



**Count on it.**

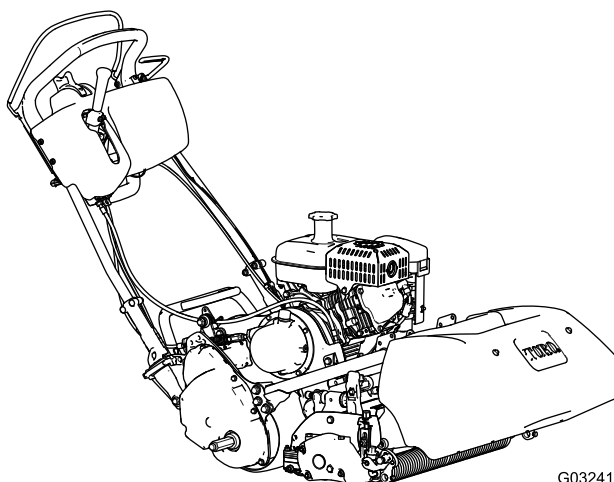
Form No. 3409-716 Rev B

# Manuale dell'operatore

## Trattorino Greensmaster® Flex™ 1820/2120

N° del modello 04044—N° di serie 400000000 e superiori

N° del modello 04045—N° di serie 400000000 e superiori



G032415



Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

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

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria a meno che il motore non sia dotato di un parascintille, come definito nella Sezione 4442, montato in stato di marcia, o senza che il motore sia realizzato, attrezzato o mantenuto per la prevenzione di incendi.

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

**L'impiego della macchina a un'altezza compresa tra 1500 e 2500 metri sul livello del mare richiede il kit per altitudini elevate. Contattate il distributore autorizzato Toro di zona.**

# Introduzione

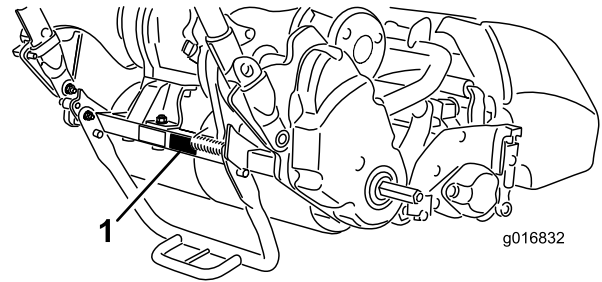
Questo è un tosaerba a cilindri con operatore a piedi pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

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

Per materiale di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni su accessori, per la ricerca di un rivenditore o la registrazione del vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente sul sito [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, e tenete sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. La Figura 1 mostra la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri nell'apposito spazio.



**Figura 1**

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello \_\_\_\_\_

N° di serie \_\_\_\_\_

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



**Figura 2**

1. Simbolo di avvertimento.

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

# Indice

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Sicurezza .....                                                                               | 4  |
| Requisiti generali di sicurezza .....                                                         | 4  |
| Preparazione .....                                                                            | 4  |
| Funzionamento .....                                                                           | 4  |
| Manutenzione e rimessaggio .....                                                              | 5  |
| Rimorchio .....                                                                               | 5  |
| Sicurezza del tosaerba Toro .....                                                             | 5  |
| Adesivi di sicurezza e informativi .....                                                      | 6  |
| Preparazione .....                                                                            | 8  |
| 1 Preparazione del trattorino .....                                                           | 9  |
| 2 Installazione dell'apparato di taglio<br>sull'unità motrice .....                           | 9  |
| 3 Montaggio dei fermi della stegola .....                                                     | 10 |
| 4 Montaggio delle ruote di trasferimento .....                                                | 10 |
| 5 Controllo del livello dell'olio motore .....                                                | 11 |
| 6 Montaggio del cesto di raccolta .....                                                       | 11 |
| Quadro generale del prodotto .....                                                            | 13 |
| Comandi .....                                                                                 | 13 |
| Specifiche .....                                                                              | 16 |
| Attrezzi/accessori .....                                                                      | 17 |
| Funzionamento .....                                                                           | 17 |
| La sicurezza prima di tutto .....                                                             | 17 |
| Controllo del livello dell'olio motore .....                                                  | 17 |
| Riempimento del serbatoio del<br>carburante .....                                             | 17 |
| Regolazione dell'altezza della stegola .....                                                  | 19 |
| Regolazione dell'angolo della stegola .....                                                   | 19 |
| Regolazione del comando dell'accelera-<br>tore .....                                          | 19 |
| Avviamento del motore .....                                                                   | 20 |
| Spegnimento del motore .....                                                                  | 20 |
| Trasporto della macchina .....                                                                | 20 |
| Preparazione per la tosatura .....                                                            | 20 |
| Suggerimenti per la tosatura .....                                                            | 21 |
| Controllo del funzionamento dei<br>microinterruttori di sicurezza .....                       | 22 |
| Rilascio della trasmissione .....                                                             | 23 |
| Approntamento della macchina in<br>corrispondenza alle condizioni del tappeto<br>erboso ..... | 24 |
| Manutenzione .....                                                                            | 26 |
| Programma di manutenzione raccoman-<br>dato .....                                             | 26 |
| Lista di controllo della manutenzione<br>quotidiana .....                                     | 27 |
| Manutenzione del motore .....                                                                 | 28 |
| Revisione dell'olio motore .....                                                              | 28 |
| Revisione del filtro dell'aria .....                                                          | 29 |
| Manutenzione della candela .....                                                              | 30 |
| Manutenzione del sistema di alimenta-<br>zione .....                                          | 31 |
| Pulizia della griglia del serbatoio del<br>carburante .....                                   | 31 |
| Sostituzione del tubo del carburante .....                                                    | 31 |
| Manutenzione dell'impianto elettrico .....                                                    | 31 |

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Revisione del microinterruttore di sicurezza<br>della trazione ..... | 31 |
| Manutenzione del microinterruttore di<br>sicurezza del freno .....   | 32 |
| Manutenzione dei freni .....                                         | 32 |
| Regolazione del freno di servizio/staziona-<br>mento .....           | 32 |
| Manutenzione della cinghia .....                                     | 33 |
| Ispezione della cinghia di trasmissione del<br>cilindro .....        | 33 |
| Controllo visivo della frizione del cilindro .....                   | 33 |
| Innesto/disinnesto del tendicinghia della<br>trasmissione .....      | 34 |
| Manutenzione del sistema di controlli .....                          | 34 |
| Regolazione del comando della trazione .....                         | 34 |
| Regolazione del comando del cilindro .....                           | 35 |
| Rimessaggio .....                                                    | 36 |

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

## 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 infortuni.

L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per l'utente e gli astanti.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Non mettete le mani o i piedi vicino alle parti mobili della macchina.
- Azionate la macchina solo con le protezioni e i dispositivi di sicurezza montati e funzionanti.
- Restate sempre lontani dall'apertura di scarico. Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Tenete lontani i bambini dall'area operativa. Non permettete che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Arrestate la macchina e spegnete il motore prima di sottoporre la macchina a manutenzione, rifornimento o rimozione di ostruzioni.

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. La mancanza di rispetto delle presenti istruzioni può provocare infortuni o la morte.

## Preparazione

- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente protezione per gli occhi, calzature robuste anti-scivolo e protezione dell'udito. Legate i capelli lunghi, bloccate gli indumenti ampi e non indossate gioielli.
- Ispezionate l'area in cui userete la macchina ed eliminate tutti gli oggetti che la macchina potrebbe scagliare.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Esaminate il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro.

- Utilizzate solo accessori e attrezzi approvati da The Toro® Company.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti.

## Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio e altri gas di scarico.
  - Azionate la macchina soltanto in condizioni meteo idonee e di buona visibilità. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
  - Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame, mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento.
  - Fate attenzione a buche, solchi, gobbe, rocce o altre insidie del terreno. La macchina potrebbe slittare e cadere su un terreno accidentato.
  - Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
  - Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
  - Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
  - Spegnete il motore e sganciate l'azionamento dall'attacco:
    - Prima di scendere dalla postazione di guida
    - Prima del rifornimento di carburante
    - Prima di togliere il cesto di raccolta
    - Prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dalla postazione di guida
    - Prima di sbloccare ostruzioni
    - Prima di controllare, pulire o eseguire interventi sulla macchina
    - Dopo avere urtato un corpo estraneo, o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate la macchina per rilevare eventuali danni ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'apparecchiatura.
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Ridurre l'impostazione dell'acceleratore prima di spegnere il motore; se il motore è dotato di valvola

di intercettazione del carburante, spegnere al termine della tosatura.

- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Fermate i cilindri ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Non azionate la macchina se siete stanchi, malati o sotto l'influenza di alcool o farmaci.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o ad altri oggetti che possano ostruire la visuale.

## Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che l'apparecchiatura funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
- 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.
- Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina in un ambiente chiuso.
- Verificate frequentemente i componenti del sistema di raccolta e sostituiteli con componenti del produttore raccomandati quando necessario.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite i componenti e gli adesivi usurati o danneggiati.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Inclinando la macchina potreste fare fuoriuscire il carburante. Se il carburante viene a contatto con il relativo tappo, sostituite il tappo. Il carburante è infiammabile, esplosivo e può causare infortuni. Fate girare il motore finché non è vuoto per rimuovere il carburante con una pompa a mano; non utilizzate un sifone.
- Durante la messa a punto della macchina fate attenzione a non intrappolare le dita tra le lame in movimento e le parti fisse della macchina.
- Sganciate gli azionamenti e l'unità di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e staccate il cavo della candela. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Pulite erba e detriti da piatto di taglio, trasmissioni, marmitta, griglie di raffreddamento e motore, per aiutare a evitare incendi. Tergete l'olio e il carburante versati.

- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria e rimuovete il cappellotto della 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 il cilindro. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo.

## Rimorchio

- Prestate cautela durante il carico o lo scarico della macchina.
- Fissate la macchina per evitare il rotolamento.

## Sicurezza del tosaerba Toro

- E' necessario essere in grado di spegnere il motore rapidamente.
- Maneggiate il carburante con cautela. e tergete le perdite accidentali.
- Rimanete sempre dietro la stegola quando avviate la macchina e durante l'uso.
- Date sempre la precedenza nell'attraversare la strada o nelle adiacenze;
- Per la massima sicurezza, durante la tosatura, deve essere montato il cesto di raccolta. Spegnete il motore prima di svuotare il cesto.
- Non toccate motore, marmitta o tubo di scarico con il motore acceso o subito dopo lo spegnimento, in quanto tali componenti potrebbero essere sufficientemente caldi da causare ustioni.

## Manutenzione e rimessaggio

- Verificate ad intervalli regolari che i tubi di alimentazione siano correttamente serrati e non usurati. All'occorrenza, provvedete al serraggio o alla riparazione.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per l'esecuzione di un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dall'apparato di taglio, da accessori e da tutte le parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato. La velocità massima del motore a regime dovrà essere compresa tra 3.190 e 3.340 giri/min.

- Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato.
- Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la certificazione di sicurezza della macchina,

utilizzate solo ricambi e accessori originali Toro. I ricambi e gli accessori realizzati da altri produttori possono essere pericolosi e tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.

## Adesivi di sicurezza e informativi



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

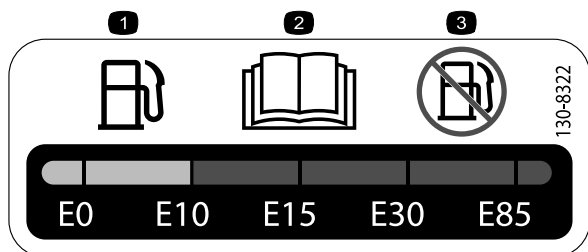
### CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

117-2718

decal117-2718

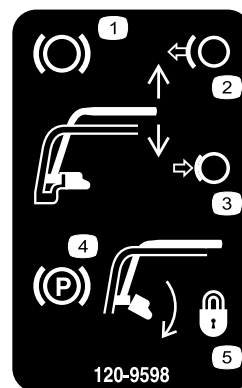
117-2718



decal130-8322

130-8322

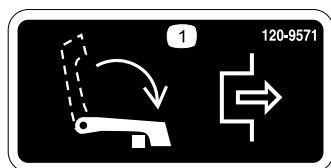
1. Utilizzate solo benzina contenente etanolo al 10% per volume (E10) o meno.
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Non utilizzate benzina contenente etanolo superiore al 10% per volume (E10).



decal120-9598

120-9598

1. Freno
2. Rilasciate la stegola per disinnestare il freno.
3. Premete la maniglia per innestare il freno.
4. Freno di stazionamento
5. Ruotate il dispositivo di chiusura per bloccare il freno di stazionamento; premete la stegola per rilasciare il fermo.



decal120-9571

120-9571

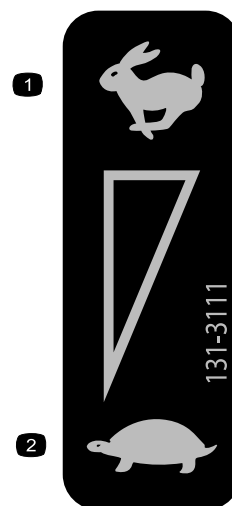
1. Abbassate la leva per disinserire la trazione.



decal120-9570

120-9570

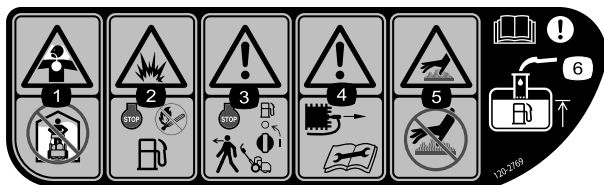
1. Avvertenza – tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e i carter.



decal131-3111

131-3111

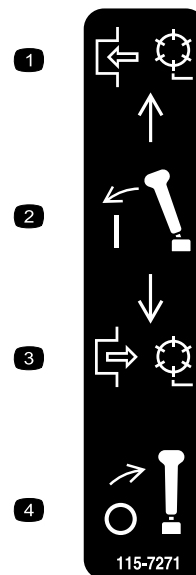
1. Massima
2. Minima



decal120-2769

### 120-2769

1. Pericolo di inalazione di gas tossici – Non avviate il tosaerba al chiuso.
2. Rischio di esplosione - spegnete il motore e restate lontano da fiamme libere durante il rifornimento.
3. Avvertenza - spegnete il motore e bloccate il carburante prima di allontanarvi dalla macchina.
4. Avvertenza – Staccate il cappello della candela e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
5. Superficie calda/pericolo di ustione – Non toccate superfici calde.
6. Avvertenza—leggete il *Manuale dell'operatore*; quando versate il carburante nel serbatoio, riempitelo soltanto fino alla base del tubo di riempimento.



decal115-7271

### 115-7271

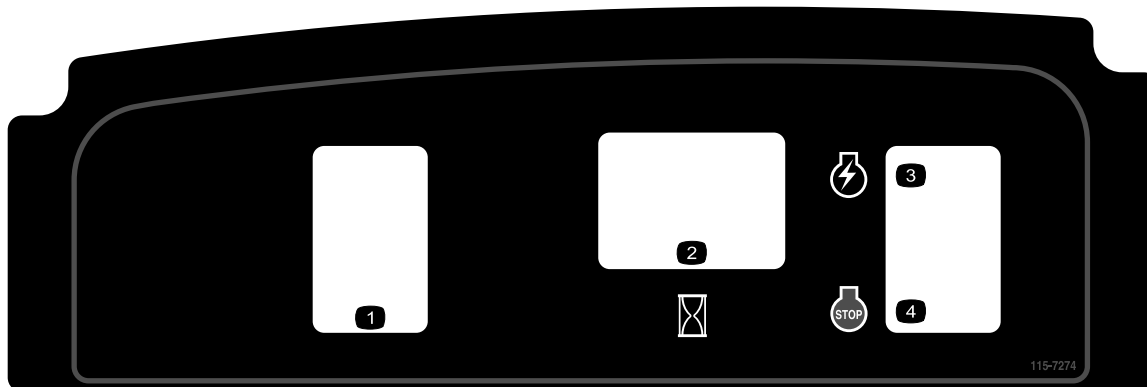
1. Innestate il cilindro.
2. Innestate la leva.
3. Disinnestate il cilindro.
4. Disinnestate la leva.



decal133-2335

### 133-2335

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*; non utilizzate la macchina a meno che non siate addestrati.
2. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.
3. Pericolo di oggetti scagliati: tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
4. Avvertenza – tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento; non rimuovete le protezioni e i carter.
5. Non trainate la macchina.



decal115-7274

### 115-7274

1. Luci (opzionali)
2. Contatore
3. Avviamento del motore
4. Motore – spento

# Preparazione

## Parti sciolte

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

| Procedura | Descrizione                                                                      | Qté    | Uso                                                       |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|
| <b>1</b>  | Non occorrono parti                                                              | –      | Preparazione del trattorino (opzionale).                  |
| <b>2</b>  | Bullone (3/8" x 3/4")                                                            | 2      | Installazione dell'apparato di taglio sull'unità motrice. |
| <b>3</b>  | Fermo della stegola<br>Coppiglia a forcina                                       | 2<br>2 | Montaggio dei fermi della stegola.                        |
| <b>4</b>  | Ruote di trasferimento – kit opzionale<br>ruote di trasferimento (modello 04123) | 2      | Montaggio delle ruote di trasferimento.                   |
| <b>5</b>  | Non occorrono parti                                                              | –      | Controllo del livello dell'olio motore.                   |
| <b>6</b>  | Cesto di raccolta                                                                | 1      | Montaggio del cesto di raccolta.                          |

## Strumenti e parti aggiuntive

| Descrizione                               | Qté | Uso                                                                                   |
|-------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Manuale dell'operatore                    | 1   | Lettura o visualizzazione del presente materiale, prima dell'utilizzo della macchina. |
| Manuale dell'operatore del motore         | 1   |                                                                                       |
| Catalogo dei pezzi                        | 1   |                                                                                       |
| Materiale di addestramento dell'operatore | 1   |                                                                                       |
| Certificato di conformità                 | 1   |                                                                                       |



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

1

## Preparazione del trattorino

### Opzionale

Non occorrono parti

### Procedura

Se state montando un apparato di taglio modello 04251, 02452, 04253 o 04254 su questo trattorino, completate i seguenti passaggi:

1. Collocate l'unità di taglio su una superficie piana.
2. Su entrambi i bracci orientabili (Figura 3) misurate 2 mm sulle alette e limate l'angolo come illustrato nella Figura 4.

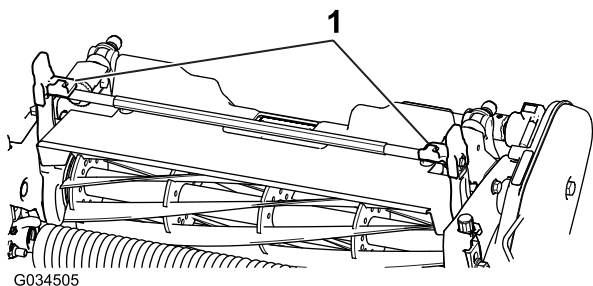


Figura 3

1. Bracci orientabili

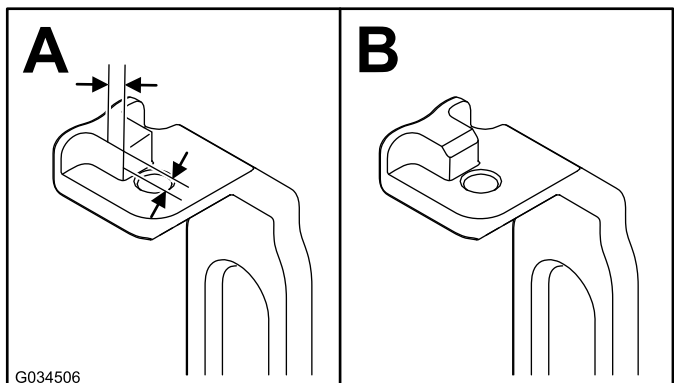


Figura 4

3. Verniciate il metallo esposto per evitare la corrosione.

2

## Installazione dell'apparato di taglio sull'unità motrice

Parti necessarie per questa operazione:

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 2 | Bullone (3/8" x 3/4") |
|---|-----------------------|

### Procedura

1. Posizionate la macchina in piano sui suoi cilindri.
2. Abbassate il cavalletto e premete il perno di bloccaggio per fissarlo in posizione di servizio (Figura 5). Appoggiate la macchina sul perno di bloccaggio.

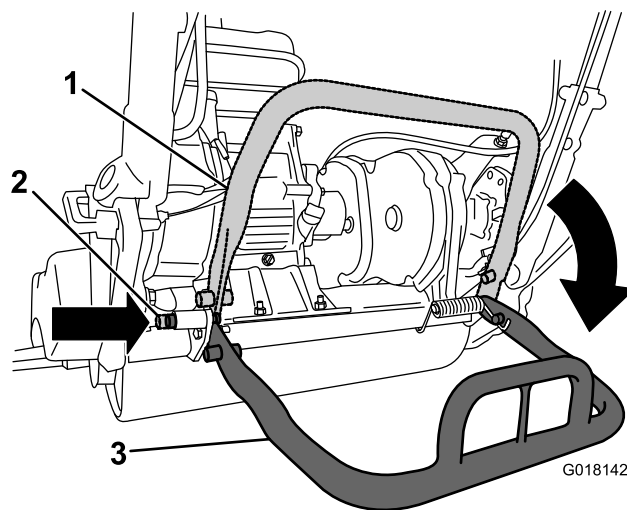


Figura 5

1. Cavalletto-posizione di stoccaggio
2. Perno di bloccaggio
3. Cavalletto-posizione di servizio

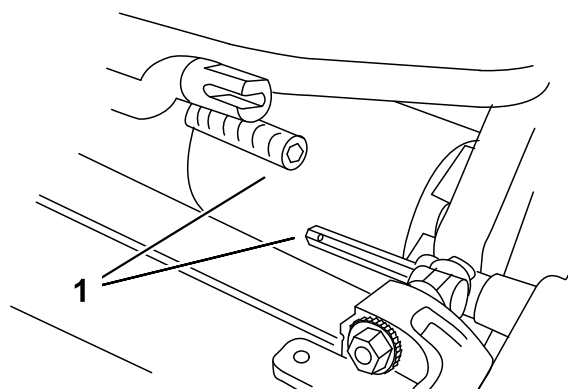
3. Spingete l'apparato di taglio sotto la trattrice e a sinistra per innestare il giunto di trasmissione (Figura 6).

# 3

## Montaggio dei fermi della stegola

Parti necessarie per questa operazione:

|   |                     |
|---|---------------------|
| 2 | Fermo della stegola |
| 2 | Coppiglia a forcina |



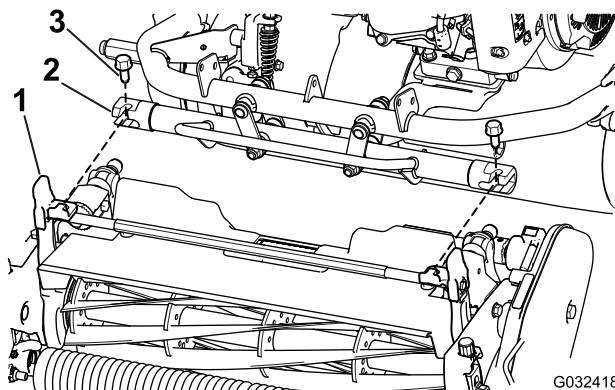
G000483

g000483

Figura 6

1. Giunto di trasmissione

4. Spostate il telaio del trattorino (Figura 7) in avanti fin quando si innesta sui bracci girevoli dell'apparato di taglio.



G032418

g032418

Figura 7

1. Bracci girevoli dell'apparato di taglio
2. Telaio della trattrice
3. Bulloni

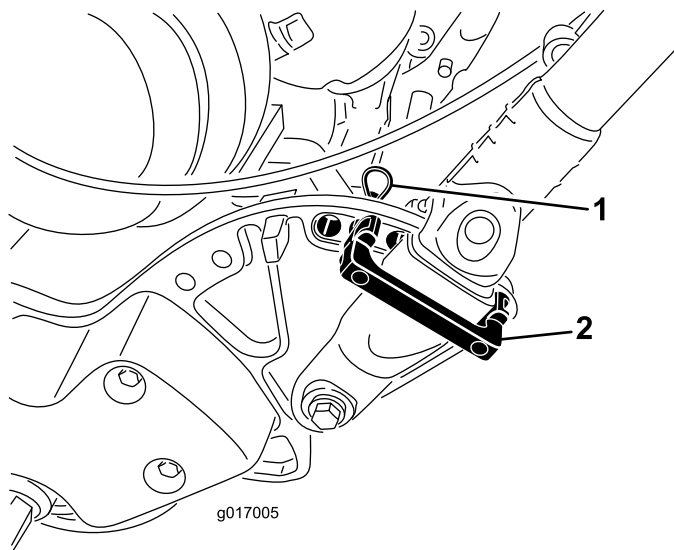
5. Fissate il telaio del trattorino ai bracci girevoli dell'apparato di taglio con 2 bulloni (3/8" x 3/4") (Figura 7).

**Nota:** Per rimuovere l'apparato di taglio, allentate i 2 bulloni (3/8" x 3/4") di circa 1-1/2 giro e ruotate i bracci girevoli verso l'esterno.

6. Premete il cavalletto verso il basso per sganciare il perno di bloccaggio a molla e fare ruotare il cavalletto in posizione di stoccaggio.

## Procedura

1. Mentre sostenete la stegola, rimuovete le fascette per cavi che fissano i morsetti della stegola alle piastre laterali (Figura 8).



g017005

g017005

Figura 8

1. Coppiglia a forcina
2. Fermo della stegola

2. Ruotate la stegola nella posizione di funzionamento desiderata, inserite un fermo della stegola sul relativo morsetto e nei fori corrispondenti nella piastra laterale (Figura 8).
3. Mantenete il morsetto in posizione con la coppiglia a forcina (Figura 8).
4. Ripetete la procedura sull'altro lato della stegola.
5. Regolate l'altezza della stegola nella posizione desiderata; fate riferimento a [Regolazione dell'altezza della stegola \(pagina 19\)](#).

**Nota:** La macchina viene spedita con la stegola regolata nella posizione più bassa. La macchina è generalmente azionata con la stegola estratta in modalità telescopica fino all'altezza massima.

# 4

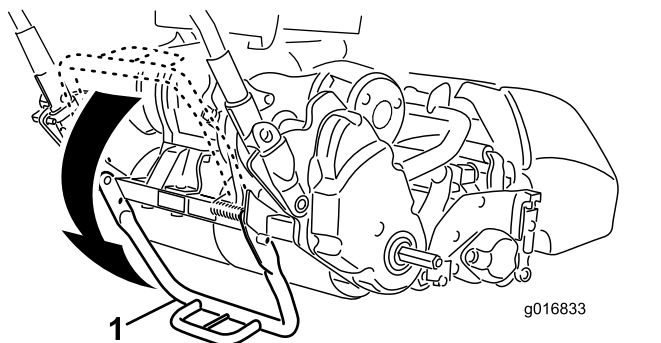
## Montaggio delle ruote di trasferimento

Parti necessarie per questa operazione:

|   |                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Ruote di trasferimento – kit opzionale ruote di trasferimento (modello 04123) |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|

### Procedura

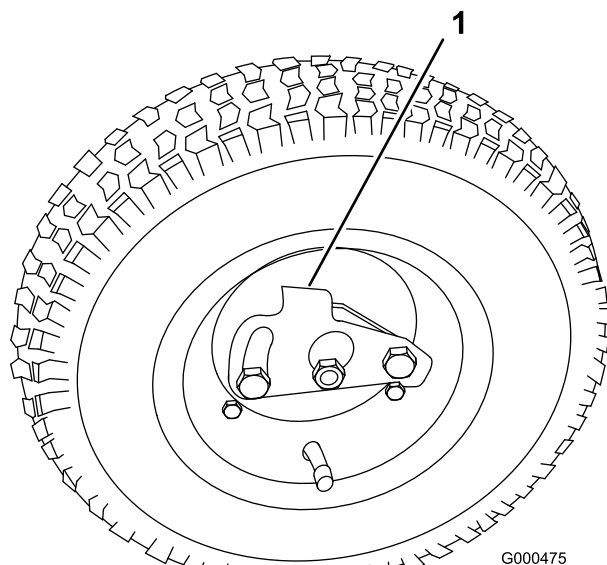
1. Con il piede, abbassate il cavalletto **spingendo nel centro** e alzate la stegola centrale inferiore della macchina fino a quando il cavalletto non è ruotato in avanti, sopra il centro (**Figura 9**).



**Figura 9**

1. Cavalletto

2. Premete la clip di bloccaggio verso il centro della ruota, e collocate quest'ultima sull'albero esagonale (**Figura 10**).



**Figura 10**

1. Clip di bloccaggio
3. Fate girare la ruota avanti e indietro finché non scorre completamente sull'assale ed la clip di bloccaggio non si inserisce nella scanalatura prevista sull'albero dell'assale.
4. Ripetete la procedura sull'altro lato della macchina.
5. Gonfiate gli pneumatici da 0,83 a 1,03 bar.
6. Togliete con cautela la macchina dal cavalletto, spingendo lentamente in avanti o sollevando il supporto della stegola inferiore centrale, consentendo al cavalletto di tornare alla posizione normale.

# 5

## Controllo del livello dell'olio motore

Non occorrono parti

### Procedura

Controllate il livello dell'olio motore; fate riferimento a [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 28\)](#).

# 6

## Montaggio del cesto di raccolta

Parti necessarie per questa operazione:

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Cesto di raccolta |
|---|-------------------|

### Procedura

1. Afferrate il cesto dalla stegola (Figura 11).

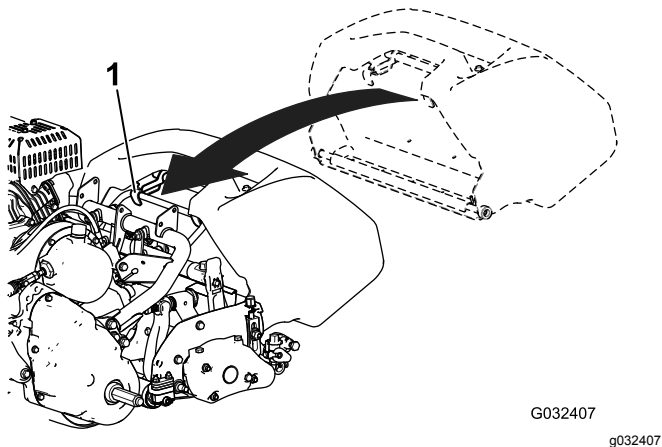


Figura 11

1. Ganci del cesto
- 
2. Guidate il coperchio del cesto tra le piastre laterali dell'apparato di taglio e sopra il rullo anteriore (Figura 11).
  3. Installate i ganci del cesto sull'anello del telaio (Figura 11).

**Importante:** In caso di caduta del cesto, esaminate i punti di contatto del braccio orientabile vicino al bordo inferiore del cesto (Figura 12). Raddrizzateli prima di utilizzare il cesto. Utilizzare il cesto con i punti di contatto del braccio oscillante piegati potrebbe provocare il contatto tra il cesto e il cilindro, causando rumore indesiderato e/o danni al cesto o al cilindro.

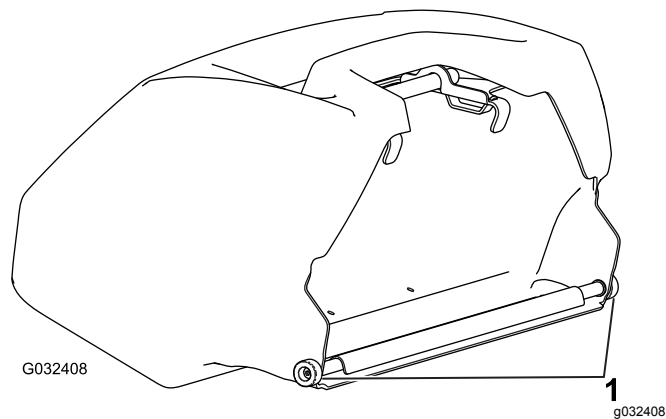
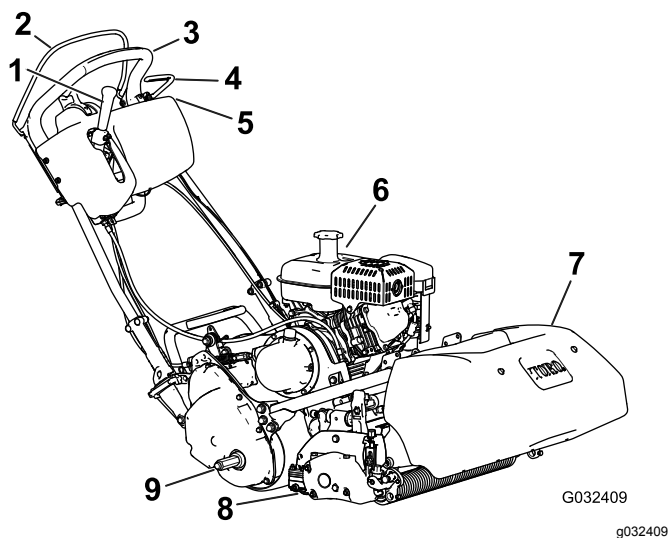


Figura 12

1. Punto di contatto del braccio oscillante

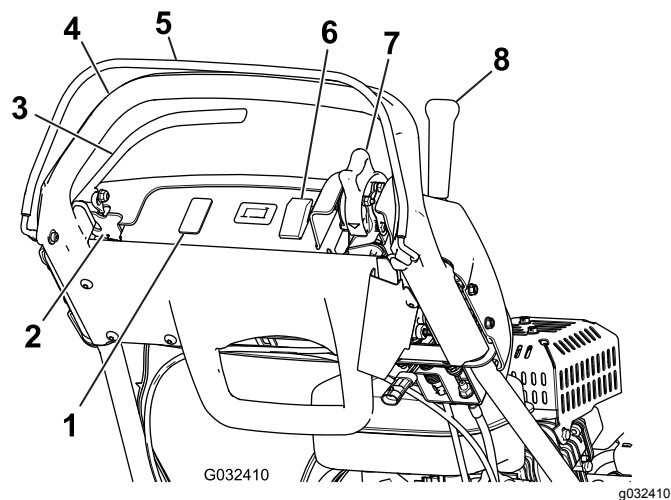
# Quadro generale del prodotto



**Figura 13**

- |                                                                    |                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Leva d'innesto della trazione e della trasmissione del cilindro | 6. Serbatoio carburante                |
| 2. Comando Presenza dell'Operatore                                 | 7. Cesto di raccolta                   |
| 3. Stegola                                                         | 8. Apparato di taglio                  |
| 4. Freno di servizio                                               | 9. Assale della ruota di trasferimento |
| 5. Plancia                                                         |                                        |

## Comandi

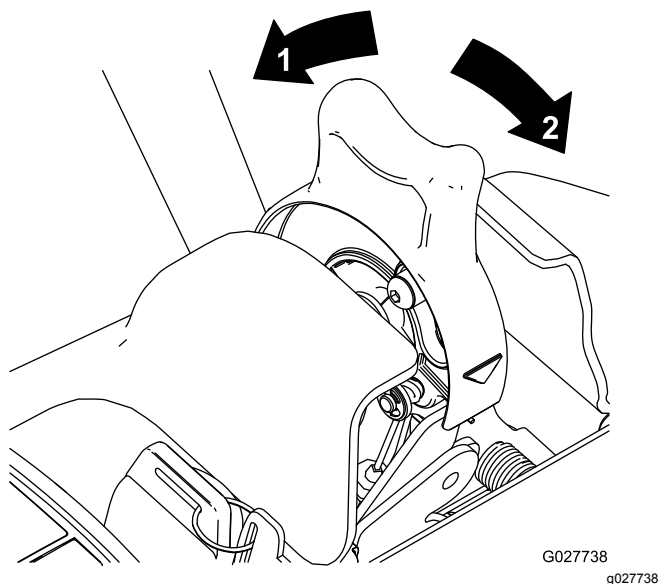


**Figura 14**

- |                                     |                                                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Spazio aperto per luci opzionali | 5. Comando Presenza dell'Operatore                                 |
| 2. Fermo freno di stazionamento     | 6. Interruttore principale                                         |
| 3. Freno di servizio                | 7. Comando dell'acceleratore                                       |
| 4. Stegola                          | 8. Leva d'innesto della trazione e della trasmissione del cilindro |

## Comando dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore ([Figura 14](#) e [Figura 15](#)) si trova sul lato destro dietro la plancia. All'avviamento del motore regolate l'acceleratore.



**Figura 15**

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Velocità massima | 2. Bassa velocità |
|---------------------|-------------------|

## Leva d'innesto della trazione e della trasmissione del cilindro

La leva d'innesto della trazione e della trasmissione del cilindro (Figura 16) è situata sul davanti della plancia, a destra. La leva della trazione ha 2 posizioni per le operazioni di trasporto: FOLLE e AVANTI. Spingete in avanti la leva per innestare la trazione.

**Nota:** Per spostare la leva, innestare innanzitutto il comando presenza dell'operatore.

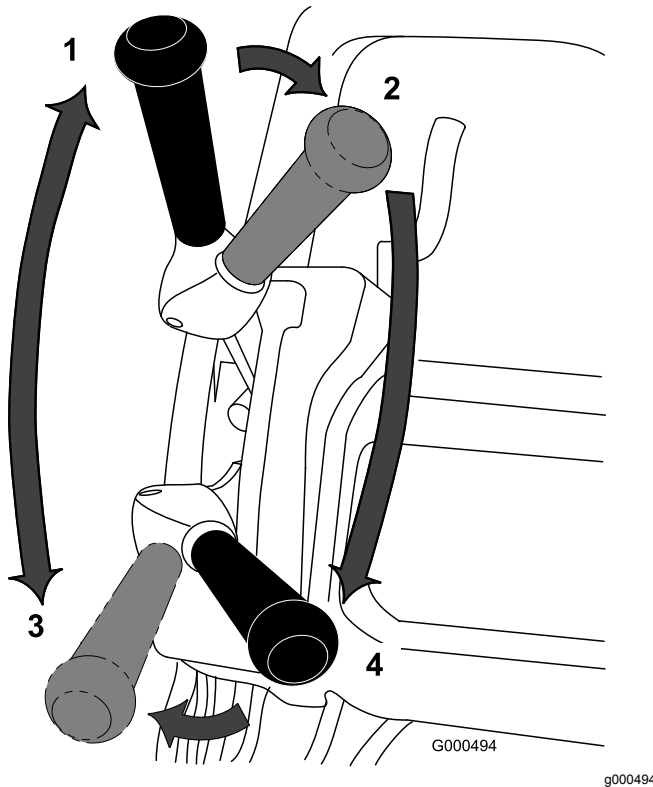


Figura 16

- |                                                               |                                                   |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. FOLLE                                                      | 3. Trazione innestata (trasporto)                 |
| 2. Trazione in folle e trasmissione del cilindro disinnestata | 4. Trazione e trasmissione del cilindro innestate |

La leva della trazione ha 2 posizioni per le operazioni del cilindro: INNESTO e DISINNESTO. Spostate la parte superiore della leva verso sinistra, quindi avanti per innestare il cilindro e iniziate la tosatura. Premete la leva verso destra per disinnestare il cilindro e continuate a spostarla avanti o tirarla indietro per disinnestare sia il cilindro, sia la trazione.

**Nota:** Se rilasciate il comando di presenza dell'operatore, la leva torna in folle e la macchina si arresta.

## Freno di servizio

Il freno di servizio (Figura 17) si trova sulla parte anteriore sinistra della stegola. Per inserire il freno di servizio, tirate indietro la leva. Dovete disinserire il freno prima di innestare la trazione.

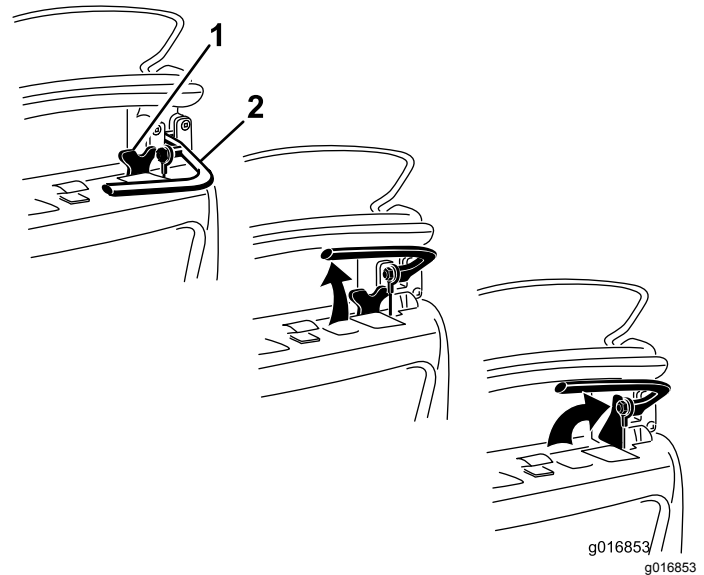


Figura 17

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Fermo freno di stazionamento | 2. Freno di servizio |
|---------------------------------|----------------------|

## Fermo freno di stazionamento

Il fermo del freno di stazionamento (Figura 17) viene utilizzato con il freno di servizio. Con il freno di servizio inserito, ruotate il fermo del freno di stazionamento verso la stegola del freno e disinserite il freno di servizio sul fermo per mantenere in posizione il freno di servizio. Tirate la leva del freno per rilasciarlo.

## Interruttore principale

L'interruttore principale (Figura 14) si trova sopra la plancia. Spostate l'interruttore in posizione di ACCENSIONE per avviare il motore e in posizione di SPEGNIMENTO per spegnerlo.

## Comando Presenza dell'Operatore (OPC)

Prima di innestare la leva della trazione, innestare il comando presenza dell'operatore (Figura 14). Se si rilascia l'OPC durante il funzionamento, la macchina torna in folle, ma il motore non si spegne.

## Leva dello starter

La leva dello starter (Figura 18) si trova sul motore. La leva ha 2 posizioni: FUNZIONAMENTO e STARTER. Prima di avviare il motore a freddo, spostate la leva dello starter in posizione semi-aperta. Quando il motore si è avviato, spostate la leva dello starter in posizione di FUNZIONAMENTO.

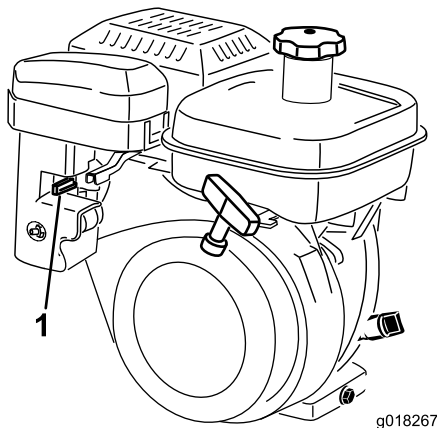


Figura 18

1. Starter in posizione STARTER

## Valvola di intercettazione del carburante

La valvola di intercettazione del carburante (Figura 19) si trova sul motore. La valvola ha 2 posizioni: CHIUSA (Closed) e APERTA (Open). Spostate la leva in posizione CHIUSA per il rimessaggio o il trasporto della macchina; apritela prima di avviare il motore.

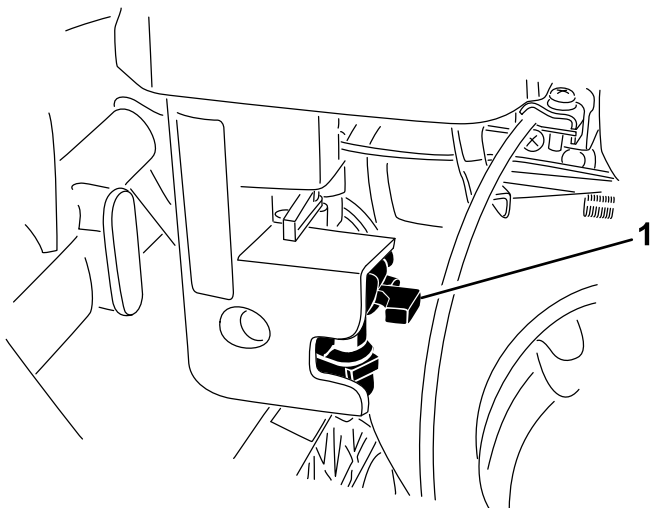


Figura 19

1. Valvola di intercettazione del carburante chiusa

## Avviatore autoavvolgente

Tirate l'avviatore autoavvolgente (Figura 20) per avviare il motore.

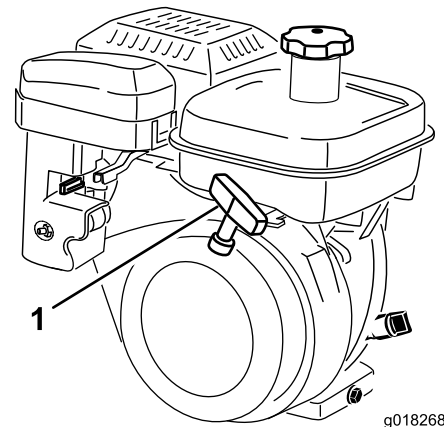


Figura 20

1. Avviatore autoavvolgente

## Cavalletto

Il cavalletto (Figura 22), montato sul retro della macchina, serve a sollevare la parte posteriore della macchina per il montaggio o la rimozione delle ruote di trasferimento e prevenire la caduta della macchina stessa sulla maniglia quando si rimuove il cilindro.

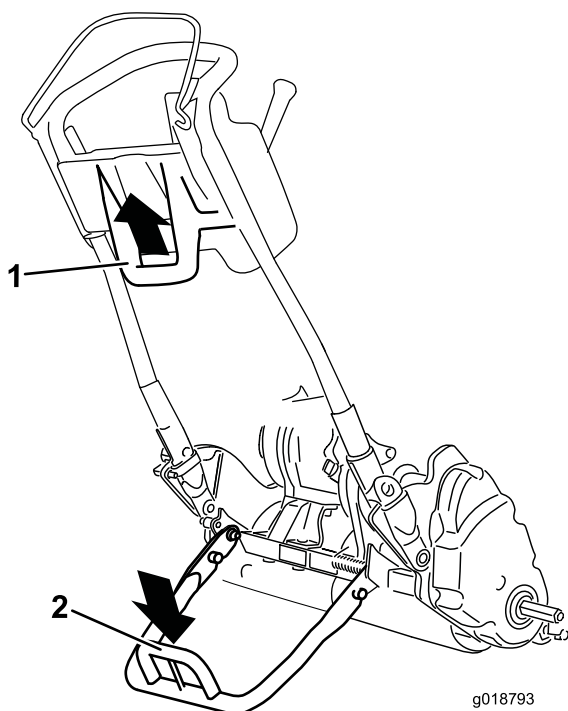
- Per montare le ruote da trasporto utilizzando il cavalletto, abbassate il cavalletto a terra e premete con un piede sul relativo occhiello, tirando contemporaneamente verso l'alto e indietro la stegola centrale inferiore della macchina (Figura 21).

### ⚠ ATTENZIONE

**La macchina è pesante e può causare lesioni alla schiena se sollevata in modo inadeguato..**

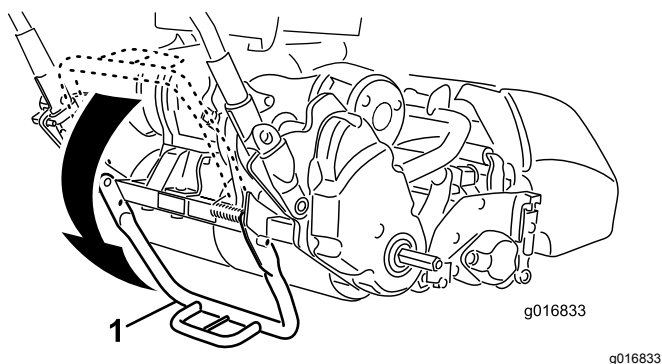
**Premete con il piede solo sull'occhiello del cavalletto e utilizzate solo la stegola centrale inferiore della macchina per sollevare la macchina. Tentare di sollevare la macchina sul cavalletto in qualsiasi altro modo può causare ferite.**





**Figura 21**

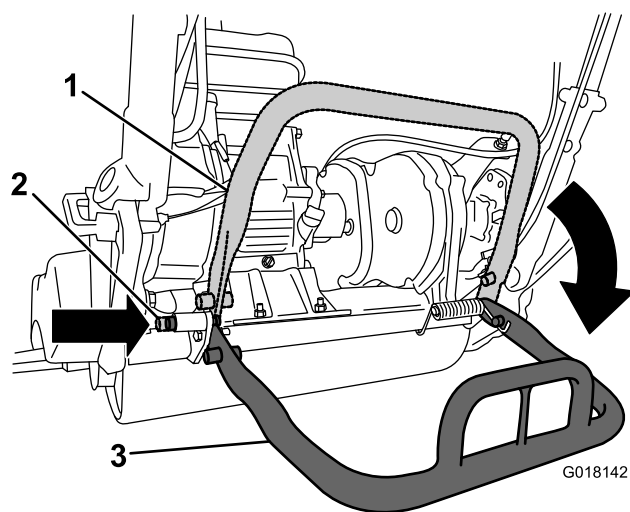
1. Stegola centrale inferiore della macchina      2. Occhiello cavalletto



**Figura 22**

1. Cavalletto      2. Occhiello cavalletto

- Per evitare il ribaltamento all'indietro dell'unità durante la rimozione del cilindro, abbassate il cavalletto e premete il perno di bloccaggio per bloccare il cavalletto in posizione di SERVIZIO (Figura 23).



**Figura 23**

1. Cavalletto – posizione di STOCCAGGIO      3. Cavalletto – posizione di SERVIZIO  
2. Perno di bloccaggio

## Specifiche

### Trattorino 1820

|                                                                              |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Larghezza                                                                    | 82,5 cm                                                                          |
| Altezza                                                                      | 104,8 cm                                                                         |
| Lunghezza con cesto                                                          | 152,4 cm                                                                         |
| Peso netto (con apparato di taglio a 11 lame e cesto di raccolta installati) | 117 kg                                                                           |
| Larghezza di taglio                                                          | 46 cm                                                                            |
| Altezza di taglio                                                            | da 1,5 a 7,5 mm con controlama Micro-Cut                                         |
| Frequenza di taglio                                                          | Regolabile (fate riferimento al Manuale dell'operatore degli apparati di taglio) |

### Trattorino 2120

|                                                                              |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Larghezza                                                                    | 90,1 cm                                                                          |
| Altezza                                                                      | 104,8 cm                                                                         |
| Lunghezza con cesto                                                          | 152,4 cm                                                                         |
| Peso netto (con apparato di taglio a 11 lame e cesto di raccolta installati) | 117,9 kg                                                                         |
| Larghezza di taglio                                                          | 53,3 cm                                                                          |
| Altezza di taglio                                                            | da 1,5 a 7,5 mm con controlama Micro-Cut                                         |
| Frequenza di taglio                                                          | Regolabile (fate riferimento al Manuale dell'operatore degli apparati di taglio) |



## 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 un elenco di tutti gli attrezzi ed accessori approvati a un Centro Assistenza Toro o a un Distributore autorizzati oppure visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Per proteggere nel modo migliore i vostri investimenti e mantenere le prestazioni ottimali della vostra attrezzatura per la manutenzione del verde, affidatevi ai ricambi Toro. Per quanto riguarda l'affidabilità, Toro fornisce ricambi concepiti per le specifiche tecniche esatte delle proprie attrezzature. Per la massima tranquillità, pretendete ricambi originali Toro.

## Funzionamento

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

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le istruzioni e i simboli contenuti nella sezione sulla sicurezza. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona e degli astanti.

### ⚠ ATTENZIONE

**Questa macchina produce livelli acustici che possono causare la perdita dell'udito in caso di prolungati periodi di esposizione al rumore.**

**Quando utilizzate questa macchina usate la protezione per l'udito.**

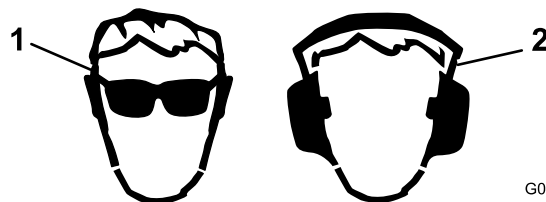


Figura 24

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

## Controllo del livello dell'olio motore

Controllate il livello dell'olio motore prima dell'utilizzo od ogni 8 ore di servizio; fate riferimento a [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 28\)](#).

## Riempimento del serbatoio del carburante

La capacità del serbatoio del carburante è pari a 3,0 l

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca e pulita (con meno di 30 giorni), di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).
- **Etanolo:** È accettabile la benzina con etanolo fino al 10% (nafta) o 15% di MTBE (metil-ter-butil etere) per volume. Etanolo e MTBE non sono identici. L'utilizzo di benzina con etanolo al 15% (E15) per volume non è approvato. **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo

fino all'85%). L'utilizzo di benzina non approvata può provocare 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.

### **⚠ PERICOLO**

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

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, Tergete il carburante versato.
- Non riempire mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio.
- Non riempite completamente il serbatoio. Versate 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.
- Non fumate mai quando maneggiate carburante e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in taniche omologate e tenete lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarlo entro 30 giorni.
- Non utilizzate la macchina se l'impianto di scarico completo non è montato, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.

### **⚠ PERICOLO**

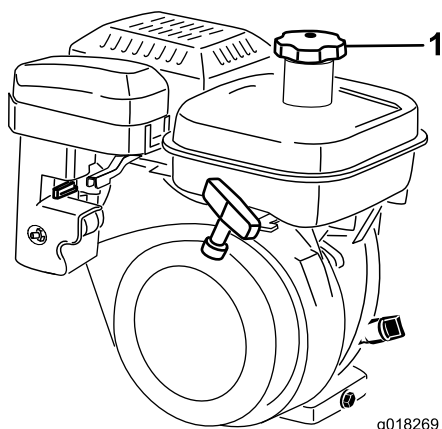
In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di carburante. Un incendio o un'esplosione di carburante possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche del carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Non riempite taniche di carburante all'interno di un veicolo o su un autocarro o sul pianale di un rimorchio, dal momento che la tappezzeria interna o i rivestimenti in plastica dei pianali potrebbero isolare la tanica e rallentare la perdita di eventuale carica statica.
- Se possibile, scaricate l'attrezzatura dall'autocarro o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento da terra. Qualora ciò non sia possibile, fate rifornimento dell'apparecchiatura con una tanica portatile, anziché con un normale ugello erogatore del carburante.
- Se è necessario utilizzare un ugello di erogazione del carburante, mantenete l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o l'apertura del contenitore in ogni momento, fino al completamento del rifornimento.

### **⚠ AVVERTENZA**

Se ingerito, il carburante è nocivo o fatale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di benzina può causare gravi danni e malattie.

- Evitate di respirare a lungo i vapori.
  - Tenete il viso lontano dall'ugello e dal serbatoio del carburante o dall'apertura del flacone di additivo.
  - Evitate il contatto con la pelle; pulite le fuoriuscite con sapone e acqua.
1. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante e togliete il tappo (Figura 25). Rabboccate il serbatoio del carburante non oltre la base del filtro. Non riempite troppo.



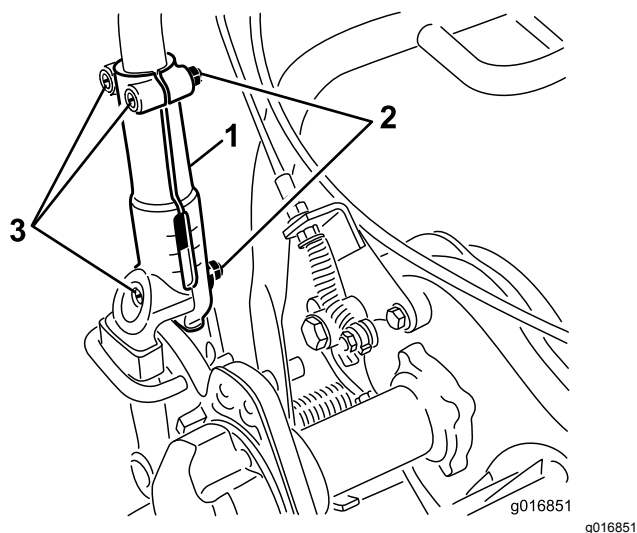
**Figura 25**

1. Tappo del serbatoio del carburante
- 
2. Montate il tappo del serbatoio del carburante e pulite eventuali fuoriuscite di carburante.

## Regolazione dell'altezza della stegola

**Nota:** La macchina viene spedita con la stegola regolata nella posizione più bassa. La macchina è generalmente azionata con la stegola estratta in modalità telescopica fino all'altezza massima.

1. Allentate i 3 bulloni a testa tonda e i dadi che fissano ogni lato della stegola ai relativi morsetti (Figura 26).



**Figura 26**

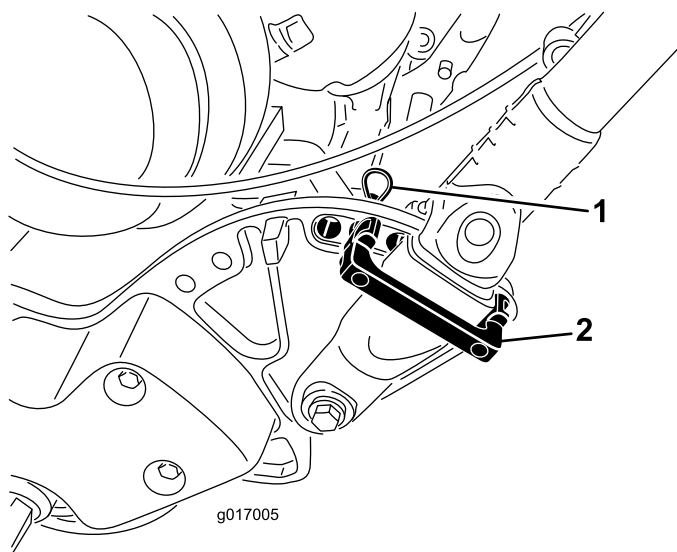
1. Morsetto della stegola
2. Dado
3. Bulloni a testa tonda

2. Tirate verso l'alto la stegola in modo lento e costante su entrambi i lati fino a ottenere la posizione operativa desiderata.

3. Serrate i bulloni a testa tonda e i dadi per fissare la regolazione.

## Regolazione dell'angolo della stegola

1. Togliete la coppiglia a forcina dai fermi della stegola (Figura 27) da ciascun lato della macchina.

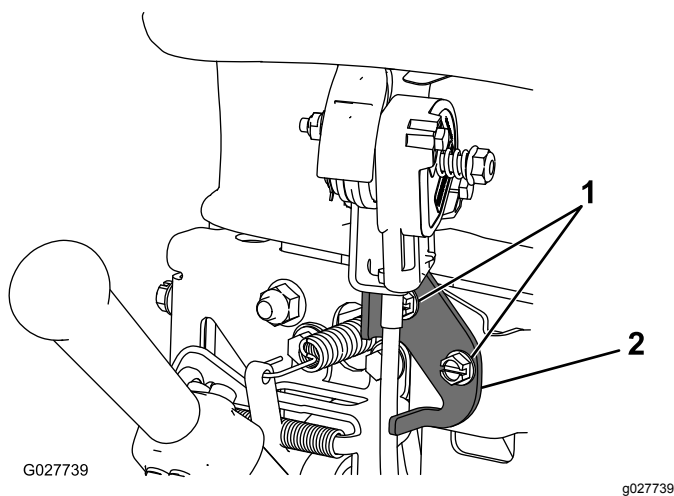


**Figura 27**

1. Coppiglia a forcina
  2. Fermo della stegola
- 
2. Sostenete la stegola, togliete la coppiglia a forcina da ciascun lato, quindi ruotate la stegola nella posizione operativa desiderata (Figura 27).
  3. Montate i fermi della stegola e la coppiglie a forcina.

## Regolazione del comando dell'acceleratore

1. Togliete il coperchio della console.
2. Allentate i 2 dispositivi di fissaggio che fissano il comando dell'acceleratore (Figura 28).



**Figura 28**

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Dispositivi di fissaggio | 2. Comando dell'acceleratore |
|-----------------------------|------------------------------|

3. Regolate il comando dell'acceleratore alla posizione desiderata.
4. Serrate i dispositivi di fissaggio del comando dell'acceleratore.
5. Montate il coperchio della console rimosso in precedenza.

## Avviamento del motore

**Nota:** Verificate che il cappellotto sia montato sulla candela.

1. Verificate che le leve della trazione e di comando del cilindro siano in posizione di disinnesco.

**Nota:** Non potrete avviare il motore se la leva di trazione è in posizione di innesto.

2. Spostate l'interruttore principale in posizione di ACCENSIONE.
3. Mettete il comando dell'acceleratore in posizione MASSIMA.
4. Aprite la valvola di intercettazione del carburante, sul motore.
5. Prima di avviare il motore a freddo, spostate la leva dello starter in posizione semi-aperta. A motore caldo lo starter potrebbe non essere necessario.
6. Tirate la maniglia dell'avviatore autoavvolgente fino ad ottenere l'innesto, quindi date uno strappo per avviare il motore. Quando il motore si riscalda, aprite lo starter.

**Importante:** Non tirate completamente il cavo di avviamento, e non mollate la maniglia di avviamento quando tirate fuori il cavo, perché potreste spezzarlo o danneggiare il complessivo di riavvolgimento.

## Spegnimento del motore

1. Portate i comandi della trazione e del cilindro in posizione di DISINNESTO, portate il comando dell'acceleratore sul MINIMO e l'interruttore principale in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Prima del rimessaggio, togliete il cappellotto stampato dalla candela per impedire il rischio di avviamento accidentale della macchina.
3. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante prima del rimessaggio o del trasporto della macchina in un veicolo.

## Trasporto della macchina

**Importante:** Non mettete in funzione il motore durante il trasferimento su un rimorchio, perché potreste danneggiare la macchina.

Se non intendete installare le ruote di trasferimento opzionali, passate alla fase 4.

1. Abbassate con il piede il cavalletto, quindi alzate il sostegno della stegola finché il cavalletto non ruota in avanti, sopra il centro.
2. Montaggio delle ruote di trasferimento.
3. Per rilasciare il cavalletto, alzate la stegola e abbassate la parte posteriore della macchina sulle ruote di trasferimento.
4. Verificate che i comandi della trazione e del cilindro di taglio siano in posizione di DISINNESTO, quindi avviate il motore.
5. Regolate il comando dell'acceleratore sulla MINIMA, sollevate la parte anteriore della macchina, innestate gradualmente la trasmissione e aumentate lentamente il regime del motore.
6. Regolate l'acceleratore per utilizzare la macchina alla velocità di spostamento desiderata e trasportate la macchina nel luogo previsto.

## Preparazione per la tosatura

1. Riportate la leva di comando della trazione in posizione di DISINNESTO, l'acceleratore in posizione di MINIMA e spegnete il motore.
2. Con il piede, abbassate il cavalletto, quindi alzate il sostegno della stegola finché il cavalletto non gira in avanti, sopra il centro.
3. Rimozione delle ruote di trasferimento.
4. Abbassate con cautela la macchina sul cavalletto.

Verificate che la macchina sia stata messa a punto con precisione e che poggi in egual misura su entrambi i lati del cilindro. Una regolazione impropria della macchina si riflette in modo amplificato nell'aspetto del tappeto erboso tosato. Prima di iniziare a tosare rimuovete tutti i corpi estranei dal tappeto erboso. Verificate che l'area di lavoro sia completamente sgombra, con particolare attenzione a bambini e animali da compagnia.

## Suggerimenti per la tosatura

**Importante:** L'erba tagliata funge da lubrificante durante la tosatura. L'apparato di taglio può subire danni in caso di utilizzo eccessivo in assenza di erba tagliata.

- Tosate i green spostandovi avanti e indietro in linea retta su tutto il green.
- Evitate di tosare con moto circolare e non girate la macchina sul green per non causare rigature indesiderate.
- Togliete la macchina dal green sollevando il cilindro di taglio (abbassate la stegola) e girando facendo leva sul cilindro di trazione.
- Tosate camminando a velocità normale; Velocità elevate consentono un risparmio di tempo molto ridotto e riducono la qualità del lavoro di tosatura.
- Per realizzare una linea retta attraverso il green e mantenere la macchina equidistante dal bordo del taglio precedente, usate le strisce di allineamento previste sul cesto (Figura 29).

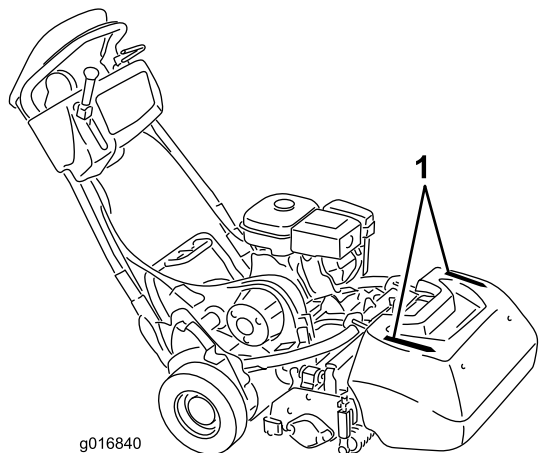


Figura 29

1. Strisce di allineamento

## Funzionamento della macchina in condizioni di scarsa illuminazione

Quando azionate la macchina in condizioni di scarsa illuminazione, utilizzate il kit opzionale di luci a LED, disponibile presso il vostro distributore Toro autorizzato.

**Importante:** Non usate altri sistemi di illuminazione su questa macchina poiché non funzionerebbero correttamente con l'uscita c.a. del motore.

## Azionamento dei comandi durante la tosatura

1. Avviate il motore, impostate l'acceleratore a bassa velocità, abbassate la stegola per sollevare l'apparato di taglio, premete il comando presenza dell'operatore, spostate la leva della trazione in posizione di INNESTO e trasportate la macchina sul bordo del green (Figura 30).
2. Spostate la leva della trazione in posizione di DISINNESTO ed innestate la leva di trasmissione del cilindro (Figura 30).

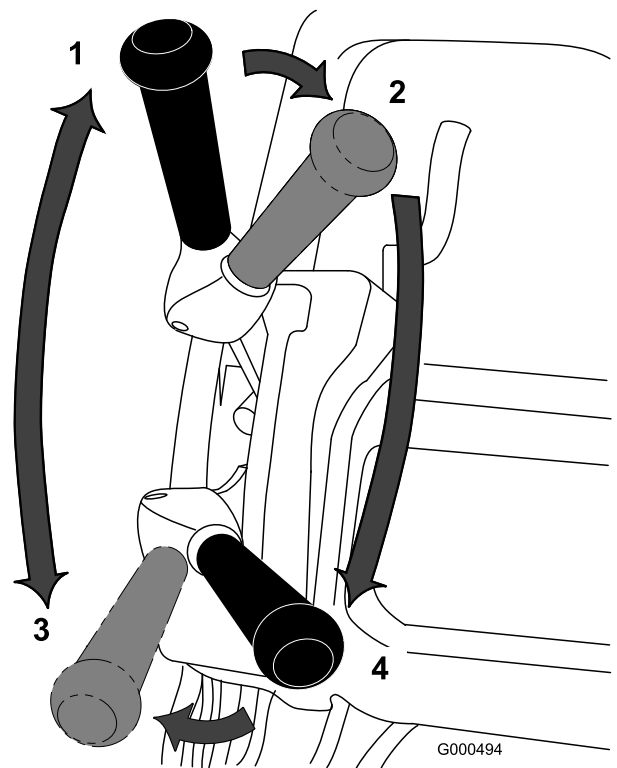


Figura 30

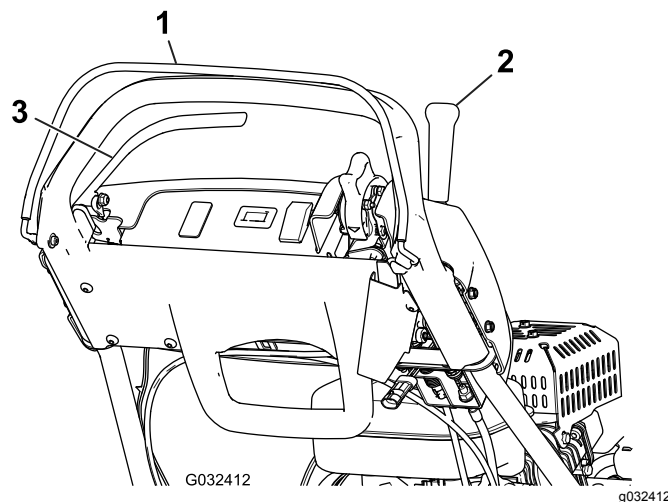
- |                                                             |                                                   |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. Trazione in folle                                        | 3. Trazione innestata (trasporto)                 |
| 2. Trazione in folle e trasmissione del cilindro disinneata | 4. Trazione e trasmissione del cilindro innestate |



3. Portate la leva della trazione in posizione di INNESTO e aumentate la velocità dell'acceleratore finché la macchina non si sposta alla velocità opportuna. Portate la macchina sul green, abbassate la sua parte anteriore e iniziate a tosare ([Figura 30](#)).

## Azionamento dei comandi dopo la tosatura

1. Portate il tosaerba fuori del green, spostate le leve di comando della trazione e del cilindro in posizione di DISINNESTO e spegnete il motore.
2. Svuotate il cesto dello sfalcio, montatelo sul tosaerba e iniziate il trasferimento della macchina per il rimessaggio.



**Figura 31**

- |                                          |                   |
|------------------------------------------|-------------------|
| 1. Comando Presenza dell'Operatore (OPC) | 3. Leva del freno |
| 2. Leva della trazione                   |                   |

## Controllo del funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.

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

### ⚠ ATTENZIONE

Se i microinterruttori di interblocco di sicurezza sono scollegati o danneggiati, la macchina può avviarsi improvvisamente e provocare infortuni.

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

## Controllo del Microinterruttore di sicurezza del Comando Presenza dell'Operatore (OPC)

1. Abbassate il cavalletto con il piede, quindi alzate il sostegno della stegola finché il cavalletto non ruota in avanti, sopra il centro.
2. Avviate il motore.
3. Tentate di innestare la leva della trazione con l'OPC rilasciato ([Figura 31](#)). La leva della trazione non deve innestarsi. Se la leva della trazione si innesta, il sistema di sicurezza deve essere revisionato. Rettificate il problema prima di utilizzare il tosaerba; fate riferimento a [Revisione del microinterruttore di sicurezza della trazione \(pagina 31\)](#).

4. Tenete premuto l'OPC e la leva della trazione innestata per rilasciare l'OPC stesso ([Figura 31](#)). La leva della trazione deve disinnestarsi. Se la leva della trazione non si disinnesta, il sistema di sicurezza deve essere revisionato. Rettificate il problema prima di utilizzare il tosaerba; fate riferimento a [Revisione del microinterruttore di sicurezza della trazione \(pagina 31\)](#).
5. Tenete premuto l'OPC e la leva del cambio spostata a sinistra per innestare il comando della trazione e del cilindro e rilasciate l'OPC ([Figura 31](#)). La leva della trazione deve disinnestarsi. Se la leva della trazione non si disinnesta, il sistema di sicurezza deve essere revisionato. Rettificate il problema prima dell'utilizzo; fate riferimento a [Revisione del microinterruttore di sicurezza della trazione \(pagina 31\)](#) o a [Regolazione del comando del cilindro \(pagina 35\)](#).
6. Tenete premuto l'OPC e la leva del cambio spostata a sinistra per innestare il comando della trazione e del cilindro, spostate la leva del cambio a destra per disinnestare il comando del cilindro ([Figura 31](#)). La trasmissione del cilindro deve disinnestarsi. Se la trasmissione del cilindro non si disinnesta, il sistema di sicurezza deve essere revisionato. Rettificate il problema prima dell'utilizzo; fate riferimento a [Regolazione del comando del cilindro \(pagina 35\)](#).
7. Abbassate con cautela la macchina sul cavalletto.

## Controllo del microinterruttore di sicurezza della trazione

1. Con il piede, abbassate il cavalletto, quindi alzate il sostegno della stegola finché il cavalletto non gira in avanti, sopra il centro.
2. Tenete premuto l'OPC, la leva della trazione innestata e i comandi del motore in posizione di avviamento ([Figura 31](#)). Cercate di avviare il motore. Il motore non si deve avviare. Se dovesse avviarsi, occorre fare revisionare il microinterruttore di sicurezza. Rettificate il problema prima di utilizzare il tosaerba. Fate riferimento a [Revisione del microinterruttore di sicurezza della trazione](#) (pagina 31).
3. Abbassate con cautela la macchina sul cavalletto.

## Controllo del microinterruttore di sicurezza del freno

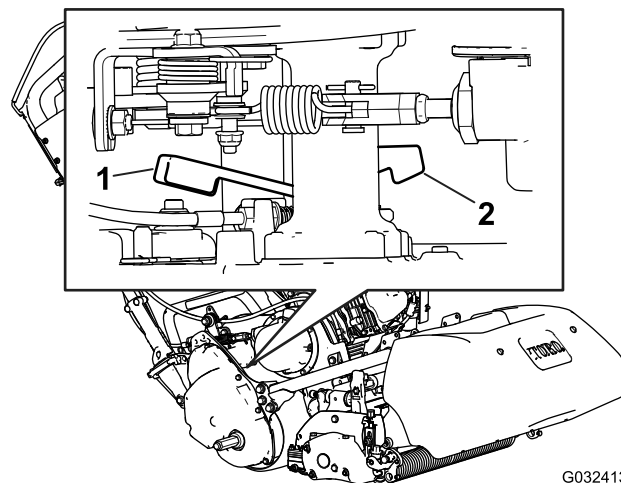
1. Con il piede, abbassate il cavalletto, quindi alzate il sostegno della stegola finché il cavalletto non gira in avanti, sopra il centro.
2. Tenendo la leva della trazione disinnestata, il freno di servizio inserito e i comandi del motore in posizione di avviamento ([Figura 31](#)), tentate di avviare il motore. Il motore deve avviarsi. Se non dovesse avviarsi, occorre fare revisionare il microinterruttore di sicurezza. Rettificate il problema prima di utilizzare la macchina; fate riferimento a ([pagina](#) ).
3. Con il motore acceso, innestate il freno di servizio (non il freno di stazionamento), premete l'OPC e inserite la leva della trazione ([Figura 31](#)). Il motore dovrà funzionare senza essere compromesso dal freno, ma senza spegnersi. Se dovesse spegnersi immediatamente, occorre fare revisionare il microinterruttore di sicurezza. Rettificate il problema prima di utilizzare la macchina; fate riferimento a ([pagina](#) ).
4. Con il motore acceso, innestate il fermo del freno di stazionamento, premete l'OPC e inserite la leva della trazione ([Figura 31](#)). Il motore dovrebbe spegnersi. Se il motore non si spegne, occorre far revisionare il microinterruttore di sicurezza. Rettificate il problema prima di utilizzare il tosaerba; fate riferimento a ([pagina](#) ).
5. Abbassate con cautela la macchina sul cavalletto.

## Rilascio della trasmissione

In caso di impossibilità di mettere in funzione la macchina, è possibile disinnestare il tamburo dalla

trasmissione in modo da potere manovrare la macchina.

1. Sull'angolo posteriore destro della macchina, individuate la leva di innesto/disinnesto della trazione, vicino al tamburo di alloggiamento della trasmissione ([Figura 32](#)).



G032413  
g032413

**Figura 32**

- |                                                          |                                                             |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1. Leva di innesto/disinnesto della trazione - innestata | 2. Leva di innesto/disinnesto della trazione - disinnestata |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

2. Girate la leva indietro per disinnestare la trasmissione dal tamburo.

### **⚠ ATTENZIONE**

**Ruotando la leva incautamente, la leva caricata a molla potrebbe colpirvi la mano.**

**Ruotate la leva con attenzione.**

3. Spostate la macchina come necessario.

**Importante:** Non trainate la macchina, se possibile. Se necessario, durante il traino non superate la velocità di 4,8 km/h; disinnestate sempre la trasmissione dal tamburo. In caso contrario la macchina subirà probabilmente dei danni.

4. Al termine, girate la leva in avanti per innestare la trasmissione nel tamburo.

**Nota:** Il freno resta operativo con la trasmissione disinnestata dal tamburo.

# Approntamento della macchina in corrispondenza alle condizioni del tappeto erboso

Utilizzate la seguente tabella per l'approntamento della macchina in corrispondenza alle condizioni del tappeto erboso

| Barre di appoggio: standard e opzionali (macchine Flex/eFlex 2120) |                |              |                 |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------|
| N. cat.                                                            | Descrizione    | Aggressività | Osservazioni    |
| 106-2468-01                                                        | Non aggressivo | Inferiore    | Rosso, Standard |
| 99-3794-03                                                         | Aggressivo     | Superiore    | Nero            |
| Barre di appoggio: standard e opzionali (macchine Flex/eFlex 1820) |                |              |                 |
| 110-2282-01                                                        | Non aggressivo | Inferiore    | Rosso, Standard |
| 110-2281-03                                                        | Aggressivo     | Superiore    | Nero            |

| Controlame: standard e opzionali (macchine Flex/eFlex 2120) |                        |                            |                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|
| N. cat.                                                     | Descrizione            | Range di altezze di taglio | Osservazioni    |
| 115-1880                                                    | Microcut-EdgeMax       | 1,6 a 3,2 mm               | Standard        |
| 93-4262                                                     | Microtaglio            | 1,6 a 3,2 mm               |                 |
| 108-4303                                                    | Microtaglio prolungato | 1,6 a 3,2 mm               | Meno aggressivo |
| 115-1881                                                    | Tournament- EdgeMax    | 3,2 a 6,4 mm               |                 |
| 93-4263                                                     | Tournament             | 3,2 a 6,4 mm               |                 |
| 108-4302                                                    | Torneo esteso          | 3,2 a 6,4 mm               | Meno aggressivo |
| 93-4264                                                     | Taglio corto           | 6,4 mm ed oltre            |                 |
| Controlame: standard e opzionali (macchine Flex/eFlex 1820) |                        |                            |                 |
| 117-1530                                                    | Microcut-EdgeMax       | 1,6 a 3,2 mm               | Standard        |
| 98-7261                                                     | Microtaglio            | 1,6 a 3,2 mm               |                 |
| 110-2300                                                    | Microtaglio prolungato | 1,6 a 3,2 mm               | Meno aggressivo |
| 98-7260                                                     | Tournament             | 3,2 a 6,4 mm               |                 |
| 117-1532                                                    | Tournament- EdgeMax    | 3,2 a 6,4 mm               |                 |
| 110-2301                                                    | Taglio corto           | 6,4 mm ed oltre            |                 |



| <b>Rulli (macchine Flex/eFlex 2120)</b> |                      |                           |                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>N. cat.</b>                          | <b>Descrizione</b>   | <b>Diametro/Materiale</b> | <b>Osservazioni</b>                                  |
| 04255                                   | Wiehle stretto       | 6,4 cm/Alluminio          | Scanalature strette                                  |
| 04256                                   | Wiehle largo         | 6,4 cm/Alluminio          | Maggiore penetrazione, scanalature ampie             |
| 04257                                   | Rullo pieno          | 6,4 cm/Acciaio            | Minima penetrazione                                  |
| 04258                                   | Wiehle stretto-Lungo | 6,4 cm/Alluminio          | Maggiore supporto sul bordo; 4,3 cm più lungo        |
| 04267                                   | Paspalum             | 6,4 cm/Alluminio          | Minore penetrazione, scanalature strette ammorbidite |
| 115-7356                                | Rullo posteriore     | 5,1 cm/Alluminio          | Posteriore standard                                  |
| 120-9595                                | Rullo posteriore     | 5,1 cm/Acciaio            | Posteriore in acciaio                                |
| <b>Rulli (macchine Flex/eFlex 1820)</b> |                      |                           |                                                      |
| 120-9607                                | Wiehle stretto       | 6,4 cm/Alluminio          | Scanalature strette                                  |
| 120-9609                                | Wiehle largo         | 6,4 cm/Alluminio          | Maggiore penetrazione, scanalature ampie             |
| 120-9611                                | Rullo pieno          | 6,4 cm/Acciaio            | Minima penetrazione                                  |
| 121-4681                                | Wiehle stretto-Lungo | 6,4 cm/Alluminio          | Maggiore supporto sul bordo; 4,3 cm più lungo        |
| 120-9605                                | Rullo posteriore     | 5,1 cm/Alluminio          | Posteriore standard                                  |

# Manutenzione

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

**Importante:** Quando utilizzate la macchina in combinazione con il Trans Pro 80, utilizzate sempre i fermi del rimorchio durante le operazioni di manutenzione. Il ribaltamento può causare la fuoriuscita del carburante.

Per l'arresto sul kit rampa con guide occorre inserire un manico di scopa o oggetto simile nei fori dietro le ruote.

## Programma di manutenzione raccomandato

| Cadenza di manutenzione                  | Procedura di manutenzione                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dopo le prime 20 ore                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio motore.</li><li>• Pulite la griglia del serbatoio del carburante.</li></ul>                                                                                                                                                 |
| Prima di ogni utilizzo o quotidianamente | <ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.</li><li>• Controllo del livello dell'olio motore.</li></ul>                                                                                                                |
| Ogni 50 ore                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambio dell'olio motore.</li><li>• Pulite il filtro dell'aria (più sovente in ambienti inquinati o polverosi).</li></ul>                                                                                                                    |
| Ogni 100 ore                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria (più sovente in ambienti inquinati o polverosi).</li><li>• Controllate la candela.</li><li>• Pulite la griglia del serbatoio del carburante.</li></ul>                                  |
| Ogni 500 ore                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituire l'olio della frizione</li><li>• Pulite il carburatore.</li><li>• Ispezionate le valvole di aspirazione e scarico. Regolate come opportuno.</li></ul>                                                                             |
| Ogni 1000 ore                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituire il tubo del carburante..</li><li>• Ispezionate la cinghia di trasmissione del cilindro.</li><li>• Sostituire il flessibile di sfiato.</li><li>• Ispezionate i cuscinetti di trasmissione e sostituiteli se necessario.</li></ul> |
| Prima del rimessaggio                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verniciate le superfici scheggiate.</li></ul>                                                                                                                                                                                               |

**Importante:** Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al Manuale del proprietario del motore.

# Lista di controllo della manutenzione quotidiana

**Importante:** Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

| Punto di verifica per la manutenzione                                | Per la settimana di: |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                                      | Lun                  | Mar | Mer | Gio | Ven | Sab | Dom |
| Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi. |                      |     |     |     |     |     |     |
| Verificate il funzionamento dei freni di stazionamento.              |                      |     |     |     |     |     |     |
| Verificate che i giunti orientabili funzionino senza attrito.        |                      |     |     |     |     |     |     |
| Controllate il livello del carburante.                               |                      |     |     |     |     |     |     |
| Controllate il livello dell'olio motore.                             |                      |     |     |     |     |     |     |
| Controllate il filtro dell'aria.                                     |                      |     |     |     |     |     |     |
| Pulite le alette di raffreddamento del motore.                       |                      |     |     |     |     |     |     |
| Controllate eventuali rumori anomali del motore.                     |                      |     |     |     |     |     |     |
| Controllate eventuali rumori anomali di funzionamento.               |                      |     |     |     |     |     |     |
| Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.                 |                      |     |     |     |     |     |     |
| Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.                   |                      |     |     |     |     |     |     |
| Ritoccate la vernice danneggiata.                                    |                      |     |     |     |     |     |     |

| Nota sulle aree problematiche |      |              |
|-------------------------------|------|--------------|
| Ispezione eseguita da:        |      |              |
| Art.                          | Data | Informazioni |
|                               |      |              |
|                               |      |              |
|                               |      |              |
|                               |      |              |
|                               |      |              |
|                               |      |              |
|                               |      |              |
|                               |      |              |
|                               |      |              |

## Manutenzione del motore

### Revisione dell'olio motore

Riempite la coppa dell'olio con circa 0,6 l di olio della corretta viscosità prima di iniziare. Il motore funziona con olio di alta qualità con classificazione SE o superiore dell'American Petroleum Institute (API). Selezionate la giusta viscosità dell'olio (peso) in base alla temperatura ambiente. [Figura 33](#) illustra la temperatura-viscosità raccomandata.

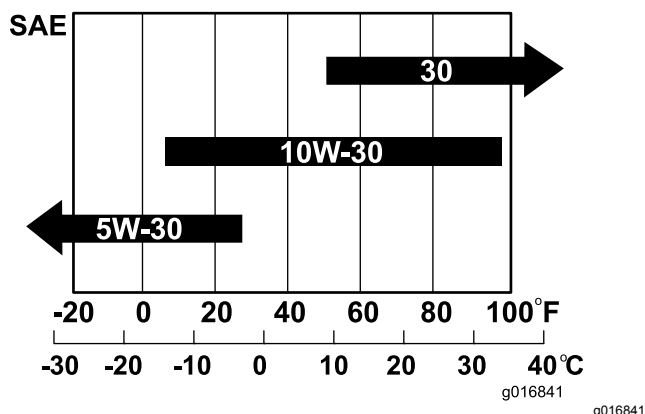


Figura 33

**Nota:** L'utilizzo di oli multi grade (5W-20, 10W-30 e 10W-40) causa un maggiore consumo di olio. Se utilizzate questi oli, verificatene più spesso il livello.

### Controllo del livello dell'olio motore

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

**Nota:** Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio corrisponde o è

inferiore al segno L (minimo) sull'asta, rabboccate l'olio per portare il livello dell'olio al segno H (massimo). **Non riempite troppo.** Se il livello dell'olio è tra i segni H e L, non è necessario rabboccare l'olio.

1. Rimuovete le ruote di trasferimento (se installate).
2. Posizionate la macchina in modo che il motore sia in piano.

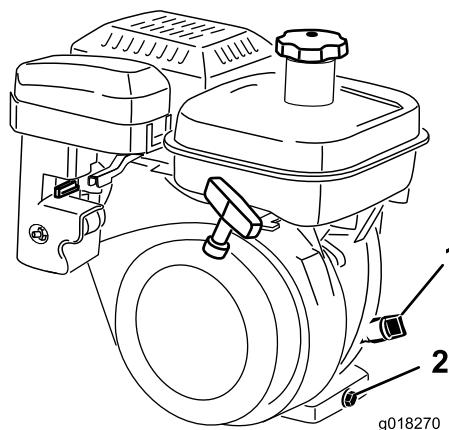
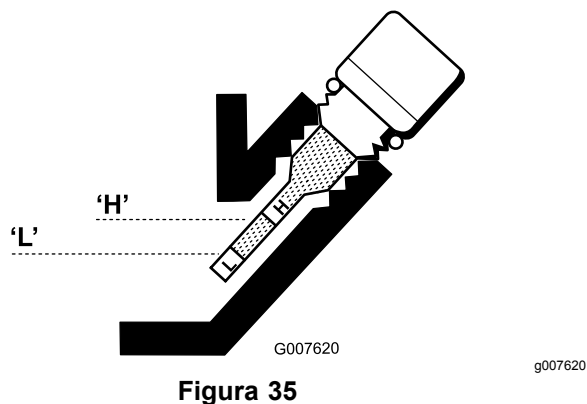


Figura 34

1. Indicatore di livello dell'olio
2. Tappo di spurgo

3. Pulite attorno all'asta indicatrice del livello dell'olio ([Figura 34](#))
4. Estraete l'asta di livello dell'olio facendola girare in senso antiorario ([Figura 34](#)).
5. Tergete l'asta indicatrice del livello dell'olio ed inseritela nel foro di riempimento. Non avvitate l'asta nel foro. Rimuovetela e controllate il livello dell'olio. Se il livello è basso, rabboccate soltanto fino a raggiungere la posizione intermedia tra H e L sull'asta di livello ([Figura 35](#)). Controllate il livello dell'olio. Non riempite troppo.



**Figura 35**

6. Montate l'asta indicatrice del livello dell'olio e tergete la benzina versata.

## Cambio dell'olio motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 20 ore

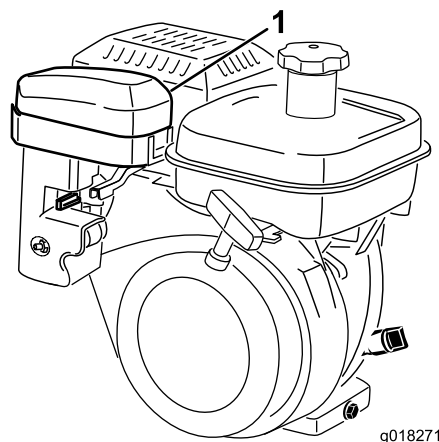
Ogni 50 ore

1. Avviate il motore e lasciatelo in funzione per alcuni minuti per riscaldare l'olio motore.
2. Collocate una bacinella sotto il tappo di spurgo, dietro la macchina (Figura 34). Allentate il tappo di spurgo.
3. Premete sulla stegola per inclinare all'indietro la macchina e il motore e lasciate defluire tutto l'olio nella bacinella.
4. Montate il tappo di spurgo e riempite la coppa con l'olio specificato.
5. Tergete l'olio versato.
6. Smaltite l'olio usato nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

## Revisione del filtro dell'aria

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

1. Verificate che il cappellotto sia staccato dalla candela.
2. Togliete il dado ad alette che fissa il relativo coperchio al filtro dell'aria e rimuovete il coperchio. Pulite accuratamente il coperchio (Figura 36 e Figura 37).

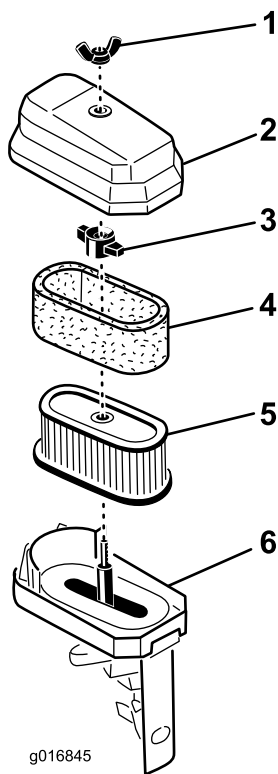


**Figura 36**

1. Coperchio del filtro dell'aria

3. Se l'elemento in schiuma sintetica è sporco, rimuovetelo dall'elemento di carta (Figura 37). e pulitelo accuratamente.
  - A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica in una soluzione di acqua tiepida e sapone. Premetelo per eliminare lo sporco, ma non strizzatelo, perché potreste strappare la schiuma sintetica.
  - B. Asciugate l'elemento avvolgendolo in un panno pulito. Premete il panno e lasciate asciugare l'elemento, ma non strizzatelo, perché potreste strappare la schiuma sintetica.
  - C. Imbibite l'elemento in olio motore pulito. Premete l'elemento per distribuire completamente l'olio ed eliminare l'olio superfluo.

**Nota:** E' preferibile usare un elemento umido di olio.



**Figura 37**

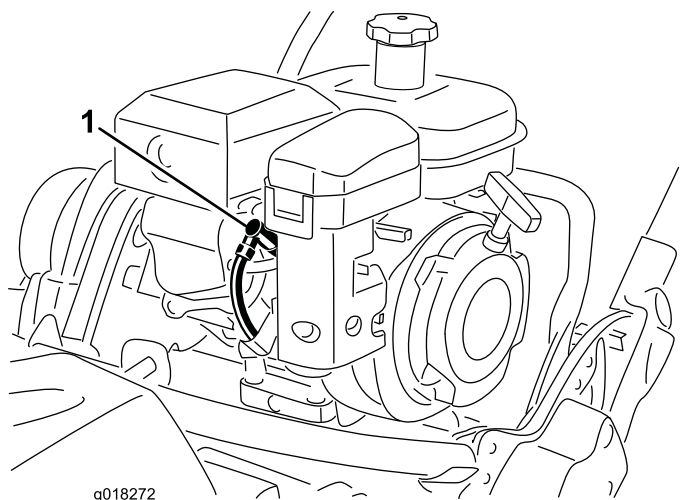
- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Dado ad alette                 | 4. Elemento in schiuma sintetica |
| 2. Coperchio del filtro dell'aria | 5. Elemento di carta             |
| 3. Dado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

4. Quando controllate l'elemento in schiuma controllate le condizioni dell'elemento di carta. Sostituite se necessario.

**Nota:** Non utilizzate l'aria compressa per pulire l'elemento di carta.

5. Montate l'elemento in schiuma sintetica, l'elemento di carta ed il coperchio del filtro dell'aria.

**Importante:** Non mettete in funzione il motore senza l'elemento del filtro dell'aria; la mancata osservanza di questa istruzione può causare usura e danni gravi al motore.



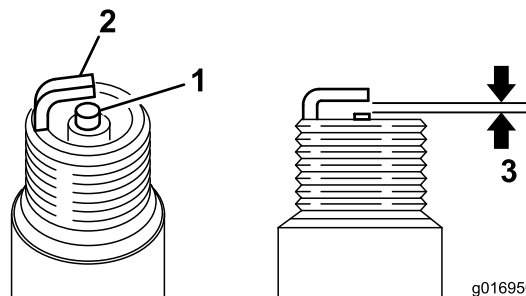
**Figura 38**

1. Cappellotto della candela

2. Pulite attorno alla candela e toglietela dalla testata del cilindro.

**Importante:** Le candele incrinates, incrostate o sporche devono essere sostituite. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi perché l'ingresso della graniglia nel cilindro può danneggiare il motore.

3. Impostate la distanza fra gli elettrodi a 0,6 - 0,7 mm, come illustrato nella (Figura 39). Montate la candela con l'esatta distanza tra gli elettrodi e serratela saldamente a 23 N·m.



**Figura 39**

- |                                     |                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Isolante dell'elettrodo centrale | 3. Distanza fra gli elettrodi: 0,6 - 0,7 mm |
| 2. Elettrodo laterale               |                                             |

## Manutenzione della candela

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

Usate una candela NGK BR6HS o equivalente. La distanza corretta fra gli elettrodi è tra 0,6 e 0,7 mm.

1. Staccate il cappellotto della candela (Figura 38).

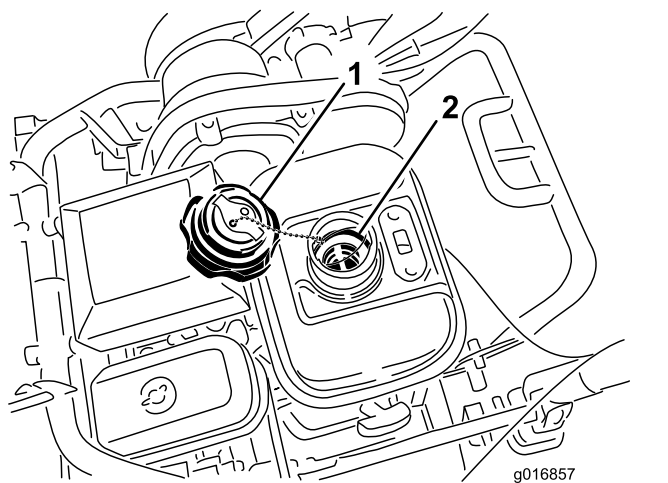
# Manutenzione del sistema di alimentazione

## Pulizia della griglia del serbatoio del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 20 ore

Ogni 100 ore/Ogni mese (optando per l'intervallo più breve)

1. Svitare e togliere il relativo tappo dal serbatoio carburante (Figura 40).



**Figura 40**

- |                                       |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Tappo del serbatoio del carburante | 2. Griglia del serbatoio del carburante |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|

2. Togliete la griglia dall'interno del serbatoio carburante.
3. Pulite la griglia con carburante pulito e montatela nel serbatoio.
4. Montate il relativo tappo sul serbatoio carburante.

## Sostituzione del tubo del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 1000 ore

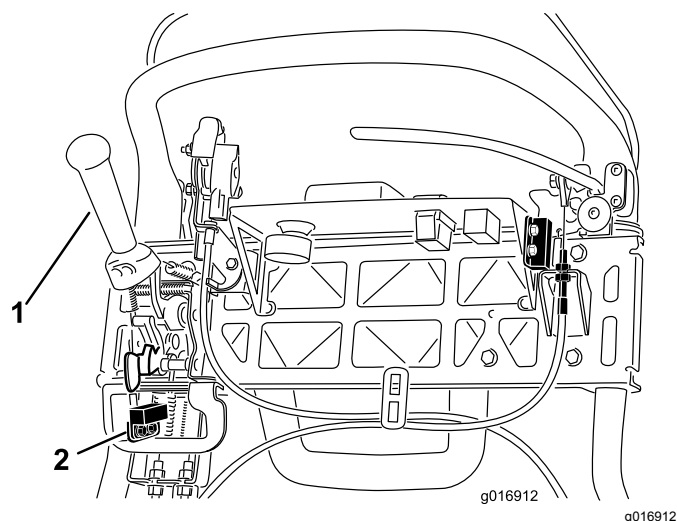
In caso di perdite di carburante dal tubo, sostituitelo immediatamente.

# Manutenzione dell'impianto elettrico

## Revisione del microinterruttore di sicurezza della trazione

Qualora fosse necessario regolare o sostituire il microinterruttore, procedete come segue.

1. Assicuratevi che il motore sia spento.
2. Rimuovete la plancia.
3. Innestate la leva della trazione.



**Figura 41**

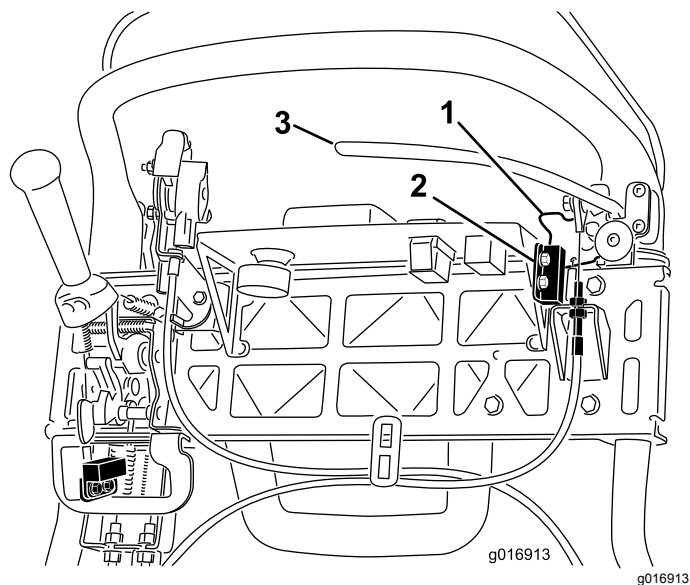
- |                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Leva della trazione | 2. Microinterruttore di sicurezza |
|------------------------|-----------------------------------|

4. Allentate i dispositivi di fissaggio del microinterruttore di sicurezza (Figura 41).
5. Inserite uno spessore di 1,6 mm fra la leva della trazione ed il microinterruttore (Figura 41).
6. Serrate i dispositivi di fissaggio del microinterruttore.
7. Innestate la leva della trazione e verificate la distanza. Il normale range operativo è compreso tra 0,76 e 3,05 mm. Con la leva della trazione innestata verificate che il microinterruttore perda la continuità. All'occorrenza sostituite il microinterruttore.



## Manutenzione del microinterruttore di sicurezza del freno

1. Assicuratevi che il motore sia spento.
2. Rimuovete la plancia.
3. Innestate la leva del freno di servizio e il fermo del freno di stazionamento.
4. Allentate i dispositivi di fissaggio del microinterruttore di sicurezza (Figura 42).



**Figura 42**

1. Fermo freno di stazionamento
2. Microinterruttore di sicurezza
3. Leva del freno di servizio

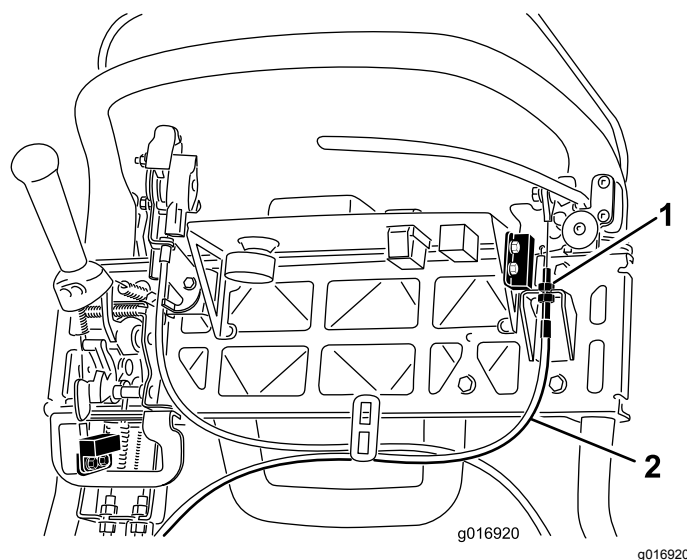
5. Inserite uno spessore di 1,6 mm fra il fermo del freno di stazionamento ed il microinterruttore (Figura 42).
6. Serrate i dispositivi di fissaggio del microinterruttore. Controllate la distanza. Il fermo non deve essere a contatto con il microinterruttore.
7. Innestate la leva del freno e ruotate il fermo. Verificate che il microinterruttore perda continuità. All'occorrenza sostituite il microinterruttore.

## Manutenzione dei freni

### Regolazione del freno di servizio/stazionamento

Se il freno di servizio/stazionamento dovesse slittare durante l'uso, regolate il cavo come segue:

1. Portate la leva del freno di servizio/stazionamento in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Rimuovete la plancia.
3. Per aumentare la tensione del cavo, allentate il controdado del cavo superiore e serrate il controdado del cavo inferiore (Figura 43) finché non occorre applicare una forza di 156 N sulla stegola della leva del freno per rilasciare il fermo del freno di stazionamento. Non regolatelo eccessivamente, perché la cinghia del freno potrebbe opporre resistenza.



**Figura 43**

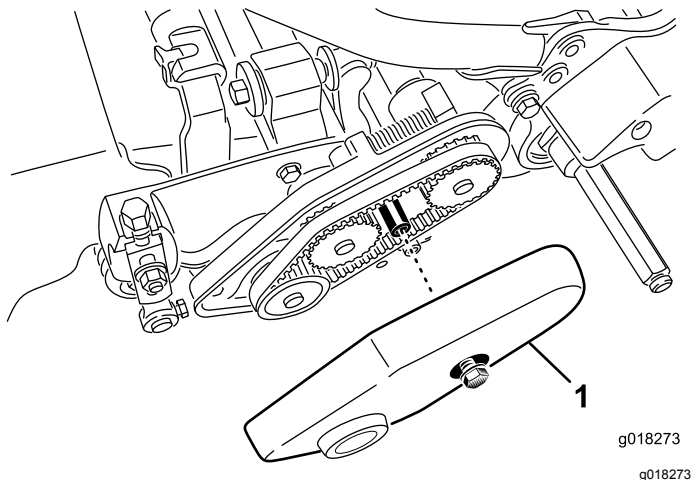
1. Controdadi
2. Cavo del freno di servizio

# Manutenzione della cinghia

## Ispezione della cinghia di trasmissione del cilindro

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 1000 ore

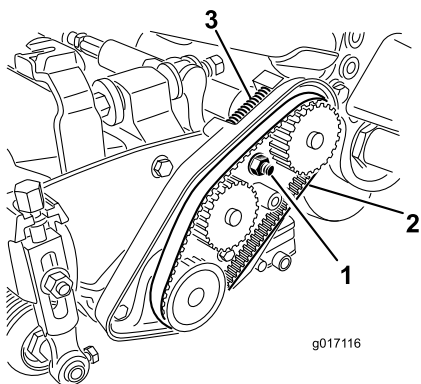
1. Allentate il bullone della flangia che fissa il copricinghia, e togliete il copricinghia per accedere alla cinghia (Figura 44).



**Figura 44**

1. Copricinghia

2. Per regolare la tensione della cinghia:
  - A. Allentate il dado di montaggio della sede del cuscinetto (Figura 45).



**Figura 45**

1. Dado di montaggio della sede del cuscinetto
2. Cinghia di trasmissione del cilindro
3. Molla di compressione

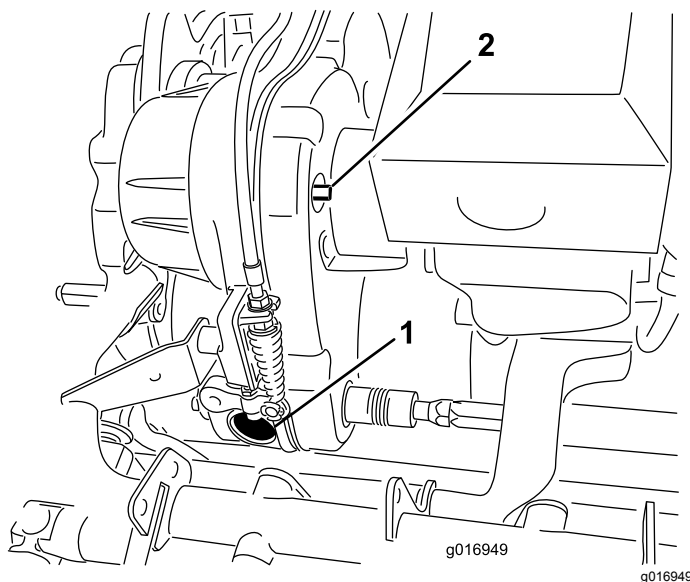
- B. Con una chiave da 16 mm girate la sede del cuscinetto in modo che funzioni senza ostruzioni.

- C. Pulite da qualsiasi detrito l'interno della sede della cinghia e l'area attorno alla molla di compressione (Figura 45).
- D. Verificate che la molla di compressione applichi una tensione corretta sulla cinghia.
- E. Serrate il dado di montaggio della sede del cuscinetto.
- F. Montate il copricinghia.

## Controllo visivo della frizione del cilindro

Per controllare visivamente la frizione del cilindro in fase di regolazione, togliete il tappo di gomma (Figura 46) dal foro nella parte anteriore della trasmissione.

**Importante:** Riposizionate il tappo al termine dell'operazione per evitare che acqua e detriti contaminino la frizione.



**Figura 46**

1. Tappo del foro in gomma
2. Albero di innesto/disinnesto

# Innesto/disinnesto del tendicinghia della trasmissione

La cinghia di trasmissione è tesa da una puleggia tendicinghia a molla. Per innestare/disinnestare la tensione della cinghia, utilizzate una chiave da 3/8 poll. per ruotare l'albero di innesto/disinnesto (Figura 46) nella posizione desiderata. Ruotate l'albero di 1/4 giro per disinnestare il tendicinghia dalla cinghia (Figura 47).

**Nota:** La tensione della cinghia deve essere disinnestata prima di rimuovere il portello di trasmissione.

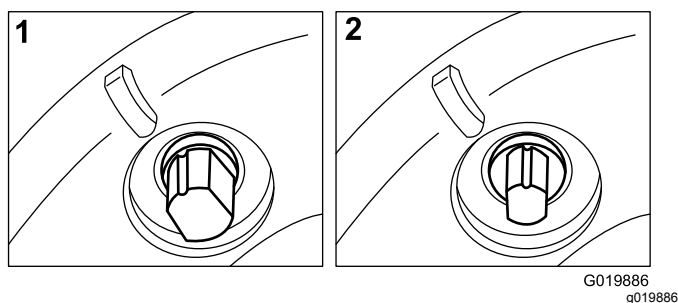


Figura 47

1. Innestato

2. Disinnestato

# Manutenzione del sistema di controlli

## Regolazione del comando della trazione

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 500 ore—Sostituire l'olio della frizione

Se il comando della trazione non si innesta o scivola durante l'operazione è possibile che debba essere regolato.

1. Spostate il comando della trazione in posizione di INNESTO.
2. Misurate la distanza dal perno su ciascun'estremità della molla di comando della trazione (Figura 48); se non è compresa tra 7,3 e 7,6 cm, regolate la frizione in base ai passaggi sotto.

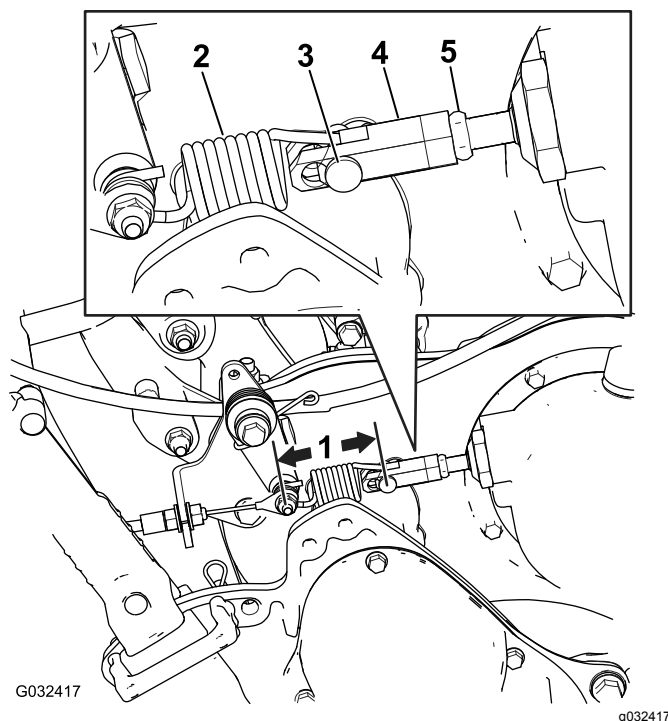
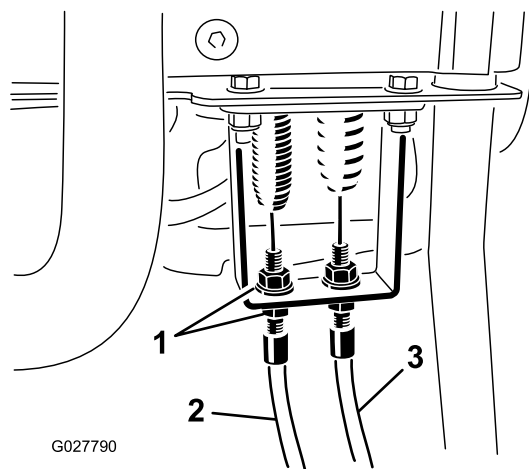


Figura 48

1. Misurate questa distanza; deve essere compresa tra 7,3 e 7,6 cm
2. Molla di comando trazione
3. Perno con testa
4. Tornichetto
5. Controdado

- A. Disinnestate la leva di comando della trazione.
- B. Allentate il controdado sul tornichetto e rimuovete il perno con testa, scollegando la molla dal tornichetto (Figura 48).

- C. Girate il tornichetto in dentro o in fuori per regolare la lunghezza in base alle esigenze.
- D. Montate il tornichetto sulla molla utilizzando il perno con testa.
- E. Spostate il comando della trazione in posizione di INNESTO.
- F. Misurate la distanza dal perno su ciascun'estremità della molla di comando della trazione (Figura 48); ripetete i passaggi da A a F fino a quando non è compresa tra 7,3 e 7,6 cm.



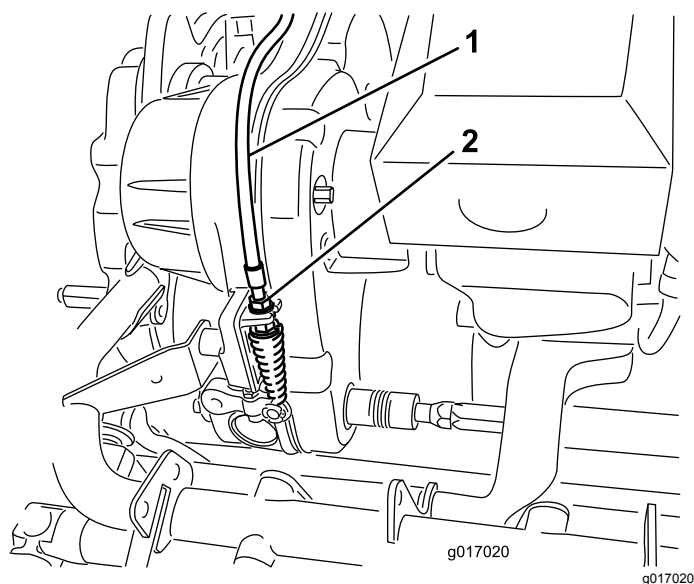
**Figura 50**

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Controdadi               | 3. Cavo di comando del cilindro |
| 2. Cavo di comando trazione |                                 |

## Regolazione del comando del cilindro

Se il comando del cilindro non si innesta correttamente, è necessaria una messa a punto.

1. Assicuratevi che il comando del cilindro sia disinnestato.
2. Sulla paratia di trasmissione, regolate il cavo di comando del cilindro (Figura 49) in modo da raggiungere la lunghezza della molla di 70,6 - 72,4 mm.



**Figura 49**

- |                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Cavo di comando del cilindro | 2. Controdadi |
|---------------------------------|---------------|

3. Sulla paratia della maniglia di comando, allentate il cavo di comando del cilindro in modo da creare un imbando (Figura 50).

4. Sulla paratia della maniglia di comando, serrate il cavo di comando del cilindro in modo da eliminare l'imbando del cavo senza allungare la molla.
5. Controllate l'operazione come segue:

- Verificate che i denti della frizione del cilindro si disinnestino al rilascio della frizione e non tocchino il fondo quando sono innestati.

**Nota:** Per vedere la frizione del cilindro, togliete il tappo di gomma (Figura 46) dal foro nella parte anteriore della trasmissione.

- Il tempo di arresto del cilindro deve essere inferiore a 7 secondi, con il cilindro della controlama allentato.
- Fate riferimento al *Manuale di manutenzione* o contattate il vostro distributore Toro autorizzato per ulteriore assistenza.

# Rimessaggio

1. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Pulite accuratamente da pula e morchia le alette esterne della testata del motore e l'alloggiamento della ventola.

**Importante:** La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non usate una quantità d'acqua eccessiva, particolarmente in prossimità della piastra della leva del cambio e del motore.

2. Per il rimessaggio a lungo termine (più di 30 giorni) aggiungete al carburante nel serbatoio un additivo stabilizzatore/condizionatore.
  - A. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).
  - B. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e scaricate il serbatoio del carburante oppure azionate il motore fino allo spegnimento.
  - C. Avviate il motore e tenete in funzione fino allo spegnimento. Ripetete con lo STARTER fino a quando il motore non si avvia più.
  - D. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

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

3. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti difettose o danneggiate.
4. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Distributore Toro autorizzato.
5. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

**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 The Toro Company o un rivenditore Toro in loco.

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, contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altro scopo di cui vi informiamo, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre compagnie. 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 nostro sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

### **Conservazione dei dati personali**

Conserviamo 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 rivenditore Toro in loco.





## Garanzia Toro per prodotti commerciali generali

Garanzia limitata di due anni

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale o lavorazione per due anni o 1500 ore di servizio\*, al primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

\* Prodotto provvisto di contaore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Il proprietario è responsabile della notifica al Distributore Commerciale dei Prodotti o al Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale è stato acquistato il Prodotto, non appena si ritiene che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato e per qualsiasi chiarimento in merito ai propri diritti e responsabilità in termini di garanzia, contattare:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
952-888-8801 o 800-952-2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni necessarie citate nel *Manuale dell'operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste possono rendere nullo un reclamo in garanzia.

### Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia:

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del Prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti soggette a usura derivante dall'utilizzo, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di circostanze esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi relativi alle prestazioni dovuti all'uso di carburanti (per esempio benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard di fabbrica.

- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici verniciate usurate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

### Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

### Garanzia sulle batterie deep-cycle e agli ioni di litio:

Durante la loro vita, le batterie deep-cycle e agli ioni di litio possono fornire una specifica quantità di chilowattora. Le modalità di utilizzo, ricarica e manutenzione possono allungare o abbreviare la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto esaurita. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario. Nota: (solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio dispone di una garanzia a scalare con decorrenza dal terzo anno e durata fino al quinto anno e che copre soltanto le parti, basata sul periodo di utilizzo e dei chilowattora consumati. Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni.

### La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, del refrigerante e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

### Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

**Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espressioni di garanzia. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.**

In alcuni Stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né sono previste limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno Stato all'altro.

### Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dall'Air Resources Board (CARB) della California. Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, fornita insieme al prodotto o contenuta nella documentazione del costruttore del motore.

### Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.