



**Count on it.**

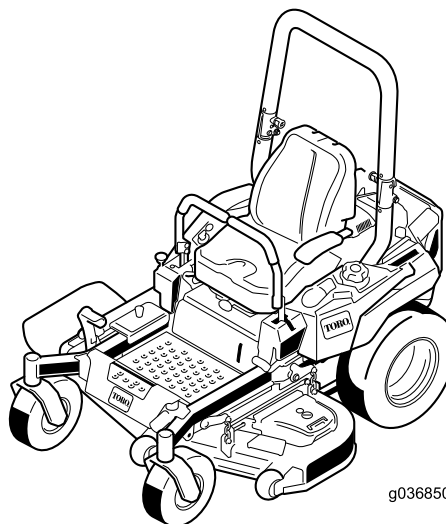
Form No. 3414-626 Rev B

**Manuale dell'operatore**

# **Tosaerba rider TITAN® HD serie 1500 da 122 cm**

N° del modello 74447TE—N° di serie 400000000 e superiori

N° del modello 74451TE—N° di serie 400000000 e superiori



g036850



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

Questo sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.

## ⚠ AVVERTENZA

La rimozione di pezzi delle apparecchiature e accessori standard originali può pregiudicare la garanzia, la trasmissione e la sicurezza della macchina. Il mancato utilizzo di ricambi originali Toro potrebbe causare lesioni gravi o la morte. Modifiche non autorizzate al motore, all'impianto di alimentazione o al sistema di ventilazione potrebbero essere contrarie alla legge.

**Sostituire tutti i pezzi, inclusi, ma non solo, pneumatici, cinghie, lame e componenti dell'impianto di alimentazione con ricambi originali Toro.**

**Importante:** Se state utilizzando una macchina con motore Toro al di sopra di 1 500 m di altitudine per un periodo continuato, assicuratevi che sia stato installato il Kit altitudini elevate, in modo che il motore soddisfi i regolamenti sulle emissioni CARB/EPA. Il Kit altitudini elevate aumenta le prestazioni del motore impedendo, al tempo stesso, ostruzioni delle candele, difficoltà di avviamento e aumenti delle emissioni. Una volta installato il kit, applicate l'adesivo per le altitudini elevate accanto all'adesivo del numero di serie sulla macchina. Contattate un Centro assistenza Toro autorizzato per ottenere il kit altitudini elevate e la relativa etichetta per la vostra macchina. Per individuare un distributore nelle vostre vicinanze, navigate sul nostro sito Web [www.Toro.com](http://www.Toro.com) o contattate il nostro Servizio clienti Toro al numero (o numeri) indicato nella vostra dichiarazione di garanzia sul controllo delle emissioni.

Rimuovete il kit dal motore e riportate il motore alla configurazione originaria di fabbrica quando è in funzione al di sotto di 1 500 m di altitudine. Non utilizzate un motore convertito per l'utilizzo ad altitudini elevate ad altitudini inferiori, altrimenti potreste surriscaldarlo e danneggiarlo.

Se non siete sicuri del fatto che la vostra macchina sia stata convertita per l'uso ad altitudini elevate o meno, cercate la seguente etichetta ([Figura 3](#)).

NOTE: THE ENGINE ON THIS PRODUCT HAS BEEN MODIFIED FOR USE AT ABOVE 5,000 FEET ELEVATION. IF USING BELOW 5,000 FEET, IT MUST BE REVISED BACK TO ORIGINAL SPECIFICATIONS.

127-9363

decal127-9363

Figura 3

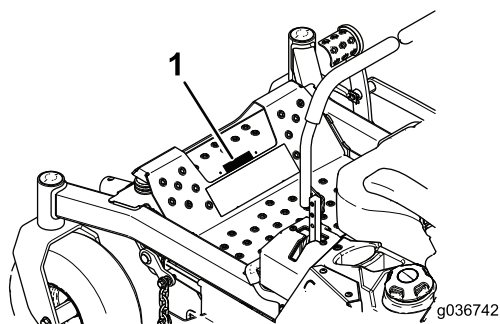
## Introduzione

Questo tosaerba a lame rotanti con operatore a bordo è pensato per l'utilizzo da parte di privati od operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di prati ben tenuti di complessi residenziali o proprietà commerciali. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose o per impieghi in agricoltura.

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

Per ricevere materiale di addestramento sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto potete contattare direttamente Toro all'indirizzo [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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



**Figura 1**

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

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



**Figura 2**

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

# Indice

Sicurezza .....	4
Requisiti generali di sicurezza .....	4
Indicatore di pendenza .....	5
Adesivi di sicurezza e informativi .....	6
Quadro generale del prodotto .....	13
Comandi .....	13
Specifiche .....	15
Prima dell'uso .....	16
Sicurezza prima del funzionamento .....	16
Carburante raccomandato .....	16
Uso dello stabilizzatore/additivo .....	17
Riempimento del serbatoio del carburante .....	17
Controllo del livello dell'olio motore .....	17
Rodaggio di una macchina nuova .....	17

Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS .....	18
La sicurezza prima di tutto .....	18
Uso del sistema interruttori di sicurezza .....	20
Posizionamento del sedile .....	20
Modifica della sospensione del sedile .....	21
Utilizzo di attrezzi e accessori .....	21
Durante l'uso .....	21
Sicurezza durante il funzionamento .....	21
Azionamento del freno di stazionamento .....	22
Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF) .....	23
Utilizzo dell'acceleratore .....	23
Utilizzo dello Starter .....	23
Utilizzo dell'interruttore di accensione .....	24
Avviamento e spegnimento del motore .....	24
Utilizzo delle leve di controllo del movimento .....	26
Guida della macchina .....	26
Regolazione dell'altezza di taglio .....	27
Regolazione dei rulli antistrappo .....	28
Arresto della macchina .....	28
Uso dello scarico laterale .....	29
Suggerimenti .....	29
Dopo l'uso .....	30
Sicurezza dopo il funzionamento .....	30
Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante .....	30
Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici .....	30
Trasporto della macchina .....	31
Carico della macchina .....	32
Manutenzione .....	34
Programma di manutenzione raccomandato .....	34
Procedure pre-manutenzione .....	35
Manutenzione e rimessaggio .....	35
Rilascio della cortina del piatto di taglio .....	35
Rimozione della protezione in lamiera .....	35
Lubrificazione .....	36
Ingrassaggio della macchina .....	37
Manutenzione del motore .....	37
Sicurezza del motore .....	37
Manutenzione del motore .....	37
Controllo del parascintille .....	42
Sostituzione del filtro della presa d'aria-emissioni .....	42
Manutenzione del sistema di alimentazione .....	43
Sostituzione del filtro carburante .....	43
Manutenzione del serbatoio carburante .....	43
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	44
Sicurezza dell'impianto elettrico .....	44
Revisione della batteria .....	44
Revisione dei fusibili .....	45
Manutenzione del sistema di trazione .....	46
Controllo della cintura di sicurezza .....	46

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013.

## 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.

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 e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore. Assicuratevi che tutti coloro che utilizzano questo prodotto sappiano come utilizzarlo e comprendano le avvertenze.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina se non sono montate e funzionanti tutte le protezioni e gli altri dispositivi di sicurezza sulla macchina.
- Restate lontani dalle aperture di scarico. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Tenete i bambini lontano dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Arrestate la macchina e spegnete il motore prima di effettuare operazioni 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 indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – Norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Potete trovare informazioni di sicurezza aggiuntive nelle relative sezioni di questo manuale.

Controllo delle manopole del roll bar .....	46
Messa a punto dell'allineamento .....	47
Controllo della pressione degli pneumatici .....	48
Verifica dei dadi ad alette delle ruote .....	48
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento .....	48
Pulizia della griglia del motore .....	48
Manutenzione dei freni .....	49
Regolazione del freno di stazionamento .....	49
Manutenzione della cinghia .....	50
Ispezione delle cinghie .....	50
Sostituzione della cinghia del tosaerba per scocche del tosaerba a scarico laterale .....	50
Sostituzione della cinghia di azionamento della pompa idraulica .....	52
Manutenzione del sistema di controlli .....	53
Regolazione della posizione dell'impugnatura di comando .....	53
Regolazione della tiranteria di controllo del movimento .....	53
Manutenzione dell'impianto idraulico .....	55
Sicurezza dell'impianto idraulico .....	55
Revisione dell'impianto idraulico .....	55
Sostituzione di fluido e filtri del sistema idraulico .....	55
Manutenzione del piatto di taglio del tosaerba .....	57
Livellamento del piatto di taglio del tosaerba .....	57
Revisione delle lame di taglio .....	59
Rimozione del piatto di taglio del tosaerba .....	61
Sostituzione del deflettore di sfalcio .....	61
Pulizia .....	62
Pulizia del sottoscocca .....	62
Smaltimento rifiuti .....	62
Rimessaggio .....	63
Pulizia e rimessaggio della macchina .....	63
Localizzazione guasti .....	64
Schemi .....	67

# Indicatore di pendenza



G011841

g011841

**Figura 4**

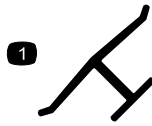
È possibile fotocopiare questa pagina per uso personale.

1. La pendenza massima che consente di utilizzare la macchina in modo sicuro è di **15 gradi**. Usate il grafico delle pendenze per determinare la pendenza di un terreno prima di utilizzare la macchina. **Non utilizzate questa macchina su pendenze superiori ai 15 gradi**. Ripiegate il grafico lungo la linea che indica la pendenza consigliata.
2. Allineate questo bordo a una superficie verticale, come un albero, un edificio, il palo di un recinto, ecc.
3. Esempio di come confrontare una pendenza con il bordo ripiegato.

# Adesivi di sicurezza e informativi



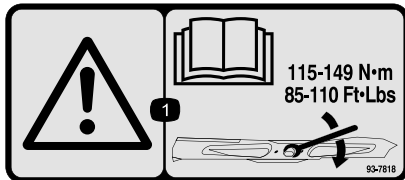
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decaloemmarkt

## Marchio del produttore

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



decal93-7818

**93-7818**

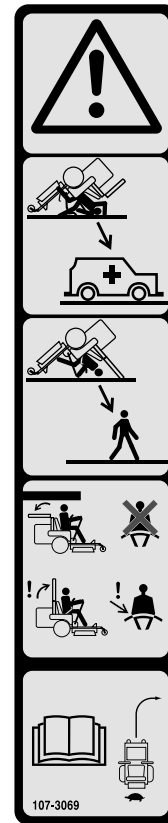
1. Avvertenza – leggete sul *Manuale dell'operatore* le istruzioni per serrare il bullone/dado della lama a 115–149 N·m.



decal106-5517

**106-5517**

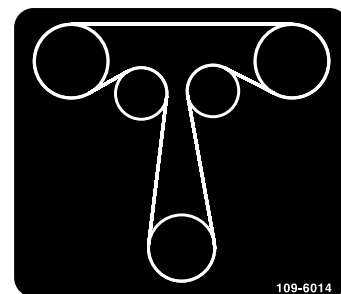
1. Avvertenza – non toccate la superficie calda.



decal107-3069

**107-3069**

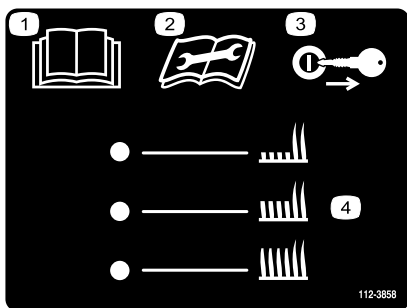
1. Avvertenza – Quando il roll bar è abbassato, non vi sono altre protezioni antiribaltamento.
2. Per evitare infortuni o la morte a causa di un ribaltamento, tenete il roll bar alzato e bloccato in tale posizione, e allacciate la cintura di sicurezza. Abbassate il roll bar solo quando è strettamente necessario, e non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
3. Leggete il *Manuale dell'operatore*; guidate piano e con prudenza.



109-6014

**109-6014**

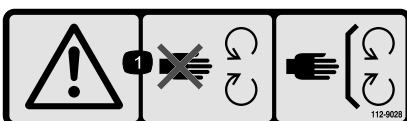
decal109-6014



112-3858

decal112-3858

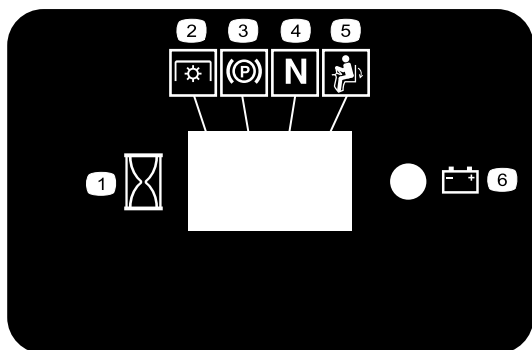
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
3. Togliete la chiave di accensione prima di regolare l'altezza di taglio.
4. Impostazioni dell'altezza di taglio.



112-9028

decal112-9028

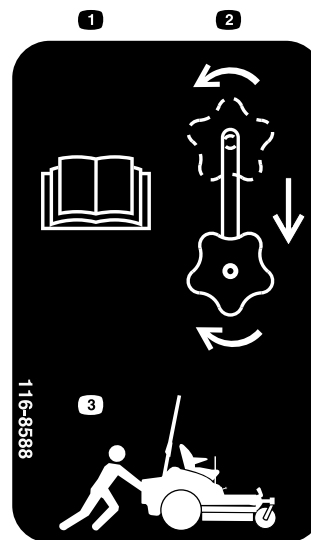
1. Avvertenza – non avvicinatevi alle parti in movimento; tenete tutte le protezioni in posizione.



decalhourmessagedisplay-116-5610

### Visualizzazione del messaggio

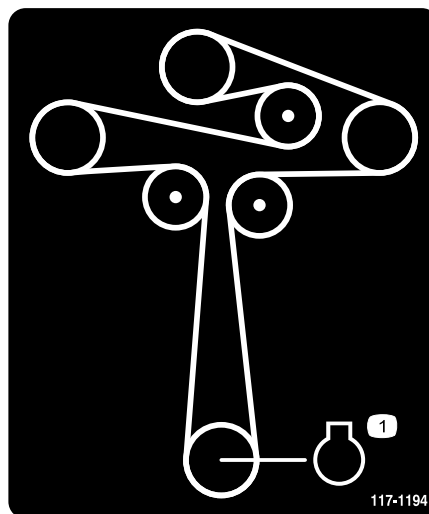
1. ora
2. PDF
3. Freno di stazionamento
4. Folle
5. Interruttore di presenza dell'operatore
6. Batteria



116-8588

decal116-8588

1. Leggete il Manuale dell'Operatore
2. Ruotate la manopola di rilascio della trazione per allentarla, fate scorrere la manopola e serratela.
3. Spingete la macchina.



117-1194

decal117-1194

1. Motore



decal117-3848

**117-3848**

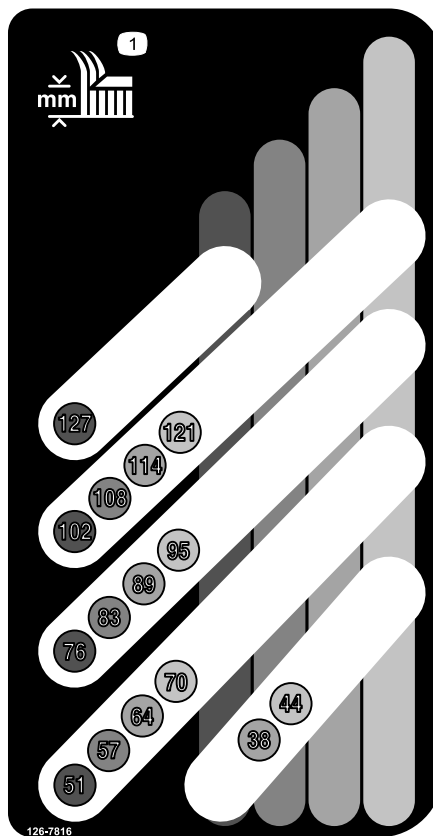
1. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba. Non utilizzate la macchina se non è montato il deflettore d'erba tagliata, il coperchio di scarico o il sistema di raccolta.
3. Ferita o smembramento di mani o piedi – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



decal126-4363

**126-4363**

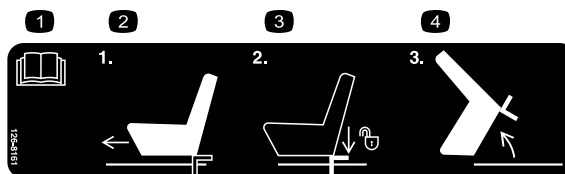
1. Pericolo di amputazione/smembramento e aggrovigliamento – Ventola e cinghia. Spegnete il motore e rimuovete la chiave prima di effettuare regolazioni, manutenzione o pulizia.



decal126-7816

**126-7816**

1. Altezza di taglio

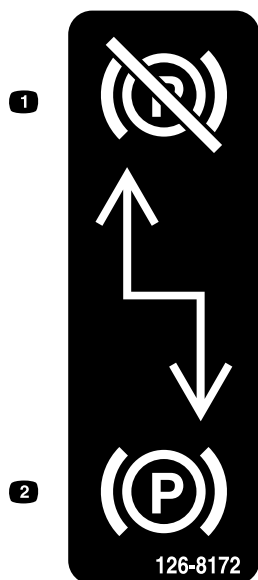


decal126-8161

**126-8161**

1. Leggete il Manuale dell'Operatore
2. Fate scorrere il sedile in avanti
3. Premete sul fermo per sbloccare il sedile
4. Ruotate il sedile

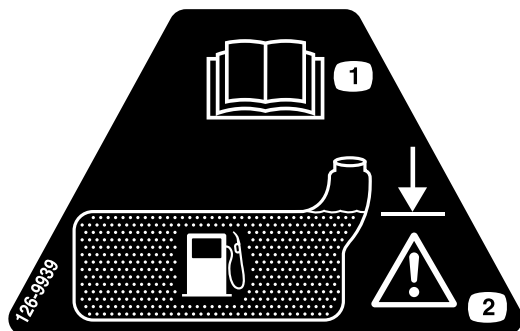




**126-8172**

decal126-8172

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



**126-9939**

decal126-9939

1. Leggete il Manuale dell'operatore
2. Riempite fino alla parte inferiore del bocchettone di riempimento; attenzione: non riempite eccessivamente il serbatoio



**131-1097**

Solo motori Toro

decal131-1097

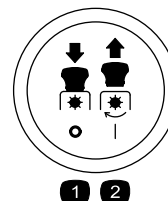
1. Spurgo dell'olio

**1 SHUT DOWN ENGINE AT FULL THROTTLE  
COUPEZ LE MOTEUR À PLEIN RÉGIME**

decal132-0904

**Solo motore Toro**

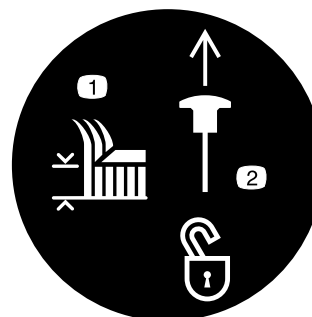
1. Spegnete il motore al massimo



decalptosymbols

**Simboli interruttore PDF**

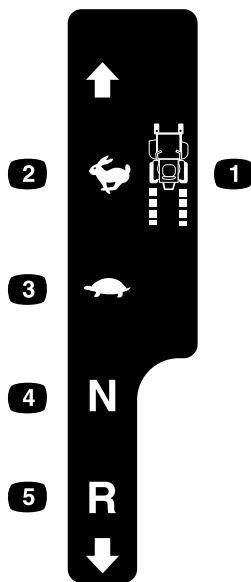
1. PDF - disinnestate
2. PDF - innestate



decaltransportlock

**Blocco di trasporto**

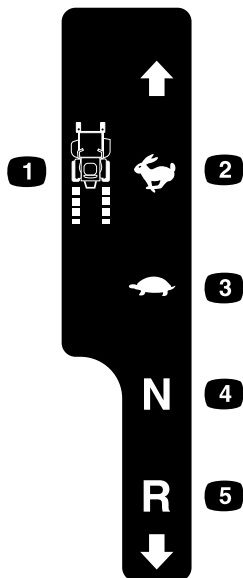
1. Altezza di taglio
2. Sollevate per sbloccare il blocco di trasporto



### Controllo movimento sinistro

decalmotioncntrllh-126-6194

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



### Controllo movimento destro

decalmotioncntrllrh-126-6183

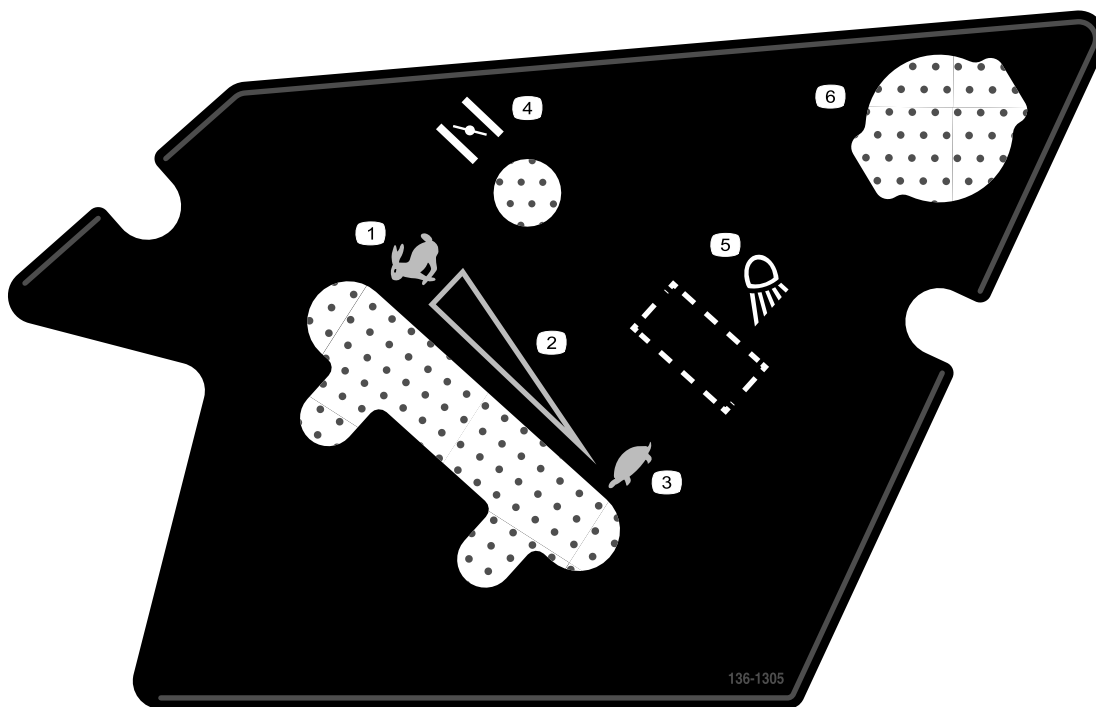
- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 1. Velocità della macchina | 4. Folle       |
| 2. Veloce                  | 5. Retromarcia |
| 3. Minima                  |                |



### Simboli della batteria

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

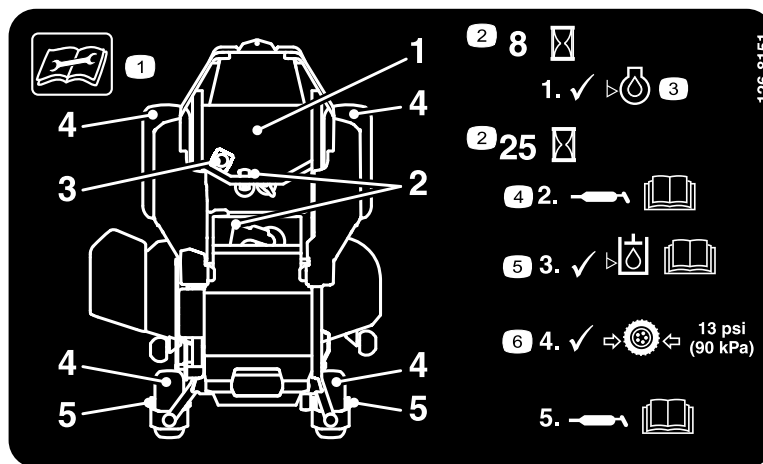
- |  |  |
|--|--|
| 1. Pericolo di esplosione.                                     | 6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.                                    |
| 2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere                       | 7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi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



decal136-1305

### 136-1305

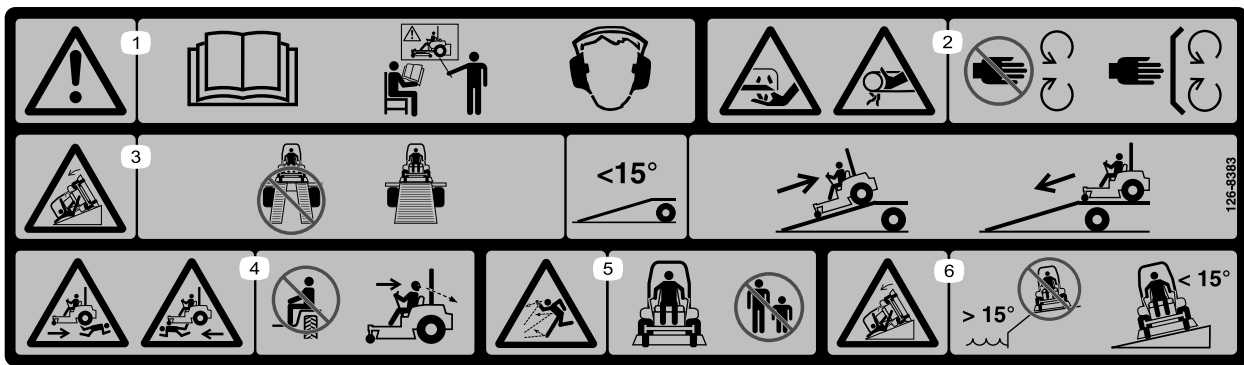
- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Massima                        | 4. Starter                   |
| 2. Regolazione continua variabile | 5. Luce di lavoro (optional) |
| 3. Minima                         | 6. Presa elettrica           |



decal126-8151

### 126-8151

- |   |   |
|---|---|
| 1. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione | 4. Le istruzioni per la lubrificazione sono riportate nel Manuale dell'operatore                                    |
| 2. Intervallo di tempo  | 5. Controllate il livello dell'olio idraulico e fate riferimento al Manuale dell'operatore per ulteriori istruzioni |
| 3. Controllate il livello dell'olio   | 6. Controllate la pressione degli pneumatici  |



decal126-8383

**126-8383**

Solo macchine non provviste di MyRide™

**Nota:** Questa macchina è conforme al test di stabilità dello standard di settore nei test statici laterali e longitudinali con la massima inclinazione raccomandata indicata sull'adesivo. Prendete in esame le istruzioni di utilizzo della macchina in pendenza nel *Manuale dell'operatore* e le condizioni in cui intendete utilizzare la macchina al fine di determinare se le condizioni in un particolare giorno e in un particolare sito ne consentono l'utilizzo. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina. Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; non azionate questa macchina senza essere stati addestrati; indossate protezioni per l'udito.
2. Pericolo di taglio, smembramento e impigliamento – tenete le mani a distanza dalle parti in movimento; tenete tutte le protezioni e gli schermi montati.
3. Pericolo di rampa – durante il caricamento su un rimorchio, non utilizzate rampe doppie; utilizzate unicamente una rampa singola sufficientemente ampia per la macchina e dotata di un'inclinazione inferiore a 15°; procedete all'indietro (retromarcia) in salita sulla rampa e in marcia avanti in discesa.
4. Rischio di lesioni corporali – non trasportate passeggeri; guardare indietro durante la tosatura in retromarcia.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
6. Pericolo di ribaltamento in pendenza – non utilizzate la macchina su pendenze vicine a zone d'acqua aperte; non utilizzate su pendenze superiori a 15°.

# Quadro generale del prodotto

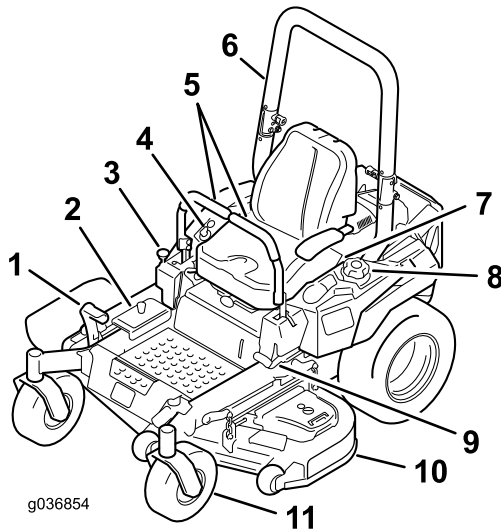


Figura 5

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Pedale di sollevamento del piatto di altezza taglio | 7. Cintura di sicurezza            |
| 2. Posizioni dell'altezza di taglio                    | 8. Tappo del carburante            |
| 3. Blocco di trasporto                                 | 9. Leva del freno di stazionamento |
| 4. Comandi   | 10. Scocca                         |
| 5. Leve di controllo del movimento                     | 11. Ruota orientabile              |
| 6. Roll bar  |                                    |

## Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Figura 5 e Figura 6).

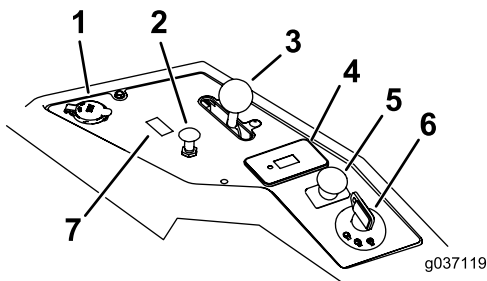


Figura 6

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Porta di alimentazione | 5. Comando della PDF                                    |
| 2. Starter                | 6. Interruttore di accensione                           |
| 3. Acceleratore           | 7. Posizione dell'interruttore per il kit luci optional |
| 4. Contaore               |   |

## Interruttore di accensione

Utilizzate questo interruttore per avviare il motore del tosaerba. Presenta 3 posizioni: AVVIAMENTO, FUNZIONAMENTO e SPEGNIMENTO.

## Comando dello starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo. Sollevate la manopola dello starter per innestare lo starter. Spingete in basso la manopola dello starter per disinnestarla (Figura 6).

## Comando dell'acceleratore

L'acceleratore controlla il regime motore e vanta una regolazione continua variabile dalla posizione di MINIMA a quella di MASSIMA (Figura 6).

## Comando delle lame (presa di forza)

L'interruttore del comando delle lame (PDF) innesta e disinnesta l'alimentazione alle lame del tosaerba (Figura 6).

## 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 6).

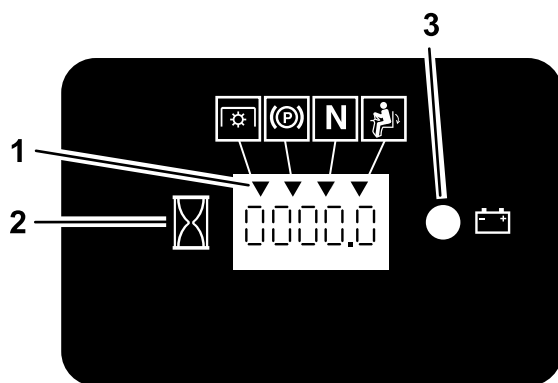
## Indicatori dei microinterruttori di sicurezza

Sul contaore sono presenti dei simboli che indicano, per mezzo di un triangolo nero, che il componente microinterruttore è posizionato correttamente (Figura 7).

## Spia luminosa della batteria

Se girate la chiave di accensione in posizione di 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 l'accensione è inserita e quando la carica è inferiore al giusto livello di funzionamento (Figura 7).



g187133

**Figura 7**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Simboli dei<br>microinterruttori di<br>sicurezza | 3. Spia della batteria |
| 2. Contaore   |                        |

## Leve di controllo del movimento

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

## Posizione di blocco in folle

Utilizzate la posizione di BLOCCO IN FOLLE con il sistema di interblocco di sicurezza per determinare la posizione di FOLLE.

## Valvola di intercettazione del carburante

Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante (dietro il sedile) quando trasportate o riponete il tosaerba.

## Attrezzi/accessori

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

# Specifiche

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

## Larghezza — Scocca del tosaerba a scarico laterale:

	scocca del tosaerba da 122 cm	scocca del tosaerba da 132 cm
Senza scocca del tosaerba	121 cm	124 cm
Deflettore su	133 cm	144 cm
Deflettore giù	160 cm	171 cm

## Lunghezza — Scocca del tosaerba a scarico laterale:

	scocca del tosaerba da 122 cm	scocca del tosaerba da 132 cm
Lunghezza	208 cm	208 cm

## Altezza:

Roll Bar - Sollevato	Roll Bar - Abbassato
179 cm	125 cm

## Zavorra:

Macchine	Zavorra
macchine a scarico laterale da 122 cm	849-937 lb (385-425 kg)
macchine a scarico laterale da 132 cm	862-957 lb (391-434 kg)

# Funzionamento

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

## *Prima dell'uso*

## Sicurezza prima del funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o mantenere la macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
  - Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
  - Imparate a fermare rapidamente la macchina e il motore.
  - Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e schermi 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. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
  - 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.
- Non rimuovete il tappo del carburante né rabboccate il carburante nel relativo serbatoio mentre il motore è in funzione o è caldo.
  - Non effettuate il rifornimento della macchina al chiuso.
  - 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. Targete il carburante versato.
  - Non riempite eccessivamente il serbatoio del carburante. Riposizionate il tappo del carburante e serrate a fondo.
  - Conservate il carburante in taniche approvate, e tenetelo lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarla entro 30 giorni.
  - Non riempite completamente il serbatoio. Versate del carburante nel serbatoio fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione del carburante.
    - Evitate di respirare a lungo i vapori.
    - Tenete il viso a distanza dall'erogatore e dall'apertura del serbatoio della benzina.
    - Evitate il contatto con la pelle; pulite le fuoriuscite con sapone e acqua.

### Avvertimenti sull'utilizzo del 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-etere) 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

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

- mantiene fresco il carburante durante un rimessaggio pari o inferiore a 90 giorni (spurgate il serbatoio del carburante quando rimessate la macchina per oltre 90 giorni)
- mantiene pulito il motore durante l'uso;
- elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione, che possono provocare problemi di avviamento.

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

Aggiungete la quantità corretta di stabilizzatore/additivo del carburante al carburante.

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

## Riempimento del serbatoio del carburante

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
3. Pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante.

4. Riempite il serbatoio fino alla base del collo del bocchettone ([Figura 8](#)).

**Nota:** Non riempite completamente il serbatoio. Questo spazio consente alla benzina di espandersi.

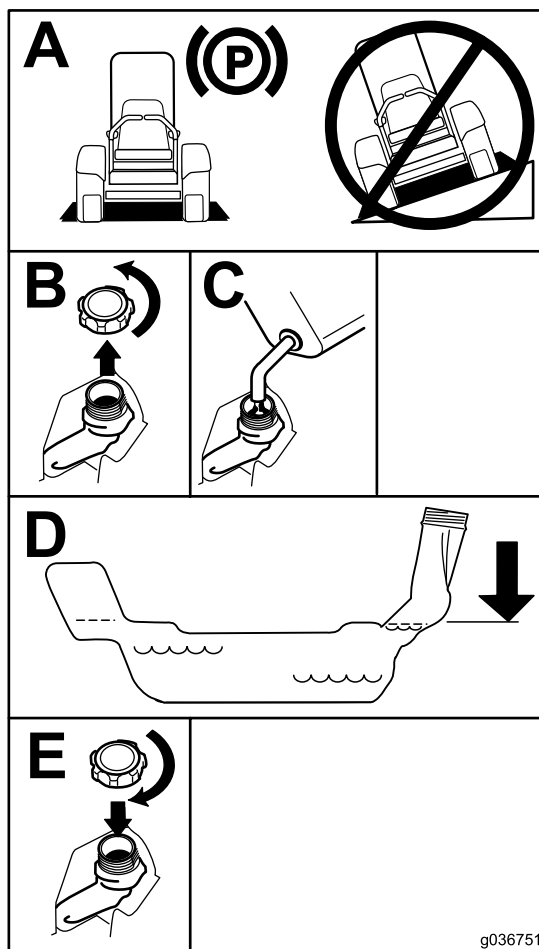


Figura 8

## Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 38\)](#).

## 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 di protezione antiribaltamento ROPS

## ⚠ AVVERTENZA

Per evitare ferite ed anche la morte, tenete il roll bar completamente alzato e bloccato in tale posizione ed allacciate la cintura di sicurezza.

Assicuratevi che il sedile sia fissato alla macchina.

## ⚠ AVVERTENZA

Quando il roll bar è abbassato non vi è altra protezione antiribaltamento.

- Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.
- Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
- Guidate lentamente e con prudenza.
- Alzate il roll bar non appena l'altezza lo consente.
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impedirene il contatto.

**Importante:** Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.

1. Per abbassare il roll bar, applicate una pressione in avanti sulla parte superiore del roll bar.
2. Tirate entrambe le manopole e ruotatele di 90 gradi in modo che non siano innestate (Figura 9).
3. Abbassate il roll bar (Figura 9).

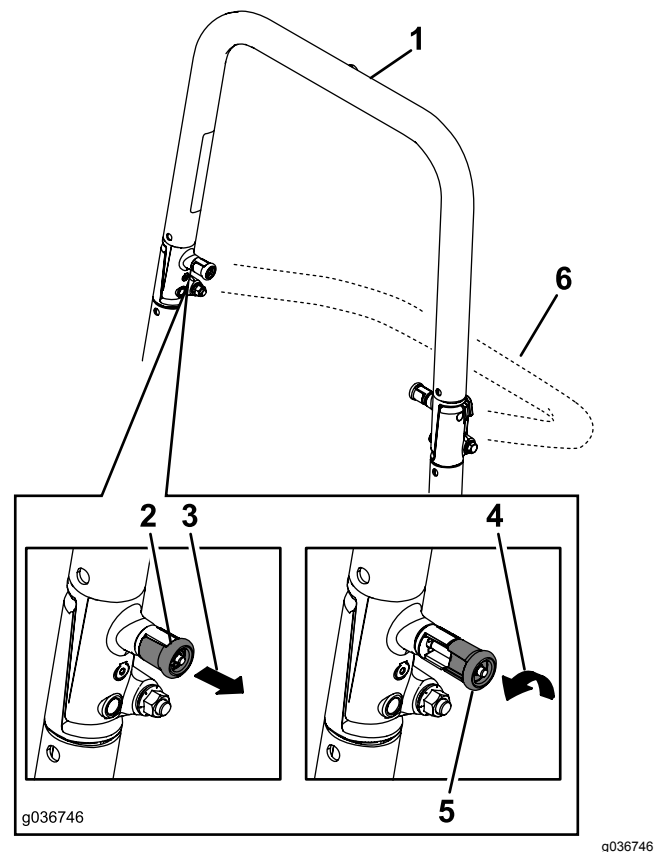


Figura 9

- |   |  |
|---|--|
| 1. Roll bar in posizione verticale          | 4. Ruotate la manopola del ROPS di 90 gradi. |
| 2. Manopola del ROPS in posizione di blocco | 5. Manopola del ROPS in posizione di sblocco |
| 3. Estraete la manopola del ROPS.           | 6. Roll bar in posizione piegata             |

4. Per sollevare il roll bar, portatelo in posizione operativa e ruotate le manopole in modo che si spostino parzialmente nelle scanalature (Figura 9).
5. Sollevate completamente il roll bar premendo contemporaneamente la parte superiore del roll bar in modo che i perni scattino in posizione non appena saranno allineati ai fori (Figura 9).

**Importante:** Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il roll bar è alzato.

6. Premete il roll bar e assicuratevi che entrambi i perni siano innescati.

## La sicurezza prima di tutto

Leggete tutte le istruzioni e i simboli contenuti nella sezione sulla sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

## **⚠ PERICOLO**

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

- non utilizzate su pendenze superiori ai 15 gradi;
- rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;
- Non azionate la macchina nei pressi di zone d'acqua.

## **⚠ PERICOLO**

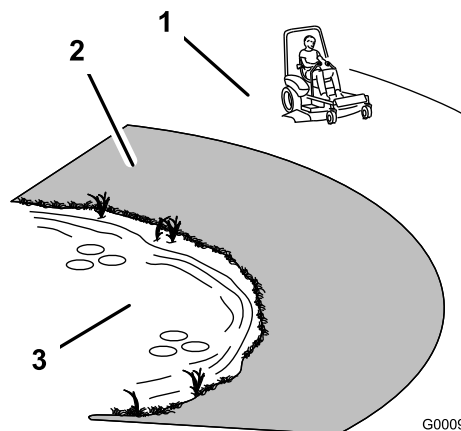
Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.

Non azionate la macchina nei pressi di scarpate.

## **⚠ PERICOLO**

L'azionamento della macchina con il roll bar abbassato può determinare gravi infortuni o anche la morte in caso di ribaltamento.

Tenete sempre il roll bar completamente alzato e bloccato, ed allacciate la cintura di sicurezza.



**Figura 10**

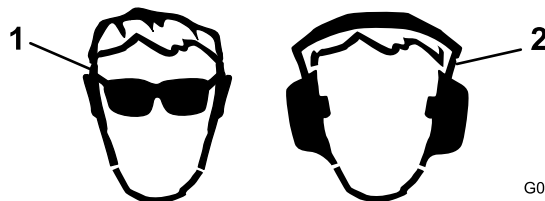
1. Zona di sicurezza – utilizzate qui la macchina su pendenze inferiori a 15 gradi o zone pianeggianti.
2. Zona di pericolo – utilizzate un tosaerba a spinta e/o un decespugliatore a mano su pendenze di oltre 15 gradi e vicino a scarpate o acqua.
3. Acqua

## **⚠ ATTENZIONE**

Questa macchina produce livelli acustici superiori a 85 dBA alle orecchie dell'operatore e può causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.

Quando utilizzate questa macchina indossate protezioni per l'udito.

Utilizzate l'equipaggiamento di protezione per gli occhi, l'udito, le mani, i piedi e la testa.



**Figura 11**

1. Usate occhiali di sicurezza.
2. Usate la protezione per l'udito.

# 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 gli interruttori di sicurezza a interblocchi.
- Controllate ogni giorno il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi e, prima di azionare la macchina, sostituite gli interruttori guasti.

## Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

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

- il freno di stazionamento sia inserito;
- il comando delle lame (PDF) sia disinnestato.
- le leve di controllo del movimento siano in posizione di BLOCCO IN FOLLE.

Inoltre, il sistema di interblocco di sicurezza è concepito per bloccare il motore quando i comandi di trazione si spostano dalla posizione di blocco con il freno di stazionamento inserito o quando vi alzate dal sedile con la PDF inserita.

Il contaore ha dei simboli per avvisare l'utente quando il componente a interblocchi si trova nella giusta posizione. Quando il componente si trova nella giusta posizione, nel quadrato corrispondente si illumina un triangolo.

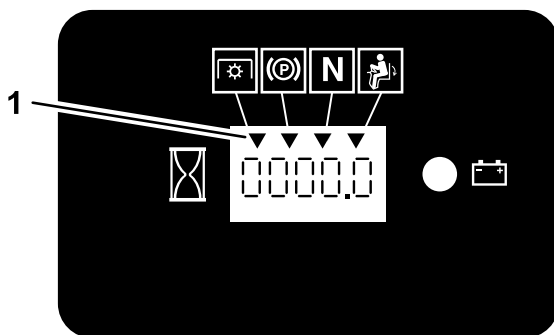


Figura 12

g187670

1. I triangoli si illuminano quando i componenti a interblocchi si trovano nella giusta posizione.

## Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

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

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

1. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate l'interruttore di comando delle lame (PDF) in posizione di ACCENSIONE. Provate ad avviare il motore: non deve avviarsi.
2. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate l'interruttore di comando delle lame (PDF) in posizione di SPEGNIMENTO. Spostate una leva di controllo del movimento, a scelta, togliendola dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE. Provate ad avviare il motore: non deve avviarsi. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
3. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento, spostate l'interruttore di comando delle lame (PDF) in posizione di SPEGNIMENTO e le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Accendete il motore. Con il motore acceso, disinserite il freno di stazionamento, inserite l'interruttore di comando delle lame (PDF) e alzatevi leggermente dal sedile: il motore dovrebbe spegnersi.
4. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento, spostate l'interruttore di comando delle lame (PDF) in posizione di SPEGNIMENTO e le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Accendete il motore. Mentre il motore gira, mettete in posizione centrale un controllo del movimento a scelta, e spostate la macchina (avanti o indietro); il motore deve spegnersi. Ripetete con l'altro controllo del movimento.
5. Restando seduti sul sedile, disinserite il freno di stazionamento, spostate l'interruttore di comando delle lame (PDF) in posizione di SPEGNIMENTO e le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Provate ad avviare il motore: non deve avviarsi.

## Posizionamento del sedile

Il sedile può essere spostato avanti e indietro (Figura 13). Posizionate il sedile in modo da poter controllare la macchina con sicurezza e raggiungere comodamente i comandi.

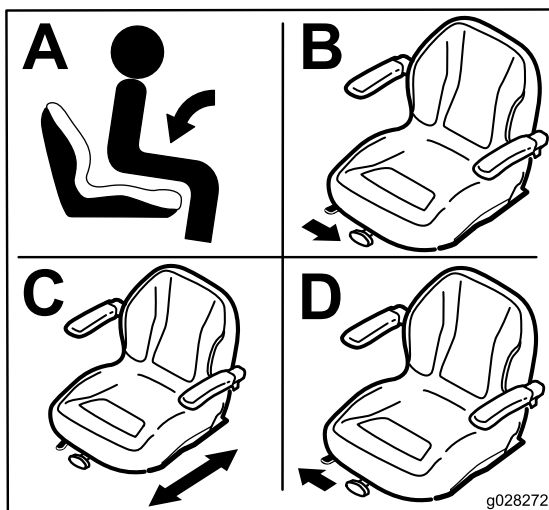


Figura 13

g028272

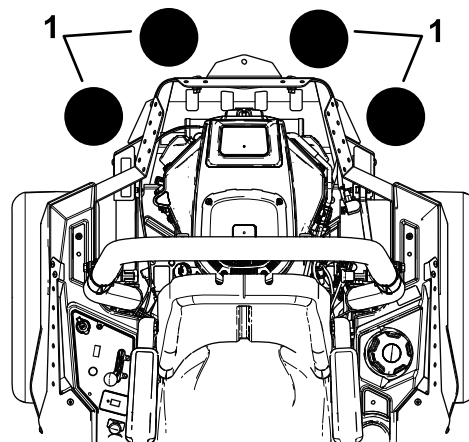


Figura 15

g037417

1. Aggiungete un kit zavorra anteriore quando sono montati 2 o più kit di supporto accessori in queste posizioni.

## Modifica della sospensione del sedile

Il sedile è regolabile al fine di ottenere il migliore comfort di marcia possibile. Spostate il sedile nella posizione per voi più confortevole.

Per spostarlo, girate la manopola anteriore nella direzione opportuna, fino ad ottenere il migliore comfort (Figura 14).

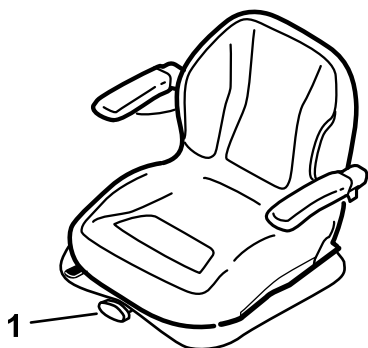


Figura 14

g024881

1. Manopola di sospensione del sedile

## Utilizzo di attrezzi e accessori

Utilizzate solo attrezzi e accessori approvati da Toro.

Quando si aggiunge più di un kit di montaggio accessori (cioè kit cesto o kit di montaggio universale) in una delle 4 posizioni riportate in Figura 15, aggiungete un kit zavorra anteriore. Contattate il Centro Assistenza autorizzato per il kit zavorra anteriore.

## Durante l'uso

## Sicurezza durante il funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per le orecchie. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli.
- 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 buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate di tosare sull'erba bagnata. Una trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione operativa prima di avviare il motore.
- 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 attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere.
- Fermate le lame ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Dopo avere urtato contro un oggetto, o in caso di vibrazioni anomale, fermate la macchina e ispezionate le lame. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Disinnestate la trasmissione all'apparato di taglio e spegnete il motore prima di regolare l'altezza di taglio (a meno che non possiate regolarla dalla posizione operativa).
- Non fate funzionare il motore in luoghi chiusi dove può accumularsi il gas di scarico.
- 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:
  - Arrestate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Non usate la macchina come veicolo di traino.
- Non cambiate la velocità del regolatore o utilizzate una velocità eccessiva del motore.
- Usate unicamente accessori e attrezzi approvati da Toro
- Verificate con cura l'eventuale presenza di ostacoli al di sopra della macchina e non entrate in contatto coi medesimi.
- Conservate il roll bar in condizioni operative di sicurezza eseguendo periodicamente ispezioni accurate e mantenendo serrati i fermi di montaggio.
- Se il roll bar è danneggiato, sostituitelo. Non effettuate riparazioni o modifiche.

## Sicurezza in pendenza

- Rallentate la macchina e fate molta attenzione sui pendii. Guidate in salita e discesa dalle pendenze. Le condizioni del tappeto erboso possono influire sulla stabilità della macchina.
- Non fate curvare la macchina su pendii. Se è necessario sterzare con la macchina, fatelo lentamente e gradualmente a valle, se possibile.
- Non curvate bruscamente con la macchina ed eseguite le retromarce con prudenza.
- Prestate particolare attenzione quando azionate la macchina con gli accessori in quanto possono compromettere la stabilità della macchina stessa.

## Azionamento del freno di stazionamento

Innestate sempre il freno di stazionamento quando spegnete o lasciate incustodita la macchina.

## Innesto del freno di stazionamento

### ⚠ AVVERTENZA

**Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se questa è parcheggiata su una pendenza, e potrebbe causare infortuni o danni.**

**Non parcheggiate su pendenze, a meno che le ruote non siano bloccate da zeppe o blocchi.**

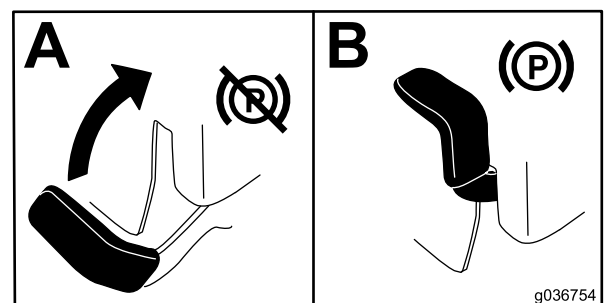


Figura 16

## Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

- **Non** rimuovete il roll bar dalla macchina.
- Verificate che la cintura di sicurezza sia allacciata e che possa essere slacciata rapidamente in caso di emergenza.
- Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il roll bar è sollevato.

## Disinnesto del freno di stazionamento

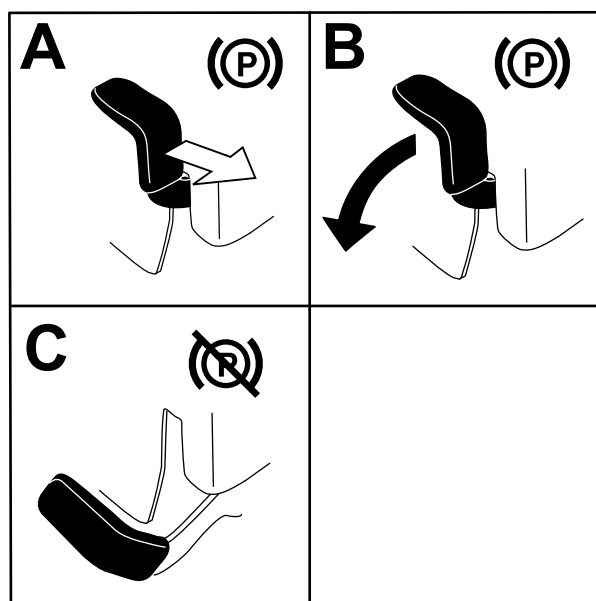


Figura 17

g192635

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

Il comando delle lame (PDF) avvia ed arresta le lame del tosaerba e gli accessori elettrici.

## Attivazione del comando delle lame (PDF)

**Nota:** Inserendo il comando delle lame (PDF) con l'acceleratore a medio regime o meno causereste l'eccessiva usura delle cinghie di trasmissione.

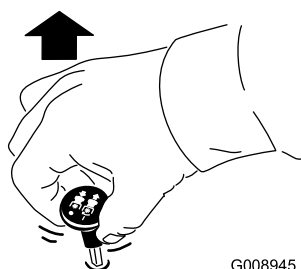
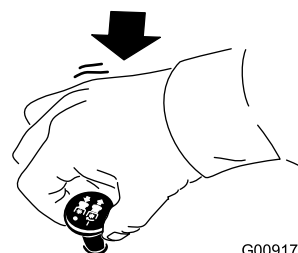


Figura 18

G008945

g008945

## Disattivazione del comando delle lame (PDF)



G009174

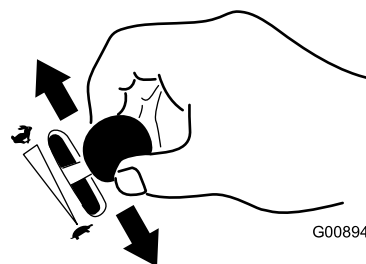
g009174

Figura 19

## Utilizzo dell'acceleratore

Potete spostare il comando dell'acceleratore tra le posizioni di MASSIMA e MINIMA (Figura 20).

Usate sempre la posizione di MASSIMA quando attivate l'apparato di taglio con l'interruttore di comando delle lame (PDF).



G008946

g008946

Figura 20

## Utilizzo dello Starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo.

1. Se il motore è freddo, usate lo starter per avviare il motore.
2. Tirate su la manopola dello starter per innestare lo starter prima di usare l'interruttore di accensione (Figura 21).
3. Spingete giù la manopola dello starter per disinnestarlo una volta acceso il motore (Figura 21).



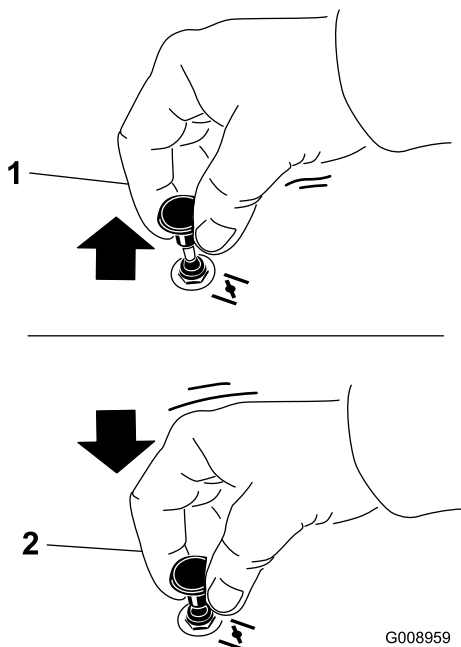


Figura 21

G008959

g008959

1. Posizione ON

2. Posizione OFF

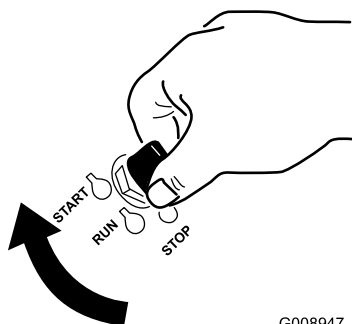
## Utilizzo dell'interruttore di accensione

1. Girate la chiave di accensione in posizione AVVIO (Figura 22).

**Nota:** Rilasciatela quando il motore si accende.

**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:** Possono essere necessari diversi tentativi di avviamento del motore la prima volta che lo avviate dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto.



G008947

g008947

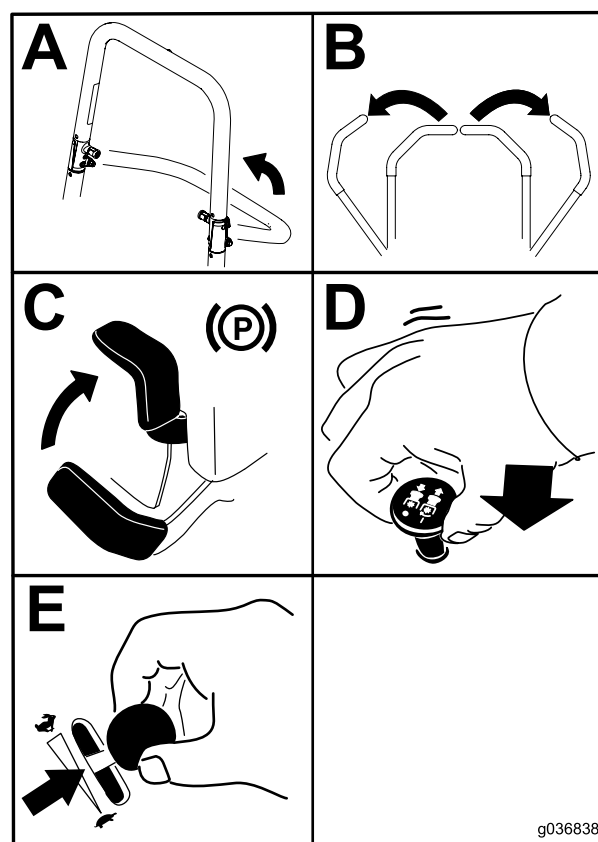
Figura 22

2. Girate la chiave di accensione in posizione STOP per spegnere il motore.

## Avviamento e spegnimento del motore

### Avviamento del motore

1. Sollevate il roll bar e bloccatelo in posizione, sistematevi sul sedile e allacciate la cintura di sicurezza.
2. Mettete i comandi di movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE.
3. Innestate il freno di stazionamento; vedere [Innesto del freno di stazionamento \(pagina 22\)](#).
4. Spostate l'interruttore di comando delle lame (PDF) in posizione di SPEGNIMENTO (Figura 23).
5. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni di MINIMA e MASSIMA.



g036838

g036838

Figura 23

6. Girate la chiave di accensione in posizione di AVVIAMENTO (Figura 24).

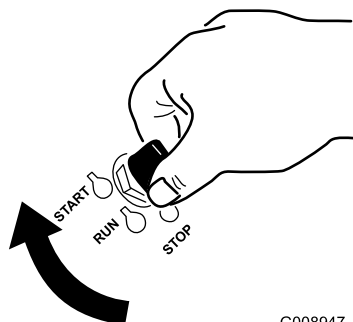
**Nota:** Rilasciatela quando il motore si accende.

**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, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.**

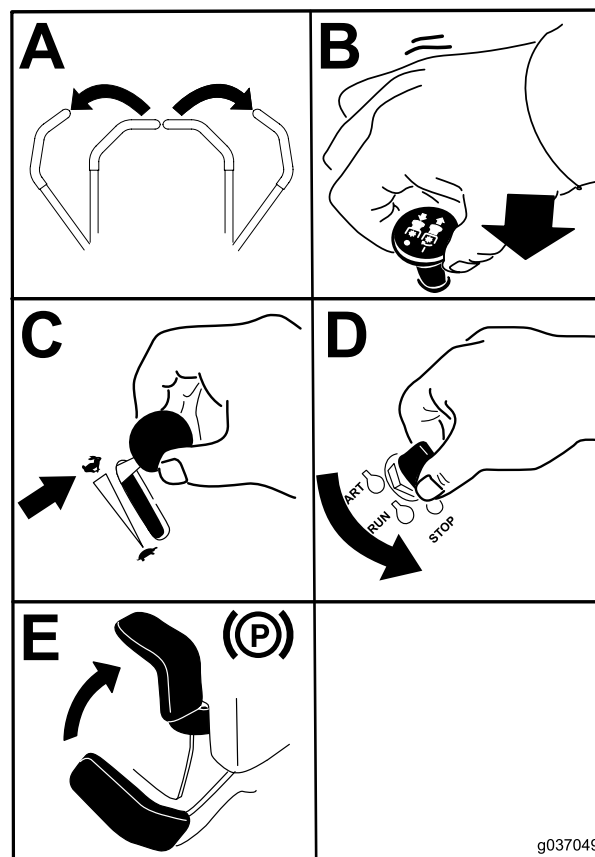
**Nota:** La prima volta che avviate il motore, dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto, occorreranno probabilmente altri cicli di avviamento.



G008947

g008947

Figura 24



g037049

g037049

Figura 25

## 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 di accensione e inserite il freno di stazionamento quando lasciate la macchina incustodita, anche se solo per qualche minuto.

Spostate l'acceleratore in posizione FAST e ruotate l'interruttore in posizione OFF.

**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 del trasporto innestate il freno di stazionamento. Non dimenticate di togliere la chiave, in quanto la pompa del carburante può funzionare e fare scaricare la batteria.

# Utilizzo delle leve di controllo del movimento

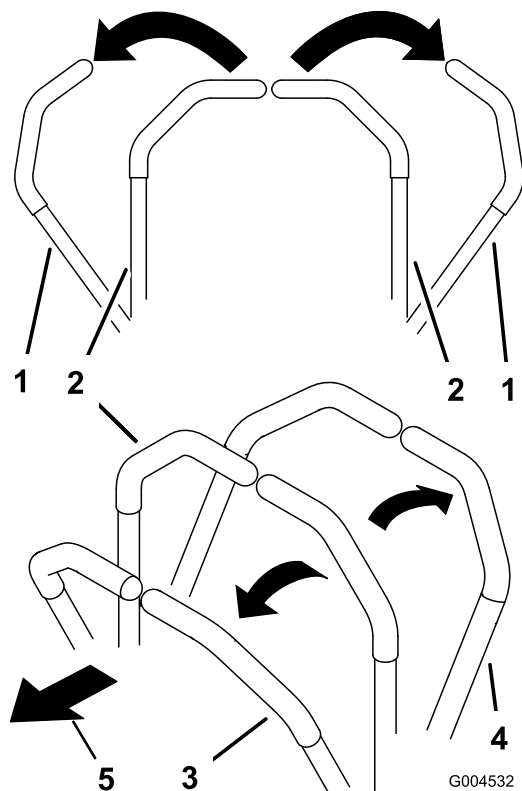


Figura 26

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Leva di controllo del movimento – posizione di BLOCCO IN FOLLE | 4. Retromarcia                    |
| 2. Posizione centrale di sbloccaggio                              | 5. Parte anteriore della macchina |
| 3. Marcia avanti  |                                   |

## Guida della macchina

Le ruote motrici girano in modo indipendente, alimentate da motori idraulici su ciascun assale. Potete girare un lato in retromarcia mentre l'altro in marcia avanti, facendo in modo che la macchina giri su se stessa, anziché curvare. Ciò migliora notevolmente la manovrabilità della macchina, ma può richiedere tempo per adattarsi al movimento.

Il comando dell'acceleratore regola il regime del motore, misurato in giri al minuto. Posizionate il comando dell'acceleratore in posizione di MASSIMA per ottenere prestazioni ottimali. Tosate sempre con l'acceleratore sulla massima.

## ⚠ ATTENZIONE

La macchina può girare molto rapidamente. In tal caso l'operatore può perdere il controllo della macchina ed infortunarsi o danneggiare la macchina.

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

## Guida in marcia avanti

**Nota:** Il motore si spegne quando spostate il comando della trazione con il freno di stazionamento innestato.

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

1. Disinnestate il freno di stazionamento; fate riferimento a [Disinnesto del freno di stazionamento \(pagina 23\)](#).
2. Sbloccate le leve portandole al centro.
3. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento ([Figura 27](#)).

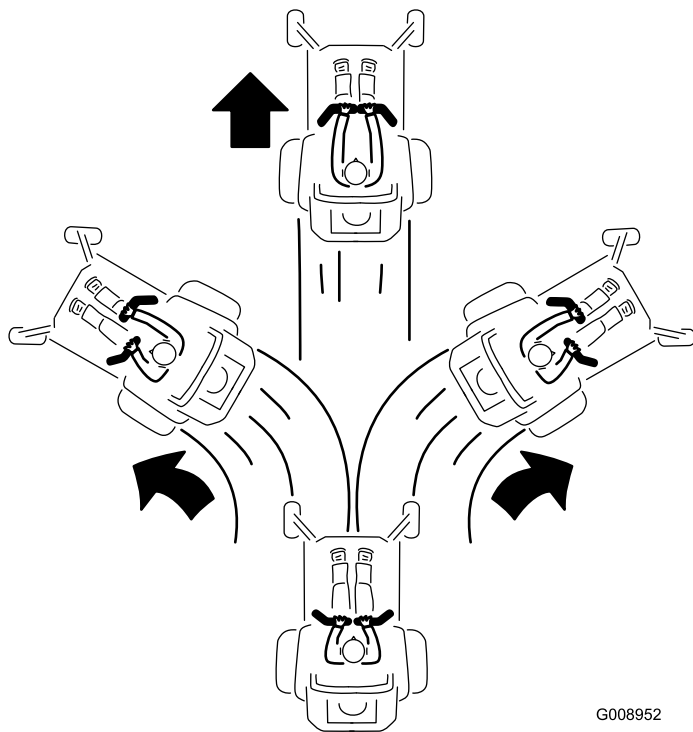
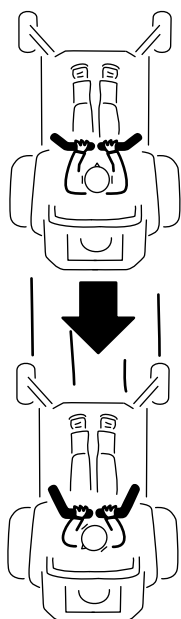


Figura 27

## Guida in retromarcia

1. Sbloccate le leve portandole al centro.
2. Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento ([Figura 28](#)).



G008953

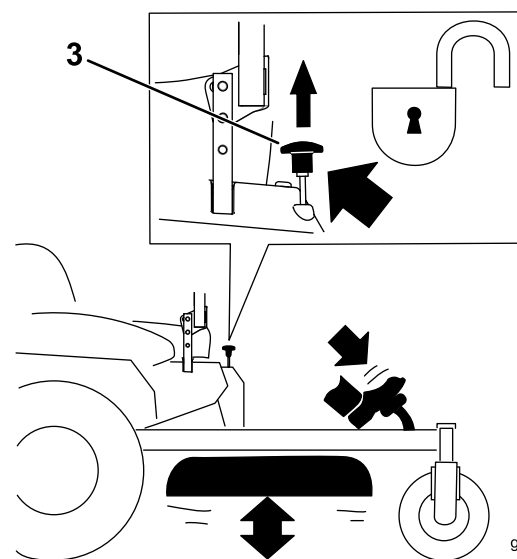
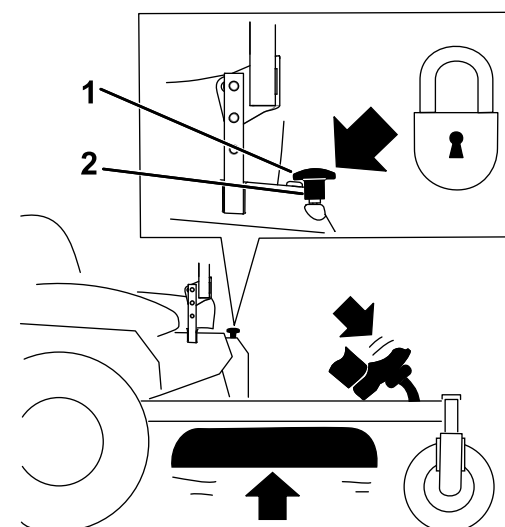
g008953

**Figura 28**

## Regolazione dell'altezza di taglio

### Utilizzo del blocco di trasporto

Il blocco di trasporto ha 2 posizioni ed è utilizzato con il pedale di sollevamento del piatto di taglio. Per la posizione di trasporto del piatto di taglio c'è una posizione di BLOCCAGGIO e una posizione di SBLOCCAGGIO ([Figura 29](#)).



g037050

g037050

**Figura 29**

Posizioni di blocco di trasporto

1. Blocco di trasporto Manopola
2. Posizione di BLOCCAGGIO – Il piatto di taglio si blocca in posizione di trasporto.
3. Posizione di SBLOCCAGGIO – Il piatto di taglio non si blocca in posizione di trasporto.

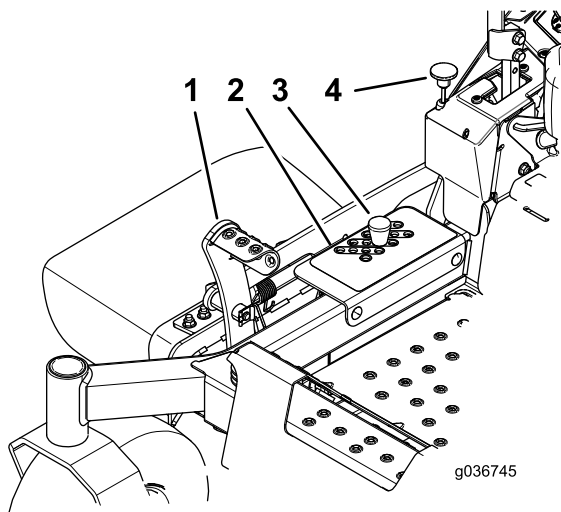
## Regolazione del perno dell'altezza di taglio

Regolate l'altezza di taglio da 38 a 127 mm con incrementi di 6 mm spostando il perno dell'altezza di taglio nelle diverse posizioni del foro.

1. Spostate il blocco di trasporto in posizione di BLOCCO.
2. Premete sul pedale di sollevamento del piatto e sollevate il piatto del tosaerba in posizione di

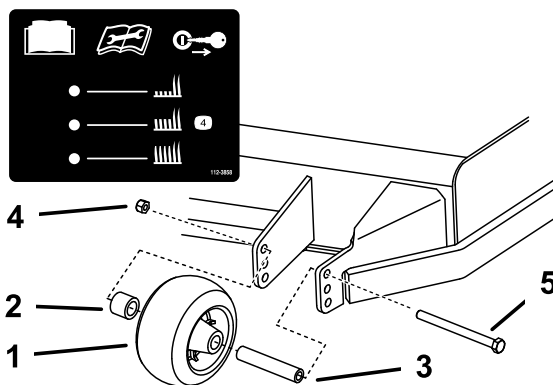
TRASPORTO (anche la posizione dell'altezza di taglio da 127 mm) come mostrato in [Figura 30](#).

3. Per regolare, spostate il perno dalla staffa dell'altezza di taglio ([Figura 30](#)).
4. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza richiesta e inserite il perno ([Figura 30](#)).
5. Premete sul sollevamento del piatto, tirate la manopola del blocco di trasporto e abbassate lentamente il piatto del tosaerba.



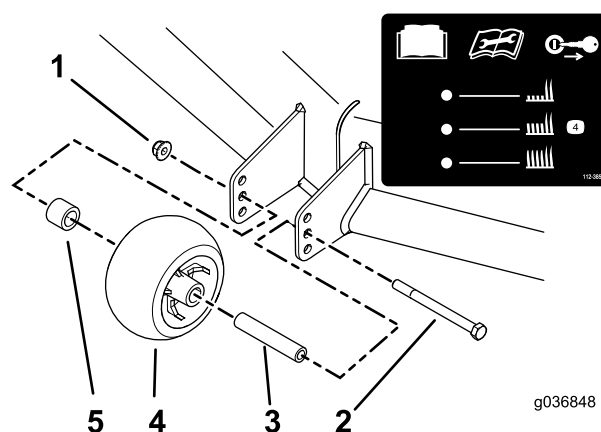
**Figura 30**

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Pedale di sollevamento del piatto di taglio | 3. Spina dell'altezza di taglio |
| 2. Fori dell'altezza di taglio                 | 4. Blocco di trasporto Manopola |



**Figura 31**

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. Rullo antistrappo | 4. Dado flangiato |
| 2. Distanziale       | 5. Bullone        |
| 3. Boccola           |                   |



**Figura 32**

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1. Dado flangiato | 4. Rullo antistrappo |
| 2. Bullone        | 5. Boccola           |
| 3. Distanziale    |                      |

## Regolazione dei rulli antistrappo

Quando cambiate l'altezza di taglio, regolate l'altezza dei rulli antistrappo.

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

## Arresto della macchina

Per fermare la macchina, spostate in folle le leve di controllo del movimento e poi in posizione di BLOCCO IN FOLLE, disinnestate il comando delle lame (PDF) e girate la chiave di accensione in posizione SPENTO.

Innestate il freno di stazionamento quando vi allontanate dalla macchina; vedere [Innesto del freno di stazionamento \(pagina 22\)](#). Rimuovete la chiave dall'interruttore di accensione.

## **⚠ ATTENZIONE**

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

**Togliete sempre la chiave di accensione e inserite il freno di stazionamento quando lasciate la macchina incustodita, anche se solo per qualche minuto.**

## **Uso dello scarico laterale**

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

## **⚠ PERICOLO**

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

- **Non togliete mai il deflettore di sfalcio dal tosaerba, perché indirizza lo sfalcio verso il tappeto erboso. Nel caso in cui il deflettore sia danneggiato, sostituitelo immediatamente.**
- **Non infilate mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.**
- **Non cercate mai di stasare la zona di scarico o le lame del tosaerba senza aver prima spostato la presa di forza in posizione di SPEGNIMENTO, girato la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO e tolto la chiave.**
- **Accertatevi che il deflettore di sfalcio sia abbassato.**

## **Suggerimenti**

### **Utilizzo dell'impostazione alta velocità**

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

## **Primo taglio del tappeto erboso**

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

## **Taglio di un terzo del filo d'erba**

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

## **Direzione di tosatura alternata**

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

## **Intervalli di taglio corretti**

L'erba cresce a ritmi diversi in momenti diversi dell'anno. Per mantenere la stessa altezza di taglio, tosate più spesso all'inizio della primavera. Poiché a mezza estate il ritmo di crescita dell'erba rallenta, tagliate l'erba meno di frequente. Qualora l'erba non sia stata tagliata per un periodo prolungato, tagliatela prima a un'altezza di taglio elevata, e di nuovo 2 giorni dopo, riducendo gradualmente l'altezza di taglio.

## **Utilizzo di una velocità di taglio inferiore**

Per migliorare la qualità del taglio, in determinate condizioni scegliete una velocità di spostamento inferiore.

## **Come evitare di tosare eccessivamente il tappeto erboso**

Durante la tosatura di tappeto erboso disomogeneo, alzate l'altezza di taglio per evitare strappi sul manto erboso.

## **Arresto della macchina**

Se si arresta la marcia avanti della macchina durante la tosatura, sul tappeto erboso potrebbe depositarsi un mucchio di sfalcio. Per evitare questo inconveniente, spostatevi con le lame innestate verso un'area già

tosata oppure arrestate il piatto di taglio mentre avanzate.

## Mantenimento della pulizia del sottoscocca del tosaerba

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

## Mantenimento della lama (o delle lame)

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

## Dopo l'uso

## Sicurezza dopo il funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

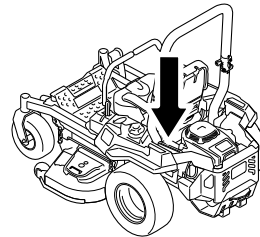
- Pulite erba e detriti da piatti di taglio, marmitte e vano motore, per aiutare a evitare incendi. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Chiudete il carburante prima di effettuare il rifornimento o il trasporto della macchina.
- Disinnestate la trasmissione all'accessorio ogni volta che trasportate o non utilizzate la macchina.
- 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. Le cinghie anteriori e posteriori dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.
- Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina in un ambiente chiuso.
- Chiudete il carburante prima di effettuare il rifornimento o il trasporto della 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.

## Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante

La valvola di intercettazione del carburante è posizionata dietro il sedile.

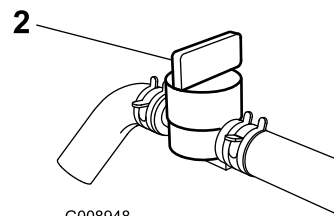
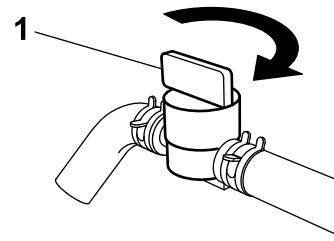
Prima di trasferire la macchina, eseguire operazioni di manutenzione o di riporla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante.

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



g036849

g036849



G008948

g008948

**Figura 33**

1. Posizione di accensione      2. Posizione di spegnimento

## Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici

### ⚠ AVVERTENZA

La mani potrebbero impigliarsi nei componenti rotanti sotto la scocca del motore, provocando ferite gravi.

**Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciate che tutte le parti mobili si fermino prima di accedere alle valvole di rilascio delle ruote motrici.**

## ⚠ AVVERTENZA

Il motore e le unità idrauliche possono diventare molto caldi. Toccando un motore o unità idrauliche che scottano si possono subire gravi ustioni.

**Fate raffreddare completamente il motore e le unità idrauliche prima di accedere alle valvole di rilascio delle ruote motrici.**

Le valvole di rilascio della ruota motrice sono posizionate sul lato destro e sinistro sotto la scocca del motore

1. Disinnestare il comando delle lame (PDF), girare la chiave di accensione su Off, spostate le leve in posizione di BLOCCO IN FOLLE, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Individuate le leve di bypass dietro il sedile, in basso, sui lati sinistro e destro del telaio.
3. Per spingere la macchina, spostate entrambe le manopole di bypass all'indietro e bloccatele in posizione (Figura 34).
4. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere la macchina.

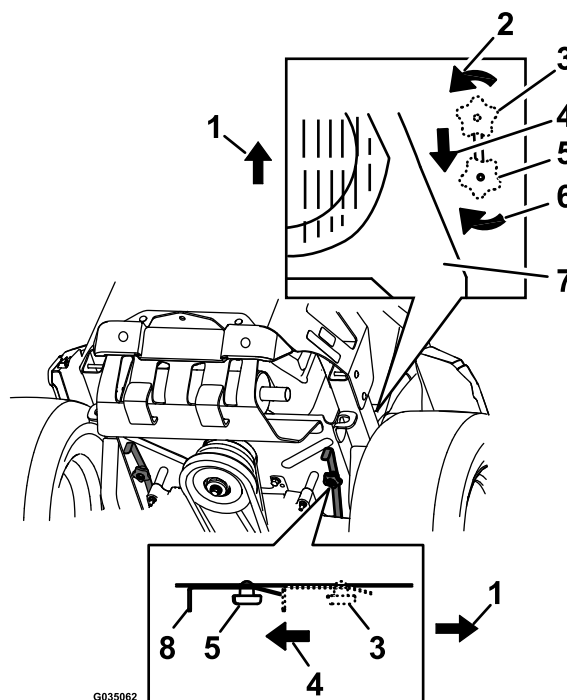


Figura 34

1. Parte anteriore della macchina
  2. Ruotate la manopola di rilascio di bypass in senso antiorario per allentarla.
  3. Posizione della leva per azionare la macchina
  4. Tirate la leva in questa direzione per spingere la macchina.
  5. Posizione della leva per spingere la macchina
  6. Ruotate la manopola di rilascio di bypass in senso orario per serrare.
  7. Motore
  8. Rilasciate la leva
- 
5. Per azionare la macchina, spostate le manopole di bypass su AVANTI e bloccatele in posizione (Figura 34).

## Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei freni, fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. Queste informazioni contribuiranno a salvaguardare l'integrità fisica della vostra persona, della vostra famiglia, di animali domestici e di eventuali astanti.

## ⚠ 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.

Per trasportare la macchina:

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
2. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.
3. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
4. Spegnete il motore, togliete la chiave, innestate il freno e chiudete la valvola del carburante.
5. Utilizzate gli anelli di ancoraggio metallici sulla macchina per fissarla saldamente al rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde (Figura 35).

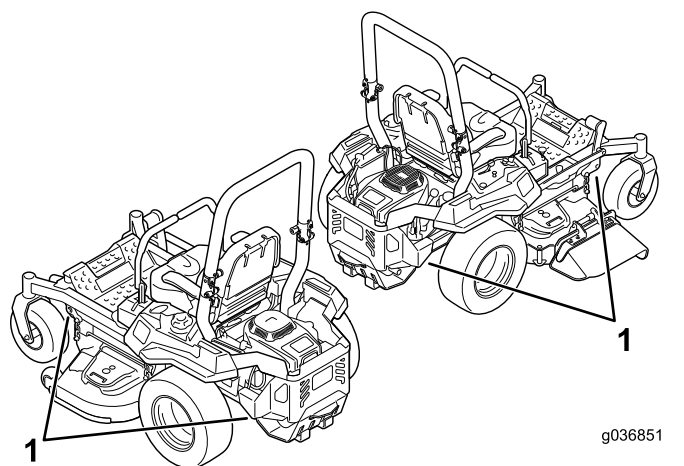


Figura 35

1. Anelli di ancoraggio

## Carico della macchina

Prestate la massima attenzione in fase di carico o scarico delle macchine su un rimorchio o un autocarro. Utilizzate una rampa di larghezza massima che sia più larga della macchina per questa procedura. Risalite in retromarcia la rampa e scendete dalla rampa in marcia avanti (Figura 36).

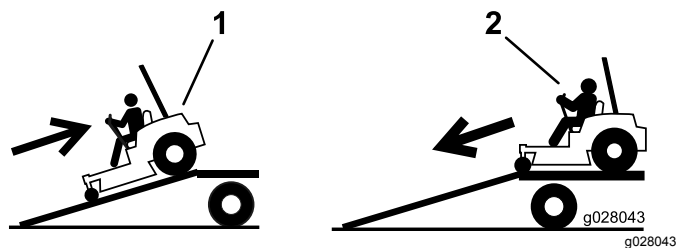


Figura 36

1. Risalite in retromarcia la rampa.
2. Scendete dalla rampa in marcia avanti.

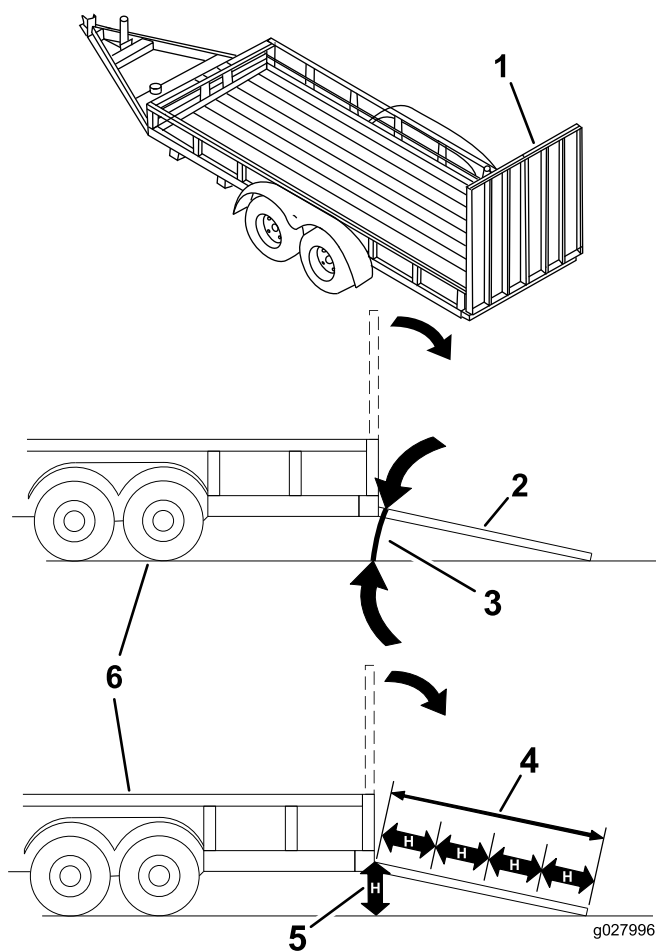
**Importante:** Non utilizzate singole rampe strette per ciascun lato della macchina.

## ⚠ 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 (Figura 37).

- Prestate la massima attenzione quando guidate la macchina su una rampa.
- Usate solo una rampa di larghezza massima, non singole rampe per ciascun lato della macchina.
- Non superate un angolo di 15 gradi fra la rampa e il suolo o fra la rampa e il trailer o l'autocarro.
- Assicuratevi che la lunghezza della rampa sia almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno. Ciò garantirà che l'angolo della rampa non superi i 15 gradi su terreno pianeggiante.
- Risalite in retromarcia le rampe e scendete dalle rampe in marcia avanti.
- Evitate accelerazioni o decelerazioni improvvise mentre guidate la macchina su una rampa, dal momento che potrebbero causare una perdita di controllo o il ribaltamento.





**Figura 37**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Rampa alla massima larghezza in posizione chiusa.                              | 4. La lunghezza della rampa è almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno. |
| 2. Vista laterale della rampa alla massima larghezza in posizione di caricamento. | 5. H= altezza dell'autocarro o rimorchio al terreno  |
| 3. Non superiore a 15 gradi   | 6. Rimorchio   |

# Manutenzione

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 5 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Per motori Toro — sostituite filtro e olio motore.</li></ul>
Dopo le prime 75 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite fluido e filtri del sistema idraulico.</li></ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificate l'impianto di sicurezza.</li><li>• Per motori Toro — controllate il livello dell'olio motore.</li><li>• Pulite la griglia di presa d'aria.</li><li>• Controllate la cintura di sicurezza.</li><li>• Controllate le manopole del roll bar.</li><li>• Pulite la griglia del motore e l'area attorno al motore stesso.</li><li>• Pulite attorno al sistema di scarico del motore.</li><li>• Controllate il livello del fluido idraulico nel serbatoio di espansione.</li><li>• Ispezionate le lame.</li><li>• Pulite la scocca del tosaerba.</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate gli assali della ruota orientabile anteriore. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Per motori Toro — pulite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate il perno di rinvio pompa.</li><li>• Controllate il parascintille (se presente).</li><li>• Controllo della pressione degli pneumatici.</li><li>• Controllate crepe/usura delle cinghie.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Per motori Toro — sostituite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li><li>• Per motori Toro — eseguite la manutenzione dell'elemento in carta del filtro dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li><li>• Per motori Toro — sostituite l'olio del filtro e del motore. (Più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li><li>• Per motori Toro — controllate la(e) candela(e).</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Per motori Toro — sostituite l'elemento in carta del filtro dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li><li>• Per motori Toro — sostituite la(e) candela(e).</li></ul>
Ogni 250 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dopo la sostituzione iniziale, sostituite fluido e filtri del sistema idraulico quando si utilizza l'olio Toro® HYPR-OIL™ 500 (sostituire con maggiore frequenza in condizioni difficili).</li></ul>
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituzione del filtro della presa d'aria-emissioni</li><li>• Sostituite il filtro del carburante (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).</li><li>• Controllate la regolazione del freno di stazionamento.</li><li>• Dopo la sostituzione iniziale, sostituite fluido e filtri del sistema idraulico quando si utilizza l'olio Toro® HYPR-OIL™ 500 (sostituire con maggiore frequenza in condizioni difficili).</li></ul>
Ogni mese	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate la carica della batteria.</li></ul>
Ogni anno o prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verniciate le superfici scheggiate.</li><li>• Prima del rimessaggio controllate gli interventi di manutenzione sopra riportati.</li></ul>

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

## ⚠ ATTENZIONE

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

Togliete la chiave di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.

## Procedure pre-manutenzione

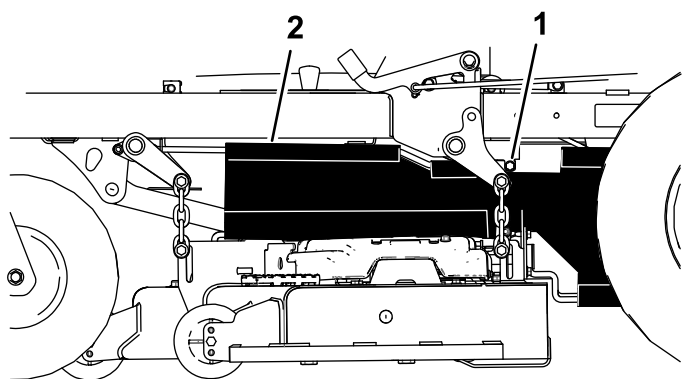
## Manutenzione e rimessaggio

- Prima di riparare la macchina, effettuate le seguenti procedure:
  - Disinnestate le trasmissioni.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
  - Scollegate il cappellotto.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dall'apparato di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore.
- Tergete l'olio o il carburante versati.
- 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.
- Non affidate la manutenzione della macchina a personale non addestrato.
- Utilizzate cavalletti metallici per sostenere la macchina e/o i componenti quando necessario.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- 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.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Durante gli interventi di manutenzione avvolgete la lama (o lame) o indossate guanti imbottiti adatti allo scopo e fate attenzione. Sostituite soltanto le lame; non raddrizzatele e non saldatele.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Mantenete tutti i componenti in buone condizioni operative e tutta la bulloneria serrata, soprattutto i bulloni di fissaggio delle lame. Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.

- Non interferite mai con la funzione per cui un dispositivo di sicurezza è progettato e non riducete il livello di protezione fornito da un dispositivo di sicurezza. Controllatene il funzionamento ad intervalli regolari.
- 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.
- Verificate di frequente il funzionamento del freno di stazionamento. All'occorrenza regolatelo e provvedete alla revisione.

## Rilascio della cortina del piatto di taglio

Allentate il bullone sopra la cortina per rilasciare la cortina del piatto del tosaerba e accedere alla parte superiore dello stesso [Figura 38](#) Serrate il bullone dopo la manutenzione per montare la cortina.



g193016

**Figura 38**

1. Bullone                      2. Cortina

## Rimozione della protezione in lamiera

1. Rimuovete il fondo della scocca e i bulloni fissati al medesimo ([Figura 39](#)).

# Lubrificazione

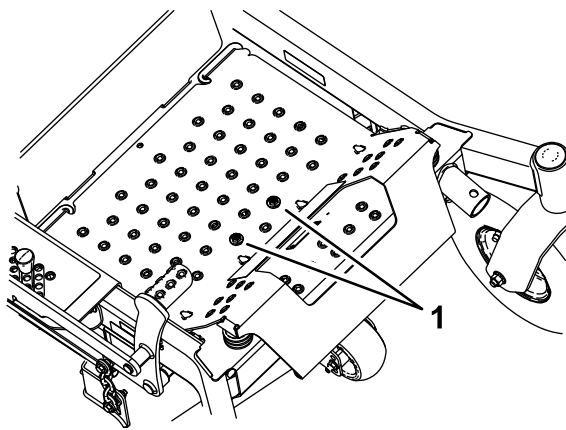
Lubrificare più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

**Tipo di grasso:** grasso universale n. 2 a base di litio o molibdeno

1. Disinnestare il comando delle lame (PDF), spostare le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserire il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnere il motore, togliere la chiave di accensione e attendere che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulire i raccordi d'ingrassaggio con un cencio.

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

4. Collegare 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.

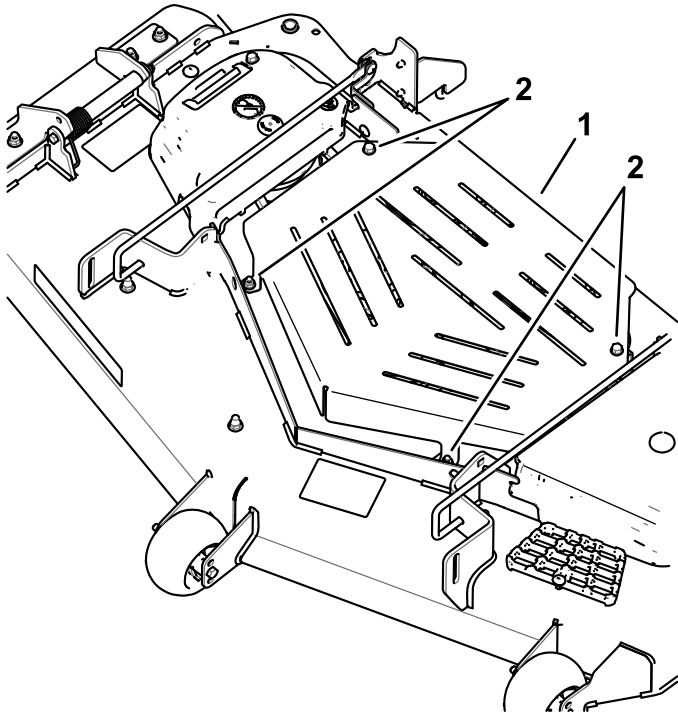


g193174

**Figura 39**

1. Bulloni

2. Allentare i 2 bulloni anteriori e rimuovere la protezione in lamiera per ottenere accesso alle cinghie e ai fuselli del tosaerba (Figura 40). Montare la protezione in lamiera e serrare i bulloni dopo la manutenzione.



g192921

**Figura 40**

1. Protezione in lamiera

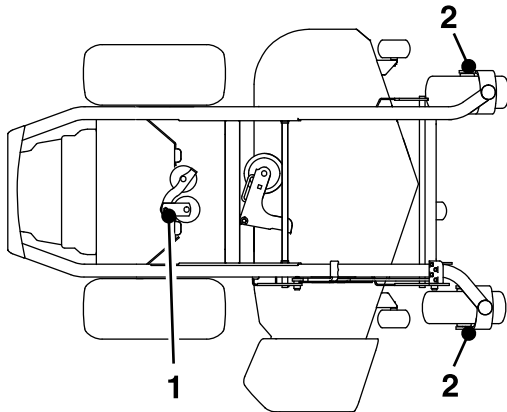
2. Bullone

# Ingrassaggio della macchina

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 25 ore—Ingrassate gli assali della ruota orientabile anteriore. (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Ogni 50 ore—Ingrassate il perno di rinvio pompa.

1. Disinnestare il comando delle lame (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. Ingrassate il perno della puleggia di rinvio pompa con 1 o 2 pompe del grasso (Figura 41)
4. Ingrassate gli assali della ruota orientabile anteriore (Figura 41).



**Figura 41**

g188563

- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Perno di rinvio pompa | 2. Assale della ruota orientabile |
|--------------------------|-----------------------------------|

# Manutenzione del motore

## ⚠ AVVERTENZA

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

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

## Sicurezza del motore

Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.

## Manutenzione del motore

### Revisione del filtro dell'aria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 25 ore/Ogni mese (optando per l'intervallo più breve)—Per motori Toro — pulite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Per motori Toro — sostituite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Per motori Toro — eseguite la manutenzione dell'elemento in carta del filtro dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

Ogni 200 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)—Per motori Toro — sostituite l'elemento in carta del filtro dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

### Rimozione degli elementi

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e disinnestate il comando delle lame (PDF).
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si fermino prima di lasciare la posizione di guida.
3. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando gravi danni.
4. Sollevate il coperchio e ruotate il gruppo del filtro dell'aria per estrarlo dal motore (Figura 42).

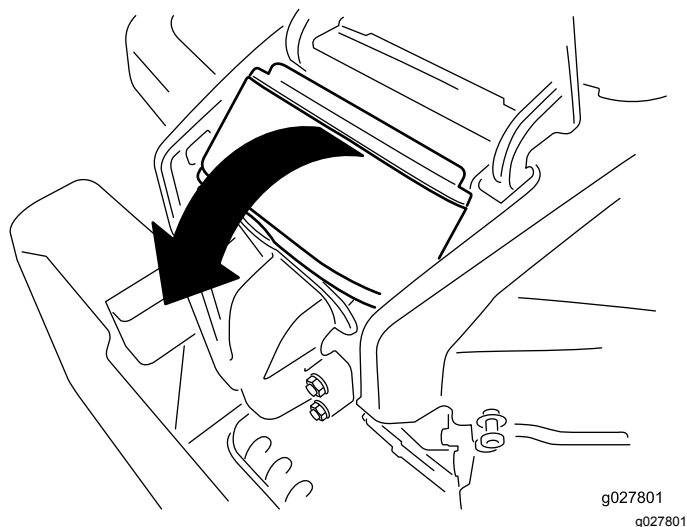
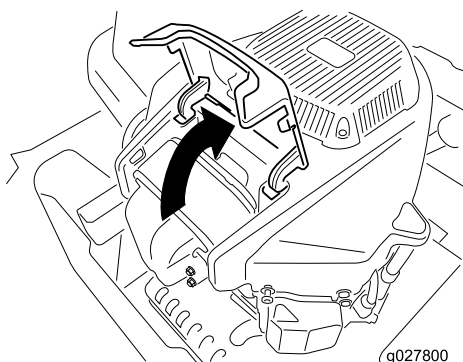
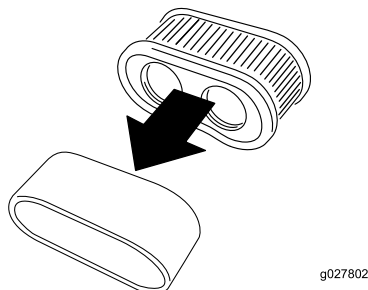


Figura 42

5. Togliete l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta ([Figura 43](#)).

**Figura 43**

## Revisione dell'elemento in schiuma sintetica

Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua e sostituitelo se danneggiato.

## Revisione dell'elemento di carta

1. Picchiettate leggermente l'elemento su una superficie piana per rimuovere polvere e morchia.

- Controllate che sull'elemento non vi siano strappi, tracce d'olio e che la guarnizione non sia danneggiata.

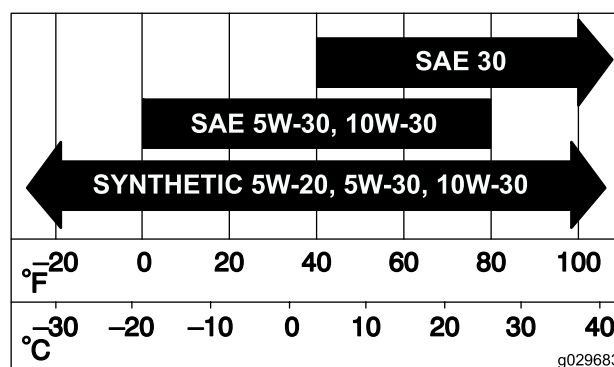
**Importante:** Non pulite mai l'elemento di carta con aria compressa o liquidi, come solvente, benzina o cherosene. Sostituite l'elemento di carta nel caso in cui sia danneggiato o non possa essere pulito correttamente.

## Cambio dell'olio motore

**Tipo di olio:** Olio detergente (API service SF, SG, SH, SJ o SL)

**Capacità della coppa: 2,4 l (80 oz) con filtro**

**Viscosità:** Vedere la tabella seguente.

**Figura 44**

## Controllo del livello dell'olio motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Per motori Toro — controllate il livello dell'olio motore.

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

**⚠ AVVERTENZA**

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

**Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano dalla marmitta e da 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 piana, disinnestate l'interruttore di controllo lama, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e rimuovete la chiave.
2. Accertate che il motore sia spento, in piano e freddo in modo che l'olio abbia il tempo di scorrere nella coppa.
3. Per evitare morchia, residui d'erba, ecc. nel motore, pulite l'area attorno al tappo e all'asta di livello dell'olio prima della rimozione (Figura 45).

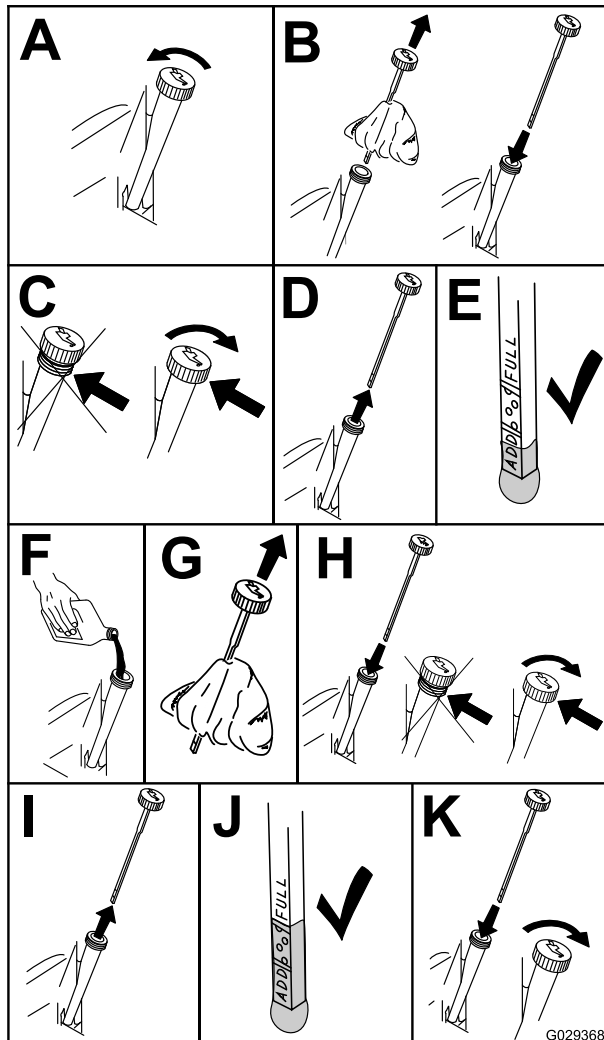


Figura 45

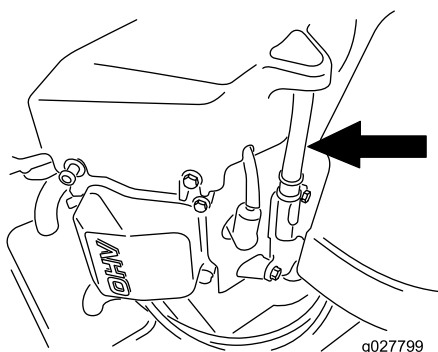
**Nota:** Consegnate l'olio usato ad un centro di raccolta.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, per garantire che l'olio venga spurgato completamente.
2. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Spurgate l'olio motore (Figura 46).

## Cambio dell'olio motore e del filtro

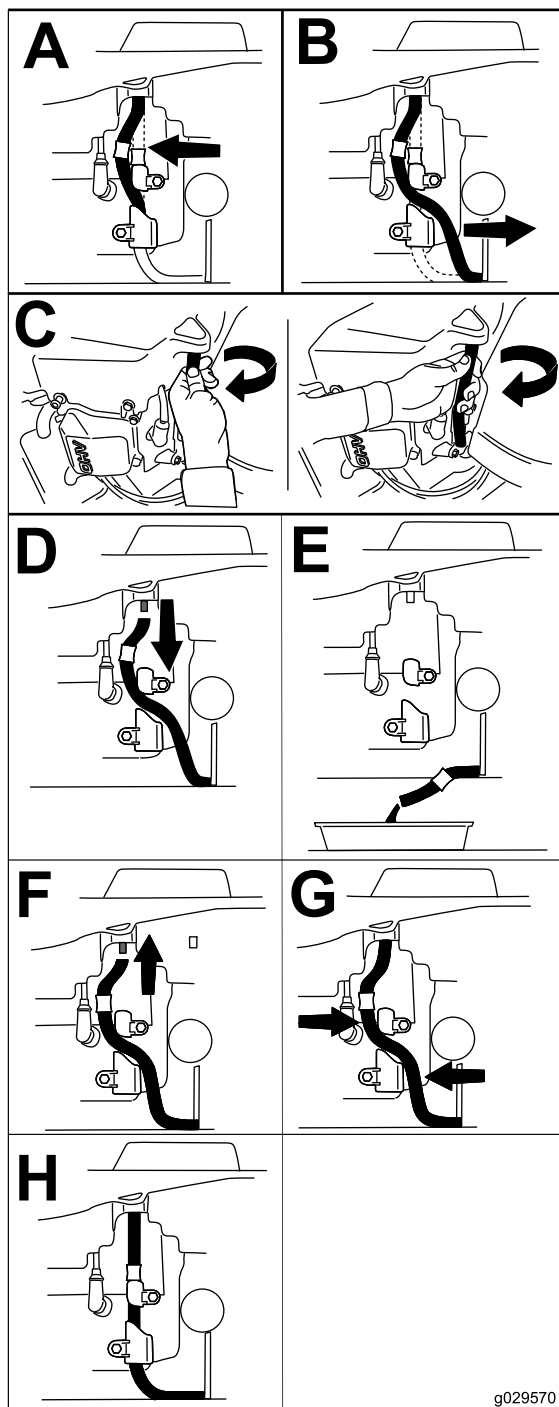
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 5 ore/Dopo il primo mese (optando per l'intervallo più breve)—Per motori Toro — sostituite filtro e olio motore.

Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Per motori Toro — sostituite l'olio del filtro e del motore. (Più spesso in ambienti sporchi o polverosi).



g027799

g027799

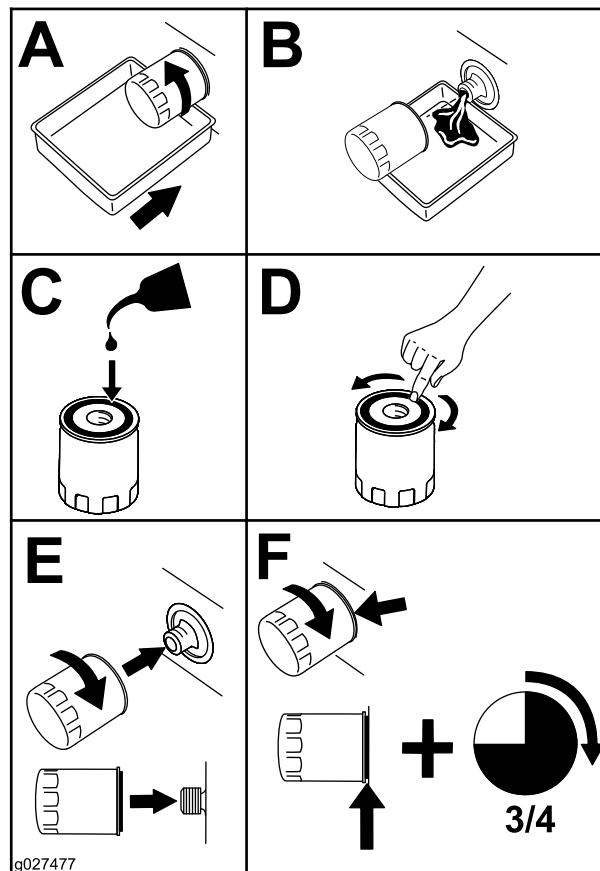


g029570

Figura 46

g029570

5. Cambiate il filtro dell'olio del motore (Figura 47).



g027477

g027477

Figura 47

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



6. 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 **Full (pieno)** (Figura 48).

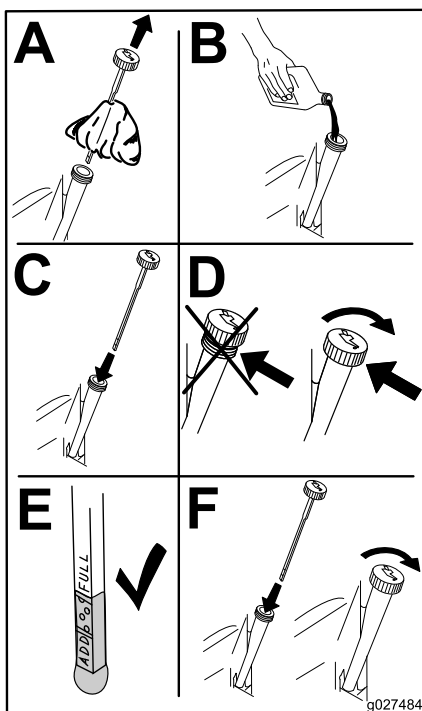


Figura 48

g027484

## Manutenzione della candela

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Per motori Toro — controllate la(e) candela(e).

Ogni 200 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)—Per motori Toro — sostituite la(e) candela(e).

Prima di montare la candela verificate che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per rimuovere e installare la(e) candela(e) e un calibro/spessimetro per controllare e regolare la distanza tra gli elettrodi. Se necessario, montate una nuova candela (o nuove candele).

**Tipo:** Champion RN9YC o NGK BPR6ES

**Distanza tra gli elettrodi:** 0,76 mm

## Rimozione della candela

1. Disinnestare la PDF e inserire il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

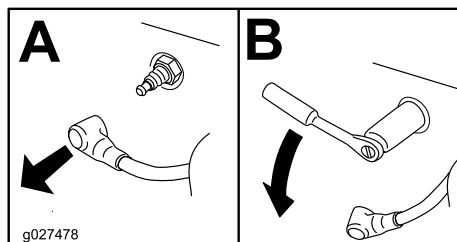


Figura 49

g027478

**Nota:** A causa della profondità della rientranza attorno alla candela, il metodo di pulizia più efficace è l'utilizzo di aria compressa. Per accedere più facilmente alla candela, rimuovete il convogliatore per la pulizia.

## 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.

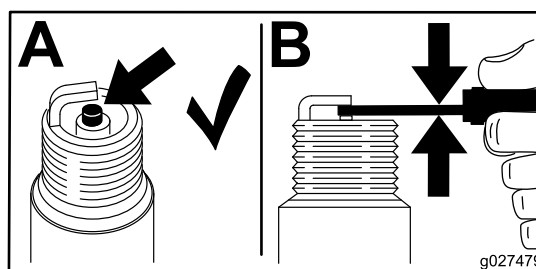


Figura 50

g027479

## Montaggio della candela

Serrate la(e) candela(e) tra 25 e 30 N·m (tra 19 e 22 ft-lb).

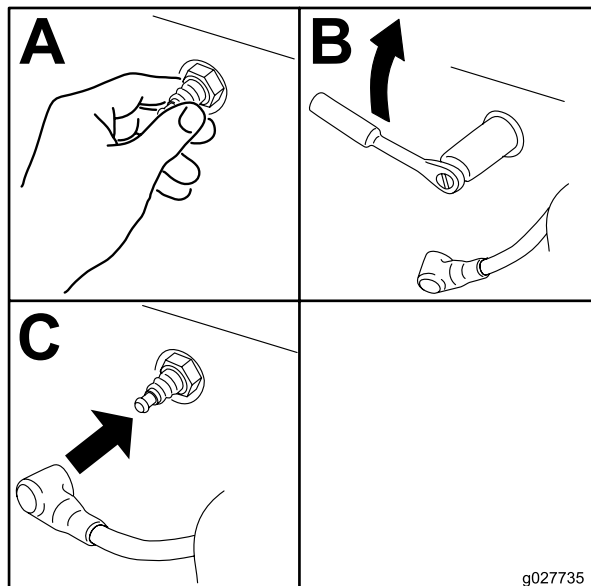


Figura 51

## Pulizia dell'impianto di raffreddamento

Prima di ogni utilizzo, pulite la griglia della presa d'aria da eventuale erba o sporcizia.

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. Rimuovete il filtro dell'aria dal motore.
4. Togliete il riparo del motore.
5. Per evitare l'ingresso di detriti nella presa d'aria, montate il filtro dell'aria sulla relativa base.
6. Rimuovete sporcizia ed erba dagli elementi.
7. Rimuovete il filtro dell'aria e montate il riparo del motore.
8. Montate il filtro dell'aria.

## Controllo del parascintille

### Per un modello con parascintille

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

#### ⚠ AVVERTENZA

I componenti caldi del sistema di scarico potrebbero incendiare i vapori di benzina anche dopo lo spegnimento del motore. Particelle calde espulse durante il funzionamento del motore possono fare incendiare materiali infiammabili. Un incendio può causare danni alle persone o alle cose.

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

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
2. Aspettate che la marmitta si raffreddi.
3. In caso di rotture della griglia o delle saldature, sostituite il parascintille.
4. Se la griglia è intasata, rimuovete il parascintille e scuotete le particelle sciolte per eliminarle, pulite quindi la griglia con una spazzola metallica (se necessario immergetela nel solvente). Installate il parascintille sull'uscita di scarico.

## Sostituzione del filtro della presa d'aria-emissioni

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
2. Rimuovete il filtro dal tubo di sfiato.
3. Inserite il nuovo filtro all'estremità del tubo di sfiato.

# Manutenzione del sistema di alimentazione

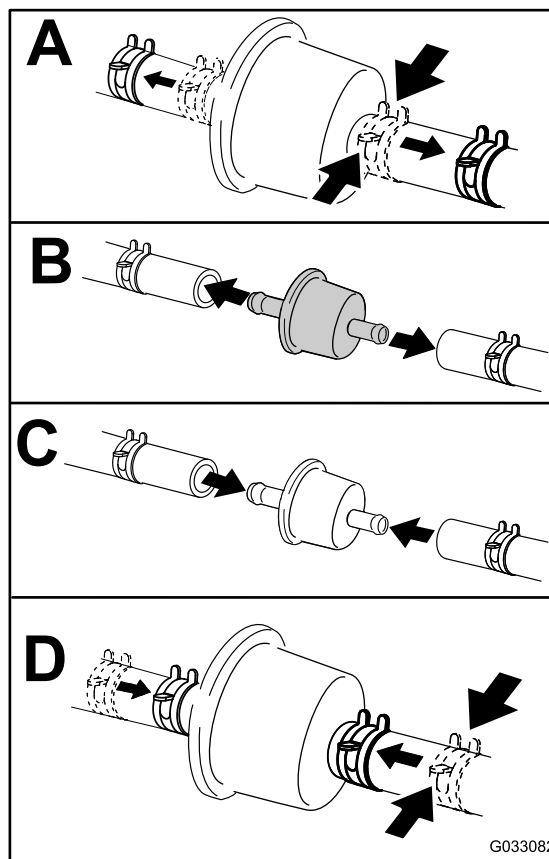
## Sostituzione del filtro carburante

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

**Importante:** Installate i tubi del carburante e fissateli con fascette in plastica come erano montati in origine per mantenere il tubo di alimentazione lontano dai componenti che potrebbero danneggiarlo.

Il filtro del carburante è situato vicino al motore sul lato anteriore sinistro del motore.

1. Disinnestate il comando delle lame (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. Lasciate raffreddare la macchina.
4. Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante dietro il sedile ([Figura 33](#)).



**Figura 52**

g033082

5. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.

## Manutenzione del serbatoio carburante

Non cercate di svuotare il serbatoio del carburante. Per lo svuotamento del serbatoio del carburante e la revisione di qualsiasi componente dell'impianto di alimentazione rivolgetevi unicamente a un Centro Assistenza autorizzato.

# Manutenzione dell'impianto elettrico

## Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegare prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

### AVVERTENZA

#### CALIFORNIA

##### Avvertenza norma "Proposition 65"

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

## Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni mese

### ⚠ PERICOLO

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

Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi e guanti di gomma per proteggere le mani.

## Rimozione della batteria

### ⚠ AVVERTENZA

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

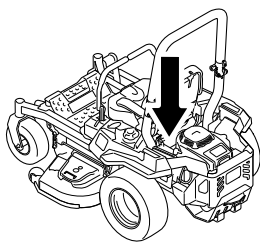
- In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.
- Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.

### ⚠ AVVERTENZA

In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati e causare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

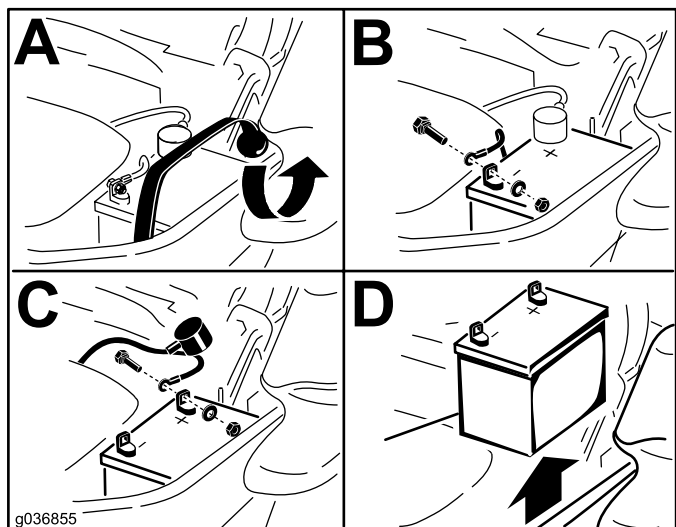
- Scollegate sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).
- Collegare sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).

1. Disinnestate il comando delle lame (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. Scollegate il cavo negativo della batteria (nero) dal morsetto negativo (-) della batteria (Figura 53).
4. Fate scorrere la guaina rossa del morsetto dal morsetto della batteria positivo (rosso) e rimuovete il cavo della batteria positivo (+) (Figura 53).
5. Rimuovete la fascetta in gomma (Figura 53).
6. Rimuovete la batteria.



g036853

g036853



g036855

g036855

Figura 53

## Montaggio della batteria

1. Posizionate la batteria nel vassoio, con i poli in posizione opposta al serbatoio idraulico (Figura 53).
2. Montate il cavo positivo (rosso) della batteria sul morsetto positivo (+) della batteria.
3. Montate quindi il cavo negativo (nero) della batteria ed il filo di messa a terra sul morsetto negativo (-) della batteria.
4. Fissate i cavi con 2 bulloni, 2 rondelle e 2 dadi di bloccaggio (Figura 53).
5. Infilate la guaina rossa del morsetto sul morsetto positivo (rosso) della batteria.
6. Fissate la batteria con la fascetta in gomma (Figura 53).

## Ricarica della batteria

### ⚠ AVVERTENZA

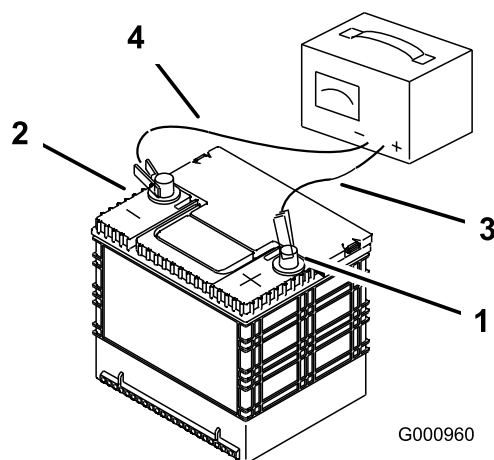
Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenete scintille e fiamme lontano dalla batteria.

**Importante:** La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,265). Questo aspetto è particolarmente importante per non danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda sotto 0 °C.

1. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25–30 A o per 30 minuti a 10 A.
2. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 54).
3. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere [Montaggio della batteria \(pagina 45\)](#).

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



G000960

g000960

Figura 54

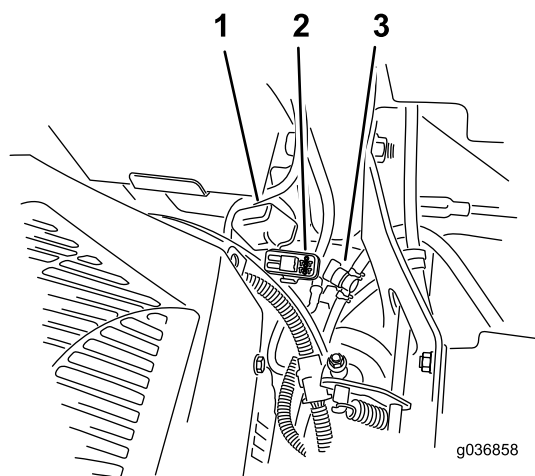
- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 1. Polo positivo | 3. Cavo di ricarica rosso (+) |
| 2. Polo negativo | 4. Cavo di ricarica nero (-)  |

## Revisione dei fusibili

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

I fusibili sono posizionati sulla consolle di destra vicino al sedile (Figura 55).

1. Per sostituire un fusibile, tiratelo ed estraetelo dall'attacco.
2. Montate un fusibile nuovo (Figura 55).



**Figura 55**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Coperchio fusibili | 3. Valvola di intercettazione del carburante |
| 2. Portafusibili      |  |

## **Manutenzione del sistema di trazione**

### **Controllo della cintura di sicurezza**

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

Ispezionate la cintura di sicurezza verificando che non presenti segni di usura o tagli e che il riavvolgitore e la fibbia funzionino correttamente. Se la cintura di sicurezza è danneggiata, sostituirla.

### **Controllo delle manopole del roll bar**

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

#### **⚠ AVVERTENZA**

**Per evitare lesioni o decesso dovuti a ribaltamento, tenete il roll bar completamente sollevato in posizione di blocco e utilizzate la cintura di sicurezza.**

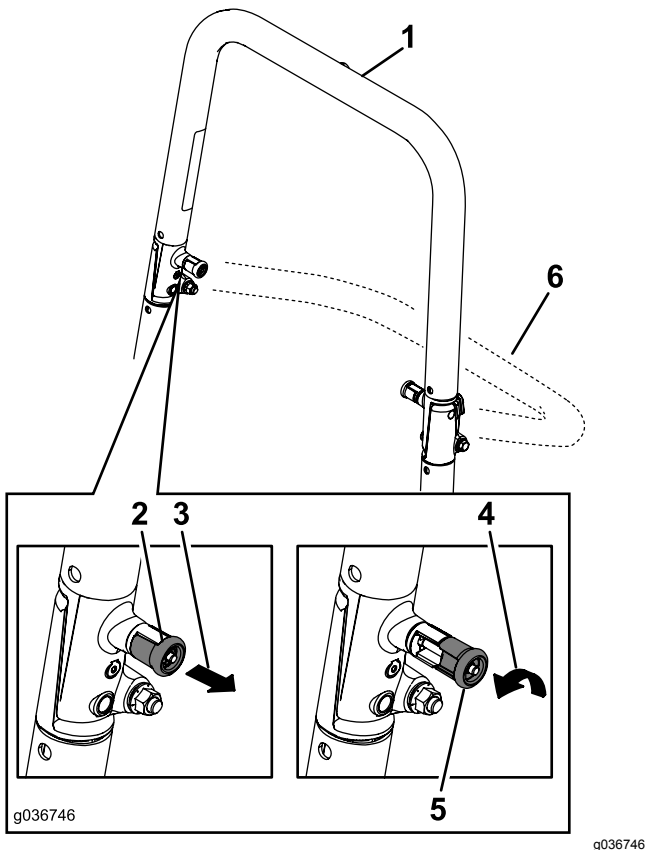
**Assicuratevi che il sedile sia fissato alla macchina.**

- Verificate che la bulloneria di montaggio e le manopole siano in buone condizioni operative.
- Assicuratevi che le manopole siano completamente innestate con il roll bar in posizione sollevata.

**Nota:** Può essere necessario spingere avanti o tirare indietro il collare superiore del roll bar per inserire completamente entrambe le manopole ([Figura 56](#) e [Figura 57](#)).

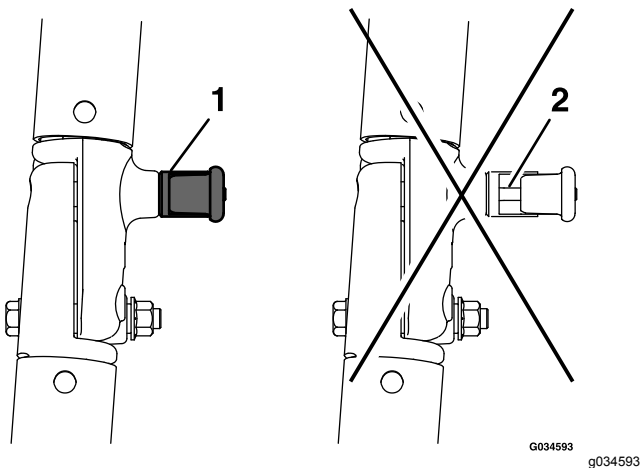
# Messa a punto dell'allineamento

1. Disattivate il comando delle lame (PDF).
2. Portate la macchina su un'area aperta e pianeggiante e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE.
3. Portate l'acceleratore al centro tra le posizioni VELOCE e LENTO.
4. Spostate in avanti entrambe le leve di controllo del movimento fino a che entrambe non giungono al punto di arresto nella fessura a T.
5. Verificate in che modo procede la macchina.
6. Se la macchina punta a destra, inserite una chiave esagonale da 3/16" nel foro di accesso del pannello di copertura anteriore destro e ruotate la vite di puntamento in senso orario o antiorario per regolare la corsa della leva (Figura 58).
7. Se la macchina punta a sinistra, inserite una chiave esagonale da 3/16" nel foro di accesso del pannello di copertura anteriore destro e ruotate la vite di puntamento in senso orario o antiorario per regolare la corsa della leva (Figura 58).
8. Azionate la macchina e controllate l'intero puntamento avanti.
9. Ripetete la regolazione fino a ottenere il puntamento desiderato.



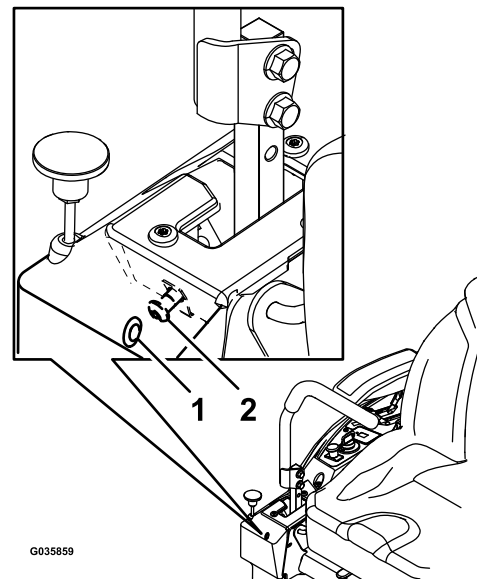
**Figura 56**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Roll bar in posizione verticale                            | 4. Ruotate la manopola del roll bar di 90 gradi. |
| 2. Manopola del roll bar in posizione di blocco               | 5. Manopola del roll bar in posizione di sblocco |
| 3. Estraete la manopola del roll bar e ruotatela di 90 gradi. | 6. Roll bar in posizione piegata                 |



**Figura 57**

- |              |   |
|--------------|---|
| 1. Innestato | 2. Innesto parziale – non azionate il roll bar in questa posizione. |
|--------------|---|



**Figura 58**

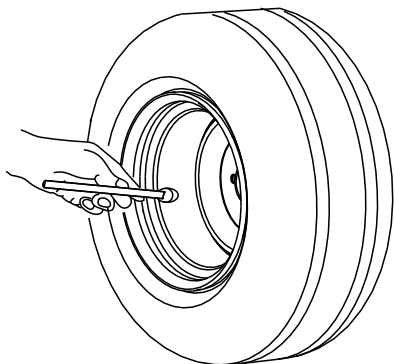
Leva di controllo destra mostrata

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Foro di accesso sul pannello di copertura anteriore | 2. Vite di puntamento |
|--|-----------------------|

## 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 anteriori e posteriori a 0,9 bar. La pressione irregolare degli pneumatici può causare un taglio irregolare. Per ottenere valori più attendibili, controllate gli pneumatici a freddo.



G001055

g001055

**Figura 59**

## Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

### Pulizia della griglia del motore

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

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Prima di ogni utilizzo, rimuovete eventuali accumuli di erba, sporco o quant'altro da griglia del motore, scarico del motore e area attorno al motore stesso. In questo modo garantirete un'adeguata ventilazione e una corretta velocità del motore e ridurrete la possibilità di surriscaldamento e danni meccanici al motore.

---

## Verifica dei dadi ad alette delle ruote

Verificate e serrate i dadi ad alette delle ruote a 122–136 N·m.



# Manutenzione dei freni

## Regolazione del freno di stazionamento

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 500 ore

**Nota:** Seguite attentamente la procedura in caso di rimozione o sostituzione di un componente del freno.

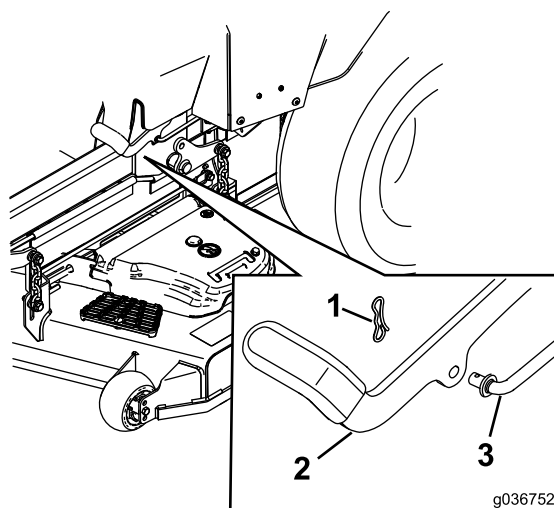
1. Guidate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Impostate la macchina per la spinta manuale. Vedere [Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici \(pagina 30\)](#).
5. Sollevate la parte posteriore della macchina e sostenetela su cavalletti.

### ⚠ ATTENZIONE

**Potrebbe essere pericoloso sollevare la macchina per manutenzione o riparazione facendo affidamento unicamente su martinetti idraulici o meccanici. Queste potrebbero non essere sufficienti per sostenere la macchina o potrebbero non funzionare correttamente, facendo cadere la macchina e provocando conseguenti infortuni.**

**Non utilizzate unicamente binde meccaniche o idrauliche per sollevare la macchina. Utilizzate cavalletti idonei o supporti equivalenti.**

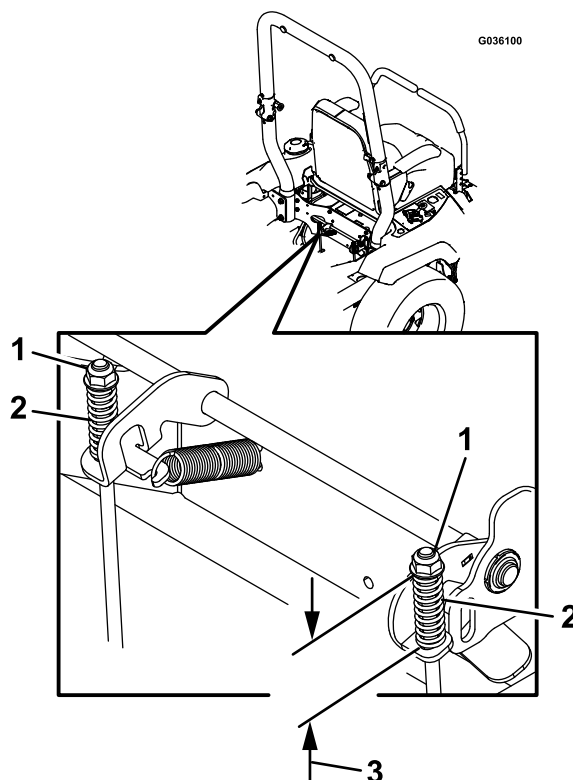
6. Inserite o disinserite il freno di riparazione e controllate ogni pneumatico di trazione per accertare che ogni freno si inserisca e si disinserisca.
7. Per eventuali regolazioni, disinnestate il freno di stazionamento. Rimuovete la coppiglia dall'albero di collegamento del freno ([Figura 60](#)).



**Figura 60**

1. Coppiglia
2. Freno di stazionamento
3. Albero di collegamento del freno

8. Controllate entrambe le lunghezze della molla come mostrato in [Figura 61](#). Qualora si renda necessaria una regolazione, ruotate il dado superiore in senso orario per accorciare la molla e in senso antiorario per allungarla.



**Figura 61**

1. Dado superiore
2. Molla
3. 44 mm

9. Spingete la leva del freno di stazionamento completamente in avanti e in basso.
10. Ruotate l'albero di collegamento del freno in modo che l'estremità sia allineata con il foro nella leva.
  - Accorciate il collegamento ruotando in senso orario.
  - Allungate il collegamento ruotando in senso antiorario.
11. Inserite l'albero di collegamento del freno nel foro del freno di stazionamento e fissate con la coppiglia. Ripetete lo step 6 ed eventualmente regolate.
12. Completata la regolazione, rimuovete i cavalletti o i supporti equivalenti e abbassate la macchina.
13. Posizionate la macchina in posizione di FUNZIONAMENTO. Vedere [Utilizzo delle valvole di rilascio delle ruote motrici \(pagina 30\)](#).

## Manutenzione della cinghia

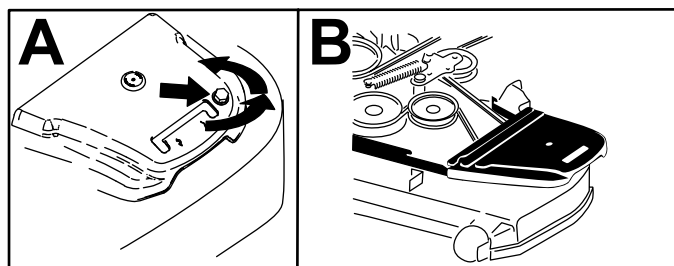
### Ispezione delle cinghie

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

Se la cinghia è usurata, sostituirla. I segni di una cinghia usurata includono stridio durante la rotazione della cinghia, slittamento delle lame durante il taglio dell'erba, bordi sfilacciati, segni di bruciatura e spaccature sulla cinghia.

### Sostituzione della cinghia del tosaerba per scocche del tosaerba a scarico laterale

1. Disinnestate il comando delle lame (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. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio di 76 mm.
4. Allentate il bullone su ogni copricinghia.
5. Allentate il bullone inferiore che fissa la cortina della scocca del tosaerba alla scocca stessa; fate riferimento a [Rilascio della cortina del piatto di taglio \(pagina 35\)](#).
6. Rimuovete la protezione in lamiera; fate riferimento a [Rimozione della protezione in lamiera \(pagina 35\)](#).
7. Rimuovete i copricinghia e i relativi bulloni ([Figura 62](#)).



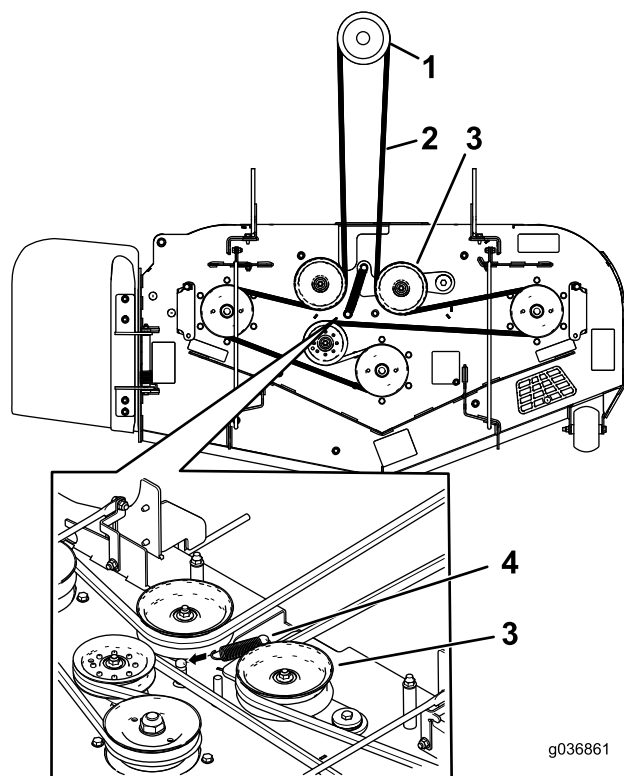
g193173

**Figura 62**

8. Rimuovete la tensione della molla dalla puleggia di rinvio caricata a molla. Vedere [Figura 64](#).

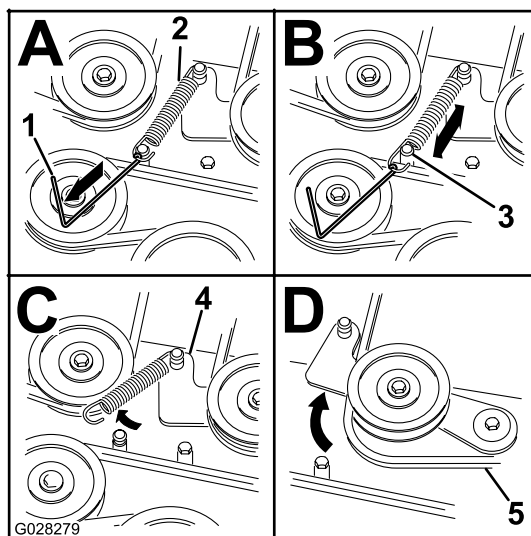
**Nota:** Utilizzate lo strumento di rimozione della molla (n. cat. Toro 92-5771) per rimuovere la molla dal perno della scocca del tosaerba (Figura 64).

9. Rimuovete la cinghia dalle pulegge della scocca del tosaerba e dalla puleggia della frizione.
10. Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge del tosaerba e alla puleggia della frizione, sotto il motore (Figura 63).



**Figura 63**

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Puleggia della frizione | 3. Puleggia tendicinghia a molla |
| 2. Cinghia del tosaerba    | 4. Molla                         |



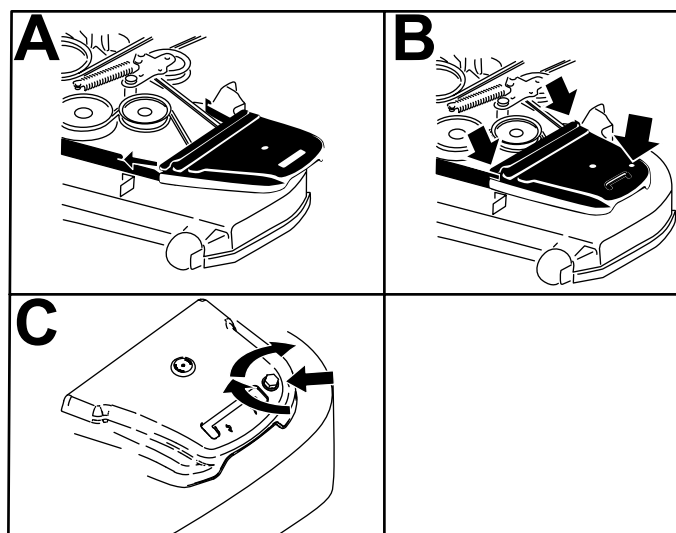
**Figura 64**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Attrezzo di rimozione molla (n. cat. Toro 92-5771) | 4. Braccio di rinvio    |
| 2. Molla di rinvio                                    | 5. Cinghia del tosaerba |
| 3. Montante del piatto di taglio                      |                         |

11. Installate la molla di rinvio (Figura 63).

**Nota:** Verificate di inserire le estremità delle molle nelle scanalature di ancoraggio.

12. Montate i copricinghia e i relativi bulloni (Figura 65).



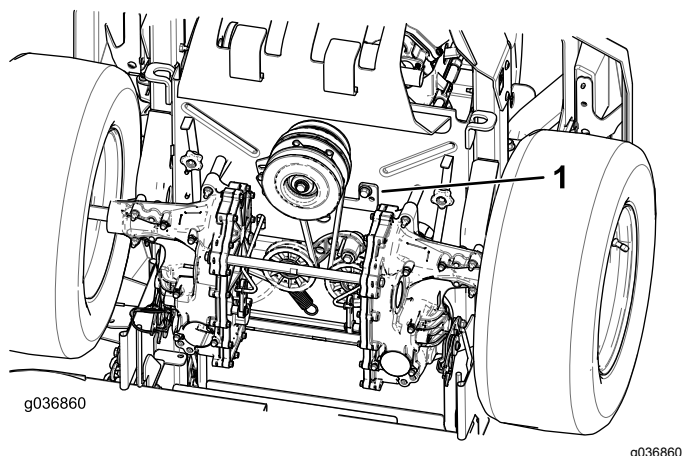
**Figura 65**

13. Allentate il bullone inferiore che fissa la cortina della scocca del tosaerba alla scocca stessa; fate riferimento a [Rilascio della cortina del piatto di taglio](#) (pagina 35).

14. Rimuovete la protezione in lamiera; fate riferimento a [Rimozione della protezione in lamiera \(pagina 35\)](#)

## Sostituzione della cinghia di azionamento della pompa idraulica

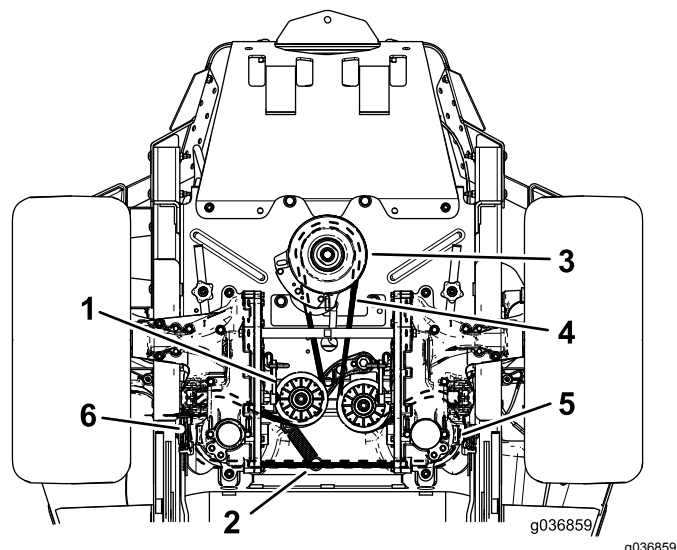
1. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF) e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete la cinghia del tosaerba; vedere [Sostituzione della cinghia del tosaerba per scocche del tosaerba a scarico laterale \(pagina 50\)](#).
4. Sollevate la macchina e sostenetela su cavalletti ([Figura 67](#)).
5. Togliete l'arresto della frizione ([Figura 66](#)).



**Figura 66**

1. Arresto della frizione

6. Staccate la molla di tensione dal perno di ancoraggio ([Figura 67](#)).
7. Rimuovete la cinghia esistente dalle pulegge di azionamento della pompa idraulica e dalla puleggia del motore.
8. Installate la nuova cinghia attorno alla puleggia del motore e alle 2 pulegge della pompa idraulica ([Figura 67](#)).



**Figura 67**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Puleggia tendicinghia                       | 4. Cinghia di trasmissione della pompa     |
| 2. Perno di ancoraggio della molla di tensione | 5. Puleggia destra della pompa idraulica   |
| 3. Puleggia del motore                         | 6. Puleggia sinistra della pompa idraulica |
- 
9. Montate l'arresto della frizione ([Figura 66](#)).
  10. Installate la cinghia del tosaerba; vedere [Manutenzione della cinghia \(pagina 50\)](#).

# Manutenzione del sistema di controlli

## Regolazione della posizione dell'impugnatura di comando

1. Disinnestare il comando delle lame (PDF), spostare le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserire il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnere il motore, togliere la chiave di accensione e attendere che si fermino tutte le parti in movimento.

### Regolazione dell'altezza:

Per un comfort ottimale, è possibile regolare le leve di controllo del movimento più in alto o più in basso.

- A. Rimuovete la ferramenta che fissa la leva di controllo all'albero del braccio di controllo.

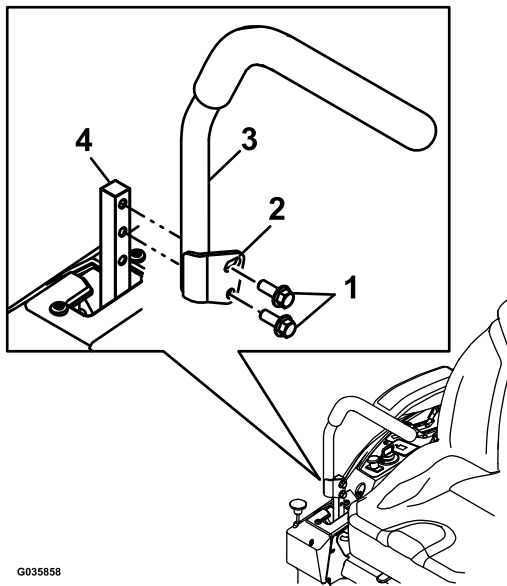


Figura 68

- |                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| 1. Bulloni        | 3. Leva di controllo               |
| 2. Foro scanalato | 4. Albero del braccio di controllo |

- B. Spostare la leva di comando nella serie di fori successiva. Fissare la leva con la ferramenta.
- C. Ripetere la regolazione sulla leva di comando opposta.

### Regolazione dell'inclinazione

- A. Allentare il bullone superiore che fissa la leva di controllo all'albero del braccio di controllo.
- B. Allentare il bullone inferiore appena a sufficienza per ruotare la leva di controllo in avanti o all'indietro. Serrare entrambi i bulloni per fissare il controllo nella nuova posizione.
- C. Ripetere la regolazione sulla leva di comando opposta.

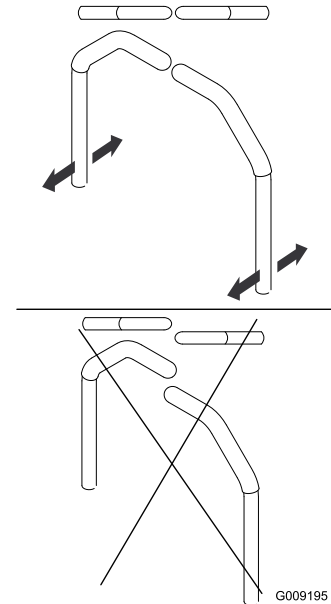


Figura 69

3. Se le estremità delle leve sono a contatto, vedere [Regolazione della tiranteria di controllo del movimento \(pagina 53\)](#).

## Regolazione della tiranteria di controllo del movimento

I collegamenti di controllo pompa sono situati su un lato della macchina sotto il sedile. Ruotare il dado dell'estremità con una chiave a tubo di profondità di 1/2 pollice per regolare la messa a punto in modo che la macchina non si sposti in folle. Qualsiasi regolazione dovrà essere eseguita unicamente per il posizionamento in folle.

### ⚠ AVVERTENZA

**Il motore deve essere in funzione e le ruote motrici devono girare per consentire le regolazioni. Il contatto con parti in movimento o superfici calde può causare infortuni.**

**Tenete dita, mani e abiti lontano dalle parti rotanti e dalle superfici calde.**

1. Prima di avviare il motore, premete il pedale del piatto di taglio e togliete il perno dell'altezza di taglio. Abbassate il piatto a terra.
2. Sollevate la parte posteriore della macchina e sostenetela con i cavalletti (o supporti equivalenti) a un'altezza sufficiente a consentire alle ruote motrici di ruotare liberamente.
3. Togliete il connettore elettrico dall'interruttore di sicurezza del sedile, posto sotto il cuscino inferiore del sedile stesso.

**Nota:** L'interruttore fa parte del gruppo del sedile.

4. **Installate temporaneamente** un ponticello attraverso i morsetti nel connettore del cablaggio principale.
5. Avviate il motore. Azionate il motore al massimo e disinserite il freno di stazionamento.

**Nota:** Accertate che il freno di stazionamento sia inserito e che le leve di controllo del movimento siano estratte per avviare il motore. Non dovete essere sul sedile.

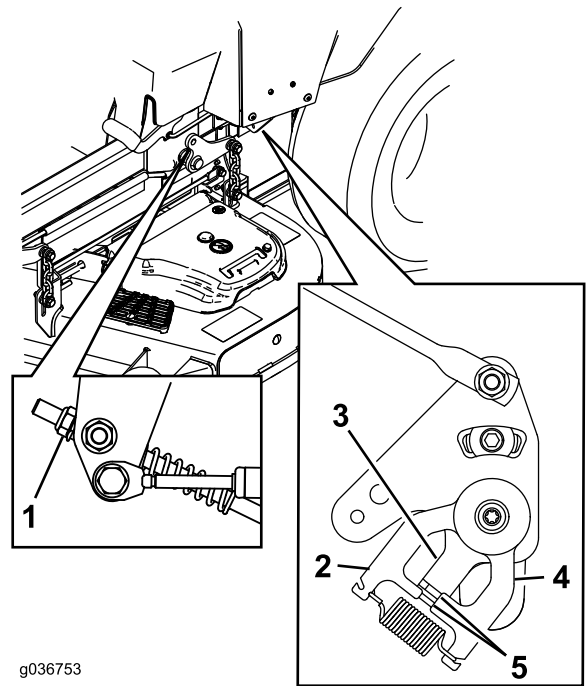
6. Fate funzionare la macchina almeno 5 minuti con le leve di azionamento a velocità di avanzamento massima per portare il fluido idraulico alla temperatura operativa.

**Nota:** La leva di controllo del movimento deve essere in folle durante l'esecuzione di qualsiasi regolazione necessaria.

7. Portate le leve di controllo del movimento in posizione di FOLLE.
8. Controllate e accertate che le alette della piastra di controllo siano a contatto con le piastre di ritorno in folle sulle unità idrauliche.
9. Regolate le lunghezze delle aste di controllo pompa ruotando il dado nella direzione idonea in modo che le ruote si spostino leggermente in retromarcia (vedere [Figura 70](#)).
10. Spostate le leve di controllo del movimento in posizione di INVERSIONE e, applicando una leggera pressione alla leva, lasciate che le molle dell'indicatore di inversione riportino le leve in folle.

**Nota:** Le ruote non devono più girare o spostarsi leggermente indietro.

**Nota:** Può essere necessario rimuovere la copertura del controllo del movimento per acquisire l'accesso.



g036753

g036753

**Figura 70**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Dado                     | 4. Piastra di ritorno in folle                            |
| 2. Piastra di stazionamento | 5. Alette di contratto con la piastra di ritorno in folle |
| 3. Piastra di controllo     |   |

11. Spegnete la macchina.
12. Togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato ed inserite il connettore nell'interruttore del sedile.
13. Togliete i cavalletti metallici.
14. Sollevate il piatto del tosaerba e installate il perno dell'altezza di taglio.
15. Controllate e accertate che la macchina non si sposti in folle con il freno di stazionamento disinserito.



# Manutenzione dell'impianto idraulico

## Sicurezza dell'impianto idraulico

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

## Revisione dell'impianto idraulico

**Tipo di fluido idraulico:** fluido idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (preferibile) od olio Mobil 1 15W-50.

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

**Capacità del sistema idraulico (con filtri rimossi):** 4,45 l (150 oz)

## Controllo del livello del fluido idraulico

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

1. Lasciate raffreddare il fluido idraulico. Controllate il livello quando l'olio è freddo.
2. Controllate il serbatoio di espansione ed eventualmente aggiungete fluido idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500 alla linea FULL COLD.

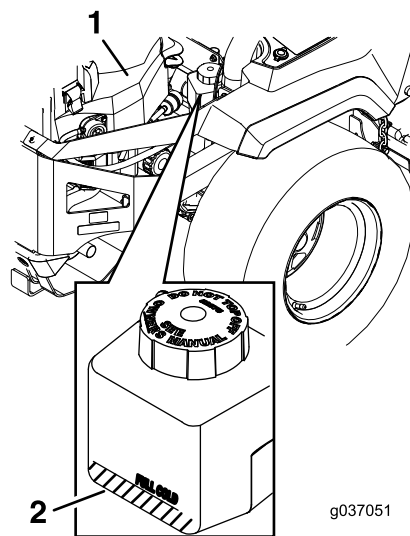


Figura 71

1. Motore

2. Serbatoio di espansione

## Sostituzione di fluido e filtri del sistema idraulico

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 75 ore—Sostituite fluido e filtri del sistema idraulico.

Ogni 500 ore—Dopo la sostituzione iniziale, sostituite fluido e filtri del sistema idraulico quando si utilizza l'olio Toro® HYPR-OIL™ 500 (sostituire con maggiore frequenza in condizioni difficili).

Ogni 250 ore—Dopo la sostituzione iniziale, sostituite fluido e filtri del sistema idraulico quando si utilizza l'olio Toro® HYPR-OIL™ 500 (sostituire con maggiore frequenza in condizioni difficili).

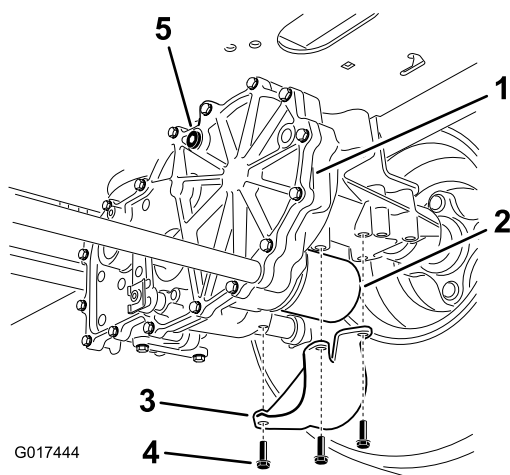
Sostituite filtri e olio contemporaneamente. **Non** riutilizzate l'olio. Scaricate l'aria nel sistema dopo avere installato i filtri nuovi e aggiunto l'olio. Vedere [Spurgo dell'impianto idraulico \(pagina 57\)](#).

Ripetete il processo di spurgo in modo che l'olio resti alla linea FULL COLD nel serbatoio dopo lo spurgo. **L'esecuzione scorretta di questa procedura può causare danni irreversibili al sistema della trasmissione.**

## Rimozione dei filtri dell'impianto idraulico

1. Spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate, lasciate raffreddare il motore, estraete la chiave e innestate il freno di stazionamento.

2. Individuate il filtro e le protezioni su ogni sistema di trasmissione ([Figura 72](#)).
3. Rimuovete le 3 viti con cui è fissata la protezione del filtro ([Figura 72](#)).



G017444

g017444

**Figura 72**

Illustrazione del lato destro

- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| 1. Trasmissione          | 4. Viti            |
| 2. Filtro dell'olio      | 5. Tappo di sfiato |
| 3. Protezione del filtro |                    |

4. Pulite attentamente l'area attorno ai filtri.

**Importante:** Non fate entrare sporcizia nell'impianto idraulico poiché potrebbe contaminarsi.

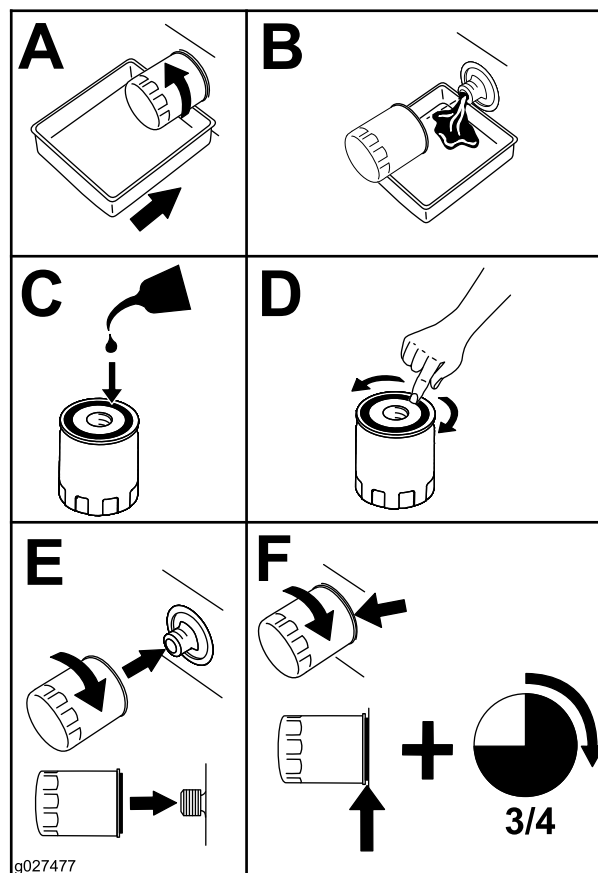
5. Posizionate un recipiente di spurgo sotto il filtro per raccogliere l'olio che fluisce quando il filtro e i tappi di sfiato vengono rimossi.
6. Individuate e rimuovete il tappo di sfiato da ogni trasmissione
7. Svitare il filtro per rimuoverlo e drenate l'olio dal sistema di azionamento.
8. Ripetete questa operazione per entrambi i filtri.

## Montaggio dei filtri dell'impianto idraulico

1. Applicate un leggero strato d'olio sulla superficie della guarnizione in gomma di ogni filtro.
2. Ruotate il filtro in senso orario fino a quando la guarnizione in gomma non viene a contatto con l'adattatore, quindi serrate il filtro di  $\frac{3}{4}$  di giro o di 1 giro completo.
3. Ripetete per il filtro opposto.
4. Montate la protezione, precedentemente rimossa, su ogni filtro.
5. Fissate le protezioni dei filtri con le 3 viti.

6. Prima di aggiungere l'olio, verificate che i tappi di sfiato siano stati rimossi.
7. Versate lentamente l'olio specifico nel serbatoio di espansione fino a quando non esce da uno dei fori dei tappi di sfiato.
8. Installate il tappo di sfiato.
9. Serrate la candela a 20 N·m.
10. Continuate ad aggiungere l'olio nel serbatoio di espansione fino a quando non esce dal foro del tappo di sfiato restante sulla seconda trasmissione.
11. Installate il tappo di sfiato opposto.
12. Serrate la candela a 20 N·m.
13. Continuate ad aggiungere olio attraverso il serbatoio di espansione fino a raggiungere la linea FULL COLD sul serbatoio di espansione.
14. Passate a [Spurgo dell'impianto idraulico \(pagina 57\)](#).

**Importante:** La mancata esecuzione della procedura di *Spurgo dell'impianto idraulico* dopo la sostituzione dei filtri e dell'olio può causare danni irreversibili al sistema di trasmissione.



g027477

g027477

**Figura 73**



## Spurgo dell'impianto idraulico

1. Sollevare la parte posteriore della macchina e sostenerla con cavalletti (o supporti equivalenti) a un'altezza sufficiente da consentire alle ruote motrici di girare liberamente.

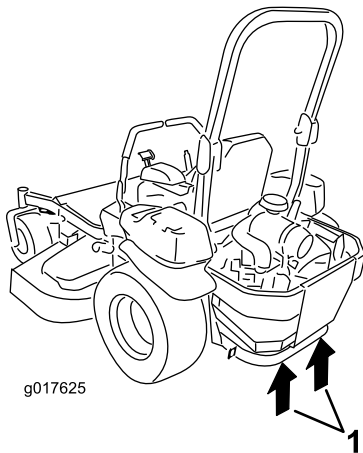


Figura 74

g017625

1. Punti di sollevamento

2. Avviate il motore e spostate in avanti il comando dell'acceleratore in posizione media e disinnestate il freno di stazionamento.
  - A. Spostate le leve bypass nella posizione di spinta della macchina. Con la valvola di by-pass aperta e il motore in funzione, spostate lentamente le leve di controllo del movimento avanti e indietro 5 o 6 volte.
  - B. Spostate le leve by-pass nella posizione di funzionamento della macchina.
  - C. Con la valvola di by-pass chiusa e il motore in funzione, spostate lentamente le leve di controllo del movimento avanti e indietro 5 o 6 volte.
  - D. Spegnete il motore e controllate il livello dell'olio del serbatoio di espansione. Aggiungete olio fino a raggiungere la linea FULL COLD sul serbatoio di espansione.
3. Ripetete il punto 2 fino a eliminare completamente l'aria dall'impianto.

**Nota:** Quando l'asse transaxle funziona a livelli di rumorosità normali, si sposta liberamente avanti e indietro a velocità normali, allora è svuotato.

4. Controllate un'ultima volta il livello dell'olio nel serbatoio di espansione. Aggiungete l'olio specificato fino a raggiungere la linea FULL COLD sul serbatoio di espansione.

## Manutenzione del piatto di taglio del tosaerba

### Livellamento del piatto di taglio del tosaerba

#### Regolazione del livellamento laterale e dell'inclinazione della lama

1. Parcheggiate il tosaerba su terreno piano.
2. Disinnestate il comando delle lame (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, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Controllate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici. Vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 48\)](#).
5. Posizionate il piatto del tosaerba in posizione di blocco di trasporto.
6. Ruotate con cautela le lame da un lato all'altro.
7. Misurate tra la punta della lama e la superficie piana (Figura 75). Se entrambe le misurazioni non rientrano nei 5 mm, regolate il livellamento; continuate la procedura.

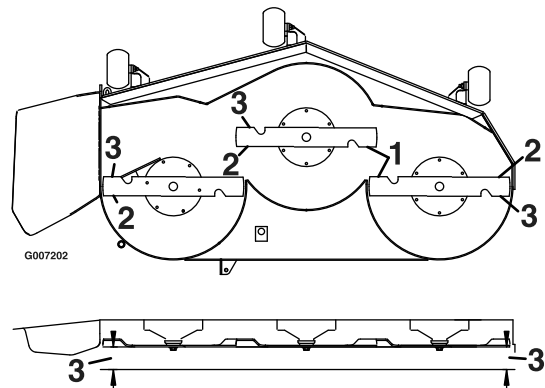


Figura 75

g007202

1. Lama in posizione laterale
  2. Punta della lama
  3. Misurate qui dalla punta della lama alla superficie piana.
8. Controllate il livello della lama in direzione longitudinale (Figura 76). Accertate che la punta della lama anteriore sia più bassa della punta della lama posteriore mostrata nella

tabella dell'angolo di spoglia e dell'altezza del blocco. Per eventuali regolazioni, continuate la procedura.

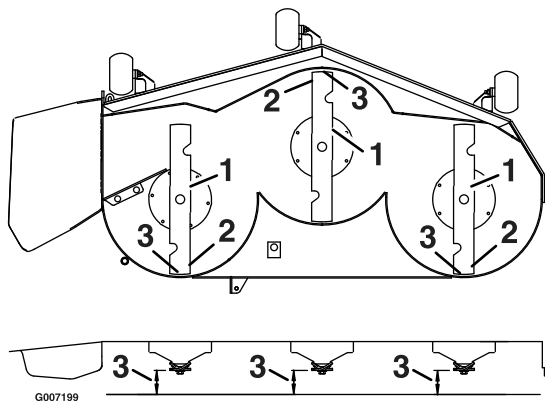


Figura 76

1. Lame in posizione longitudinale
2. Punta della lama
3. Misurate qui dalla punta della lama alla superficie piana.

9. Impostate i rulli anti-strappo sui fori superiori o rimuoveteli completamente per questa regolazione.
10. Posizionate i 2 blocchi (vedere la tabella dell'angolo di spoglia e dell'altezza del blocco) sotto il bordo posteriore della falda del piatto di taglio; 1 su ogni lato del piatto di taglio (Figura 77).
11. Regolate la leva dell'altezza di taglio sulla posizione di 76 mm.
12. Posizionate i 2 blocchi sotto ogni lato del bordo anteriore del piatto, ma non sotto le staffe o le saldature del rullo anti-strappo.

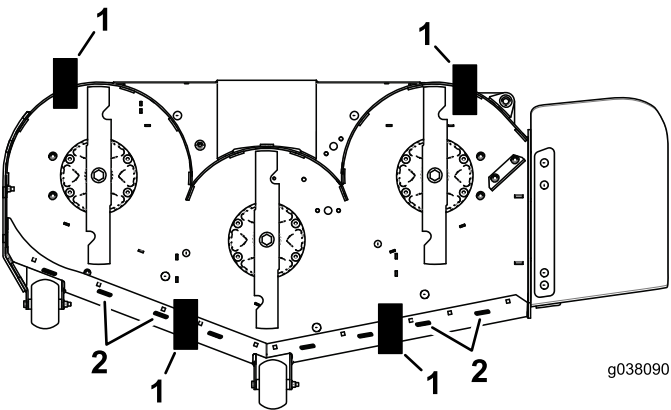


Figura 77  
Vista dal basso

1. Blocco – 7,3 cm
2. Saldature

Tabella dell'angolo di spoglia e dell'altezza del blocco (cont'd.)

Dimen- sione del piatto	Altezza del blocco anteriore	Angolo di spoglia
Tutti i piatti di taglio	7,3 cm	4,8–6,4 mm

13. Ruotate con cautela le lame da un lato all'altro (Figura 75).
14. Allentate i controdadi (Figura 78) sui 4 spigoli e accertate che il piatto di taglio sia posizionato in sicurezza sui 4 blocchi.
15. Eliminate l'eventuale imbando dalle staffe del piatto e accertate che la leva a pedale di sollevamento del piatto sia spinta contro il fermo.
16. Serrate i 4 controdadi.

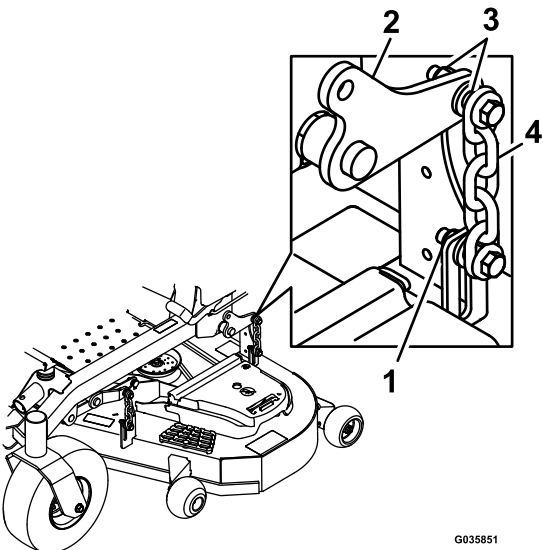


Figura 78

1. Controdadi
2. Braccio di sollevamento del piatto di taglio
3. Supporto di sospensione del piatto di taglio
4. Catena

17. Controllate che i blocchi si inseriscano perfettamente sotto la falda del piatto di taglio e che i bulloni di fissaggio siano serrati.
18. Continuate a livellare il piatto controllando l'inclinazione longitudinale della lama.
19. Controllate il livellamento delle lame ed eventualmente ripetete la procedura di livellamento del piatto.

Tabella dell'angolo di spoglia e dell'altezza del blocco

# Revisione delle lame di taglio

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

## Sicurezza delle lame

Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti verso di voi o gli astanti, causando gravi ferite o anche la morte. Non cercate di riparare le lame danneggiate, in quanto potreste annullare la certificazione di sicurezza del prodotto.

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

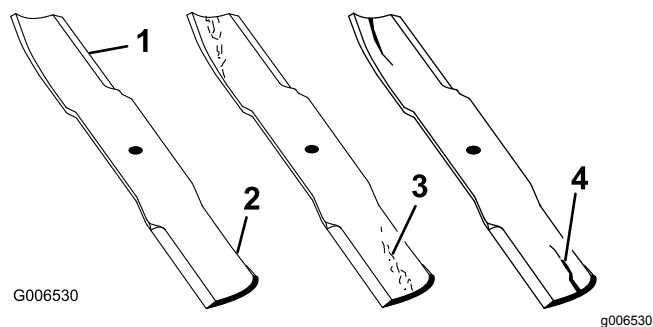
## Prima di controllare o revisionare le lame

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF) e inserite il freno di stazionamento.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e scollegate i cappellotti dalle candele.

## Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti ([Figura 79](#)).
2. Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete la lama ed affilatela; vedere [Affilatura delle lame \(pagina 60\)](#).
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 79](#)).

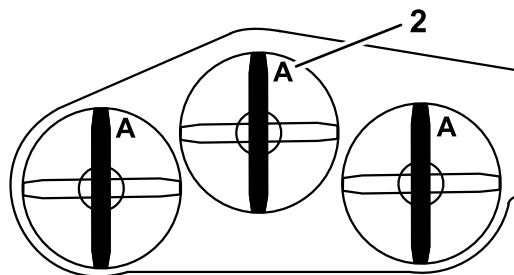


**Figura 79**

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

## Controllo delle lame curve

1. Disinnestate il comando delle lame (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. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina.
4. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione A, ([Figura 80](#)).



**Figura 80**

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Misurate in questo punto dalla lama a una superficie dura. | 2. Posizione A |
|---|----------------|
5. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
  6. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla precedente voce 4.

**Nota:** La differenza tra le misure rilevate alle voci 4 e 6 non deve superare i 3 mm.

**Nota:** Se la differenza supera 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita.

## ⚠ AVVERTENZA

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

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

## Rimozione delle lame

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

1. Tenete l'albero del mandrino con una chiave.
2. Togliete il bullone, la rondella curva e la lama dall'asse del fusello (Figura 81).

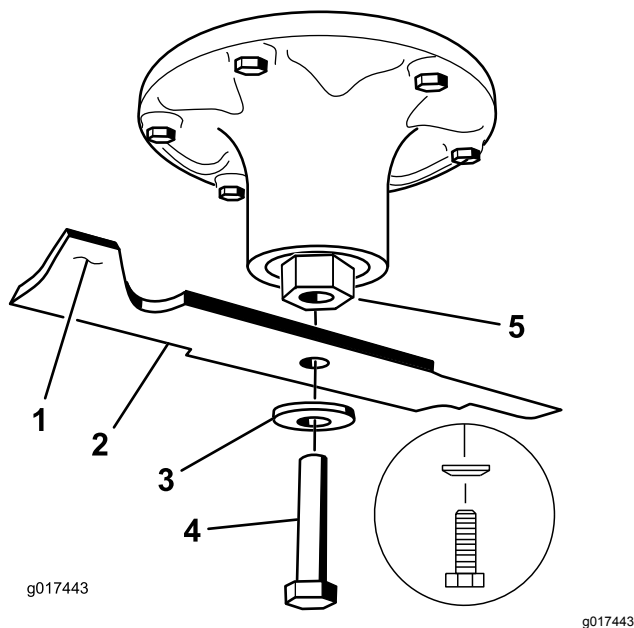


Figura 81

- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 1. Costa          | 4. Bullone della lama  |
| 2. Lama           | 5. Albero del mandrino |
| 3. Rondella curva |                        |

**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.

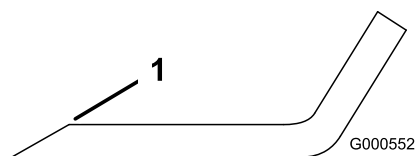


Figura 82

1. Affilate all'angolazione originale.

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 83).

**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 82).

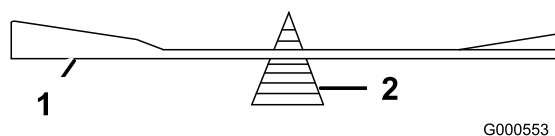


Figura 83

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

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

## Montaggio delle lame

1. Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 84).

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

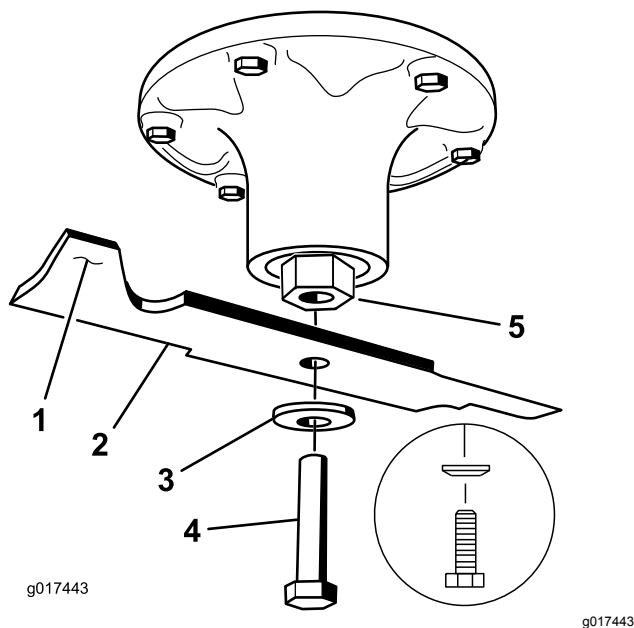
2. Montate il disco elastico e il bullone della lama (Figura 84).

**Nota:** Il cono del disco elastico deve essere rivolto verso la testa del bullone (Figura 84).

3. Serrate il bullone della lama tra 115 e 149 N·m.

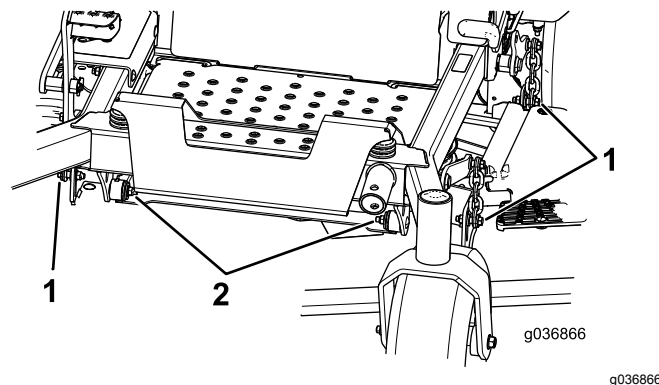
## Affilatura delle lame

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 82).



**Figura 84**

- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 1. Costa          | 4. Bullone della lama  |
| 2. Lama           | 5. Albero del mandrino |
| 3. Disco elastico |                        |



**Figura 85**

1. Rimuovete dadi e bulloni da qui.
2. Rimuovete dadi e bulloni da qui.

8. Fate scorrere il piatto di taglio sul lato destro della macchina.

## Rimozione del piatto di taglio del tosaerba

1. Arrestate il motore, aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave. Inserite il freno di stazionamento.
2. Rimuovete il perno di regolazione dell'altezza e abbassate il piatto di taglio a terra.
3. Inserite il perno di regolazione dell'altezza posizionando l'altezza di taglio a 7,6 cm.
4. Togliete i copricinghia.
5. Allentate il rinvio del piatto del tosaerba e rimuovete la cinghia del tosaerba; fate riferimento a [Manutenzione della cinghia \(pagina 50\)](#).
6. Rimuovete dadi e bulloni dalla parte anteriore della piastra sotto il poggiapiedi.
7. Rimuovete e conservate dadi e bulloni su ambo i lati della macchina ([Figura 85](#)).

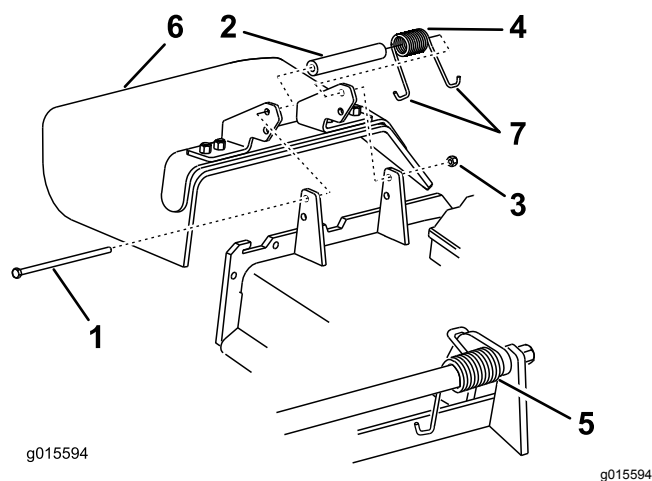
## Sostituzione del deflettore di sfalcio

### ⚠ AVVERTENZA

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

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

1. Togliete il dado di bloccaggio, il bullone, la molla e il distanziale che fissano il deflettore alle staffe orientabili del tosaerba ([Figura 86](#)).
2. Togliete il deflettore di sfalcio se è danneggiato o consumato ([Figura 86](#)).



**Figura 86**

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

3. Inserite il distanziale e la molla sul deflettore di sfalcio.
4. Collocate un'estremità a gancio J della molla dietro il bordo della scocca.

**Nota:** Verificate che un'estremità a gancio J della molla si trovi dietro il bordo del piatto di taglio prima di montare il bullone, come illustrato nella [Figura 86](#).

5. Montate il bullone e il dado.
6. Infilate l'estremità a gancio J della molla attorno al deflettore dello sfalcio ([Figura 86](#)).

**Importante:** Il deflettore dello sfalcio deve essere in grado di girare. Sollevate il deflettore fino alla posizione completamente aperta e controllate che ruoti fino alla posizione completamente ribassata.

## Pulizia

### Pulizia del sottoscocca

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

1. Disinnestare il comando delle lame (PDF), spostare le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserire il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnere il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Alzate il tosaerba in posizione di trasporto.

### Smaltimento rifiuti

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



# Rimessaggio

## Pulizia e rimessaggio della macchina.

1. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF), innestate il freno di stazionamento, girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO e togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina (in particolare dal motore e dall'impianto idraulico). Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno delle alette della testata del motore e dal convogliatore.

**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 della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.

3. Controllate il freno; vedere [Regolazione del freno di stazionamento \(pagina 49\)](#).
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere [Revisione del filtro dell'aria \(pagina 37\)](#).
5. Ingrassate la macchina; vedere [Ingrassaggio della macchina \(pagina 37\)](#).
6. Cambiate l'olio del carter; vedere [Cambio dell'olio motore e del filtro \(pagina 39\)](#).
7. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 48\)](#).
8. Cambiate i filtri idraulici; vedere [Sostituzione di fluido e filtri del sistema idraulico \(pagina 55\)](#).
9. Cambiate la batteria; vedere [Ricarica della batteria \(pagina 45\)](#).
10. Raschiate i depositi di erba e morchia dal sottoscocca, quindi lavate il tosaerba con un flessibile da giardino.

**Nota:** Azionate la macchina con l'interruttore di comando delle lame (PDF) inserito e il motore alla minima superiore per 2–5 minuti dopo il lavaggio.

11. Controllate le condizioni delle lame; vedere [Controllo delle lame \(pagina 59\)](#).
12. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue.
  - A. Aggiungete un additivo/stabilizzatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio;

osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).

**Nota:** Lo stabilizzatore/additivo del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a carburante fresco.

- B. Azionate il motore per distribuire il carburante condizionato nell'impianto di alimentazione (5 minuti).
- C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e scaricate il serbatoio del carburante; contattate un rivenditore autorizzato Toro.
- D. Avviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.
- E. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

**Importante:** Non conservate il carburante stabilizzato/condizionato per più di 90 giorni.

13. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
14. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
16. Togliete la chiave di accensione e riponetela fuori della portata dei bambini e delle persone non autorizzate all'uso.
17. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il comando delle lame (PDF) è innestato.</li> <li>2. Il freno di stazionamento non è inserito.</li> <li>3. Le leve di controllo del movimento non sono in posizione di blocco in folle.</li> <li>4. L'operatore non è seduto.</li> <li>5. La batteria è scarica.</li> <li>6. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.</li> <li>7. È bruciato un fusibile.</li> <li>8. Relè o interruttore usurato o danneggiato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spostate l'interruttore di comando della lama (PDF) in posizione di disinnesto (Disengage).</li> <li>2. Inserite il freno di stazionamento.</li> <li>3. Accertatevi che le leve di controllo del movimento siano in posizione di blocco in folle.</li> <li>4. Sedetevi sul sedile.</li> <li>5. Caricate la batteria.</li> <li>6. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.</li> <li>7. Sostituite il fusibile.</li> <li>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il serbatoio del carburante è vuoto.</li> <li>2. La valvola d'intercettazione del carburante è chiusa.</li> <li>3. Il livello dell'olio nel carter è scarso.</li> <li>4. L'acceleratore non è in posizione corretta.</li> <li>5. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>6. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> <li>7. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>8. L'interruttore del sedile non funziona correttamente.</li> <li>9. I collegamenti elettrici sono corrosi, allentati o danneggiati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riempite il serbatoio del carburante.</li> <li>2. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.</li> <li>3. Rabboccate la coppa con olio adatto.</li> <li>4. Accertate che la leva dell'acceleratore sia al centro tra le posizioni minima e massima.</li> <li>5. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>7. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>8. Controllate la spia dell'interruttore del sedile. All'occorrenza sostituite il sedile.</li> <li>9. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. Pulite accuratamente i morsetti dei connettori con un detergente adatto ai contatti elettrici, applicate grasso dielettrico e ripristinate i collegamenti corretti.</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. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato.</li> <li>6. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>7. 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. Pulite 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. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo.</li> <li>6. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>



<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Rimedio</b>
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>
Il tosaerba tira verso destra o sinistra (con le leve completamente avanti).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'allineamento deve essere regolato</li> <li>2. La pressione degli pneumatici delle ruote motrici non è corretta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Messa a punto dell'allineamento.</li> <li>2. Regolate la pressione degli pneumatici delle ruote motrici.</li> </ol>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le valvole di bypass non sono stagne.</li> <li>2. La cinghia della pompa è usurata, allentata o rotta.</li> <li>3. La cinghia della pompa è caduta da una puleggia.</li> <li>4. La molla di tensione è spezzata o manca.</li> <li>5. Il livello dell'olio idraulico è basso o troppo caldo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrate le valvole di bypass</li> <li>2. Cambiate la cinghia.</li> <li>3. Cambiate la cinghia.</li> <li>4. Sostituite la molla.</li> <li>5. Rabboccate il serbatoio con olio idraulico o lasciatelo raffreddare.</li> </ol>
La macchina inizia a vibrare in modo insolito.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o lame) di taglio è piegata o sbilanciata.</li> <li>2. Il bullone del supporto della lama è allentato.</li> <li>3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>4. È allentata la puleggia del motore, la puleggia tendicinghia o la puleggia della lama.</li> <li>5. La puleggia del motore è danneggiata.</li> <li>6. Un fusello della lama è piegato.</li> <li>7. Il supporto del motore è allentato o consumato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>2. Serrate il bullone del supporto 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> <li>7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
La macchina genera un'altezza di taglio non uniforme.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama(e) non è(sono) affilata(e).</li> <li>2. La lama (o lame) di taglio è curva.</li> <li>3. Il tosaerba non è a livello.</li> <li>4. Il sottoscocca del tosaerba è sporco.</li> <li>5. La pressione degli pneumatici è errata.</li> <li>6. Un fusello della lama è piegato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affilate la lama (o lame).</li> <li>2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>3. Livellate il tosaerba longitudinalmente e latitudinalmente.</li> <li>4. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> <li>5. Regolate la pressione degli pneumatici.</li> <li>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Le lame non girano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia del tosaerba è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. La cinghia dell'apparato di taglio è scivolata dalla puleggia.</li> <li>3. La cinghia di trasmissione della pompa è usurata, allentata o rotta.</li> <li>4. La molla di tensione è spezzata o manca.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una cinghia nuova sull'apparato di taglio.</li> <li>2. Montate la puleggia del piatto di taglio del tosaerba e controllate la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla.</li> <li>3. Controllate la tensione della cinghia o montatene una nuova.</li> <li>4. Sostituite la molla.</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>

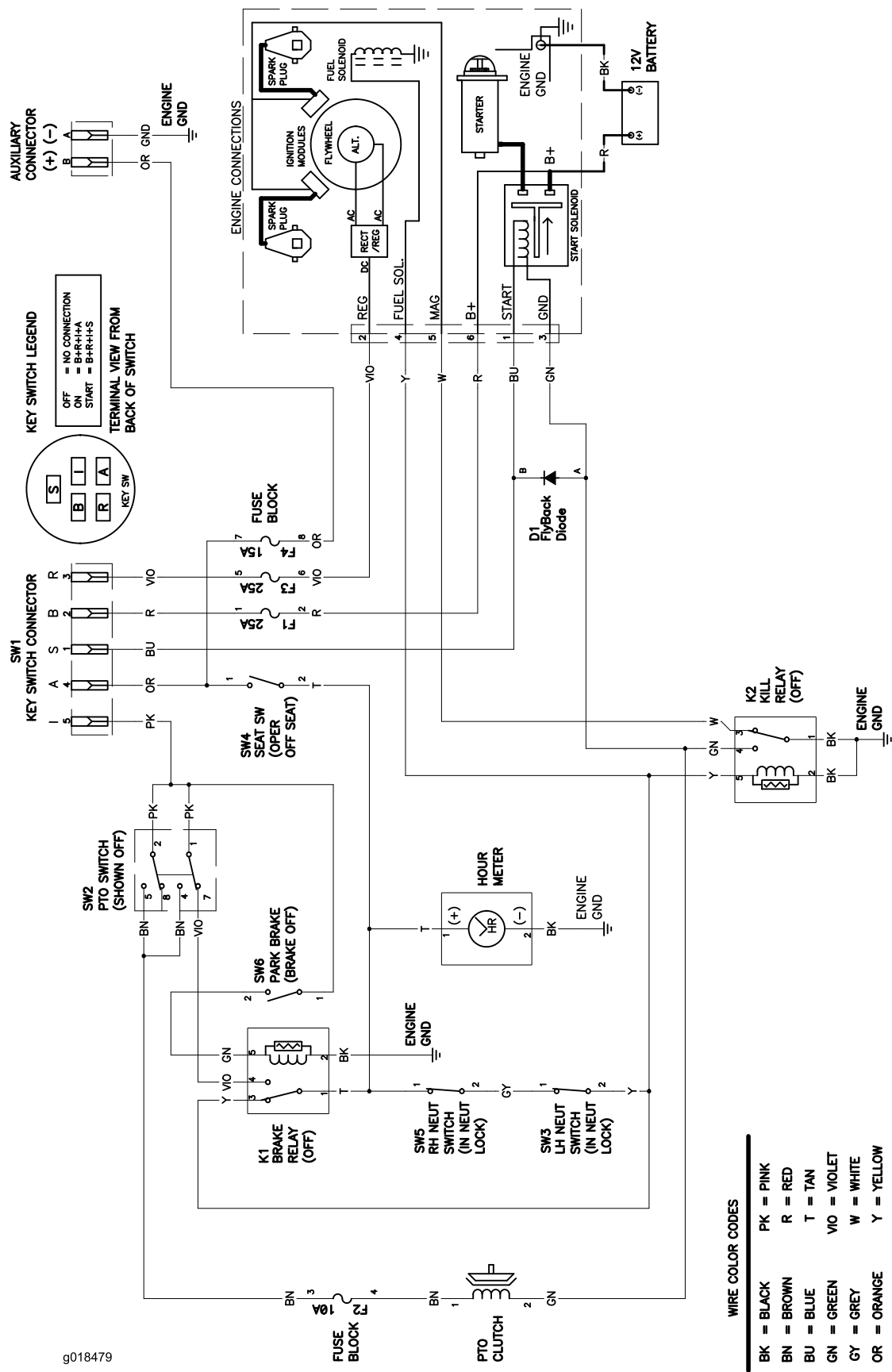


Diagramma cavi – Motori Toro (Rev. A)

**Note:**

**Note:**

**Note:**

## **Informativa europea sulla privacy**

### **Dati raccolti da Toro**

Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite il rivenditore Toro in loco o The Toro Company.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTITE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.

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

Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

### **Conservazione dei dati personali**

Conserveremo i vostri dati personali finché saranno necessari per gli scopi previsti al momento della loro raccolta iniziale o per altri scopi legittimi (come la conformità normativa) o laddove richiesto dalla legislazione applicabile.

### **Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali**

Adottiamo precauzioni ragionevoli al fine di tutelare la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

### **Accesso e correzione delle vostre informazioni personali**

Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail all'indirizzo [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **Legislazione australiana relativa ai consumatori**

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il concessionario Toro in loco.



## Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono congiuntamente la riparazione dei prodotti Toro elencati sotto qualora essi presentassero difetti di materiale o lavorazione.

I seguenti periodi di tempo si applicano a partire dalla data originale dell'acquisto:

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba elettrici con operatore a piedi	
Tosaerba 53 cm e 76 cm – Uso residenziale <sup>1</sup>	2 anni
Tosaerba 53 cm e 76 cm – Uso commerciale	1 anno
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
Tosaerba a spinta medi	2 anni
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
Tosaerba GrandStand®	5 anni o 1.200 ore <sup>3</sup>
• Motore	3 anni
Tosaerba Serie Z Master® 6000	5 anni o 1.200 ore <sup>3</sup>
• Motore	3 anni <sup>2</sup>
Tosaerba Serie Z Master® 7000	5 anni o 1.200 ore <sup>3</sup>
• Motore	2 anni <sup>2</sup>
Tosaerba Serie Z Master® 8000	2 anni
• Motore	3 anni <sup>2</sup>
Tosaerba e motore Titan HD	4 anni o 500 ore <sup>3</sup>
Tutti i tosaerba	
• Batteria	2 anni
• Attrezzi	2 anni

<sup>1</sup>"Normale uso residenziale" significa l'uso del prodotto sul lotto della vostra abitazione. L'utilizzo in più luoghi è considerato uso commerciale ed in questo caso viene applicata la garanzia commerciale.

<sup>2</sup>Alcuni motori montati sui prodotti Toro LCE sono coperti dalla garanzia del produttore.

<sup>3</sup>A seconda del primo termine raggiunto.

La garanzia copre il costo dei componenti e della manodopera, mentre il trasporto è a carico del cliente.

## Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Se ritenete che il vostro prodotto Toro presenti difetti di materiali o lavorazione, osservate la seguente procedura.

1. Per la revisione del prodotto rivolgetevi al rivenditore di zona. Se per qualsiasi motivo non riuscite a rivolgervi al rivenditore di zona, potete richiedere assistenza presso qualsiasi Distributore Toro autorizzato. Visitate il sito <http://www.toro.com/> per individuare un distributore Toro nella vostra zona.
2. Portate il prodotto e la prova d'acquisto (ricevuta di vendita) al Centro Assistenza.
3. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi o del servizio del Centro Assistenza, contattateci al:

Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

## Responsabilità del Proprietario

Il proprietario deve eseguire la manutenzione del Prodotto Toro in conformità alle procedure di manutenzione riportate nel *Manuale dell'operatore*. La manutenzione ordinaria è a vostro carico, sia essa eseguita da un concessionario o da voi stesso.

## Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non esiste altra garanzia espressa ad eccezione della copertura su sistemi di emissione speciali e sul motore di alcuni prodotti. Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia:

- Costo della regolare manutenzione o delle parti soggette a manutenzione, come filtri, carburante, lubrificanti, cambi d'olio, candele, filtri dell'aria, affilatura delle lame o lame usurate, regolazioni di cavo/cablaggio o regolazioni di freno e frizione
- Guasto dei componenti per normale usura
- Qualsiasi prodotto o pezzo modificato, impropriamente utilizzato o trascurato o che debba essere sostituito o riparato a causa di incidenti o mancanza di corretta manutenzione
- Tariffe per il ritiro e la consegna
- Riparazioni o tentativi di riparazione non eseguiti da Centri Assistenza Toro autorizzati
- Riparazioni necessarie a causa della mancata osservanza della procedura consigliata per il carburante (per ulteriori dettagli consultare il *Manuale dell'operatore*)
  - La rimozione di elementi contaminanti nel sistema di alimentazione non è coperta
  - Utilizzo di carburante stantio (di oltre un mese) o contenente etanolo oltre il 10% o MTBE oltre il 15%
  - Mancato svuotamento del sistema di alimentazione prima di un periodo di inutilizzo superiore a un mese

## Condizioni generali

L'acquisto è coperto dalle leggi nazionali di ciascun paese. La presente garanzia non limita i diritti riservati all'acquirente da tali leggi.