



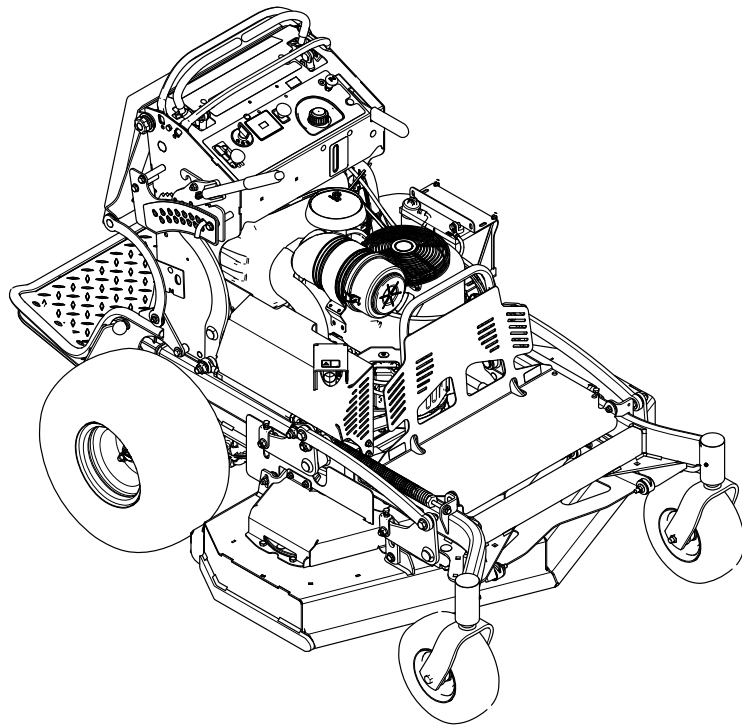
**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

## **Tosaerba GrandStand®**

**Con apparato di taglio TURBO FORCE® di  
122 cm a scarico posteriore**

N° del modello 72542TE—N° di serie 40000000 e superiori



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

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

## 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 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. Siete responsabili dell'utilizzo del prodotto in maniera corretta e sicura.

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. La [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.

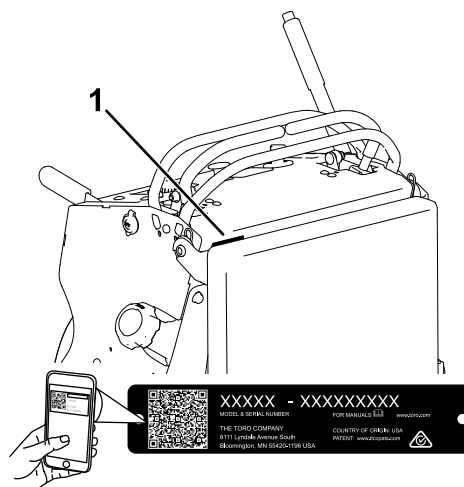


Figura 1

g235457

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello _____
N° di serie _____

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 lesioni personali gravi o fatali se non osserverete le precauzioni consigliate.



Figura 2

g000502

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

# Indice

Sicurezza .....	4	Ingrassaggio dei mozzi della ruota orientabile .....	33
Requisiti generali di sicurezza .....	4	Ingrassaggio dei controlli del movimento .....	34
Adesivi di sicurezza e informativi .....	5	Manutenzione del motore .....	34
Quadro generale del prodotto .....	9	Sicurezza del motore .....	34
Comandi .....	9	Revisione del filtro dell'aria .....	34
Specifiche .....	10	Cambio dell'olio motore .....	35
Attrezzi/accessori .....	10	Manutenzione della candela .....	37
Prima dell'uso .....	11	Controllo del parascintille.....	38
Sicurezza prima dell'uso .....	11	Manutenzione del sistema di alimentazione .....	39
Rifornimento di carburante .....	12	Spurgo del serbatoio del carburante .....	39
Manutenzione giornaliera .....	12	Rimozione del serbatoio carburante .....	40
Rodaggio di una macchina nuova .....	12	Sostituzione del filtro del carburante .....	40
Uso del sistema interruttori di sicurezza .....	13	Manutenzione dell'impianto elettrico .....	41
Durante l'uso .....	14	Sicurezza dell'impianto elettrico.....	41
Sicurezza durante l'uso .....	14	Revisione della batteria .....	41
Azionamento del freno di stazionamento.....	15	Manutenzione dei fusibili .....	43
Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF) .....	15	Manutenzione del sistema di trazione .....	43
Utilizzo dell'acceleratore .....	16	Messa a punto dell'allineamento .....	43
Utilizzo dello starter .....	16	Controllo della pressione degli pneumatici .....	44
Utilizzo dell'interruttore di accensione .....	17	Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota.....	44
Avviamento del motore .....	17	Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti.....	45
Spegnimento del motore.....	17	Rimozione dello spessore della frizione .....	45
Utilizzo della piattaforma.....	18	Controllo dei dadi ad alette delle ruote.....	47
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	19	Manutenzione dell'impianto di raffreddamento .....	48
Regolazione dell'altezza di taglio .....	20	Pulizia della griglia della presa d'aria .....	48
Utilizzo di pesi.....	20	Pulizia dell'impianto di raffreddamento.....	48
Dopo l'uso .....	21	Manutenzione dei freni .....	49
Sicurezza dopo l'uso.....	21	Test del freno di stazionamento.....	49
Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante.....	21	Regolazione dei freni .....	49
Spingere la macchina a mano.....	21	Manutenzione della cinghia .....	49
Trasporto della macchina.....	22	Controllo delle cinghie .....	49
Manutenzione .....	24	Sostituzione della cinghia del tosaerba .....	49
Sicurezza in fase di manutenzione.....	24	Sostituzione della cinghia di trasmissione .....	50
Programma di manutenzione raccomandato .....	24	Manutenzione del sistema di controlli .....	51
Procedure pre-manutenzione .....	26	Regolazione delle leve di controllo del movimento .....	51
Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore.....	26	Manutenzione dell'impianto idraulico .....	52
Apertura della protezione del motore e della prolunga della protezione.....	26	Sicurezza dell'impianto idraulico.....	52
Chiusura della protezione del motore e della prolunga della protezione.....	27	Specifiche dell'impianto idraulico .....	52
Rimozione del copricinghia sinistro .....	28	Controllo del fluido idraulico.....	52
Rimozione del copricinghia destro .....	29	Sostituzione del fluido idraulico e dei filtri .....	53
Montaggio del copricinghia destro .....	29	Spurgo dell'impianto idraulico .....	54
Montaggio del copricinghia sinistro .....	30	Manutenzione del piatto di taglio .....	55
Lubrificazione .....	32	Sicurezza delle lame.....	55
Ingrassaggio della macchina .....	32	Revisione delle lame di taglio.....	55
Ingrassaggio del tendicinghia di torsione .....	32	Livellamento del piatto di taglio del tosaerba.....	57
Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore.....	32	Regolazione della molla di sollevamento del piatto .....	59

# Sicurezza

## 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 attentamente 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 – istruzioni per la sicurezza personale. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare lesioni personali anche fatali.

Pulizia .....	60
Pulizia del piatto di taglio.....	60
Pulizia dei motori delle ruote posteriori.....	60
Smaltimento dei rifiuti .....	60
Rimessaggio .....	60
Sicurezza in fase di rimessaggio.....	60
Pulizia e rimessaggio.....	60
Localizzazione guasti .....	62
Schemi .....	65

# Adesivi di sicurezza e informativi



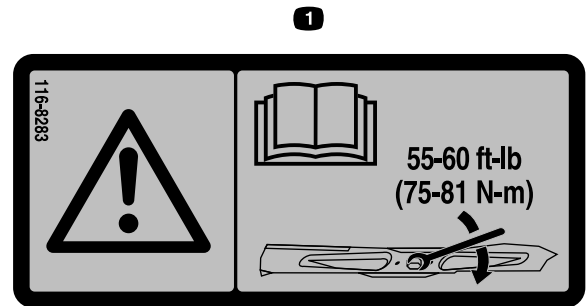
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite tutti gli adesivi danneggiati o mancanti.



## Simboli della batteria

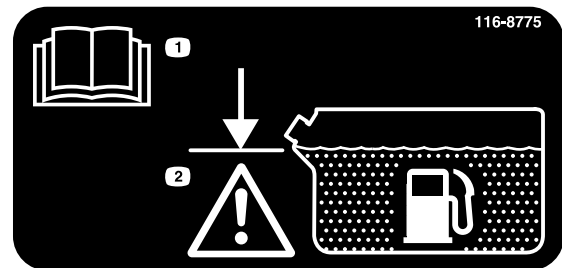
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli o tutti.

- |  |  |
|--|--|
| 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. Indossate 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.   |



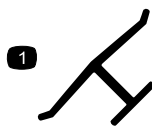
116-8283

1. Avvertenza – le istruzioni per il serraggio del bullone e del dado della lama a un valore compreso tra 75 e 81 N·m sono riportate nel *Manuale dell'operatore*.



116-8775

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



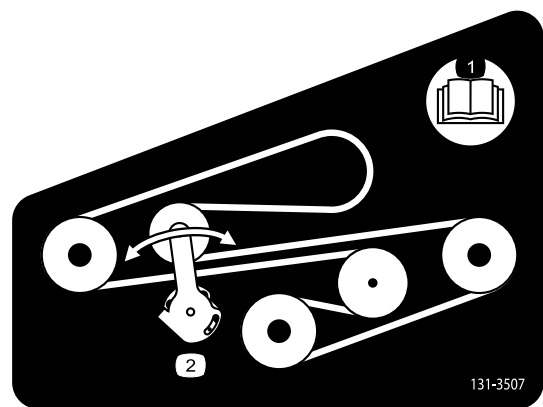
## Marchio del produttore

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



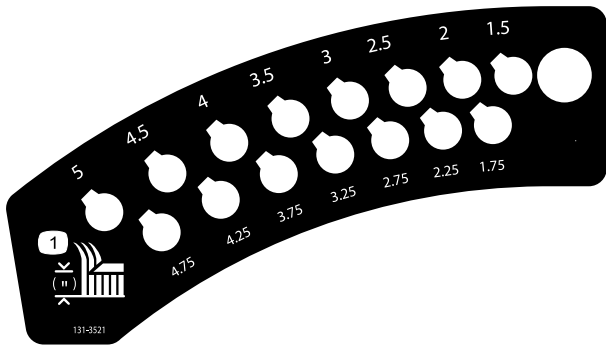
106-5517

1. Avvertenza – non toccate la superficie calda.



131-3507

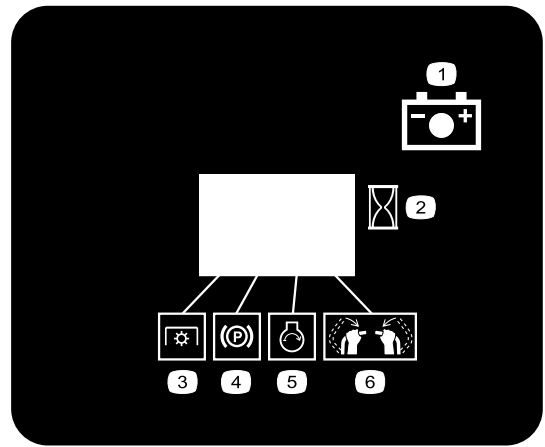
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Tendicinghia



**131-3521**

decal131-3521

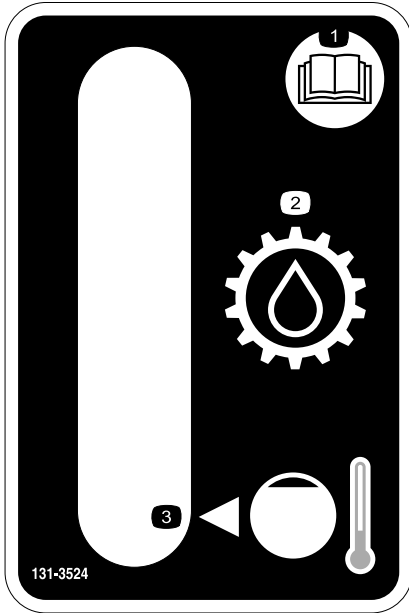
1. Altezza di taglio



**131-3536**

decal131-3536

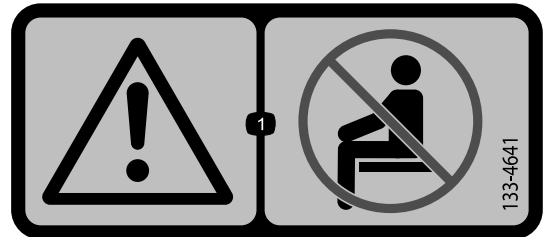
1. Batteria
2. Tempo
3. Presa di forza (PDF)
4. Freno di stazionamento
5. Motore – avviamento
6. Innestate le stegole.



**131-3524**

decal131-3524

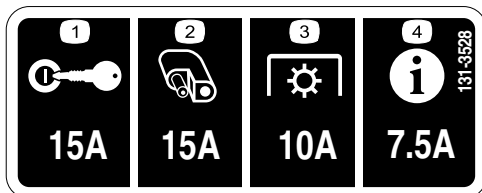
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Fluido della trasmissione
3. Livello del fluido freddo



**133-4641**

decal133-4641

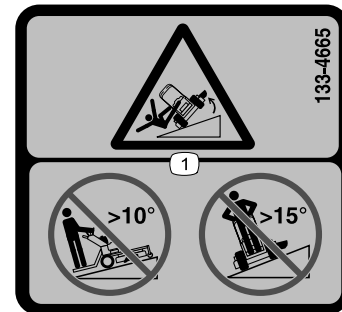
1. Avvertenza – non trasportate passeggeri.



**131-3528**

decal131-3528

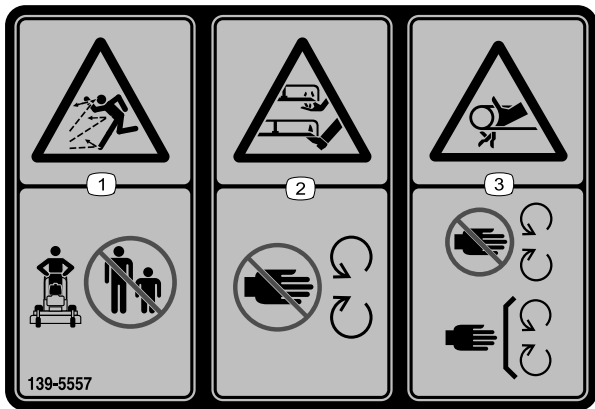
1. Interruttore a chiave – 15 A
2. Porta accessoria – 15 A
3. Presa di forza (PDF) – 10 A
4. Infocenter – 7,5 A



**133-4665**

decal133-4665

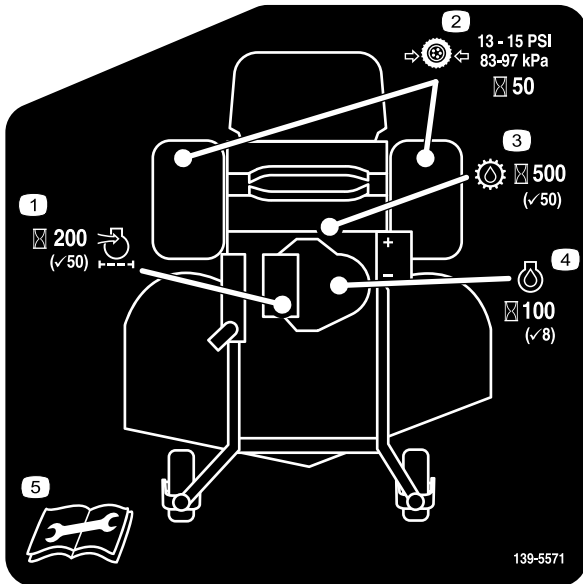
1. Pericolo di ribaltamento – non azionate in salita su pendii di oltre 10° e trasversalmente su pendii di oltre 15°.



decal139-5557

### 139-5557

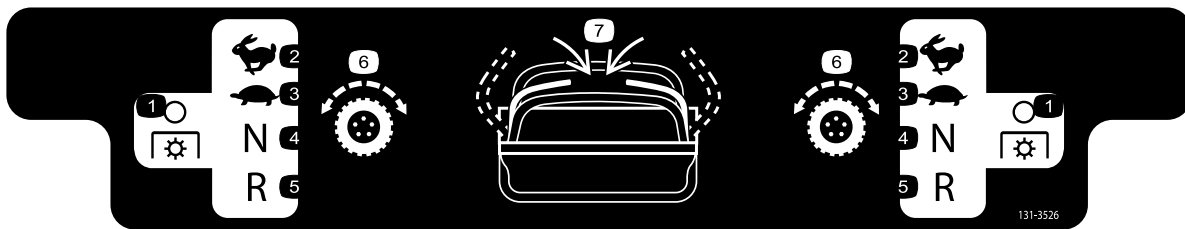
1. Pericolo di lancio di oggetti  
– Tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
2. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba – Restate lontano dalle parti in movimento.
3. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – Non avvicinatevi alle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



decal139-5571

### 139-5571

1. Filtro dell'aria del motore  
– Controllate ogni 50 ore, sostituite ogni 200 ore
2. Pressione degli pneumatici – Controllate ogni 50 ore
3. Fluido della trasmissione  
– Controllate ogni 50 ore, sostituite ogni 500 ore
4. Filtro dell'olio del motore  
– Controllate ogni 8 ore, sostituite ogni 100 ore
5. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di effettuare la manutenzione.



131-3526

decal131-3526

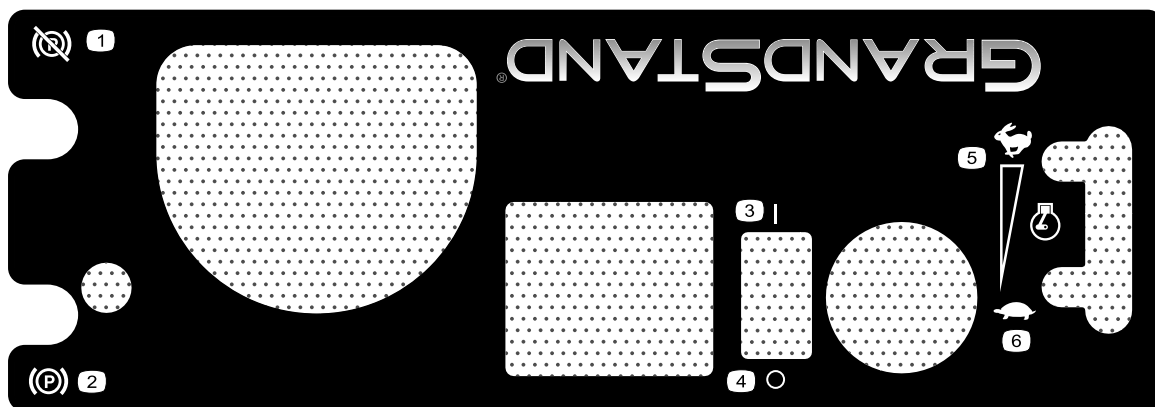
- |                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Presa di forza (PDF) disinnestata | 5. Retromarcia                 |
| 2. Massima                           | 6. Trasmissione della trazione |
| 3.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



139-5556

decal139-5556

- |  |  |
|--|--|
| 1. Avvertenza – Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> .   | 5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.   |
| 2. Avvertenza – Non utilizzate la macchina se non siete addestrati.  | 6. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina o effettuare interventi di manutenzione, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.   |
| 3. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.   | 7. 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. |
| 4. Pericolo di lesioni o smembramento di mani o piedi a dovuti al funzionamento del tosaerba – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni. | 8. Pericolo di ribaltamento – Non utilizzate la macchina vicino a scarpate o zone d'acqua; tenetevi a distanza di sicurezza dalle scarpate.  |



140-4258

decal140-4258

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Freno di stazionamento – disinnestato | 4. Disattivato                 |
| 2. Freno di stazionamento – innestato    | 5. Velocità del motore – alta  |
| 3. Attivato                              | 6. Velocità del motore – bassa |



# Quadro generale del prodotto

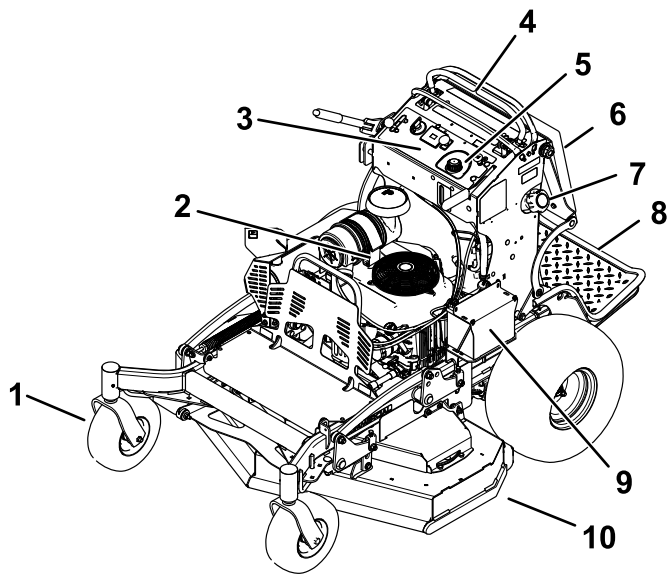


Figura 3

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

## Comandi

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

## Plancia

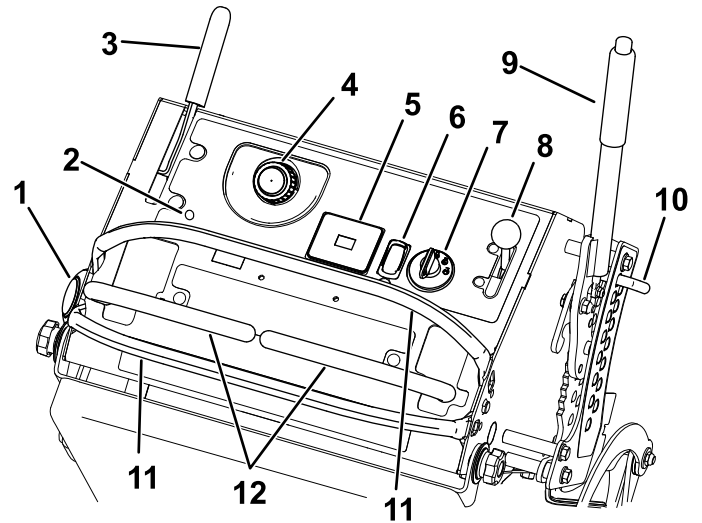


Figura 4

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Tappo del carburante                    | 7. Interruttore a chiave            |
| 2. Comando dello starter                   | 8. Comando dell'acceleratore        |
| 3. Leva del freno di stazionamento         | 9. Leva dell'altezza di taglio      |
| 4. Tappo del serbatoio idraulico           | 10. Perno dell'altezza di taglio    |
| 5. Contaore                                | 11. Leva di controllo del movimento |
| 6. Interruttore della presa di forza (PDF) | 12. Barra di riferimento            |

## 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).

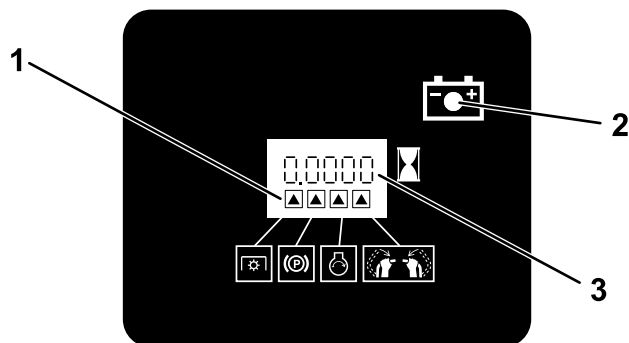


Figura 5

g216020

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

## Indicatori dei microinterruttori di sicurezza

I simboli sul contaore 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.

## Interruttore a chiave

L'interruttore a chiave, utilizzato per avviare e spegnere il motore, ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, FUNZIONAMENTO e AVVIAMENTO. Vedere [Avviamento del motore](#) (pagina 17).

## Leve di controllo del movimento

Utilizzate le leve di comando 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 21).

## Specifiche

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

Larghezza di taglio	122 cm
Larghezza	127 cm
Lunghezza con piattaforma abbassata	191 cm
Lunghezza con piattaforma rialzata	155 cm
Altezza	122 cm
Peso	415 kg

## Attrezzi/accessori

Per ottimizzare e ampliare le applicazioni della macchina, è disponibile una gamma di attrezzi e accessori approvati da Toro per l'uso con la macchina. 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 dell'uso

### 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 funzionamento sicuro dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
  - Spegnete il motore, rimuovete la chiave e attendete l'arresto di tutte le parti in movimento prima di lasciare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di riparazione, di regolazione, di rifornimento e di pulizia o di rimessarla.
  - Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
  - Verificate che comandi di presenza dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le 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.
- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, 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.

### 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.

# Rifornimento di carburante

## Carburante raccomandato

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca (con meno di 30 giorni) e pulita, 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 consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.
- **Non** utilizzate benzina contenente metanolo.
- Nella stagione invernale, **non** conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori senza utilizzare un apposito stabilizzatore.
- **Non** aggiungete olio alla benzina.

## 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.

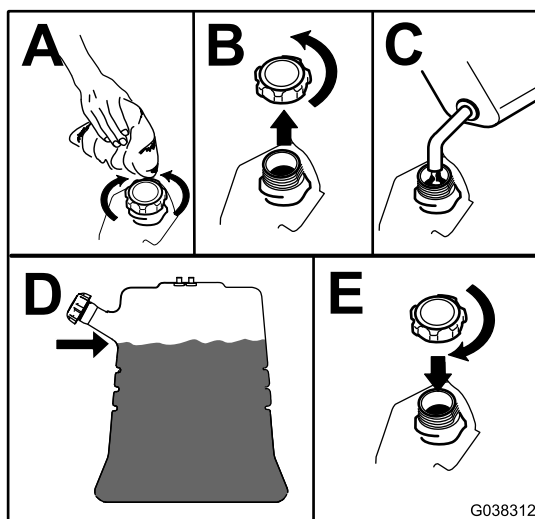


Figura 6

g038312

## Manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in [Manutenzione \(pagina 24\)](#).

## 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.

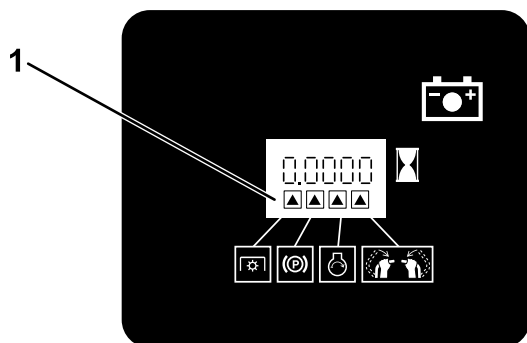
## Descrizione del sistema di microinterruttori di sicurezza

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.
- Premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di 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.

# Collaudo 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 \(pagina 17\)](#).
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 la leva di comando del movimento nella posizione centrale di sblocco e premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di ACCENSIONE.

**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. Premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di SPEGNIMENTO e spostate una delle leve di comando del movimento nella posizione centrale di sblocco.
8. Continuate a tenere la leva di comando del movimento nella posizione centrale di sblocco e premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di ACCENSIONE.

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

9. Premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di SPEGNIMENTO.

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

10. Con il motore in funzione, premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di ACCENSIONE senza tenere nessuna delle due leve di comando del movimento nella posizione centrale di sblocco.

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

# Durante l'uso

## Sicurezza durante l'uso

### Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore è tenuto a evitare incidenti che possano causare lesioni personali o danni materiali.
- Indossate un abbigliamento idoneo, inclusi occhiali di protezione, pantaloni lunghi, calzature antiscivolo robuste 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. Per evitare il rischio di lesioni personali o danni materiali, non impegnatevi in attività che possano causare distrazioni.
- 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. Effettuate tutte le riparazioni necessarie prima di riprendere le operazioni.
- 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 disinnestate 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.

### Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce su incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento che possono provocare lesioni personali gravi o fatali. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione. Prima di utilizzare la macchina su una pendenza, effettuate le seguenti procedure:
  - Rivedete e comprendete le istruzioni per le pendenze nel manuale e sulla macchina.

- Valutate le condizioni del sito della giornata per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina. Basatevi su buon senso e giudizio quando effettuate questa valutazione. I cambiamenti del terreno, come l'umidità, possono determinare un rapido cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
- Utilizzate la macchina in senso trasversale sulle pendenze, mai salendo e scendendo. Evitate l'utilizzo su pendenze eccessivamente inclinate o bagnate.
- Individuate i pericoli alla base della pendenza. Non utilizzate la macchina in prossimità di scarpate, fossi, terrapieni o in presenza di acqua o altri pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse crollare. Mantenete la distanza di sicurezza (doppia rispetto alla larghezza della macchina) tra la macchina e il pericolo. Utilizzate una macchina a spinta o uno strumento manuale per lavorare in queste zone.
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Evitate di cambiare bruscamente la velocità o la direzione; sterzate in modo lento e graduale.
- Non utilizzate la macchina in presenza di condizioni che ne compromettono la trazione, il controllo della sterzata o la stabilità. Ricordate che, se la macchina viene utilizzata su erba bagnata, perpendicolarmente a una pendenza o in discesa, potrebbe perdere trazione. La perdita di trazione delle ruote motrici può comportare uno slittamento e una perdita di capacità frenante e sterzante. La macchina potrebbe slittare anche se le ruote sono ferme.
- Rimuovete o segnalate gli ostacoli, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere degli ostacoli. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
- Prestate ulteriore attenzione durante l'utilizzo con accessori o attrezzi che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo. Seguite le istruzioni per i contrappesi.
- Se doveste perdere il controllo della macchina, scendete e allontanatevi dalla direzione della macchina.

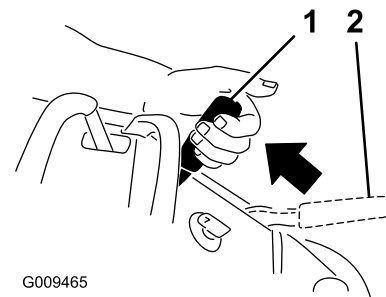
## Azionamento del freno di stazionamento

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 \(pagina 49\)](#).

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

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



**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)

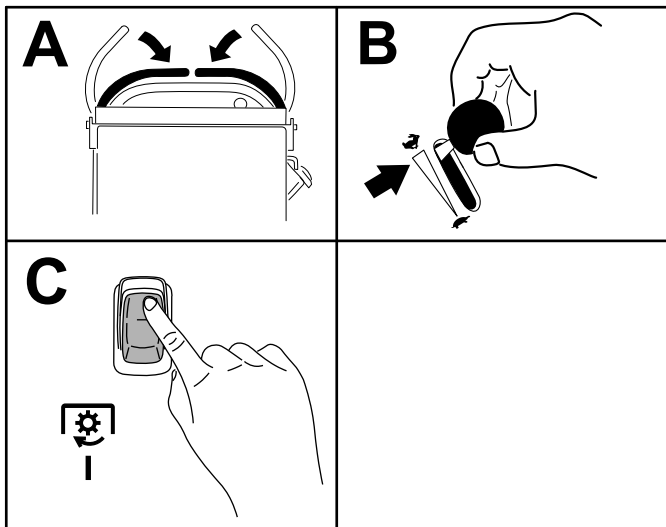


Figura 9

g301277

## Disinnesto delle lame del tosaerba (PDF)

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

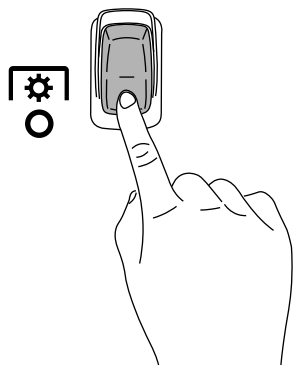


Figura 10

g301401

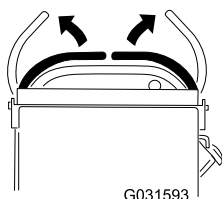


Figura 11

G031593

g031593

**Nota:** Se disinnestate le lame del tosaerba rilasciando le leve di comando del movimento, potrete nuovamente innestarle portando l'interruttore in posizione di ACCENSIONE (Figura 9) senza portarlo prima in posizione di SPEGNIMENTO.

## 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.

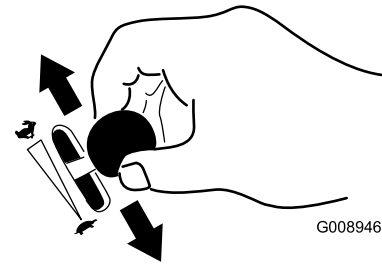


Figura 12

g008946

## 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).

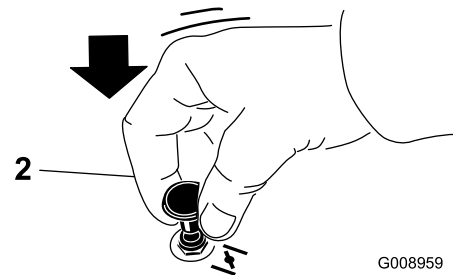
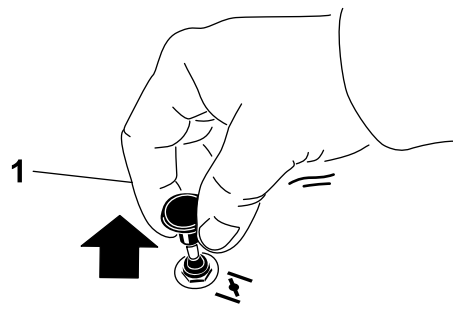


Figura 13

G008959

g008959

1. Posizione 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.

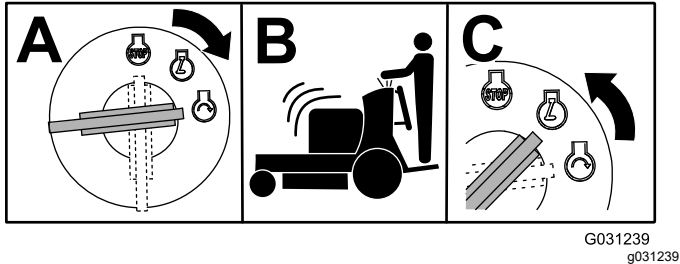


Figura 14

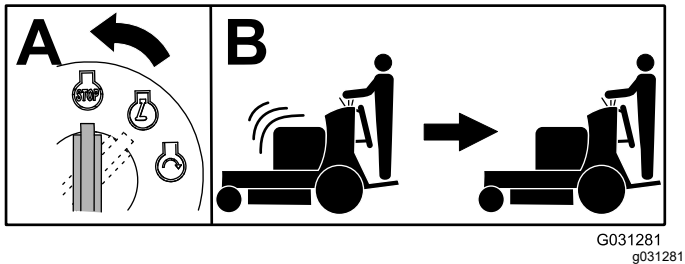


Figura 15

## 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.

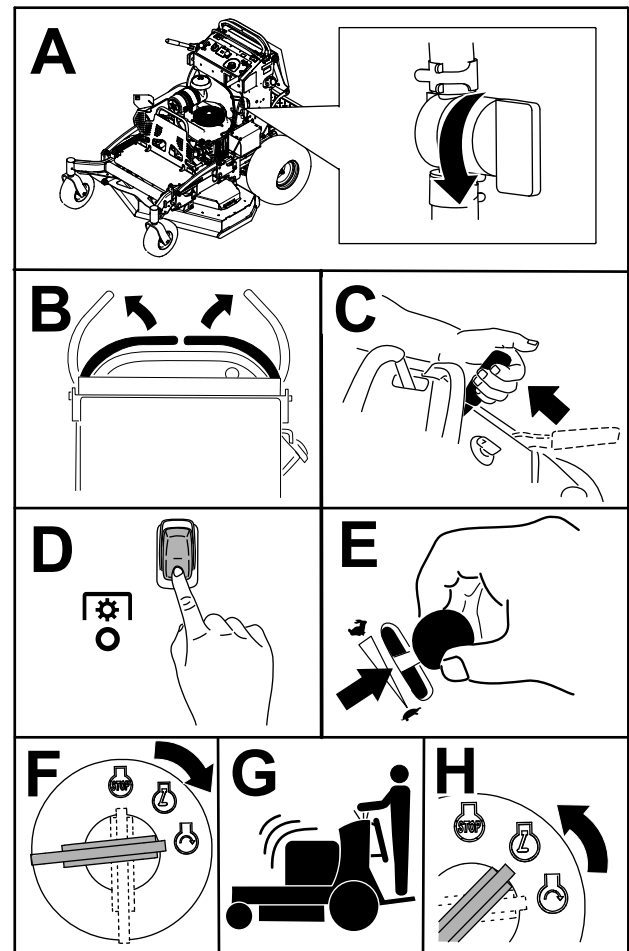


Figura 16

## 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 la posizione dell'operatore.

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

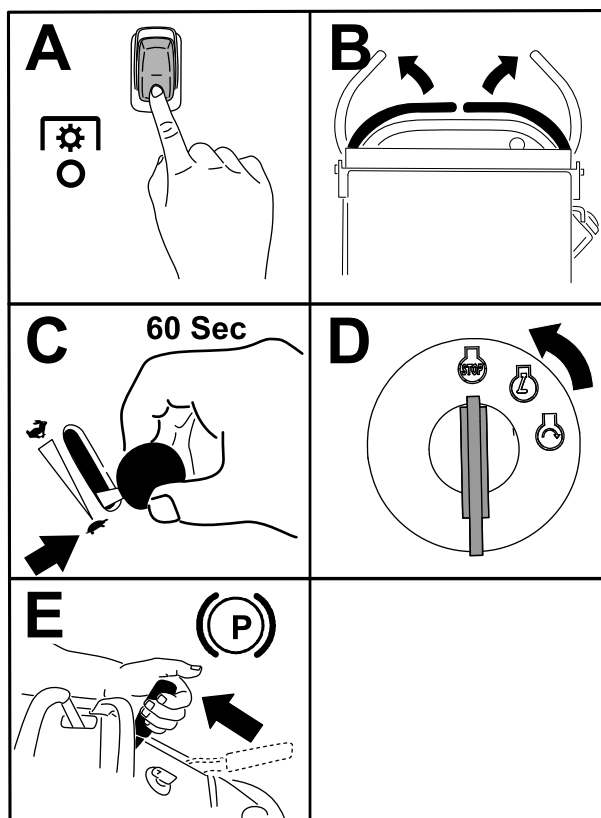


Figura 17

g301288

**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 cappello (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).

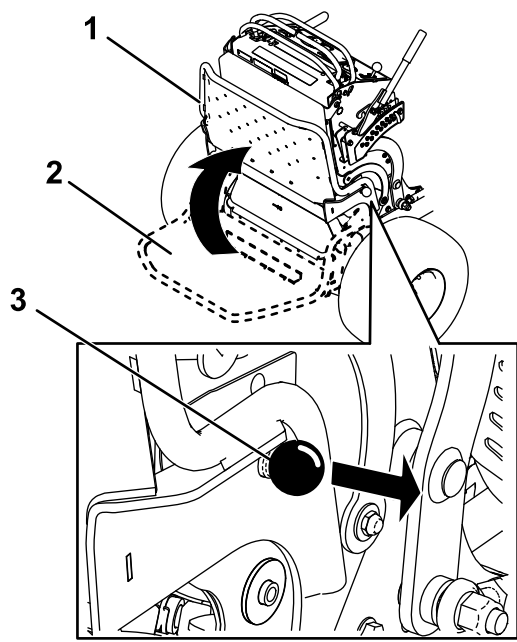


Figura 18

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

## 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.

### Marcia avanti

1. Disinnestate il freno di stazionamento; fate riferimento a [Azionamento del freno di stazionamento \(pagina 15\)](#).

2. Sbloccate le leve di controllo del movimento portandole al centro.

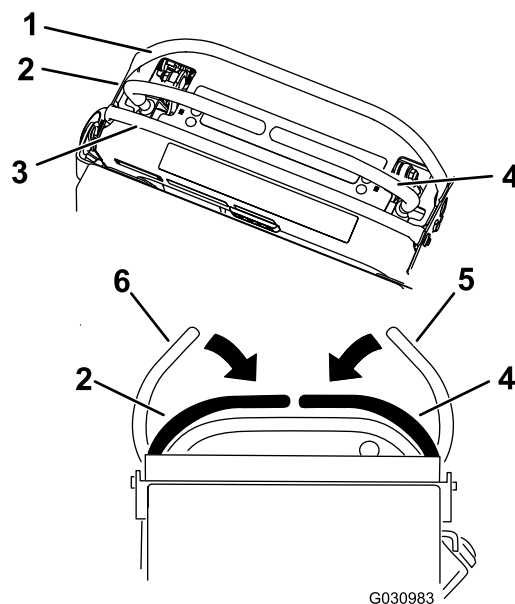


Figura 19

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 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. |

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.

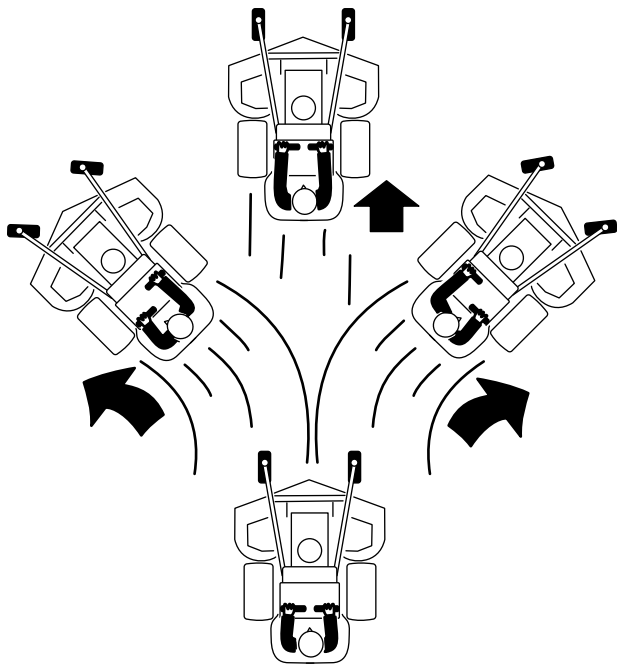


Figura 20

g273674

## 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).

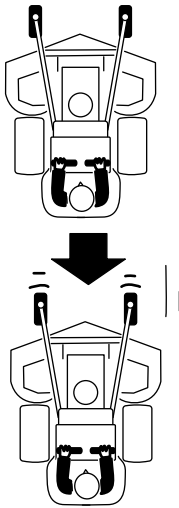


Figura 21

g273673

## 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.

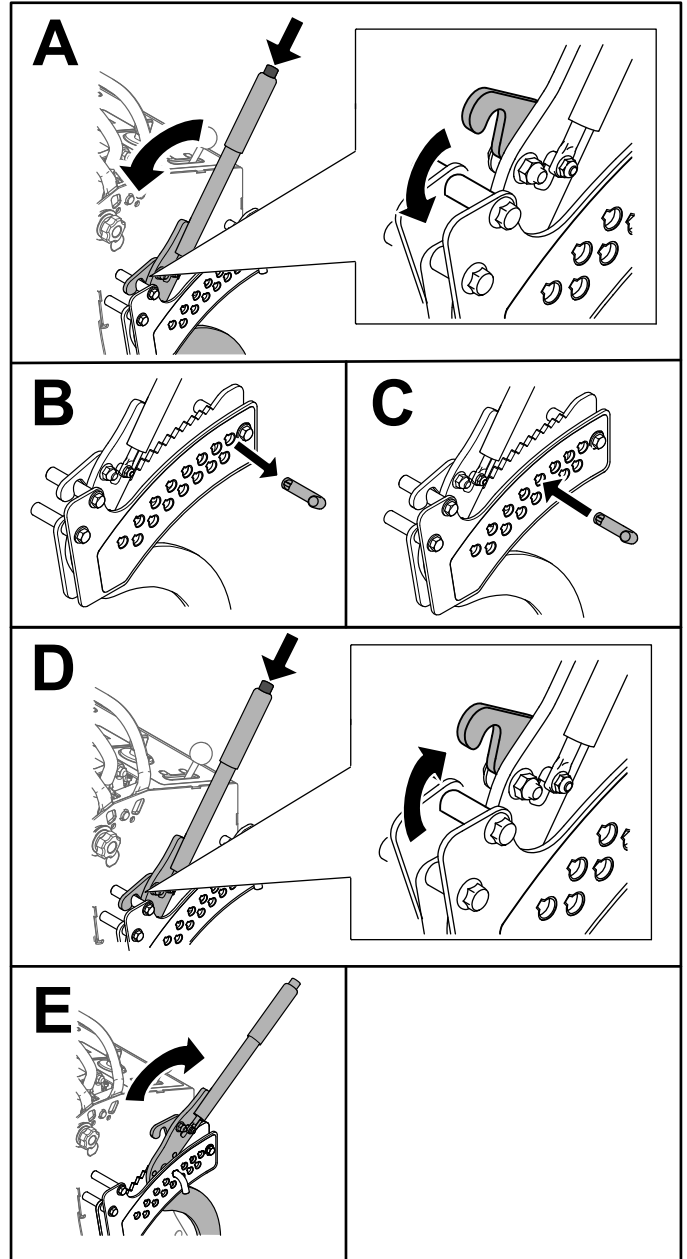


Figura 22

g267253

## 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 l'uso

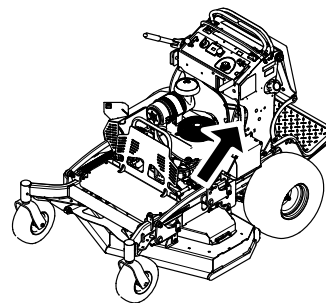
#### Requisiti generali di sicurezza

- Spegnete sempre la macchina, attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o di rimassarla.
- Pulite erba e detriti dagli 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.

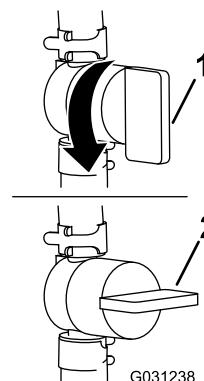
## Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante

Prima di trasferire la macchina, eseguire operazioni di manutenzione o di riportarla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 23).

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



g273676



G031238

g031238

**Figura 23**

1. Posizione di ACCENSIONE 2. Posizione di SPEGNIMENTO

## 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.

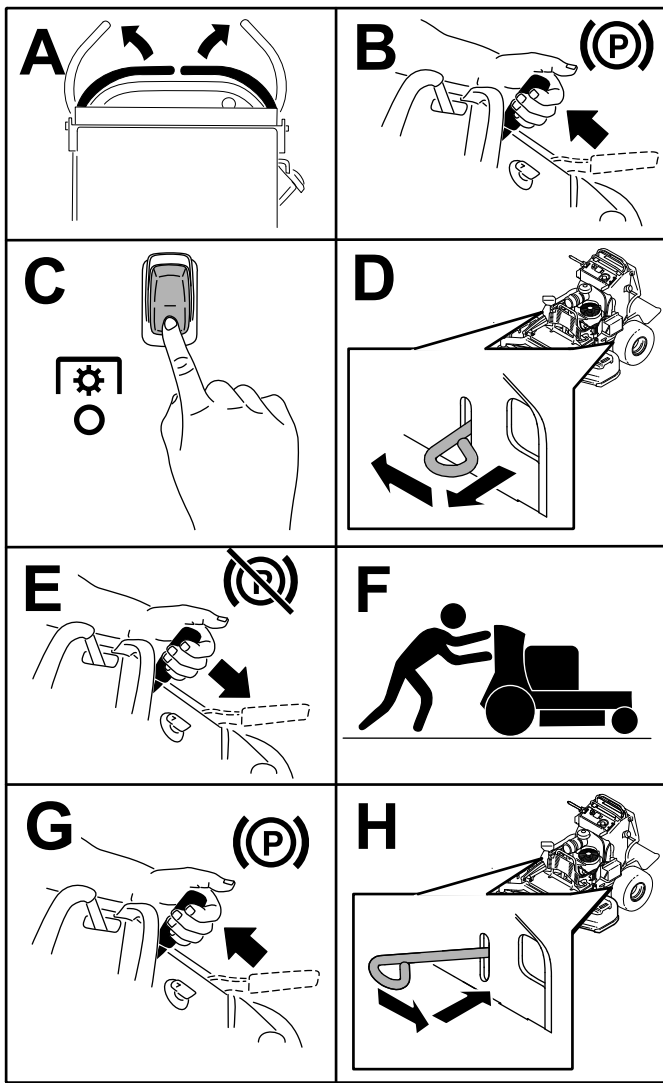


Figura 24

g301290

## 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 25).

- 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.

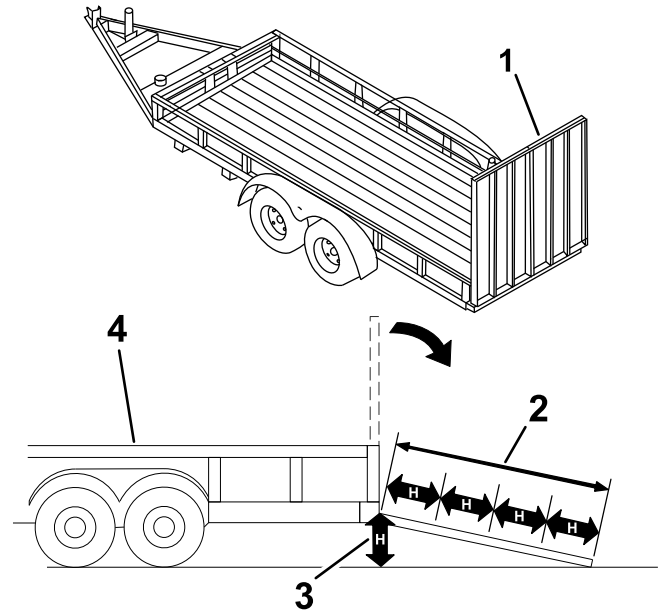


Figura 25

g229507

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, delle luci 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.

### ⚠ 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.

# 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 25).
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 26).

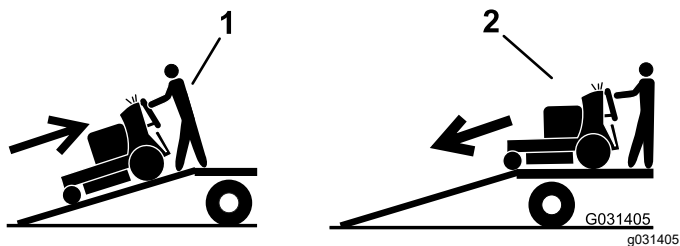


Figura 26

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

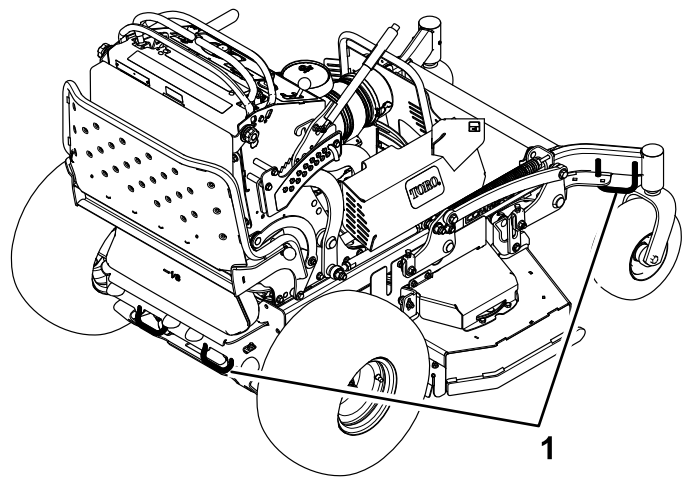


Figura 27

1. Anelli di ancoraggio

g273707

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 27). Fate riferimento ai regolamenti locali per i requisiti di ancoraggio.

# Manutenzione

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

## **⚠ 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>• Cambio dell'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>• Controllo del livello dell'olio motore.</li> <li>• Pulite la griglia della presa d'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li> <li>• Pulite le ventole di raffreddamento della trasmissione e le protezioni.</li> <li>• Test del freno di stazionamento.</li> <li>• Controllo delle lame.</li> <li>• Pulite sotto il piatto di taglio.</li> <li>• Pulite i detriti dai motori delle ruote posteriori.</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> <li>• Controllare il livello del fluido idraulico.</li> </ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio dell'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>• Cambio del filtro dell'olio 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>• 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>• 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>• Applicare un composto antigrippaggio sulle manopole del cuscinetto.</li> </ul>

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

# Procedure pre-manutenzione

## Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore

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

1. Abbassate la piattaforma.
2. Allentate le manopole girevoli su ciascun lato della macchina (Figura 28).

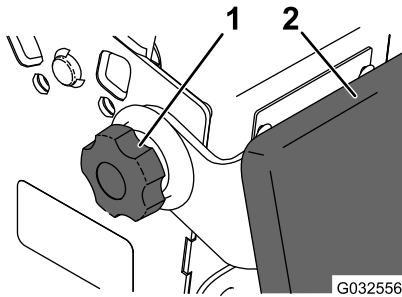


Figura 28

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.

## Apertura della protezione del motore della prolunga della protezione

1. Rimuovete il bullone e il dado di spallamento che fissano la protezione del motore alla prolunga della protezione (Figura 29).

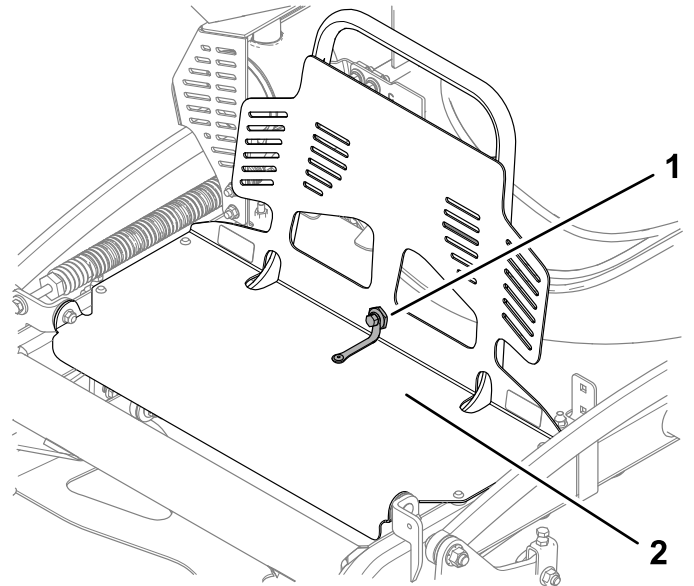


Figura 29

g279539

1. Bullone e dado di spallamento
  2. Protezione del motore
- 
2. Ruotate in avanti la protezione del motore, come illustrato nella Figura 30.

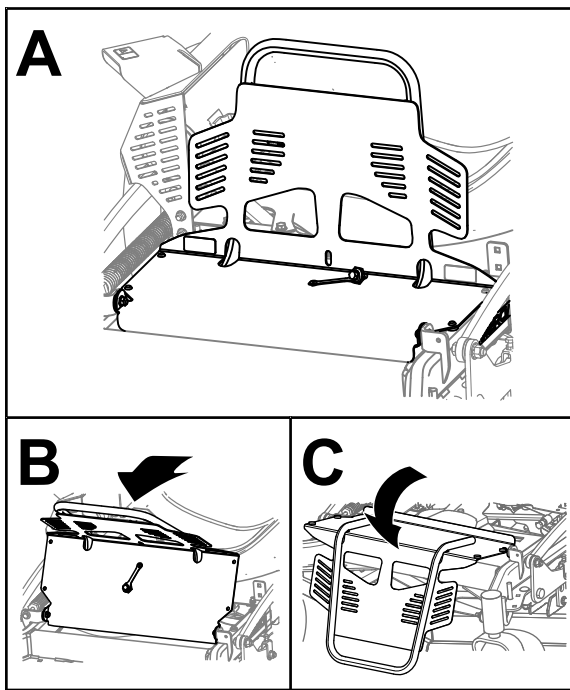


Figura 30

g279542

3. Rimuovete i 2 bulloni (5/16" x 1") e la protezione della cinghia (Figura 31).

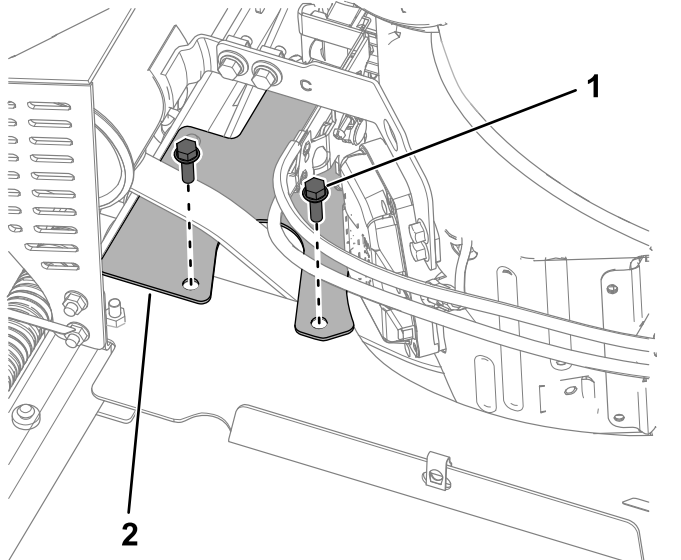


Figura 31

g279540

1. Bullone – 5/16" x 1" (2)
2. Protezione cinghia

4. Rimuovete il dado esagonale (5/16") e il dado (5/16") che fissano la prolunga della protezione ai bulloni a testa tonda (Figura 32). Rimuovete la prolunga della protezione.

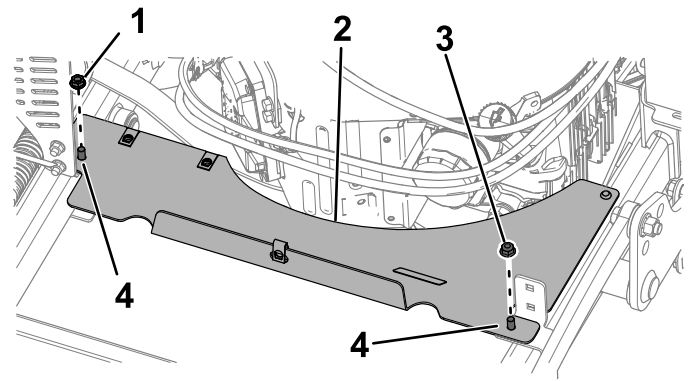


Figura 32

g279541

1. Dado esagonale (5/16")
2. Prolunga della protezione
3. Dado (5/16")
4. Bullone a testa tonda (5/16" x 4")

## Chiusura della protezione del motore e della prolunga della protezione

1. Montate la protezione della prolunga come illustrato nella Figura 32. Serrate i dadi a una coppia compresa tra 20 e 25 N·m.
2. Montate la protezione della cinghia come illustrato nella Figura 31. Serrate i bulloni a 20–25 N·m.
3. Ruotate indietro la protezione del motore, come illustrato nella Figura 33.

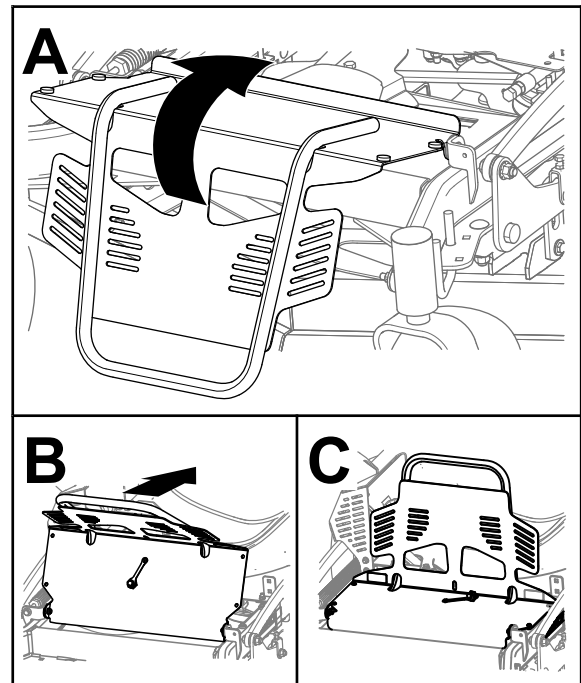


Figura 33

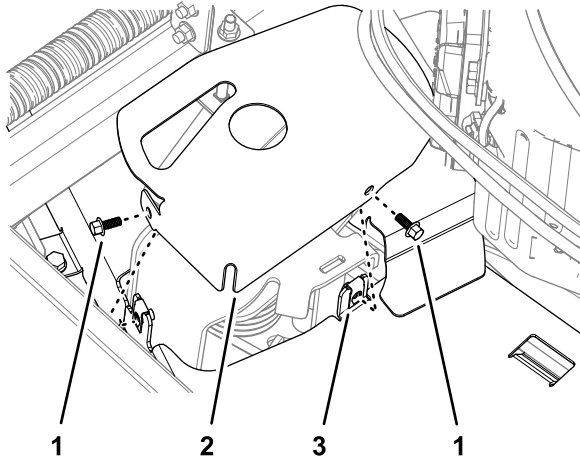
g279543

4. Fissate la protezione del motore alla protezione della prolunga con il bullone e il dado di spallamento come illustrato nella [Figura 29](#).

3. Rimuovete i 2 bulloni a testa tonda e i 2 dadi di bloccaggio che fissano la protezione CE del lato sinistro al copricinghia sinistro ([Figura 36](#)).

## Rimozione del copricinghia sinistro

1. Togliete le 2 viti a testa flangiata che fissano la protezione del tendicinghia al copricinghia sinistro e rimuovete il copricinghia ([Figura 34](#)).

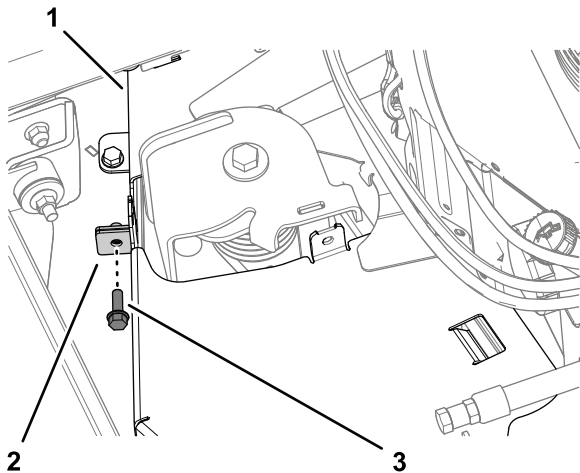


**Figura 34**

g270487

1. Viti a testa flangiata ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ "
2. Protezione del tendicinghia
3. Copricinghia sinistro

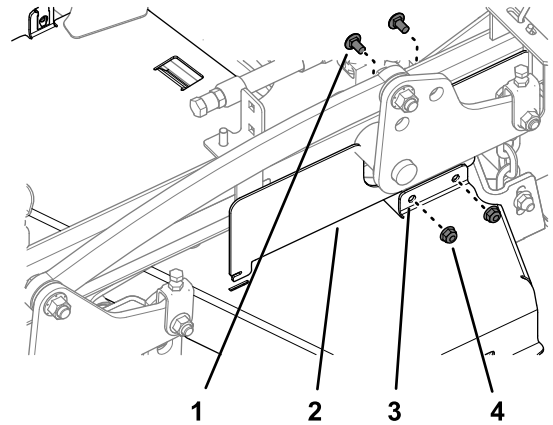
2. Rimuovete i bulloni che fissano le flange del copricinghia come illustrato nella [Figura 35](#).



**Figura 35**

g270486

1. Copricinghia destro
2. Flangia (copricinghia sinistro)
3. Vite a testa flangiata (copricinghia destro e sinistro)

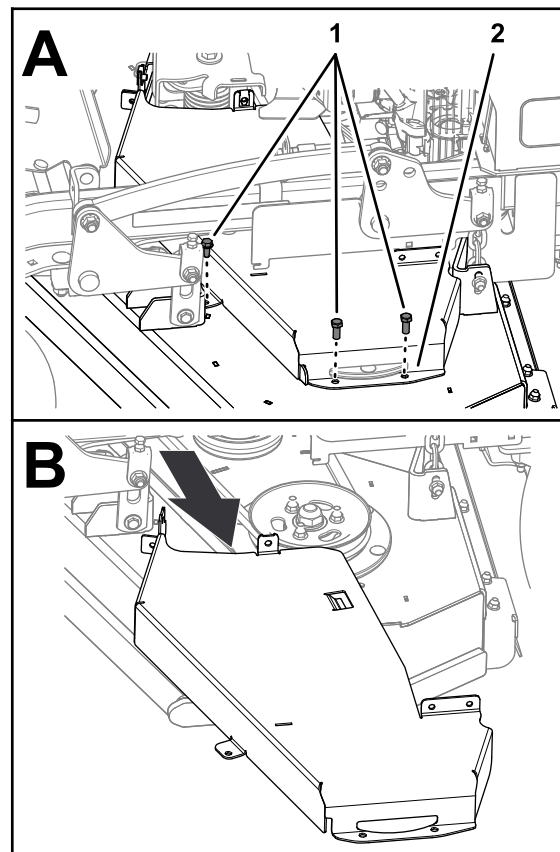


**Figura 36**

g270474

1. Bullone a testa tonda
2. Protezione CE lato sinistro
3. Copricinghia sinistro
4. Dado flangiato

4. Rimuovete i 3 bulloni che fissano il copricinghia sinistro al piatto e rimuovete la protezione ([Figura 37](#)).



**Figura 37**

g270488

1. Bulloni
2. Copricinghia sinistro

# Rimozione del copricinghia destro

1. Rimuovete i 2 bulloni a testa tonda e i 2 dadi di bloccaggio che fissano la protezione CE del lato destro al copricinghia destro (Figura 38).

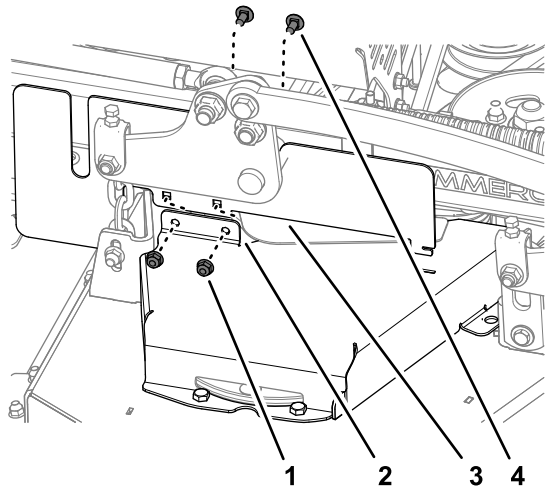


Figura 38

g270475

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Dado flangiato      | 3. Protezione CE lato destro |
| 2. Copricinghia destro | 4. Bullone a testa tonda     |

2. Rimuovete i 2 bulloni e la vite a testa flangiata che fissano il copricinghia destro al piatto e rimuovete la protezione (Figura 39).

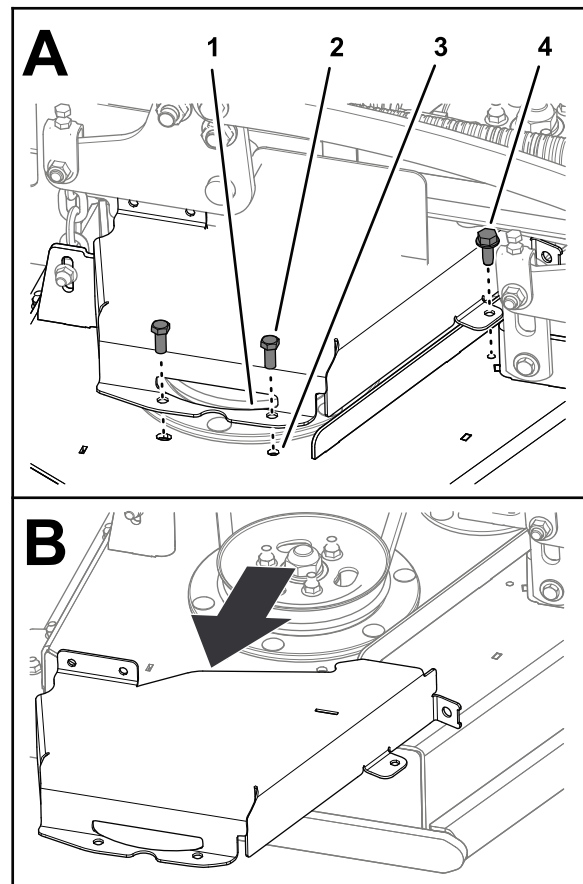


Figura 39

g270489

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Copricinghia destro | 3. Piatto                 |
| 2. Bullone             | 4. Vite a testa flangiata |

# Montaggio del copricinghia destro

1. Montate il copricinghia destro sul piatto (Figura 40) con i 2 bulloni rimossi in [Rimozione del copricinghia sinistro](#) (pagina 28).

# Montaggio del copricinghia sinistro

1. Montate il copricinghia sinistro sul piatto (Figura 42) con i 3 bulloni rimossi in Rimozione del copricinghia sinistro (pagina 28).

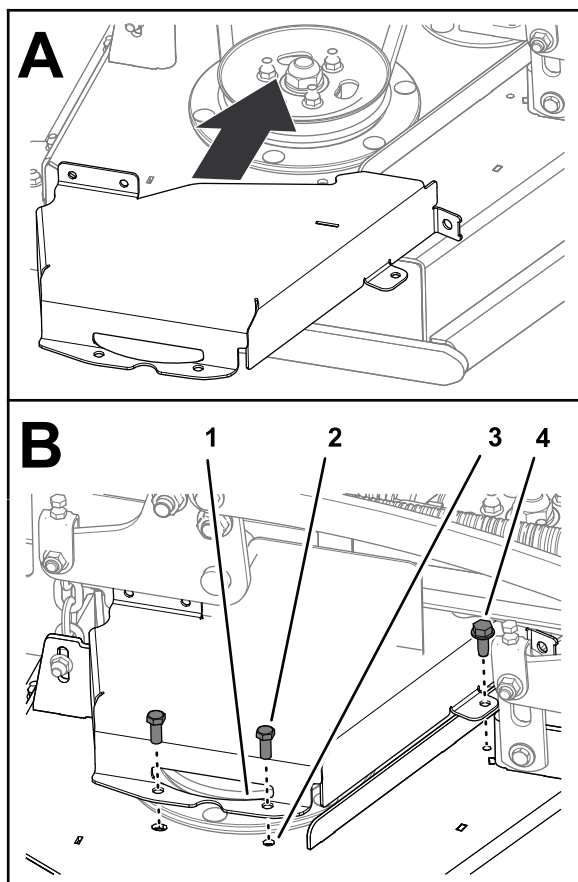


Figura 40

g270504

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Copricinghia destro | 3. Piatto                 |
| 2. Bullone             | 4. Vite a testa flangiata |

2. Montate la protezione CE del lato destro sul copricinghia destro (Figura 41) con i 2 bulloni a testa tonda e i 2 dadi di bloccaggio rimossi in Rimozione del copricinghia sinistro (pagina 28).

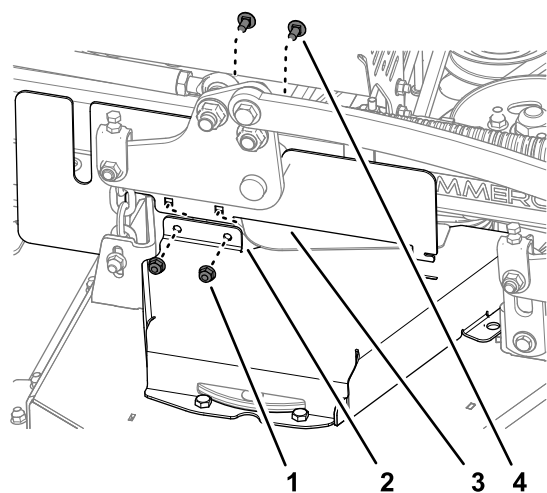


Figura 41

g270475

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Dado flangiato      | 3. Protezione CE lato destro |
| 2. Copricinghia destro | 4. Bullone a testa tonda     |

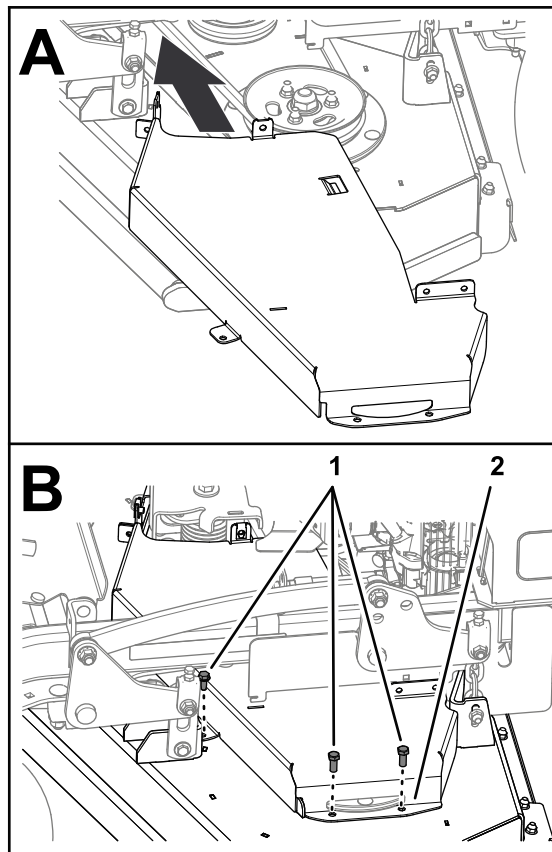
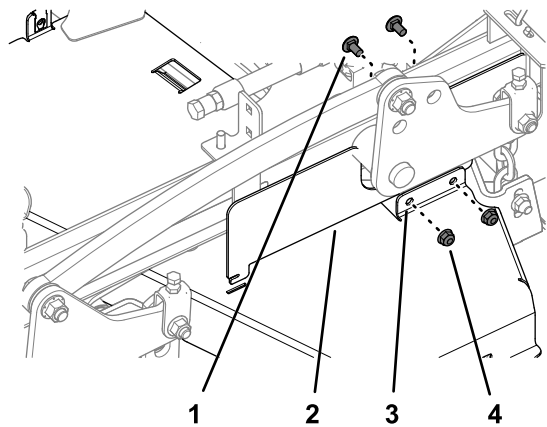


Figura 42

g270503

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| 1. Bulloni | 2. Copricinghia sinistro |
|------------|--------------------------|

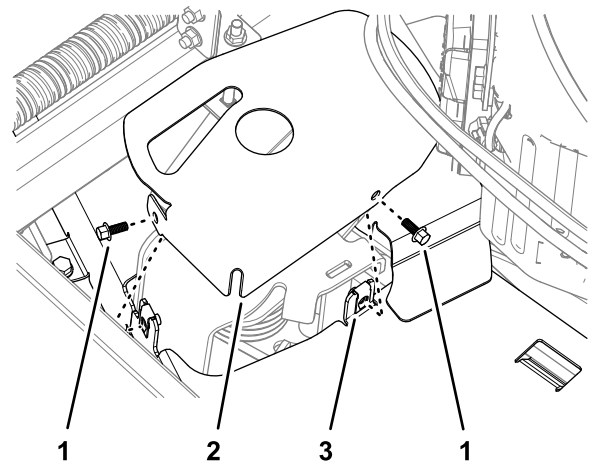
2. Montate la protezione CE del lato sinistro sul copricinghia sinistro (Figura 43) con i 2 bulloni a testa tonda e i 2 dadi di bloccaggio rimossi in Rimozione del copricinghia sinistro (pagina 28).



**Figura 43**

g270474

1. Bullone a testa tonda
2. Protezione CE lato sinistro
3. Copricinghia sinistro
4. Dado flangiato

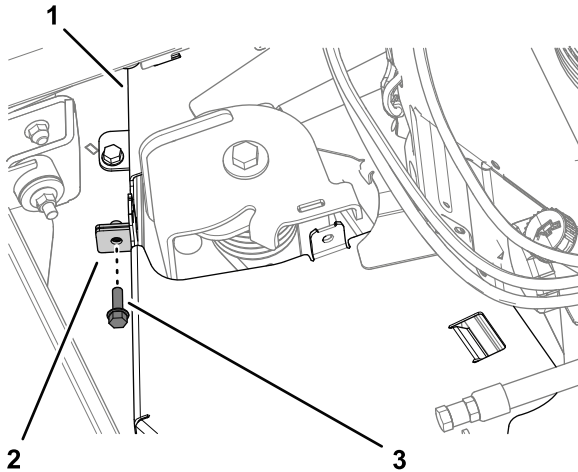


**Figura 45**

g270487

1. Viti a testa flangiata ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ " )
2. Protezione del tendicinghia
3. Copricinghia sinistro

- 
3. Fissate le flange del copricinghia con la vite a testa flangiata (Figura 44) rimossa in [Rimozione del copricinghia sinistro](#) (pagina 28).



**Figura 44**

g270486

1. Copricinghia destro
2. Flangia (copricinghia sinistro)
3. Vite a testa flangiata (copricinghia destro e sinistro)

- 
4. Montate la protezione del tendicinghia sul copricinghia sinistro con le 2 viti a testa flangiata rimosse in [Rimozione del copricinghia sinistro](#) (pagina 28) come mostrato nella Figura 45.

# 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 arrestino 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

**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 e della prolunga della protezione \(pagina 26\)](#).
2. Rimuovete il copricinghia sinistro; fate riferimento a [Rimozione del copricinghia sinistro \(pagina 28\)](#).
3. Ingrassate il tendicinghia di torsione sul piatto di taglio utilizzando grasso ad alta temperatura nel raccordo d'ingrassaggio illustrato nella [Figura 46](#).

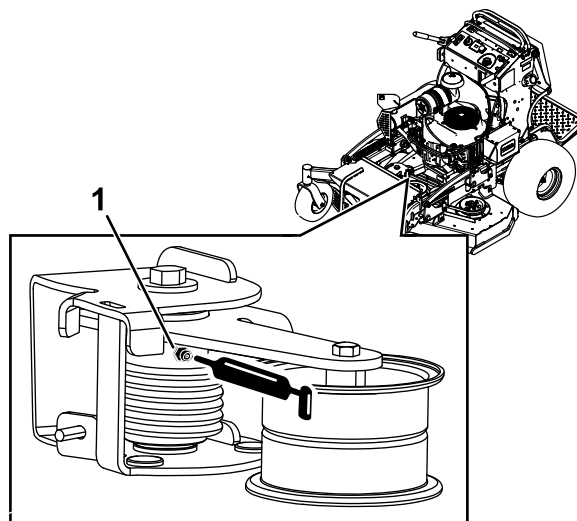


Figura 46

g273838

1. Raccordo d'ingrassaggio

4. Montate il copricinghia sinistro; fate riferimento a [Montaggio del copricinghia sinistro \(pagina 30\)](#)
5. Chiudete la protezione del motore; fate riferimento a [Chiusura della protezione del motore e della prolunga della protezione \(pagina 27\)](#).

## 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 \(pagina 44\)](#).

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

2. Togliete il tappo esagonale.
3. Inserite nel foro un raccordo d'ingrassaggio (1/4" – 28, filettatura rastremata).
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.

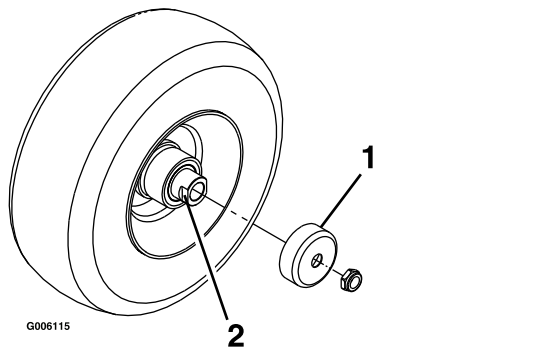


# Ingrassaggio dei mozzi della ruota orientabile

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

**Tipo di grasso:** grasso al litio o molibdeno

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeeggiante, 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. Togliete la ruota orientabile dalle forcelle orientabili.
4. Togliete le protezioni di tenuta dal mozzo della ruota (Figura 47).



**Figura 47**

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

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

**Nota:** L'adesivo bloccafilletti 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 bloccafilletti 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.
  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. Applicate un adesivo bloccafilletti 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.

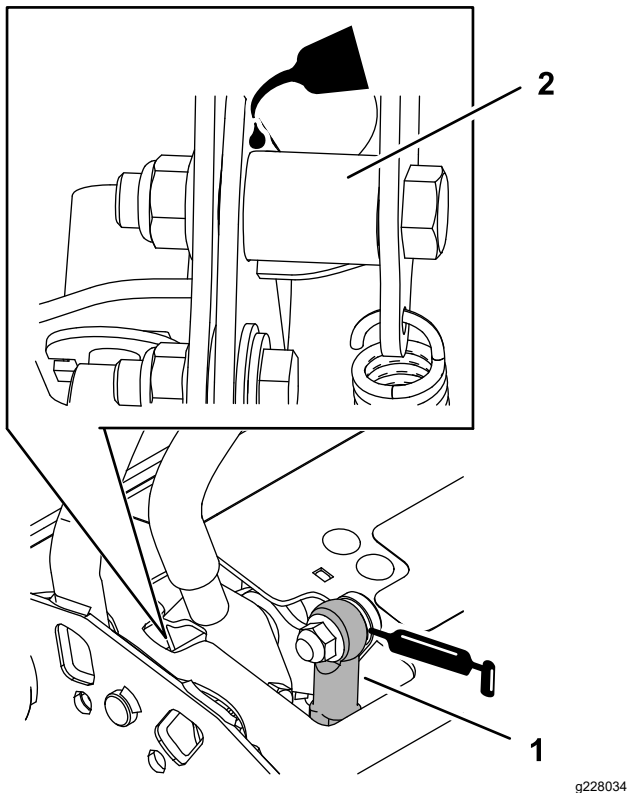
**Importante:** Per evitare danni alla guarnizione e al cuscinetto, verificate spesso la regolazione del cuscinetto ruotando la ruota orientabile. La ruota non dovrebbe ruotare liberamente (più di 1 o 2 giri) o avere gioco laterale. Se la ruota gira liberamente, regolate il movimento torcente sul dado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

# 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 48**

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

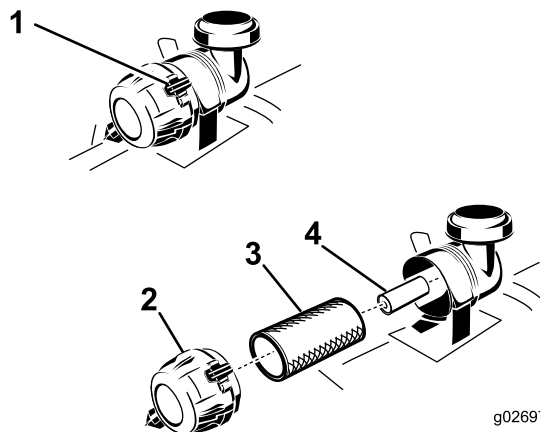
Ogni 250 ore—Sostituite il filtro principale dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

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 della prolunga della protezione \(pagina 26\)](#).
4. Rilasciate i dispositivi di fermo sul filtro dell'aria e tirate via il coperchio dal corpo del filtro dell'aria ([Figura 49](#)).



**Figura 49**

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

5. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
6. Estraiete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 49).  
**Nota:** Non fate urtate il filtro con i lati del corpo.
7. Rimuovete il filtro interno solo per sostituirlo.

## Ispezione dei filtri

1. 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.
2. 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.

1. Prima di montare filtri nuovi verificate che non siano stati danneggiati durante il trasporto.  
**Nota:** Non usate filtri danneggiati.
2. Se sostituite il filtro interno, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Figura 49).
3. Montate con cautela il filtro primario sul filtro di sicurezza (Figura 49).  
**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.
4. Installate il coperchio del filtro dell'aria con il tappo di sfiato verso il basso e ruotate in modo che i dispositivi di fermo bloccino il coperchio nella corretta posizione (Figura 49).
5. Chiudete la protezione del motore; fate riferimento a [Chiusura della protezione del motore e della prolunga della protezione \(pagina 27\)](#).

# 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.

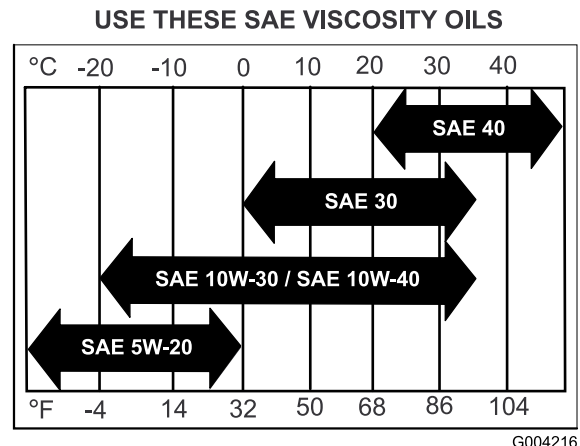


Figura 50

## 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

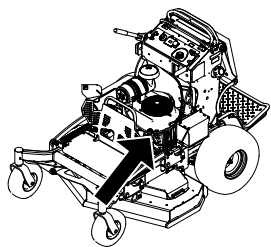
**Il contatto con superfici calde può causare infortuni.**

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

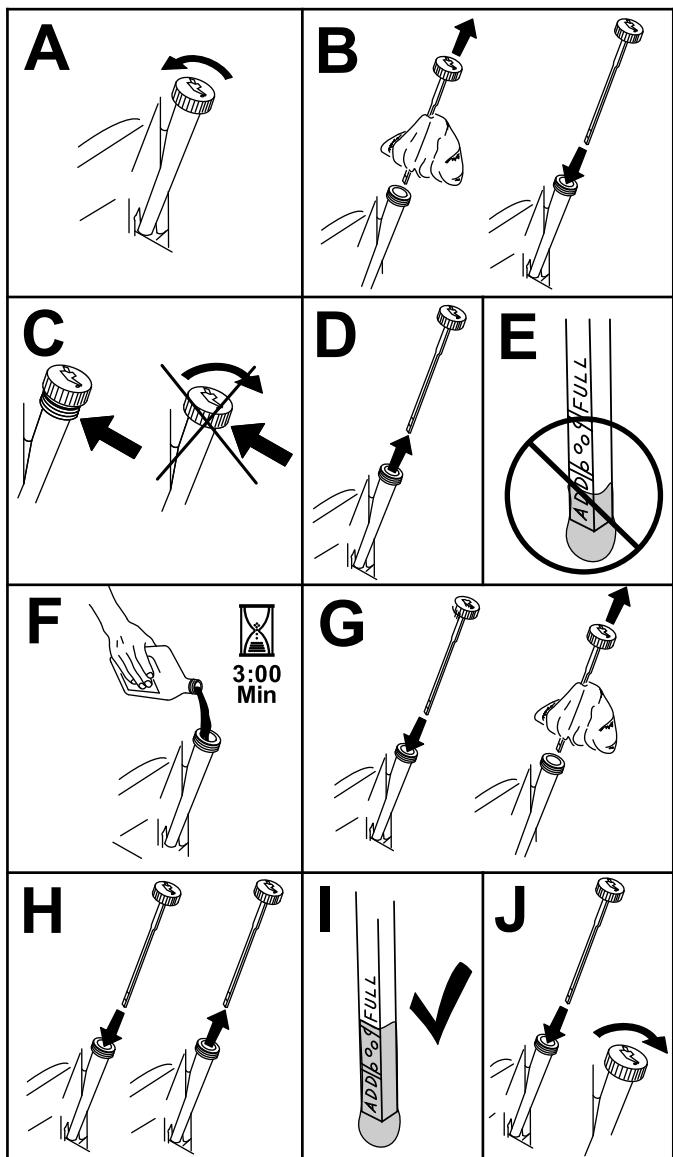
**Importante:** Non riempite eccessivamente d'olio il carter, o potreste danneggiare il motore. Non fate funzionare il motore se l'olio non raggiunge il segno di basso livello, perché potreste danneggiare il motore.

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 51).



g273859



g307458

Figura 51

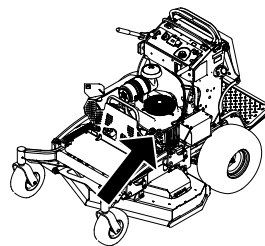
## Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

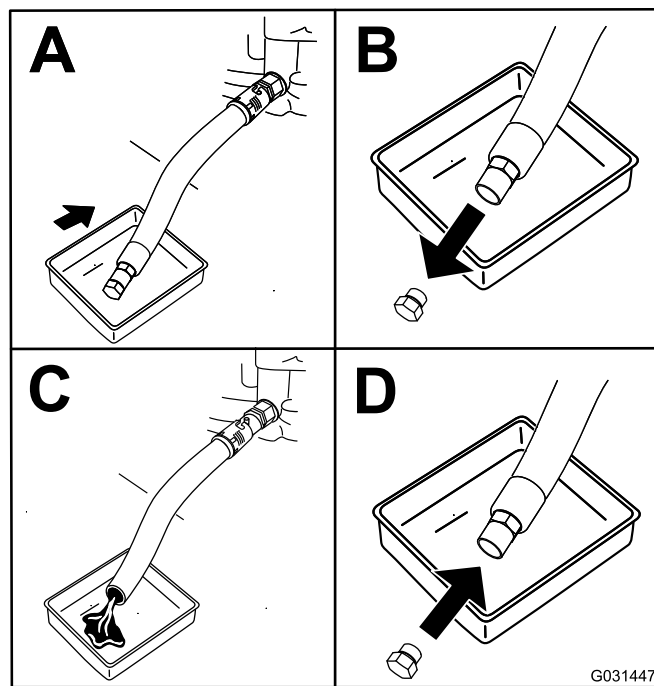
Ogni 100 ore

**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, toglieete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Cambiate l'olio motore come mostrato in Figura 52.



g273859



G031447

g031447

Figura 52

5. Versate lentamente circa l'80% dell'olio indicato nel tubo di rifornimento e sempre con cautela

rabboccate l'olio necessario per portarlo alla tacca di **Pieno** (Figura 53).

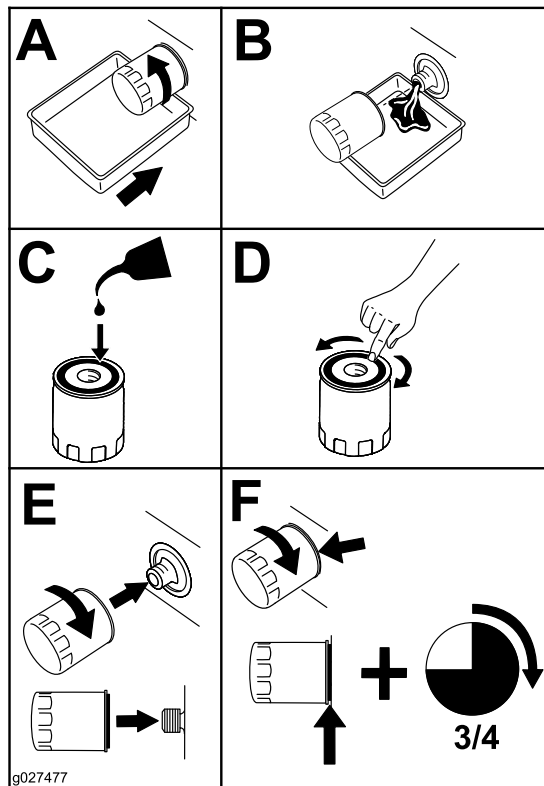
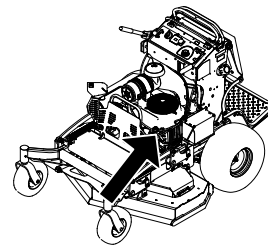


Figura 53



g273859

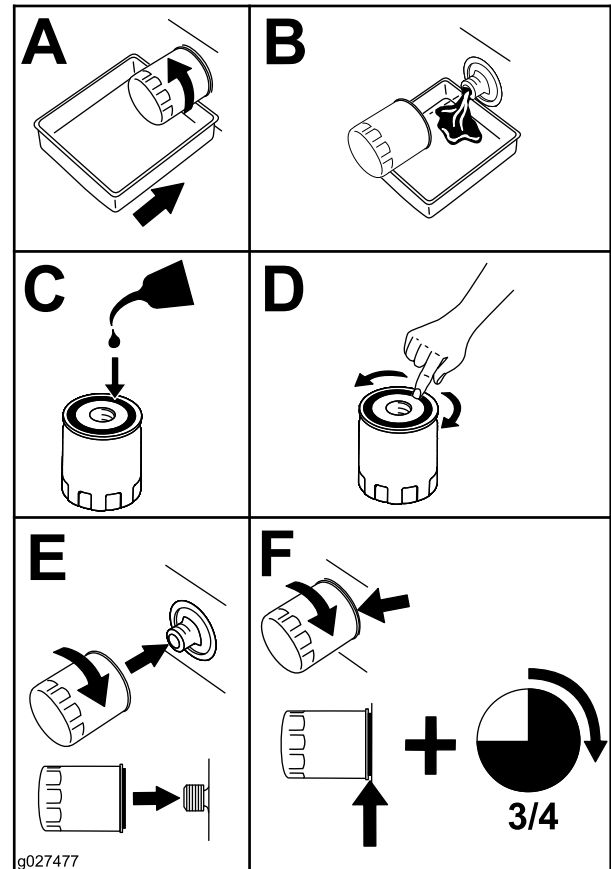


Figura 54

g027477

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 \(pagina 36\)](#).
2. Cambiate il filtro dell'olio del motore (Figura 54).

**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 [Specifiche dell'olio motore \(pagina 35\)](#).

## 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

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, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete la candela come illustrato nella [Figura 55](#).

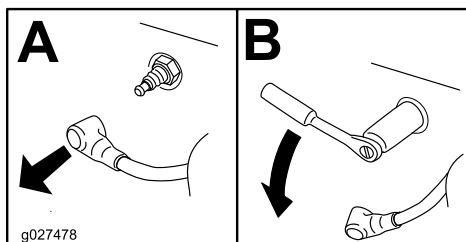
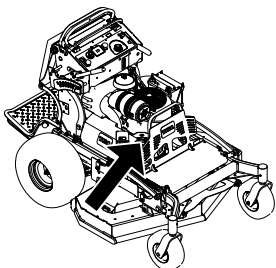


Figura 55

## 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.

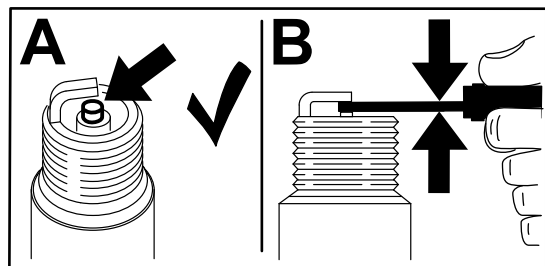


Figura 56

## Montaggio della candela

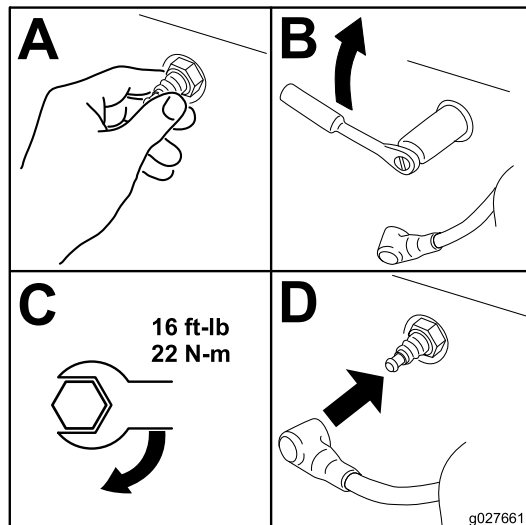


Figura 57

## 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 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. 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

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

6. Installate il parascintille sull'uscita di scarico.

## **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 \(pagina 40\)](#). Potete anche spurgare il serbatoio del carburante utilizzando un sifone nella seguente procedura.

#### **⚠ PERICOLO**

**In determinate 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, togliete 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 58](#)).
  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.

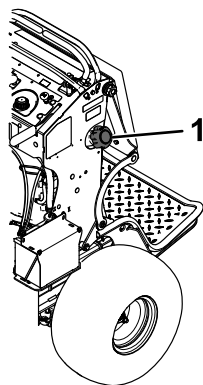


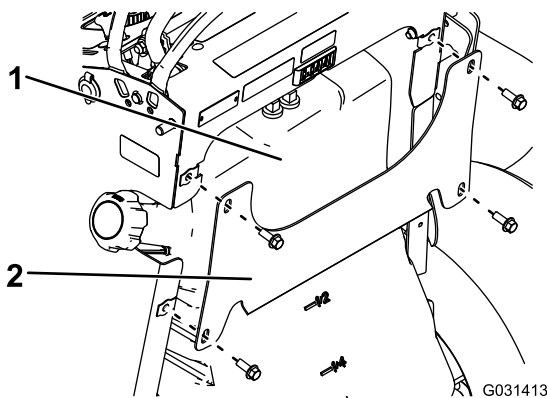
Figura 58

g273861

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 59

1. Serbatoio del carburante
2. Staffa trasversale

4. Rimuovete il serbatoio del carburante e appoggiatelo 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.

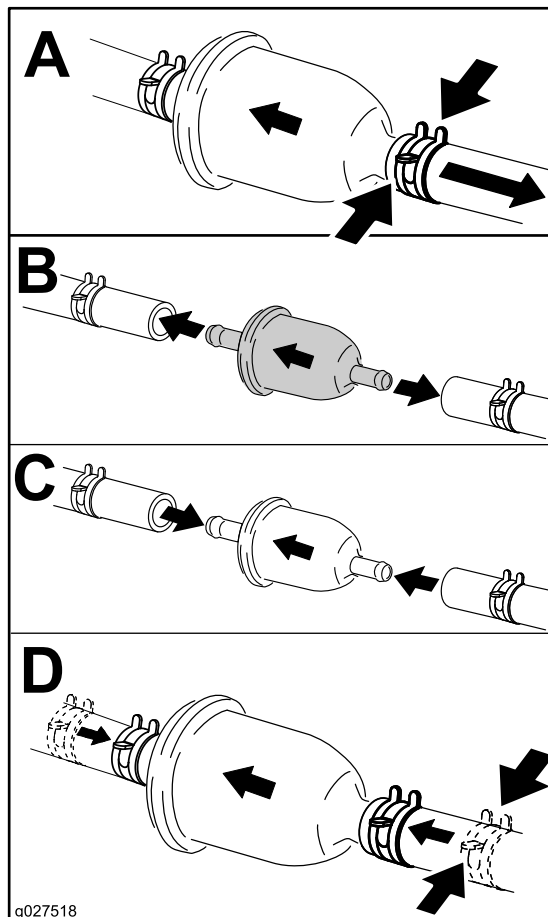
## Sostituzione del filtro del carburante

**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 \(pagina 21\)](#).
4. Riposizionate il filtro del carburante come mostrato nella .



g027518

g027518

Figura 60



# 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 fiamme e scintille. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e adoperare utensili 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 arrestino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete la batteria come illustrato nella [Figura 61](#).

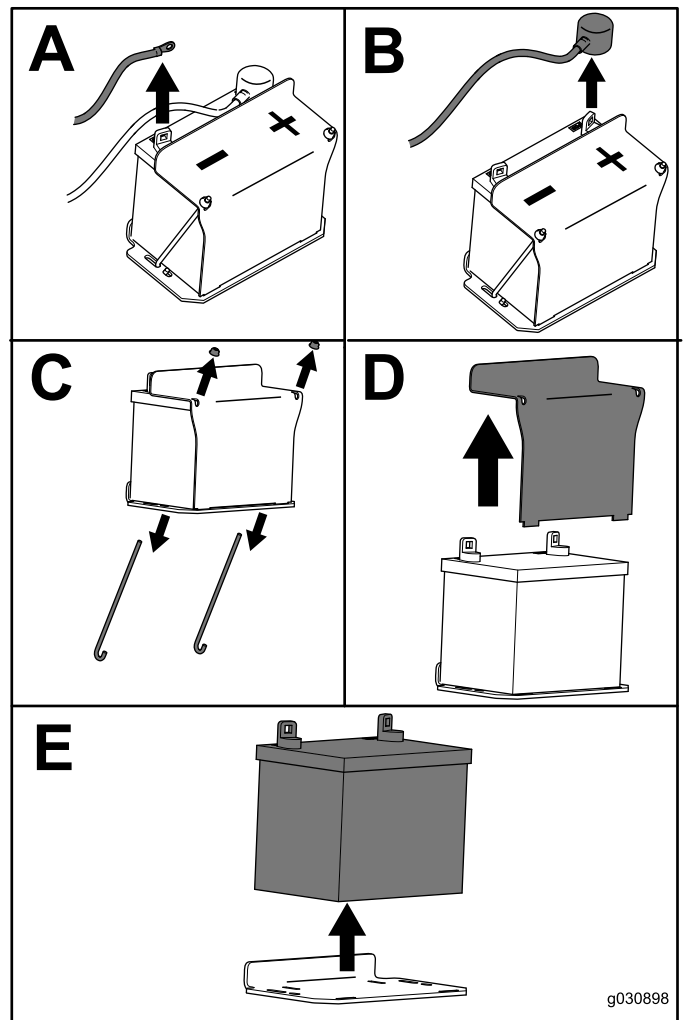


Figura 61

## Carica della batteria

### ⚠ AVVERTENZA

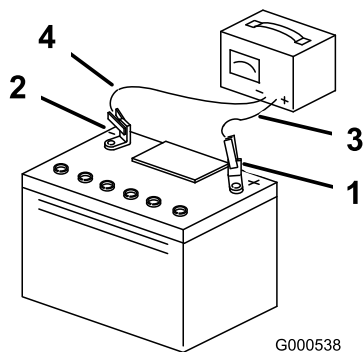
Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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 \(pagina 41\)](#).
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 62](#)).
6. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere [Montaggio della batteria \(pagina 42\)](#).

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



G000538

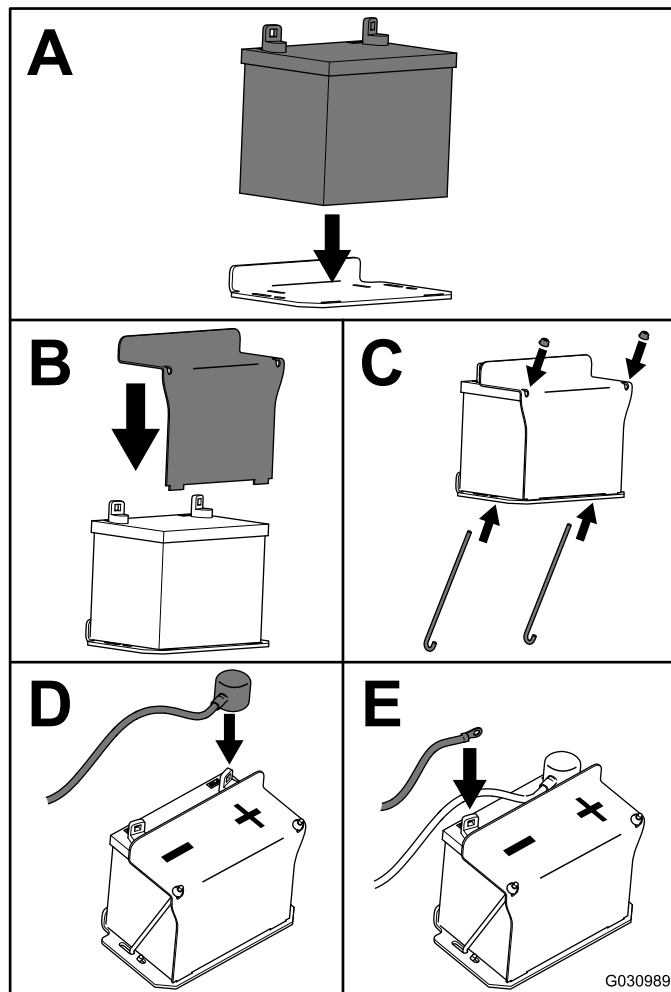
g000538

**Figura 62**

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 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 63](#).



G030989

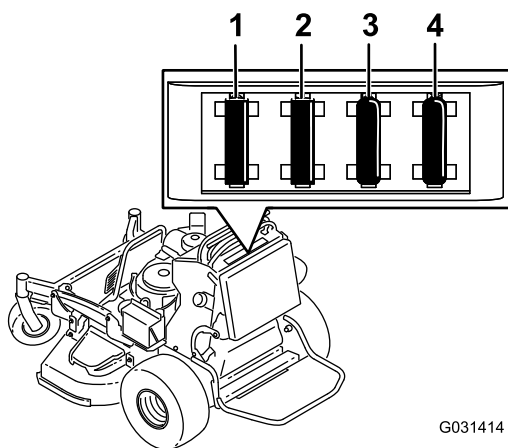
g030989

**Figura 63**

## Manutenzione 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 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. Sganciate il cuscino dell'operatore dalla parte posteriore della macchina.
4. Se dovete accedere al fusibile di carica rimuovete il serbatoio del carburante; fate riferimento a [Rimozione del serbatoio carburante \(pagina 40\)](#).
5. Estraiete il fusibile e sostituitelo ([Figura 64](#)).



**Figura 64**

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Fusibile interruttore a chiave (15 A) | 4. Contatore (7,5 A)         |
| 2. Porta accessori (15 A)                | 5. Fusibile di carica (30 A) |
| 3. Fusibile presa di forza (PDF) (10 A)  |                              |
- 
6. Montate il serbatoio del carburante se è stato rimosso; fate riferimento a [Rimozione del serbatoio carburante \(pagina 40\)](#).
  7. Montate il cuscino dell'operatore.

## 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 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. Sganciate il cuscino dalla parte posteriore della macchina; fate riferimento a [Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore \(pagina 26\)](#).

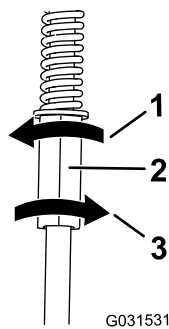
**Nota:** Per un accesso facilitato, potete anche rimuovere il serbatoio del carburante; fate riferimento a [Rimozione del serbatoio carburante \(pagina 40\)](#).

4. Ruotate l'asta di controllo di sinistra a incrementi di un quarto di giro finché la macchina non procede in linea retta ([Figura 65](#)).

**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.

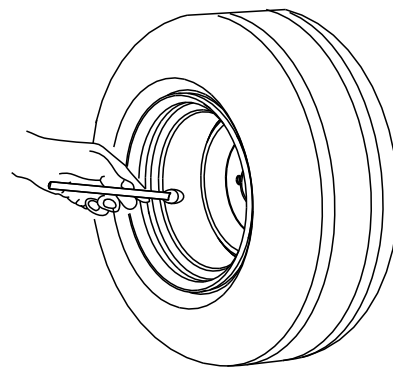
**Nota:** Regolate soltanto l'asta di controllo di sinistra per impostare la velocità della ruota sinistra alla velocità della ruota destra. Non regolate la velocità della ruota destra poiché questa operazione sposterebbe la leva di controllo del movimento destra decentrata rispetto alla fessura di blocco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

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



**Figura 65**

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.



**Figura 66**

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 cuscinio.

## 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.

## 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 67).
  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 67).
- Importante:** Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 67.
5. Montate il coperchietto antipolvere (Figura 67).

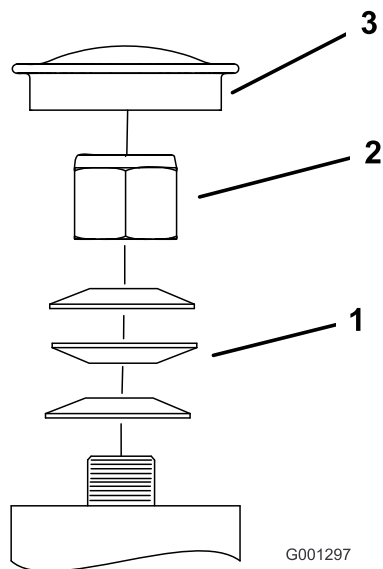


Figura 67

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

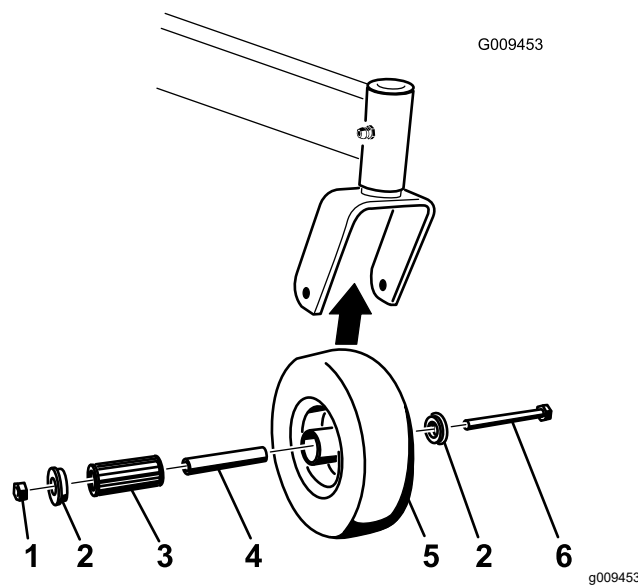


Figura 68

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Dado di bloccaggio | 4. Cuscinetto a rulli |
| 2. Boccola            | 5. Ruota orientabile  |
| 3. Boccola chiave     | 6. Bullone stellare   |

## 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 68).

2. Togliete una boccola, quindi estraete la boccola chiave e il cuscinetto a rulli dal mozzo della ruota (Figura 68).

3. Togliete l'altra boccola dal mozzo della ruota e pulite via l'eventuale grasso o sporcizia presenti sul mozzo della ruota (Figura 68).

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 68).

5. Posizionate una boccola nel mozzo della ruota (Figura 68).

6. Lubrificate il cuscinetto a rulli e il cuscinetto chiave e fateli scorrere nel mozzo della ruota (Figura 68).

7. Posizionate la seconda boccola nel mozzo della ruota (Figura 68).

8. Montate la ruota orientabile nella forcella orientabile e fissatela con il bullone della ruota e il dado di bloccaggio (Figura 68).

9. Serrate il dado di bloccaggio finché la boccola chiave tocca in fondo l'interno delle forcelle orientabili (Figura 68).

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 69).

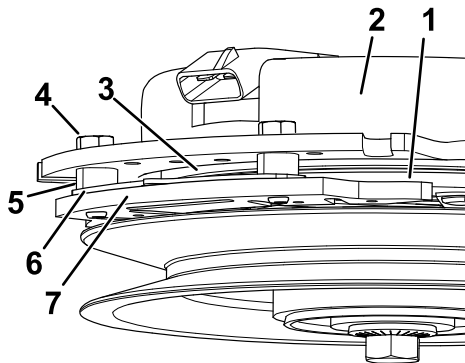


Figura 69

g302539

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 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.

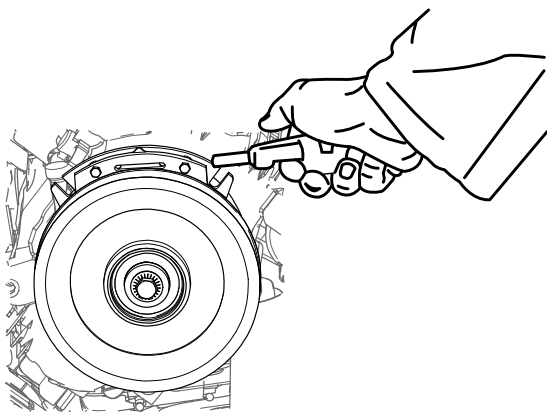


Figura 70

g302534

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 71.

**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.

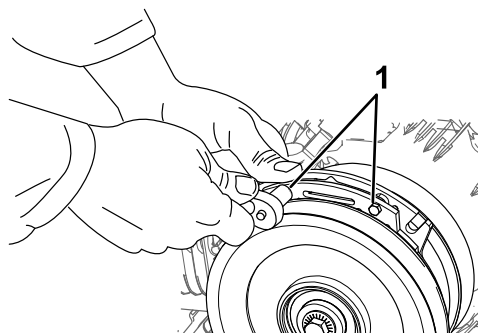


Figura 71

g302537

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.

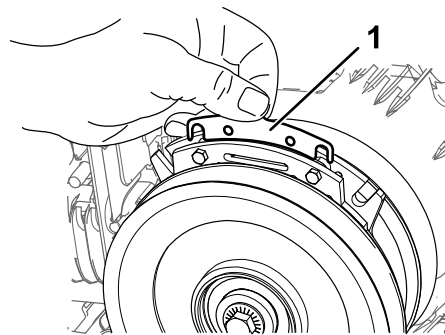


Figura 72

g302538

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 73](#) e nella [Figura 74](#).

**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.

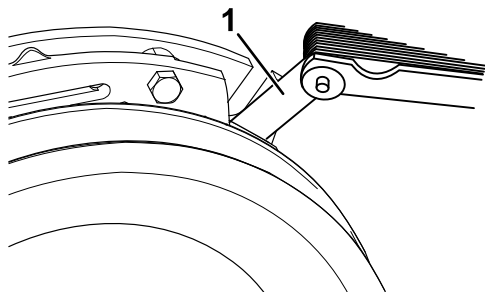


Figura 73

g302536

1. Spessimetro

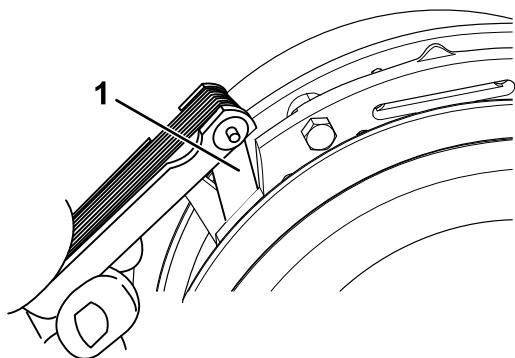


Figura 74

g302535

1. Spessimetro

- Se il traferro è inferiore a 0,25 mm, montate lo spessore e consultate la sezione [Localizzazione guasti \(pagina 62\)](#).
- Se il traferro è sufficiente, passate al controllo di sicurezza descritto al punto [F](#).

F. Eseguite il seguente controllo di sicurezza:

- i. Avviate il motore dalla postazione dell'operatore.
- 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 \(pagina 62\)](#).

- 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 \(pagina 62\)](#).

## 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

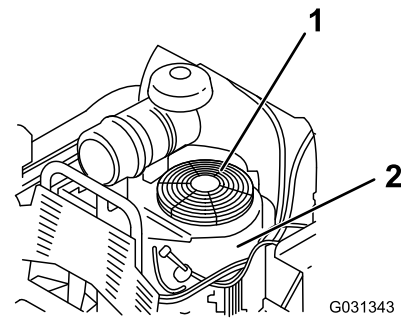
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

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 75](#)).
4. Rimuovete sporcizia ed erba dalle parti del motore.
5. Installate la griglia della presa d'aria e la sede della ventola ([Figura 75](#)).



G031343

g031343

**Figura 75**

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



# Manutenzione dei freni

## Test del freno di stazionamento

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

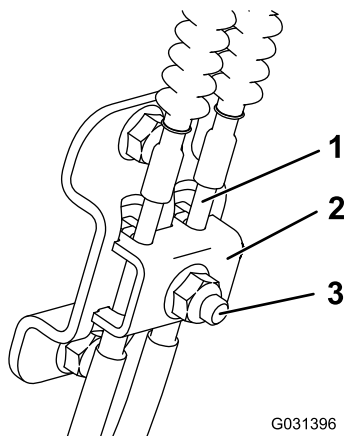
Prima di ogni utilizzo, testate il freno di stazionamento su una superficie pianeggiante e in pendenza.

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, togliete 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 \(pagina 40\)](#).
2. Allentate il bullone sul serrafilo sul lato sinistro della macchina.



**Figura 76**

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.

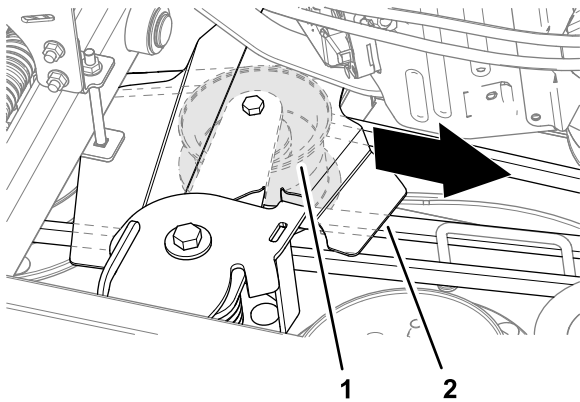
Verificate che le cinghie non presentino fenditure, bordi usurati per sfregamento, segni di bruciature, usura, segni di surriscaldamento o altri danni.

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.

## Sostituzione della cinghia del tosaerba

### Rimozione della cinghia

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. Aprite la protezione del motore e la prolunga della protezione; fate riferimento a [Apertura della protezione del motore e della prolunga della protezione \(pagina 26\)](#).
4. Rimuovete il copricinghia sinistro; fate riferimento a [Rimozione del copricinghia sinistro \(pagina 28\)](#).
5. Rimuovete il copricinghia destro; fate riferimento a [Rimozione del copricinghia destro \(pagina 29\)](#).
6. Tirate la puleggia tendicinghia e la sua protezione verso il motore e fate scivolare la cinghia fuori dalle pulegge ([Figura 77](#)).



**Figura 77**

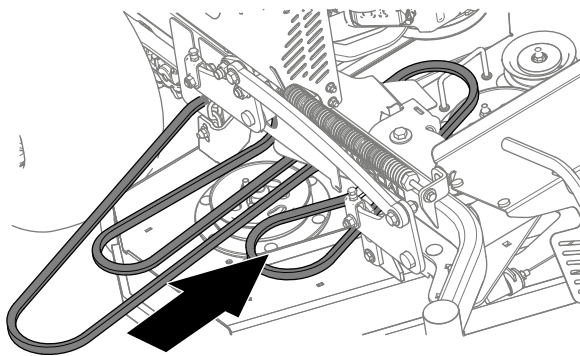
g270501

1. Puleggia tendicinghia
2. Protezione puleggia tendicinghia

7. Rimuovete la cinghia dalla macchina.

## Montaggio della cinghia

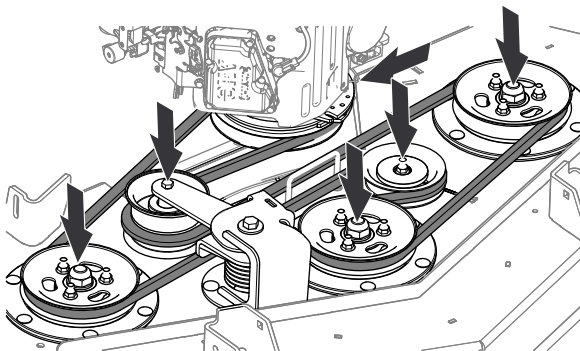
1. Montate la cinghia sul piatto ([Figura 78](#)).



**Figura 78**

g270502

2. Disponete la cinghia come illustrato nella [Figura 79](#)



**Figura 79**

g270500

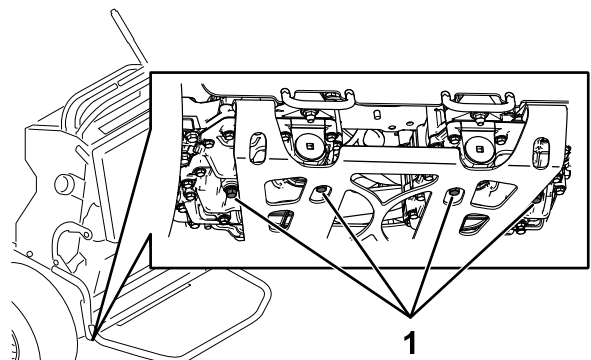
3. Montate il copricinghia destro; fate riferimento a [Montaggio del copricinghia destro \(pagina 29\)](#).
4. Montate il copricinghia sinistro; fate riferimento a [Montaggio del copricinghia sinistro \(pagina 30\)](#)

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

## 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 \(pagina 40\)](#).
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 80](#)).

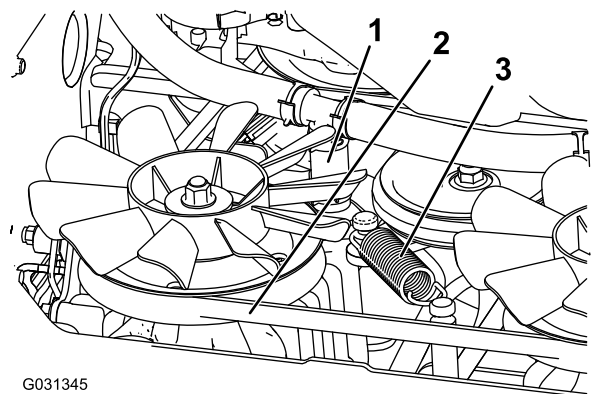


**Figura 80**

g267274

1. Tappo di spurgo

4. Lasciate spurgare il fluido idraulico dalla macchina.
5. Togliete il flessibile idraulico inferiore ([Figura 81](#)).



G031345

g031345

**Figura 81**

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

6. Rimuovete la molla di tensione (Figura 81).

### **⚠ ATTENZIONE**

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

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

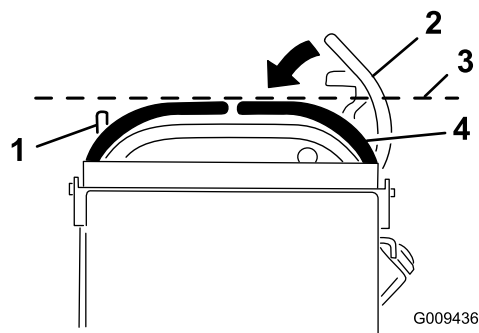
7. Rimuovete la cinghia di trasmissione dalla frizione e dal relativo fermo (Figura 81).
8. Montate la nuova cinghia.
9. Montate la molla di tensione e il flessibile idraulico inferiore.
10. Montate i tappi di spurgo e serrateli a 22–27 N·m.
11. Aggiungete fluido idraulico fino al livello di riempimento.
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 82).
4. Controllate se la leva di controllo del movimento destra è allineata orizzontalmente con la leva di controllo del movimento sinistra (Figura 82).

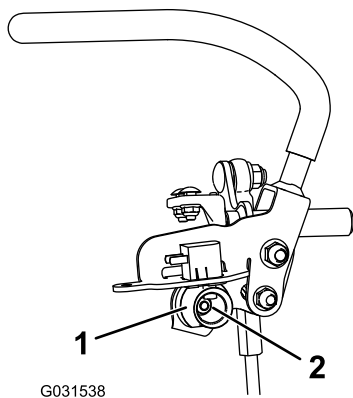


**Figura 82**

- |  |   |
|--|---|
| 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 cuscono dalla parte posteriore della macchina.
6. Allentate il dado che regge la camma (Figura 83).



**Figura 83**

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 penetra nella pelle, rivolgetevi immediatamente a un medico. Il fluido idraulico penetrato sotto la pelle deve essere asportato da un medico entro poche ore.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione, accertatevi che tutti i circuiti e i tubi dell'olio idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano serrati saldamente.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che emettono fluido idraulico pressurizzato.
- Usate carta o cartone per individuare eventuali perdite di fluido idraulico.
- Rilasciate in maniera sicura la pressione dall'impianto idraulico prima di eseguire qualunque 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 50 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. Aspettate che la macchina si raffreddi.

4. Pulite attorno al tappo e al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 84).

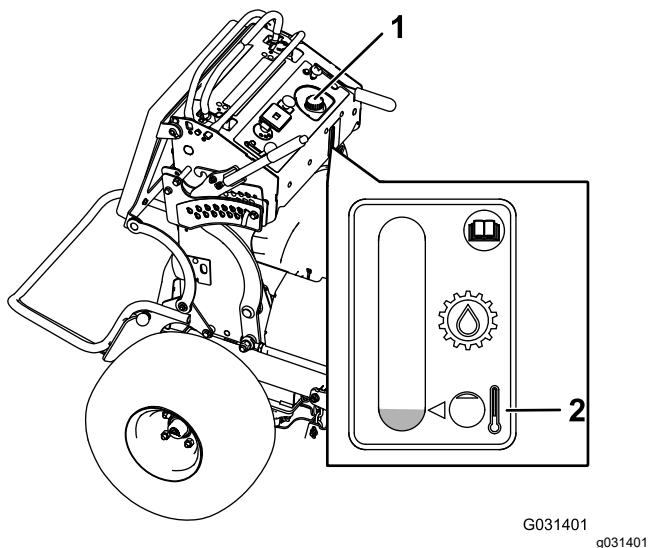


Figura 84

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

5. Togliete il tappo dal collo del bocchettone (Figura 84).

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

6. Aggiungete fluido al serbatoio fino a quando non raggiunge il livello di riempimento minimo a freddo.
7. 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, toglie 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 \(pagina 40\)](#).
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 85).

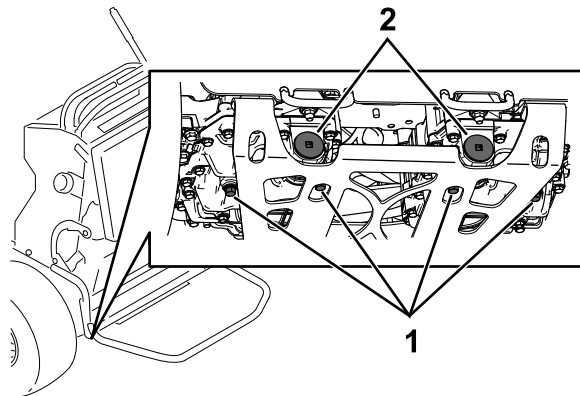
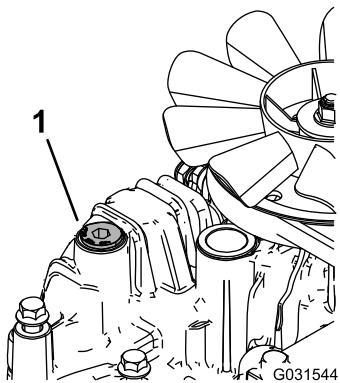


Figura 85

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 86).

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



**Figura 86**

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 \(pagina 52\)](#) 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 \(pagina 54\)](#).

## 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 del piatto di taglio

## 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, prestando molta attenzione. Le lame possono essere solo affilate o sostituite, ma non raddrizzate né saldate.
- 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.

## 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.

### Prima di controllare o revisionare le lame

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.

### Ispezione delle lame

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

1. Controllate i taglienti (Figura 87).
2. Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete la lama ed affilatela; vedere [Affilatura delle lame \(pagina 56\)](#).
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 87).

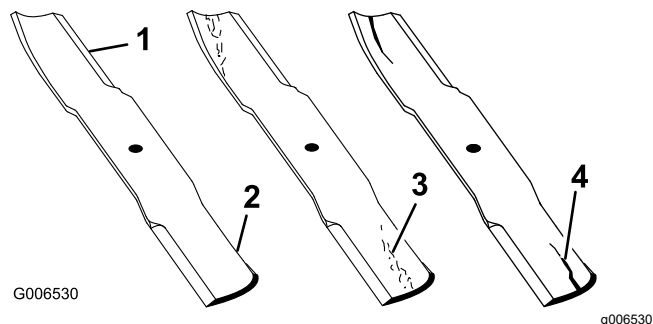


Figura 87

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| 1. Tagliente  | 3. Usura/scanalatura |
| 2. Area curva | 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 88).

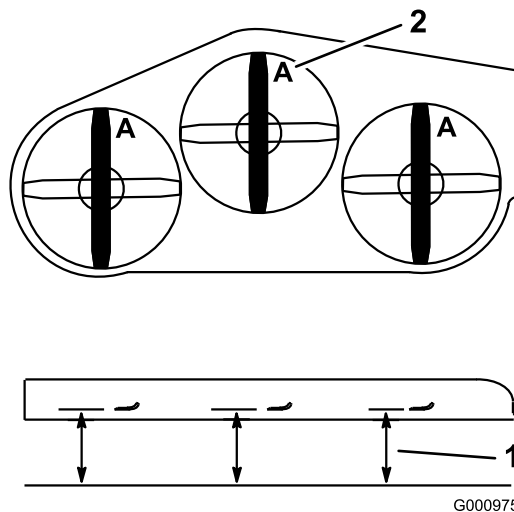


Figura 88

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

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 le lame se colpiscono un oggetto solido, se sono sbilanciate o piegate.

1. Posizionate una chiave sulla spianatura dell'albero del fusello, oppure tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
2. Rimuovete il bullone della lama, la boccola e la lama dall'albero del fusello (Figura 89).

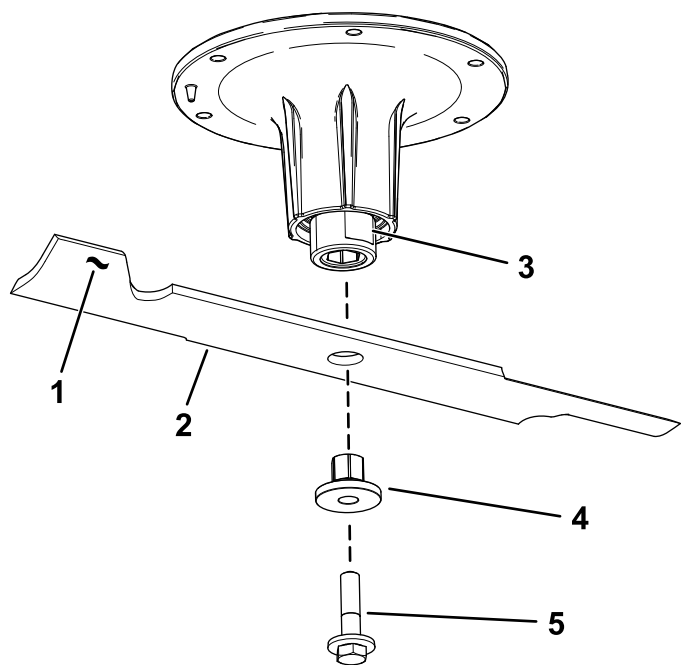


Figura 89

g295816

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Costa                               | 4. Boccola            |
| 2. Lama                                | 5. Bullone della lama |
| 3. Spianatura dell'albero del mandrino |                       |

## Affilatura delle lame

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 90).

**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.

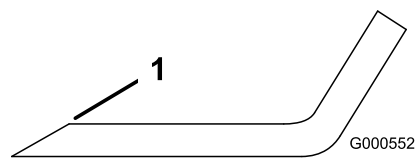


Figura 90

g000552

1. Affilate all'angolazione originale.
2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 91).

**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 90).

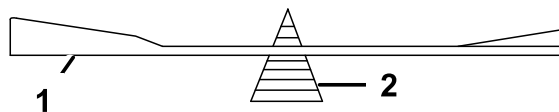


Figura 91

G000553

g000553

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

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

## Montaggio delle lame

1. Montate la boccola attraverso la lama con la flangia della boccola sul lato inferiore (erba) della lama (Figura 92).

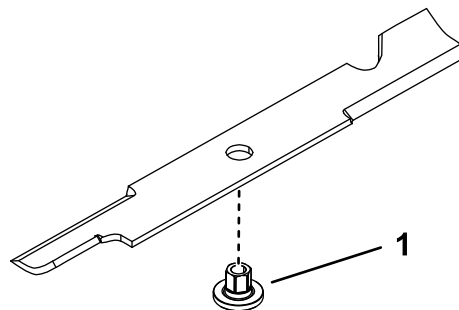


Figura 92

g255205

1. Boccola
2. Montate il gruppo boccola/lama nell'albero del mandrino (Figura 93).



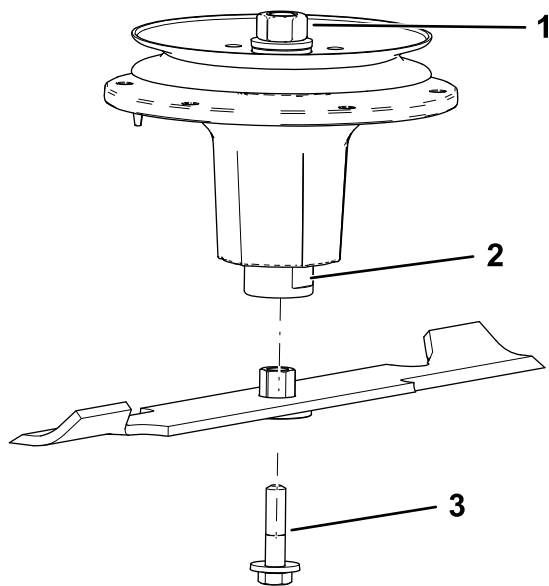


Figura 93

g298850

1. Dado del mandrino superiore
  2. Spianatura dell'albero del mandrino
  3. Bullone della lama
- 
3. Applicate lubrificante o grasso a base di rame sui filetti del bullone della lama come opportuno per evitare il grippaggio. Montate il bullone della lama serrandolo a mano.
  4. Posizionate una chiave sulla spianatura dell'albero del mandrino e serrate il bullone della lama a 75–81 N·m.

## 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 \(pagina 44\)](#).
4. Verificate il piatto di taglio per escludere lame piegate; rimuovete e sostituite eventuali lame

piegate; fate riferimento a [Controllo delle lame curve \(pagina 55\)](#).

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 \(pagina 55\)](#).
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 94](#)).

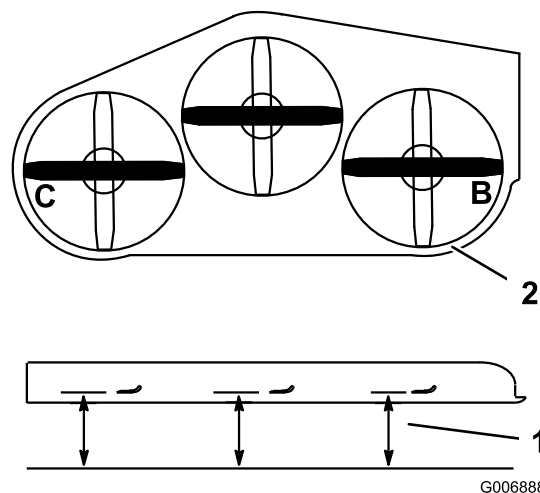


Figura 94

G006888

g006888

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 \(pagina 57\)](#).

### Livellamento laterale del piatto di taglio

1. Allentate il dado laterale e il controdado nelle forcelle che desiderate regolare ([Figura 95](#)).

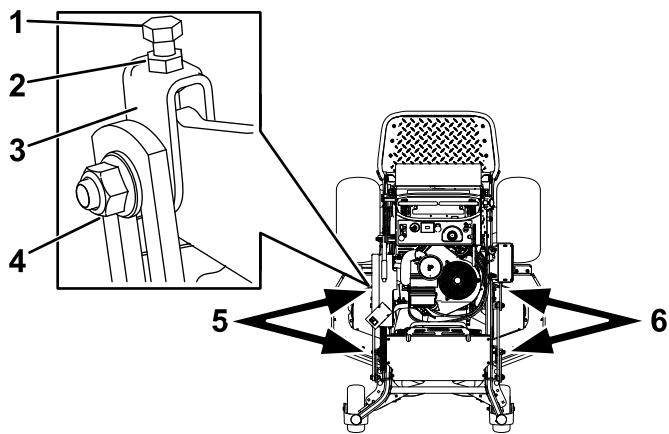


Figura 95

g273882

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 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. |

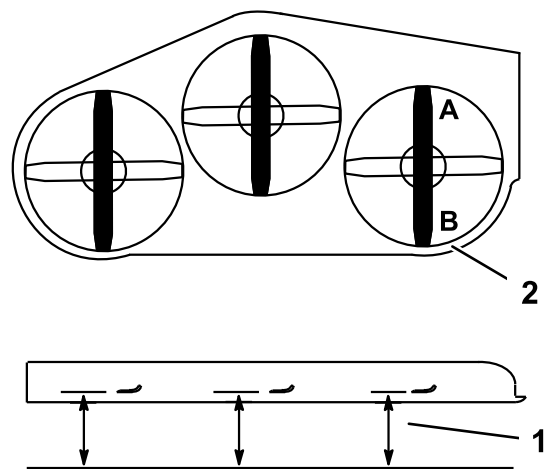


Figura 96

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 95).

**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 \(pagina 57\)](#).

## 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 96).

**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 \(pagina 58\)](#).

## Livellamento longitudinale del piatto di taglio

1. Allentate il controdado e il bullone laterale nelle forcelle che desiderate regolare (Figura 97).

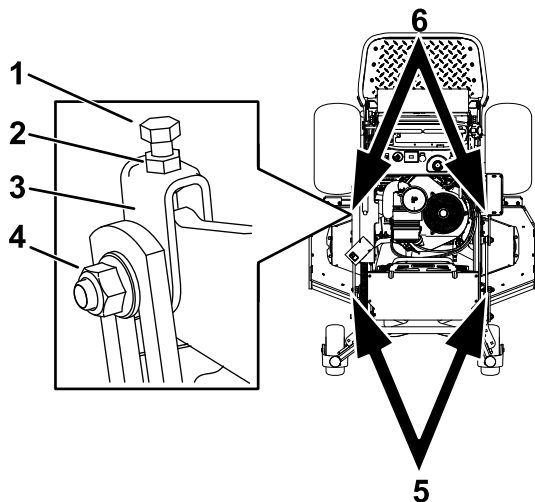


Figura 97

g273883

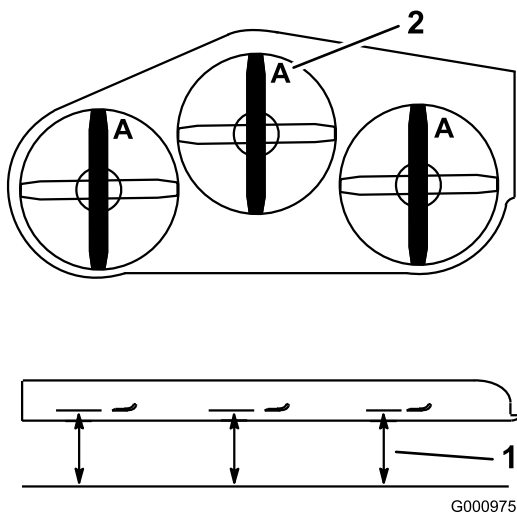
- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. Bullone superiore | 4. Dado laterale  |
| 2. Controdado        | 5. Regolate queste forcelle per regolare il lato anteriore del piatto di taglio.  |
| 3. Forcella          | 6. Regolate queste forcelle per regolare il lato posteriore del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

2. Ruotate il bullone superiore delle forcelle per regolare l'altezza del piatto di taglio (Figura 97).
- 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 \(pagina 58\)](#).

## Corrispondenza dell'altezza di taglio

1. Controllate la pressione degli pneumatici posteriori.
2. Impostate l'altezza di taglio su 76 mm; fate riferimento a [Regolazione dell'altezza di taglio \(pagina 20\)](#).
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 98).

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



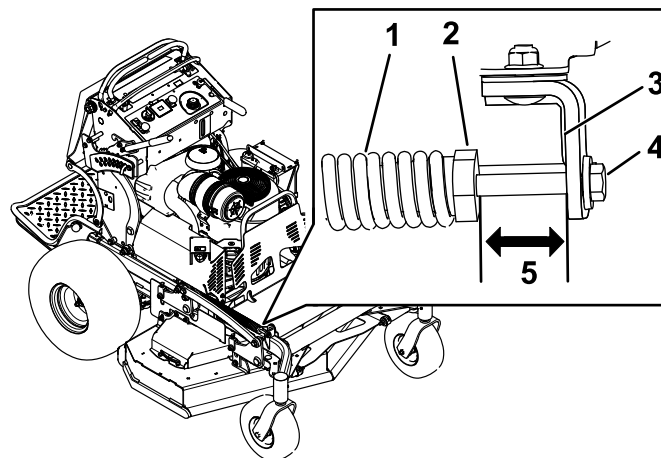
**Figura 98**

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 97).
  6. Allentate il dado laterale e il controdado delle forcelle.
  7. Regolate il bullone superiore delle forcelle sino a che le punte delle lame non arrivano 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 estensione della molla riduce la forza di sollevamento della leva e determina una maggiore flottazione del piatto.
  - Una minore estensione della molla aumenta la forza di sollevamento della 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 99).
  3. Accertate che la lunghezza sia 51 mm per piatti di taglio da 122 cm/132 cm e di 38 mm per piatti di taglio da 152 cm, come illustrato nella Figura 99.
  4. Se necessario, regolate la distanza regolando il bullone sulla parte anteriore della staffa di montaggio (Figura 99).



**Figura 99**

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 di 51 mm per piatti di taglio da 122 cm/132 cm e di 38 mm per piatti di taglio da 152 cm.
- 
5. Ripetete la procedura per la molla di sollevamento del piatto opposta.

# Pulizia

## Pulizia del piatto di taglio

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

Togliete ogni giorno lo sfalcio accumulatosi sotto il tosaerba.

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. Sollevate il davanti della macchina e utilizzate i cavalletti metallici per sostenere il tosaerba.

## Pulizia dei motori delle ruote posteriori

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

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. Sollevate la piattaforma dell'operatore per accedere ai motori delle ruote posteriori.

## Smaltimento dei rifiuti

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

# Rimessaggio

## Sicurezza in fase di rimessaggio

- Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di manutenzione o di regolazione, rifornimenti di carburante o di rimessarla.
- 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 sporcia potrebbero penetrare in componenti importanti, come i cuscinetti del mandrino e gli interruttori elettrici.

3. Eliminate eventuale morchia e sporcia dall'esterno del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.
4. Controllate il freno; vedere [Test del freno di stazionamento \(pagina 49\)](#).
5. Revisionate il filtro dell'aria; vedere [Revisione del filtro dell'aria \(pagina 34\)](#).
6. Ingrassate la macchina; vedere [Ingrassaggio della macchina \(pagina 32\)](#).
7. Cambiate il filtro dell'olio del motore; fate riferimento a ([Cambio dell'olio motore \(pagina 36\)](#)).
8. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 44\)](#).
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 \(pagina 39\)](#), 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 \(pagina 38\)](#).
- 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 cappello.
- 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

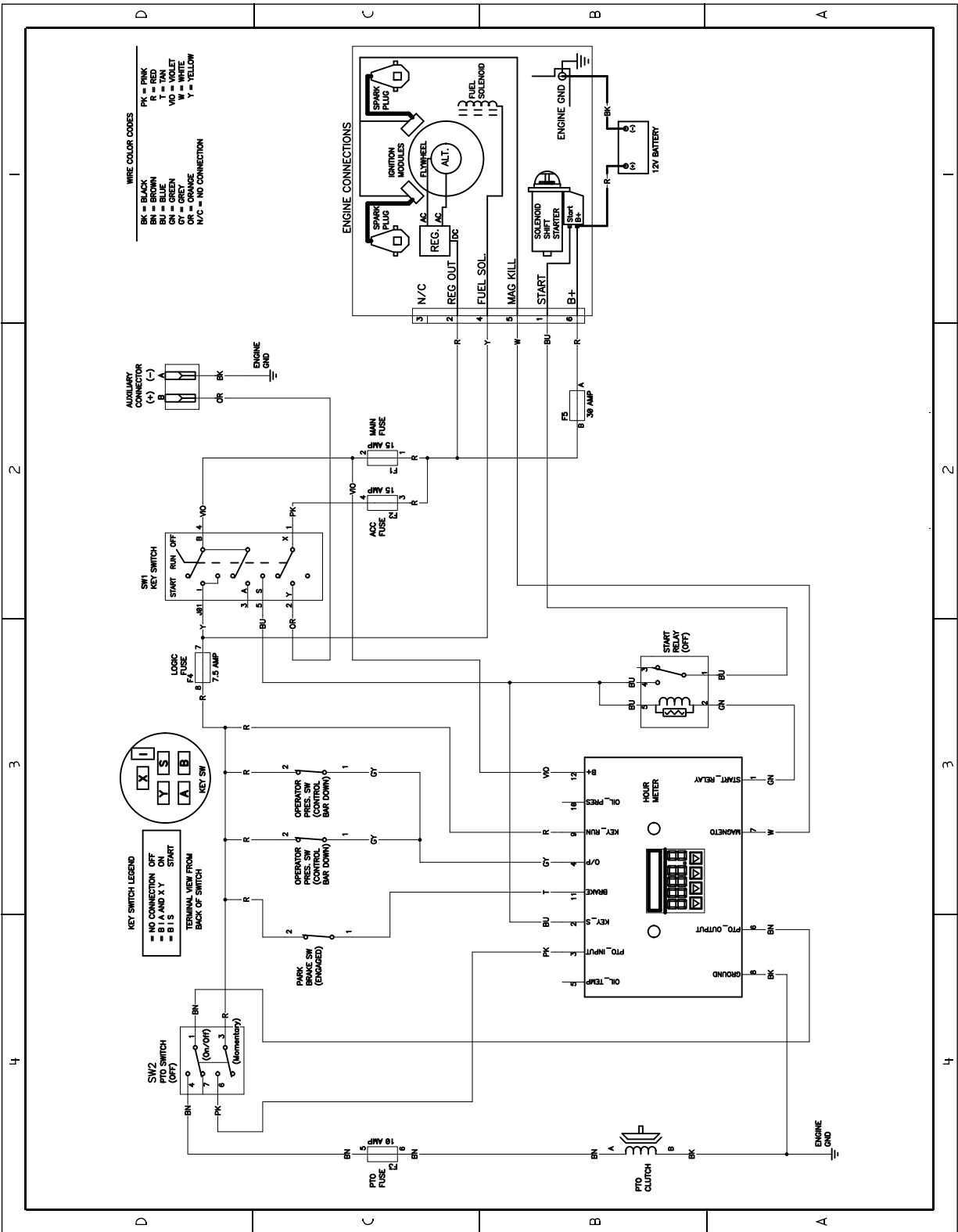
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il serbatoio del carburante è vuoto o la valvola di intercettazione è chiusa.</li> <li>2. Il comando dello starter non è innestato.</li> <li>3. Un cappellotto 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>



# Schemi



Schema elettrico DWG 131-1199 (Rev. A)

g269997

**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 locale. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali (ad esempio registrare la garanzia, elaborare le vostre in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto) e per finalità aziendali legittime (ad esempio valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero interessarvi). Toro può condividere i vostri dati con le sue consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Toro, inoltre, può divulgare le informazioni personali nel caso in cui sia richiesto ai sensi della legge o in correlazione alla vendita, all'acquisto o alla fusione di aziende. Toro non venderà mai le vostre informazioni personali ad altre società per scopi di marketing.

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

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità suindicate e in conformità ai requisiti normativi. Per ulteriori 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 rigide di quelle del vostro paese di residenza. Ogni qualvolta 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 tramite email all'indirizzo [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). In caso di dubbi sulle modalità con cui Toro gestisce le vostre informazioni, contattateci direttamente. Tenete presente che i clienti residenti in Europa hanno diritto a sporgere reclamo presso l'autorità deputata alla protezione dei dati di loro pertinenza.