
Test del freno di stazionamento .....	46
Regolazione dei freni .....	46
Manutenzione della cinghia .....	47
Controllo delle cinghie .....	47
Preparazione alla sostituzione della cinghia del tosaerba .....	47
Sostituzione della cinghia del tosaerba .....	47
Sostituzione della cinghia di trasmissione .....	48
Manutenzione del sistema di controlli .....	49

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata alla luce della norma EN ISO 5395.

## Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi lesioni personali.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Restate lontani dall'apertura di scarico.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non consentite ai bambini di utilizzare la macchina. Consentite l'utilizzo della macchina solo a persone responsabili, addestrate, che abbiano familiarità con le istruzioni e fisicamente capaci.
- Fermate la macchina, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di effettuare interventi di assistenza, rifornimento o disintasamento della macchina.

L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme ▲ che riporta l'indicazione di Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Regolazione delle leve di controllo del movimento .....	49
Manutenzione dell'impianto idraulico .....	50
Sicurezza dell'impianto idraulico .....	50
Specifiche dell'impianto idraulico .....	50
Controllo del fluido idraulico .....	50
Sostituzione del fluido idraulico e dei filtri .....	51
Spurgo dell'impianto idraulico .....	52
Manutenzione della scocca del tosaerba .....	53
Revisione delle lame di taglio .....	53
Livellamento del piatto di taglio del tosaerba .....	55
Regolazione della molla di sollevamento del piatto .....	57
Sostituzione del deflettore di sfalcio .....	58
Pulizia .....	59
Pulizia del sottoscocca .....	59
Smaltimento rifiuti .....	59
Rimessaggio .....	59
Sicurezza in fase di rimessaggio .....	59
Pulizia e rimessaggio .....	59
Localizzazione guasti .....	61
Schemi .....	64

# Adesivi di sicurezza e informativi



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



## Simboli della batteria

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

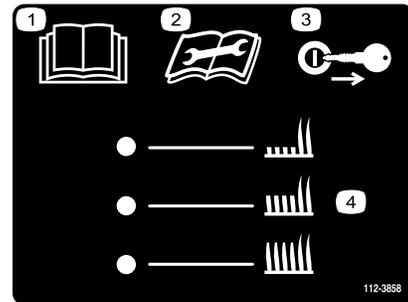
- |  |  |
|--|--|
| 1. Pericolo di esplosione.   | 6. Tenete lontano gli astanti.   |
| 2. Vietato fumare, avvicinarsi al fuoco o utilizzare fiamme libere | 7. Indossate protezioni per gli occhi: i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni. |
| 3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.     | 8. L'acido della batteria può causare gravi ustioni.   |
| 4. Usate occhiali di sicurezza.                                    | 9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.            |
| 5. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> .                      | 10. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente.   |



106-5517

decal106-5517

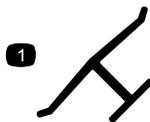
1. Avvertenza – Non toccate la superficie calda.



112-3858

decal112-3858

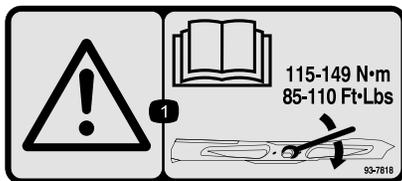
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
3. Togliete la chiave di accensione prima di regolare l'altezza di taglio.
4. Impostazioni dell'altezza di taglio.



decaloemmarkt

## Marchio del produttore

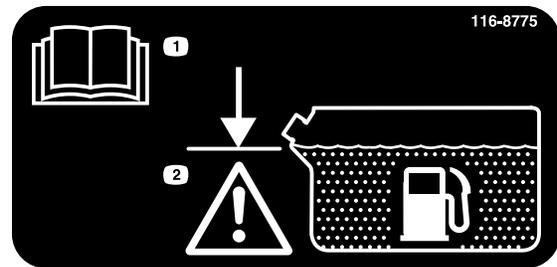
1. Questo marchio indica che la lama è specificata come una parte realizzata dal produttore della macchina originale.



93-7818

decal93-7818

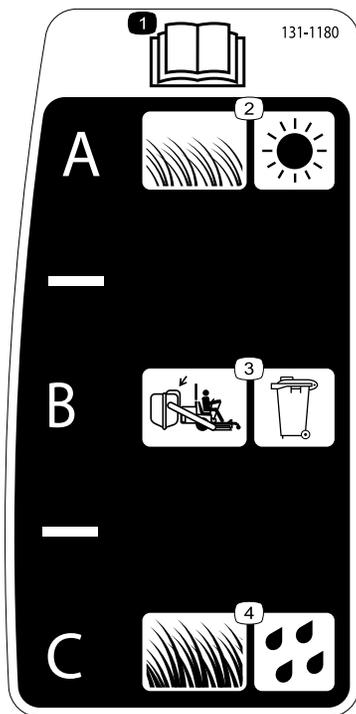
1. Avvertenza – Le istruzioni per il serraggio del bullone e del dado della lama a un valore compreso tra 115 e 149 N·m sono riportate nel *Manuale dell'operatore*.



116-8775

decal116-8775

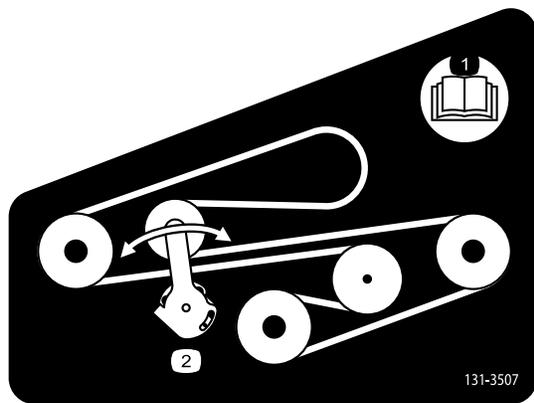
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Rabboccate fino al fondo del collo del bocchettone; non riempite eccessivamente il serbatoio.



131-1180

decal131-1180

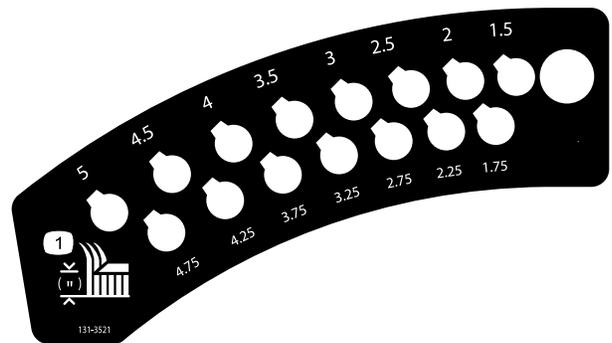
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Erba corta e leggera; condizioni di falciatura asciutte
3. Impostazioni di raccolta
4. Erba alta e fitta; condizioni di falciatura bagnate



131-3507

decal131-3507

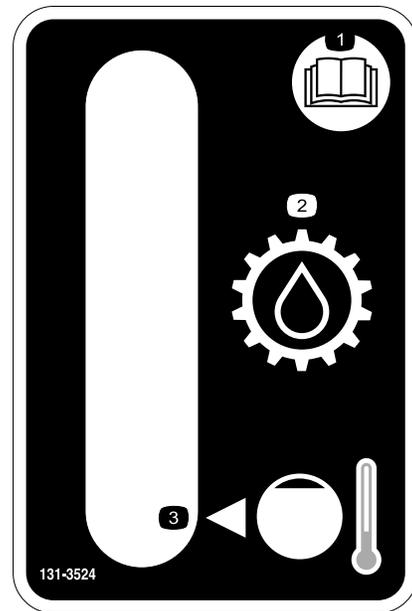
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Tendicinghia



131-3521

decal131-3521

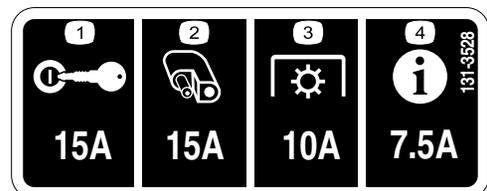
1. Altezza di taglio



131-3524

decal131-3524

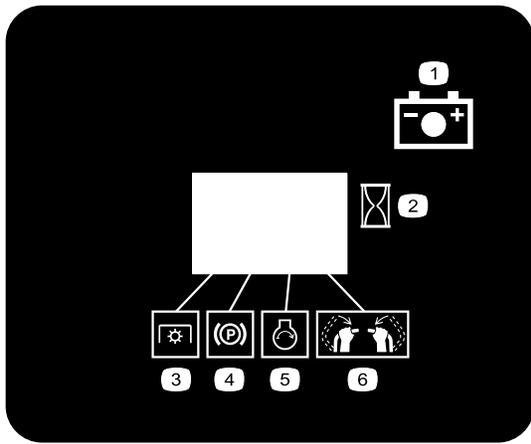
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Fluido della trasmissione
3. Livello del fluido



131-3528

decal131-3528

1. Interruttore a chiave – 15 A
2. Porta accessoria – 15 A
3. Presa di forza (PDF) – 10 A
4. Infocenter – 7,5 A



**131-3536**

decal131-3536

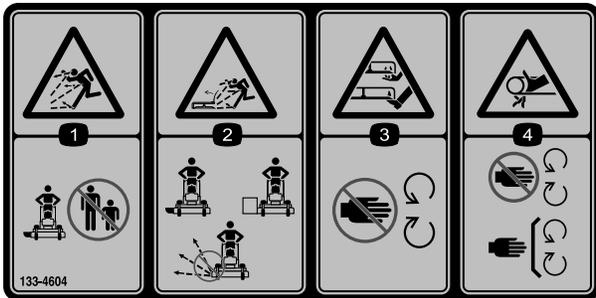
- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Batteria             | 4. Freno di stazionamento |
| 2. Tempo                | 5. Motore – Avviamento    |
| 3. Presa di forza (PDF) | 6. Innestate le stegole.  |

**⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**  
 For more information, please visit [www.tcoCAProp65.com](http://www.tcoCAProp65.com)  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

**133-8062**

decal133-8062



**133-4604**

decal133-4604

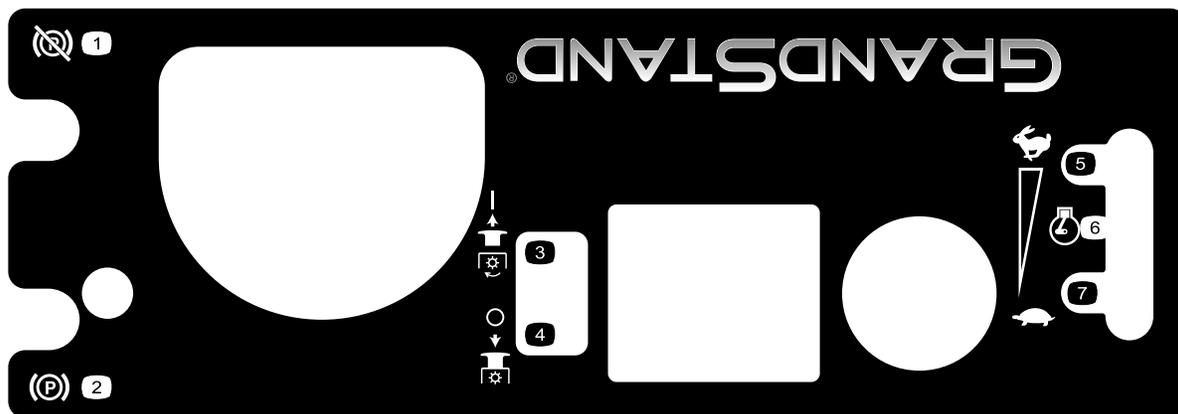
- |  |  |
|--|--|
| 1. Pericolo di lancio di oggetti<br>– Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.   | 3. Pericolo di ferite alla mano o al piede – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.                                 |
| 2. Pericolo di lancio di oggetti, deflettore aperto<br>– Utilizzate la macchina solo con un deflettore o un dispositivo di raccolta dell'erba. | 4. Pericolo di aggrovigliamento – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi. |



**133-4641**

decal133-4641

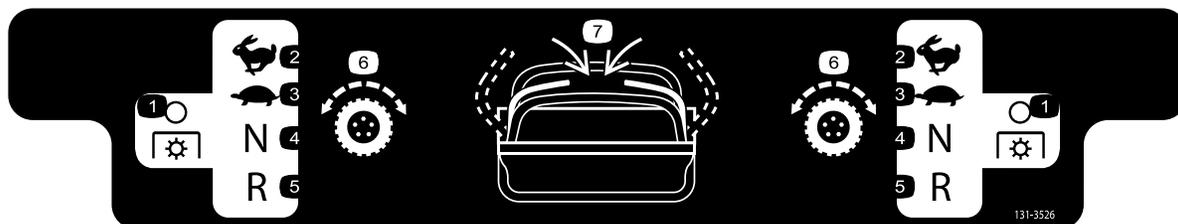
1. Avvertenza – Non trasportate passeggeri.



131-3525

decal131-3525

1. Disinnestate il freno di stazionamento.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Innestate la PDF.
4. Disinnestate la PDF.
5. Massima
6. Motore – velocità
7. Minima



131-3526

decal131-3526

1. Presa di forza (PDF) disinnestata
2. Massima
3. Minima
4. Folle
5. Retromarcia
6. Trasmissione della trazione
7. Innestate le stegole.



139-2878

decal139-2878

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Attenzione – non utilizzate la macchina se non siete addestrati a farlo.
3. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.
4. Pericolo di lancio di oggetti – Abbassate il deflettore prima di utilizzare la macchina.
5. Pericolo di taglio/smembramento di mani o piedi – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.
6. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
7. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina o effettuare interventi di manutenzione, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
8. Pericolo di ribaltamento – Durante il carico su un rimorchio non utilizzate rampe doppie; utilizzate un'unica rampa sufficientemente ampia per la macchina; risalite in retromarcia lungo la rampa e scendete in marcia avanti.
9. Pericolo di ribaltamento – Non utilizzate la macchina vicino a scarpate o zone d'acqua; tenetevi a distanza di sicurezza da scarpate.

# Quadro generale del prodotto

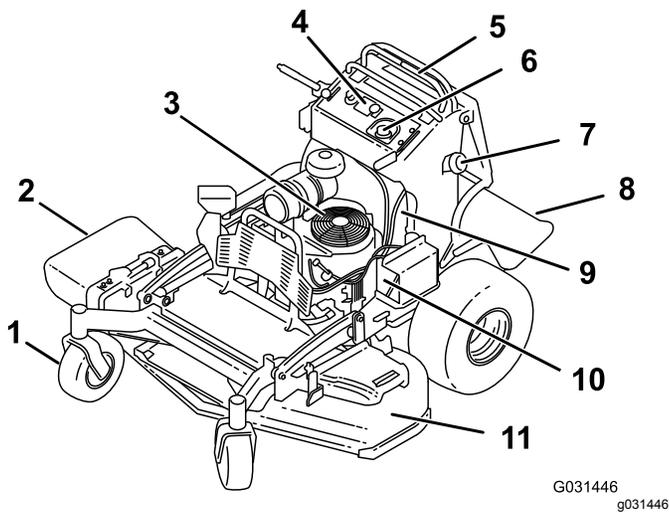


Figura 3

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Ruota orientabile anteriore     | 7. Serbatoio del carburante                  |
| 2. Deflettore dell'erba            | 8. Piattaforma (abbassata)                   |
| 3. Motore                          | 9. Valvola di intercettazione del carburante |
| 4. Plancia                         | 10. Batteria                                 |
| 5. Leve di controllo del movimento | 11. Piatto di taglio                         |
| 6. Serbatoio idraulico             |  |

# Comandi

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

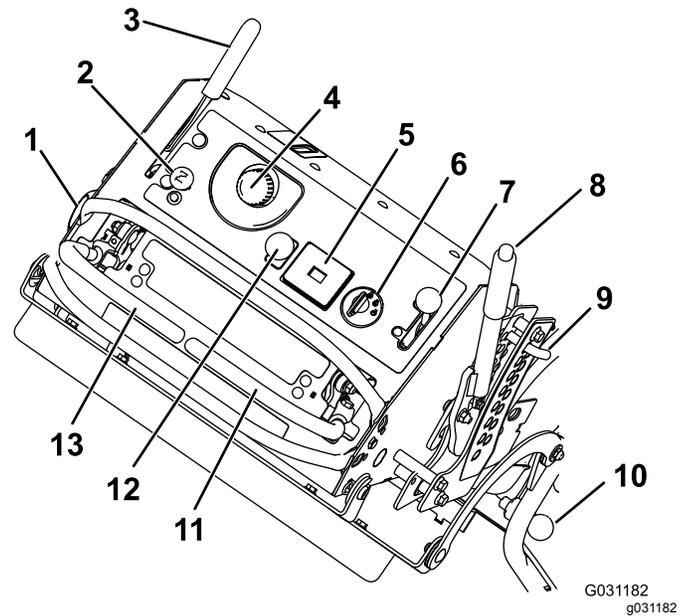


Figura 4

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Tappo del carburante            | 8. Leva dell'altezza di taglio               |
| 2. Starter                         | 9. Spina dell'altezza di taglio              |
| 3. Leva del freno di stazionamento | 10. Fermo della piattaforma                  |
| 4. Tappo del serbatoio idraulico   | 11. Leva di controllo del movimento destra   |
| 5. Contaore                        | 12. Comando delle lame (PDF)                 |
| 6. Interruttore di accensione      | 13. Leva di controllo del movimento sinistra |
| 7. Comando dell'acceleratore       |  |

## Interruttore della presa di forza (PDF)

Utilizzate l'interruttore della presa di forza (PDF) per innestare e disinnestare le lame del tosaerba o per avviare e arrestare gli attrezzi alimentati (Figura 4); fate riferimento a [Utilizzo del comando delle lame del tosaerba \(PDF\)](#) (pagina 15).

## Contaore

Il contaore registra il numero di ore di funzionamento del motore, e funziona quando il motore gira.

Utilizzate questi tempi per la programmazione della manutenzione ordinaria (Figura 5).

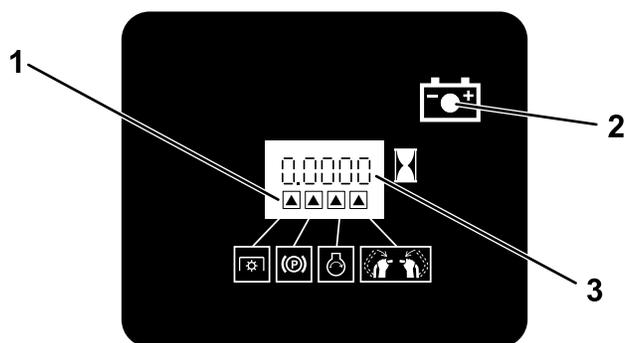


Figura 5

g216020

1. Simboli dei microinterruttori di sicurezza
2. Spia della batteria
3. Contatore

## Indicatori dei microinterruttori di sicurezza

I simboli sul contatore indicano con un triangolo nero che il componente microinterruttore si trova nella giusta posizione (Figura 5).

## Spia luminosa della batteria

Se girate l'interruttore a chiave in posizione ACCENSIONE per alcuni secondi, la tensione della batteria viene visualizzata nell'area in cui generalmente vengono visualizzate le ore.

La spia della batteria si accende quando inserite la chiave in posizione ACCENSIONE e quando la carica è inferiore al livello operativo corretto (Figura 5).

## Comando dell'acceleratore

L'acceleratore controlla il regime motore e vanta una regolazione continua variabile dalla posizione di MINIMA a quella di MASSIMA (Figura 4).

## Comando dello starter

Usate il comando dello starter per avviare il motore a freddo. Tirate verso l'alto il comando dello starter per innestare lo starter. Spingete verso il basso il comando dello starter per disinnestare lo starter.

## Comando delle lame (PDF)

Utilizzate il comando delle lame (PDF) per innestare e disinnestare le lame del tosaerba (Figura 4).

## Interruttore a chiave

L'interruttore a chiave, utilizzato per avviare e spegnere il motore, ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, MARCIA e AVVIAMENTO. Vedere [Avviamento del motore \(pagina 16\)](#).

## Leve di controllo del movimento

Utilizzate le leve di controllo del movimento per fare marcia avanti, indietreggiare e girare la macchina nella direzione opportuna (Figura 4).

## Valvola di intercettazione del carburante

Chiudete la valvola di intercettazione del carburante durante il trasporto o il rimessaggio della macchina; fate riferimento a [Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante \(pagina 22\)](#).

## Specifiche

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

Larghezza di taglio	122 cm
Larghezza – macchine con scarico laterale con deflettore abbassato	163 cm
Larghezza – macchine con scarico laterale con deflettore sollevato	127 cm
Lunghezza con piattaforma abbassata	191 cm
Lunghezza con piattaforma rialzata	155 cm
Altezza	122 cm
Peso	408 kg

## Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore autorizzati, oppure visitate [www.Toro.com](http://www.Toro.com)

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

# Funzionamento

## Prima dell'uso

## Sicurezza prima del funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare la macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e protezioni siano fissati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che lame, bulloni delle lame e gruppi di taglio siano in buone condizioni operative.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe eventualmente scagliare.
- Valutate il terreno per determinare l'attrezzatura appropriata ed eventuali attrezzi o accessori necessari per il funzionamento corretto e sicuro della macchina.

### Avvertimenti sull'utilizzo del carburante

- Il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi ed altre persone e provocare danni.
  - Per impedire che una carica elettrostatica faccia incendiare il carburante, posate la tanica e/o la macchina direttamente a terra prima del riempimento, mai in un veicolo o su un oggetto.
  - Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete il carburante versato.
  - Non maneggiate il carburante quando fumate o nelle adiacenze di una fiamma libera o di scintille.

- Non rimuovete il tappo del carburante né rabboccate il carburante nel serbatoio mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore. Evitate di creare una fonte di ignizione fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.
- Conservate il carburante in taniche approvate, e tenetelo lontano dalla portata dei bambini.
- Se ingerito, il carburante è nocivo o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di carburante può causare gravi danni e malattie.
  - Evitate di respirare a lungo i vapori.
  - Tenete mani e viso a distanza dall'ugello e dall'apertura del serbatoio del carburante.
  - Tenete il carburante lontano dagli occhi e dalla pelle.
- Non depositate la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Non riempite le taniche all'interno di un veicolo o su un autocarro o il pianale di un rimorchio con rivestimento in plastica. Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Rimuovete l'attrezzatura dall'autocarro o rimorchio ed effettuate il rifornimento quando si trova a terra. Qualora ciò non sia possibile, fate rifornimento mediante una tanica portatile, anziché con un normale ugello erogatore del carburante.
- Non utilizzate la macchina se non è montato l'impianto di scarico completo o se non è in buone condizioni di servizio.
- Tenete sempre l'ugello della pompa del carburante a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con il foro della tanica finché non sia stato completato il rifornimento. Non utilizzate un dispositivo di apertura del blocco pompa.
- Se vi siete sporcati gli indumenti con il carburante, cambiatevi immediatamente. Tergete il carburante versato.
- Non riempite eccessivamente il serbatoio del carburante. Riposizionate il tappo del carburante e serrate a fondo.

### Rifornimento di carburante

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca e pulita (meno di 30 giorni), di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).

- **Etanolo:** È accettabile la benzina con etanolo fino al 10% (nafta) o 15% di MTBE (metil-ter-butil-etero) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). L'utilizzo di benzina non approvata può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore che potrebbero non essere coperti dalla garanzia.
- **Non** utilizzate benzina contenente metanolo.
- Nella stagione invernale, **non** conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori senza utilizzare un apposito stabilizzatore.
- **Non** aggiungete olio alla benzina.

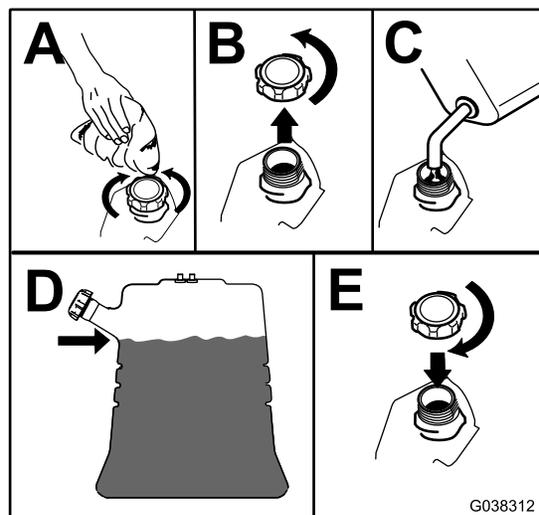


Figura 6

g038312

## Uso dello stabilizzatore/additivo

Utilizzate stabilizzatore/additivo del carburante sulla macchina, per mantenere il carburante fresco più a lungo se usato come indicato dal produttore dello stabilizzatore del carburante.

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

Aggiungete la quantità di stabilizzatore/additivo del carburante al carburante fresco come indicato dal produttore dello stabilizzatore del carburante.

## Riempimento del serbatoio del carburante

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e spostate le leve di controllo del movimento, in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite intorno al tappo del serbatoio carburante e togliete il tappo.
4. Riempite il serbatoio fino alla base del bocchettone di riempimento.

**Nota:** Non riempite completamente il serbatoio. Lo spazio consentirà l'espansione del carburante.

5. Montate saldamente il tappo, Tergete il carburante eventualmente versato.

## Manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in [Manutenzione \(pagina 25\)](#).

## Rodaggio di una macchina nuova

I motori nuovi raggiungono la piena potenza dopo qualche tempo. I piatti di taglio e le trasmissioni, quando sono nuovi, hanno un maggiore attrito e assoggettano il motore ad un maggiore carico. Le macchine nuove hanno bisogno di un rodaggio di 40 o 50 ore prima di sviluppare la piena potenza e dare la migliore performance.

## Uso del sistema interruttori di sicurezza

### ⚠ AVVERTENZA

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

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

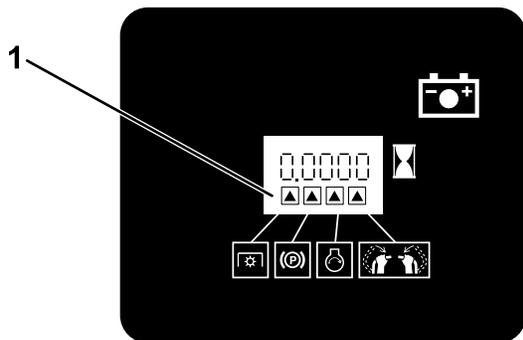
## Descrizione del sistema di microinterruttori di sicurezza

Il sistema di microinterruttori di sicurezza è progettato per evitare l'innesto della PDF a meno che non effettuate una delle seguenti operazioni:

- Sbloccate una qualsiasi delle leve di controllo del movimento, portandola al centro.
- Tirate l'interruttore della PDF in posizione ACCENSIONE.

Il sistema di microinterruttori di sicurezza è progettato per arrestare le lame/l'attrezzo se spostate o rilasciate entrambe le leve di controllo del movimento in posizione BLOCCO IN FOLLE.

Il contaore ha dei simboli per avvisare l'utente quando ciascun componente dei microinterruttori si trova nella giusta posizione. Quando il componente si trova nella giusta posizione, nel quadrato corrispondente si illumina un triangolo (Figura 7).



G031282

g031282

Figura 7

1. I triangoli si illuminano quando i componenti dei microinterruttori si trovano nella giusta posizione.

## Prova del sistema di microinterruttori di sicurezza

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

Collaudate sempre il sistema di microinterruttori di sicurezza prima di utilizzare la macchina.

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

1. Avviate il motore; fate riferimento a [Avviamento del motore \(pagina 16\)](#).
2. Sbloccate le leve di controllo del movimento portandole al centro.

**Nota:** Le lame/l'attrezzo devono arrestarsi e il motore deve smettere di funzionare.

3. Avviate il motore e disinserite il freno di stazionamento.
4. Sbloccate una qualsiasi delle leve di controllo del movimento, portandola al centro.
5. Continuate a tenere al centro, in posizione di sblocco, la leva di controllo del movimento, tirate su l'interruttore della PDF e rilasciatelo.

**Nota:** La frizione e le lame/l'attrezzo devono innestarsi.

6. Spostate o disinnestate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE.

**Nota:** Le lame/l'attrezzo devono fermarsi e il motore deve continuare a funzionare.

7. Spingete giù l'interruttore della PDF e spostate una qualsiasi delle leve di controllo del movimento al centro, in posizione di sblocco.
8. Continuate a tenere al centro, in posizione di sblocco, la leva di controllo del movimento, tirate su l'interruttore della PDF e rilasciatelo.

**Nota:** La frizione e le lame/l'attrezzo devono innestarsi.

9. Premete l'interruttore della PDF verso il basso portandolo in posizione SPEGNIMENTO.

**Nota:** Le lame/l'attrezzo devono fermarsi.

10. Con il motore in funzione, tirate su l'interruttore della PDF e rilasciatelo senza tenere nessuna delle leve di controllo del movimento al centro, in posizione di sblocco.

**Nota:** Le lame/l'attrezzo non devono innestarsi.

## Durante l'uso

## Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per le orecchie. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.

- Non trasportate mai passeggeri sulla macchina e tenete astanti e animali domestici a distanza dalla macchina durante l'utilizzo.
- Utilizzate la macchina solo in condizioni di buona visibilità e meteo idoneo. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Erba o foglie bagnate possono causare gravi infortuni se doveste scivolare e venire a contatto con la lama. Evitate di tosare in condizioni di bagnato.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione di guida.
- Accertate di avere un buon contatto dei piedi quando utilizzate la macchina, soprattutto in retromarcia.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate estrema cautela quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.
- Fermate le lame ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Spegnete la macchina, togliete la chiave dall'accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di ispezionare il piatto di taglio o l'attrezzo dopo avere urtato un oggetto o in caso di vibrazioni anomale della macchina. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Disinnestate l'apparato di taglio e spegnete il motore prima di regolare l'altezza di taglio (a meno che non possiate regolarla dalla posizione operativa).
- Azionate il motore solo in aree ben ventilate. I gas di scarico possono contenere monossido di carbonio, che è letale se inalato.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Prima di abbandonare la posizione operativa (incluso per svuotare i dispositivi di raccolta o per disintasare la guida di scarico), effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate la presa di forza.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave di accensione.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
- Spegnete la macchina e disinserite la trasmissione all'apparato di taglio nelle seguenti situazioni:
  - prima del rifornimento
  - prima di pulire i blocchi
  - prima di controllare, pulire o mantenere l'apparato di taglio
  - dopo avere colpito un corpo estraneo o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate l'apparato di taglio per escludere danni ed effettuate le riparazioni prima di avviare e utilizzare la macchina
  - prima di abbandonare la posizione operativa
- Non usate la macchina come veicolo di traino.
- Usate unicamente accessori e attrezzi approvati da The Toro® Company.

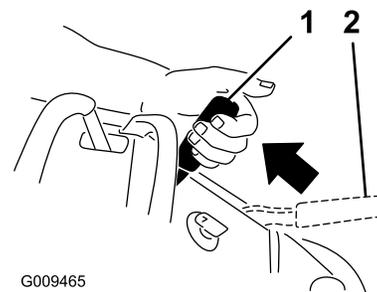
## Azionamento del freno di stazionamento

Inserite sempre il freno di stazionamento quando spegnete la macchina o quando la lasciate incustodita. Prima dell'uso verificate sempre che il freno di stazionamento funzioni correttamente.

Se il freno di stazionamento non è saldo, regolatelo; fate riferimento a [Regolazione dei freni \(pagina 46\)](#).

Tirate indietro la leva del freno di stazionamento per inserirla ([Figura 8](#)).

Spingete in avanti la leva del freno di stazionamento per disinserirla.



**Figura 8**

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

## Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF)

Utilizzate l'interruttore di comando delle lame (PDF) assieme alle leve di controllo del movimento per innestare e disinnestare le lame del tosaerba.

## Innesto delle lame del tosaerba (PDF)

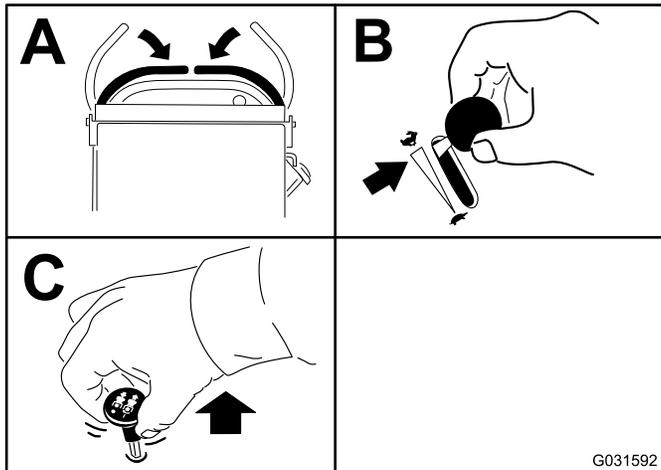


Figura 9

## Disinnesto delle lame del tosaerba (PDF)

Figura 10 e Figura 11 illustrano 2 modi per disinnestare le lame del tosaerba.

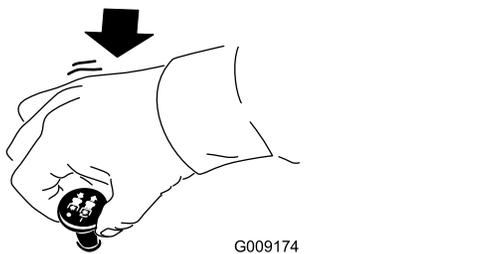


Figura 10

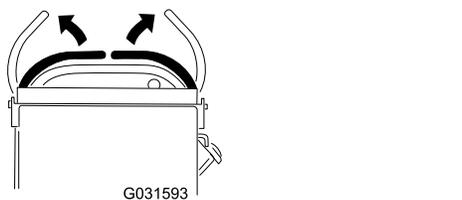


Figura 11

## Utilizzo dell'acceleratore

Potete spostare il comando dell'acceleratore tra le posizioni MASSIMA e MINIMA (Figura 12).

Utilizzate sempre la posizione MASSIMA durante l'innesto della PDF.

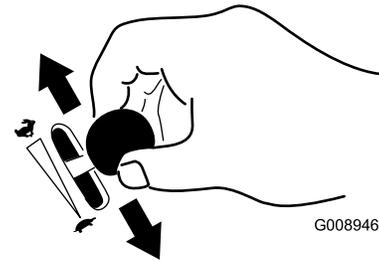


Figura 12

## Utilizzo dello starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo.

1. Tirate verso l'alto la manopola dello starter per avviarlo prima di utilizzare l'interruttore a chiave (Figura 13).
2. Spingete giù la manopola dello starter per disinnestarlo una volta acceso il motore (Figura 13).

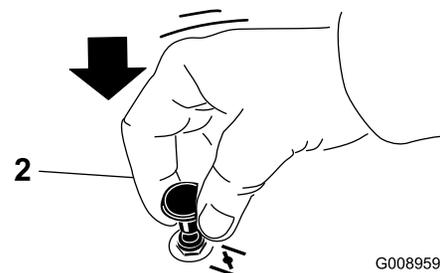
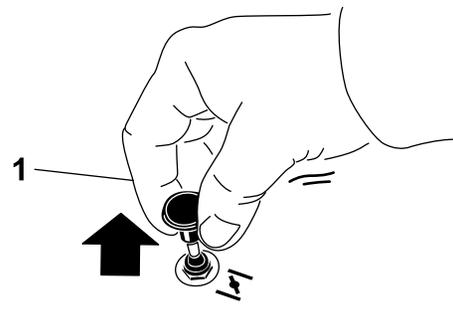


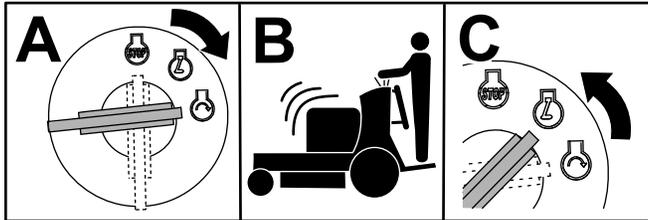
Figura 13

1. Posizione di DI ACCENSIONE
2. Posizione di SPEGNIMENTO

# Utilizzo dell'interruttore di accensione

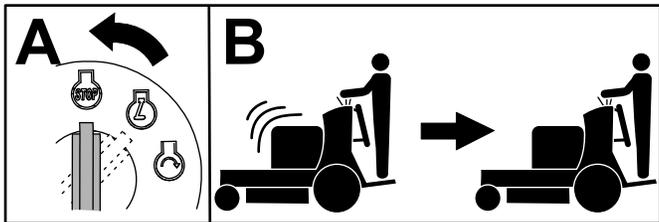
**Importante:** Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 15 secondi prima di riprovare. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

**Nota:** Può essere necessario ripetere il ciclo di avviamento del motore la prima volta che lo avviate dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto di carburante.



G031239  
g031239

Figura 14



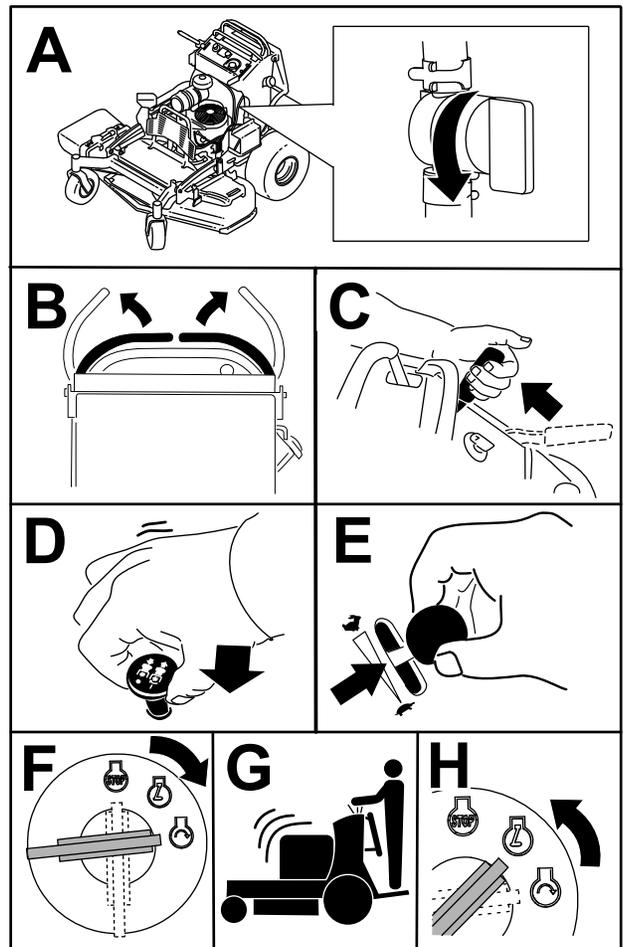
G031281  
g031281

Figura 15

# Avviamento del motore

**Importante:** Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 15 secondi prima di riprovare. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

**Nota:** Può essere necessario ripetere il ciclo di avviamento del motore la prima volta che lo avviate dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto di carburante.



G030981  
g030981

Figura 16

# Spegnimento del motore

## ⚠ ATTENZIONE

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

Togliete sempre la chiave e inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina.

Lasciate girare il motore alla minima (tartaruga) per 60 secondi prima di postare l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

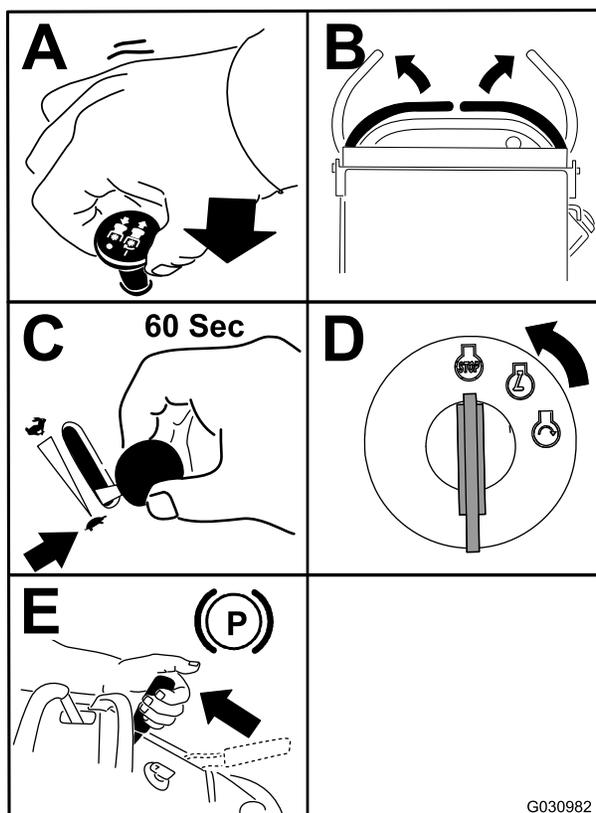


Figura 17

**Importante:** Verificate che la valvola d'intercettazione del carburante sia chiusa prima di trasferire la macchina o del rimessaggio, per evitare perdite di carburante. Prima di riporre la macchina in rimessa, scollegate il cappellotto (o cappellotti) dalla candela per impedire il rischio di avviamento accidentale della macchina.

# Utilizzo della piattaforma

Potete utilizzare la macchina con la piattaforma in posizione rialzata o abbassata. La scelta della posizione è a vostra discrezione.

## ⚠ AVVERTENZA

La piattaforma dell'operatore è pesante e può causare infortuni quando la sollevate o abbassate. Abbassate o sollevate attentamente la piattaforma dell'operatore, dal momento che un abbassamento improvviso potrebbe causarvi infortuni.

- Non mettere le mani o le dita nell'area di articolazione della piattaforma quando viene abbassata o sollevata.
- Accertatevi che la piattaforma abbia un supporto adeguato quando estraete il perno di bloccaggio.
- Controllate che il perno tenga fissa la piattaforma quando viene piegata nella posizione rialzata. Spingetela stretta contro il cuscino per fissare in posizione il perno di bloccaggio.
- Durante il sollevamento e l'abbassamento della piattaforma mantenete gli astanti lontani dalla macchina.

## Utilizzo del tosaerba con la piattaforma rialzata

Utilizzate la macchina con la piattaforma rialzata nelle seguenti condizioni:

- Utilizzo della macchina vicino a scarpate
- Utilizzo della macchina in aree confinate dove la macchina è troppo grande
- Aree con rami bassi od ostacoli
- Carico della macchina per trasportarla
- Guidate in salita

Per sollevare la piattaforma, alzate la parte posteriore della piattaforma in modo che il perno di bloccaggio e la manopola la fissino in posizione. Spingetela stretta contro il cuscino per fissare in posizione il perno di bloccaggio.

## Utilizzo del tosaerba con la piattaforma abbassata

Utilizzate la macchina con la piattaforma abbassata nelle seguenti condizioni:

- Utilizzo della macchina nella maggior parte delle aree

- Guida sulle pendenze in senso orizzontale
- Guida in discesa

Per abbassare la piattaforma, spingete in avanti la piattaforma contro il cuscino per allentare la pressione sul perno di bloccaggio, quindi estraete la manopola e abbassate la piattaforma (Figura 18).

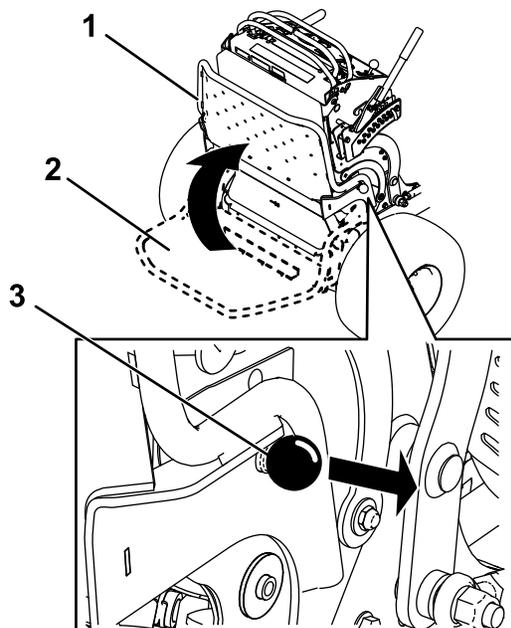


Figura 18

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Piattaforma rialzata  | 3. Tirate in fuori la manopola per liberare la piattaforma. |
| 2. Piattaforma abbassata |   |

## Marcia avanti

1. Disinnestate il freno di stazionamento; fate riferimento a [Azionamento del freno di stazionamento \(pagina 14\)](#).
2. Sbloccate le leve di controllo del movimento portandole al centro.

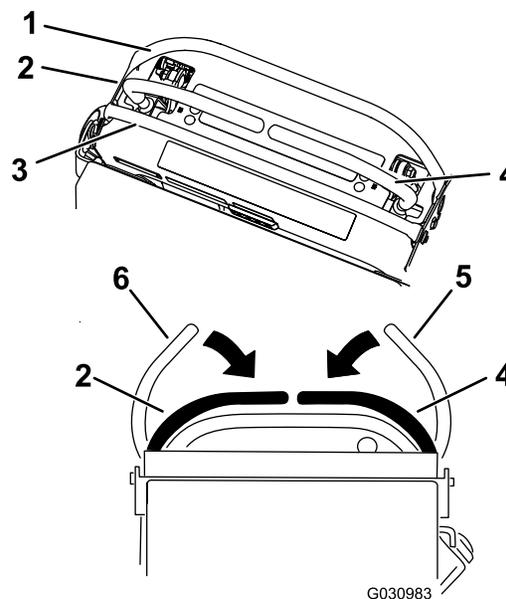


Figura 19

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Barra di riferimento anteriore  | 4. Leva di comando destra                                    |
| 2. Leva di comando sinistra        | 5. Leva di comando destra in posizione di BLOCCO IN FOLLE.   |
| 3. Barra di riferimento posteriore | 6. Leva di comando sinistra in posizione di BLOCCO IN FOLLE. |

## 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 di MASSIMA per ottenere prestazioni ottimali.

**Importante:** Fate retromarcia con la macchina sui cordoli, una ruota per volta; guidare in marcia avanti sui cordoli potrebbe causare danni alla macchina.

### ⚠ ATTENZIONE

La macchina può girare molto rapidamente e potreste perdere il controllo della macchina, causando lesioni personali a voi e danni alla macchina.

Rallentate con la macchina prima di effettuare brusche sterzate.

3. Spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 20).

**Nota:** Il motore si spegne se spostate una leva di controllo del movimento mentre il freno di stazionamento è inserito.

**Nota:** Più spostate le leve di comando del movimento in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposterà la macchina in tale direzione.

**Nota:** Per fermarvi tirate indietro in FOLLE le leve di controllo del movimento.

## Scarico laterale o mulching per erba

La macchina è dotata di un deflettore incernierato che sparge lo sfalcio ai lati e verso il terreno.

### **⚠ PERICOLO**

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

- Non rimuovete il deflettore dello sfalcio dalla macchina perché il deflettore dello sfalcio indirizza il materiale verso il tappeto erboso. Nel caso in cui sia danneggiato, sostituite immediatamente il deflettore.
- Non infilate mai le mani o i piedi sotto la macchina.
- Non cercate mai di stasare la zona di scarico o le lame del tosaerba senza aver prima disinnestato la stegola e la presa di forza (PDF). Girate la chiave in posizione SPEGNIMENTO. Togliete inoltre la chiave e scollegate il cappello (o cappellotti) dalla candela (o candele).

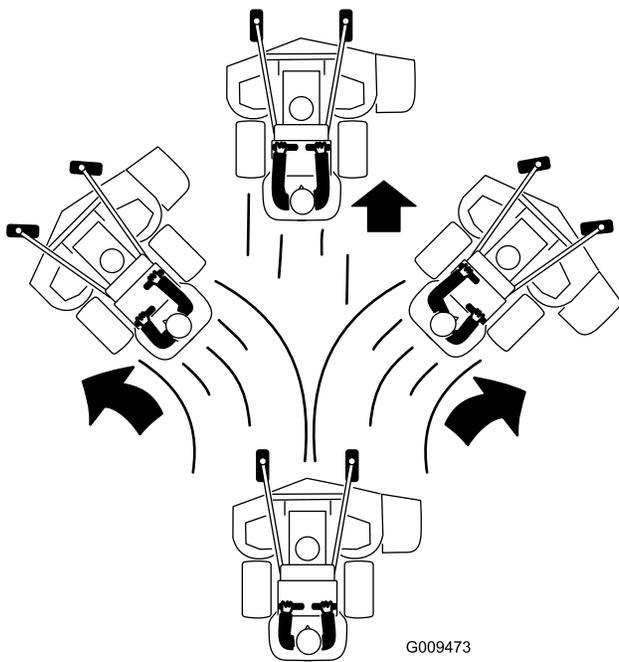


Figura 20

g009473

## Guida in retromarcia

1. Sbloccate entrambe le leve di controllo del movimento portandole al centro.
2. Tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Figura 21).

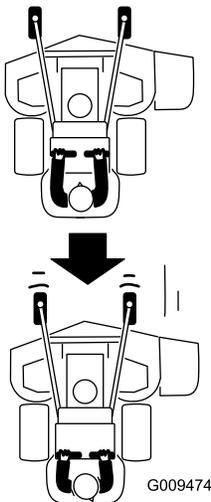


Figura 21

g009474

## Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata da 38 a 127 mm, con incrementi di 6 mm.

**Nota:** L'utilizzo di un'altezza di taglio inferiore a 51 mm aumenta l'usura sulla cinghia del piatto di taglio. Utilizzate un'altezza di taglio superiore a 51 mm quando possibile.

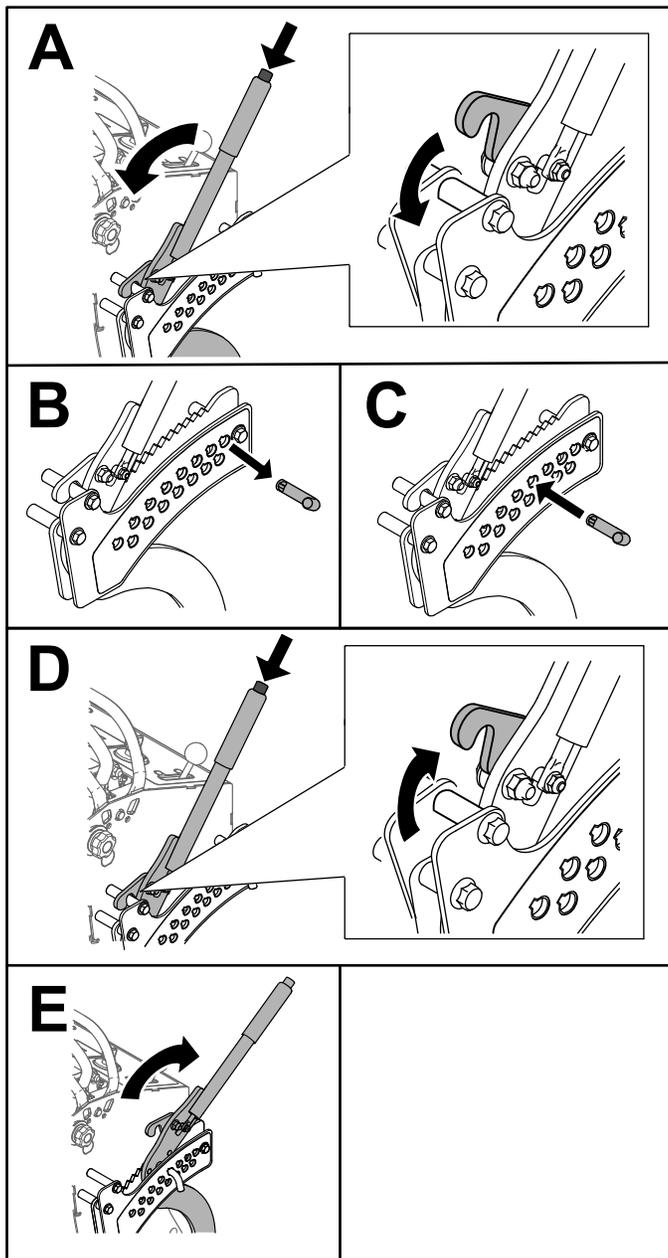


Figura 22

g267253

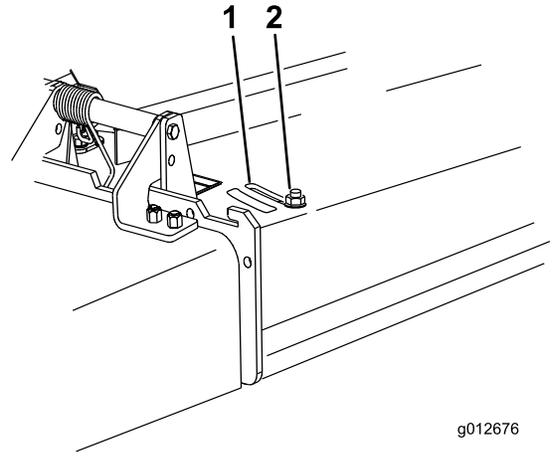
## Regolazione del deflettore di flusso

Potete regolare il flusso di scarico del tosaerba per varie condizioni di falciatura. Posizionate il blocco della camma e il deflettore in modo da ottenere la migliore qualità di taglio.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di

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

3. Per regolare il deflettore, allentate il dado (Figura 23).
4. Regolate sulla fessura il deflettore e il dado in base al flusso di scarico desiderato, quindi serrate il dado.



g012676

g012676

Figura 23

1. Fessura

2. Dado

## Posizionamento del deflettore di flusso

Le seguenti illustrazioni sono intese puramente come consigli per l'uso. Le regolazioni variano secondo il tipo di erba, il tenore di umidità e l'altezza dell'erba.

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

### Posizione A

Questa è la posizione posteriore (vedere Figura 24). Utilizzate questa posizione per le condizioni seguenti:

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

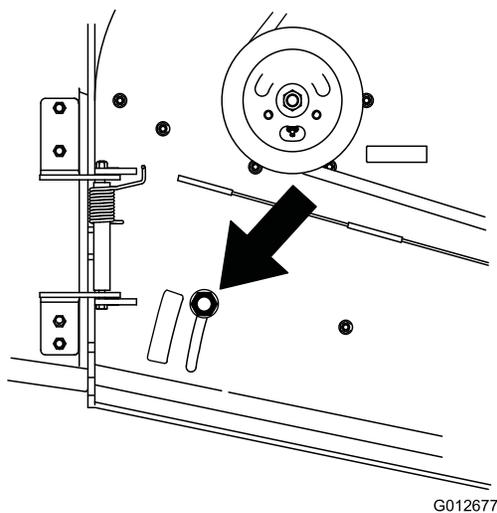


Figura 24

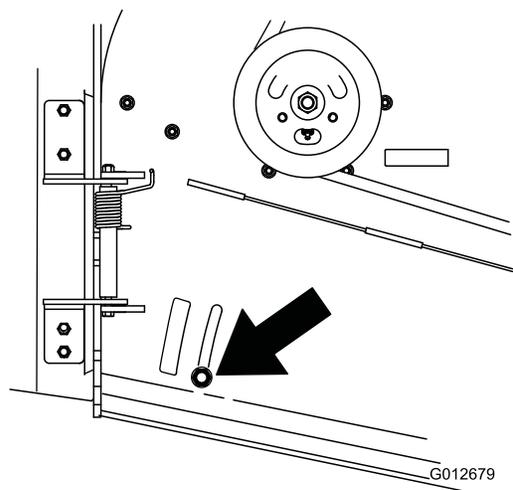


Figura 26

## Posizione B

Utilizzate questa posizione per la raccolta dello sfalcio (Figura 25).

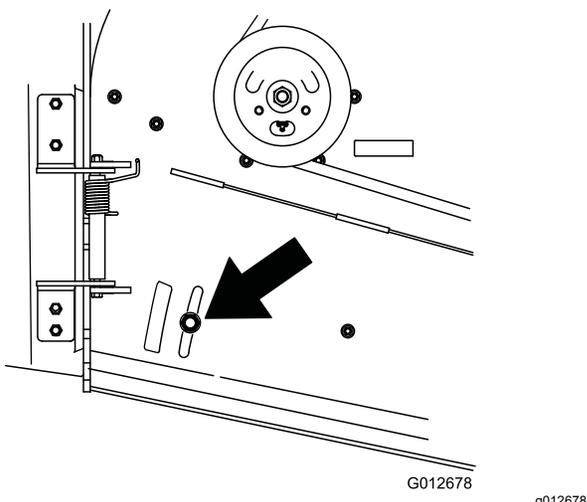


Figura 25

## Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta (Figura 26). Utilizzate questa posizione per le condizioni seguenti:

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

## Utilizzo di pesi

- Montate pesi per migliorare l'equilibrio. Potete aggiungere o rimuovere i pesi per creare prestazioni ottimali secondo le diverse condizioni operative e a vostra discrezione.
- Aggiungete o rimuovete un peso per volta, fino a raggiungere la movimentazione e l'equilibrio desiderati.
- Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* degli attrezzi per i pesi raccomandati.

**Nota:** Contattate il Centro assistenza autorizzato per ordinare un kit zavorra.

### ⚠ AVVERTENZA

**Cambiamenti di peso eccessivi possono alterare la movimentazione e il funzionamento della macchina. Ciò può provocare gravi lesioni a voi e agli astanti.**

- Operate cambiamenti di peso solo a piccoli incrementi.
- Valutate la macchina dopo ciascun cambio di zavorra per garantire di poter utilizzare la macchina in sicurezza.

## Dopo l'uso

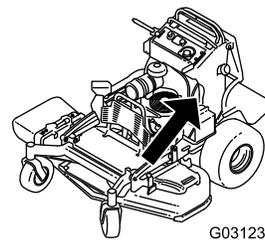
## Sicurezza dopo il funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

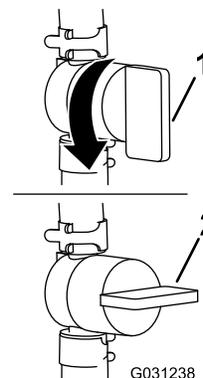
- Spegnete sempre la macchina, togliete la chiave di accensione, attendete che tutte le parti in

movimento si arrestino e lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o rimessaggio.

- Pulite erba e detriti da apparati di taglio, marmitte e vano motore, per aiutare a evitare incendi. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Chiudete il carburante prima di effettuare il rifornimento o il trasporto della macchina.
- Disinnestate la PDF ogniqualvolta trasportate o non utilizzate la macchina.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate saldamente la macchina in basso utilizzando cinghie, catene, cavi o corde. Sia la cinghia anteriore, sia quella posteriore dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.



g031237



g031238

**Figura 27**

1. Posizione di DI  
ACCENSIONE

2. Posizione di SPEGNIMENTO

## Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante

Prima di trasferire la macchina, eseguire operazioni di manutenzione o di riportarla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 27).

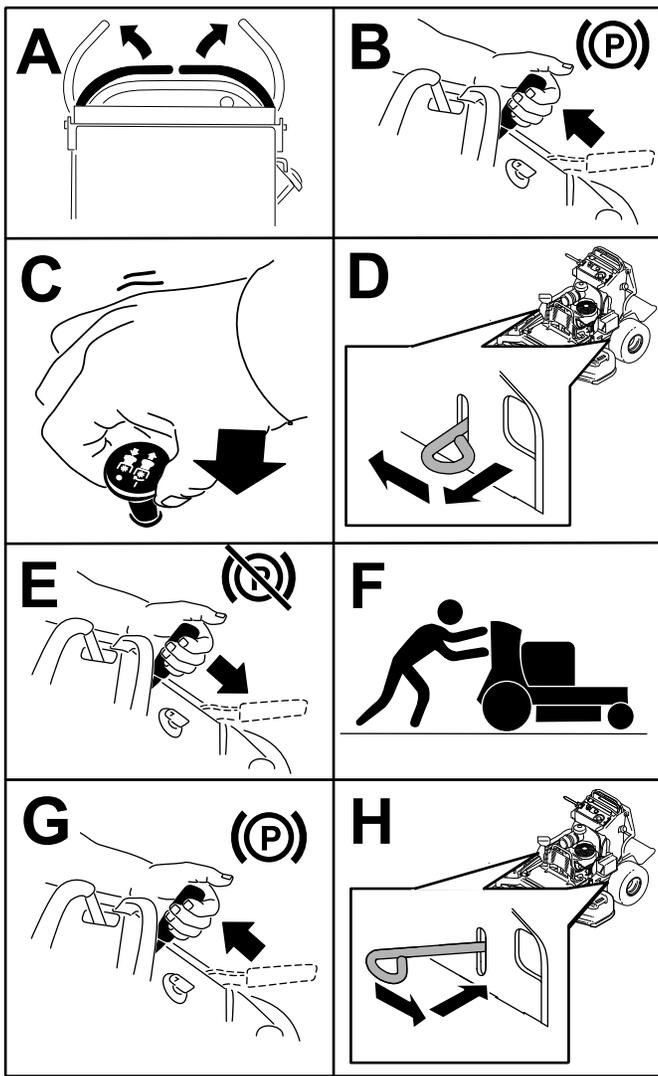
Quando accendete il motore, assicuratevi che la valvola di intercettazione del carburante sia aperta.

## Spingere la macchina a mano

Le valvole di bypass permettono di spingere la macchina a mano senza il motore acceso.

**Importante:** Spingete sempre la macchina a mano, non trainatela, in quanto potrebbe verificarsi un danno idraulico.

**Importante:** Non avviate né utilizzate il tosaerba con le valvole di bypass aperte, potreste danneggiare il sistema.



G030984  
g030984

Figura 28

### ⚠ AVVERTENZA

Non guidate su strade o superstrade se non avete le luci di direzione, fari, catarifrangenti o un cartello di veicolo lento; ciò è pericoloso e può causare incidenti e ferite.

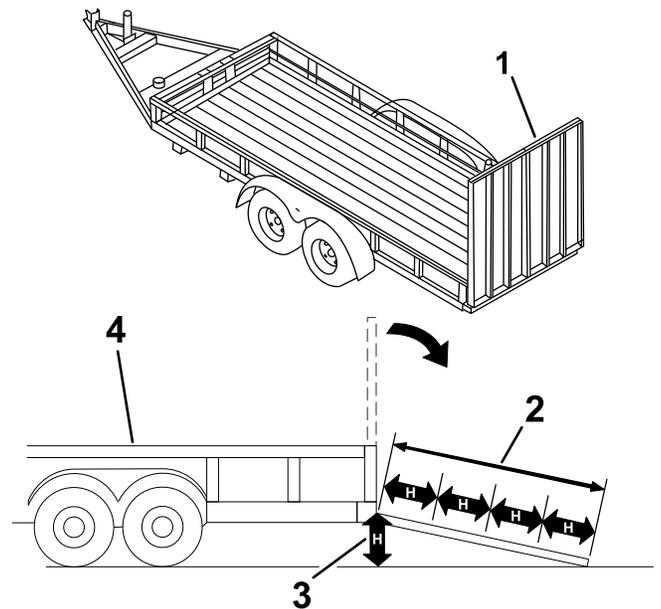
Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.

### Selezione di un rimorchio

### ⚠ AVVERTENZA

Quando si carica la macchina su un trailer o un autocarro si aumenta il rischio di ribaltamento, che può causare gravi ferite ed anche la morte (Figura 29).

- Usate solo una rampa di larghezza massima, non singole rampe per ciascun lato della macchina.
- Assicuratevi che la lunghezza della rampa sia almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno.



g229507

Figura 29

1. Rampa alla massima larghezza in posizione chiusa.
2. La lunghezza della rampa è almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno.
3. H= altezza dell'autocarro o rimorchio al terreno
4. Rimorchio

## Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Utilizzate una rampa di larghezza massima. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei freni, dei fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni. Fate riferimento alle vostre ordinanze locali per i requisiti di ancoraggio e del rimorchio.

## Carico della macchina

### ⚠ AVVERTENZA

Quando si carica la macchina su un trailer o un autocarro si aumenta il rischio di ribaltamento, che può causare gravi ferite ed anche la morte.

- Prestate la massima attenzione quando guidate la macchina su una rampa.
- Risalite in retromarcia la rampa e scendete dalla rampa in marcia avanti procedendo lentamente.
- Evitate accelerazioni o decelerazioni improvvise mentre guidate la macchina su una rampa, dal momento che potrebbero causare una perdita di controllo o il ribaltamento.

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
2. Se del caso, collegate i freni e le luci del rimorchio.
3. Abbassate la rampa (Figura 29).
4. Sollevate la piattaforma.

**Importante:** Tenete sempre sollevata la piattaforma durante il carico e lo scarico della macchina.

5. Risalite in retromarcia la rampa (Figura 30).

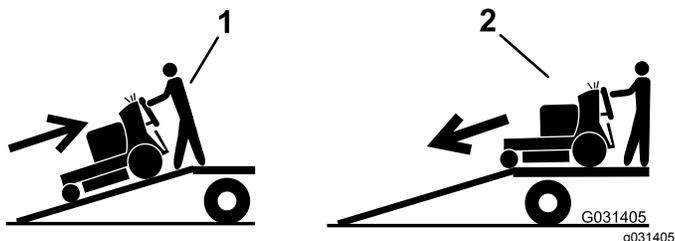


Figura 30

1. Risalite in retromarcia la rampa.
2. Scendete dalla rampa procedendo lentamente con la macchina.

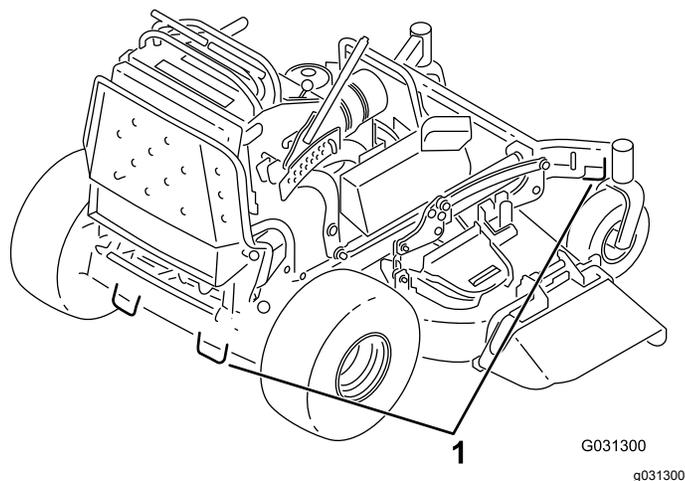


Figura 31

1. Anelli di ancoraggio

6. Spegnete il motore, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
7. Ancorate la macchina accanto alle ruote orientabili anteriori e al paraurti posteriore con cinghie, catene, cavi o corde (Figura 31). Fate riferimento ai regolamenti locali per i requisiti di ancoraggio.

# Manutenzione

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione dell'operatore.

**Importante:** Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del motore.

## ⚠ ATTENZIONE

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

Togliete la chiave di accensione dall'interruttore prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.

## Sicurezza in fase di manutenzione

- Prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, manutenzione o prima di abbandonare la macchina, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate le trasmissioni.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave di accensione.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
  - Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Non affidate la manutenzione della macchina a personale non addestrato.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Verificate di frequente il funzionamento del freno di stazionamento. Regolatelo e provvedete alla revisione come opportuno.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza. Controllatene il funzionamento ad intervalli regolari.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dall'apparato di taglio, dalle trasmissioni, dalla marmitta e dal motore. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Verificate frequentemente i componenti del sistema di raccolta e sostituiteli quando sono usurati o danneggiati.
- Non affidatevi all'impianto idraulico per il supporto della macchina: supportatela con cavalletti metallici ogni volta che la sollevate.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e tutti i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi usurati, danneggiati o mancanti. Mantenete adeguatamente serrati tutti i dispositivi di fissaggio, per assicurarvi che la macchina funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

## 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><li>• Controllate il livello del fluido idraulico.</li></ul>
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite i filtri e il fluido idraulico.</li></ul>
Dopo le prime 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate i dadi ad alette delle ruote.</li></ul>

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza.</li> <li>• Controllate il livello dell'olio motore.</li> <li>• Pulite la griglia della presa d'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li> <li>• Test del freno di stazionamento.</li> <li>• Ispezionate le lame.</li> <li>• Pulite la scocca del tosaerba.</li> </ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate il parascintille (se presente).</li> <li>• Controllate la pressione degli pneumatici.</li> </ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiate l'olio motore.</li> <li>• Controllate, pulite e regolate la candela.</li> <li>• Controllate la batteria.</li> <li>• Controllate la frizione.</li> <li>• Controllate e pulite le alette di raffreddamento del motore e le coperture (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li> <li>• Controllate la/e cinghia/e del tosaerba.</li> </ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiate il filtro dell'olio del motore.</li> </ul>
Ogni 250 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituite il filtro principale dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li> <li>• Controllate il filtro dell'aria interno (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li> </ul>
Ogni 300 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate e regolate l'apertura delle valvole. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ul>
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituite il filtro dell'aria interno (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li> <li>• Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota.</li> <li>• Controllare il livello del fluido idraulico.</li> <li>• Sostituite i filtri e il fluido idraulico.</li> </ul>
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituite il filtro del carburante.</li> </ul>
Ogni 1000 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituzione della cinghia di trasmissione.</li> </ul>
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verniciate le superfici scheggiate.</li> <li>• Prima del rimessaggio eseguite gli interventi di manutenzione sopra riportati</li> <li>• Verniciate le superfici scheggiate.</li> <li>• Prima del rimessaggio eseguite gli interventi di manutenzione sopra riportati</li> </ul>
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingrassaggio del tendcinghia di torsione.</li> <li>• Ingrassate i perni delle ruote orientabili anteriori (più spesso in ambienti inquinati o polverosi).</li> <li>• Ingrassaggio dei mozzi della ruota orientabile.</li> <li>• Ingrassaggio dei controlli del movimento.</li> <li>• Applicate un composto antigrippaggio sulle manopole del cuscinetto.</li> <li>• Ispezionate i bulloni della lama e le rondelle curve. Se danneggiati, sostituiteli.</li> </ul>

**Importante:** Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del motore.

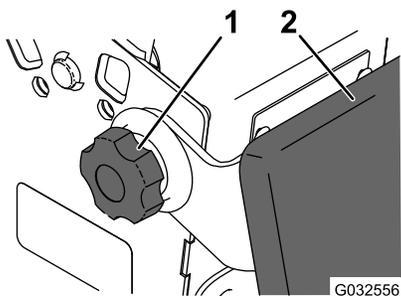
## Procedure pre-manutenzione

2. Allentate le manopole girevoli su ciascun lato della macchina (Figura 32).

## Sgancio del cuscinetto per l'accesso posteriore

Potete sganciare il cuscinetto per accedere posteriormente alla macchina per lavori di manutenzione o regolazione.

1. Abbassate la piattaforma.



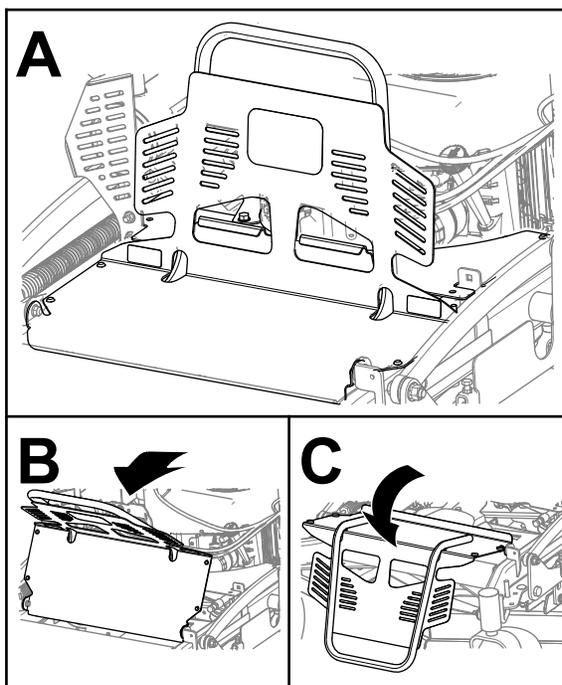
**Figura 32**

G032556

g032556

1. Manopola girevole
2. Cuscino

3. Staccate il cuscino e abbassatelo al livello della piattaforma.
4. Eseguite le operazioni di manutenzione o di regolazione sulla macchina.
5. Sollevate il cuscino e inseritelo nei perni su entrambi i lati della macchina.
6. Serrate le manopole girevoli.

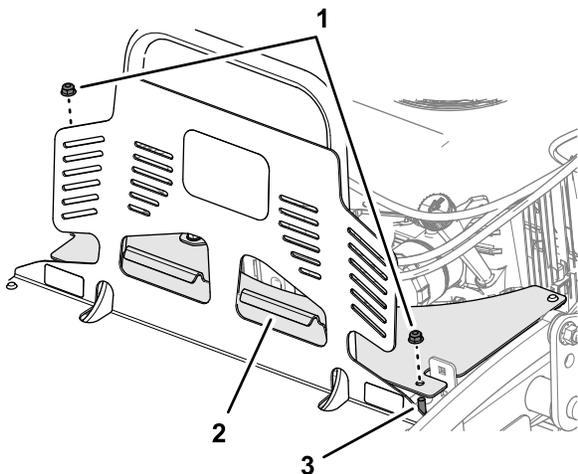


**Figura 34**

g270363

## Apertura della protezione del motore

1. Rimuovete i 2 dadi di bloccaggio flangiati che fissano la prolunga della protezione alle 2 viti a testa tonda delle staffe di montaggio della protezione (Figura 33).



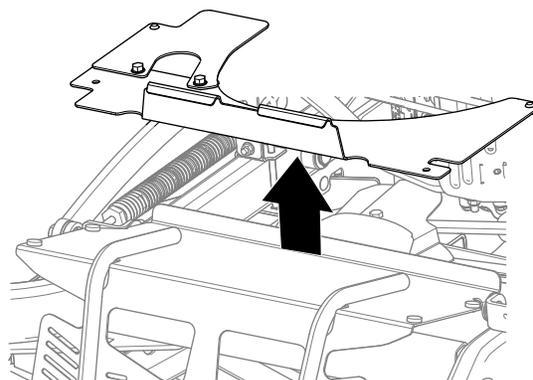
**Figura 33**

g270364

1. Dadi di bloccaggio flangia
2. Prolunga della protezione
3. Vite a testa tonda

2. Ruotate in avanti la protezione del motore, come illustrato nella Figura 34.

3. Rimuovete la prolunga della protezione dalla macchina (Figura 35).

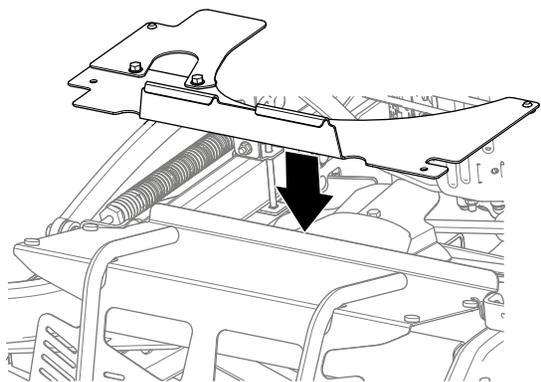


**Figura 35**

g270365

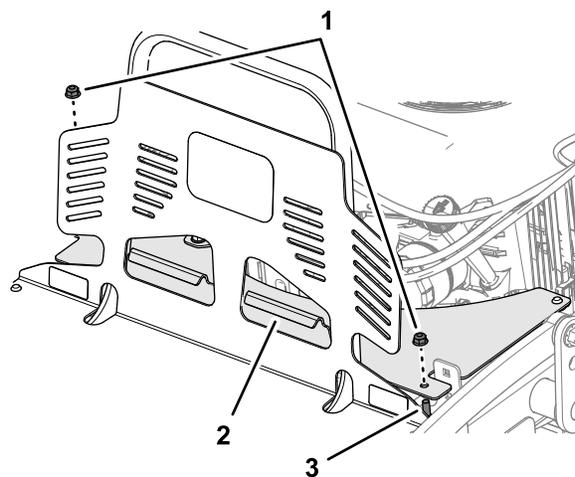
## Chiusura della protezione del motore

1. Montate la prolunga della protezione sulla macchina, come illustrato nella Figura 36.



**Figura 36**

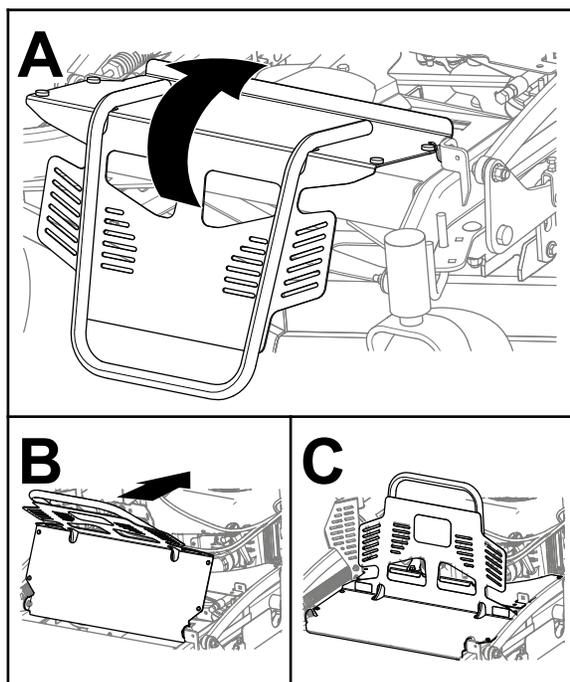
g270367



**Figura 38**

g270364

2. Ruotate indietro la protezione del motore, come illustrato nella [Figura 37](#).



**Figura 37**

g270368

1. Dadi di bloccaggio flangia
2. Flangia (prolunga della protezione)
3. Vite a testa tonda

4. Montate i 2 dadi di bloccaggio flangiati sui 2 bulloni a testa tonda e serrate i dadi di bloccaggio a una coppia di 1978–2542 N·cm.

3. Allineate i fori della prolunga della protezione sui 2 bulloni a testa tonda e la flangia della prolunga sulle aperture nella protezione del motore ([Figura 38](#)).

# Lubrificazione

## Ingrassaggio della macchina

Grasso n. 2 al litio o molibdeno.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio.

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

4. Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione.
5. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
6. Tergete il grasso superfluo.

## Ingrassaggio del tendicinghia di torsione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

**Importante:** Utilizzate solo grasso ad alta temperatura. Non utilizzate grasso per uso generico.

1. Aprite la protezione del motore; fate riferimento a [Apertura della protezione del motore \(pagina 27\)](#).
2. Ingrassate il tendicinghia di torsione sul piatto di taglio utilizzando grasso ad alta temperatura nel raccordo d'ingrassaggio illustrato nella [Figura 39](#).

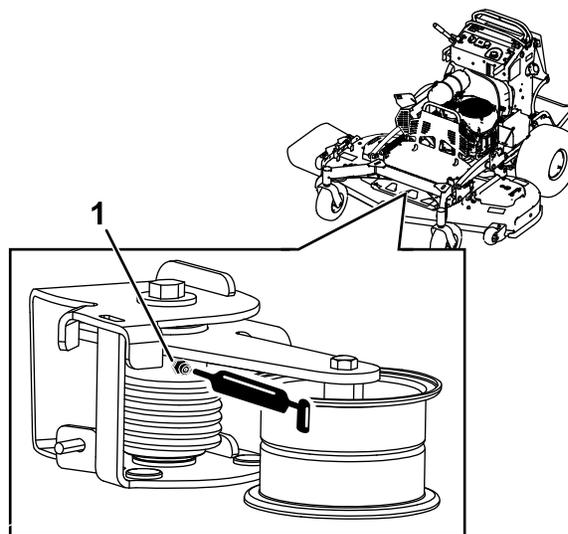


Figura 39

g235669

1. Raccordo d'ingrassaggio

3. Chiudete la protezione del motore; fate riferimento a [Chiusura della protezione del motore \(pagina 27\)](#).

## Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Tipo di grasso: grasso al litio o molibdeno

1. Togliete il coperchietto antipolvere e regolate i bracci orientabili, fate riferimento a [Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota \(pagina 42\)](#).

**Nota:** Montate il coperchietto antipolvere solo dopo aver terminato l'ingrassaggio dei perni delle ruote orientabili.

2. Togliete il tappo esagonale.
3. Infilate un raccordo d'ingrassaggio nel foro.
4. Pompate del grasso nel raccordo finché non fuoriesce attorno al cuscinetto superiore.
5. Togliete il raccordo d'ingrassaggio dal foro.
6. Montate il tappo esagonale e il coperchietto antipolvere.

## Ingrassaggio dei mozzi della ruota orientabile

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Tipo di grasso: grasso al litio o molibdeno

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la ruota orientabile dalle forcelle orientabili.
4. Togliete le protezioni di tenuta dal mozzo della ruota (Figura 40).

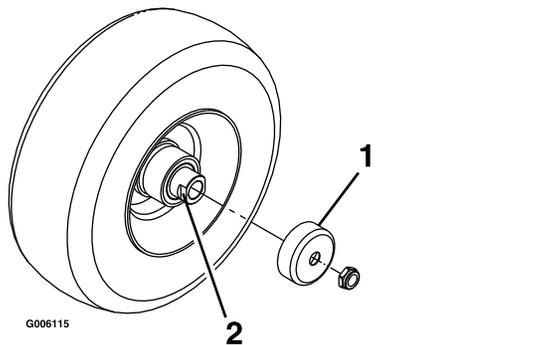


Figura 40

1. Protezione di tenuta
2. Dado distanziale con spianature per la chiave

11. Con l'estremità aperta della ruota rivolta verso l'alto, riempite l'area della ruota attorno all'asse con grasso universale.
12. Inserite il secondo cuscinetto e una nuova guarnizione nella ruota.
13. Applicare un adesivo bloccafili al secondo dado distanziale e inseritelo nell'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.
14. Serrate il dado a 8–9 N·m, allentatelo e serratelo nuovamente a 2–3 N·m.

**Nota:** Assicuratevi che l'asse non protenda oltre uno dei dadi.

15. Installate le protezioni di tenuta sui mozzi della ruota e inserite la ruota nella forcella orientabile.
16. Installate il bullone orientabile e serrate il dado non completamente.

**Importante:** Per evitare danni alla guarnizione e al cuscinetto, verificate spesso la regolazione del cuscinetto ruotando la ruota orientabile. La ruota non dovrebbe ruotare liberamente (più di 1 o 2 giri) o avere gioco laterale. Se la ruota gira liberamente, regolate il movimento torcente sul dado distanziale fino ad avvertire una leggera resistenza e applicate un adesivo bloccafili.

5. Togliete un dado distanziale dal gruppo asse nella ruota orientabile.

**Nota:** L'adesivo bloccafili è stato applicato per bloccare i dadi distanziali sull'asse. Togliete l'asse (con l'altro dado distanziale ancora collegato) dal gruppo ruota.

6. Rimuovete le guarnizioni, verificate che i cuscinetti non siano usurati o danneggiati e, se necessario, sostituiteli.
7. Tamponate i cuscinetti di grasso universale.
8. Inserite 1 cuscinetto e 1 nuova guarnizione nella ruota.

**Nota:** Occorre sostituire le guarnizioni.

9. Se dal gruppo asse sono stati rimossi entrambi i dadi distanziali (guasti o allentati), applicate un adesivo bloccafili a un dado distanziale e avvitatelo all'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.

**Nota:** Non avvitate completamente il dado distanziale all'estremità dell'asse. Lasciate circa 3 mm dalla superficie esterna del dado distanziale all'estremità dell'asse all'interno del dado.

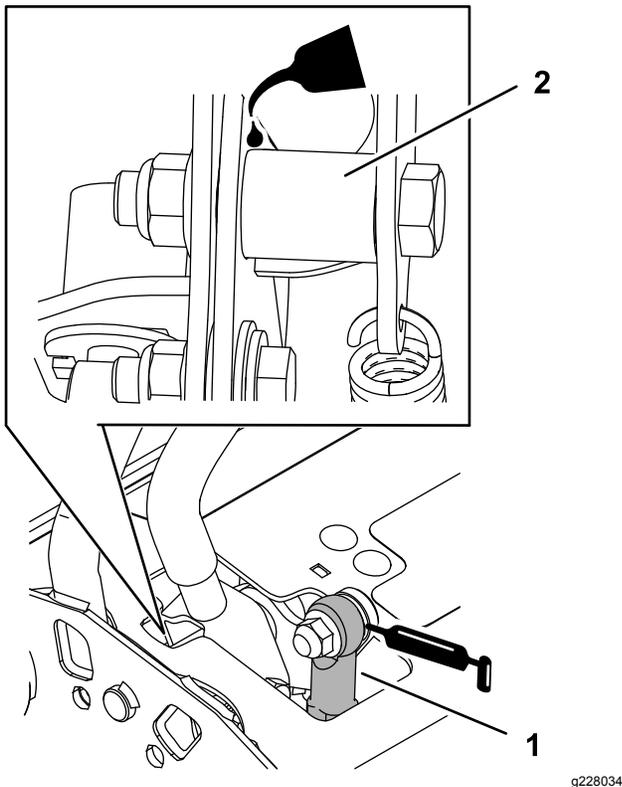
10. Inserite nella ruota il dado e l'asse assemblati sul lato con il cuscinetto e una nuova guarnizione.

# Ingrassaggio dei controlli del movimento

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni anno

Ingrassate il giunto a sfera del comando di presenza dell'operatore e la boccola di controllo del movimento per entrambe le leve.

**Nota:** Fate gocciolare l'olio tra le staffe delle leve per ingrassare la boccola, situata nel tubo orientabile.



**Figura 41**

1. Giunto a sfera del comando di presenza dell'operatore
2. Tubo orientabile

# Manutenzione del motore

## Sicurezza del motore

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.
- Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento e altre parti del corpo lontano dalla marmitta e altre superfici calde.

## Revisione del filtro dell'aria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 300 ore

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

Ogni 250 ore—Controllate il filtro dell'aria interno (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

Ogni 500 ore—Sostituite il filtro dell'aria interno (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

## Rimozione dei filtri

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Aprite la protezione del motore; fate riferimento a [Apertura della protezione del motore \(pagina 27\)](#).
4. Rilasciate i dispositivi di fermo sul filtro dell'aria e tirate via il coperchio dal corpo del filtro dell'aria ([Figura 42](#)).

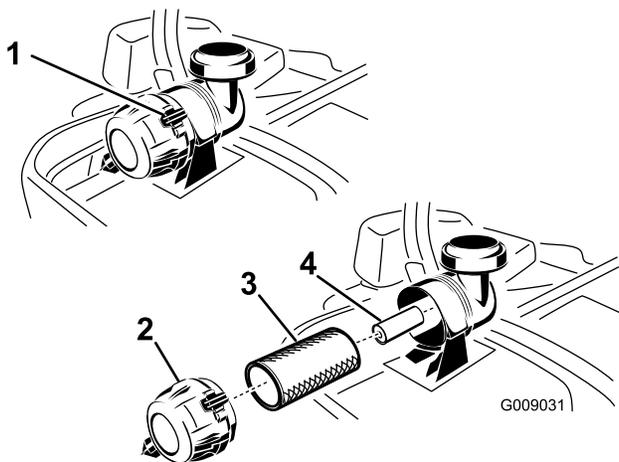


Figura 42

- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1. Morsetti del filtro dell'aria  | 3. Filtro primario |
| 2. Coperchio del filtro dell'aria | 4. Filtro interno  |

- Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
- Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 42).

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

- Rimuovete il filtro interno solo per sostituirlo.

## Ispezione dei filtri

- Ispezionate il filtro di sicurezza. Se è sporco, sostituite sia il filtro di sicurezza sia quello primario.

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

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

**Nota:** I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi. Non pulite il filtro primario.

## Montaggio dei filtri

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

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

**Nota:** Non usate filtri danneggiati.

- Se sostituite il filtro interno, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Figura 42).
- Montate con cautela il filtro primario sul filtro di sicurezza (Figura 42).

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

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

- Installate il coperchio del filtro dell'aria con il tappo di sfiato verso il basso e ruotate in modo che i dispositivi di fermo blocchino il coperchio nella corretta posizione (Figura 42).
- Chiudete la protezione del motore; fate riferimento a [Chiusura della protezione del motore](#) (pagina 27).

## Cambio dell'olio motore

### Specifiche dell'olio motore

**Tipo di olio:** olio detergente (API service SJ o superiore)

**Capacità dell'olio motore:** 2,1 litri con filtro; 1,8 litri senza filtro

**Viscosità:** vedere la tabella sottostante.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS

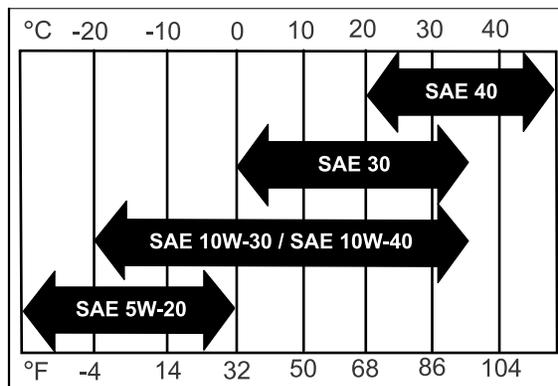


Figura 43

## Controllo del livello dell'olio motore

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

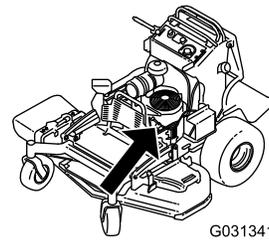
**Nota:** Controllate l'olio a motore freddo.

### ⚠ AVVERTENZA

**Il contatto con superfici calde può causare infortuni.**

**Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento e altre parti del corpo lontano dalla marmitta e altre superfici calde.**

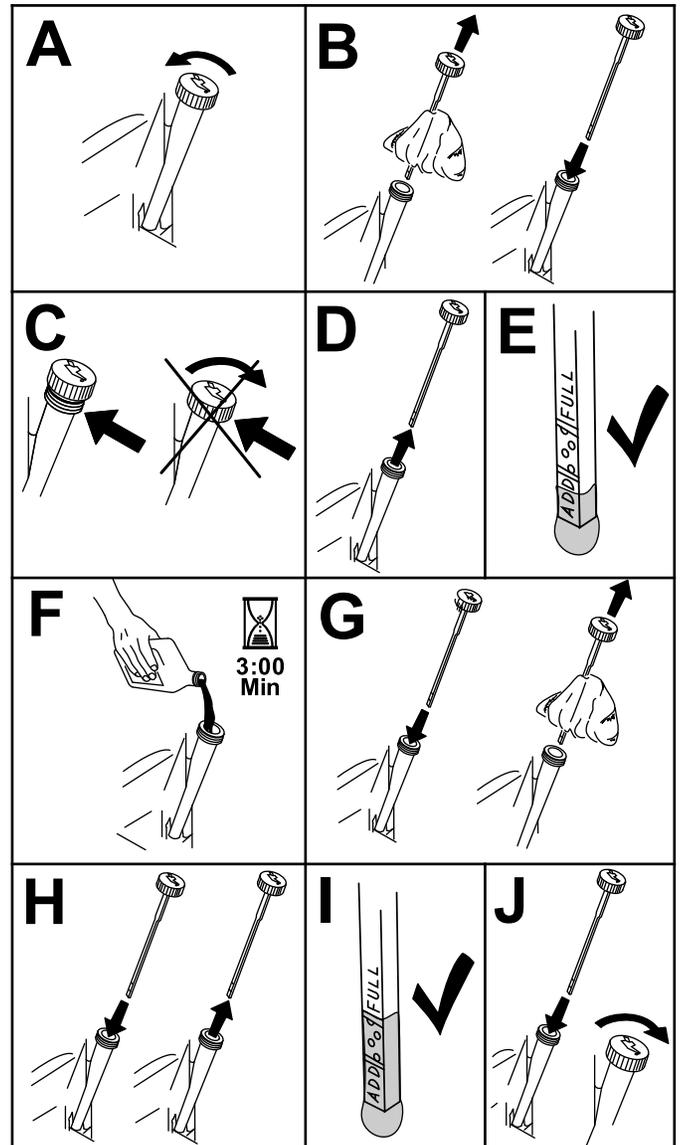
**Importante:** Non riempite eccessivamente d'olio il carter, o potreste danneggiare il motore. Non fate funzionare il motore se l'olio non raggiunge il segno di basso livello, perché potreste danneggiare il motore.



G031341

g031341

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Controllate il livello dell'olio motore come mostrato nella (Figura 44).



g194611

Figura 44

## Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

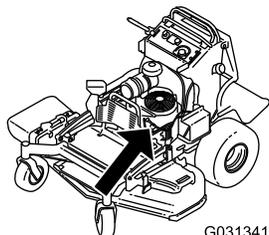
Ogni 100 ore

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

1. 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.

2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e 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. Cambiate l'olio motore come mostrato in [Figura 45](#).



G031341

g031341

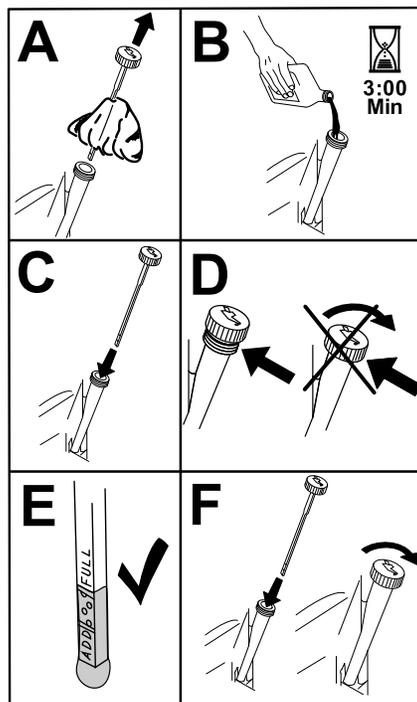


Figura 46

g194610

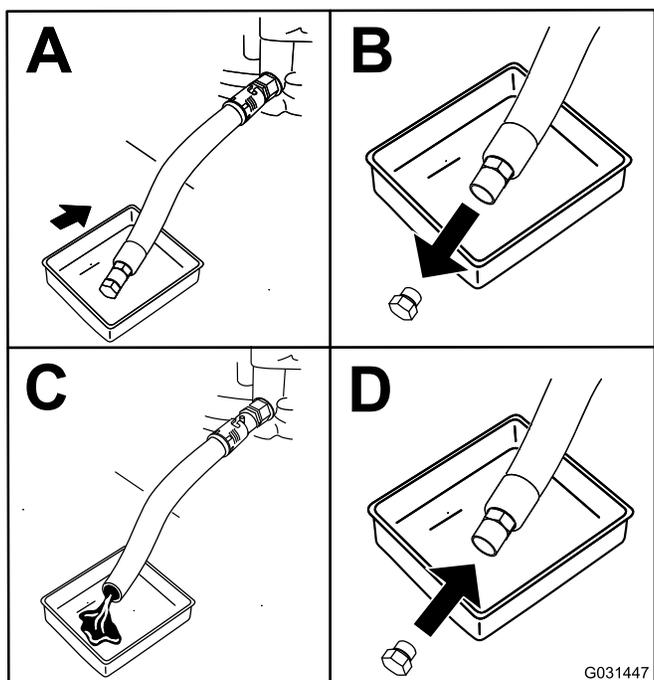


Figura 45

G031447

g031447

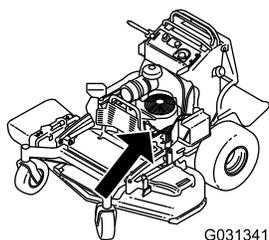
6. Avviate il motore e guidate verso una zona pianeggiante:
7. Controllate nuovamente il livello dell'olio.

## Cambio del filtro dell'olio motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore

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

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 33\)](#).
2. Cambiate il filtro dell'olio del motore ([Figura 47](#)).



Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

## Rimozione della candela

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete la candela come illustrato nella [Figura 48](#).

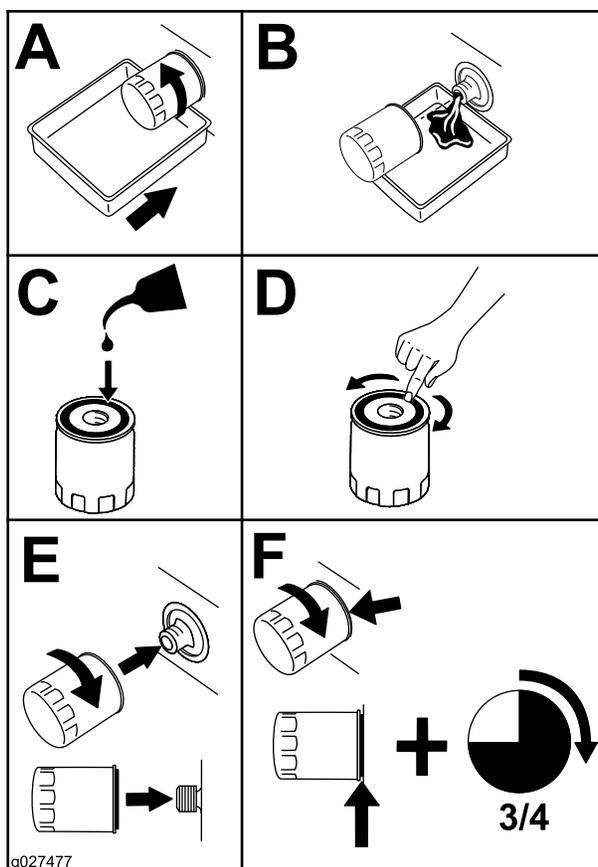
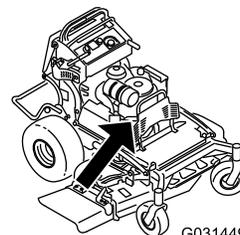


Figura 47

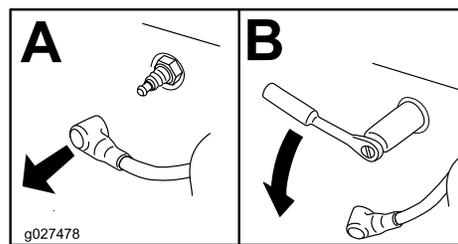


Figura 48

## Controllo della candela

**Importante:** Non pulite la(e) candela(e). Sostituite sempre la candela (o candele) in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio oppure crepe.

Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

Regolate la distanza a 0,76 mm.

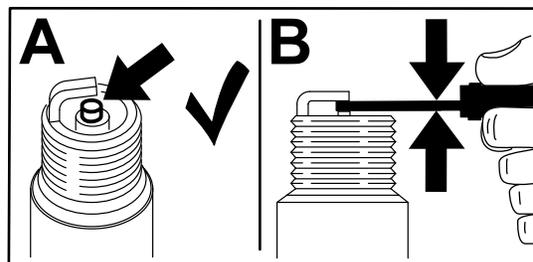


Figura 49

## Manutenzione della candela

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

Prima di montare la candela accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrali e laterali sia corretta.

Utilizzate una chiave per candele per la rimozione 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:** NGK® BPR4ES o equivalente

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

3. Riempire la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere [Cambio dell'olio motore \(pagina 33\)](#).

## Montaggio della candela

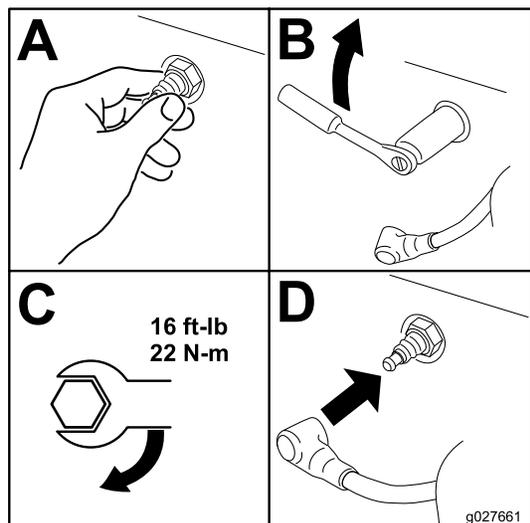


Figura 50

g027661

pulite la griglia con una spazzola metallica (se necessario immergete la griglia nel solvente).

6. Installate il parascintille sull'uscita di scarico.

## Controllo del parascintille

### Per macchine con parascintille

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

#### **⚠ AVVERTENZA**

I componenti caldi del sistema di scarico potrebbero incendiare i vapori di carburante anche dopo lo spegnimento del motore. Particelle calde espulse durante il funzionamento del motore possono fare incendiare i materiali infiammabili, determinando lesioni personali o danni alla proprietà.

**Non effettuate il rifornimento o non avviate il motore finché il parascintille non sarà installato.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Aspettate che la marmitta si raffreddi.
4. Se rilevate rotture della griglia o delle saldature, sostituite il parascintille.
5. Se la griglia è intasata, rimuovete il parascintille, scuotete le particelle sciolte per eliminarle e

# Manutenzione del sistema di alimentazione

## Spurgo del serbatoio del carburante

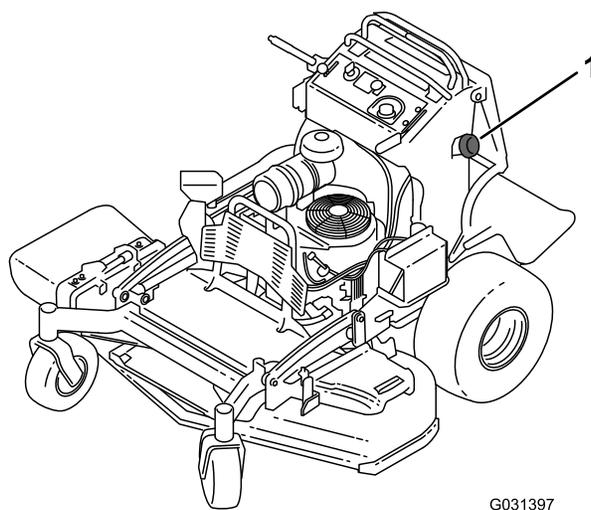
Potete spurgare il serbatoio del carburante rimuovendolo e versando il carburante dal collo del bocchettone; fate riferimento a [Rimozione del serbatoio carburante \(pagina 37\)](#). Potete anche spurgare il serbatoio del carburante utilizzando un sifone nella seguente procedura.

### **▲ PERICOLO**

In talune condizioni, il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi ed altre persone e provocare danni.

- Spurgate il carburante dal serbatoio a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e tergete il carburante versato.
- Non fumate mai quando spurgate il carburante, e state lontani da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di carburante.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite attorno al tappo del carburante per evitare che i detriti finiscano nel serbatoio del carburante ([Figura 51](#)).
4. Togliete il tappo del carburante.
5. Inserite una pompa a mano nel serbatoio del carburante.
6. Utilizzando la pompa a mano, spurgate il carburante in un contenitore.
7. Tergete il carburante eventualmente versato.



G031397

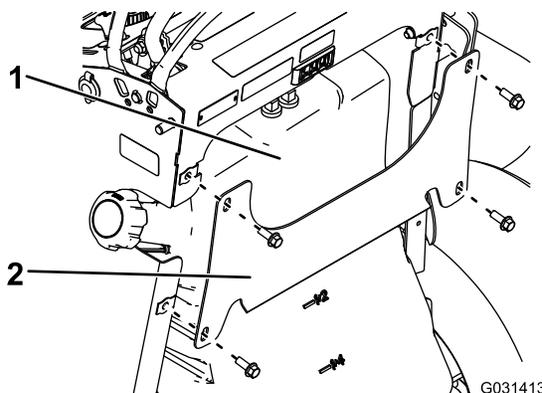
g031397

**Figura 51**

1. Tappo del carburante

## Rimozione del serbatoio carburante

1. Abbassate la piattaforma.
2. Rilasciate il cuscino; vedere [Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore \(pagina 26\)](#).
3. Rimuovete la staffa trasversale.



G031413

g031413

**Figura 52**

1. Serbatoio del carburante
2. Staffa trasversale

4. Rimuovete il serbatoio del carburante e appoggiate sulla piattaforma dell'operatore.

**Nota:** Se desiderate spostare il serbatoio del carburante lontano dalla macchina, rimuovete le tubazioni del carburante e di sfiato dalla parte superiore del serbatoio.

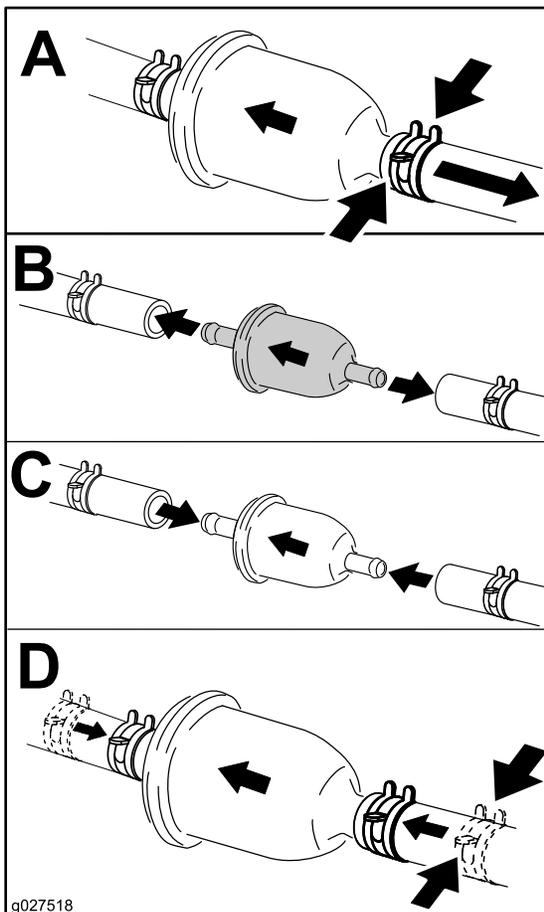
# Sostituzione del filtro del carburante

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 800 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

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

**Nota:** Tergete il carburante eventualmente versato.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante; fate riferimento a [Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante \(pagina 22\)](#).
4. Riposizionate il filtro del carburante come mostrato nella [Figura 53](#).



**Figura 53**

g027518

# Manutenzione dell'impianto elettrico

## Sicurezza dell'impianto elettrico

- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria o rimuovete i cappellotti dalla candela. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

## Revisione della batteria

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

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la cassetta della batteria con una salvietta di carta. Se i morsetti delle batterie presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.

Tensione: 12 V

## Rimozione della batteria

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete la batteria come illustrato nella [Figura 54](#).

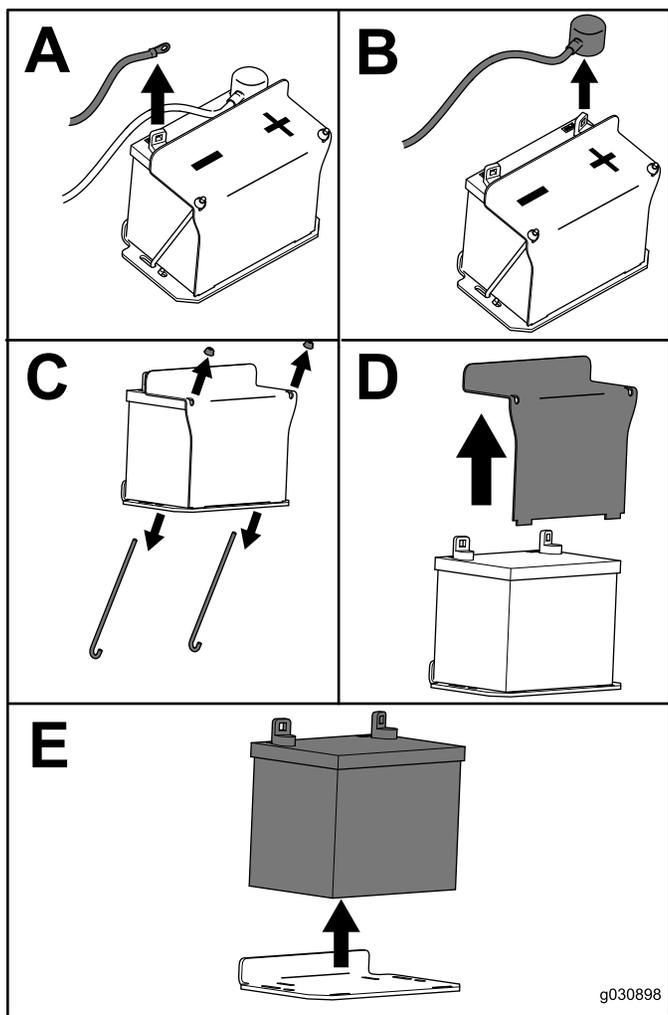


Figura 54

g030898

g030988

## Ricarica della batteria

### ⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria e tenetela lontano da scintille e fiamme.

**Importante:** Per prevenire danni, tenete sempre la batteria completamente carica (gravità specifica 1,265) quando la temperatura è inferiore a 0° C.

1. Togliete la batteria dal telaio; vedere [Rimozione della batteria \(pagina 38\)](#).
2. Controllate il livello dell'elettrolito.
3. Verificate che i tappi di riempimento siano montati sulla batteria.
4. Caricate la batteria per un'ora a 25 - 30 A o per 6 ore a 4-6 A.
5. Quando le batterie sono completamente cariche, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli delle batterie ([Figura 55](#)).
6. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere [Montaggio della batteria \(pagina 40\)](#).

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

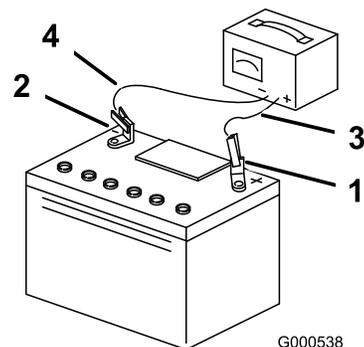


Figura 55

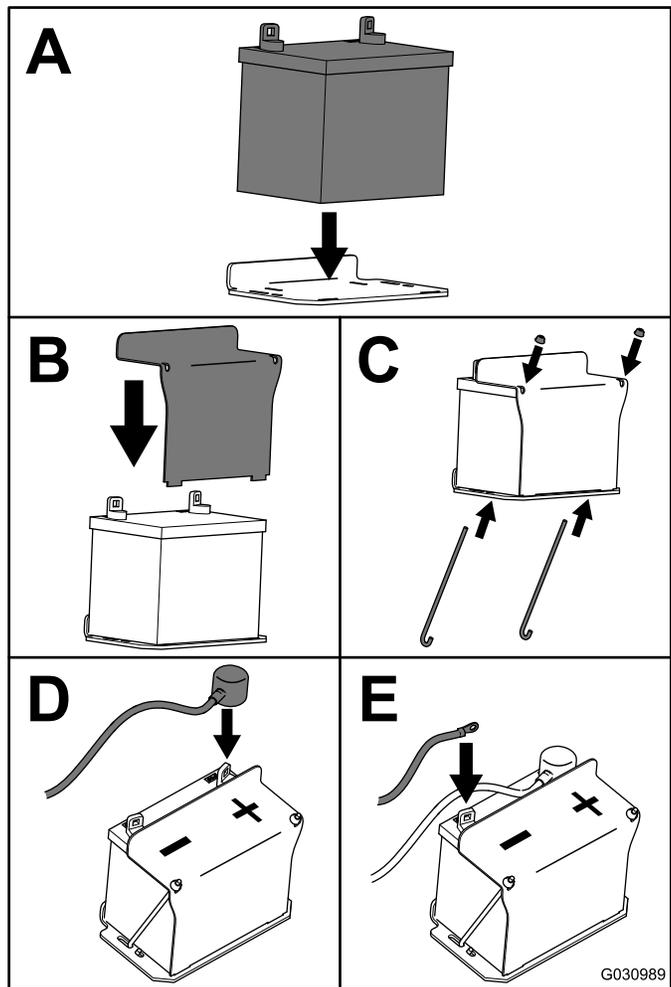
G000538

g000538

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

## Montaggio della batteria

Montate la batteria come illustrato nella [Figura 56](#).

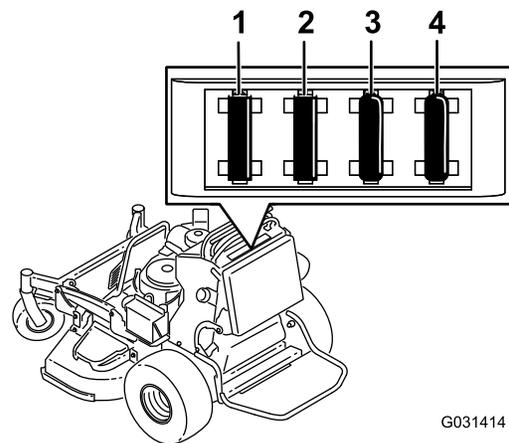


**Figura 56**

## Revisione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili, che non richiede manutenzione. se dovesse saltare un fusibile, controllate che il componente ed il circuito non siano guasti o in cortocircuito.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sganciate il cuscino dell'operatore dalla parte posteriore della macchina.
4. Estraiete il fusibile e sostituitelo ([Figura 57](#)).
5. Montate il cuscino dell'operatore.



**Figura 57**

1. Fusibile accessorio opzionale (15 A)
2. Fusibile presa di forza (PDF) (10 A)
3. Fusibile di carica (25 A)
4. Fusibile principale (30 A)

# Manutenzione del sistema di trazione

## Messa a punto dell'allineamento

Se spingete entrambe le leve di controllo del movimento in avanti della stessa distanza e la macchina tende verso un lato, regolate l'allineamento come segue.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sganciate il cuscino dalla parte posteriore della macchina; fate riferimento a [Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore \(pagina 26\)](#).

**Nota:** Per un accesso facilitato, potete anche rimuovere il serbatoio del carburante; fate riferimento a [Rimozione del serbatoio carburante \(pagina 37\)](#).

4. Ruotate l'asta di controllo di sinistra a incrementi di un quarto di giro finché la macchina non procede in linea retta ([Figura 58](#)).

**Nota:** Se la macchina tende a destra, accorciate l'asta di controllo ruotandola a destra. Se la macchina tende a sinistra, allungate l'asta di controllo ruotandola a sinistra.

**Nota:** Regolate soltanto l'asta di controllo di sinistra per impostare la velocità della ruota sinistra alla velocità della ruota destra. Non regolate la velocità della ruota destra poiché questa operazione sposterebbe la leva di controllo del movimento destra decentrata rispetto alla fessura di blocco in folle del pannello di controllo.

**Importante:** Non girate troppo l'asta di controllo, altrimenti la macchina potrebbe spostarsi in folle.

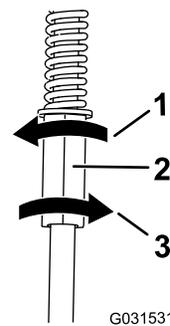


Figura 58

g031531

1. Ruotate a sinistra per allungare l'asta di controllo.
2. Asta di controllo di sinistra
3. Ruotate a destra per accorciare l'asta di controllo.

5. Verificate il corretto allineamento e regolate l'asta in base alle necessità.

**Nota:** Se non riuscite a ottenere un allineamento corretto regolando l'asta di controllo di sinistra, contattate il vostro Centro assistenza autorizzato.

6. Controllate che la macchina non si sposti dalla posizione di folle con il freno di stazionamento disinserito.
7. Montate il serbatoio del carburante, se rimosso.
8. Montate il cuscino.

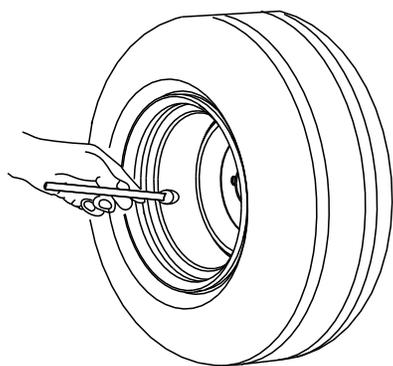
## Controllo della pressione degli pneumatici

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

Mantenete la pressione dell'aria negli pneumatici posteriori tra 0,83 e 0,97 bar.

**Importante:** La pressione irregolare degli pneumatici può causare un taglio irregolare.

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



G001055

Figura 59

g001055

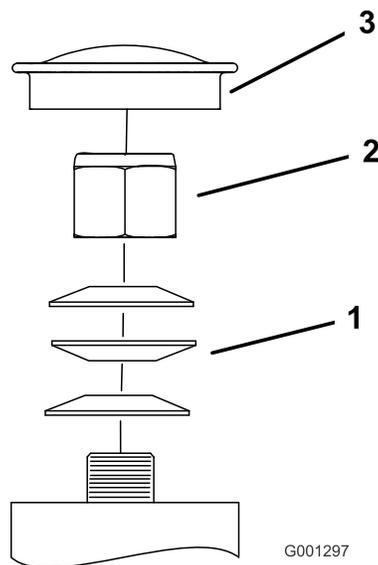
## Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Disinserite l'interruttore di comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete il coperchietto antipolvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Figura 60).
4. Serrate il dado di bloccaggio finché le rondelle elastiche non sono piatte, quindi allentate di un quarto di giro per mettere a punto il precarico sui cuscinetti (Figura 60).

**Importante:** Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 60.

5. Montate il coperchietto antipolvere (Figura 60).



G001297

Figura 60

g001297

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

## Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti

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

1. Togliete il dado di bloccaggio e il bullone della ruota che sostiene la ruota orientabile sulla forcella orientabile (Figura 61).

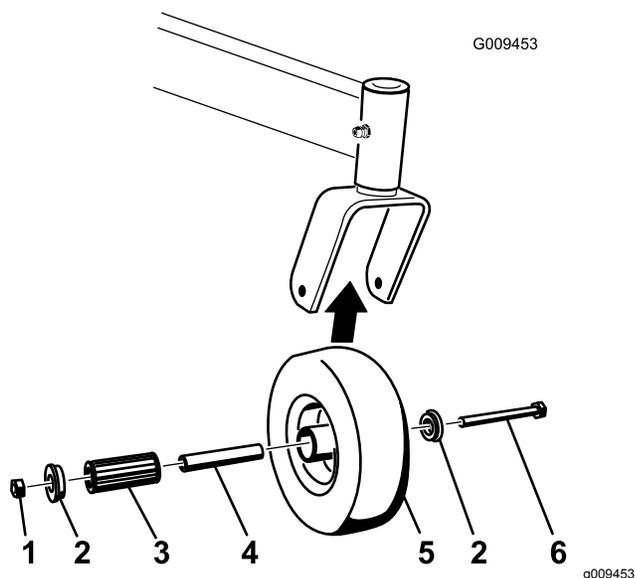


Figura 61

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Dado di bloccaggio | 4. Cuscinetto a rulli |
| 2. Boccola            | 5. Ruota orientabile  |
| 3. Boccola chiave     | 6. Bullone stellare   |
2. Togliete una boccola, quindi estraete la boccola chiave e il cuscinetto a rulli dal mozzo della ruota (Figura 61).
  3. Togliete l'altra boccola dal mozzo della ruota e pulite via l'eventuale grasso o sporcizia presenti sul mozzo della ruota (Figura 61).
  4. Ispezionate il cuscinetto a rulli, le boccole, la boccola chiave e l'interno del mozzo della ruota per verificarne l'usura.
 

**Nota:** Sostituite eventuali parti danneggiate o usurate (Figura 61).
  5. Posizionate una boccola nel mozzo della ruota (Figura 61).
  6. Lubrificate il cuscinetto a rulli e il cuscinetto chiave e fateli scorrere nel mozzo della ruota (Figura 61).
  7. Posizionate la seconda boccola nel mozzo della ruota (Figura 61).
  8. Montate la ruota orientabile nella forcella orientabile e fissatela con il bullone della ruota e il dado di bloccaggio (Figura 61).
  9. Serrate il dado di bloccaggio finché la boccola chiave tocca in fondo l'interno delle forcelle orientabili (Figura 61).
  10. Lubrificate il raccordo sulla ruota orientabile.

## Rimozione dello spessore della frizione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Quando l'usura del freno è tale che la frizione non si innesta più come dovrebbe, potete rimuovere lo spessore per prolungare la vita utile della frizione (Figura 62).

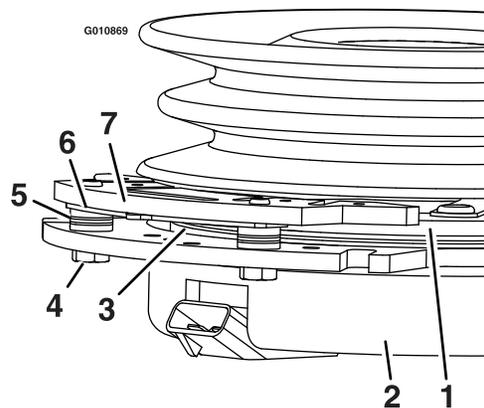


Figura 62

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Indotto                        | 5. Distanziatore del freno |
| 2. Corpo magnetico                | 6. Spessore.               |
| 3. Rotore                         | 7. Giunto del freno        |
| 4. Bullone di montaggio del freno |                            |
1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
  2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
  3. Con un compressore d'aria eliminate tutti i detriti presenti sotto il giunto del freno e attorno ai distanziatori.

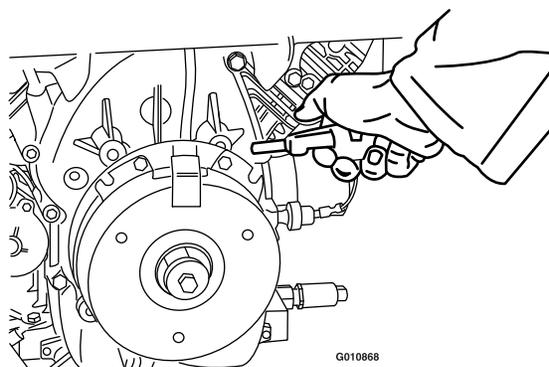
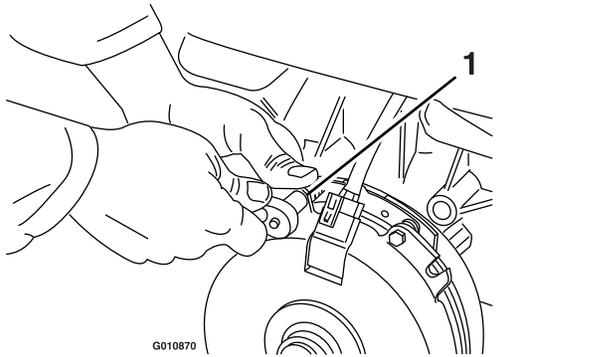


Figura 63

4. Verificate le condizioni dei cavi elettrici, dei connettori e dei morsetti. Eseguite la pulizia o le riparazioni necessarie.
5. Verificate che nel connettore della frizione siano presenti 12 V quando innestate l'interruttore della PDF.

6. Misurate il traferro tra il rotore e l'indotto. Se il traferro è maggiore di 1 mm, procedete nel modo seguente:
- A. Allentate entrambi i bulloni di montaggio del freno da 1/2 giro a un giro completo, come illustrato nella [Figura 64](#).

**Nota:** Non separate il giunto del freno dal corpo magnetico/indotto. Il giunto del freno si è usurato adattandosi all'indotto e deve conservare questo adattamento anche dopo la rimozione dello spessore, per poter garantire un'adeguata coppia frenante.

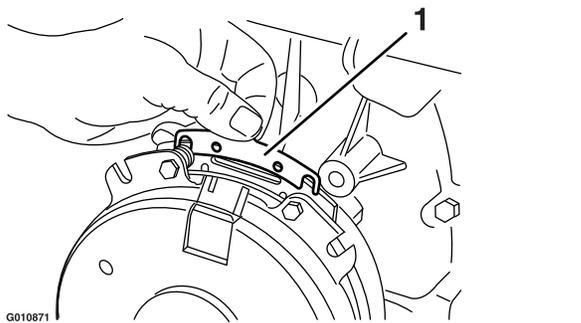


**Figura 64**

1. Bullone di montaggio del freno

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

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



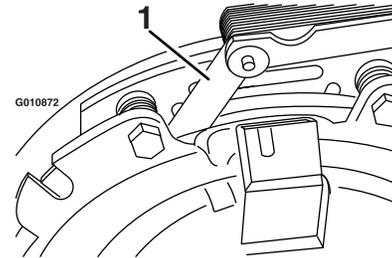
**Figura 65**

1. Spessore

- C. Con un tubo pneumatico eliminate tutti i detriti presenti sotto il giunto del freno e attorno ai distanziatori.
- D. Serrate ciascun bullone (M6 x 1) a una coppia di 12,3–13,7 N·m.
- E. Servendovi di uno spessimetro con spessore nominale di 0,25 mm, verificate

la presenza di un traferro tra il rotore e l'indotto, a entrambi i lati del giunto del freno, come illustrato nella [Figura 66](#) e nella [Figura 67](#).

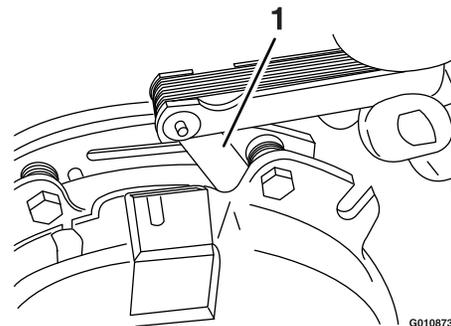
**Nota:** A causa del particolare modo in cui le superfici del rotore e dell'indotto si usurano (presenza di sporgenze e avvallamenti), talvolta è difficile misurare il traferro reale tra i due elementi.



**Figura 66**

1. Spessimetro

g010872



**Figura 67**

1. Spessimetro

g010873

- Se il traferro è inferiore a 0,25 mm, montate lo spessore e consultate la sezione [Localizzazione guasti \(pagina 61\)](#).
- Se il traferro è sufficiente, passate al controllo di sicurezza descritto al punto [F](#).

- F. Eseguite il seguente controllo di sicurezza:

- i. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore.
- ii. Assicuratevi che le lame non si attivino quando l'interruttore della PDF è in posizione di SPEGNIMENTO e che la frizione sia disinnestata.

**Nota:** Se la frizione non si disinnesta, montate lo spessore e consultate la sezione [Localizzazione guasti \(pagina 61\)](#).

- iii. Innestate e disinnestate l'interruttore della PDF 10 volte consecutive per garantire che la frizione funzioni correttamente.

**Nota:** Se la frizione non s'innesta correttamente, consultate la sezione [Localizzazione guasti \(pagina 61\)](#).

## Controllo dei dadi ad alette delle ruote

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 100 ore—Controllate i dadi ad alette delle ruote.

Controllate e serrate i dadi ad alette delle ruote tra 115 e 142 N·m.

## Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

### Pulizia della griglia della presa d'aria

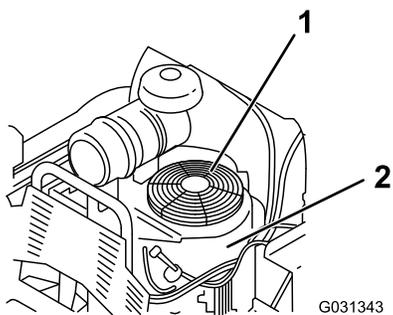
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Prima di ogni utilizzo rimuovete ogni accumulo di erba, sporcizia o altri rifiuti dal cilindro e dalle alette di raffreddamento della testata, dalla griglia della presa d'aria sull'estremità del volano, nonché dalle leve del carburatore/regolatore e dalle connessioni. In questo modo garantirete un'adeguata ventilazione del motore e una corretta velocità del motore e ridurrete la possibilità di surriscaldamento o danni meccanici al motore.

### Pulizia dell'impianto di raffreddamento

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore—Controllate e pulite le alette di raffreddamento del motore e le coperture (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la griglia della presa d'aria e la sede della ventola ([Figura 68](#)).
4. Rimuovete sporcizia ed erba dalle parti del motore.
5. Installate la griglia della presa d'aria e la sede della ventola ([Figura 68](#)).



**Figura 68**

1. Protezione e griglia della presa d'aria motore.
2. Sede della ventola

## Manutenzione dei freni

### Test del freno di stazionamento

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

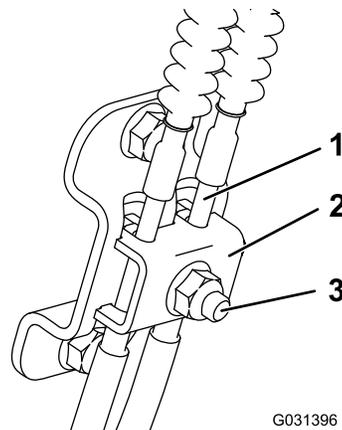
Prima di ogni utilizzo, testate il freno di stazionamento su una superficie pianeggiante e in pendenza.

Innestate sempre il freno di stazionamento quando spegnete o lasciate incustodita la macchina. Se il freno di stazionamento non è saldo, mettetelo a punto.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglieete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Disinnestate il freno di stazionamento.
4. Inserite la leva del freno e assicuratevi che la macchina non si muova.
5. Regolate il freno, se necessario.

### Regolazione dei freni

1. Rimuovete il serbatoio del carburante; vedere [Rimozione del serbatoio carburante \(pagina 37\)](#).
2. Allentate il bullone sul serrafilo sul lato sinistro della macchina.



**Figura 69**

1. Cavo
2. Serrafilo
3. Bullone e dado

3. Tirate i cavi verso il basso finché non sono tesi.

4. Serrate il dado.
5. Montate il serbatoio del carburante, la staffa trasversale e il cuscino.

## **Manutenzione della cinghia**

### **Controllo delle cinghie**

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore—Controllate la/e cinghia/e del tosaerba.

Verificate che le cinghie non presentino fenditure, bordi usurati per sfregamento, segni di bruciature, usura, segni di surriscaldamento o altri danni.

I segnali indicanti che la cinghia del tosaerba è consumata sono: lo stridolio mentre la cinghia gira, lo slittamento delle lame mentre tagliate l'erba, i bordi usurati per sfregamento, i segni di bruciato e le incrinature. Sostituite la cinghia del tosaerba se notate uno di questi segnali.

### **Preparazione alla sostituzione della cinghia del tosaerba**

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Aprite la protezione del motore; fate riferimento a [Apertura della protezione del motore \(pagina 27\)](#).

### **Sostituzione della cinghia del tosaerba**

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sostituite la cinghia come illustrato nella [Figura 70](#).

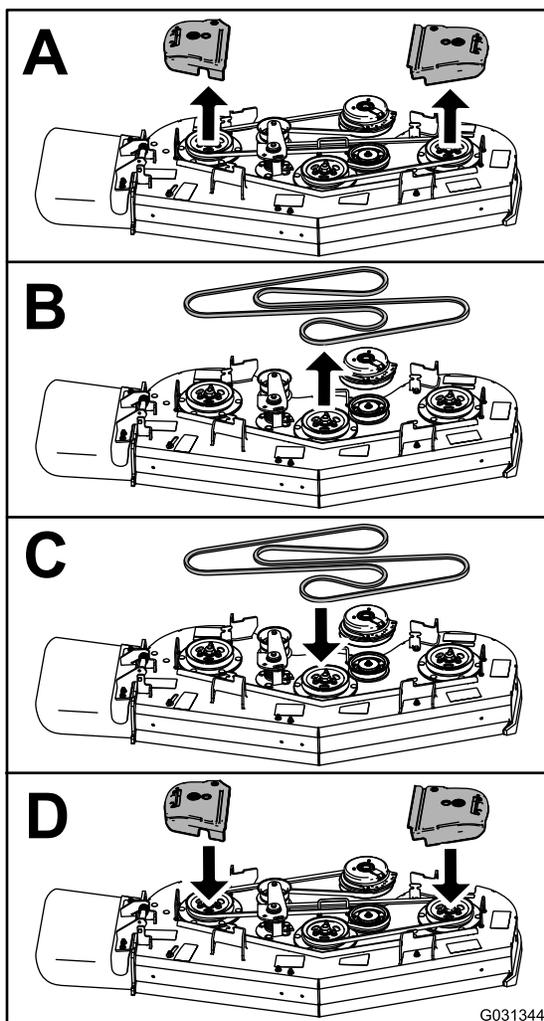


Figura 70

G031344

g031344

4. Chiudete la protezione del motore; fate riferimento a [Chiusura della protezione del motore \(pagina 27\)](#).

## Sostituzione della cinghia di trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 1000 ore—Sostituzione della cinghia di trasmissione.

1. Rimuovete il serbatoio del carburante; vedere [Rimozione del serbatoio carburante \(pagina 37\)](#).
2. Togliete il tappo del serbatoio idraulico.
3. Individuate i tappi di spurgo sul fondo della trasmissione e posizionate una bacinella di spurgo sotto il tappo ([Figura 71](#)).

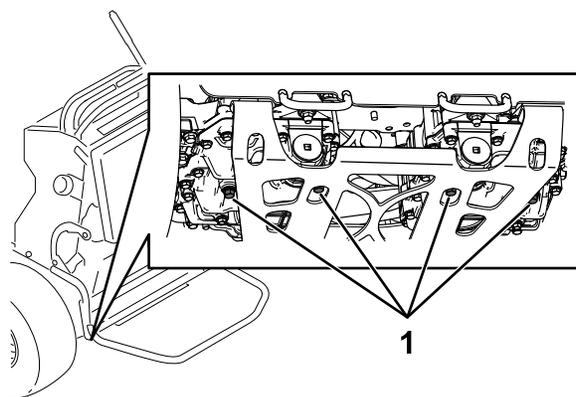


Figura 71

g267274

1. Tappo di spurgo

4. Lasciate spurgare il fluido idraulico dalla macchina.
5. Togliete il flessibile idraulico inferiore ([Figura 72](#)).

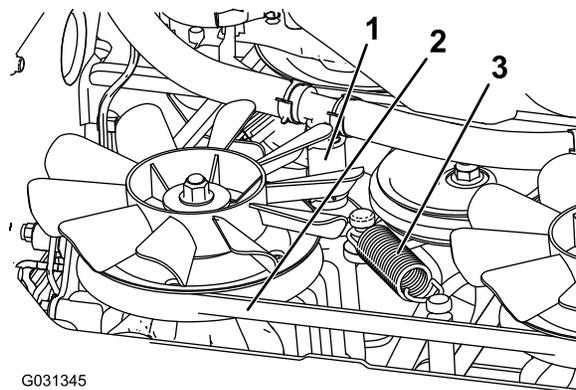


Figura 72

G031345

g031345

1. Flessibile idraulico inferiore
2. Cinghia della trasmissione
3. Molla di tensione

6. Rimuovete la molla di tensione ([Figura 72](#)).

### ⚠ ATTENZIONE

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

Indossate occhiali di protezione e prestate attenzione quando togliete la molla.

7. Rimuovete la cinghia di trasmissione dalla frizione e dal relativo fermo ([Figura 72](#)).
8. Montate la nuova cinghia.
9. Montate la molla di tensione e il flessibile idraulico inferiore.
10. Montate i tappi di spurgo e serrateli a 22–27 N·m.
11. Aggiungete fluido idraulico fino al livello di riempimento.

12. Montate il tappo del serbatoio idraulico.
13. Lasciate in funzione la macchina per 10 minuti e verificate che il fluido idraulico si trovi al livello corretto.

## Manutenzione del sistema di controlli

### Regolazione delle leve di controllo del movimento

Se le leve di controllo del movimento non sono allineate orizzontalmente, regolate le leve di controllo del movimento.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Spingete in giù le leve di controllo del movimento per toglierla dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE (Figura 73).
4. Controllate se la leva di controllo del movimento destra è allineata orizzontalmente con la leva di controllo del movimento sinistra (Figura 73).

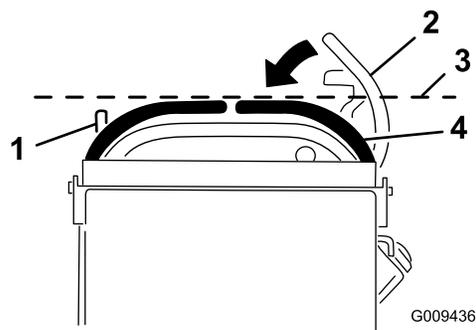
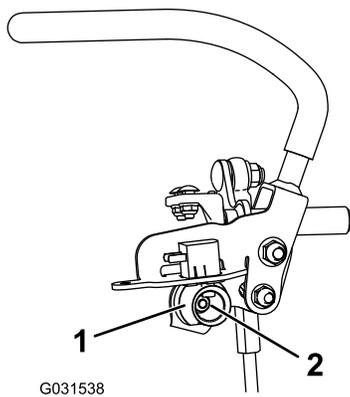


Figura 73

- |  |   |
|--|---|
| 1. Leva di controllo del movimento sinistra                                | 3. Controllate l'allineamento orizzontale qui |
| 2. Leva di controllo del movimento destra in posizione di blocco in folle. | 4. Leva di controllo del movimento destra     |

**Nota:** Per regolare la leva di controllo del movimento di destra orizzontalmente, regolate la camma.

5. Sganciate il cuscinio dalla parte posteriore della macchina.
6. Allentate il dado che regge la camma (Figura 74).



**Figura 74**

1. Camma

2. Dado

7. Regolate la camma finché non è allineata con la leva di controllo del movimento sinistra e serrate il dado per la camma.

**Nota:** Spostate la camma in senso orario (in posizione verticale) per abbassare la stegola e spostatela in senso antiorario (in posizione verticale) per sollevarla.

**Importante:** Accertate che la sezione piatta della gamma non superi la posizione verticale (destra o sinistra) in quanto potreste danneggiare l'interruttore.

8. Ripetete le voci da 3 a 7 per la leva di controllo del movimento di sinistra.

# Manutenzione dell'impianto idraulico

## Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido idraulico penetrato sotto la pelle deve essere asportato da un medico entro poche ore.
- Verificate che tutti i tubi e i flessibili dell'olio idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.

## Specifiche dell'impianto idraulico

**Tipo di fluido idraulico:** fluido idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500

**Capacità del fluido dell'impianto idraulico:** 4,7 litri

**Importante:** Usate il fluido indicato. Altri fluidi potrebbero danneggiare l'impianto.

## Controllo del fluido idraulico

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

Ogni 500 ore

**Nota:** Controllate il livello del fluido idraulico quando il fluido è freddo.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite attorno al tappo e al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 75).

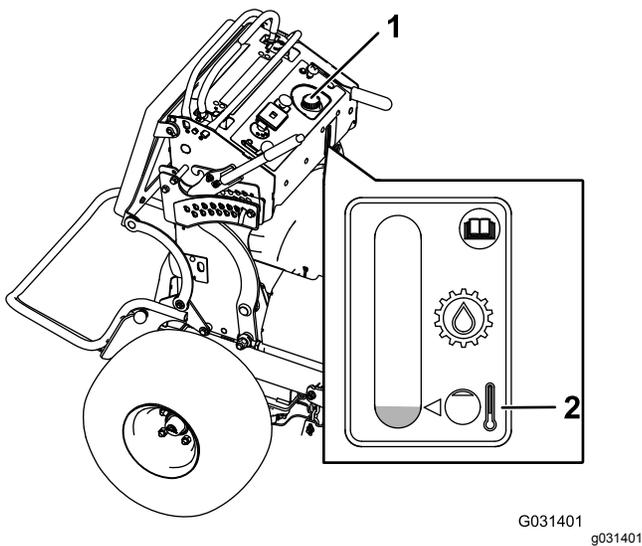


Figura 75

1. Tappo del serbatoio idraulico      2. Livello del fluido idraulico

4. Togliete il tappo dal collo del bocchettone (Figura 75).

**Nota:** Guardate all'interno per controllare il livello del fluido nel serbatoio.

5. Aggiungete fluido al serbatoio fino a quando non raggiunge il livello di riempimento minimo a freddo.  
6. Montate il tappo sul collo del bocchettone.

## Sostituzione del fluido idraulico e dei filtri

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

Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Sostituite i filtri e il fluido idraulico.

In condizioni gravi o funzionamento in climi caldi, cambiate il fluido idraulico con maggiore frequenza. Contattate il vostro Centro assistenza autorizzato per un kit idraulico per sostituire i filtri idraulici.

### ▲ AVVERTENZA

**Il fluido idraulico caldo può causare gravi ustioni.**

**Prima di qualsiasi intervento di manutenzione dell'impianto idraulico lasciate raffreddare il fluido idraulico.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.

2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.  
3. Rimuovete il serbatoio del carburante; vedere [Rimozione del serbatoio carburante \(pagina 37\)](#).  
4. Togliete il tappo del serbatoio idraulico.  
5. Individuate il tappo di spurgo nella parte inferiore di ciascuna trasmissione e posizionate una bacinella di spurgo sotto i tappi (Figura 76).

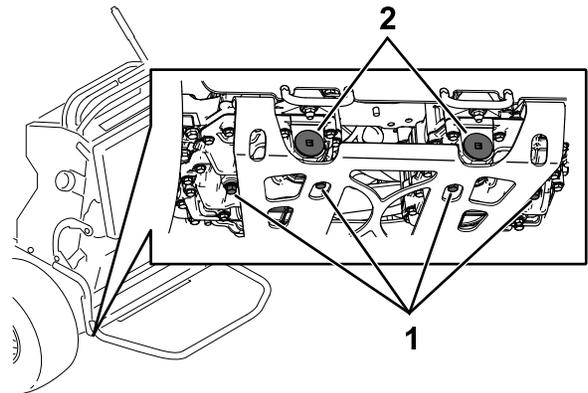
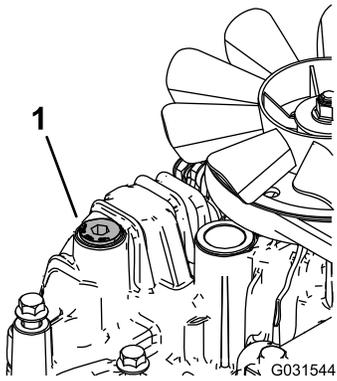


Figura 76

1. Tappo di spurgo      2. Filtro idraulico

6. Togliete i tappi di spurgo.  
7. Lasciate spurgare completamente il fluido idraulico dalla macchina.  
8. Rimuovete il tappo del filtro idraulico e il filtro da ciascuna trasmissione.  
9. Montate i nuovi filtri idraulici con il lato della molla rivolto all'esterno e montate i tappi del filtro.  
10. Montate i tappi di spurgo e serrateli a 22–27 N·m.  
11. Allentate il tappo di sfiato su ciascuna trasmissione in modo che sia lento e mobile (Figura 77).

**Nota:** Ciò consente la fuoriuscita dell'aria dall'impianto idraulico mentre aggiungete il fluido idraulico.



**Figura 77**

Illustrazione della trasmissione sinistra

g031544

3. Sollevate la parte posteriore della macchina su cavalletti metallici quanto basta per staccare le ruote motrici dal suolo.
4. Avviate il motore e portate la leva dell'acceleratore alla minima.

**Nota:** Se la ruota motrice non gira, intervenite spurgando il sistema ruotando con cautela lo pneumatico in avanti.

5. Controllate il livello del fluido idraulico che scende e rabboccate per mantenere il livello opportuno.
6. Ripetete l'operazione per l'altra ruota.

1. Tappo di sfiato

12. Rabboccate lentamente con il fluido nel serbatoio idraulico fino a quando non fuoriesce da uno dei tappi di sfiato.

**Importante:** Usate il fluido indicato in [Specifiche dell'impianto idraulico \(pagina 50\)](#) o uno equivalente. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

**Importante:** Monitorate il livello del fluido nel serbatoio idraulico in modo da non riempirlo eccessivamente.

13. Serrate i tappi di sfiato.
14. Montate il tappo sul serbatoio idraulico.
15. Montaggio del serbatoio del carburante.
16. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 2 minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
17. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

**Nota:** Se una ruota o entrambe non dovessero girare, vedere [Spurgo dell'impianto idraulico \(pagina 52\)](#).

## Spurgo dell'impianto idraulico

L'impianto della trazione è autospurgante; tuttavia, in seguito al cambio del fluido o in seguito ad interventi è talvolta necessario spurgarlo.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

# Manutenzione della scocca del tosaerba

## Revisione delle lame di taglio

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

### Sicurezza delle lame

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

- Controllate le lame ad intervalli regolari, per accertare che non siano consumate o danneggiate.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Durante gli interventi di manutenzione, avvolgete le lame o indossate guanti adatti allo scopo e fate attenzione. Sostituite o affilate solo le lame; non raddrizzatele né saldatele.
- Controllate sempre la macchina per assicurarvi che le lame e i bulloni delle lame 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 1 lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

### Prima di controllare o revisionare le lame

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e scollegate i cappellotti dalle candele.

### Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti (Figura 78).
2. Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete la lama ed affilatela; vedere [Affilatura delle lame \(pagina 54\)](#).
3. Controllate le lame, in particolare l'area curva.
4. Se notate incrinature, usura o scanalature in questa zona, montate immediatamente una nuova lama (Figura 78).

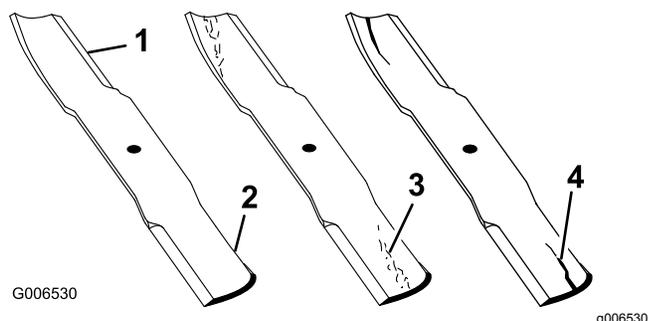


Figura 78

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

### Controllo delle lame curve

1. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina.
2. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione A, (Figura 79).

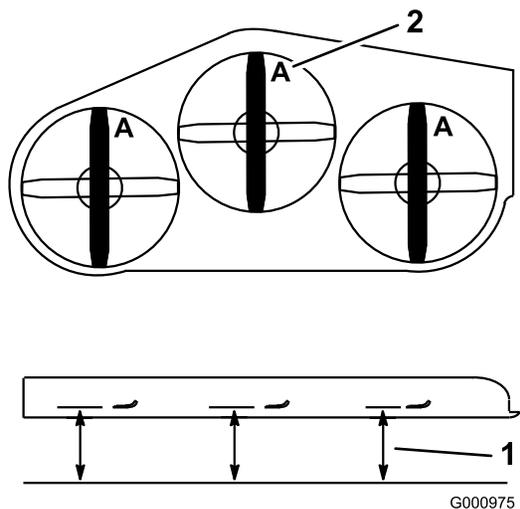


Figura 79

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

3. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
4. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla precedente voce 2.

**Nota:** La differenza tra le misure rilevate alle voci 2 e 3 non deve superare i 3 mm.

**Nota:** Se questa differenza supera i 3 mm, sostituite la lama.

## ⚠ AVVERTENZA

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

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

## Rimozione delle lame

Sostituite la lama se colpisce un corpo solido, se è sbilanciata o curva. Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate lame di ricambio originali Toro. Le lame di ricambio di altre marche possono annullare la conformità alle norme di sicurezza.

1. Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
2. Togliete il bullone, la rondella curva e la lama dall'asse del fusello (Figura 80).

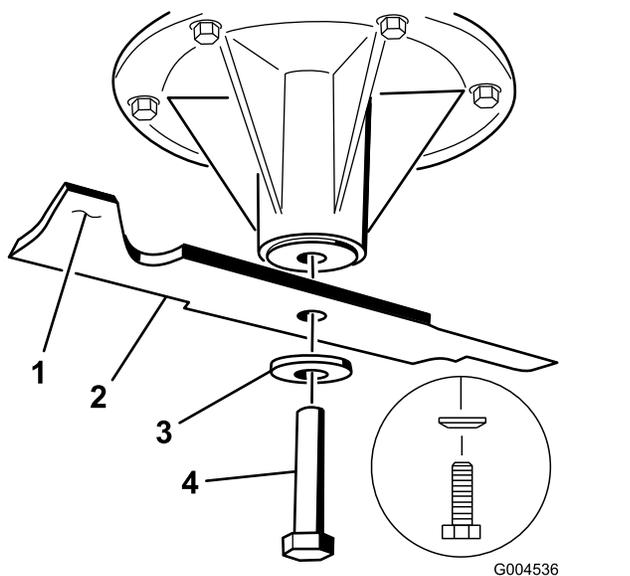


Figura 80

- |          |                       |
|----------|-----------------------|
| 1. Costa | 3. Rondella curva     |
| 2. Lama  | 4. Bullone della lama |

## Affilatura delle lame

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 81).

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

**Nota:** La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

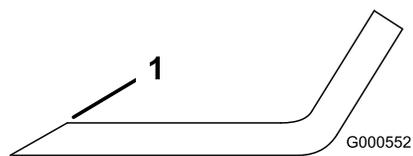


Figura 81

1. Affilate all'angolazione originale.
2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 82).

**Nota:** Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata.

**Nota:** Se la lama non è bilanciata, limate del metallo soltanto dalla costa (Figura 81).

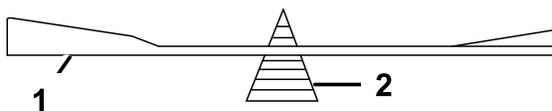


Figura 82

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

3. Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

## Montaggio delle lame

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

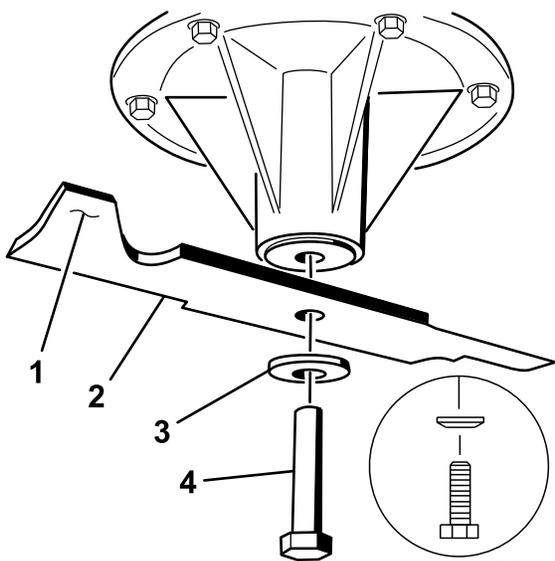
1. Ispezionate il bullone della lama per escludere filetti danneggiati. Sostituite il bullone e la rondella curva, se necessario.
2. Montate la lama sull'asse del mandrino (Figura 83).

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

3. Montate la rondella curva e il bullone della lama (Figura 83).

**Nota:** La parte sporgente della rondella curva deve essere rivolta in verso la testa del bullone (Figura 83).

4. Serrate il bullone della lama tra 115 e 150 N·m.



**Figura 83**

- |          |                       |
|----------|-----------------------|
| 1. Costa | 3. Rondella curva     |
| 2. Lama  | 4. Bullone della lama |

## Livellamento del piatto di taglio del tosaerba

### Preparazione della macchina

Assicuratevi che il piatto di taglio sia livellato ogni volta che mettete in opera il tosaerba oppure quando il taglio è irregolare.

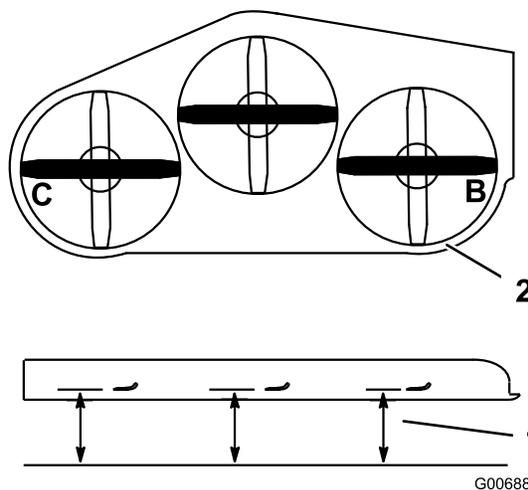
Livellate il piatto di taglio in senso laterale prima di regolare l'inclinazione in senso longitudinale.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e scollegate i cappellotti dalle candele.
3. Controllate la pressione degli pneumatici di entrambe le ruote motrici; fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 41\)](#).
4. Verificate il piatto di taglio per escludere lame piegate; rimuovete e sostituite eventuali lame piegate; fate riferimento a [Controllo delle lame curve \(pagina 53\)](#).
5. Abbassate il piatto di taglio all'altezza di taglio minima di 76 mm.

### Controllo dell'altezza laterale del piatto di taglio

1. Regolate la pressione degli pneumatici posteriori.

2. Accertatevi che le lame non siano piegate; fate riferimento a [Controllo delle lame curve \(pagina 53\)](#).
3. Posizionate le lame l'una accanto all'altra.
4. Misurate ai punti **B** e **C** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama ([Figura 84](#)).



**Figura 84**

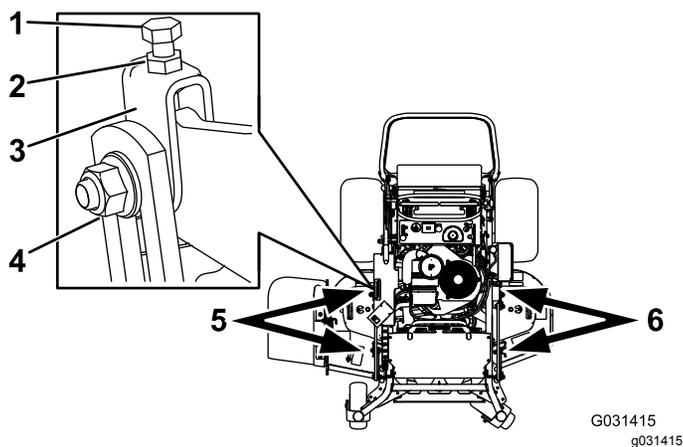
1. Misurate da una superficie piana
2. Misurate la lama ai punti **B** e **C**

5. La differenza tra le misure **B** e **C** non deve superare i 6 mm.

**Nota:** In caso contrario, modificate, fate riferimento a [Livellamento laterale del piatto di taglio \(pagina 55\)](#).

### Livellamento laterale del piatto di taglio

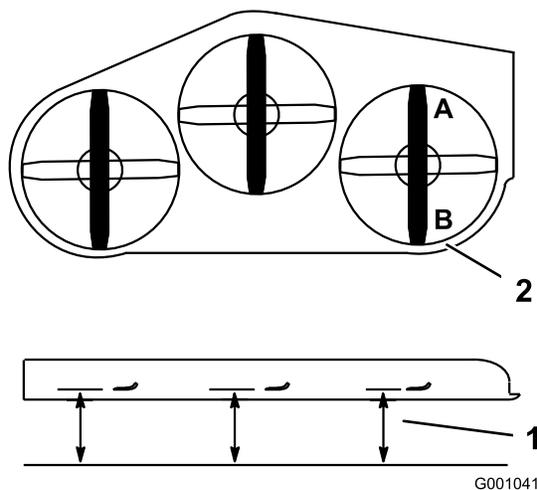
1. Allentate il dado laterale e il controdado nelle forcelle che desiderate regolare ([Figura 85](#)).



**Figura 85**

G031415  
g031415

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. Bullone superiore | 4. Dado laterale  |
| 2. Controdado        | 5. Regolate queste forcelle per regolare il lato destro del piatto di taglio.   |
| 3. Forcella          | 6. Regolate queste forcelle per regolare il lato sinistro del piatto di taglio. |



**Figura 86**

G001041

g001041

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Misurate la lama ai punti A e B | 2. Misurate da una superficie piana |
|------------------------------------|-------------------------------------|

2. Ruotate il bullone superiore delle forcelle per regolare l'altezza del piatto di taglio (Figura 85).

**Nota:** Ruotate i bulloni in senso orario per sollevare il piatto; ruotate il bullone in senso antiorario per abbassarlo.

3. Serrate i controdadi e i bulloni laterali.
4. Controllate l'altezza in senso laterale; vedere [Livellamento laterale del piatto di taglio \(pagina 55\)](#).

## Controllo dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio

1. Regolate la pressione degli pneumatici posteriori secondo le specifiche corrette.
2. Disponete una lama in posizione longitudinale rispetto alla macchina. Misurate ai punti A e B da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 86).

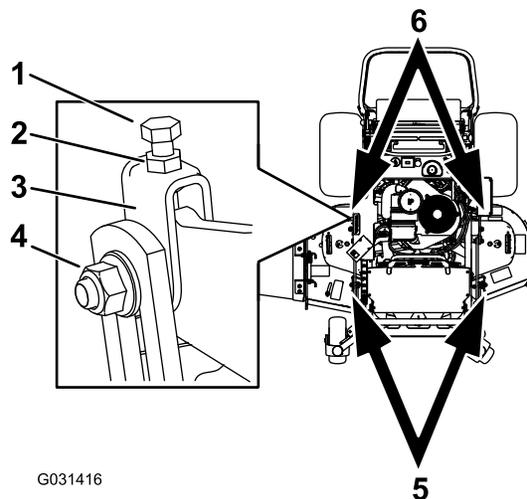
**Nota:** La lama del tosaerba deve essere di 6 mm inferiore nella parte anteriore al punto A rispetto alla parte posteriore al punto B.

3. Ruotate le lame e ripetete l'operazione per le altre lame.

4. Se l'inclinazione longitudinale non è corretta, fate riferimento a [Livellamento longitudinale del piatto di taglio \(pagina 56\)](#).

## Livellamento longitudinale del piatto di taglio

1. Allentate il controdado e il bullone laterale nelle forcelle che desiderate regolare (Figura 87).



G031416

g031416

**Figura 87**

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. Bullone superiore | 4. Dado laterale  |
| 2. Controdado        | 5. Regolate queste forcelle per regolare il lato anteriore del piatto di taglio.  |
| 3. Forcella          | 6. Regolate queste forcelle per regolare il lato posteriore del piatto di taglio. |

2. Ruotate il bullone superiore delle forcelle per regolare l'altezza del piatto di taglio (Figura 87).

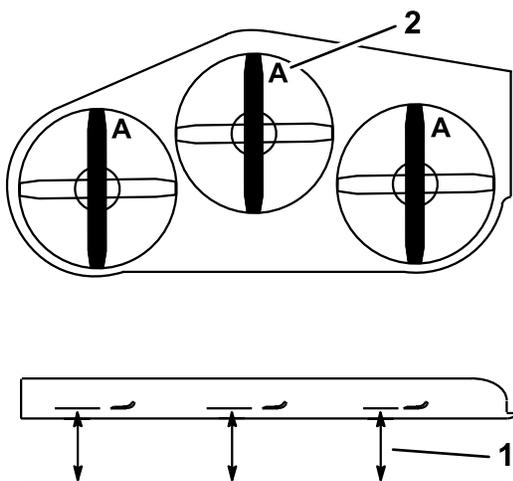
**Nota:** Ruotate il bullone in senso orario per sollevare il piatto; ruotate il bullone in senso antiorario per abbassarlo.

3. Serrate i controdadi e i bulloni laterali.
4. Verificate l'inclinazione longitudinale, vedere [Controllo dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio \(pagina 56\)](#).

## Corrispondenza dell'altezza di taglio

1. Controllate la pressione degli pneumatici posteriori.
2. Impostate l'altezza di taglio a 76 mm; fate riferimento a [Regolazione dell'altezza di taglio \(pagina 19\)](#).
3. Con la macchina su una superficie piana, posizionate una lama longitudinalmente.
4. Misurate al punto **A** e da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 88).

**Nota:** La misura deve essere di 76 mm.



**Figura 88**

1. Misurate da una superficie piana
2. Misurate la lama al punto **A**

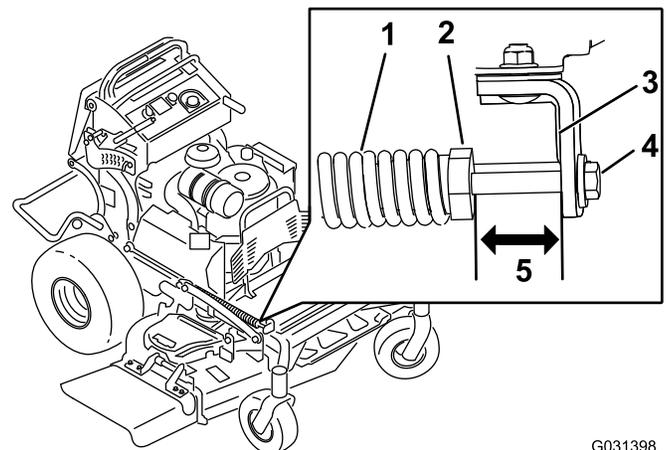
5. Se la misurazione non è corretta, individuate le 2 forcelle anteriori sulla macchina (Figura 87).
6. Allentate il dado laterale e il controdado delle forcelle.
7. Regolate il bullone superiore delle forcelle fino a quando le inclinazioni delle lame non corrispondono a 76 mm.
8. Serrate i controdadi e i bulloni laterali.

## Regolazione della molla di sollevamento del piatto

**Nota:** La regolazione della molla di compressione modifica la quantità di flottazione del piatto e lo sforzo necessario per sollevare il piatto quando si agisce sulla leva dell'altezza di taglio.

- Una maggiore compressione della molla riduce la forza necessaria per sollevare la leva e determina una maggiore flottazione del piatto.
- Una minore compressione della molla aumenta la forza necessaria per sollevare la leva e determina una minore flottazione del piatto.

1. Tirate verso l'alto la leva dell'altezza di taglio e bloccatela in posizione di trasferimento.
2. Controllate la distanza tra il dado della molla e il lato posteriore della staffa di montaggio saldata (Figura 89).
3. Assicuratevi che la lunghezza sia compresa tra 47 e 50 mm (Figura 89).
4. Se necessario, regolate la distanza regolando il bullone sulla parte anteriore della staffa di montaggio (Figura 89).



**Figura 89**

1. Molla di sollevamento del piatto
2. Dado della molla
3. Parte posteriore della staffa di montaggio
4. Bullone di regolazione piatto
5. La lunghezza è compresa tra 47 e 50 mm.

5. Ripetete la procedura per la molla di sollevamento del piatto opposta.

# Sostituzione del deflettore di sfalcio

## ⚠ AVVERTENZA

Lasciando scoperta l'apertura di scarico si permette alla macchina di scagliare oggetti verso di voi o verso astanti, causando gravi lesioni. Inoltre, è possibile venire a contatto con la lama.

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

1. Togliete il dado di bloccaggio, il bullone, la molla e il distanziale che fissano il deflettore alle staffe orientabili del tosaerba (Figura 90).

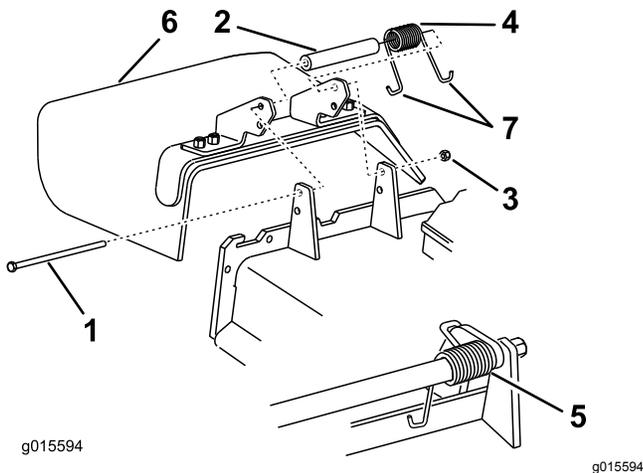


Figura 90

- |                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. Bullone            | 5. Molla (montata)                  |
| 2. Distanziale        | 6. Deflettore dell'erba             |
| 3. Dado di bloccaggio | 7. Estremità a gancio J della molla |
| 4. Molla              |                                     |

2. Togliete il deflettore di sfalcio se è danneggiato o consumato.
3. Inserite il distanziale e la molla sul deflettore di sfalcio.
4. Collocate un'estremità a gancio J della molla dietro il bordo della scocca.

**Nota:** Verificate che un'estremità a gancio J della molla si trovi dietro il bordo del piatto di taglio prima di montare il bullone, come illustrato nella Figura 90.

5. Montate il bullone e il dado.
6. Infilate l'estremità a gancio J della molla attorno al deflettore dello sfalcio (Figura 90).

**Importante:** Il deflettore dello sfalcio deve essere in grado di girare. Sollevate il deflettore in posizione completamente aperta e assicuratevi che i ruoti in posizione completamente abbassata.

# Pulizia

## Pulizia del sottoscocca

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

Togliete ogni giorno lo sfalcio accumulatosi sotto il tosaerba.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sollevate il davanti della macchina e utilizzate i cavalletti metallici per sostenere il tosaerba.

## Smaltimento rifiuti

L'olio motore, le batterie, il fluido idraulico ed il refrigerante del motore inquinano l'ambiente. Smaltiteli nel pieno rispetto dei regolamenti del vostro stato e regionali.

# Rimessaggio

## Sicurezza in fase di rimessaggio

- Fate raffreddare il motore prima del rimessaggio della macchina.
- Non rimessate la macchina o il carburante accanto a fiamme e non spurgate il carburante al chiuso.

## Pulizia e rimessaggio

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima del rimessaggio

Prima del rimessaggio

1. Disinserite la presa di forza (PDF), innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore.

**Importante:** La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non lavate a pressione la macchina. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità del sistema di trazione e del motore. In caso contrario, acqua e sporczia potrebbero penetrare in componenti importanti, come i cuscinetti del mandrino e gli interruttori elettrici.

3. Eliminate eventuale morchia e sporczia dall'esterno del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.
4. Controllate il freno; vedere [Test del freno di stazionamento \(pagina 46\)](#).
5. Revisionate il filtro dell'aria; vedere [Revisione del filtro dell'aria \(pagina 31\)](#).
6. Ingrassate la macchina; vedere [Ingrassaggio della macchina \(pagina 29\)](#).
7. Cambiate il filtro dell'olio del motore; fate riferimento a ([Cambio dell'olio motore \(pagina 33\)](#)).
8. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 41\)](#).
9. Per tempi di rimessaggio lunghi, effettuate quanto segue:
  - A. Aggiungete stabilizzatore/additivo al carburante nel relativo serbatoio come indicato nelle istruzioni del produttore dello stabilizzatore.

- B. Lasciate in funzione il motore per distribuire il carburante condizionato attraverso l'impianto del carburante per 5 minuti.
- C. Spegnete il motore, lasciate che si raffreddi e spurgate il serbatoio del carburante; fate riferimento a [Spurgo del serbatoio del carburante \(pagina 37\)](#), o lasciate in funzione il motore fino allo spegnimento.
- D. Avviate il motore e lasciatelo in funzione fino allo spegnimento. Ripetete la procedura con lo starter innestato (se applicabile) fino a quando il motore non si avvia più.
- E. Smaltite correttamente il carburante; riciclatelo in base ai codici locali.

**Importante: Non stocate il carburante contenente stabilizzatore/additivo più a lungo della durata raccomandata dal produttore dello stabilizzatore.**

- 10. Togliete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere [Rimozione della candela \(pagina 35\)](#).
- 11. Con la candela (o candele) rimossa dal motore, versate 15 ml (2 cucchiainate) d'olio motore nel foro della candela e utilizzate lo starter per avviare il motore e distribuire l'olio all'interno del cilindro.
- 12. Montate la candela (o candele), ma non collegatevi il cappellotto.
- 13. Controllate e serrate tutti i dispositivi di fissaggio. Riparate o sostituite le parti danneggiate o mancanti.
- 14. Verniciate tutte le superfici graffiate e il metallo sverniciato, con vernice di un Centro Assistenza autorizzato.
- 15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dall'interruttore e conservatela in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il serbatoio del carburante è vuoto o la valvola di intercettazione è chiusa.</li> <li>2. Il comando dello starter non è innestato.</li> <li>3. Un cappellotto è lento o scollegato.</li> <li>4. Una candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>5. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>6. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> <li>8. La distanza tra i microinterruttori di sicurezza non è corretta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fate il pieno di carburante e aprite la valvola</li> <li>2. Innestate il comando dello starter.</li> <li>3. Collegare il cappellotto alla candela.</li> <li>4. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>5. Revisionate l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>6. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>3. Il livello dell'olio 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. Una candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>6. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato.</li> <li>7. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>8. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Revisionate l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>3. Rabboccate la coppa con olio adatto.</li> <li>4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria.</li> <li>5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il livello dell'olio nel carter è scarso.</li> <li>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Rabboccate la coppa con olio adatto.</li> <li>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria.</li> </ol>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il livello del serbatoio del fluido idraulico è basso.</li> <li>2. C'è dell'aria nell'impianto idraulico.</li> <li>3. Una cinghia di trasmissione della pompa slitta.</li> <li>4. Una molla di rinvio della cinghia di trasmissione della pompa è mancante.</li> <li>5. Le valvole di bypass della pompa sono aperte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aggiungete fluido idraulico nel serbatoio.</li> <li>2. Spurgate l'aria dall'impianto idraulico.</li> <li>3. Sostituite la cinghia di trasmissione della pompa.</li> <li>4. Sostituite la molla di rinvio della cinghia di trasmissione della pompa.</li> <li>5. Serrate le valvole di bypass Serrate a un valore compreso tra 12 e 15 N-m.</li> </ol>

Problema	Possibile causa	Rimedio
Si nota una vibrazione anormale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o lame) è curva o sbilanciata.</li> <li>2. Un bullone di montaggio della lama è allentato.</li> <li>3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>4. È allentata una puleggia del motore, una puleggia tendicinghia o una puleggia della lama.</li> <li>5. Una puleggia del motore è danneggiata.</li> <li>6. Un fusello della lama è piegato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>2. Serrate il bullone di fissaggio della lama.</li> <li>3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>4. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
L'altezza di taglio è irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o lame) non sono affilate.</li> <li>2. La lama (o lame) di taglio è ricurva.</li> <li>3. Il tosaerba non è a livello.</li> <li>4. L'inclinazione del piatto di taglio è sbagliata.</li> <li>5. Il sottoscocca del piatto di taglio è sporco.</li> <li>6. La pressione degli 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 piatto di taglio lateralmente.</li> <li>4. Regolate l'inclinazione longitudinale.</li> <li>5. Pulite il sottoscocca del piatto di taglio.</li> <li>6. Regolate la pressione degli pneumatici.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Le lame non girano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una cinghia di trasmissione della pompa è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. Una cinghia di trasmissione della pompa è fuori dalla puleggia.</li> <li>3. Una cinghia del piatto di taglio è usurata, lenta o rotta.</li> <li>4. Una cinghia del piatto di taglio è uscita dalla puleggia.</li> <li>5. Una molla di tensione è spezzata o manca.</li> <li>6. La frizione elettrica non è messa a punto.</li> <li>7. Il connettore o il cavo della frizione è danneggiato.</li> <li>8. La frizione elettrica è danneggiata.</li> <li>9. Il sistema di microinterruttori di sicurezza evita la rotazione delle lame.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllate la tensione della cinghia.</li> <li>2. Montate la cinghia di trasmissione e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano in posizione corretta.</li> <li>3. Montate una nuova cinghia del piatto di taglio.</li> <li>4. Montate la puleggia dell'apparato di taglio e controllate che la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla siano corretti.</li> <li>5. Sostituite la molla.</li> <li>6. Regolate il traferro della frizione.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>9. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>

Problema	Possibile causa	Rimedio
La frizione non si innesta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. È bruciato un fusibile.</li> <li>2. La tensione di alimentazione della frizione è insufficiente.</li> <li>3. La bobina è danneggiata.</li> <li>4. La corrente elettrica è inadeguata.</li> <li>5. Il traferro tra rotore e indotto è eccessivo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituite il fusibile. Verificate la resistenza della bobina, la carica della batteria, il sistema di ricarica, i collegamenti elettrici ed effettuate le sostituzioni necessarie.</li> <li>2. Verificate la resistenza della bobina, la carica della batteria, il sistema di ricarica, i collegamenti elettrici ed effettuate le sostituzioni necessarie.</li> <li>3. Sostituite la frizione.</li> <li>4. Riparate o sostituite il cavo o il sistema elettrico della frizione. Pulite i contatti dei connettori.</li> <li>5. Rimuovete lo spessore o sostituite la frizione.</li> </ol>



**Note:**

**Note:**

## **Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito**

### **Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro**

The Toro Company ("Toro") rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali, come registrare la vostra garanzia, elaborare la vostra richiesta in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto, e per finalità aziendali legittime, come valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero essere di vostro interesse. Toro può condividere i vostri dati con le nostre consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Inoltre, possiamo divulgare le informazioni personali ove richiesto ai sensi della legge o in relazione alla vendita, acquisto o fusione di un'attività. Non venderemo mai le vostre informazioni personali a nessun'altra società a scopi di marketing.

### **Conservazione delle vostre informazioni personali**

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità di cui sopra e in conformità con i requisiti normativi. Per maggiori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **L'impegno di Toro per la sicurezza**

Le vostre informazioni personali possono essere elaborate negli Stati Uniti o in altri paesi in cui possono essere in vigore leggi sulla protezione dei dati meno rigorose di quelle del vostro paese di residenza. Ogniqualvolta trasferiamo le vostre informazioni al di fuori del vostro paese di residenza, adotteremo tutte le misure richieste per legge al fine di garantire l'implementazione delle opportune tutele per proteggere le vostre informazioni e assicurarci che vengano trattate in sicurezza.

### **Accesso e correzione**

È vostro diritto correggere o riesaminare i vostri dati personali, oppure rifiutare o limitare il trattamento dei vostri dati. A tale scopo, contattateci via email all'indirizzo [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). In caso di perplessità in relazione al modo in cui Toro gestisce le vostre informazioni, vi invitiamo a parlarne direttamente con noi. Tenete presente che i residenti europei hanno diritto a sporgere reclamo presso la propria Autorità di protezione dei dati.

# Informazioni sull'avvertenza relativa alla legge della California "Proposition 65"

## Che cos'è questa avvertenza?

Potreste vedere un prodotto in vendita provvisto di un'etichetta di avvertenza come questa:



**AVVERTENZA** Può provocare cancro e danni riproduttivi –  
[www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Che cos'è la Proposition 65?

La Proposition 65 si applica a tutte le aziende che operano nello Stato della California, che vendono prodotti in California o che fabbricano prodotti che possono essere venduti o importati in California. Tale legge prevede che il Governatore della California rediga e pubblichi obbligatoriamente una lista di sostanze chimiche considerate cancerogene, causa di difetti congeniti e/o di altri danni riproduttivi. La lista, aggiornata annualmente, comprende centinaia di sostanze chimiche presenti in molti prodotti di uso quotidiano. Lo scopo della Proposition 65 è quello di informare i cittadini riguardo all'esposizione a tali sostanze.

La Proposition 65 non vieta la vendita di prodotti contenenti tali sostanze chimiche, ma impone che ogni prodotto, imballaggio o documentazione del prodotto riporti tali avvertenze. Inoltre, un'avvertenza relativa alla Proposition 65 non implica che un prodotto violi gli standard o i requisiti di sicurezza. Infatti, il governo della California ha spiegato che un'avvertenza relativa alla Proposition 65 non equivale a una decisione normativa in merito alla "sicurezza" o "mancanza di sicurezza" di un prodotto. Molte di queste sostanze chimiche vengono utilizzate in prodotti di uso quotidiano da anni senza che vi siano danni documentati. Per maggiori informazioni, visitate la pagina <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Se un prodotto riporta un'avvertenza prevista dalla Proposition 65, ciò significa che un'azienda 1) ha valutato il livello di esposizione e concluso che supera il "livello zero di rischio significativo", oppure 2) ha deciso di fornire tale avvertenza basandosi sulla propria conoscenza della presenza di una sostanza indicata come rischiosa senza valutare il livello di esposizione.

## Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze previste dalla Proposition 65 sono richieste solo ai sensi della legge californiana. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un'ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti tra cui ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Inoltre, alcuni negozi e rivenditori online mostrano le avvertenze previste dalla Proposition 65 sui propri siti web o cataloghi.

## Qual è la differenza tra i limiti imposti dalla California e quelli federali?

Gli standard della Proposition 65 spesso sono più rigorosi di quelli federali e internazionali. Per varie sostanze, l'obbligo delle avvertenze previste dalla Proposition 65 scatta a livelli molto inferiori a quelli previsti dagli standard federali. Per esempio, il livello di piombo per cui è richiesta un'avvertenza secondo la Proposition 65 è di 0,5 mg al giorno, molto al di sotto degli standard federali ed internazionali.

## Perché non tutti i prodotti simili riportano tale avvertenza?

- I prodotti venduti in California richiedono l'etichettatura prevista dalla Proposition 65, mentre prodotti simili venduti altrove non la richiedono.
- Un procedimento giudiziario ai sensi della Proposition 65 a carico di un'azienda potrebbe concludersi con l'obbligo per tale azienda di utilizzare le avvertenze previste da tale legge sui suoi prodotti, ma altre aziende che fabbricano prodotti simili potrebbero non avere tale obbligo.
- L'applicazione della Proposition 65 è incoerente.
- Le aziende possono scegliere di non fornire avvertenze sui loro prodotti poiché giungono alla conclusione che non sono obbligate a farlo ai sensi della Proposition 65; la mancanza dell'avvertenza su un prodotto non implica che esso sia privo di livelli analoghi delle sostanze chimiche riportate nell'elenco.

## Perché Toro utilizza questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire il maggior numero possibile di informazioni ai consumatori così che essi possano prendere decisioni informate sui prodotti che comprano e utilizzano. In alcuni casi Toro fornisce avvertenze basandosi sulla propria conoscenza riguardo la presenza di una o più sostanze indicate come rischiose, senza valutare il livello di esposizione, poiché per non tutte le sostanze dell'elenco vengono forniti i requisiti in fatto di limiti di esposizione. Anche se il livello di esposizione connessa ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell'assenza di rischio significativo, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un surplus di cautela. Inoltre, se Toro non fornisse tali avvertenze potrebbe essere perseguito a norma di legge dallo Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65 e perciò potrebbe incorrere in sanzioni considerevoli.