

**TORO®**

**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

**Piatto con scarico posteriore  
254 cm**

**Trattorino Groundsmaster® serie 360**

Nº del modello 31101—Nº di serie 315000001 e superiori



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

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

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

messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento ([Figura 1](#)), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



g000502

**Figura 1**

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

# Introduzione

Il piatto di taglio rotante viene montato su macchine con operatore a bordo ed è stato pensato per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. Il suo scopo principale è quello di tagliare l'erba di parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

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

Per informazioni su prodotti e accessori, sulla ricerca di un distributore o per la registrazione del vostro prodotto, potete contattare direttamente Toro all'indirizzo [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Il numero di modello e il numero di serie sono impressi sulla targhetta fissata alla scocca del tosaerba. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

Nº del modello \_\_\_\_\_

Nº di serie \_\_\_\_\_

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta

Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza .....	3
Sicurezza del tosaerba Toro .....	5
Adesivi di sicurezza e informativi .....	6
Preparazione .....	8
Quadro generale del prodotto .....	9
Specifiche .....	9
Dimensioni rimorchio .....	9
Attrezzi/accessori .....	9
Funzionamento .....	10
Regolazione dell'altezza di taglio .....	10
Regolazione del pattino/dei pattini .....	11
Regolazione dei rulli .....	11
Livellamento del tosaerba .....	11
Suggerimenti .....	13
Manutenzione .....	15
Programma di manutenzione raccomandato .....	15
Lubrificazione .....	17
Revisione del lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio .....	18
Revisione delle cinghie di trasmissione .....	19
Manutenzione delle boccole dei bracci delle ruote orientabili .....	19
Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti .....	20
Revisione delle lame di taglio .....	20
Regolazione delle catene limitatrici del piatto .....	23

# Sicurezza

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

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – "istruzioni di sicurezza personale". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

## Norme di sicurezza

### Addestramento

- Leggete attentamente il Manuale dell'operatore e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, gli adesivi di sicurezza e il corretto utilizzo della macchina. Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere la lingua del presente manuale, spetta al proprietario spiegarne loro il contenuto.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Tutti gli operatori ed i meccanici devono essere addestrati. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori
- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o manutenere l'attrezzatura. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a persone o danni alla proprietà.

### Preparazione

- Esamine il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente elmetto, occhiali di protezione e paraorecchie. Capelli lunghi, abiti svolazzanti e gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili.
- Ispezionate l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti come pietre, giocattoli e fili che possono venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non

funzionano correttamente, non azionate la macchina.

### Manipolazione sicura dei carburanti

- Per evitare lesioni personali o danni alle cose, prestate la massima cautela quando manipolate la benzina. La benzina è estremamente infiammabile e i vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non togliete mai il tappo del carburante né aggiungete carburante mentre il motore è in funzione.
- Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante.
- Non fate mai rifornimento di carburante in luoghi chiusi.
- 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.
- Non riempite mai le taniche all'interno di un veicolo o sul pianale di un camion o di un rimorchio con rivestimento di plastica. Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Scaricate l'attrezzatura dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento al suolo. Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con il foro della tanica finché non sia stato completato il rifornimento. Non utilizzate un dispositivo a ugello con blocco in apertura.
- In caso di versamento di carburante sugli abiti, cambiatevi immediatamente.
- Non riempite eccessivamente il serbatoio del carburante. Riposizionate il tappo del carburante e serrate a fondo.

### Funzionamento

- Non fate funzionare la macchina in luoghi chiusi.
- Azionate la macchina esclusivamente in luoghi bene illuminati, tenendola lontano da buche e pericoli nascosti.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in folle e che il freno di stazionamento sia innestato. Avviate il motore

soltanto dalla postazione dell'operatore. Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il roll-bar è alzato. Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.

- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. In questi casi non mancate di condurre la macchina nella direzione consigliata. Le condizioni del tappeto erboso possono influire sulla stabilità della macchina. Fate attenzione quando operate nelle vicinanze di scarpate.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve e cambiamenti di direzione sulle pendenze.
- Non alzate il piatto di taglio quando le lame girano.
- Non azionate mai la macchina se le protezioni non sono state fissate in modo sicuro. Verificate che tutti gli interruttori di sicurezza a interblocchi siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore il regime previsto.
- Prima di lasciare la postazione dell'operatore per un qualsiasi motivo, fermatevi su terreno pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, disinestate le trasmissioni, inserite il freno di stazionamento (se previsto) e spegnete il motore.
- Dopo avere urtato contro un oggetto, o in caso di vibrazioni anomale, fermate la macchina e ispezionate le lame. Eseguiete le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli elementi di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Non trasportate mai passeggeri e tenete lontano animali domestici e astanti.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Arrestate le lame durante le pause di tosatura.
- Non utilizzate il tosaerba se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se, mentre vi trovate sull'area di lavoro, vedete lampi o udite tuoni, non utilizzate la macchina; cercate invece un riparo.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.
- L'operatore accenderà le luci di emergenza lampeggianti, se previste, durante la guida su strade pubbliche, salvo nei casi in cui ciò sia proibito dalla legge.

## Manutenzione e rimessaggio

- Disinnestate le trasmissioni, abbassate gli apparati di taglio, mettete in folle il pedale di comando della trazione, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Eliminate l'erba e i detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni e dalla marmitta di scarico. Per prevenire gli incendi, riponete la macchina in rimessa dopo aver lasciato raffreddare il motore e lontano da fiamme. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Fate raffreddare il motore prima del rimessaggio, e non riponetelo vicino a fiamme.
- Durante il rimessaggio o il trasporto interrompete l'erogazione di carburante. Non conservate il carburante vicino a fiamme né eseguite drenaggi in luoghi chiusi.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Non permettete mai che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Scollegate la batteria prima di ogni intervento di riparazione. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- 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. Le lame devono essere soltanto sostituite. Non vanno mai raddrizzate o saldate.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Caricate le batterie in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e tutti i componenti ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.

## Trasporto

- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.

- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate saldamente la macchina con cinghie, catene, capi o corde. Sia la cinghia anteriore, sia quella posteriore dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.

## Sicurezza del tosaerba Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza specifiche per i prodotti Toro oppure di cui è necessario essere a conoscenza, non incluse nelle norme CEN, ISO o ANSI.

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 o la morte.

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.

- Imparate a fermare rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina se calzate scarpe da tennis o calzature leggere.
- Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di alcune ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- Maneggiate la benzina con cautela, e tergete le perdite accidentali.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento dei microinterruttori di sicurezza. Se un interruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Per evitare di perdere il controllo:
  - non guidate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, torrenti, scarpate o altri potenziali pericoli;
  - evitate arresti e avviamimenti improvvisi;
  - date sempre la precedenza nell'attraversare la strada o nelle adiacenze;
  - Quando percorrete un pendio in discesa, abbassate gli apparati di taglio.
- Se la zona di scarico dell'apparato di taglio si ostruisce, spegnete il motore prima di rimuovere l'ostruzione.
- Fate attenzione quando falciate l'erba su pendii. Non mettete in movimento la macchina né arrestatela bruscamente; non effettuate svolte improvvise.
- Non toccate il motore o la marmitta di scarico quando il motore è acceso o poco dopo averlo

spento, in quanto questi componenti possono scottare e ustionarvi.

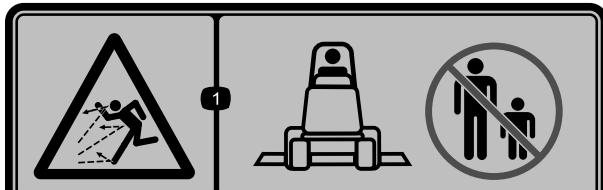
## Manutenzione e rimessaggio

- Controllate di frequente i bulloni di fissaggio per essere certi che siano serrati come da specifiche.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni.
- Prima di scolare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore e abbassando a terra le unità di taglio.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dagli elementi di taglio, dagli accessori e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato.
- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, è necessario spegnere il motore.
- Accertatevi che il serbatoio del carburante del tosaerba sia vuoto prima di riporre la macchina in rimessa per oltre 30 giorni. Non riponete il tosaerba vicino a fiamme libere o in luoghi in cui una scintilla potrebbe incendiare eventuali fumi di benzina.
- Eseguite solamente gli interventi di manutenzione indicati in questo manuale. Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato.
- 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. Quanto all'affidabilità, Toro offre pezzi di ricambio progettati secondo le esatte specifiche di progettazione delle nostre attrezzature. Per la massima tranquillità, pretendete ricambi originali Toro.

# Adesivi di sicurezza e informativi

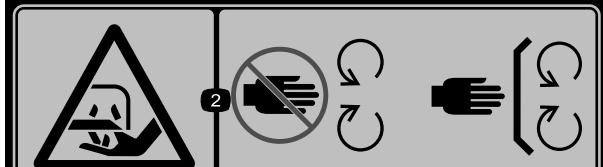


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



**120-6604**

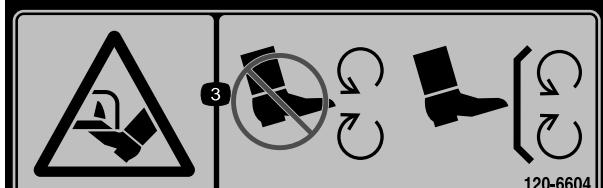
decal120-6604



**93-6696**

decal93-6696

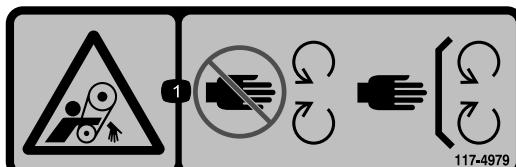
1. Pericolo di energia accumulata. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



**119-6807**

decal119-6807

1. Avvertenza – non salire



**117-4979**

decal117-4979

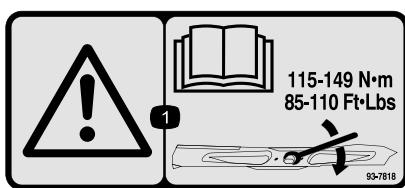
1. Cinghia in rotazione – tenete montata la protezione



**93-6697**

decal93-6697

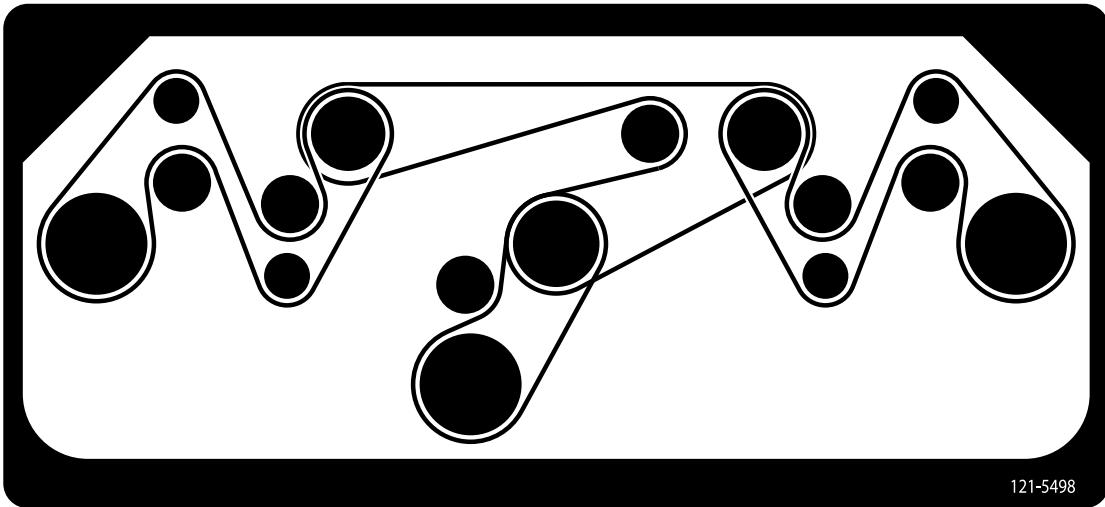
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Ogni 50 ore rabboccate con olio SAE 80W-90 (API GL-5).



**93-7818**

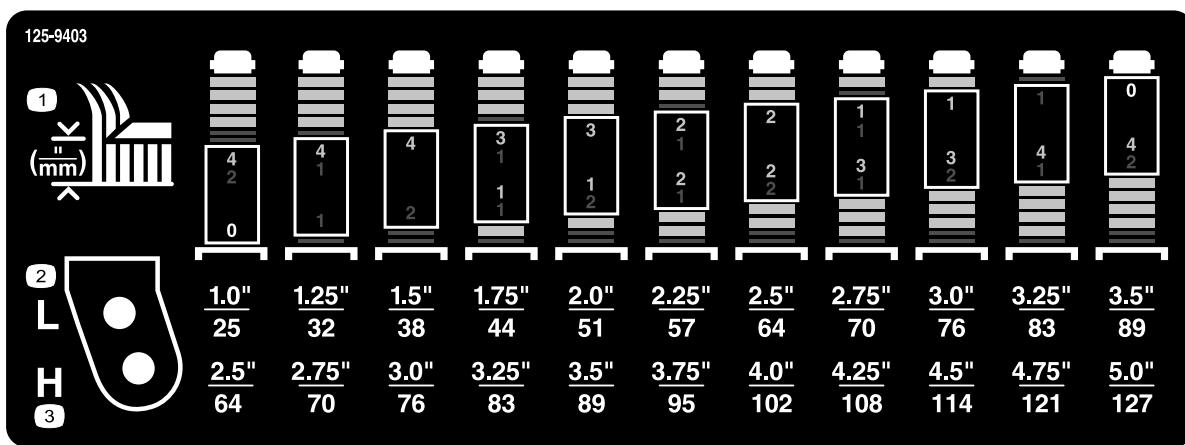
decal93-7818

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



**121-5498**

decal121-5498



**125-9403**

decal125-9403

1. Altezza di taglio
2. Bassa
3. Alta

# Preparazione

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Revisione del materiale e conservazione in un luogo appropriato.
Catalogo ricambi	1	Utilizzo di questo catalogo per riferimento ai numeri categorici.

### ▲ AVVERTENZA

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

**Togliete la chiave dall'interruttore di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.**

### ▲ PERICOLO

**L'avvio del motore quando l'albero della presa di forza (PDF) è libero di ruotare potrebbe causare lesioni gravi.**

**Non avviate il motore e non azionate l'interruttore PDF quando l'albero della PDF non è collegato agli ingranaggi dell'apparato di taglio.**

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

**Nota:** Si consiglia di installare il kit adattatore idoneo prima dell'installazione del piatto. Il piatto con scarico posteriore da 254 cm deve essere utilizzato in combinazione con uno dei seguenti kit adattatore:

Il kit adattatore, modello 31102 si utilizza per tutti i trattorini serie Groundsmaster® 360 2WD, tutti i trattorini serie Groundsmaster® 360 4WD del 2013 e precedenti e i trattorini serie Groundsmaster® 360 del 2014 i cui numeri di serie rientrino nei seguenti range:

Modello	Range numero di serie
31223	da 314000101 a 314000104
30536	da 314000101 a 314000105
30539	da 314000101 a 314000116

Il kit adattatore, modello 31103, si utilizza per trattorini serie Groundsmaster® 360 4WD i cui modelli e numeri di serie rientrino nei seguenti range:

Modello	Range numero di serie
31223	Da 314000105 e superiori
30539	Da 314000117 e superiori
Tutti gli altri modelli a trazione integrale	Da 314000001 e superiori

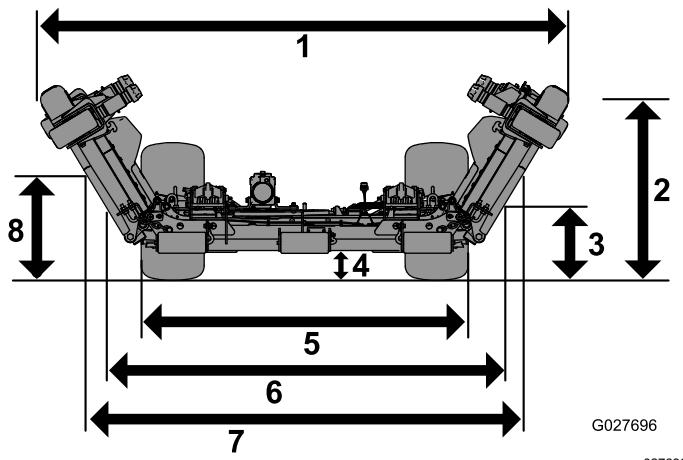
**Nota:** La revisione J o successive del software Toro Diagnostic deve essere installata nel sistema controller del veicolo per l'utilizzo previsto per il piatto.

# Quadro generale del prodotto

## Specifiche

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

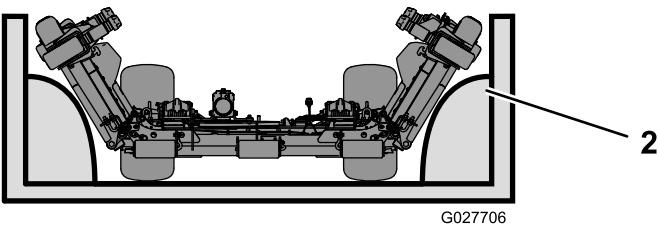
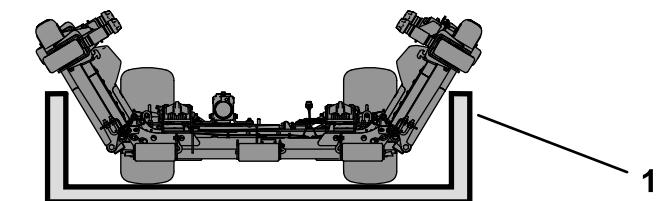
Larghezza di taglio	254 cm
Altezza di taglio	Regolabile da 25 a 127 mm in incrementi di 6 mm
Peso netto	358 kg



**Figura 3**

## Dimensioni rimorchio

Assicuratevi che il vostro rimorchio o veicolo di trasporto ([Figura 2](#)) abbia spazio sufficiente per trasportare il piatto oltre al trattorino. Fate riferimento a [Figura 3](#) per le dimensioni del piatto quando i piatti laterali sono in posizione sollevata.



**Figura 2**

1. Lato del rimorchio

2. Passaruota del rimorchio

## Attrezzi/accessori

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

# Funzionamento

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

## ⚠ ATTENZIONE

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

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

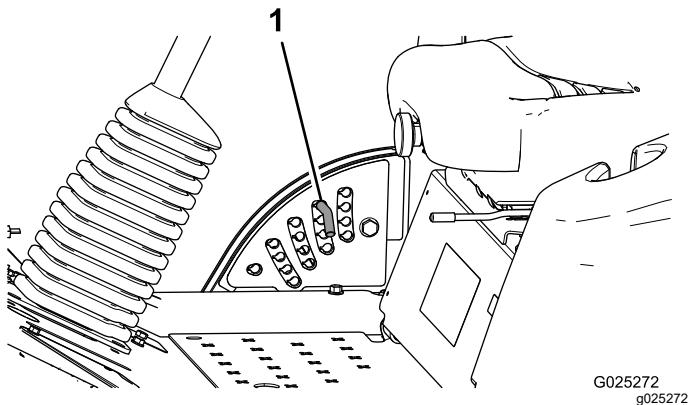
## Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata da 25 a 127 mm, con incrementi di 6 mm.

### Piatto centrale

L'altezza di taglio del piatto centrale si regola spostando la spina di fermo nei diversi fori.

1. A motore acceso, tirate indietro l'interruttore di sollevamento del tosaerba fino a sollevare completamente il tosaerba e **rilasciate immediatamente l'interruttore**.
2. Per eseguire una regolazione, girate la spina di arresto fino a quando la protuberanza sulla medesima non si trova allineata con gli intagli previsti nei fori della staffa dell'altezza di taglio, quindi rimuovetela ([Figura 4](#)).



1. Spina di fermo

3. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza di taglio richiesta, inserite la spina e bloccatela per mantenere questa posizione ([Figura 4](#)).

**Nota:** Vi sono 4 file di fori di posizionamento ([Figura 4](#)). La fila superiore fornisce l'altezza di

taglio elencata sopra la spina. La seconda fila fornisce l'altezza elencata più 6 mm. La terza fila fornisce l'altezza elencata più 12 mm. La fila inferiore fornisce l'altezza elencata più 18 mm. La posizione di 127 mm ha un solo foro, situato nella seconda fila che non aggiunge 6 mm alla posizione.

4. All'occorrenza regolate i rulli antistrappo e i pattini.

### Piatti laterali

Per regolare l'altezza di taglio dei piatti laterali, posizionate gli assali delle ruote orientabili nei fori superiori o inferiori delle forcelle delle ruote orientabili, aggiungete o togliete un numero uguale di distanziali dalle forcelle e fissate il collare dell'altezza di taglio ai fori opportuni sull'asta dell'altezza di taglio.

1. Avviate il motore e sollevate l'apparato di taglio dal suolo per cambiare l'altezza di taglio. Quando l'apparato di taglio è sollevato, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Posizionate gli assali delle ruote orientabili negli stessi fori su entrambe le forcelle. Fate riferimento a [Figura 5](#) per determinare i fori adeguati all'impostazione voluta.

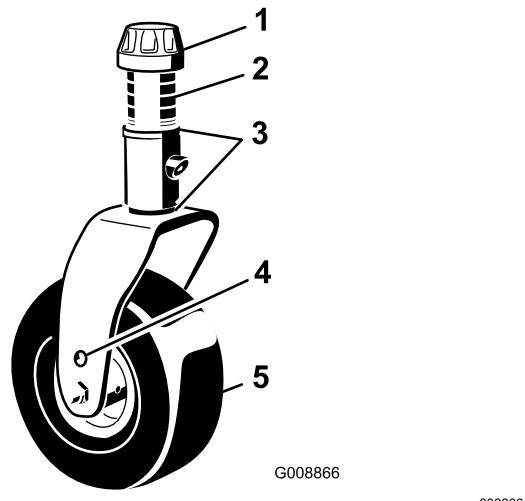


Figura 5

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Cappuccio di tensione | 4. Fori di montaggio dell'assale |
| 2. Distanziali           | 5. Ruota orientabile             |
| 3. Spessori              |                                  |

**Nota:** Quando lavorate con un'altezza di taglio di 64 mm o superiore, inserite il bullone dell'assale nel foro inferiore della forcella della ruota orientabile per impedire l'accumulo di erba tra la ruota e la forcella. Quando lavorate con altezze di taglio inferiori a 64 mm e notate depositi di erba falciata, invertite la direzione

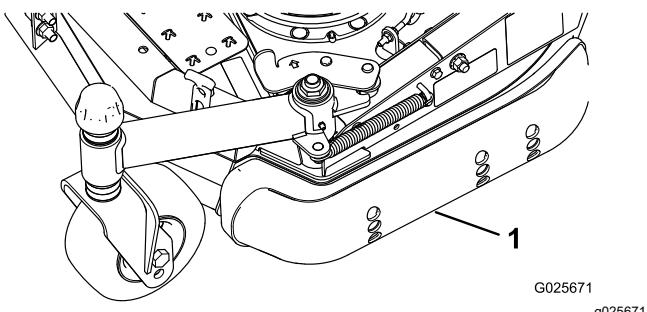
- della macchina per eliminare i frammenti di erba dalle adiacenze della ruota e della forcella.
3. Togliete il cappuccio di tensione dall'asse del perno ([Figura 5](#)) ed estraete il perno dal braccio della ruota orientabile. Montate i 2 spessori (3 mm) sull'asse del mandrino come erano montati in origine. Questi spessori servono per ottenere un livellamento sull'intera larghezza degli apparati di taglio. Mettete il numero opportuno di distanziali da 13 mm sull'asse del perno, fino ad ottenere l'altezza di taglio richiesta, quindi montate la rondella sul perno.
- Nota:** Quando usate altezze di taglio di 25 mm, 38 mm o talvolta di 51 mm, spostate i pattini e il rullo nei fori superiori.
4. Mantenete la regolazione ottenuta con il cappuccio di tensione.

## Regolazione del pattino/dei pattini

Montate i pattini nella posizione inferiore per lavori con altezze di taglio pari o superiori a 64 mm e nella posizione superiore per altezze di taglio inferiori.

**Nota:** Quando i pattini sono consumati, potete capovolgerli ed utilizzarli sui lati opposti del tosaerba. Potrete così utilizzare più a lungo i pattini prima di sostituirli.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione Minima, spegnete il motore, togliete la chiave, e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
3. Allentate la vite davanti a ciascun pattino. ([Figura 6](#)).



**Figura 6**

1. Pattino
- 
4. Togliete i bulloni a testa flangiata e i dadi da ciascun pattino.

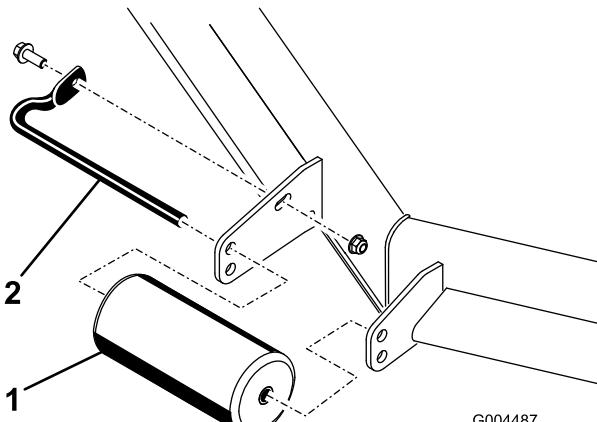
5. Spostate i pattini nella posizione opportuna e fissateli con i bulloni a testa flangiata e i dadi.

**Nota:** Per la regolazione dei pattini utilizzate soltanto la serie di fori superiore o centrale. I fori inferiori vengono utilizzati quando si scambiano le posizioni; in tal caso essi diventano i fori superiori dall'altro lato del tosaerba.

## Regolazione dei rulli

Montate i rulli nella posizione inferiore per lavori con altezze di taglio superiori a 64 mm, oppure nella posizione superiore per altezze di taglio inferiori.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione Minima, spegnete il motore, togliete la chiave, e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
3. Alzate l'estremità anteriore della macchina ed appoggiate la su cavalletti metallici.
4. Togliete i fermi di fissaggio da ciascun rullo sul tosaerba ed alzate o abbassate i rulli come opportuno ([Figura 7](#)).



**Figura 7**

1. Rullo
  2. Albero del rullo
- 

5. Montate i fermi come illustrato.

## Livellamento del tosaerba

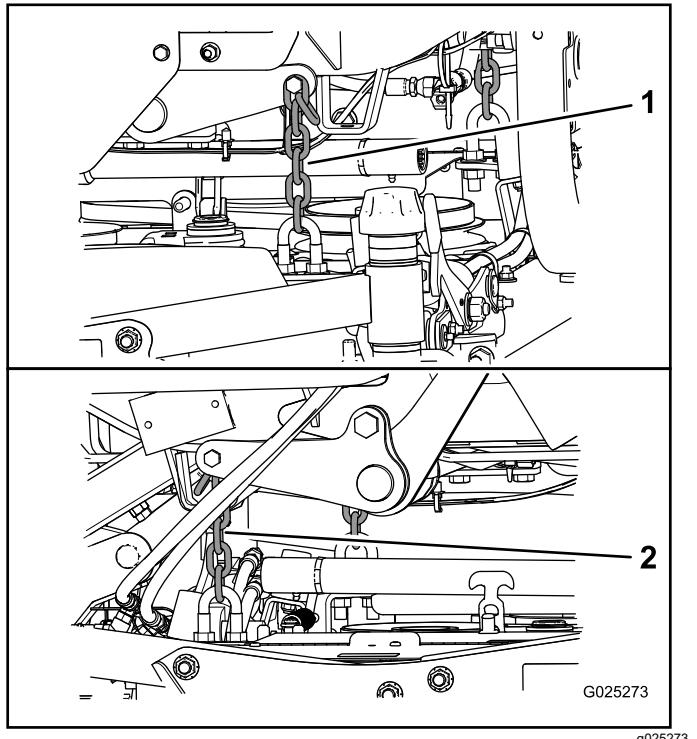
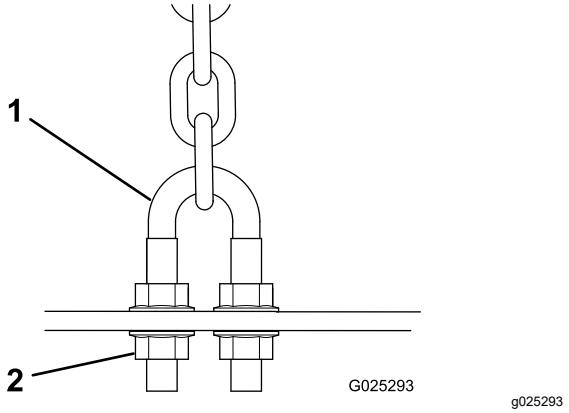
**Nota:** Utensili per il livellamento specifici per questo apparato di taglio sono disponibili presso il vostro distributore Toro autorizzato.

### Livellamento longitudinale

L'angolo di inclinazione degli apparati di taglio corrisponde alla differenza dell'altezza di taglio tra la parte anteriore e quella posteriore del livello della

lama. Toro consiglia un passo della lama da 8 a 11 mm circa, ovvero il retro del piano della lama è da 8 a 11 mm più alto del davanti.

1. Posizionate la macchina su una superficie pianeggiante in officina.
2. Regolate il tosaerba all'altezza di taglio desiderata, spostate la leva dell'acceleratore in posizione Minima, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
3. Ruotate la lama centrale in modo che sia orientata direttamente in avanti.
4. Con un righello, misurate la distanza tra il pavimento e l'estremità anteriore della lama.
5. Ruotate l'estremità della stessa lama verso la parte posteriore, e misurate la distanza tra il pavimento e la punta della lama sul retro del tosaerba.
6. Per calcolare l'angolo d'inclinazione della lama, sottraete la dimensione ottenuta per la misurazione anteriore da quella ottenuta dalla misurazione posteriore.
7. Regolate i controdadi dei cavallotti ([Figura 8](#)) che fissano le catene posteriori ([Figura 9](#)) del tosaerba per sollevare la parte posteriore del tosaerba in modo che il passo sia impostato tra 8 e 11 mm.



**Figura 9**

1. Catena di sollevamento posteriore sinistra
2. Catena di sollevamento posteriore destra

## Livellamento laterale

Se il taglio della passata effettuata dal tosaerba è irregolare, correggetelo come segue.

1. Posizionate la macchina su una superficie pianeggiante in officina.
2. Regolate l'apparato di taglio all'altezza di taglio desiderata, spostate la leva dell'acceleratore in posizione Minima, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
3. Controllate e regolate la pressione degli pneumatici anteriori e posteriori; vedere il *Manuale dell'operatore* del trattorino.
4. Controllate le lame curve
5. Togliete i carter dalla parte superiore degli apparati di taglio.
6. Girate la lama su ciascun perno fino a disporla in parallelo con la lunghezza della macchina.
7. Misurate dal suolo alla punta anteriore del tagliente.
8. Regolate i controdadi che fissano le catene della scocca al piatto di taglio, fino a livellare il piatto di taglio ([Figura 9](#)).

# Suggerimenti

## Braccio della ruota orientabile pieghevole

Per ottenere accesso a o dall'area dell'operatore quando i piatti laterali sono ripiegati, rilasciate il fermo del braccio della ruota orientabile (Figura 10) e fate ruotare il braccio lontano dal trattorino.

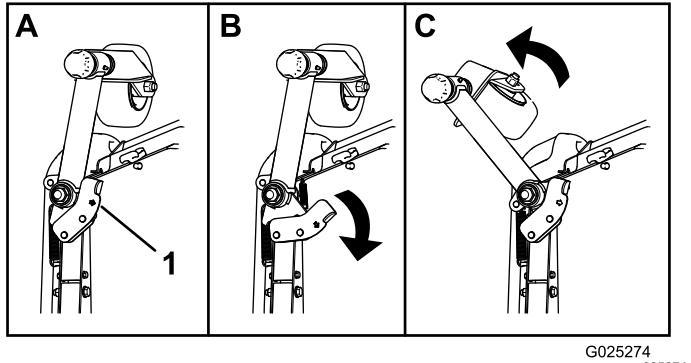


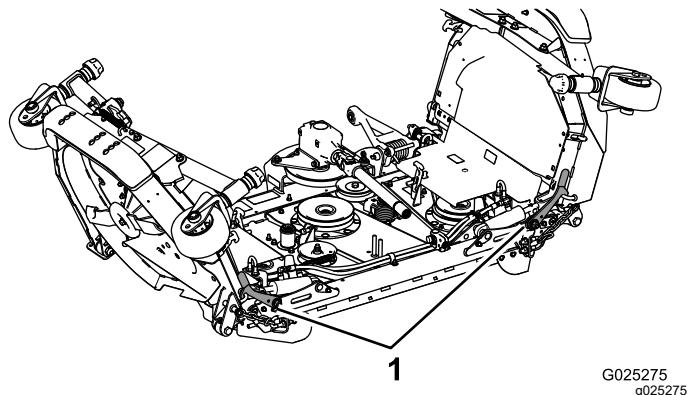
Figura 10

1. Fermo del braccio della ruota orientabile

**Importante:** Assicuratevi di ruotare nuovamente il braccio della ruota orientabile verso la macchina prima della tosatura.

## Utilizzo dei perni di trasferimento

Prima di trasferire la macchina, sollevate i piatti laterali e bloccate i perni di trasferimento del piatto laterale (Figura 11).



1. Perni di trasferimento del piatto laterale

## Utilizzo dell'impostazione alta velocità e regolazione della velocità di trasferimento

Per mantenere una potenza sufficiente per la macchina ed il piatto di taglio durante la tosatura,

portate il motore alla massima e regolate la velocità di trazione in base alle condizioni di lavoro. Una buona regola da seguire è la seguente: diminuite la velocità di trasferimento quando aumenta il carico sulle lame di taglio e aumentatela quando il carico sulle lame diminuisce.

## Direzione di tosatura alternata

Alternate la direzione della tosatura per non creare solchi nel tappeto erboso col tempo. In tal modo si agevola lo spargimento dello sfalcio per una migliore decomposizione e fertilizzazione.

## Selezione della velocità di taglio

Per migliorare la qualità del taglio scegliete una velocità di spostamento inferiore.

## Selezione dell'altezza di taglio adatta alle condizioni

Falciate circa 25 mm, o comunque non più di un terzo del filo d'erba. Nel caso di tappeti erbosi lussureggianti e fitti, è talvolta necessario rallentare la velocità di avanzamento e/o alzare l'altezza di taglio alla regolazione successiva.

## Taglio dell'erba alta

Se l'erba è leggermente più alta del normale o è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio prima di tosare. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

## Mantenimento del tosaerba pulito

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

Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, silenziatore, vano batteria, freno di stazionamento, apparati di taglio e zona di conservazione del carburante liberi da erba, foglie ed eccessi di grasso. Pulite l'olio o il carburante versato.

Utilizzate aria compressa o un soffiatore per foglie per pulire l'area della cinghia di trasmissione. Assicuratevi di montare protezioni o coperture eventualmente rimosse una volta terminata la pulizia.

## Manutenzione della lama

Mantenete affilata la lama per l'intera stagione di taglio, al fine di evitare lo strappo e la frammentazione dell'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano

marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie. Ogni giorno controllate che le lame siano affilate, e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale Toro.  
Vedere [Revisione delle lame di taglio \(pagina 20\)](#).

# Manutenzione

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 2 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Serrate i dadi delle ruote orientabili.</li></ul>
Dopo le prime 10 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Serrate i dadi delle ruote orientabili.</li></ul>
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambio del lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio.</li></ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"><li>Lubrificate le boccole dei bracci delle ruote orientabili.</li><li>Lubrificate i cuscinetti della ruota orientabile.</li><li>Controllate le lame del tosaerba.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Lubrificate i raccordi di ingassaggio.</li><li>Serrate i dadi delle ruote orientabili.</li></ul>
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Verificate il lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio.</li></ul>
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambio del lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio.</li></ul>

### ⚠ ATTENZIONE

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

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

### ⚠ AVVERTENZA

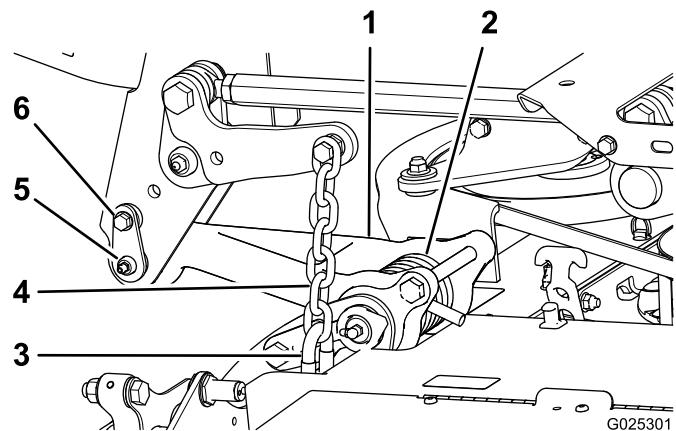
Se sollevate la macchina con un cricchetto per sostenerla mentre lavorate sotto il piatto di taglio, il cricchetto potrebbe inclinarsi e far cadere il piatto di taglio, schiacciando voi o gli astanti.

Se dovete sollevate il piatto di taglio, sostenete sempre la macchina con un minimo di due cavalletti meccanici.

### ⚠ ATTENZIONE

Sopra il piatto di taglio sono previste due connessioni che li collegano al telaio. A queste connessioni sono collegate delle molle di torsione sotto tensione ([Figura 12](#)). Scollegando la connessione si rilascia l'energia accumulata nella molla di torsione, che può causare il movimento della connessione e ferirvi le mani o le dita.

Prestate attenzione nel rimuovere il piatto di taglio dal telaio, e fissate le connessioni prima di scollarle dal telaio.



**Figura 12**

- 
- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Collegamento di trazione | 4. Catena di sollevamento del piatto di taglio |
| 2. Molla di torsione        | 5. Perno di ancoraggio                         |
| 3. Cavallotti               | 6. Vite di spallamento                         |

g025301

# Lubrificazione

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

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio. Se utilizzate la macchina in condizioni normali, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole ogni 50 ore di servizio o immediatamente dopo ogni lavaggio.

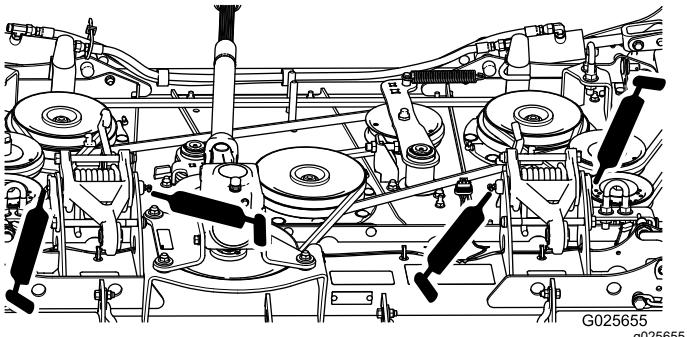
Lubrificate le seguenti zone:

- Boccole (4) dell'asse della forcella delle ruote orientabili ([Figura 13](#))



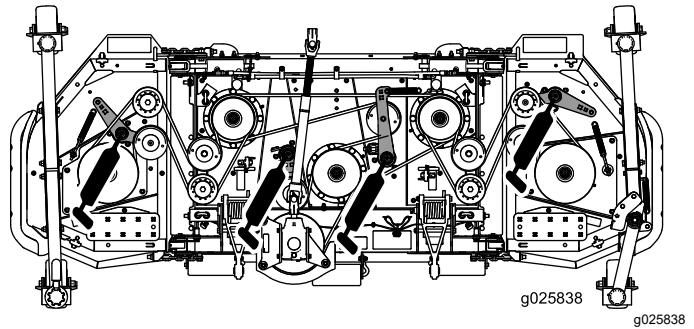
**Figura 13**

- Attacchi del piatto (5) ([Figura 14](#))



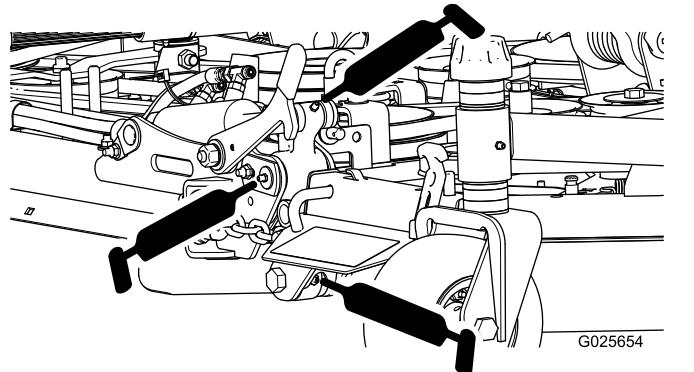
**Figura 14**

- Perni del braccio di rinvio (4) ([Figura 15](#))



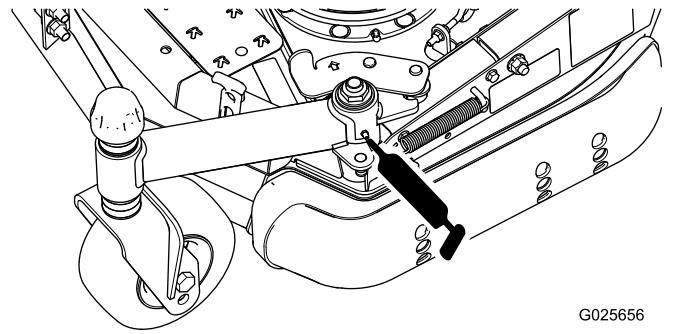
**Figura 15**

- Cerniere del piatto laterale (10) ([Figura 16](#))



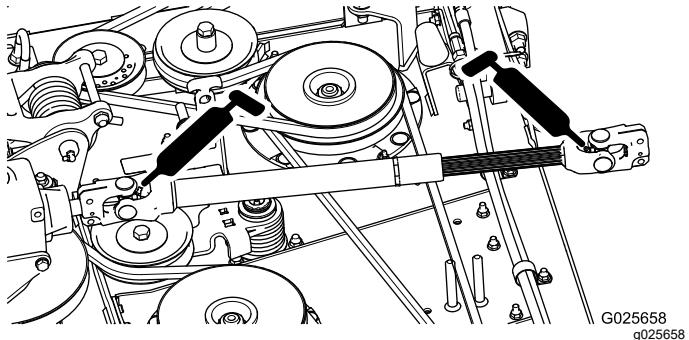
**Figura 16**

- Perno del braccio della ruota orientabile pieghevole (1) ([Figura 17](#))



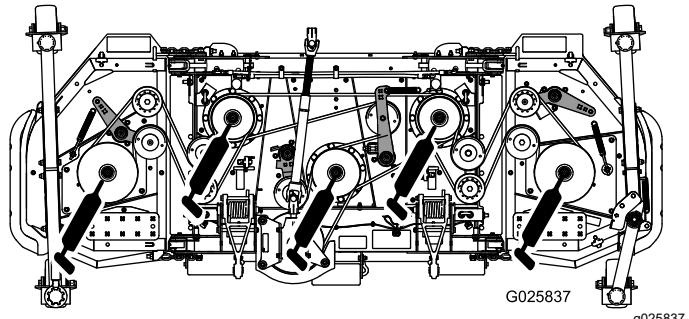
**Figura 17**

- Albero di trasmissione PDF (2) ([Figura 18](#))



**Figura 18**

- Cuscinetti dell'asse del perno (5) ([Figura 19](#))



**Figura 19**

## Revisione del lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio

Gli ingranaggi funzionano con lubrificante per ingranaggi SAE 80W-90. Gli ingranaggi sono stati lubrificati in fabbrica, tuttavia si consiglia di controllare il livello del lubrificante prima di utilizzare il piatto di taglio per la prima volta, ed in seguito ogni 150 ore di servizio. Cambiate il lubrificante negli ingranaggi ogni 400 ore di servizio.

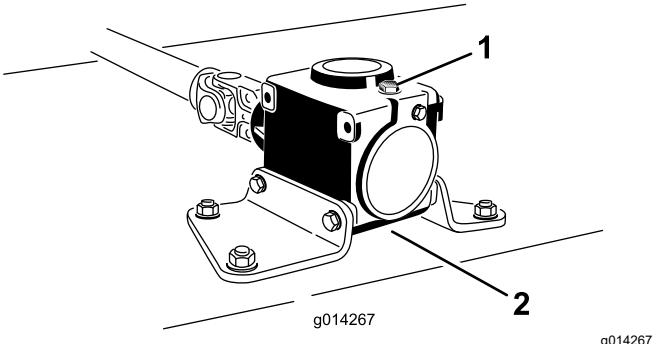
### Controllo del lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 150 ore

- Parcheggiate la macchina e l'apparato di taglio su terreno pianeggiante.
- Abbassate il piatto di taglio all'altezza di taglio di 2,5 cm.
- Disinnestate la PDF, rilasciate il pedale della trazione e inserite il freno di stazionamento.
- Portate la leva dell'acceleratore in posizione Minima, spegnete il motore, togliete la chiave, e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.

attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.

- Alzate il poggiapiedi per esporre la parte superiore del piatto di taglio.
- Togliete il tappo di riempimento/asta di livello da sopra gli ingranaggi ([Figura 20](#)) e verificate che il lubrificante si trovi tra i segni riportati sull'asta.



**Figura 20**

- Tappo di riempimento e  
asta di livello
- Se il lubrificante è insufficiente, rabboccate fino a raggiungere i segni di pieno sull'asta di livello.

**Nota:** Non riempite troppo, per non danneggiare gli ingranaggi.

### Cambio del lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio

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

Ogni 400 ore

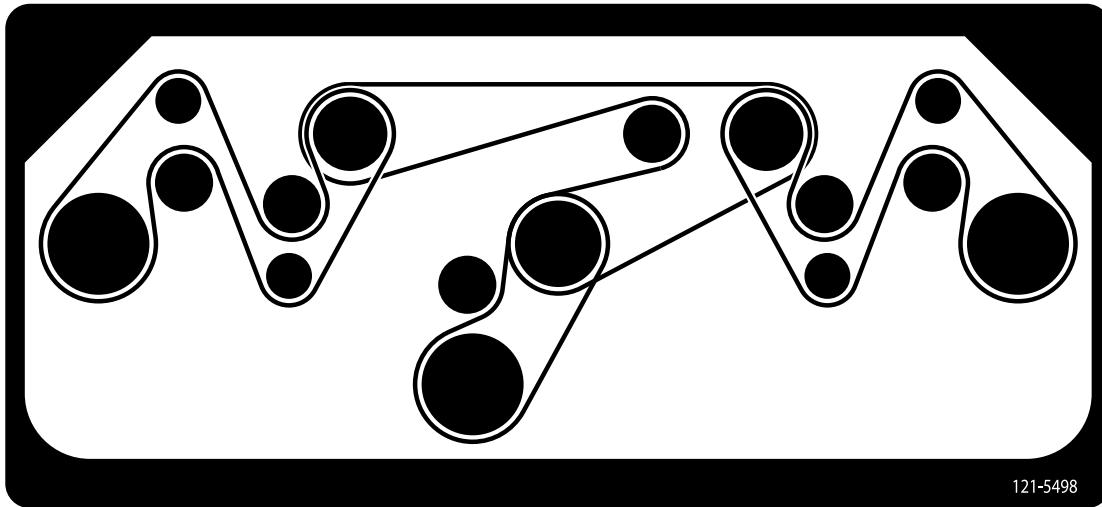
- Parcheggiate la macchina e l'apparato di taglio su terreno pianeggiante.
- Abbassate il piatto di taglio all'altezza di taglio di 2,5 cm.
- Disinnestate la PDF, rilasciate il pedale della trazione e inserite il freno di stazionamento.
- Portate la leva dell'acceleratore in posizione Minima, spegnete il motore, togliete la chiave, e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Alzate il poggiapiedi per esporre la parte superiore del piatto di taglio.
- Togliete l'asta di livello/tappo di riempimento da sopra gli ingranaggi ([Figura 20](#)).
- Mettete una bacinella sotto il tappo di spurgo situato sotto la parte anteriore degli ingranaggi e togliete il tappo per scaricare il lubrificante nella bacinella.
- Montate il tappo di spurgo.

- Rabboccate con circa 414 ml di lubrificante, finché il livello non raggiunge i segni di pieno sull'asta.

**Nota:** Non riempite troppo, per non danneggiare gli ingranaggi.

## Revisione delle cinghie di trasmissione

Fate riferimento a [Figura 21](#) per disporre adeguatamente le cinghie di trasmissione.

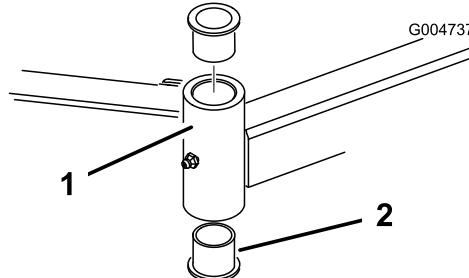


**Figura 21**  
Percorso della cinghia

## Manutenzione delle boccole dei bracci delle ruote orientabili

Nel tubo dei bracci delle ruote orientabili sono inserite, in alto e in basso, delle boccole; dopo molte ore di servizio le boccole si consumano. Per controllare le boccole, spostate la forcella della ruota orientabile avanti e indietro e da un lato all'altro. Se il perno della ruota orientabile risulta allentato all'interno delle boccole, significa che le boccole sono consumate e devono essere sostituite.

- Alzate l'apparato di taglio, in modo che le ruote siano sollevate da terra. Bloccate l'apparato di taglio per impedire che cada accidentalmente.
- Togliete il cappuccio di tensione, il distanziale (o distanziali) e la rondella di spinta dalla parte superiore del perno della ruota orientabile.
- Estraete il perno della ruota orientabile dal tubo di fissaggio. Lasciate la rondella di spinta e il distanziale (o distanziali) sulla base del perno.
- Inserite un punteruolo nella parte superiore o inferiore del tubo di fissaggio, e spingete la boccola fuori del tubo ([Figura 22](#)).

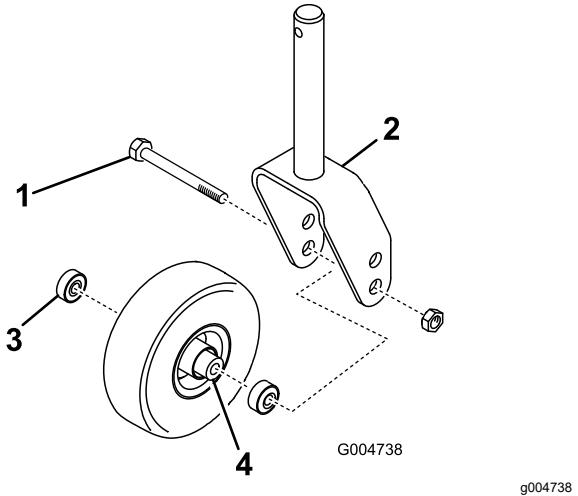


- Estraete dal tubo l'altra boccola.
- Pulite l'interno dei tubi per rimuovere lo sporco.
- Lubrificate le nuove boccole all'interno ed all'esterno con del grasso.
- Con un martello e una piastra piatta inserite le boccole nel tubo di fissaggio.
- Controllate che il perno della ruota orientabile non sia usurato, e sostituitelo se è danneggiato.
- Spingete il perno della ruota orientabile nelle boccole e nel tubo di fissaggio.
- Fate scorrere la rondella di spinta e il distanziale (o distanziali) sul perno.

- Mettete il cappuccio di tensione sul perno della ruota orientabile per fissare in sede tutte le parti.

## Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti

- Togliete il dado di bloccaggio dal bullone che fissa la ruota orientabile alla forcella ([Figura 23](#)).



**Figura 23**

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Ruota orientabile    | 3. Cuscinetto (2)             |
| 2. Forcella orientabile | 4. Distanziale del cuscinetto |

- Afferrate la ruota orientabile ed estraete la vite a testa cilindrica dalla forcella o dal braccio di rotazione.
- Togliete il cuscinetto dal mozzo della ruota e lasciate cadere il distanziale del cuscinetto ([Figura 23](#)).
- Togliete il cuscinetto dalla parte opposta del mozzo della ruota.
- Controllate che i cuscinetti, il distanziale e l'interno del mozzo non siano usurati. Sostituite le parti avariate.
- Per montare la ruota orientabile, inserite il cuscinetto nel mozzo della ruota.

- Nota:** Durante il montaggio dei cuscinetti, premete l'anello esterno del cuscinetto.
- Fate scorrere il distanziale del cuscinetto nel mozzo della ruota. Spingete l'altro cuscinetto nell'estremità aperta del mozzo della ruota, in modo da imprigionare il distanziale all'interno del mozzo.
  - Montate il gruppo ruota orientabile tra le forcelle, e fissatelo in sede con il bullone e il dado di bloccaggio.

## Revisione delle lame di taglio

Mantenete affilate le lame per tutta la stagione di taglio, perché le lame affilate eseguono un taglio netto senza strappare o frammentare l'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie.

Ogni giorno controllate che le lame siano affilate, e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale Toro.

### **⚠ PERICOLO**

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

- Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.**
- Se la lama è consumata o danneggiata, sostituitela.**

Controllate accuratamente le lame ogni 8 ore.

## Prima di controllare o revisionare le lame

- Disinnestate la PDF, rilasciate il pedale della trazione e inserite il freno di stazionamento.
- Portate la leva dell'acceleratore in posizione Minima, spegnete il motore, togliete la chiave, e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.

## Controllo delle lame

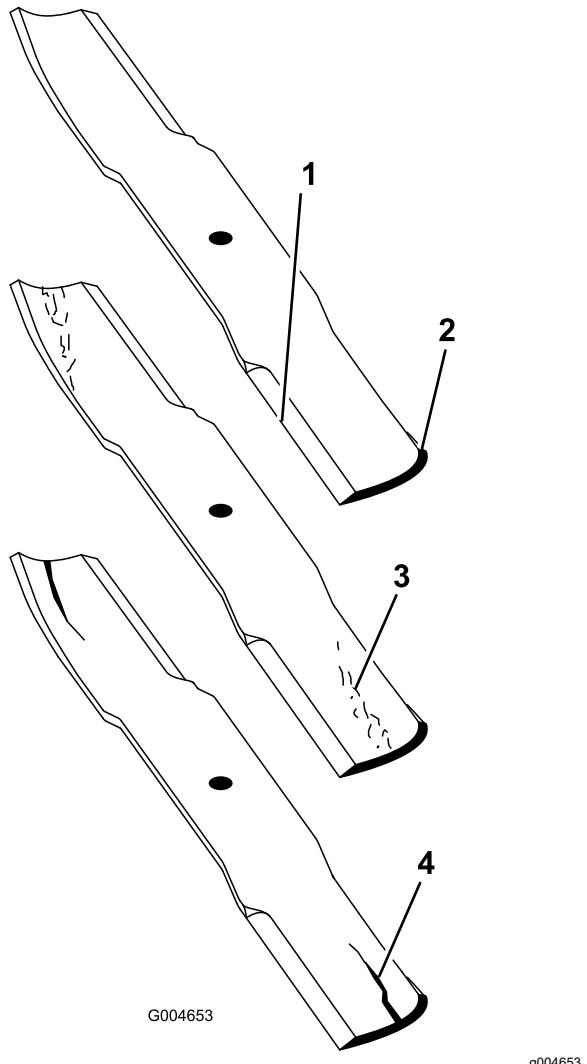
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

- Controllate i taglienti ([Figura 24](#)). Se i taglienti non sono affilati o mostrano delle tacche, togliete le lame e affilatele. Vedere [Affilatura delle lame \(pagina 22\)](#).
- Controllate le lame, in particolare la costa ([Figura 24](#)). In caso di danni, usura o scanalature nell'area ([Figura 24](#)), montate immediatamente una nuova lama.

## **⚠ PERICOLO**

**Se continuate ad usare una lama usurata, si forma una scanalatura tra la costa e la sezione piatta della lama. Alla fine, un pezzo di lama può staccarsi e venire lanciato dal sottoscocca, con il rischio di ferite gravi o morte per voi o gli astanti.**

- **Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.**
- **Non cercate di raddrizzare le lame curve, e non saldate mai le lame spezzate o incrinate.**
- **Se la lama è consumata o danneggiata, sostituitela.**

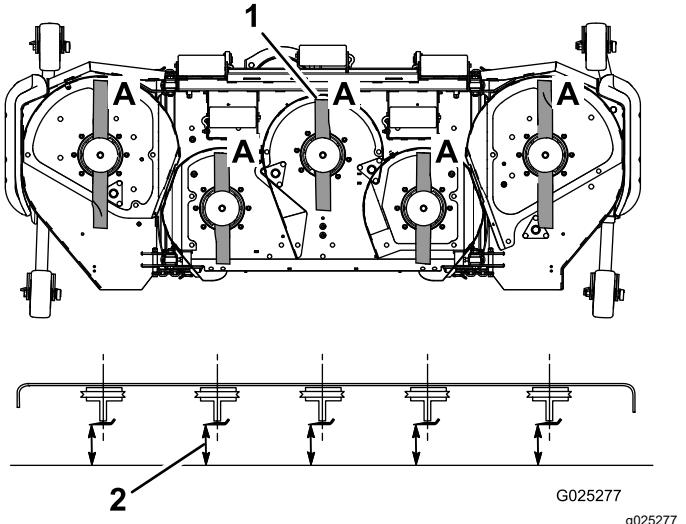


**Figura 24**

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

## **Controllo delle lame curve**

1. Disinnestate la PDF, rilasciate il pedale della trazione e inserite il freno di stazionamento.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione Minima, spegnete il motore, togliete la chiave, e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
3. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina (Figura 25).



**Figura 25**

- |                |   |
|----------------|---|
| 1. Posizione A | 2. Misurate in questo punto dalla lama alla superficie dura |
|----------------|---|
- 
4. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione A, (Figura 25). Prendete nota di questa misura.
  5. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
  6. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla precedente voce 3. La differenza tra le misure rilevate alle voci 4 e 6 non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita; vedere [Rimozione delle lame \(pagina 22\)](#) e [Montaggio delle lame \(pagina 22\)](#).

## **⚠ AVVERTENZA**

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

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

## Rimozione delle lame

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

### AVVERTENZA

Il contatto con una lama affilata può causare gravi ferite.

Indossate guanti di protezione o avvolgete con un cencio i taglienti affilati della lama.

1. Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
2. Togliete il bullone, la piastra antistrappo e la lama dall'asse del fusello ([Figura 28](#)).

## Affilatura delle lame

### AVVERTENZA

Le schegge causate dall'affilatura della lama possono causare gravi ferite.

Durante l'affilatura delle lame indossate l'opportuna protezione degli occhi.

1. Affilate il tagliente da entrambe le estremità della lama ([Figura 26](#)).

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

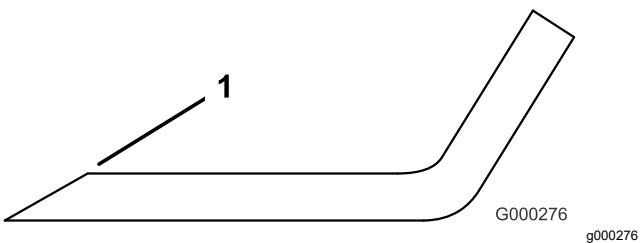
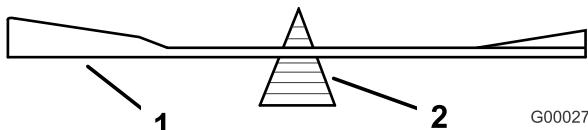


Figura 26

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore ([Figura 27](#)).

**Nota:** Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata. Se la lama non è bilanciata, limate del metallo soltanto dalla costa ([Figura 28](#)). Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.



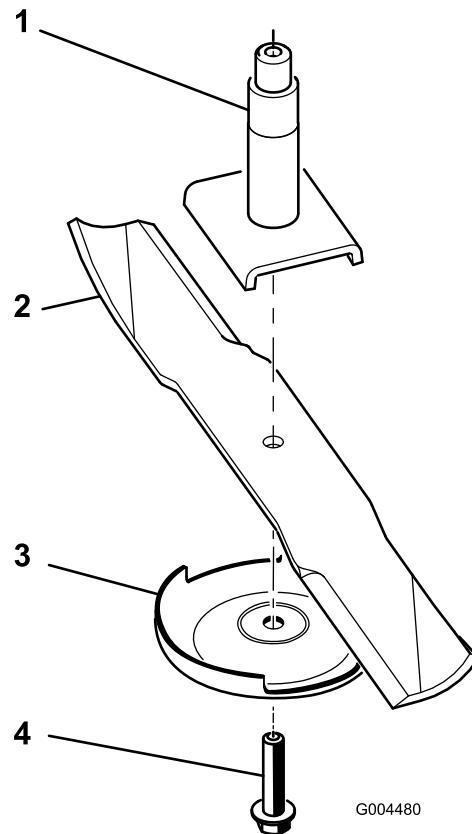
G000277

g000277

Figura 27

1. Lama

2. Bilanciatore



G004480

g004480

Figura 28

1. Mandrino

3. Piastra antistrappo

2. Costa

4. Bullone della lama

## Montaggio delle lame

**Nota:** Le 2 lame del piatto laterale non sono uguali alle 3 lame centrali.

1. Montate la lama sull'asse del mandrino ([Figura 28](#)).

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

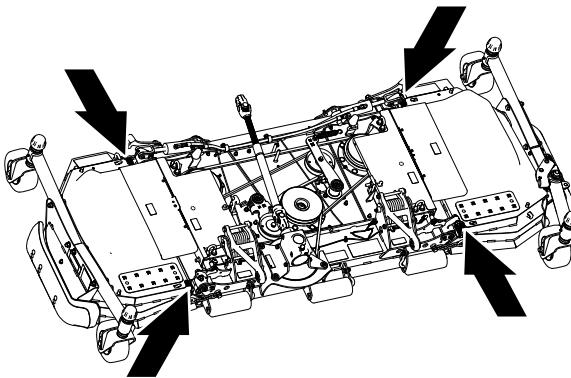
2. Montate la piastra antistrappo e il bullone della lama ([Figura 28](#)).
3. Serrate il bullone della lama tra 115 e 149 N·m.

# Regolazione delle catene limitatrici del piatto

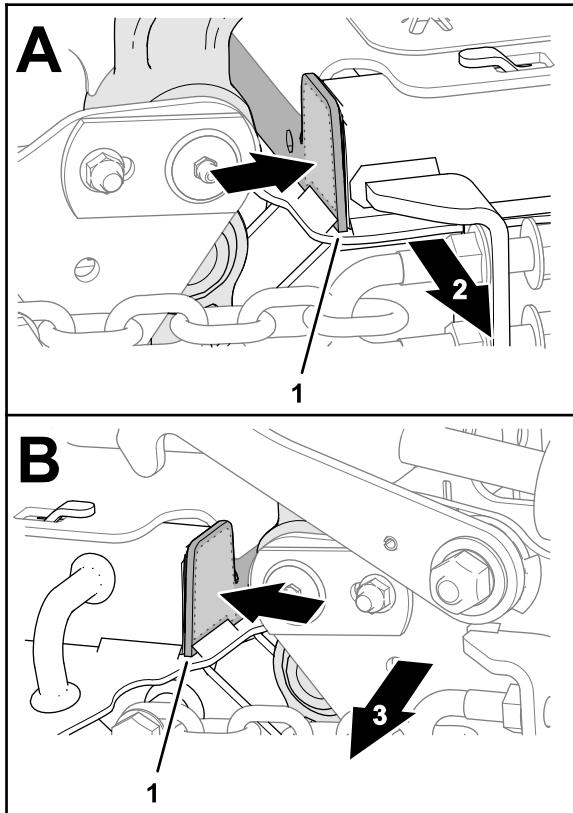
Utilizzate 2 spessori per piatti n. cat. Toro 138-8243 oppure 2 spessimetri da 0,15 mm

## Preparazione del piatto di taglio

1. Avviate il motore, abbassate i piatti destro e sinistro, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
2. Pulite con un panno la linguetta del profilo interno dei piatti esterni ([Figura 29](#)).



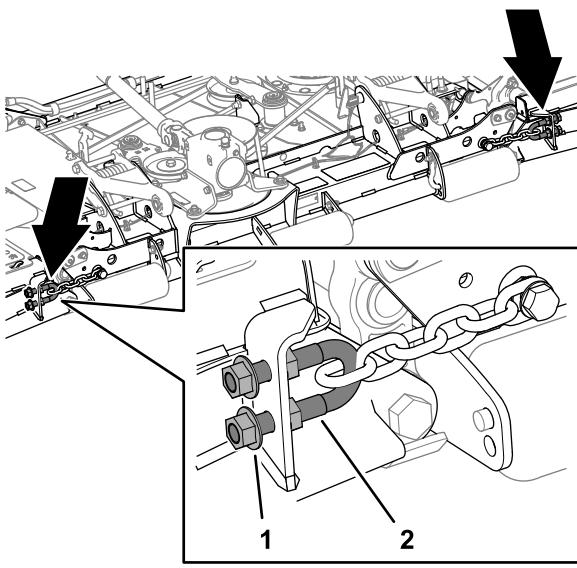
g321242



g321236

**Figura 29**

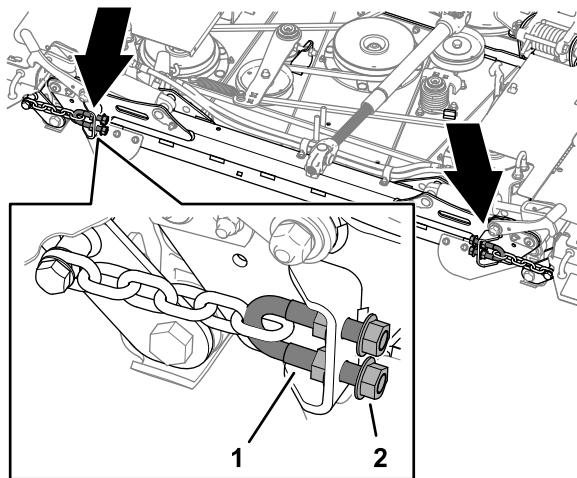
1. Linguetta (profilo interno, piatto esterno)
2. Parte anteriore della macchina
3. Nella parte anteriore del piatto, allentate completamente i dadi flangiati dentati esterni che fissano i 4 cavallotti ([Figura 30](#)).



g321237

**Figura 30**

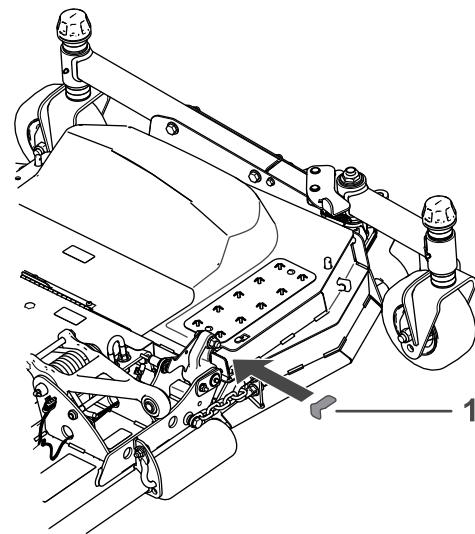
1. Dado flangiato dentato      2. Cavallotto  
(interno)
4. Nella parte posteriore del piatto, allentate completamente i dadi flangiati dentati interni che fissano i 4 cavallotti ([Figura 31](#)).



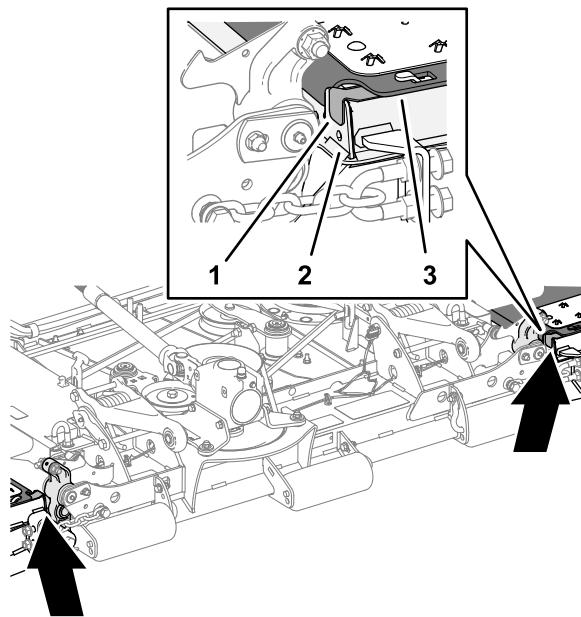
g321238

**Figura 31**

1. Cavallotto                          2. Dado flangiato dentato  
(esterno)



g321246



g321244

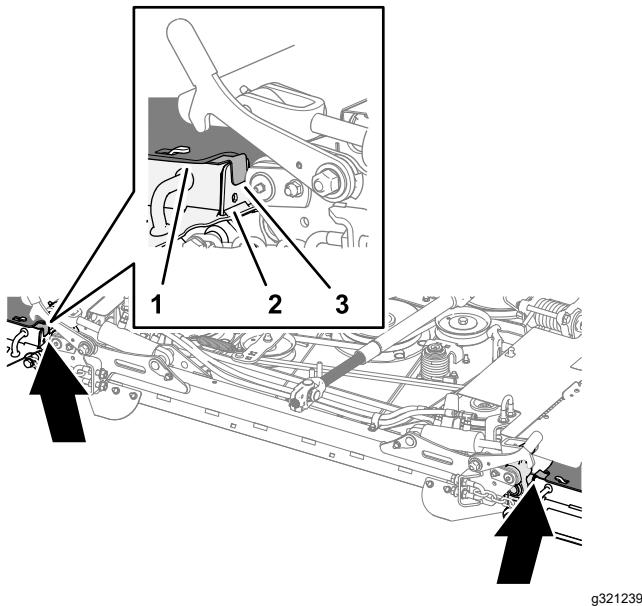
**Figura 32**

1. Spessore del piatto                  3. Copricinghia
2. Linguetta del profilo  
interno (piatto esterno)
2. Installate gli spessori del piatto nella parte  
anteriore del piatto come mostrato nella [Figura 33](#).

## Montaggio dello spessore sul piatto

1. Installate gli spessori del piatto nella parte  
anteriore del piatto come mostrato nella [Figura 32](#).

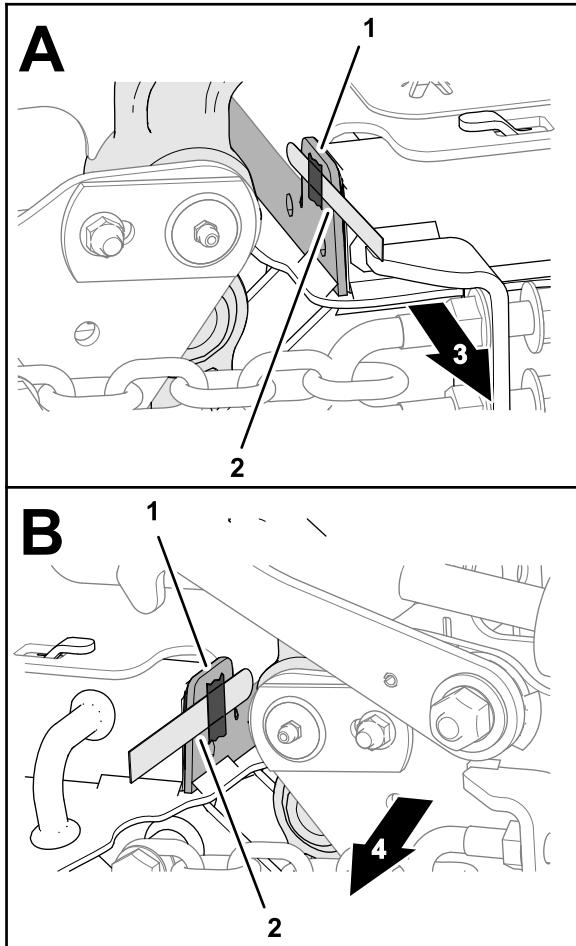
**Nota:** Inserite la linguetta lunga dello spessore  
sotto al copricinghia.



**Figura 33**

- 1. Copringhia
- 2. Linguetta del profilo interno (piatto esterno)
- 3. Spessimetro

**Nota:** Se utilizzate spessimetri, servitevi di un pezzo di nastro per far aderire uno spessimetro di 0,15 mm alla linguetta del profilo interno ([Figura 34](#)).



**Figura 34**

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Linguetta del profilo interno | 3. Parte anteriore della macchina |
| 2. Spessimetro                   | 4. Retro della macchina           |

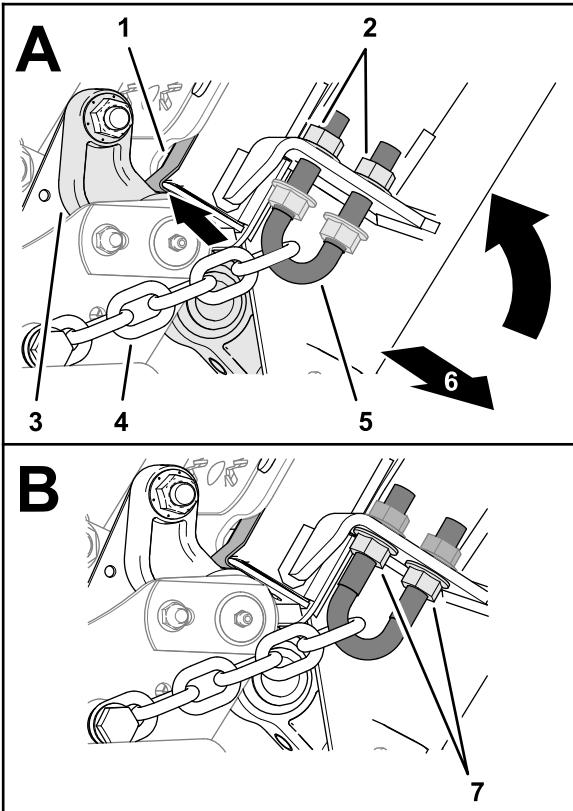
- 3. Avviate il motore, sollevate completamente i piatti destro e sinistro, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.

## Messa in tensione delle catene

- 1. Nella parte anteriore del piatto, serrate i dadi flangiati dentati esterni finché le catene non sono in tensione ([Figura 35](#)).

**Nota:** Assicuratevi che gli spessori del piatto (o lo spessimetro) entrino perciò in contatto con lo snodo girevole.

**Importante:** Assicuratevi che le coppie di dadi flangiati dentati superiori e inferiori siano regolate uniformemente.



**Figura 35**

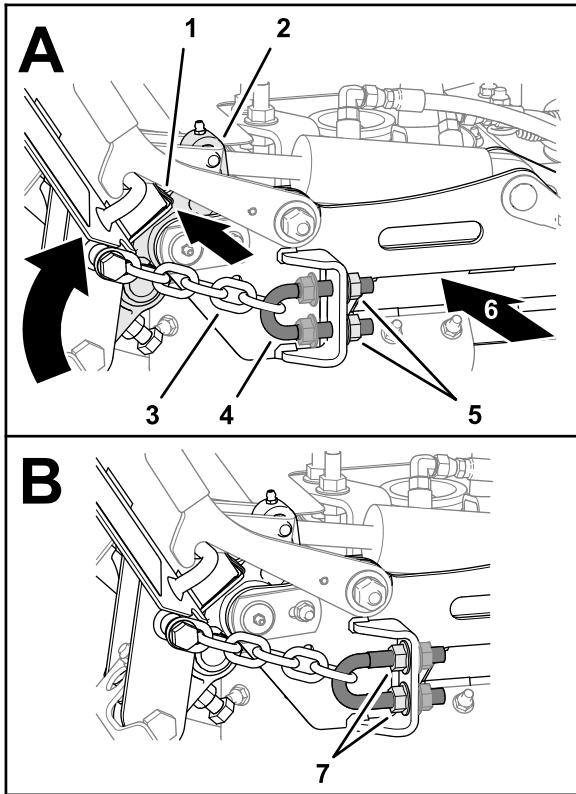
g321234

1. Spessore del piatto (o spessimetro)
2. Dado flangiato dentato (esterno)
3. Snodo girevole
4. Catena (limitatrice)
5. Cavallotto
6. Parte anteriore della macchina
7. Dado flangiato dentato (interno)

2. Inserite i dadi flangiati dentati interni ([Figura 35](#)) e serrateli a una coppia compresa tra 103 e 127 N·m.
3. Nella parte posteriore del piatto, serrate i dadi flangiati dentati interni finché le catene non sono in tensione ([Figura 36](#)).

**Nota:** Assicuratevi che gli spessori del piatto (o lo spessimetro) entrino perciò in contatto con lo snodo girevole.

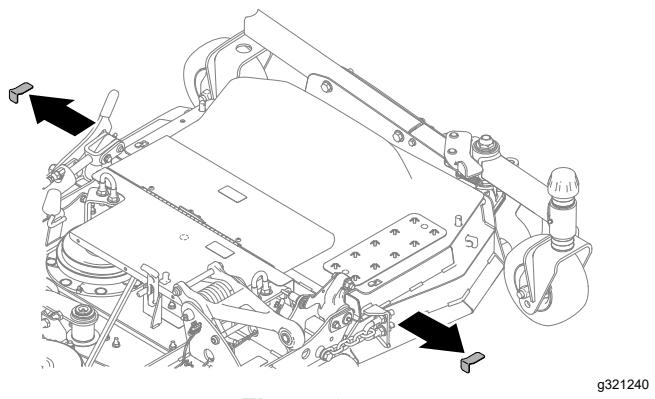
**Importante:** Assicuratevi che le coppie di dadi flangiati dentati superiori e inferiori siano regolate uniformemente.



**Figura 36**

g321235

1. Spessore del piatto (o spessimetro)
  2. Snodo girevole
  3. Catena (limitatrice)
  4. Cavallotto
  5. Dado flangiato dentato (interno)
  6. Parte anteriore della macchina
  7. Dado flangiato dentato (esterno)
- 
4. Inserite i dadi flangiati dentati esterni ([Figura 36](#)) e serrateli a una coppia compresa tra 103 e 127 N·m.
  5. Avviate il motore, abbassate il piatto che avete regolato, sollevate l'altro piatto, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento di arrestino.
  6. Rimuovete gli spessori o gli spessimetri ([Figura 37](#)).



g321240

**Figura 37**

- 
7. Ripetete i passaggi al punto [Montaggio dello spessore sul piatto \(pagina 24\)](#) e [Messa in tensione delle catene \(pagina 25\)](#) per gli altri piatti di taglio.

## **Note:**

## **Note:**

# 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 indicate su determinati modelli Toro come riportato nelle relative Dichiarazioni di Conformità.

Nº del modello	Nº di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
31101	315000001 e superiori	Tosaerba 254 cm con scarico posteriore	CUTTING UNIT-100 IN, GM360	Tosaerba 254 cm con scarico posteriore	2006/42/CE, 2000/14/CE

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

Ci impegheremo 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:



David Klis  
Sr. Engineering Manager  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
Ottobre 13, 2014

Rappresentante autorizzato:

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



## Garanzia Toro per prodotti commerciali generali

Garanzia limitata di due anni

### Condizioni e prodotti coperti

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 e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio\*. 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 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 avere 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](mailto: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 invalido il 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 ricambi 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 alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- 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 vernicate usurate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

### 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. 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 ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

### 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 conseguenziali 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 conseguenziali, 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 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 con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore.

### 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 qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.



**Count on it.**