



**Count on it.**

Form No. 3456-707 Rev A

# Manuale dell'operatore

## **Tosaerba Reelmaster® a cilindro con 5, 7 e 11 lame**

N° del modello 01005—N° di serie 403460001 e superiori

N° del modello 01007—N° di serie 403460001 e superiori

N° del modello 01011—N° di serie 403460001 e superiori



Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per maggiori dettagli, consultate la Dichiarazione di incorporazione sul retro di questa pubblicazione.

# Introduzione

Lo scopo di questo apparato di taglio è quello di tagliare l'erba di campi da golf, parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti. L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

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

Visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, avere informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

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

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

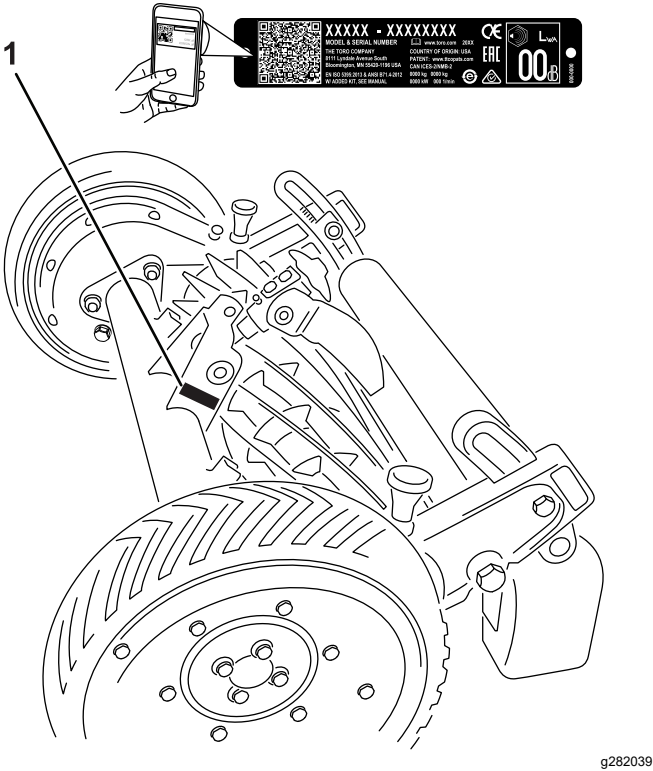


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello _____
N° di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza ([Figura 2](#)), che segnala un pericolo che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



Figura 2

Simbolo di avviso di sicurezza

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

# Indice

Sicurezza .....	3
Requisiti generali di sicurezza .....	3

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395 e ANSI B71.4–2017.

## Requisiti generali di sicurezza

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

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare la macchina.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Restate lontani dalle aperture di scarico.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, seguite le seguenti istruzioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Abbassate l'apparato (o apparati) di taglio.
  - Disinnestate le trasmissioni.
  - Inserite il freno di stazionamento (se in dotazione).
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.

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

Sicurezza dell'unità di taglio .....	4
Sicurezza delle lame .....	4
Adesivi di sicurezza e informativi .....	4
Preparazione .....	6
Estrazione dell'apparato di taglio dai cartoni .....	6
Montaggio delle ruote .....	6
Quadro generale del prodotto .....	6
Specifiche .....	6
Funzionamento .....	7
Regolazione del contatto tra controlama e cilindro .....	7
Regolazione della controlama rispetto al cilindro .....	8
Regolazione dell'altezza di taglio .....	8
Suggerimenti .....	9
Possibili cause di una insufficiente qualità del taglio .....	9
Manutenzione .....	11
Lubrificazione .....	11
Controllo dell'olio nella scatola degli ingranaggi .....	11
Cambio del lubrificante della scatola degli ingranaggi .....	12
Controllo dei mozzi delle ruote .....	12
Controllo dei dispositivi di fissaggio e dei cuscinetti del cilindro .....	12
Regolazione dei cuscinetti del cilindro .....	12
Affilatura dell'apparato di taglio .....	13
Lappatura dell'apparato di taglio .....	14
Sostituzione della controlama .....	14
Regolazione del cilindro, del rullo e del cuscinetto della ruota .....	15
Manutenzione del rullo .....	15

## Sicurezza dell'unità di taglio

- L'apparato di taglio è una macchina completa solo quando installato su un trattorino. Leggete attentamente il *Manuale dell'operatore* del trattorino per le informazioni complete sull'utilizzo sicuro della macchina.
- Arrestate la macchina, togliete la chiave (se in dotazione) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di ispezionare l'attrezzo dopo avere urtato un oggetto o in caso di vibrazioni anomale della macchina. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e tutti i componenti ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.
- Utilizzate solo accessori, attrezzi e ricambi approvati da Toro.

## Sicurezza delle lame

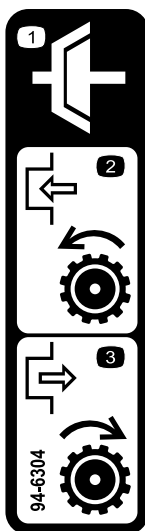
Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti verso di voi o gli astanti, causando gravi ferite o anche la morte.

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

## Adesivi di sicurezza e informativi



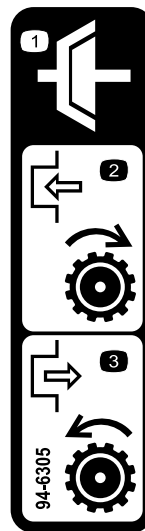
Gli adesivi di sicurezza e di istruzioni sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



94-6304

decal94-6304

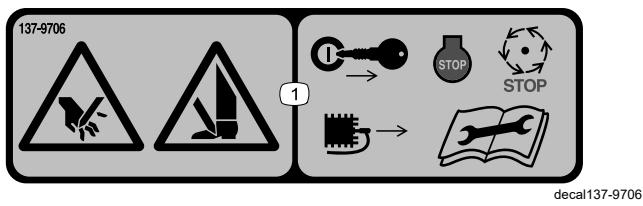
1. Frizione
2. Ruotate in senso antiorario per inserirla.
3. Ruotate in senso orario per disinserirla.



94-6305

decal94-6305

1. Frizione
2. Ruotate in senso orario per inserirla.
3. Ruotate in senso antiorario per disinserirla.



**137-9706**

1. Pericolo di tagliarsi mani e piedi – spegnete il motore, togliete la chiave o scollegate la candela, attendete che si arrestino tutte le parti in movimento e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.
-

# Preparazione

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore Catalogo di ricambi (non incluso) – fate riferimento alla cartolina allegata per informazioni su come ricevere il Catalogo di ricambi	1 —	Revisione del materiale e conservazione in un luogo appropriato.

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

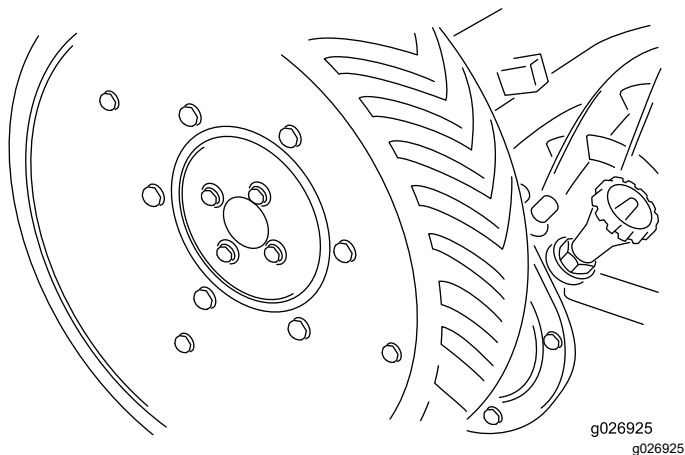
## Estrazione dell'apparato di taglio dai cartoni

1. Incidete i quattro angoli del cartone in modo che i lati si appiattiscano a terra.
2. Rimuovete i tappi per il trasporto dai mozzi delle ruote

**Nota:** e conservateli. Montateli sui mozzi delle ruote per evitare che la polvere generata dall'affilatura penetri nei cuscinetti quando molate il cilindro.

## Montaggio delle ruote

1. Rimuovete i tappi per il trasporto dai mozzi delle ruote.
2. Montate le ruote motrici con le viti a testa cilindrica e le rondelle di bloccaggio ([Figura 3](#)).



**Figura 3**

## Quadro generale del prodotto

### Specifiche

Peso 11 lame 7 lame 5 lame (tutti con gomme semipneumatiche da 0,406 m senza barre di traino)	114 kg 112 kg 110 kg
Larghezza	1,054 m con gomme in ferro, 1,143 m con gomme semipneumatiche
Altezza	0,406 m oppure 0,457 m a seconda degli pneumatici

# Funzionamento

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

## Regolazione del contatto tra controlama e cilindro

**Importante:** Dopo la configurazione e l'installazione dell'apparato di taglio sul telaio di traino, la controlama e il cilindro devono essere messi in leggero contatto. La regolazione deve essere eseguita mentre l'apparato di taglio riposa sull'erba da tagliare perché la forza esercitata dal tappeto erboso sulla parte inferiore della controlama durante il funzionamento effettivo deve essere doppia per raggiungere la regolazione corretta. Per disporre di taglienti affilati, la controlama e il cilindro devono toccarsi leggermente.

1. Posizionatevi dietro l'apparato di taglio.
2. Disinserite le manopole di disinnesto del cilindro (Figura 4) Imprimete un leggero movimento di rotazione all'indietro al cilindro per accertarvi che si muova liberamente.
3. Mentre fate girare il cilindro all'indietro, ruotate la manopola di regolazione della controlama in senso antiorario (Figura 4) sinché la controlama non entra a contatto con le lame del cilindro.

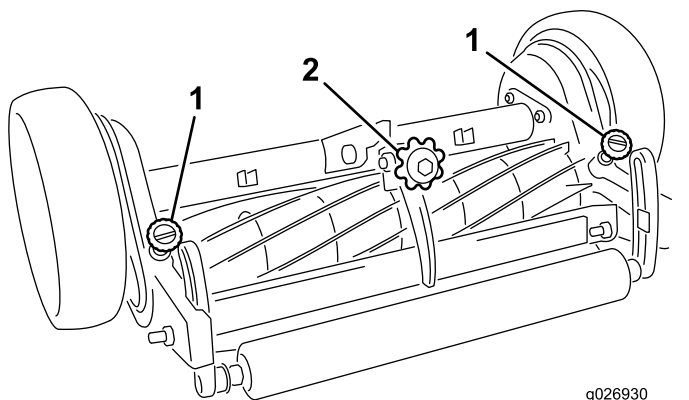


Figura 4

1. Manopole di disinnesto      2. Manopola di regolazione controlama

4. Mentre fate girare il cilindro all'indietro, ruotate la manopola di regolazione in senso orario (Figura 4), uno scatto alla volta, sinché non notate che la controlama e il cilindro sono entrati leggermente a contatto oppure udite un suono di taglio smorzato.

**Nota:** L'arresto positivo del braccio a molla può essere ottenuto allentando le viti a testa

cilindrica che lo fissano al dispositivo di ritegno del braccio di regolazione; procedete sinché ruotando la manopola di regolazione non si ode il suono definito di uno scatto, quindi serrate nuovamente le viti a testa cilindrica.

5. Controllate il trascinarsi del cilindro facendolo ruotare nuovamente all'indietro. Il cilindro deve fare uno o due giri completi. Meno di un giro equivale a un contatto eccessivo, che impone una nuova regolazione della controlama e del cilindro per ottenere un contatto più leggero; fate riferimento ai passaggi 1, 3 e 4.
6. All'inizio del giorno di esecuzione del taglio, quando i cilindri sono freddi, inserite le manopole di disinnesto del cilindro (Figura 4). Fate funzionare gli apparati di taglio per 15-20 minuti in modo che la controlama e il cilindro raggiungano la normale temperatura di esercizio, quindi fermateli. Successivamente disinserite le manopole di disinnesto del cilindro e fate ruotare il cilindro all'indietro. Se viene prodotto un suono smorzato, non a scatto, la regolazione è corretta. Se non viene emesso alcun suono smorzato, la controlama e il cilindro devono essere nuovamente regolati; fate riferimento ai passaggi 3-5. Quando invece i cilindri sono caldi per l'uso, attenetevi ai passaggi 1-5 per mantenere in leggero contatto la controlama e il cilindro.

**Importante:** Non regolate mai la controlama e il cilindro per farli entrare in leggero contatto tra loro se gli apparati di taglio sono freddi; l'aumento di temperatura durante l'utilizzo potrebbe infatti provocare la dilatazione del metallo mettendoli troppo a contatto. L'eccessivo contatto causa un livello disomogeneo di usura della controlama e dà risultati di taglio insoddisfacenti. Invece un leggero contatto tra la controlama e il cilindro, che è auspicabile, riduce al minimo l'usura e mantiene affilati i taglienti. Eseguite la regolazione per mantenerli leggermente a contatto ogni quattro ore o più frequentemente, anche se la qualità di taglio è accettabile. Quando gli apparati di taglio vengono utilizzati nell'erba rada o la temperatura dell'aria è elevata, la regolazione del contatto tra controlama e cilindro deve essere controllata anche più spesso per evitare che diventi eccessiva. Se gli apparati di taglio non vengono azionati per un'ora o più, controllate la regolazione del contatto tra la controlama e il cilindro dopo aver rimesso in funzione per 15-20 minuti.

# Regolazione della controlama rispetto al cilindro

1. Posizionate l'apparato di taglio su una superficie piana. Rimuovete vernice e grasso dalla controlama e dai taglienti del cilindro.
2. Accertatevi che le manopole di disinnesto (Figura 5) siano disinserite e che il contatto controlama-cilindro sia assente ruotando la manopola di regolazione della controlama in senso antiorario.
3. Inserite una lunga striscia di carta da giornale tra la lama del cilindro e la controlama. Mentre ruotate all'indietro il cilindro, girate la manopola di regolazione della controlama (Figura 5) in senso orario, uno scatto alla volta, sino a comprimere leggermente la carta, che può tagliarsi oppure generare una leggera resistenza quando viene tirata.

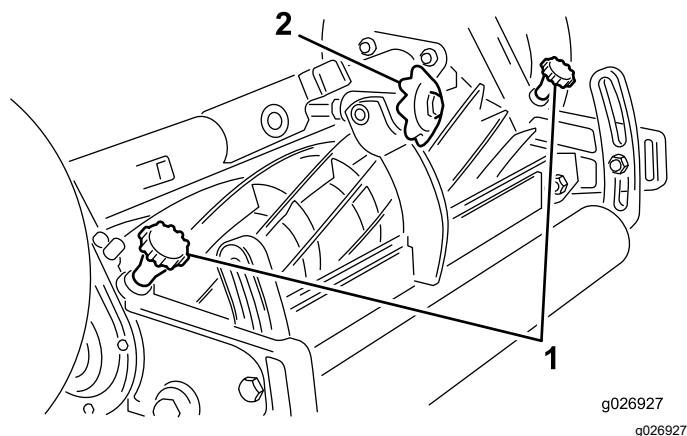


Figura 5

1. Manopole di disinnesto
2. Manopola di regolazione controlama

4. Continuate a controllare, servendovi della carta, che il contatto lungo tutta la controlama sia leggero. Se non risulta evidente che il contatto è leggero, la controlama non è parallela al cilindro.
5. Allentate il dado sul perno di rotazione della barra d'appoggio sinistra quanto basta per facilitare la rotazione del bullone eccentrico.
6. Regolate la controlama in parallelo rispetto al cilindro ruotando il bullone di rotazione della barra d'appoggio sinistra (Figura 6). Il bullone di rotazione sinistro ha un filettatura sfalsata che, durante la rotazione, funziona come una camma sollevando o abbassando la barra d'appoggio. Sul bullone di rotazione sinistro è presente un punto di sfalsamento (Figura 6) che indica la filettatura del bullone. Quando il punto si trova in alto (Figura 6) l'estremità sinistra della barra

d'appoggio è sollevata. Se il bullone viene ruotato in senso orario portando in basso il punto, l'estremità sinistra della barra d'appoggio viene abbassata. Durante la regolazione il punto di identificazione deve trovarsi nella parte posteriore (180 gradi).

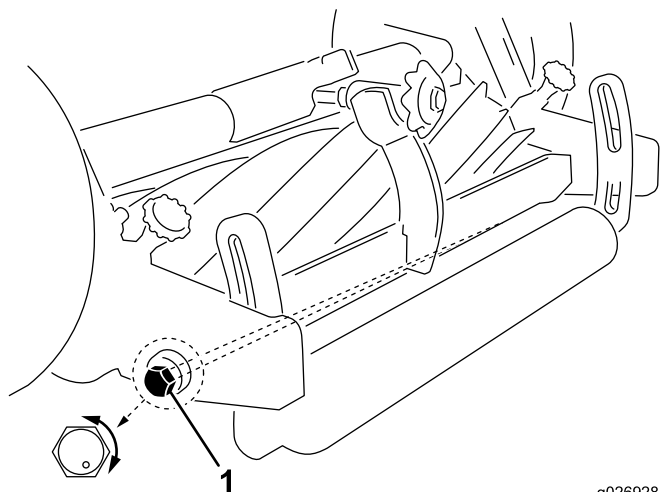


Figura 6

1. Bullone di rotazione della barra di appoggio
7. Ruotate il bullone di rotazione sinistro per sollevare o abbassare la barra d'appoggio.
8. Inserite una lunga striscia di carta da giornale tra la lama del cilindro e la controlama. Mentre ruotate il cilindro all'indietro girate in senso orario la manopola di regolazione della controlama, uno scatto alla volta, sino a comprimere appena la carta, che può tagliarsi oppure generare una leggera resistenza quando viene tirata.
9. Se risulta evidente che il contatto è leggero lungo tutta la lunghezza della controlama, serrate il dado del bullone di rotazione mentre tenete in sede il bullone accertandovi che non si sia sregolato durante il serraggio. All'occorrenza regolate di nuovo.

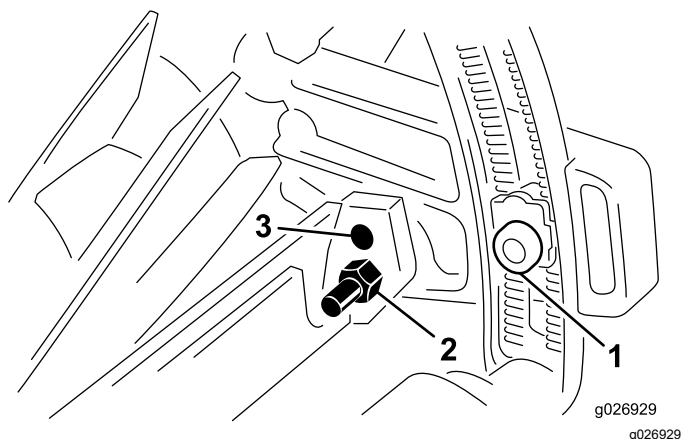
**Importante:** Per essere certi che nessun danno occorra alla controlama o al cilindro mentre gli apparati di taglio vengono trasportati o montati sul telaio di traino, ruotate la manopola di regolazione della controlama in senso antiorario sinché la controlama non entra a contatto con il cilindro.

## Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio è regolabile con incrementi di circa 2,38 mm sollevando o abbassando il rullo posteriore.



1. Allentate le viti a testa cilindrica fissando i dadi di regolazione nelle staffe del rullo (**Figura 7**).



**Figura 7**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Lato inferiore del dado di regolazione | 3. Foro di montaggio per 5 e 7 lame |
| 2. Foro di montaggio per 11 lame          |                                     |

2. Posizionate i dadi di regolazione del rullo nelle tacche desiderate e serrate le viti a testa cilindrica. Accertatevi che sotto ai dadi di regolazione sia visibile lo stesso numero di tacche.
3. Se desiderate ottenere un'altezza di taglio maggiore, tenete presente che spostandosi di una tacca si aggiungono 2,38 mm all'altezza di taglio.

**Nota:** Si tratta di parametri di riferimento. L'apparato di taglio taglierà a un'altezza diversa il tappeto erboso a seconda delle condizioni dell'erba e del peso dell'apparato di taglio.

4. Per effettuare una regolazione più fine dell'altezza di taglio o per regolare il rullo, il dado di regolazione può essere spostato di 1/2 tacca o di 1,19 mm attenendosi alla procedura indicata di seguito:
  - A. Rimuovete la vite a testa cilindrica e il dado di regolazione fissando la staffa del rullo alla scatola degli ingranaggi. Non spostate la staffa del rullo.
  - B. Riposizionate la vite a testa cilindrica e il dado di regolazione sul foro superiore della scatola degli ingranaggi.
  - C. Fate scorrere la staffa del rullo in su o in giù di mezza tacca per posizionare il dado di regolazione nella tacca corretta e serrate la vite a testa cilindrica.

tra 1,6 e 9,66 km/h), ma nella maggior parte dei tappeti erbosi le velocità che danno i migliori risultati in termini di qualità vanno da 6,4 a 9,66 km/h. La velocità di trasferimento, tuttavia, deve essere diminuita durante le svolte perché, se troppo alta, potrebbe far rimbalzare gli apparati di taglio esterni e saltare delle zone del tappeto erboso. La controlama e il cilindro possono anche essere danneggiati da un calore eccessivo, prodotto dalla rotazione troppo veloce del cilindro. Poiché controlama e rullo vengono lubrificati con il grasso durante il funzionamento, rallentate quando tagliate erba diradata o estremamente secca o quando vi dedicate alla rasatura. Una lubrificazione insufficiente o assente produce un surriscaldamento eccessivo e, di conseguenza, un contatto eccessivo tra la controlama e il cilindro, usurando in modo disomogeneo la controlama, con risultati di taglio insoddisfacenti. Perciò occorre disinnestare e fermare i rulli prima di trasportare i tosaerba nei parcheggi, nelle strade e in tutti i luoghi in cui la lubrificazione sia minima.

- **Altezza di taglio-** Per determinare l'altezza di taglio effettiva, occorre controllare la lunghezza dell'erba da tagliare. La regolazione dell'altezza di taglio e la tosatura del tappeto erboso devono essere effettuate con una frequenza tale da non asportare più di 1/3 della foglia. Se l'apparato di taglio è dotato di pneumatici, la pressione deve essere mantenuta a 2,413 bar. Una pressione bassa degli pneumatici potrebbe far affondare la controlama nell'erba e spelare il tappeto erboso, producendo un taglio disomogeneo.
- **Rumore di funzionamento** - Un apparato di taglio correttamente regolato produce un suono smorzato quando è in funzione. Se si percepiscono ronzii, scatti o suoni metallici significa che l'apparato di taglio è stato azionato in presenza di un contatto eccessivo tra la controlama e il cilindro. Potrebbe anche essere accaduto che la controlama e il cilindro abbiano urtato un oggetto estraneo. Un apparato di taglio rumoroso deve essere fermato, riparato e regolato perché potrebbe danneggiarsi seriamente.
- **Sequenza di tosatura** - Per evitare di schiacciare l'erba e ottenere tappeti erbosi di miglior aspetto, cambiate la direzione del tosaerba ogni volta che tagliate una zona.

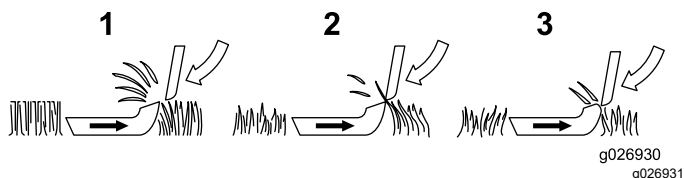
## Possibili cause di una insufficiente qualità del taglio

1. **Contatto controlama/rullo ( )** - È necessario che il contatto tra la controlama e il cilindro sia leggero per mantenere i taglienti affilati e

## Suggerimenti

- **Velocità di tosatura** - L'apparato di taglio è destinato al taglio dell'erba a velocità comprese

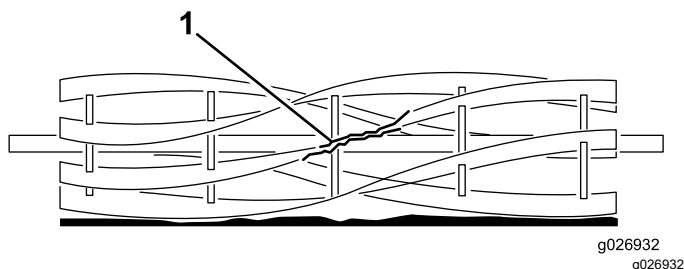
ottenere una qualità di taglio eccellente. **Figura 8** Se invece gli apparati di taglio vengono utilizzati quando tale contatto non è leggero, materiali abrasivi ed erba possono introdursi tra la controlama e il cilindro. La loro azione erosiva arrotonda la controlama e i taglienti del cilindro, producendo così un taglio di scarsa qualità. Se il tagliente si arrotonda, la controlama e il cilindro devono essere lappati. Un eccessivo arrotondamento dei taglienti potrebbe richiedere la molatura e la lappatura della controlama e del cilindro. Non cercate mai di compensare l'arrotondamento dei taglienti serrando la manopola di regolazione della controlama sino a far entrare pesantemente in contatto la controlama e il cilindro perché ciò produrrebbe un'usura disomogenea e un effetto di rifling.



**Figura 8**

1. Bordi affilati, contatto leggero
2. Nessun contatto, i bordi si smussano
3. Regolazione del contatto, bordi smussati

**Nota:** Il rifling è la condizione di disomogeneità o di ondulazione che si produce sulla controlama e sul cilindro quando il contatto tra le due parti è eccessivo (**Figura 9**). Strisce di erba non tagliata e una scarsa qualità complessiva del taglio sono indizi di rifling. Affilare la controlama e il cilindro è l'unico modo per riparare un apparato di taglio con l'effetto "rifling".



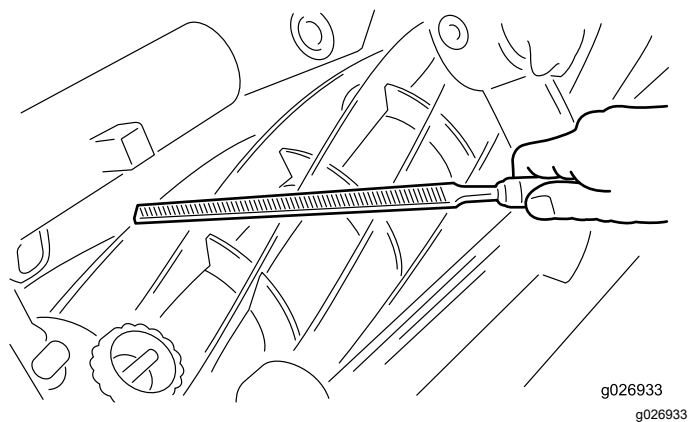
**Figura 9**

1. Lame del cilindro scheggiate

2. **Rumore** - Un apparato di taglio con taglienti affilati e regolato su un contatto leggero produce un suono piacevole e smorzato durante la rotazione del cilindro. Al contrario, se durante il funzionamento si percepiscono ronzii, scatti o suoni metallici significa che probabilmente l'apparato di taglio è stato azionato in presenza di un contatto eccessivo tra la controlama e il

cilindro. Un contatto eccessivo produce un'usura non omogenea o ondulazioni sulla controlama e sui taglienti del cilindro. Per riparare una controlama e un cilindro danneggiati occorre l'affilatura. Nonostante la corretta regolazione del contatto tra controlama e cilindro, si potrebbero comunque presentare scheggiature su entrambe le estremità della controlama. Esse devono essere smussate o limate sino ad essere a filo con il tagliente della controlama per garantire un funzionamento corretto.

3. **Cuscinetti del cilindro allentati** - Se sospettate che cuscinetti del cilindro siano allentati, controllateli immediatamente per evitare che si producano danni di grossa entità; fate riferimento a Regolazione dei cuscinetti del cilindro.
4. **Urto con un oggetto estraneo** - La controlama e i taglienti del cilindro possono subire danni se vengono colpiti da un oggetto estraneo. Il danno, se non è troppo grave, può essere riparato sul campo. Iniziate a limare le zone in rilievo della controlama e del cilindro (**Figura 10**). Utilizzate un martello a penna tonda per raddrizzare le lame che si sono curvate. Visto che la controlama in genere si stacca dal cilindro durante l'urto, la controlama deve essere regolata; fate riferimento a Regolazione della controlama in parallelo rispetto al cilindro.



**Figura 10**

# Manutenzione

## Lubrificazione

### Lubrificazione dell'apparato di taglio.

Ciascun apparato di taglio è dotato di 4 raccordi di ingrassaggio (Figura 11) che devono essere lubrificati ogni 8 ore di funzionamento con grasso per cuscinetti delle ruote per usi gravosi n.2.

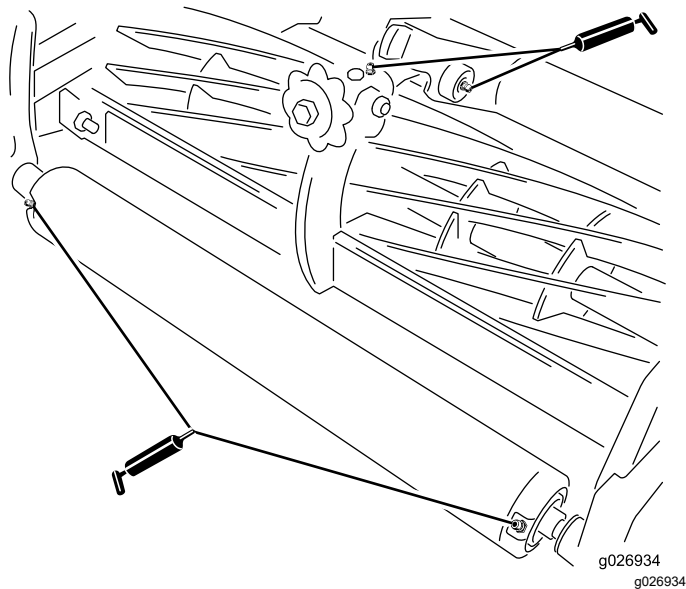


Figura 11

**Nota:** Non utilizzate un flessibile ad alta pressione per lavare aree dove vi sono guarnizioni o cuscinetti perché sostanze estranee potrebbero essere introdotte a forza nel cuscinetto. Ciò produrrebbe un rapido deterioramento delle guarnizioni e dei cuscinetti. La lubrificazione dell'apparato di taglio subito dopo il lavaggio contribuisce a eliminare l'acqua dai cuscinetti e ad aumentarne la vita utile.

1. Passate uno straccio pulito su ciascun raccordo di ingrassaggio.
2. Applicate il grasso. Se percepite della pressione mentre ingrassate il rullo, significa che la cavità del cuscinetto tra le guarnizioni è piena.

**Importante:** Non continuate ad ingrassare perché la guarnizione interna del cuscinetto potrebbe danneggiarsi.

3. Asportate con un panno il grasso in eccesso.

## Controllo dell'olio nella scatola degli ingranaggi

1. Posizionate l'apparato di taglio su una superficie piana.
2. Sollevate e bloccate la parte posteriore dell'apparato di taglio sinché la distanza tra il fondo della scatola degli ingranaggi che si prolunga oltre la staffa del rullo e la superficie piana è di circa 26 cm (Figura 12).

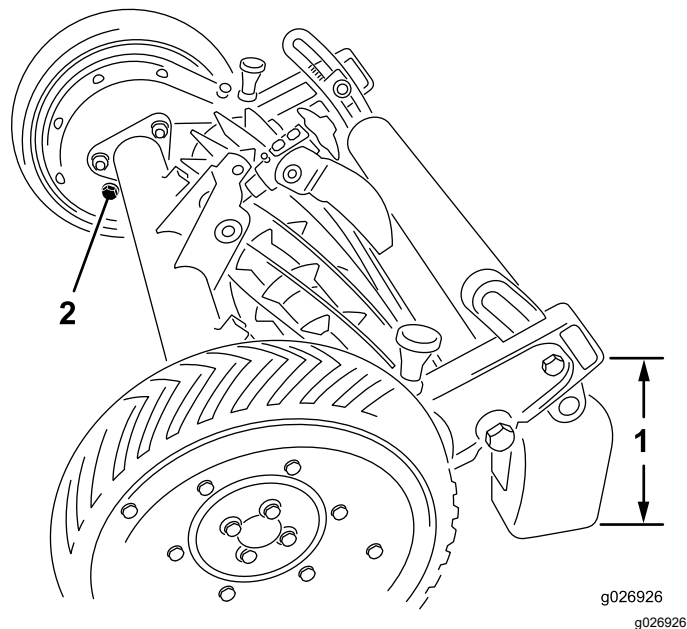


Figura 12

1. 26 cm
2. Tappo di riempimento

3. Togliete il tappo di riempimento dall'interno di ciascuna scatola degli ingranaggi (Figura 12). Controllate il livello dell'olio nella scatola degli ingranaggi; dovrebbe arrivare alla parte inferiore del foro di riempimento. Se l'olio arriva al bordo inferiore del foro, montate il tappo di riempimento.

**Importante:** Controllate la presenza di eventuali fuoriuscite di olio causate da un O-ring o da una guarnizione usurati o montati male e di bulloni allentati sulla piastra laterale. Eseguite le riparazioni necessarie prima di aggiungere olio nelle scatole degli ingranaggi.

4. Se il livello di olio è basso, riempite la scatola degli ingranaggi con lubrificante per ingranaggi 80W-90 sino al punto di trabocco, quindi montate il tappo di riempimento.

**Importante:** Non riempite eccessivamente la scatola degli ingranaggi.

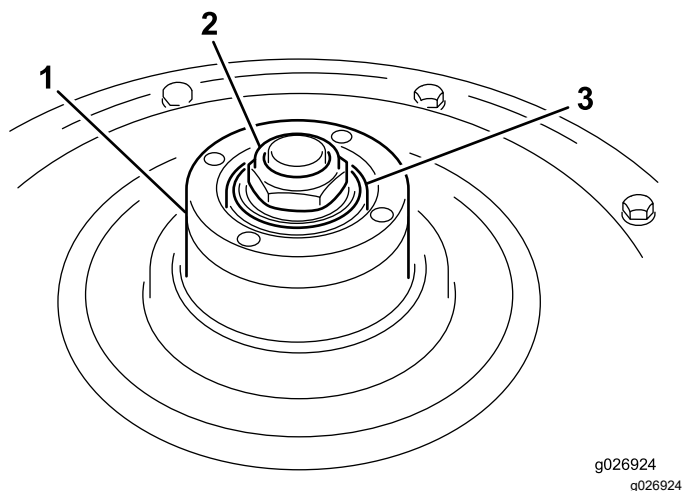
# Cambio del lubrificante della scatola degli ingranaggi

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

Le scatole degli ingranaggi sono state lubrificate in fabbrica. Una volta per ogni stagione, spurgate e pulite le scatole degli ingranaggi destra e sinistra. Quando le scatole degli ingranaggi sono pulite, aggiungete lubrificante apposito 80W-90; fate riferimento a [Controllo dell'olio nella scatola degli ingranaggi \(pagina 11\)](#)

## Controllo dei mozzi delle ruote

1. Togliete le ruote.
2. Ruotate il mozzo delle ruote ([Figura 13](#)) per verificare la regolazione dei cuscinetti. Durante la rotazione del mozzo dovreste percepire una leggera resistenza. Se la resistenza non è evidente, serrate il mozzo della ruota ([Figura 13](#)) sino a percepirla quando fate ruotare il mozzo.



**Figura 13**

- |                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Mozzo della ruota          | 3. O-ring |
| 2. Dado del mozzo della ruota |           |

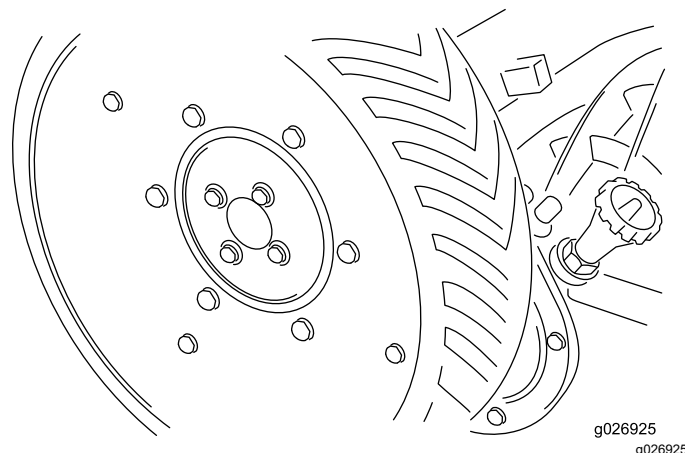
**Importante:** Non serrate eccessivamente il dado del mozzo della ruota perché usurerete rapidamente il cuscinetto.

3. Controllate l'eventuale presenza di danni sull'O-ring e verificate che sia posizionato nel diametro interno del mozzo delle ruote ([Figura 13](#)).

**Importante:** Un O-ring danneggiato o non montato correttamente farà fuoriuscire olio dalla scatola degli ingranaggi. Una

fuoriuscita di olio rilevante potrebbe produrre danni meccanici.

4. In presenza di ruote pneumatiche, impostate la pressione a 2,413 bar.
5. Montate le ruote motrici con le viti a testa cilindrica e le rondelle di bloccaggio ([Figura 14](#)).



**Figura 14**

## Controllo dei dispositivi di fissaggio e dei cuscinetti del cilindro

1. Ruotate la manopola di regolazione centrale sinché la controlama non entra a contatto con il cilindro. Cercate di far ruotare il cilindro. Se il cilindro non gira, regolate i suoi cuscinetti; fate riferimento a [Regolazione dei cuscinetti del cilindro nella sezione Manutenzione](#). Se il cilindro gira liberamente, andate al passaggio successivo.
2. Cercate di spostare il cilindro avanti e indietro. Se il cilindro si muove, regolate i suoi cuscinetti; fate riferimento a [Regolazione dei cuscinetti del cilindro \(pagina 12\)](#)
3. Controllate e serrate tutti i dadi, i bulloni e le viti per essere certi che tutte le parti siano ben fissate.

## Regolazione dei cuscinetti del cilindro

Se il cilindro presenta segni evidenti di gioco assiale oppure se l'unità di taglio è stata smontata, potrebbe essere necessario regolare il cuscinetto del cilindro.

1. Togliete le 4 viti che fissano la ruota sinistra al mozzo e rimuovetela. Posizionate la ruota sotto alla scatola degli ingranaggi per sostenerla.

2. Sollevate e bloccate la parte posteriore dell'apparato di taglio sinché la distanza tra il fondo della scatola degli ingranaggi che si prolunga oltre la staffa del rullo e la superficie piana è compresa tra 0,178 e 0,203 m.
3. Rimuovete le 3 viti a testa cilindrica che fissano il coperchio di ispezione alla protezione della scatola degli ingranaggi.
4. Ruotate poco a poco il dado di regolazione sull'albero del cilindro in senso orario per eliminare completamente il gioco assiale dal cilindro.

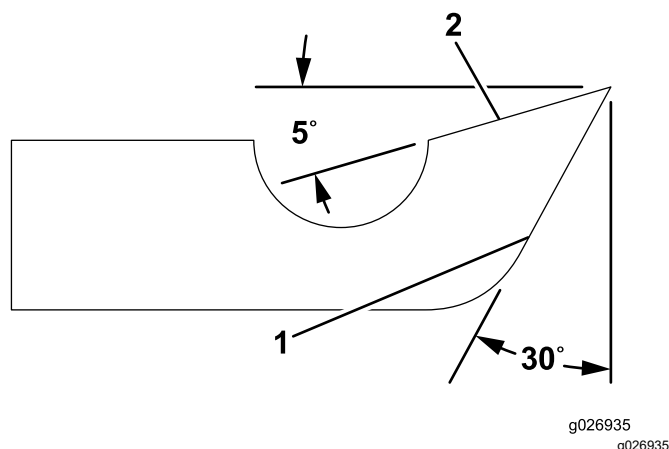
**Nota:** Fermate la rotazione del cilindro.

5. Dopo l'eliminazione del gioco assiale, ruotate il dado di un altro quarto di giro per precaricare il cuscinetto.
6. Montate il coperchio di ispezione e la ruota.

## Affilatura dell'apparato di taglio

**Nota:** Per informazioni dettagliate sull'affilatura, fate riferimento al *Toro Manual for Sharpening Reel and Rotary Mowers* (Manuale Toro per l'affilatura di cilindri e tosaerba rotanti), modulo n. 09168SL.

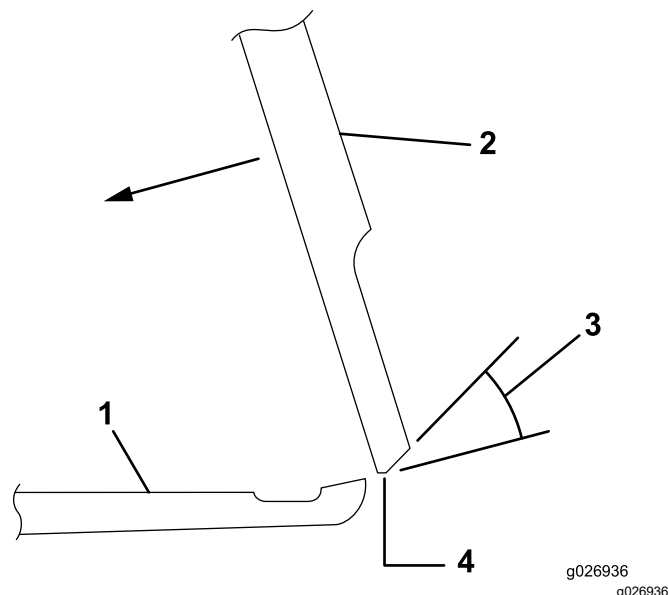
Le controlame nuove e vecchie devono essere affilate mentre sono montate sulla barra di appoggio; in questo modo si disporrà della rigidità necessaria per l'affilatura e si otterrà un vero coltello. Fate riferimento a [Figura 15](#) per l'affilatura dei coltelli e cercate di realizzare il più possibile gli angoli di spoglia indicati. Durante la molatura, evitate un contatto troppo forte tra il coltello e la mola. Un contatto eccessivo provoca un forte surriscaldamento che sfocia in un'usura prematura della mola e riduce la durata del coltello.



**Figura 15**

1. Faccia anteriore
2. Faccia di taglio

L'area di contatto e l'angolo di spoglia della lama del cilindro sono indicati nella [Figura 16](#). L'area di contatto è la parte della lama del cilindro che entra effettivamente a contatto con la controlama e taglia l'erba con un movimento a forbice. L'angolo di spoglia viene molato nella lama del cilindro per ottenere gioco o spoglia tra i bordi in contatto per ridurre la resistenza o l'attrito. L'angolo di spoglia consigliato è di 15 gradi.



**Figura 16**

1. Controlama
2. Lama del cilindro
3. Angolo di spoglia di 15- 20 gradi
4. Ara di contatto ottenuta dalla lappatura

**Nota:** Dopo un periodo di utilizzo prolungato di un cilindro, il punto di contatto della lama o l'area di contatto diventeranno sempre più ampi sino a coincidere con l'intera larghezza della lama. È un comportamento normale e non indica la necessità di molare nuovamente il cilindro per garantire l'efficienza del funzionamento. Un apparato di taglio è in grado di tagliare con efficacia con lame a piena larghezza se viene controllata la sua regolazione al fine di mantenere affilati i taglienti.

Dopo l'affilatura del cilindro e della controlama, regolate quanto descritto di seguito:

1. Impostate l'altezza di taglio.
2. Regolate la controlama rispetto al cilindro.

**Nota:** Mentre le lame del cilindro continuano a girare contro la controlama, una leggera bava comparirà sulla superficie anteriore del tagliente per tutta la lunghezza della controlama. Se occasionalmente viene posta sul bordo anteriore una lima per eliminare questa bava, sarà possibile migliorare il taglio.

Se i taglienti del cilindro e il bordo della controlama sono leggermente smussati e non

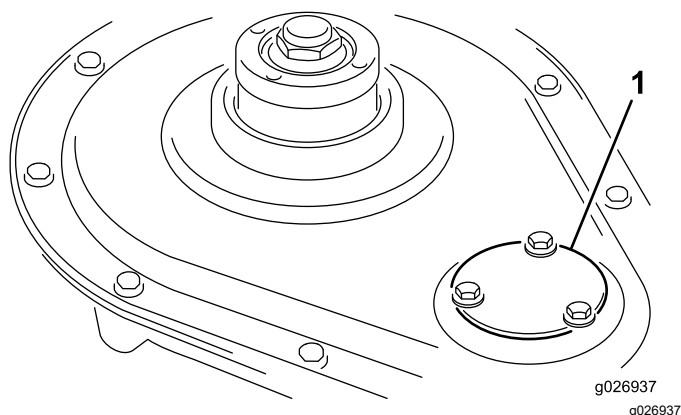


sono seriamente scheggiati, la sola lappatura con un composto apposito può essere sufficiente a ripristinare i bordi e la corrispondenza. Gli utilizzatori pensano spesso che un apparato di taglio abbia bisogno di essere affilato quando è sufficiente regolare i cuscinetti del cilindro, la controlama e/o affilare.

## Lappatura dell'apparato di taglio

Preparate l'apparato di taglio per la lappatura come descritto di seguito:

1. Rimuovete la ruota destra.
2. Posizionate la ruota sotto alla scatola degli ingranaggi per sostenerla.
3. Rimuovete la protezione del pignone del cilindro (Figura 17).



**Figura 17**

1. Protezione del pignone del cilindro

4. Disinnestate il cilindro.
5. Collegate l'attacco della lappatrice al dado sull'estremità dell'albero del cilindro.

Per la lappatura utilizzate un composto professionale specifico di buona qualità. Eseguite la lappatura iniziale con granelli medi e la finitura con granelli fini. Si consiglia una soluzione a base di 1 parte di detergente liquido e 2 parti di composto per lappatura. Il detergente liquido facilita l'asportazione del composto al termine dell'operazione. Può essere utilizzato anche olio solubile in acqua come trasportatore del composto.

**Nota:** La soluzione di lappatura deve essere conservata allo stato fluido perché possa essere distribuita in modo uniforme sulla controlama e sul cilindro.

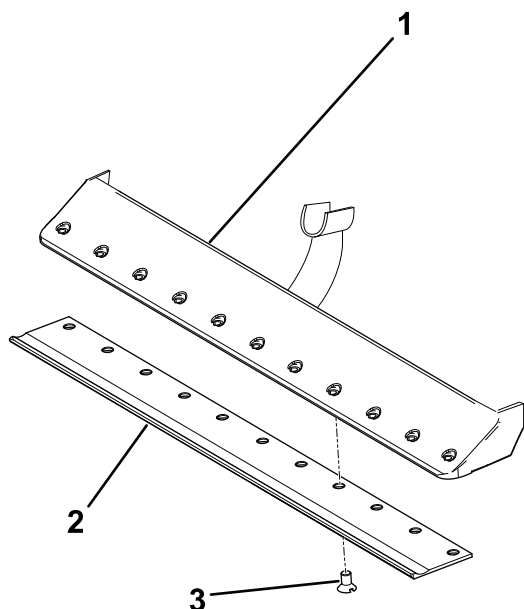
La procedura di lappatura è la seguente:

1. Regolate la controlama rispetto al cilindro in modo che risulti evidente un contatto leggero.
2. Mettete in funzione la lappatrice in modo tale che il cilindro ruoti in senso contrario. Applicate continuamente la soluzione di lappatura e mantenete un leggero contatto tra controlama e cilindro.
3. Fermate la lappatrice di quando in quando per controllare l'affilatura delle superfici di taglio. Proseguire la lappatura sino al ripristino di taglienti affilati.
4. Lavate per asportare la soluzione di lappatura. Servitevi della carta per controllare l'affilatura lungo l'intera lunghezza di ciascuna lama del cilindro. Se la carta non viene tagliata in modo netto per tutta la lunghezza di ogni lama del cilindro è necessario proseguire la lappatura.

**Nota:** Se i taglienti sono seriamente smussati, potrebbe essere necessario procedere sia all'affilatura sia alla lappatura.

## Sostituzione della controlama

1. Per sostituire la controlama, togliete le 11 viti che fissano il coltello alla barra d'appoggio.
2. Eliminate ruggine, incrostazioni e corrosione dalla superficie della barra di appoggio e applicate un sottile strato d'olio.
3. Pulite i filetti delle viti.
4. Applicate un composto antigrippaggio sulle viti e montate la controlama sulla barra di appoggio come segue (Figura 18):

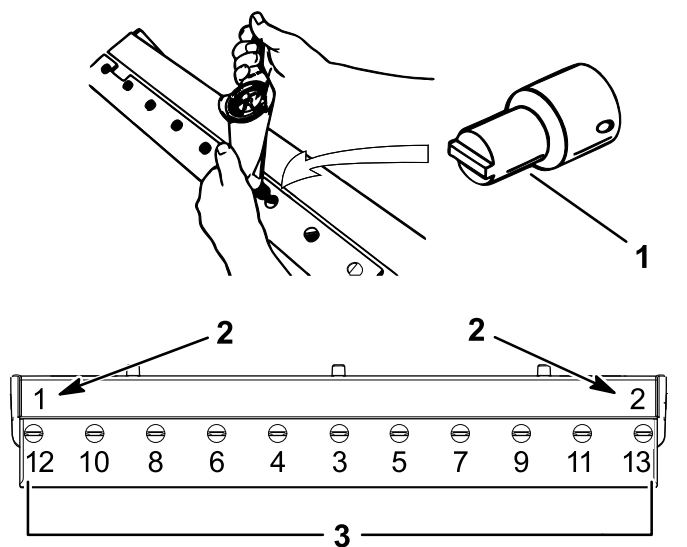


**Figura 18**

g282051

1. Barra di appoggio
2. Controlama
3. Vite

- A. Serrate le 2 viti esterne a 1 N·m; fate riferimento alla [Figura 19](#).
- B. Partendo dal centro della controlama, serrate le viti a 23–28 N·m; fate riferimento alla [Figura 19](#).



**Figura 19**

g282050

1. Utensile per estrarre le viti della controlama
  2. Montate prima queste e serratele a 1 N·m.
  3. Serrate a una coppia di 23–28 N·m.
5. Allineate la controlama collegata alla barra d'appoggio con l'affilatura. Fate riferimento al Manuale Toro per l'affilatura di cilindri e tosaerba

rotanti (Toro Manual for Sharpening Reel and Rotary Mowers), modulo n. 09168SL.

6. Dopo che la controlama è stata molata ed è allineata, regolate il cilindro, il rullo e il cuscinetto della ruota; fate riferimento a [Regolazione del cilindro, del rullo e del cuscinetto della ruota](#) (pagina 15).

## Regolazione del cilindro, del rullo e del cuscinetto della ruota

Dopo le 30 ore iniziali di funzionamento, controllate il cuscinetto del cilindro, il cuscinetto del rullo e il cuscinetto delle ruote. Da questo momento in poi, controllate queste parti ogni 200-250 ore di utilizzo. Se necessario, regolate il cuscinetto del cilindro. Se necessario, regolate il cuscinetto del rullo. Se necessario, regolate il cuscinetto delle ruote.

## Manutenzione del rullo

### Smontaggio del rullo

1. Togliete le staffe e le rondelle dalle estremità del rullo e ispezionate le boccole.
2. Rimuovete il dado di arresto a molla.

**Nota:** Dopo aver rimosso il dado di arresto a molla, fate scorrere il manicotto sull'albero del rullo sino ad estrarlo. Puntate l'estremità del rullo verso il basso, all'interno di un contenitore, estraendo contemporaneamente l'albero del rullo per consentire al lubrificante di uscire.

3. Se l'albero del rullo deve essere sostituito, rimuovete i controdadi doppi.
4. Rimuovete il manicotto e le guarnizioni rimanenti da entrambe le estremità del rullo.
5. Togliete i coni dei cuscinetti dalle estremità del rullo.
6. Rimuovete con cautela le coppe dei cuscinetti.
7. Rimuovete le guarnizioni interne con un prodotto rimuovi guarnizioni.

### Montaggio del rullo

1. Oliate leggermente i labbri delle guarnizioni interne. Montate le guarnizioni interne su ciascuna estremità del rullo, accertandovi che le molle toroidali ad elica cilindrica siano rivolte verso l'interno.
2. Sostituite le coppe dei cuscinetti e inserite i coni dei cuscinetti nel rullo.

3. Oliate leggermente i labbri delle guarnizioni esterne. Montate le guarnizioni esterne su ciascuna estremità del rullo, accertandovi che le molle toroidali ad elica cilindrica siano rivolte verso l'interno.
4. Fate scorrere 1 manicotto sull'albero del rullo contro i doppi controdati.
5. Avvolgete l'area filettata dell'albero del rullo con nastro in cellophane per proteggere le guarnizioni e inserite con cautela l'albero nel lato destro del rullo. Fate scorrere l'albero del rullo dentro il rullo facendolo penetrare nella guarnizione dell'olio più interna sul lato destro.
6. Versate circa 0,5 litri di olio per ingranaggi SAE 90 o 140 nell'alloggiamento del rullo.
7. Dopo l'aggiunta di olio, spingete con cautela l'albero del rullo lungo tutto il gruppo rullo. Rimuovete il nastro di cellophane
8. Montate il manicotto sull'albero del rullo e fatelo scorrere verso l'alto arrivando contro il cono del cuscinetto.
9. Montate il dado di arresto a molla e fissatelo tenendo i controdati doppi. Serrate il dado di arresto a molla.

**Nota:** Serrate il dado di arresto a molla sino a eliminare tutti i movimenti assiali e radiali dall'albero e dai cuscinetti del rullo. Assicuratevi che il rullo ruoti liberamente sull'albero.

10. Ingrassate i cuscinetti con grasso apposito per usi gravosi n. 2.
11. Montate le rondelle, la staffa destra e sinistra e i gruppi dei cuscinetti.

**Importante:** Al termine del montaggio completo dell'apparato di taglio, eseguite le seguenti regolazioni fondamentali:

- A. Controllate i cuscinetti del rullo e i dispositivi di fissaggio.
- B. Impostate l'altezza di taglio.
- C. Regolate la controlama rispetto al cilindro.



# Dichiarazione di incorporazione

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA dichiara che la(e) seguente(i) unità è(sono) conforme(i) alle direttive elencate, se installata(e) in conformità con le istruzioni allegate su determinati modelli Toro come riportato nelle relative Dichiarazioni di Conformità.

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
01005	403460001 e superiori	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 5 lame	REELMASTER 5	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 5 lame	2006/42/CE
01007	403460001 e superiori	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 7 lame	REELMASTER 7	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 7 lame	2006/42/CE
01011	403460001 e superiori	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 11 lame	REELMASTER 11	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 11 lame	2006/42/CE

La relativa documentazione tecnica è stata redatta come previsto nella Parte B dell'Allegato VII di 2006/42/CE.

Ci impegneremo a trasmettere, in risposta alle richieste delle autorità nazionali, le informazioni sul macchinario parzialmente completato. Il metodo di trasmissione sarà elettronico.

La macchina non sarà messa in servizio fino all'integrazione nei modelli Toro omologati, come indicato nella relativa Dichiarazione di conformità e secondo le istruzioni, in virtù delle quali possa essere dichiarata conforme con le relative Direttive.

Certificazione:



Tom Langworthy  
Direttore tecnico  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Settembre 22, 2022

Rappresentante autorizzato:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA dichiara che la(e) seguente(i) unità è(sono) conforme(i) alle direttive elencate, se installata(e) in conformità con le istruzioni allegate su determinati modelli Toro come riportato nelle relative Dichiarazioni di Conformità.

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
01005	403460001 e superiori	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 5 lame	REELMASTER 5	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 5 lame	S.I. 2008 N. 1597
01007	403460001 e superiori	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 7 lame	REELMASTER 7	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 7 lame	S.I. 2008 N. 1597
01011	403460001 e superiori	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 11 lame	REELMASTER 11	Tosaerba Reelmaster a cilindro con 11 lame	S.I. 2008 N. 1597

La documentazione tecnica corrispondente è stata compilata come richiesto dal Piano 10 del S.I. 2008 N. 1597.

Ci impegneremo a trasmettere, in risposta alle richieste delle autorità nazionali, le informazioni sul macchinario parzialmente completato. Il metodo di trasmissione sarà elettronico.

La macchina non sarà messa in servizio fino all'integrazione nei modelli Toro omologati, come indicato nella relativa Dichiarazione di conformità e secondo le istruzioni, in virtù delle quali possa essere dichiarata conforme con le relative Normative.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy  
Direttore tecnico  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Settembre 22, 2022

Rappresentante autorizzato:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom

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

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

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

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

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

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

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

### **Accesso e correzione**

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



## La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore

### Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 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 trasferimento. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

\*Prodotto provvisto di contatore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avete acquistato il Prodotto, non appena ritenete 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 vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1-952-888-8801 o +1-800-952-2740  
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*. Le riparazioni per problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente 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 ricambi non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Componenti consumati tramite l'uso che non siano difettosi. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usano 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 e valvole di ritegno.
- Avarie causate da influssi esterni, compresi, senza limitazione, condizioni atmosferiche, pratiche di rimessaggio, contaminazione, uso di carburante, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o sostanze chimiche non approvati.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- 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.

### Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal 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 al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.

### Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo 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 sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. 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. Nota: (solo batteria agli ioni di litio): pro-rata dopo 2 anni. Fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

### Garanzia a vita per l'albero motore (solo modello ProStripe 02657)

Il ProStripe, dotato di un disco della frizione e frizione freno lama a prova di avviamento (gruppo frizione freno lama (BBC) + disco della frizione integrato) originali Toro come attrezzatura originale e utilizzato dall'acquirente originale in conformità con le procedure operative e di manutenzione, è coperto da una Garanzia a vita contro la piegatura dell'albero a gomito del motore. Le macchine dotate di rondelle di attrito, unità frizione del freno della lama (BBC) e altri dispositivi simili non sono coperte dalla Garanzia a vita per l'albero motore.

### La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, il 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 espresse garanzie. 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 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 sulle emissioni

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. Fate riferimento alla Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, fornita insieme al prodotto o contenuta nella documentazione del costruttore del motore.