

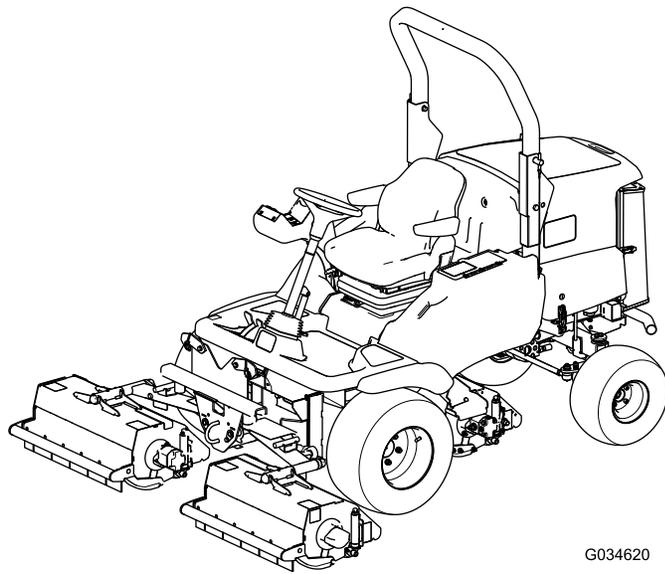


**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

# Tripla con trincia per uso professionale LT-F3000

N° del modello 30659—N° di serie 316000001 e superiori



G034620



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.

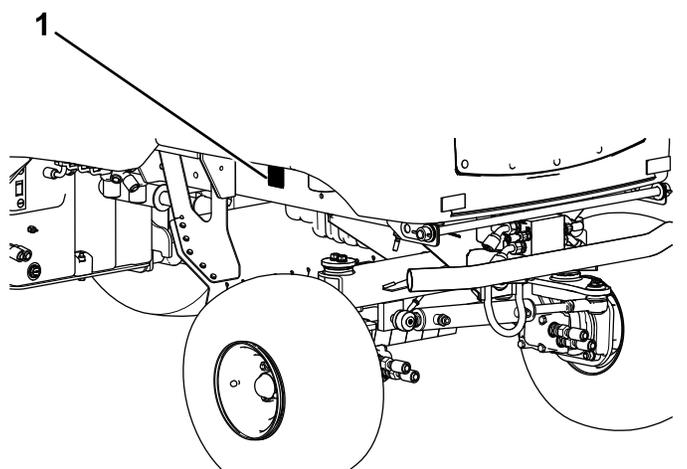
# Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. È progettato principalmente per la falciatura dell'erba di parchi, campi sportivi, aree per il campeggio, cimiteri e terreni commerciali. È progettato per il taglio di erba lunga e corta.

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 maggiori informazioni, compresi suggerimenti sulla sicurezza, materiali di formazione, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

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



**Figura 1**

g281378

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello \_\_\_\_\_

N° di serie \_\_\_\_\_

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



**Figura 2**

Simbolo di avviso di sicurezza

g000502

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

# Indice

Sicurezza .....	4	Controllo del livello dell'olio motore .....	39
Requisiti generali di sicurezza .....	4	Manutenzione dell'olio motore e del filtro .....	40
Adesivi di sicurezza e informativi .....	5	Manutenzione del sistema di alimenta- zione .....	41
Preparazione .....	10	Spurgo del serbatoio del carburante .....	41
Quadro generale del prodotto .....	11	Controllo dei tubi di alimentazione e dei raccordi .....	41
Comandi .....	11	Spurgo dell'impianto di alimentazione .....	41
Specifiche .....	19	Sostituzione del filtro del carburante .....	41
Attrezzi/accessori .....	19	Manutenzione dell'impianto elettrico .....	42
Prima dell'uso .....	20	Sicurezza dell'impianto elettrico .....	42
Sicurezza prima del funzionamento .....	20	Controllo dell'impianto elettrico .....	42
Manutenzione giornaliera .....	20	Controllo delle condizioni della batteria .....	42
Riempimento del serbatoio del carburante .....	20	Revisione della batteria .....	43
Durante l'uso .....	21	Manutenzione del sistema di trazione .....	43
Sicurezza durante il funzionamento .....	21	Controllo della pressione degli pneumatici .....	43
Utilizzo del meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore .....	22	Verifica della coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote .....	43
Descrizione dei Comandi di Presenza dell'Operatore .....	23	Cambio del filtro dell'olio della trasmissione .....	44
Ripiegamento del roll bar .....	23	Cambio del filtro di ritorno idraulico .....	44
Verifica degli interruttori a interblocchi .....	24	Controllo dell'allineamento della ruota posteriore .....	44
Avviamento del motore .....	25	Ispezione del cavo di comando e del meccanismo della trasmissione .....	45
Spegnimento del motore .....	25	Manutenzione dell'impianto di raffred- damento .....	46
Informazioni generali sulle unità di taglio trincianti .....	26	Sicurezza dell'impianto di raffred- damento .....	46
Regolazione dell'altezza di taglio .....	26	Rimozione di detriti dall'impianto di raffreddamento .....	46
Controllo della posizione dei singoli apparati di taglio .....	27	Manutenzione della cinghia .....	47
Utilizzo del sollevamento automatico limitato in retromarcia degli apparati di taglio .....	28	Tensione della cinghia dell'alternatore .....	47
Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio .....	28	Manutenzione del sistema di controlli .....	48
Utilizzo del sistema di trasferimento dei pesi/trazione assistita .....	28	Controllo dell'azione dei pedali di avanzamento/retromarcia .....	48
Suggerimenti .....	29	Verifica dell'interruttore di presenza dell'operatore del sedile .....	48
Dopo l'uso .....	30	Verifica del microinterruttore di sicurezza della trasmissione dell'elemento di taglio .....	48
Sicurezza dopo il funzionamento .....	30	Verifica del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento .....	48
Individuazione dei punti di ancoraggio .....	30	Verifica del microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione .....	48
Trasporto della macchina .....	30	Manutenzione dell'impianto idraulico .....	49
Individuazione dei punti di sollevamento .....	30	Sicurezza dell'impianto idraulico .....	49
Traino della macchina .....	31	Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici .....	49
Manutenzione .....	33	Controllo del fluido idraulico .....	49
Sicurezza in fase di manutenzione .....	33	Revisione dell'impianto idraulico .....	50
Programma di manutenzione raccoman- dato .....	34	Controllo del sistema di allarme surriscaldamento del fluido idraulico .....	50
Lista di controllo della manutenzione quotidiana .....	36	Manutenzione degli elementi di taglio .....	51
Lubrificazione .....	37	Sicurezza delle lame .....	51
Lubrificazione dei cuscinetti, delle boccole e delle articolazioni .....	37	Sostituzione delle lame .....	51
Manutenzione del motore .....	38	Controllo dei bulloni della lama .....	52
Sicurezza del motore .....	38		
Controllo del sistema di allarme surriscaldamento del motore .....	38		
Manutenzione del filtro dell'aria .....	38		

# Sicurezza

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

## Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- 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.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o di rimassarla.

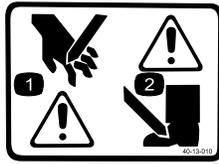
L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme ▲ che riporta l'indicazione di Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali.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

Controllo delle lame .....	52
Controllo della protezione posteriore .....	53
Pulizia di un rotore bloccato .....	53
Controllo della protezione in gomma .....	53
Controllo del perno di articolazione dell'apparato di taglio .....	54
Controllo del rotore .....	54
Controllo della regolazione del cuscinetto del rullo posteriore .....	54
Controllo della tensione dei fili del raschiarullo posteriore.....	54
Pulizia .....	55
Lavaggio della macchina .....	55
Rimessaggio .....	56
Sicurezza in fase di rimessaggio .....	56
Preparazione del trattorino .....	56
Preparazione del motore .....	56
Localizzazione guasti .....	57

# Adesivi di sicurezza e informativi



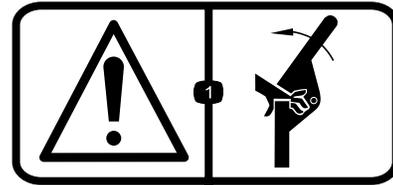
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



**40-13-010**

decal40-13-010

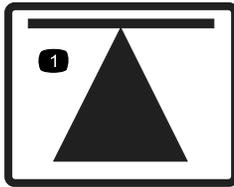
1. Pericolo di taglio mano
2. Pericolo di taglio piede



**111-0773**

decal111-0773

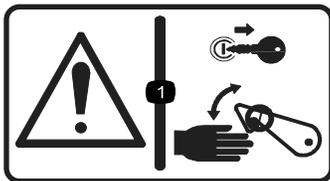
1. Avvertenza – pericolo di schiacciamento delle dita, forza applicata lateralmente.



**70-13-072**

decal70-13-072

1. Punto di sollevamento



**70-13-077**

decal70-13-077

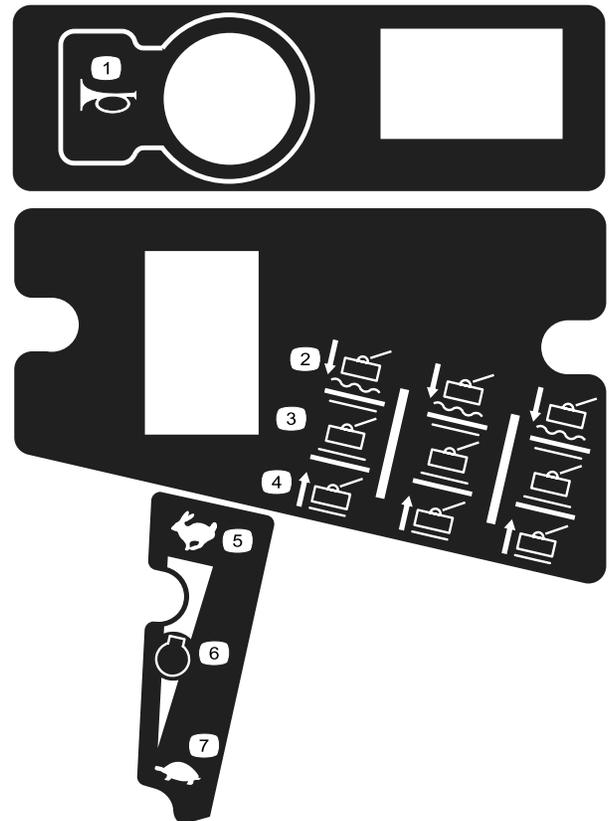
1. Avvertenza – spegnete il motore e rimuovete la chiave di accensione prima di liberare o di agire sui fermi di sicurezza.



**950889**

decal950889

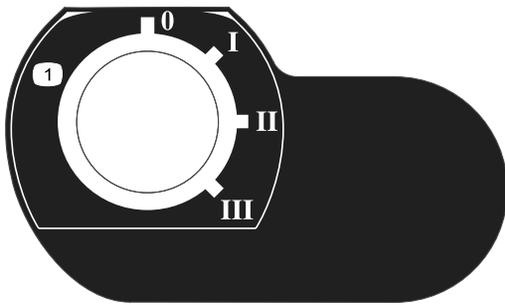
1. Avvertenza – superfici molto calde.



**111-3277**

decal111-3277

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Avvisatore acustico                              | 5. Massima           |
| 2. Apparatı di taglio –<br>abbassamento/flottazione | 6. Regime del motore |
| 3. Apparatı di taglio – in<br>attesa                | 7. Minima            |
| 4. Apparatı di taglio –<br>sollevamento             |                      |



**111-3344**

decal111-3344

1. Interruttore di accensione



**111-3567**

decal111-3567

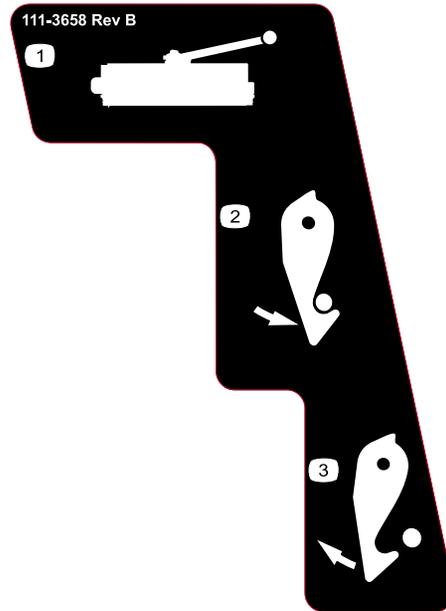
1. Funzionamento del pedale



**111-3562**

decal111-3562

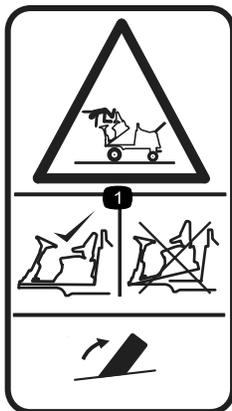
1. Premete il pedale per regolare l'angolazione del volante.



**111-3658**

decal111-3658

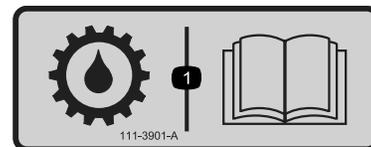
1. Porta-lame
2. Dispositivo di chiusura
3. Sblocco



**111-3566**

decal111-3566

1. Pericolo di caduta e schiacciamento – accertarsi che il fermo della piattaforma dell'operatore sia innestato prima di utilizzare la macchina.



**111-3901**

decal111-3901

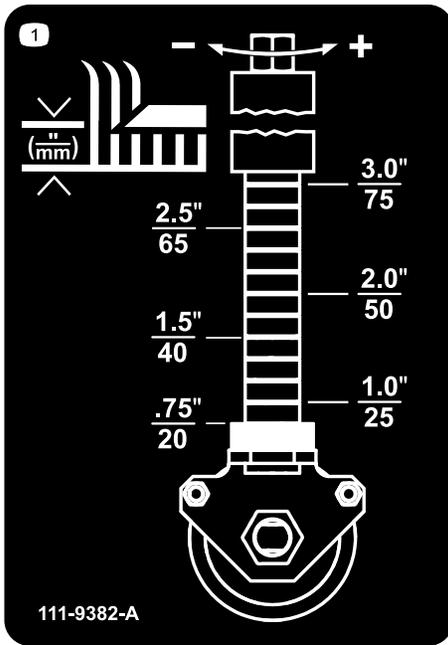
1. Fluido della trasmissione – leggete il *Manuale dell'operatore*.



**111-3902**

decal111-3902

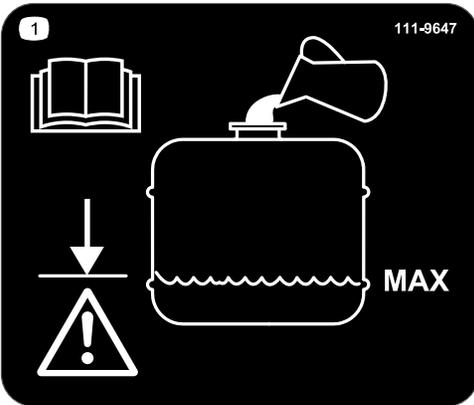
1. Possibili tagli alle mani causati dalla ventola; avvertenza
2. Superfici calde; leggete il *Manuale dell'operatore*.



111-9382

decal111-9382

1. Tabella altezza di taglio



111-9647

decal111-9647

1. Leggete il *Manuale dell'operatore* – riempite al massimo livello senza eccedere.



111-9648

decal111-9648

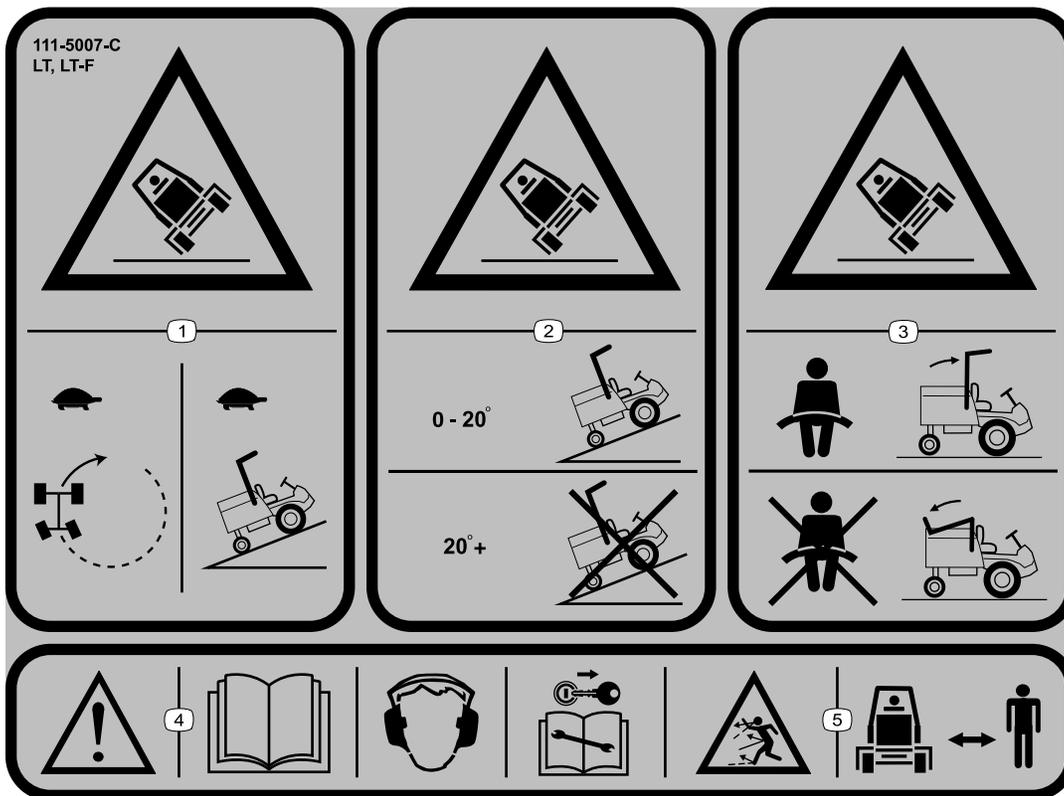
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; serrate i dadi a 45 N·m.



117-3276

decal117-3276

1. Refrigerante del motore sotto pressione
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal111-5007

111-5007

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

1. Pericolo di ribaltamento – guidate lentamente in curva o in salita.
2. Pericolo di ribaltamento – guidate in salita solo su pendenze comprese tra 0 e 20°; non guidate in salita su pendenze superiori a 20°.
3. Pericolo di ribaltamento – indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è sollevato; non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; indossate protezioni auricolari; rimuovete la chiave prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	10W-30 121-5393	6,7 LITRES	150 HOURS	150 HOURS	108-3841
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46 108-1178	32 LITRES	500 HOURS	500 HOURS	924692 924709
PRIMARY AIR FILTER				500 HOURS SEE SERVICE INDICATOR	111-5015
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	111-5016
FUEL SYSTEM	> -7° C < -7° C	NO. 2 DIESEL NO. 1 DIESEL	45 LITRES	400 HOURS/ YEARLY	110-9049
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9,5 LITRES		DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS	

### 111-9649

decal111-9649

1. Per ulteriori informazioni sulla manutenzione leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pressione degli pneumatici – 1 bar
3. Serrate tutti i dispositivi di fissaggio.
4. Controllate eventuali perdite idrauliche.
5. Controllate il livello dell'olio della trasmissione.
6. Controllate il livello del carburante.
7. Controllate il livello dell'olio.
8. Assicuratevi che le lame si fermino quando vi allontanate dalla posizione di guida.
9. Controllate il filtro dell'aria.
10. Controllate le lame per accertare che non siano consumate.
11. Assicuratevi che il contenitore sia riempito fino alla riga inferiore.
12. Pulite l'impianto di raffreddamento.
13. Pulite la macchina e serrate la ruota anteriore a 200 N·m e la ruota posteriore a 54 N·m.

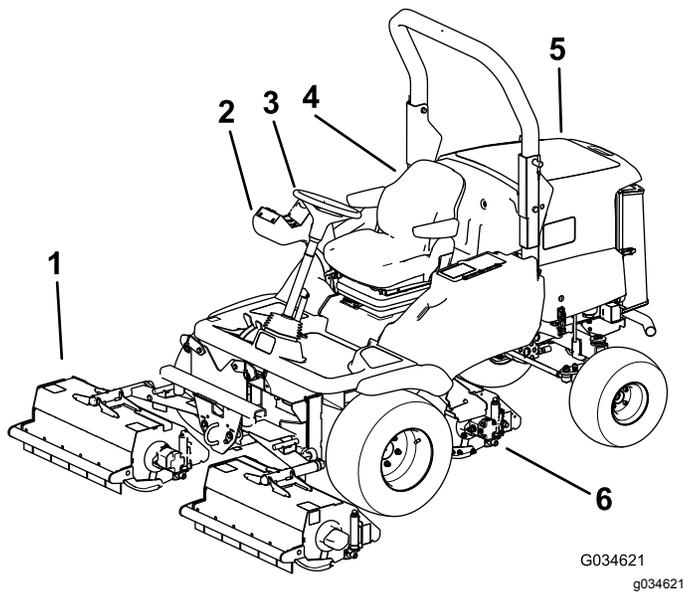
# Preparazione

## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore Manuale del proprietario del motore	1 1	Letture dei manuali prima dell'utilizzo della macchina.
Dichiarazione di Conformità	1	La Dichiarazione di Conformità funge da conferma della conformità CE.

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

# Quadro generale del prodotto

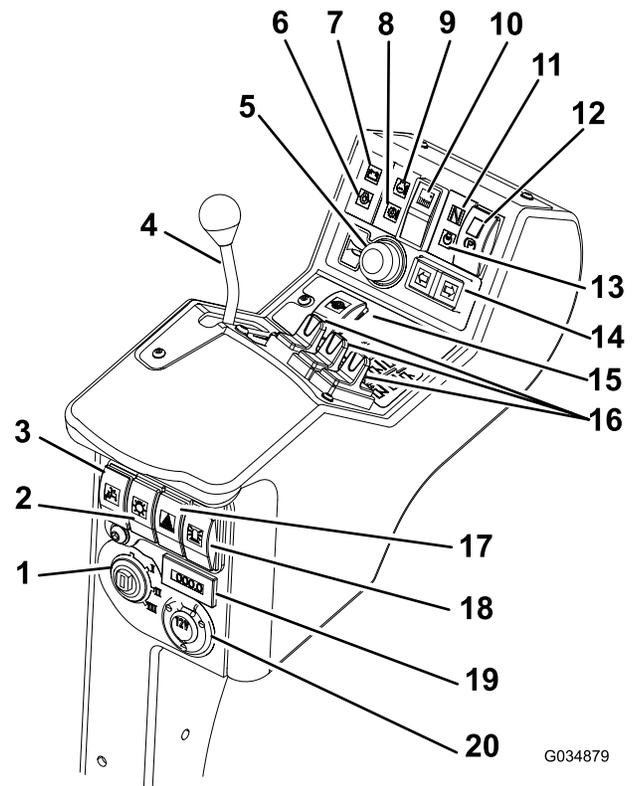


**Figura 3**

- |                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Elementi di taglio anteriori | 4. Postazione dell'operatore     |
| 2. Braccio di comando           | 5. Cofano del motore             |
| 3. Volante                      | 6. Elemento di taglio posteriore |

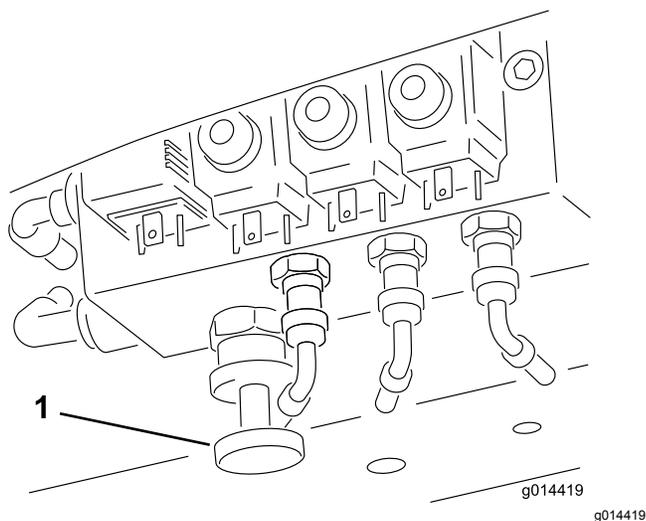
# Comandi

## Componenti del pannello di controllo



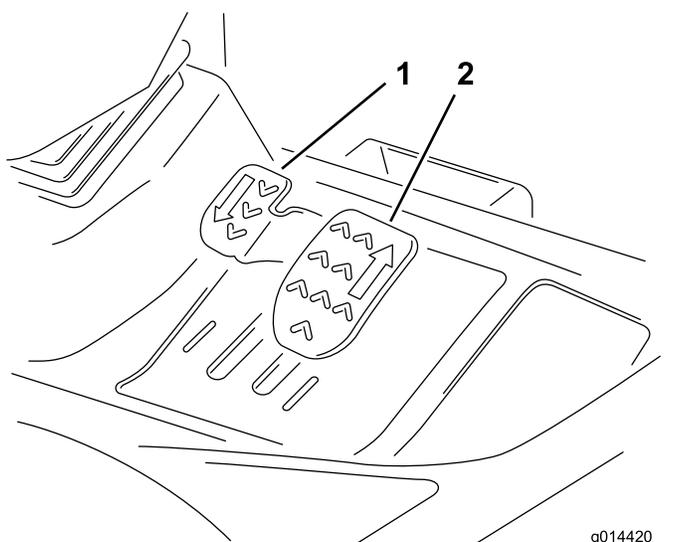
**Figura 4**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Interruttore di accensione                                      | 11. Spia di trasmissione in folle   |
| 2. Interruttore di illuminazione (fornito nel kit luci)            | 12. Interruttore del freno di stazionamento   |
| 3. Interruttore di sollevamento limitato automatico in retromarcia | 13. Spia di indicazione di preriscaldamento motore                                    |
| 4. Leva di comando dell'acceleratore                               | 14. Interruttore degli indicatori di direzione (fornito nel kit luci)                 |
| 5. Pulsante dell'avvisatore acustico                               | 15. Interruttore di blocco del differenziale  |
| 6. Spia di avvertimento dell'olio motore                           | 16. Interruttori di comando di sollevamento   |
| 7. Spia di avvertimento di carica della batteria                   | 17. Interruttore segnalazione di pericolo (fornito nel kit luci)                      |
| 8. Spia di avvertimento del fluido idraulico                       | 18. Interruttore della luce di avvertimento (fornito con il kit luce di avvertimento) |
| 9. Spia di avvertimento del refrigerante motore                    | 19. Contaore  |
| 10. Interruttore di trasmissione                                   | 20. Presa ausiliaria da 12 V dell'apparato di taglio                                  |



**Figura 5**

1. Comando di trasferimento del peso



**Figura 6**

1. Pedale della retromarcia 2. Pedale di avanzamento

## Sistema frenante

### Freno di stazionamento

Spostatelo l'interruttore del freno di stazionamento in avanti premendo il piccolo pulsante di bloccaggio e inclinando l'interruttore in avanti per inserire il freno di stazionamento (Figura 7).

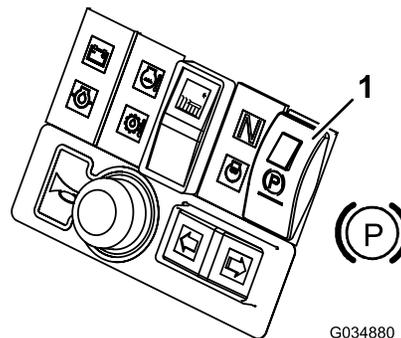
**Nota:** Non utilizzate il tosaerba con il freno di stazionamento inserito e non inserite il freno di stazionamento mentre il tosaerba è in movimento.

Questa spia si accende quando il freno di stazionamento è inserito e la chiave di accensione è girata sulla posizione I.

## ⚠ AVVERTENZA

Il freno di stazionamento agisce unicamente sulle ruote anteriori.

Non parcheggiate la macchina in pendenza.



**Figura 7**

1. Interruttore del freno di stazionamento

### Freno di servizio

La frenata di servizio è realizzata dalla trasmissione idraulica. Quando cessa la pressione sul pedale di avanzamento o di retromarcia, oppure quando il regime motore diminuisce, si realizza la frenata di servizio e la velocità di marcia diminuisce automaticamente. Per aumentare l'effetto frenante portate il pedale della trasmissione in posizione FOLLE. La frenata di servizio agisce unicamente sulle ruote anteriori.

## ⚠ PERICOLO

La frenata di servizio non mantiene il tosaerba fermo.

**Per immobilizzare il tosaerba accertatevi sempre che il freno di stazionamento sia inserito.**

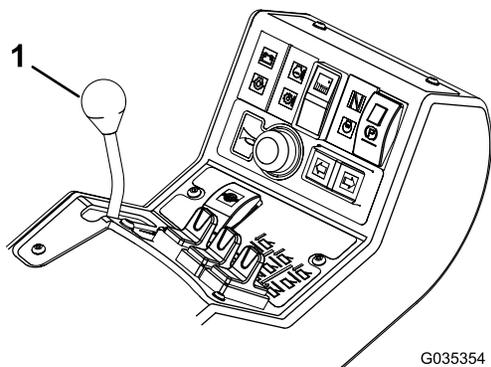
### Freno di emergenza

Qualora il freno di servizio non funzioni, spegnete la macchina per immobilizzarla.

## Comando dell'acceleratore

Spingete avanti il comando dell'acceleratore per aumentare il regime motore. Spostatelo indietro il comando dell'acceleratore per diminuire il regime motore (Figura 8).

**Nota:** Il regime motore determina la velocità delle altre funzioni, quali la marcia, la rotazione del rotore della trincia e il sollevamento dell'apparato di taglio.

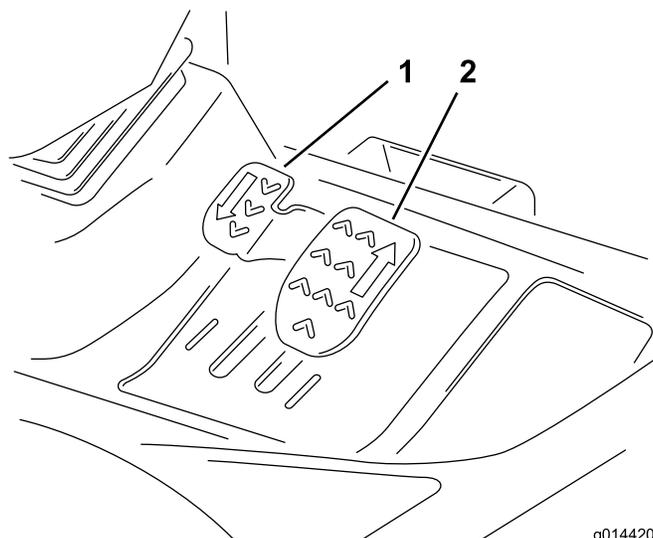


G035354

g035354

Figura 8

1. Leva di comando dell'acceleratore



g014420

g014420

Figura 9

1. Pedale della retromarcia 2. Pedale di avanzamento

## Marcia

**Avanzamento:** Premete il pedale di avanzamento per aumentare la velocità di avanzamento. Lasciate andare il pedale per ridurre le velocità (Figura 9).

**Retromarcia:** Premete il pedale di retromarcia per aumentare la velocità di retromarcia. Lasciate andare il pedale per ridurre le velocità (Figura 9).

**Arresto (folle):** Per arrestare la macchina, utilizzate una delle seguenti procedure:

- Riducete la pressione sul pedale di trazione e lasciate che torni in posizione di folle. La macchina frenerà dinamicamente fino ad arrestarsi in modo fluido.
- Premete o tenete premuto brevemente il pedale di retromarcia. In questo modo la macchina si arresterà in modo più rapido rispetto alla frenata dinamica.

## Blocco del differenziale

### ⚠ AVVERTENZA

**Il raggio di sterzata aumenta quando il blocco del differenziale è innestato. L'uso del blocco del differenziale a velocità elevata può causare la perdita del controllo del veicolo e provocare gravi infortuni e/o danni alle cose.**

**Non utilizzate il blocco del differenziale a velocità elevata.**

Utilizzate il blocco del differenziale per evitare che le ruote girino eccessivamente quando le ruote motrici perdono trazione. Il blocco del differenziale funziona sia in marcia avanti sia in retromarcia. È possibile bloccare il differenziale mentre la macchina procede a bassa velocità. Il fabbisogno energetico del motore aumenta quando il blocco del differenziale è innestato. Evitate la necessità di eccessivo fabbisogno energetico utilizzando il blocco del differenziale solo a bassa velocità.

Per bloccare il differenziale, premete l'interruttore di blocco del differenziale.

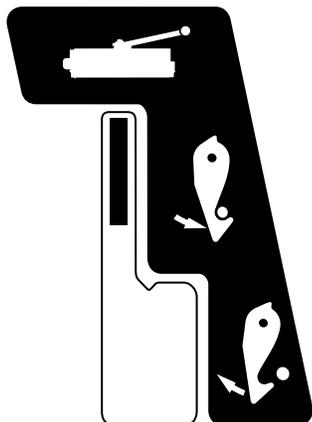
Per sbloccare il differenziale, rilasciate l'interruttore di blocco del differenziale.

## Comandi di posizione degli apparati di taglio

Utilizzate i comandi di posizione degli apparati di taglio per sollevare e abbassare indipendentemente gli apparati di taglio; fate riferimento a [Controllo della posizione dei singoli apparati di taglio \(pagina 27\)](#).

## Fermi di trasferimento

Quando vi spostate da un sito di lavoro a un altro, sollevate sempre gli apparati di taglio nella posizione di TRASFERIMENTO e bloccateli con i relativi fermi e i dispositivi di sicurezza (Figura 10).



G014548

g014548

Figura 10

## Interruttore di trasmissione dell'apparato di taglio

Per innestare la trasmissione dell'apparato di taglio, fate riferimento a [Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio](#) (pagina 28).

**Nota:** Quando vi spostate da un sito di lavoro a un altro, mettete sempre l'interruttore della trasmissione degli apparati di taglio in posizione SPEGNIMENTO.

## Piantone regolabile

La regolazione del volante e del piantone dovrebbe essere effettuata unicamente quando il tosaerba è immobile, con il freno di stazionamento inserito.

1. Per inclinare il volante, premete il pedale.
2. Posizionate la colonna dello sterzo nella posizione più comoda, quindi lasciate andare il pedale (Figura 11).



G014549

g014549

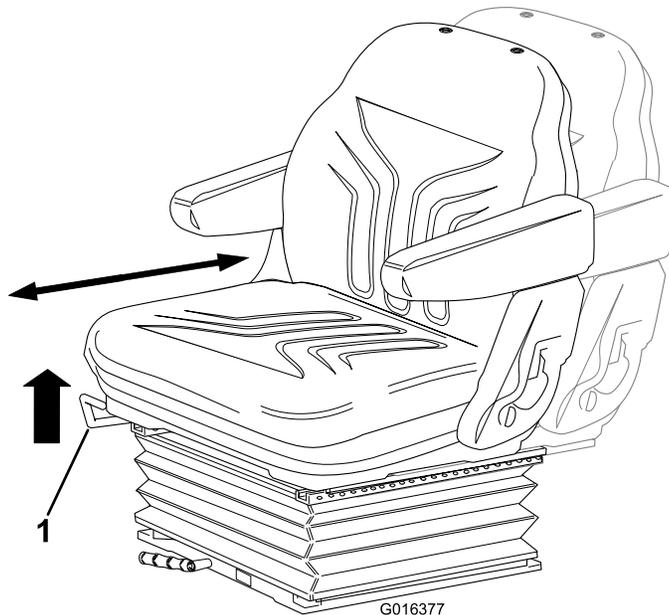
Figura 11

## Sedile dell'operatore

### ⚠ AVVERTENZA

Assicuratevi che il fermo della piattaforma dell'operatore sia inserito prima di utilizzare la macchina.

- **Regolazione longitudinale:** spostate la leva verso l'alto per regolare la posizione longitudinale del sedile. Lasciate andare la leva per bloccare il sedile in posizione (Figura 12).



G016377

g016377

Figura 12

1. Leva

- **Regolazione della sospensione:** Ruotate la maniglia in senso orario per aumentare la resistenza della sospensione e in senso antiorario per diminuirla. Il quadrante indica quando viene raggiunta la regolazione ottimale della sospensione in base al peso dell'operatore (kg); fate riferimento a [Figura 13](#).

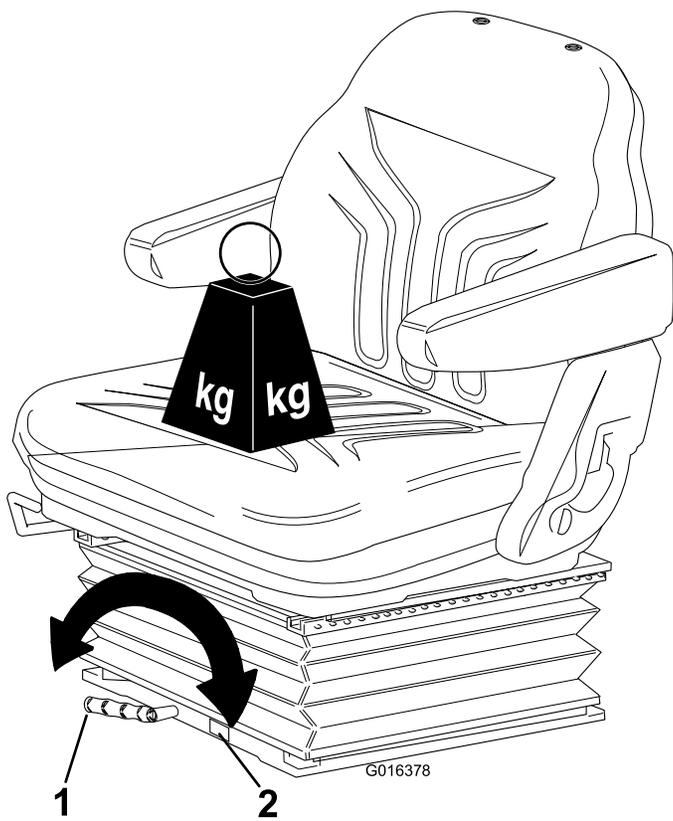


Figura 13

g016378

1. Leva

2. Quadrante

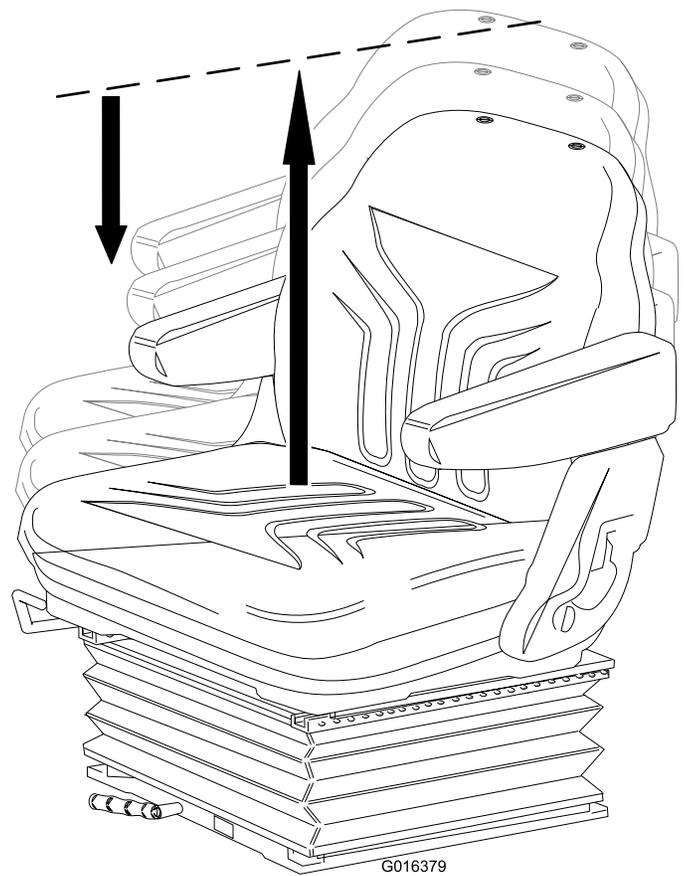
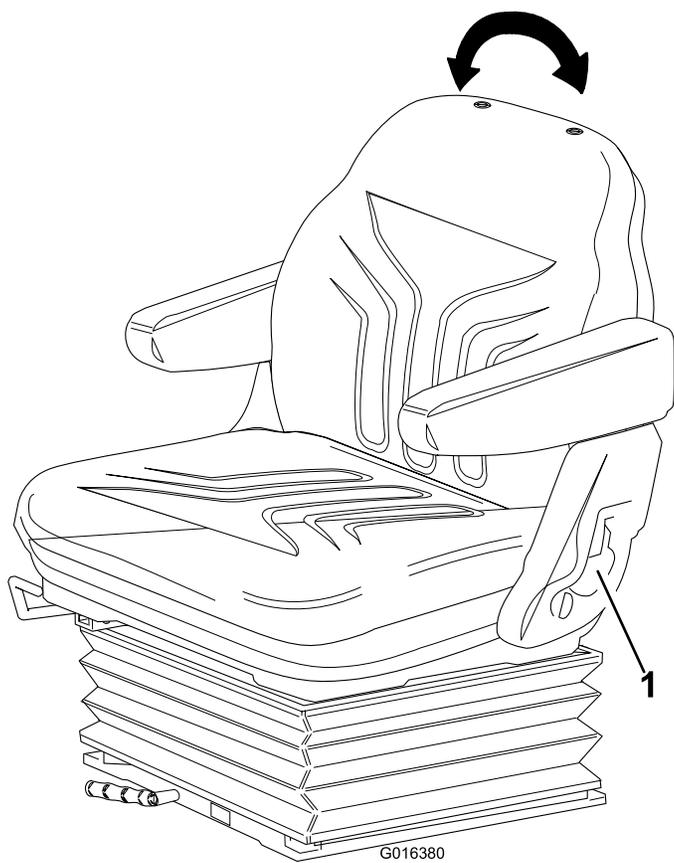


Figura 14

g016379

- **Regolazione dell'altezza:** Sollevate manualmente il sedile per regolare l'altezza secondo determinati incrementi. Per abbassare il sedile, sollevatelo fino oltre l'altezza massima, quindi lasciatelo scendere fino all'altezza minima (Figura 14).

- **Regolazione dello schienale:** Tirate la maniglia verso l'esterno per regolare l'angolo dello schienale del sedile. Lasciate andare la leva per bloccare lo schienale del sedile in posizione (Figura 15).



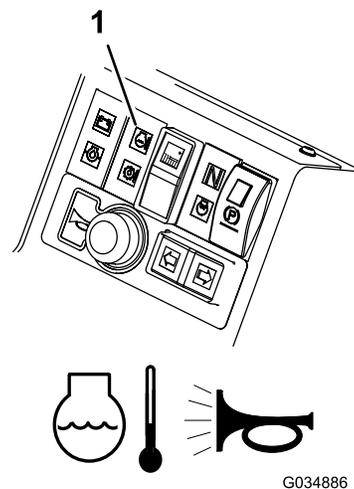
**Figura 15**

1. Maniglia

## Sistemi di allarme

### Spia di avvertimento temperatura del refrigerante del motore

Quando il motore si surriscalda, la spia di avvertimento temperatura del refrigerante del motore si illumina, l'avvisatore acustico si attiva e gli apparati di taglio si arrestano (Figura 16).



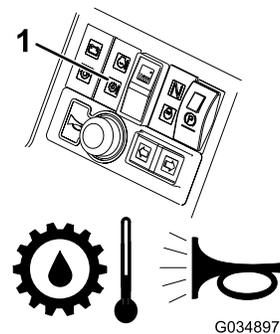
**Figura 16**

1. Spia di avvertimento temperatura del refrigerante del motore

**Nota:** I rotori della trincia si disinnestano quando la temperatura di funzionamento raggiunge i 115 °C.

### Spia di avvertimento temperatura del fluido idraulico

La spia di avvertimento temperatura del fluido idraulico si accende quando si verifica un surriscaldamento e l'avvisatore acustico si attiva quando la temperatura del fluido idraulico nel serbatoio supera i 95 °C (Figura 17).



**Figura 17**

1. Spia di avvertimento temperatura del fluido idraulico

### Spia di avvertimento di carica della batteria

La spia di esaurimento della batteria si accende quando la carica della batteria è bassa (Figura 18).

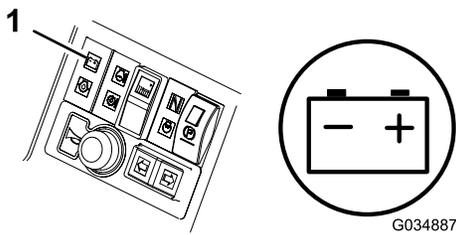


Figura 18

1. Spia di avvertimento di carica della batteria

### Spia di avvertimento della pressione dell'olio motore

La spia di avvertimento della pressione dell'olio motore si accende quando la pressione dell'olio è insufficiente (Figura 19).

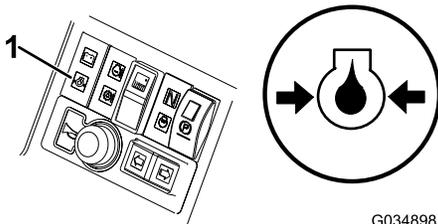


Figura 19

1. Spia di avvertimento della pressione dell'olio motore

### Avvisatore acustico

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate l'avvisatore acustico.

Premete il pulsante dell'avvisatore acustico per emettere un segnale di avvertimento acustico (Figura 20).

**Importante:** L'avvisatore acustico si attiva automaticamente quando si verificano condizioni di sovratemperatura nel refrigerante motore o nel fluido idraulico. Spegnete immediatamente il motore e aggiustate le macchina prima di avviarla di nuovo.

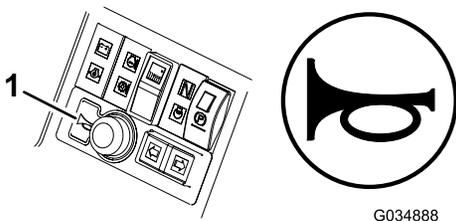


Figura 20

1. Avvisatore acustico

### Interruttore a chiave

0 = Motore spento

I = Motore avviato/Ausiliario attivo

II = Preriscaldamento motore

III = Avvio motore

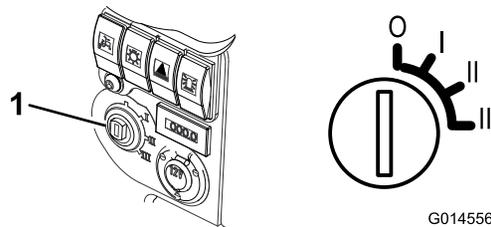


Figura 21

1. Interruttore a chiave

### Spia di preriscaldamento del motore

Girate la chiave in posizione II. La spia di preriscaldamento del motore si accende e le candele a incandescenza si riscaldano (Figura 22).

**Importante:** L'avvio del motore a freddo, senza l'utilizzo del preriscaldamento, può causare un'inutile usura della batteria.

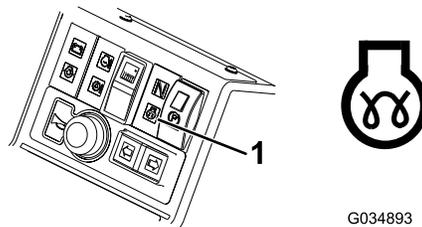


Figura 22

1. Spia di preriscaldamento del motore

### Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante mostra la quantità di carburante nel serbatoio (Figura 23).



Figura 23

## Contaore

Il contaore indica il totale delle ore di funzionamento della macchina (Figura 24).

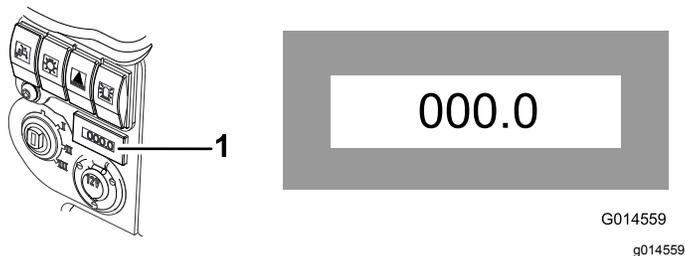


Figura 24

1. Contaore

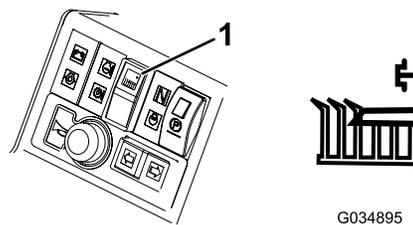


Figura 26

1. Spia di indicazione dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio

## Spia di indicazione della folle della trasmissione

Questa spia si accende quando il pedale di comando della trazione è in FOLLE e la chiave di accensione è in posizione I (Figura 25).

**Nota:** Affinché la spia di trasmissione in folle si accenda, il freno di stazionamento deve essere inserito.

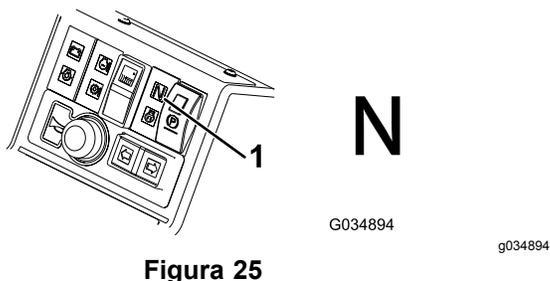


Figura 25

1. Spia di indicazione della folle della trasmissione

## Spia di indicazione dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio

Questa spia si accende quando l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio è in posizione di accensione e la chiave di accensione è in posizione I (Figura 26).

Per innestare la trasmissione dell'apparato di taglio, fate riferimento a [Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio](#) (pagina 28).

# Specifiche

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

Specifica	LT-F3000
Larghezza di trasferimento	157,5 cm
Larghezza di taglio	Da 76 cm a 212 cm
Altezza di taglio	Da 20 mm a 75 mm
Lunghezza	302,5 cm
Altezza	216 cm con ROPS 209 cm con cabina
Peso	1392 kg con ROPS 1592 kg con cabina
Engine	Kubota 32,8 kW (44 cv) a 3000 giri/min DIN 70020
Capacità del serbatoio del carburante	45 litri
Velocità di trasferimento	25 km/h
Velocità di lavoro	11 km/h
Capacità del circuito idraulico	32 litri
Regime del motore	3000 giri/min
Velocità del rotore	3000 giri/min

## 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 autorizzati, oppure visitate [www.Toro.com](http://www.Toro.com)

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

# Funzionamento

## Prima dell'uso

## Sicurezza prima del funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o mantenere la macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimassarla.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che gli apparati di taglio siano in buone condizioni operative.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe eventualmente scagliare.

### Avvertimenti sull'utilizzo del carburante

- Prestate estrema cautela nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete mai il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non rabboccate o spurgate il carburante in uno spazio chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme

aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.

- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di ignizione fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

## Manutenzione giornaliera

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

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in [Manutenzione \(pagina 33\)](#).

## Riempimento del serbatoio del carburante

### Capacità del serbatoio del carburante

45 litri

### Specifiche del carburante

La mancata osservanza delle seguenti precauzioni può danneggiare il motore.

- Non utilizzate mai cherosene o benzina al posto di carburante diesel.
- Non miscelate mai cherosene o olio motore già usato con il gasolio.
- Non conservate mai il carburante in contenitori con rivestimento interno in zinco.
- Non utilizzate additivi per il carburante.

### Diesel

Utilizzate solo gasolio pulito fresco o biodiesel con contenuto di zolfo basso (<500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni in modo da garantirne la freschezza.

Utilizzate gasolio per uso estivo (numero 2-D) a temperature superiori a -7 °C, e gasolio per uso invernale (numero 1-D o miscela numero 1-D/2-D) a temperature inferiori). L'uso di carburante per uso invernale a basse temperature assicura un punto di infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che agevolano l'avvio e riducono la chiusura del filtro del carburante.

L'uso del carburante per uso estivo a temperature superiori a -7 °C contribuisce a una più lunga durata

della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

## Rifornimento di carburante

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Utilizzando un panno pulito, pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante.
3. Togliete il tappo dal serbatoio carburante.
4. Riempite di carburante il serbatoio finché il livello non raggiunge la base del collo del bocchettone.
5. Dopo aver riempito il serbatoio, serrate a fondo il tappo.

**Nota:** Se possibile, riempite il serbatoio del carburante ogni volta che utilizzate la macchina. In tal modo ridurrete al minimo l'accumulo di condensa all'interno del serbatoio.

## Durante l'uso

## Sicurezza durante il funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni auricolari. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione operativa.
- Non trasportate passeggeri sulla macchina e tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate di tosare sull'erba bagnata. Una trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.

- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Fermate gli apparati di taglio ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Azionate il motore solo in aree ben ventilate. I gas di scarico possono contenere monossido di carbonio, che è letale se inalato.
- Non lasciate in funzione la macchina incustodita.
- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate l'apparato (o gli apparati) di taglio e abbassate gli attrezzi.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Utilizzate la macchina solo in condizioni di buona visibilità e meteo idoneo. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.

### Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

- Non rimuovete alcuno dei componenti del ROPS dalla macchina.
- Verificate che la cintura di sicurezza sia allacciata e che possa essere slacciata rapidamente in caso di emergenza.
- Mettete sempre la cintura di sicurezza.
- Verificate con cura l'eventuale presenza di ostacoli al di sopra della macchina e non entrate in contatto coi medesimi.
- Conservate il ROPS in condizioni operative di sicurezza eseguendo periodicamente ispezioni accurate e mantenendo serrati i fermi di montaggio.
- Sostituite tutti i componenti del ROPS danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche.

### Macchine con roll bar pieghevole

- Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il roll bar è alzato.

- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza fondamentale. Mantenete un roll bar pieghevole in posizione sollevata e bloccata e utilizzate la cintura di sicurezza quando utilizzate la macchina con il roll bar in posizione sollevata.
- Abbassate un roll bar pieghevole temporaneamente solo quando necessario. Non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è piegato.
- Siate consapevoli che quando il roll bar piegato è in posizione abbassata, non disponete della protezione antiribaltamento.
- Controllate l'area di tosatura e non piegate mai un roll bar pieghevole in aree in cui siano presenti discese, scarpate o acqua.

terrapieni, laghetti o altri potenziali pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un margine di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.

- Individuate eventuali pericoli alla base della pendenza. In presenza di pericoli, tostate il terreno in pendenza con una macchina a spinta.
- Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

## Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, anche facendo un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Rivedete le istruzioni relative alle pendenze, elencate sotto, per l'utilizzo della macchina in pendenza. Prima di azionare la macchina, osservate le condizioni del sito per stabilire se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di quel particolare giorno e su quel particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
  - Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Evitate di effettuare improvvisi cambiamenti di velocità o direzione. Svoltate lentamente e in modo graduale.
  - Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o stabilità possono essere compromessi.
  - Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere ostacoli. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
  - Siate consapevoli del fatto che l'utilizzo della macchina su erba bagnata, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina.
  - Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina vicino a scarpate, fossi,

## Utilizzo del meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore

Non utilizzate il tosaerba senza avere prima verificato che il meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore sia ben innestato e funzioni correttamente.

### **⚠ AVVERTENZA**

**Non utilizzate mai il tosaerba senza avere prima verificato che il meccanismo di bloccaggio della piattaforma dell'operatore sia ben innestato e funzioni correttamente.**

## Sbloccaggio della piattaforma

1. Spostate la leva del dispositivo di bloccaggio verso la parte anteriore del tosaerba fino a quando il dispositivo non si sgancia dalla barra di bloccaggio.
2. Sollevate la piattaforma. La molla a gas vi aiuterà nell'operazione.

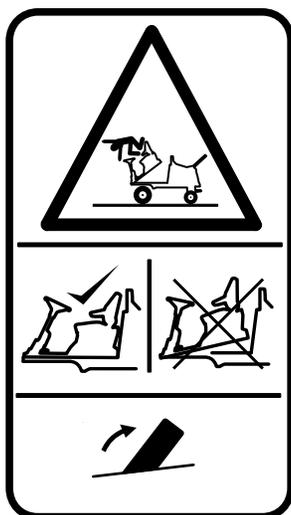
## Bloccaggio della piattaforma

1. Abbassate la piattaforma con cautela.
 

**Nota:** La molla a gas vi aiuterà nell'operazione.
2. Spostate la leva del dispositivo di bloccaggio verso la parte anteriore del tosaerba quando la piattaforma è quasi del tutto abbassata.
 

**Nota:** In questo modo il dispositivo di bloccaggio si sgancia dalla barra di bloccaggio.
3. Abbassate completamente la piattaforma e spostate la leva di bloccaggio verso la parte posteriore del tosaerba fino a quando

il dispositivo di bloccaggio non si innesta completamente sulla barra di bloccaggio.



G014422

g014422

Figura 27

## Descrizione dei Comandi di Presenza dell'Operatore

**Nota:** Il motore si spegne se l'operatore lascia il sedile senza avere inserito il freno di stazionamento.

**Blocco dell'avviamento del motore:** Il motore può essere avviato soltanto quando il pedale di avanzamento/retromarcia è in posizione di **folle**, l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio è in posizione di **spegnimento** e il freno di stazionamento è inserito. Quando queste condizioni sono soddisfatte, gli interruttori si attivano ed è possibile avviare il motore.

**Interblocco di funzionamento del motore:** Una volta avviato il motore, l'operatore deve essere seduto prima di disinserire il freno di stazionamento, affinché il motore continui a funzionare.

**Blocco della trasmissione dell'apparato di taglio:** La trasmissione dell'apparato di taglio si innesta soltanto quando l'operatore è seduto. Se l'operatore si alza dal sedile per un periodo superiore a un secondo, si attiva un interruttore e la trasmissione agli apparati di taglio viene interrotta automaticamente. Per innestare la trasmissione agli apparati di taglio, l'operatore deve tornare a sedersi sul sedile e poi spostare l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio in posizione di **spegnimento** prima di riportarlo in posizione di **accensione**. Se l'operatore si alza dal sedile per un breve momento durante le normali attività di lavoro, la trasmissione agli apparati di taglio non subisce modifiche.

È possibile avviare il motore soltanto quando l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio è in posizione di **spegnimento**.

### ⚠ AVVERTENZA

Non utilizzate il tosaerba se i comandi di presenza dell'operatore manifestano un malfunzionamento qualsiasi. Sostituite *sempre* i componenti danneggiati o usurati e verificatene il corretto funzionamento prima di utilizzare la macchina.

### ⚠ ATTENZIONE

Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.

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

## Ripiegamento del roll bar

### ⚠ AVVERTENZA

Per evitare ferite ed anche la morte, tenete il roll bar alzato ed allacciate la cintura di sicurezza.

Accertatevi che il sedile sia fissato mediante l'apposito fermo.

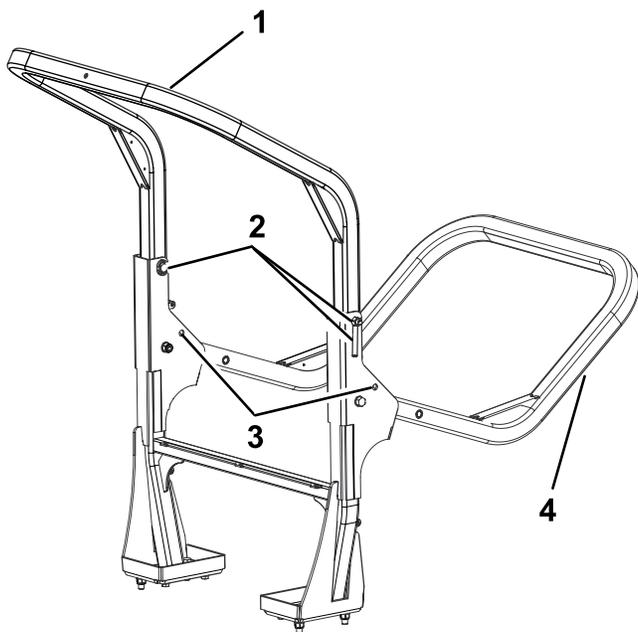
### ⚠ AVVERTENZA

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

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

**Importante:** Tenete sempre la cintura di sicurezza allacciata quando il roll bar è alzato e bloccato. Non allacciate la cintura di sicurezza se il roll bar è abbassato.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Sostenete il peso del telaio superiore del roll bar mentre rimuovete i perni a scatto e i perni con testa dalle staffe orientabili (Figura 28).



**Figura 28**

g280225

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Telaio superiore sollevato       | 3. Fori inferiori             |
| 2. Perna con testa e perni a scatto | 4. Telaio superiore abbassato |

3. Abbassate con cautela il telaio fino a quando non poggia sui fermi.
4. Inserite i perni con testa nei fori inferiori e fissateli con i perni a scatto per sostenere il telaio superiore nella posizione abbassata.
5. Per sollevare il telaio seguite le suddette istruzioni in ordine inverso.

## Verifica degli interruttori a interblocchi

### Controllo dell'azione dei pedali di avanzamento/retromarcia

A motore spento, azionate i pedali di avanzamento e retromarcia spostandoli fino al finecorsa e verificate che il meccanismo torni liberamente in posizione di folle.

## Controllo dell'interruttore di presenza operatore

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

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore e avviate il motore.
2. Abbassate al suolo gli apparati di taglio.
3. Innestate la trasmissione degli apparati di taglio in direzione di marcia avanti.
4. Alzatevi dal sedile dell'operatore e verificate che gli apparati di taglio si fermino dopo un ritardo iniziale di 0,5-1 secondi.

### Controllo del microinterruttore di sicurezza della trasmissione dell'apparato di taglio

1. Spegnete il motore.
2. Spostate l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio sulla posizione di spegnimento e girate la chiave di accensione sulla posizione I. La spia dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio non dovrebbe accendersi.
3. Spostate l'interruttore sulla posizione relativa alla rotazione in avanti. La spia dovrebbe accendersi e il motore non dovrebbe avviarsi quando la chiave di accensione viene girata. Ripetete l'operazione per la posizione relativa alla rotazione indietro.

### Controllo del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento

1. Spegnete il motore.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Girate la chiave di accensione in posizione I. La spia del freno di stazionamento dovrebbe accendersi.
4. Disinnestate il freno di stazionamento. La spia dovrebbe spegnersi e il motore non dovrebbe avviarsi quando la chiave di accensione viene girata.
5. Inserite il freno di stazionamento, sedetevi sul sedile dell'operatore e avviate il motore.
6. Disinnestate il freno di stazionamento.
7. Alzatevi dal sedile dell'operatore e verificate che il motore si spenga.

## Controllo del microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione

1. Spegnete il motore.
2. Togliete il piede dai pedali di marcia avanti/retromarcia.
3. Girate la chiave di accensione in posizione I; la spia di folle della trasmissione dovrebbe accendersi.
4. Applicare una lieve pressione sui pedali di marcia avanti e di retromarcia per verificare che la spia si spenga.

**Nota:** Prestate estrema cautela a garantire che l'area attorno alla macchina sia sgombra prima di controllare che il motore non si avvii in queste condizioni.

## Avviamento del motore

**Importante:** L'impianto di alimentazione deve essere spurgato prima di avviare il motore se è la prima volta che lo avviate, se il motore si è spento per mancanza di carburante o dopo interventi di manutenzione dell'impianto di alimentazione; vedere [Spurgo dell'impianto di alimentazione \(pagina 41\)](#).

**Importante:** Questa macchina è dotata di un dispositivo di blocco dell'avviamento del motore; fate riferimento a [Descrizione dei Comandi di Presenza dell'Operatore \(pagina 23\)](#).

1. Prendete posto sul sedile ma non mettete il piede sul pedale della trazione, in modo che si trovi in FOLLE; accertatevi che l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio sia spento, inserite il freno di stazionamento e impostate l'acceleratore sul 70% rispetto alla posizione massima.
2. Girate la chiave sulla posizione di accensione I e verificate che le spie della pressione dell'olio motore e della batteria si accendano.
3. Se il motore è freddo, portate la chiave sulla posizione di preriscaldamento II in modo che si accenda la spia di preriscaldamento ([Figura 22](#)). Mantenete la posizione per 5 secondi per scaldare le candele a incandescenza.
4. Dopo il preriscaldamento delle candele a incandescenza oppure se il motore è già caldo, girate la chiave in posizione di avvio III e mantenetele in questa posizione per avviare il motore.

Cercate di avviare il motore per un massimo di 15 secondi. Quando il motore si avvia, riportate la chiave sulla posizione I.

5. Fate girare il motore al minimo basso finché non si sarà riscaldato.

**Importante:** Quando il motore è acceso tutte le spie devono essere spente. Se una spia di avvertenza si illumina, spegnete immediatamente il motore e riparate il guasto prima di avviare la macchina.

## Spegnimento del motore

### ⚠ AVVERTENZA

Quando il motore gira, tenete le mani lontane da elementi in movimento e da componenti del motore caldi.

1. Spostate tutti i comandi in FOLLE, inserite il freno di stazionamento, portate l'acceleratore sul minimo inferiore e lasciate che il motore lo raggiunga.

**Importante:** Al termine di un'operazione a pieno carico, lasciate girare il motore al minimo per cinque minuti prima di spegnerlo. La mancata osservanza di questa istruzione può causare l'avaria del motore a turbocompressore.

2. Lasciate girare il motore alla minima per 5 minuti.
3. Girate la chiave in posizione 0.

Se il motore non si spegne quando la chiave è su 0, spostate in avanti la leva di spegnimento del motore ([Figura 29](#)).

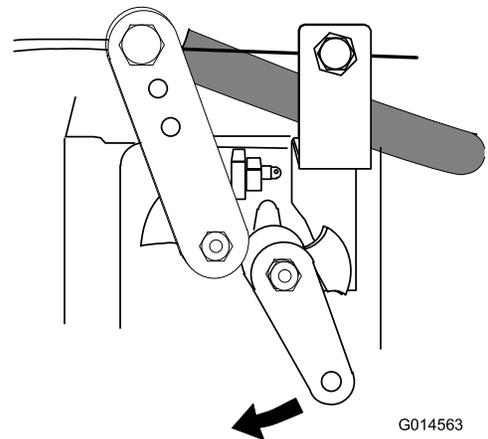


Figura 29

g014563

# Informazioni generali sulle unità di taglio trincianti

È importante mantenere affilate e in buone condizioni le lame trincianti per garantire buone prestazioni di taglio, minimo consumo energetico e una buona qualità di taglio.

La testa trinciante è una trincia per il taglio fine e deve essere utilizzata solo per la manutenzione dell'erba. Si raccomanda di rimuovere un massimo di un terzo della lunghezza totale dell'erba durante il taglio.

I fili del raschiarulli sono disposti in modo da rimuovere i detriti dal rullo, in condizioni asciutte questi potrebbero non essere necessari e si raccomanda di rimuoverli. In condizioni umide, assicuratevi che i fili del raschiarulli non vengano ostruiti dai detriti.

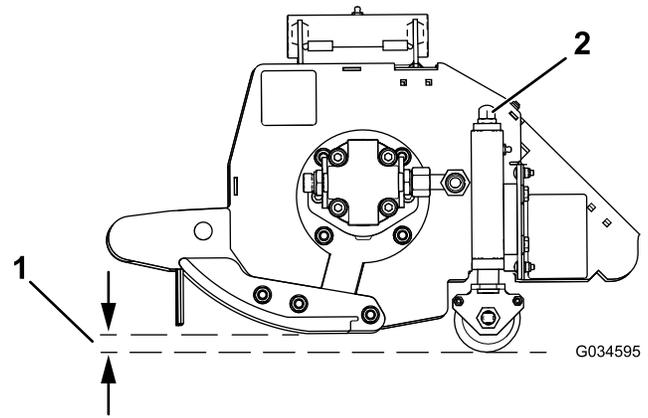
L'apparato di taglio è flottante e può ruotare lateralmente per seguire il profilo del terreno.

Gli apparati di taglio sono progettati per funzionare a pieno regime del motore. La velocità di avanzamento deve essere regolata a seconda delle condizioni dell'erba e in modo da non sovraccaricare le unità di alimentazione delle teste. Più bassa è la velocità di avanzamento e maggiore saranno la qualità di taglio e l'aspetto finale.

## Regolazione dell'altezza di taglio

**Nota:** L'altezza di taglio si misura sul rullo posteriore. L'usura delle lame, supporti girevoli degli apparati di taglio usurati, perni degli apparati di taglio piegati/danneggiati e bracci piegati/danneggiati possono influire negativamente sull'impostazione dell'altezza di taglio.

1. Girate il gruppo dado di regolazione su entrambe le estremità in senso orario per diminuire l'altezza di taglio, o in senso antiorario per aumentare l'altezza di taglio (Figura 30).

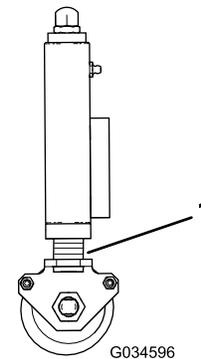


**Figura 30**

1. Altezza di taglio
2. Gruppo dado di regolazione

**Importante:** Non tentate di svitare i gruppi dei dadi.

2. Assicuratevi che tutti gli apparati di taglio siano impostati alla stessa altezza di taglio, facendo riferimento agli anelli indicatori (Figura 31).



**Figura 31**

1. Anelli indicatori

**Nota:** Fate riferimento a Figura 32 per le impostazioni dell'altezza di taglio.

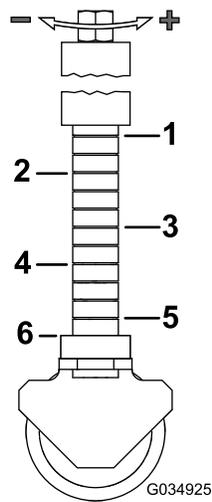


Figura 32

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. 75 mm | 4. 40 mm |
| 2. 65 mm | 5. 25 mm |
| 3. 50 mm | 6. 20 mm |

## Controllo della posizione dei singoli apparati di taglio

È possibile sollevare o abbassare indipendentemente gli apparati di taglio per mezzo di una serie di 3 interruttori di comando del sollevamento.

1. Per abbassare gli apparati di taglio, spostate gli interruttori di comando del sollevamento verso il basso e lasciateli andare.

**Nota:** L'interruttore principale degli apparati di taglio deve essere in posizione di accensione per poter eseguire questa operazione; la trasmissione dei rotori della trincia si innesta quando gli apparati di taglio si trovano a circa 150 mm sopra il livello del terreno. A questo punto gli apparati di taglio sono in modalità 'flottante' e seguono il profilo del terreno.

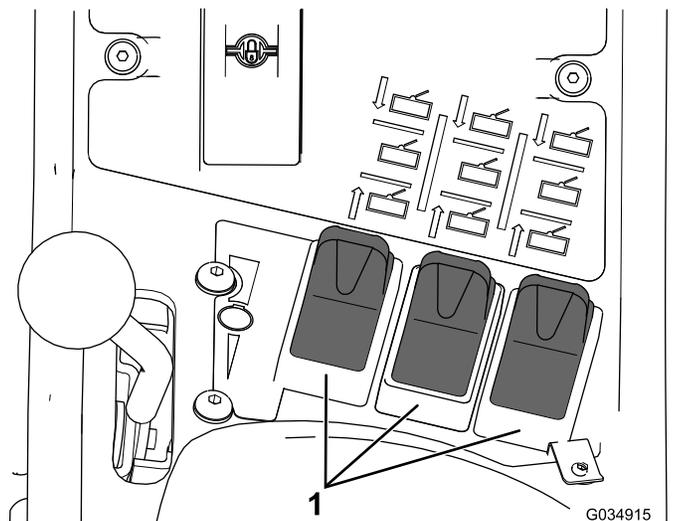


Figura 33

1. Interruttori di comando di sollevamento

2. Per sollevare gli apparati di taglio spostate gli interruttori di comando del sollevamento verso l'alto e mantenetele fermi sulla posizione 3. Se l'interruttore principale degli apparati di taglio si trova in posizione ACCENSIONE, la trasmissione del rotore della trincia si disinnesta.
3. Quando l'apparato di taglio si trova all'altezza desiderata, lasciate andare gli interruttori di comando del sollevamento.

**Nota:** Gli interruttori di comando tornano automaticamente in posizione 2 (FOLLE) e i bracci vengono bloccati idraulicamente in posizione.

**Per alzare gli apparati di taglio in posizione di sollevamento limitato:** spostate momentaneamente gli interruttori verso l'alto.

La trasmissione dei rotori della trincia si disinnesta immediatamente e gli apparati di taglio cessano di sollevarsi quando si trovano a circa 150 mm dal livello del terreno.

Questa operazione è possibile quando gli apparati di taglio sono abbassati e in funzione.

Il sollevamento limitato automatico in retromarcia determina lo spostamento automatico degli apparati di taglio in posizione di sollevamento limitato quando la macchina è in retromarcia. Tornano in posizione flottante quando la macchina torna ad avanzare. Durante questa operazione i rotori della trincia continuano a ruotare.

## Utilizzo del sollevamento automatico limitato in retromarcia degli apparati di taglio

Per attivare il sistema portate l'interruttore di sollevamento automatico limitato in posizione ACCENSIONE (Figura 34).

Per disattivarlo portate l'interruttore di sollevamento automatico limitato in posizione SPEGNIMENTO (Figura 34).

La funzione manuale di sollevamento limitato per mezzo dei tre interruttori di comando del sollevamento è sempre disponibile, indipendentemente dalla posizione dell'interruttore di comando automatico.

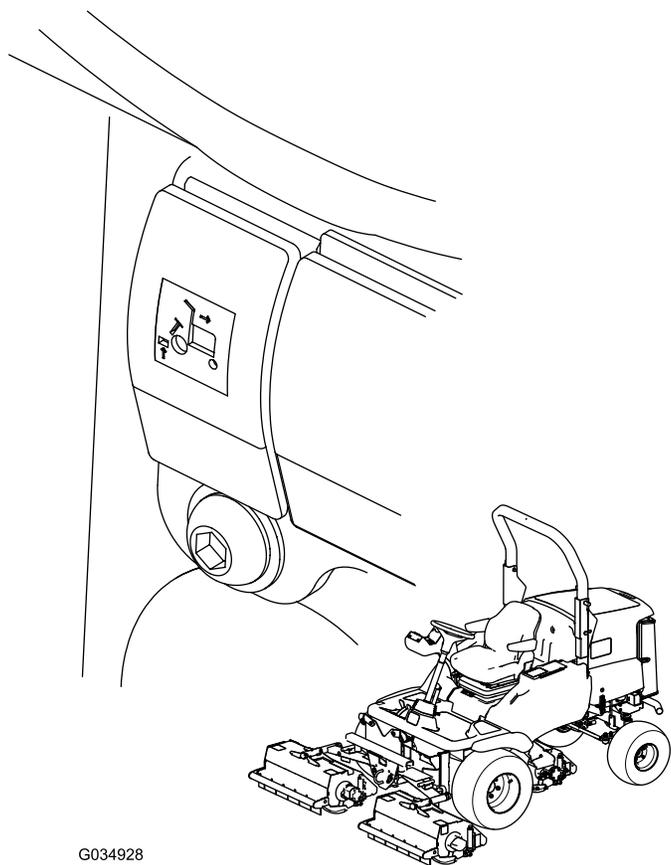


Figura 34

## Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio

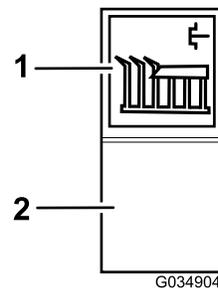


Figura 35

1. Attivato

2. Disattivato

È possibile innestare la trasmissione dell'apparato di taglio soltanto quando l'operatore è seduto correttamente; fate riferimento a [Verifica dell'interruttore di presenza dell'operatore del sedile](#) (pagina 48).

**Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio:** premete la parte superiore dell'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio in posizione Accensione (Figura 35).

**Disinnesto di tutte le trasmissioni degli apparati di taglio:** spostate l'interruttore in posizione di spegnimento (Figura 35).

**Per abbassare gli apparati di taglio:** l'interruttore principale degli apparati di taglio deve trovarsi nella posizione di accensione. Spostate verso il basso l'interruttore (o gli interruttori) di comando del sollevamento. La macchina è in funzione quando gli apparati di taglio si trovano a circa 150 mm dal livello del terreno.

## Utilizzo del sistema di trasferimento dei pesi/trazione assistita

È presente un sistema idraulico variabile di trasferimento dei pesi che migliora la tenuta degli pneumatici sulla superficie erbosa e fornisce un ausilio alla trazione.

La pressione idraulica nel sistema di sollevamento degli apparati di taglio fornisce una forza di sollevamento che riduce il peso degli apparati di taglio sul suolo e lo trasferisce sugli pneumatici del tosaerba. Questa azione è nota come trasferimento del peso.

**Trasferimento del peso.** La portata del trasferimento di peso può essere variata a seconda delle condizioni in cui si opera, ruotando la rotella di trasferimento del peso (Figura 36) nel modo seguente:

1. Allentate il dado di bloccaggio della valvola girandolo di 1/2 giro in senso antiorario e mantenetelo in questa posizione (Figura 36).
2. Ruotate la rotella della valvola (Figura 36) in senso antiorario al fine di ridurre il trasferimento di peso oppure in senso orario per aumentarlo.
3. Serrate il dado.

**Nota:** L'impostazione raccomandata è l'aumento del trasferimento di peso fino a quando le teste non iniziano a sollevarsi, per poi ruotare in senso contrario di mezzo giro e bloccare.

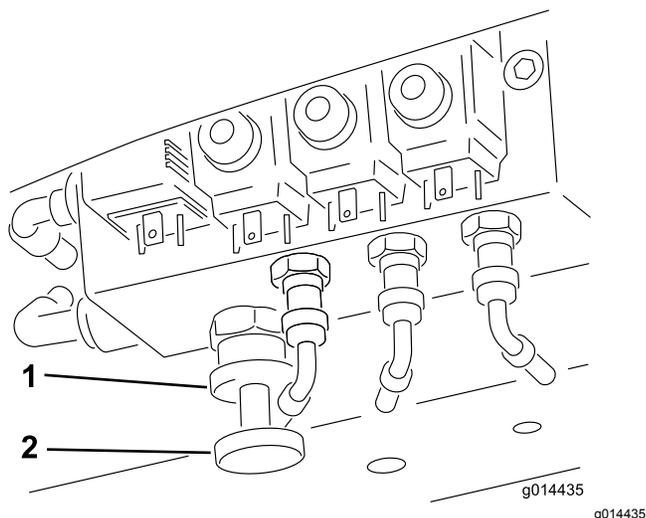


Figura 36

1. Rotella di bloccaggio
2. Rotella di trasferimento del peso

## Suggerimenti

### Familiarizzazione con la macchina

Prima di tosare esercitatevi con la macchina in uno spazio aperto. Avviate e spegnete il motore. Guidate la macchina in marcia avanti e retromarcia. Abbassate, sollevate, innestate e disinnestate gli apparati di taglio. Quando vi sarete familiarizzati con la macchina, esercitatevi a lavorare in salita e discesa a velocità diverse.

### Descrizione del sistema di allarme

Se durante il servizio si dovesse accendere una spia di allarme, fermate immediatamente la macchina e riattate prima di proseguire. L'utilizzo della macchina in presenza di un guasto può causare gravi danni.

### Tosatura Erba

La velocità di rotazione dei rotori della trincia dovrebbe essere mantenuta il più alta possibile per garantire una qualità di taglio massima. Questo richiede che

il regime motore sia a sua volta tenuto il più alto possibile.

La resa del taglio è migliore quando si falcia in direzione opposta all'inclinazione dell'erba. Per sfruttare questo fatto, l'operatore dovrebbe cercare di alternare la direzione della tosatura tra un taglio e il successivo.

Fate attenzione a non lasciare strisce di erba non tagliate nei punti di sovrapposizione tra due apparati di taglio vicini, evitando di eseguire svolte strette.

## Ottimizzazione della qualità del taglio

La qualità del taglio peggiora se la velocità di avanzamento è eccessiva. Valutate sempre la qualità del taglio in base al ritmo di lavoro richiesto e impostate la velocità di avanzamento di conseguenza.

## Ottimizzazione dell'efficienza del motore

Non lasciate affaticare il motore. Qualora notaste che il motore inizia ad affaticarsi, riducete la velocità di avanzamento o aumentate l'altezza di taglio. Controllate che le lame trincianti siano affilate.

## Guida della macchina in modalità trasferimento

Disinnestate sempre la trasmissione dell'apparato di taglio quando procedete su aree prive di erba. Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o gli elementi di taglio.

### ⚠ AVVERTENZA

**Prestate attenzione quando guidate su ostacoli come cordoli, dal momento che tali ostacoli possono far ribaltare la macchina e causare gravi infortuni.**

**Scavalcate gli ostacoli sempre a bassa velocità per evitare danni agli pneumatici, alle ruote e allo sterzo della macchina. Accertatevi che gli pneumatici siano gonfiati ai valori di pressione raccomandati.**

## Utilizzo della macchina su pendii.

Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Guidate lentamente ed evitate curve brusche su pendii, per non ribaltare la macchina. Per mantenere il controllo dello sterzo, gli elementi di taglio devono essere abbassati quando scendete dai pendii.

## Utilizzo dei raschiarulli posteriori

È in genere saggio staccare i raschiarulli posteriori quando le condizioni lo permettono, poiché lo scarico ottimale dell'erba si ottiene in loro assenza. Montate i raschiarulli in presenza di condizioni tali per cui fango ed erba iniziano ad accumularsi sui rulli. Quando si rimontano i fili dei raschiarulli verificate che siano tesi correttamente.

## Dopo l'uso

## Sicurezza dopo il funzionamento

### Requisiti generali di sicurezza

- Spegnete il motore, toglie la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o di rimassarla.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte, dai radiatori e dal vano motore. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Durante il rimessaggio o il trasporto della macchina interrompete l'erogazione di carburante.
- Disinnestate la trasmissione all'accessorio ogni volta che trasportate o non utilizzate la macchina.
- Effettuate la manutenzione e la pulizia della/e cintura/e di sicurezza, se necessario.
- Non depositate la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.

## Individuazione dei punti di ancoraggio

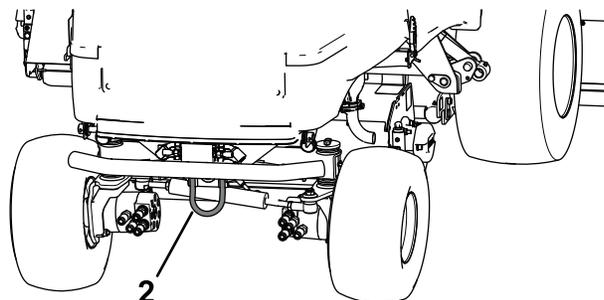
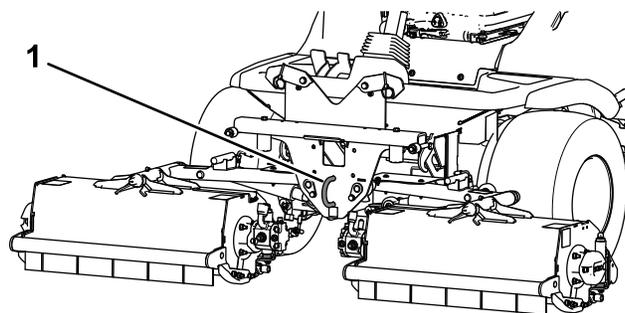


Figura 37

g282342

1. Punto di ancoraggio anteriore

2. Punto di ancoraggio posteriore

## Trasporto della macchina

- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate la macchina in sicurezza.

## Individuazione dei punti di sollevamento

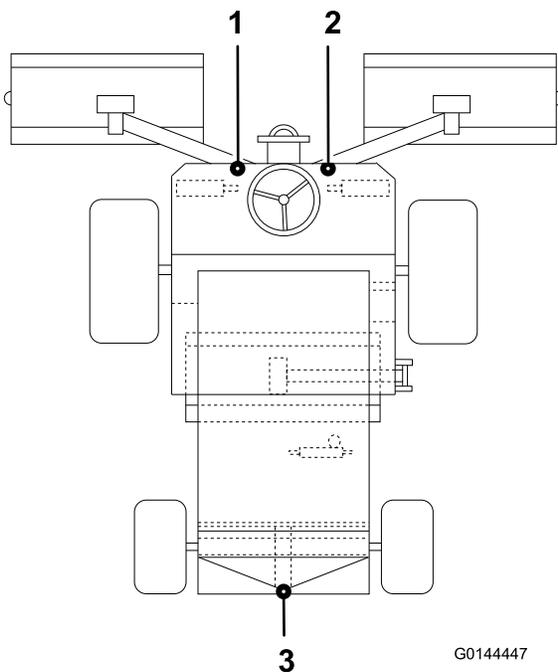
**Nota:** Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare la macchina.

### ⚠ AVVERTENZA

**I martinetti meccanici o idraulici non sono adatti sostenere la macchina e possono causare gravi infortuni.**

**Usate cavalletti metallici per sostenere la macchina.**

- Anteriore – sotto il sostegno del braccio anteriore
- Posteriore – tubo dell'assale, sul ponte posteriore

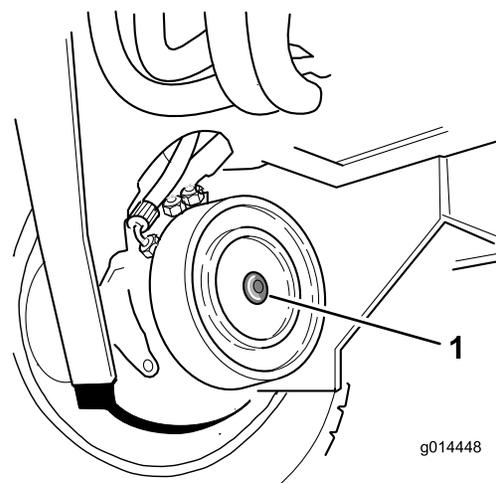


**Figura 38**

G014447

g014447

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Punto di sollevamento anteriore sinistro | 3. Punto di sollevamento posteriore |
| 2. Punto di sollevamento anteriore destro   |                                     |



g014448

g014448

**Figura 39**

1. Tappo esagonale

3. Localizzate la vite di arresto M12 x 40 e la rondella sotto la piattaforma dell'operatore, una su ciascuna guida di sostegno della piattaforma.
4. Montate la vite di arresto M12 x 40 mm lunga con rondella nel foro al centro della piastra di chiusura del motorino (Figura 40).

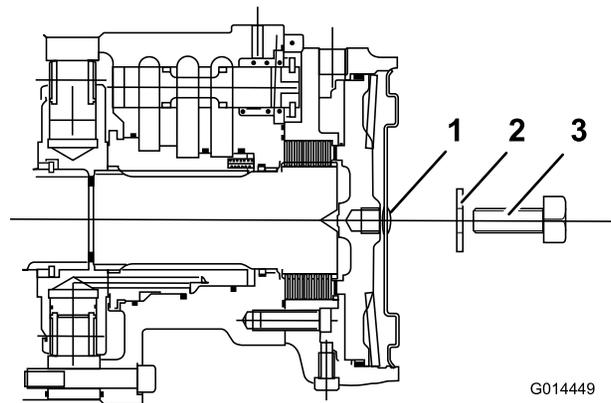
## Traino della macchina

Accertatevi che il veicolo di traino sia idoneo a frenare il peso del veicolo combinato e sia in grado di mantenerne il controllo in qualsiasi momento. Assicuratevi che il freno di stazionamento del veicolo di traino sia inserito. Posizionate delle zeppe sotto le ruote anteriori della macchina per evitare che si sposti.

**Importante:** Non trainate la macchina a velocità superiori a 3–5 km/h, altrimenti la trasmissione interna può danneggiarsi.

**Disattivate i freni a disco delle ruote anteriori nel modo seguente:**

1. Collegate una barra di traino **rigida** al gancio di traino sulla parte anteriore del tosaerba e a un veicolo di traino idoneo.
2. Individuate il gruppo del freno a disco del motore della ruota anteriore destra e rimuovete il tappo esagonale (Figura 39).



G014449

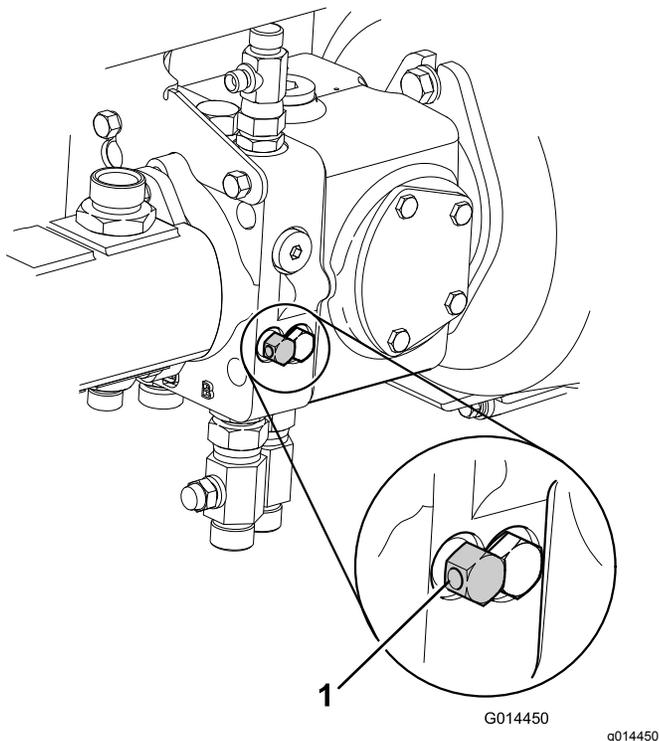
g014449

**Figura 40**

- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Tappo esagonale | 3. Vite di fermo M12 x 40 |
| 2. Rondella M12    |                           |

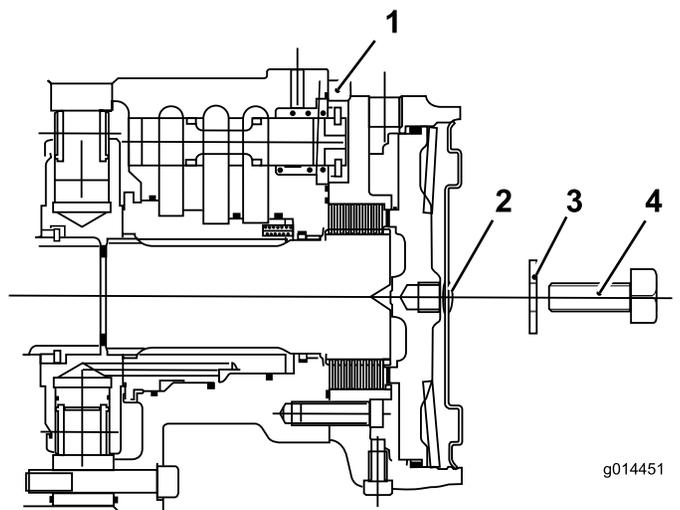
5. Serrate la vite di arresto nel foro filettato del pistone del freno fino a sbloccare il freno (Figura 40).
6. Individuate il gruppo del freno a disco del motore della ruota anteriore sinistra e ripetete la procedura precedente (Figura 40).
7. Disattivate il sistema frenante idraulico di servizio girando la valvola di bypass posta sotto la pompa della trasmissione in senso antiorario e per un massimo di tre giri (Figura 41).

Quando il tosaerba è trainato lo sterzo va azionato manualmente. Lo sterzo sarà pesante, dal momento che non c'è assistenza idraulica quando il motore è spento.



**Figura 41**

1. Valvola di bypass della trasmissione



**Figura 42**

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Motorino della ruota anteriore | 3. Rondella M12              |
| 2. Tappo esagonale                | 4. Vite di fermo M12 x 40 mm |

- D. Individuate il gruppo del freno a disco del motore della ruota anteriore sinistra e ripetete la procedura precedente.
- E. Rimuovete le zeppe da sotto le ruote anteriori.
- F. Scollegate la barra di traino.

**Nota:** Ora il sistema frenante del tosaerba funziona normalmente.

### **⚠ AVVERTENZA**

**Prima di utilizzare il tosaerba, accertatevi che il sistema frenante funzioni correttamente. Eseguite i controlli iniziali con il tosaerba in movimento a bassa velocità. Non utilizzate il tosaerba se il sistema frenante è danneggiato. Non utilizzate il tosaerba se i freni sono disattivati.**

8. Ora le ruote del tosaerba possono girare liberamente e la macchina può essere trainata per un breve tratto a bassa velocità.

**Nota:** Prima di trainare la macchina rimuovete le zeppe da sotto le ruote.

9. **Dopo avere trainato il tosaerba:** Per riportare il tosaerba al normale stato operativo è necessario applicare la seguente procedura:

- A. Immobilizzate le ruote anteriori per mezzo di zeppe.
- B. Chiudete la valvola di bypass sulla pompa della trasmissione girandola in senso orario.

10. **Attivate i freni a disco delle ruote anteriori nel modo seguente:**

**Nota:** Accertatevi che le viti di arresto M12 x 40 e le rondelle siano state rimosse e poste sotto la piattaforma dell'operatore.

- A. Individuate il gruppo del freno a disco del motore della ruota anteriore destra.
- B. Ruotate la vite di arresto in senso antiorario e toglietela assieme alla rondella.
- C. Montate il tappo esagonale sulla piastra di chiusura del motorino (Figura 42).

# Manutenzione

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

## Sicurezza in fase di manutenzione

- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate l'apparato (o gli apparati) di taglio e abbassate gli attrezzi.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Supportate la macchina con cavalletti metallici ogniqualvolta vi lavorate al di sotto.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.
- Per garantire prestazioni sicure e ottimali della macchina, utilizzate solo ricambi Toro originali. Ricambi fabbricati da altri costruttori possono essere pericolosi e tale utilizzo potrebbe rendere nulla la garanzia del prodotto.

# Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.</li> </ul>
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiate l'olio motore e il filtro.</li> <li>• Cambiate il filtro dell'olio della trasmissione.</li> <li>• Cambiate il filtro di ritorno idraulico.</li> <li>• Controllate il regime del motore (minima e massima).</li> </ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate l'avvisatore acustico.</li> <li>• Ispettate la/e cintura/e di sicurezza per escludere usura, tagli e altri danni. Sostituite la/e cintura/e di sicurezza se qualsiasi componente non funziona correttamente.</li> <li>• Controllate il sistema di sicurezza a interblocchi.</li> <li>• Controllate la pressione degli pneumatici.</li> <li>• Lubrificate con grasso i cuscinetti, le boccole e le articolazioni (lubrificate questi componenti immediatamente dopo ogni lavaggio, indipendentemente dall'intervallo indicato).</li> <li>• Controllate la spia di ostruzione del filtro dell'aria (eseguite la manutenzione del filtro dell'aria prima se il relativo indicatore diventa rosso e più spesso in ambienti molto sporchi o polverosi).</li> <li>• Controllo del livello dell'olio motore.</li> <li>• Spurgate l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa.</li> <li>• Verificate la coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote.</li> <li>• Eliminate i detriti dalla griglia, dai radiatori dell'olio e dal radiatore (più spesso in ambienti poco puliti).</li> <li>• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza.</li> <li>• Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici.</li> <li>• Controllate il livello del fluido idraulico.</li> <li>• Controllate l'impostazione dell'altezza di taglio.</li> <li>• Controllate i rotori della trincia e le lame trincianti per accertare che non vi siano danni, crepe e dispositivi di fissaggio lenti. Sostituite le parti danneggiate o crepate.</li> <li>• Controllo della protezione posteriore.</li> <li>• Controllate la protezione in gomma.</li> <li>• Controllate il perno di articolazione dell'apparato di taglio.</li> <li>• Controllate il rotore per escludere vibrazioni insolite.</li> <li>• Controllate gli elementi di fissaggio della macchina.</li> <li>• Controllate gli apparati di taglio.</li> <li>• Controllate il funzionamento del pedale di marcia in avanti e di retromarcia.</li> </ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrificate con grasso i cuscinetti, le boccole e le articolazioni (lubrificate questi componenti immediatamente dopo ogni lavaggio, indipendentemente dall'intervallo indicato).</li> <li>• Controllate i bulloni della lama.</li> <li>• Controllate le lame per accertare che non vi siano danni e usura eccessiva.</li> <li>• Assicuratevi che ciascun bullone della lama sia serrato a 45 N·m.</li> <li>• Controllate il perno di articolazione dell'apparato di taglio.</li> <li>• Controllate che non vi sia un gioco eccessivo nei cuscinetti del rotore.</li> <li>• Controllate la regolazione del rullo posteriore.</li> <li>• Controllate la tensione dei fili del raschiarullo posteriore.</li> </ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento.</li> <li>• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.</li> </ul>
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiate l'olio motore e il filtro.</li> </ul>
Ogni 250 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate le condizioni della batteria.</li> <li>• Controllate le condizioni della batteria e pulitela.</li> <li>• Controllate le connessioni dei cavi della batteria.</li> <li>• Controllate il cavo di comando della trasmissione.</li> </ul>
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo dei tubi di alimentazione e dei raccordi.</li> <li>• Controllate il regime del motore (minima e massima).</li> </ul>

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate il sistema di allarme surriscaldamento del motore</li> <li>• Sostituite il filtro primario dell'aria (con maggiore frequenza in ambienti estremamente polverosi o inquinati).</li> <li>• Sostituite la scatola del filtro del carburante.</li> <li>• Controllate l'impianto elettrico</li> <li>• Cambiate il filtro dell'olio della trasmissione.</li> <li>• Cambiate il filtro di ritorno idraulico.</li> <li>• Controllate l'allineamento della ruota posteriore.</li> <li>• Eseguite la revisione dell'impianto idraulico.</li> <li>• Controllate il sistema di allarme surriscaldamento del fluido idraulico.</li> </ul>
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.</li> <li>• Regolate le valvole del motore (vedere il Manuale dell'operatore del motore).</li> </ul>
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.</li> </ul>
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituite le lame.</li> </ul>
Ogni 2 anni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svuotate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento.</li> <li>• Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.</li> <li>• Sostituite il cavo della trasmissione.</li> </ul>

# Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il livello dell'olio motore e del carburante.							
Controllate l'indicatore di limitazione del filtro dell'aria.							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore o nella griglia.							
Controllate i rumori insoliti del motore. <sup>1</sup>							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello dell'olio idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllo della pressione degli pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Controllate il rotore e le lame.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Controllate la lubrificazione di tutti i raccordi di ingrassaggio. <sup>2</sup>							
Ritoccate la vernice danneggiata.							
Lavate la macchina.							
<p>1. Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'iniettore in caso di avviamento difficile, fumo eccessivo o funzionamento anomalo del motore.</p> <p>2. Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata</p>							

## Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:		
Art.	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

**Nota:** Per scaricare una copia gratuita dello schema elettrico o idraulico visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com) e cercate la vostra macchina al link Manuali sulla home page.

## Lubrificazione

### Lubrificazione dei cuscinetti, delle boccole e delle articolazioni

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

Ogni 50 ore

Lubrificate tutti i raccordi per ingrassaggio di cuscinetti e boccole con grasso n. 2 a base di litio. Lubrificate cuscinetti e boccole **immediatamente** dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

Sostituite i raccordi per ingrassaggio danneggiati.

**Importante:** Utilizzate una pompata di grasso sui regolatori dell'altezza di taglio e 3 pompate di grasso su tutti gli altri raccordi per ingrassaggio.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

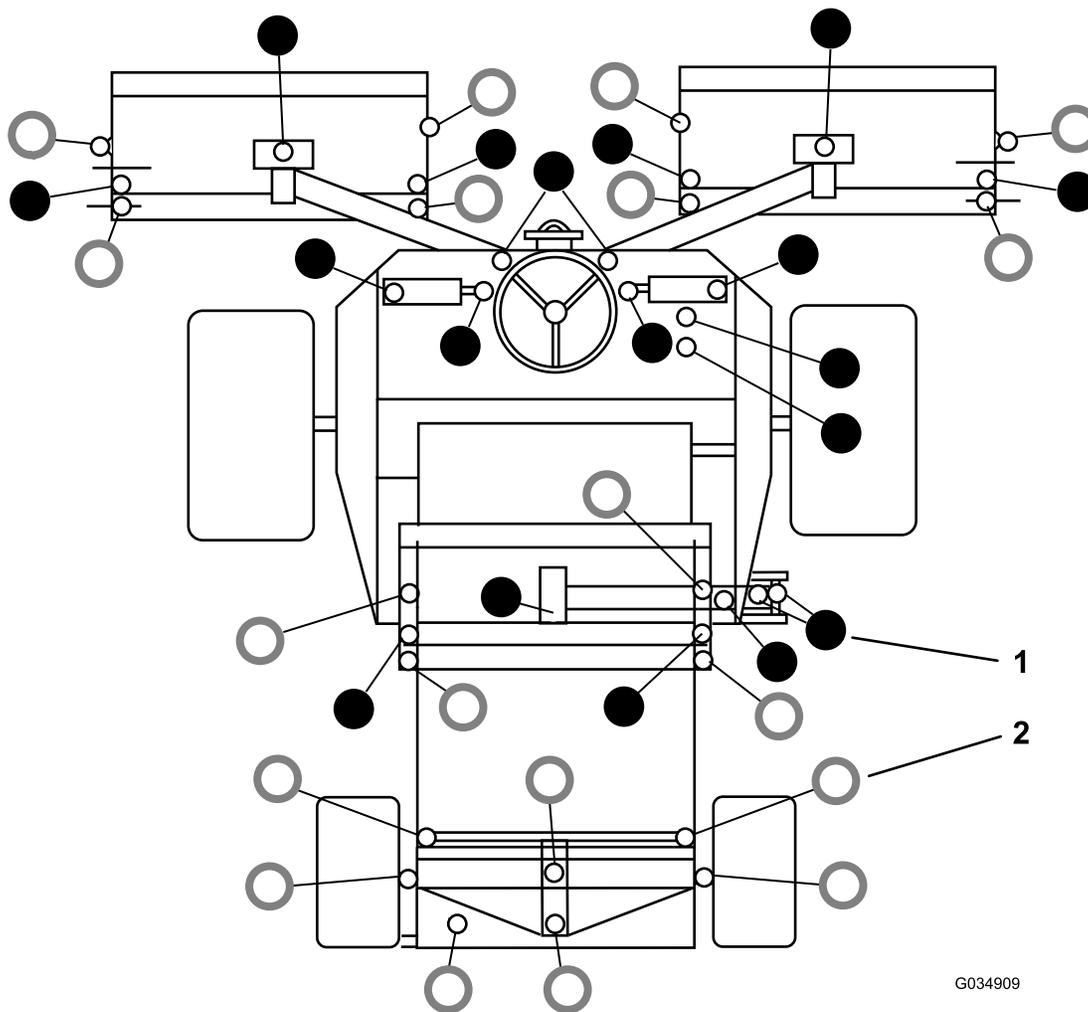


Figura 43

1. ● – Lubrificate con grasso ogni 50 ore

2. ○ – Lubrificate ogni giorno

# Manutenzione del motore

## Sicurezza del motore

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.
- Non cambiate la velocità del regolatore o utilizzate una velocità eccessiva del motore.

## Controllo del sistema di allarme surriscaldamento del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

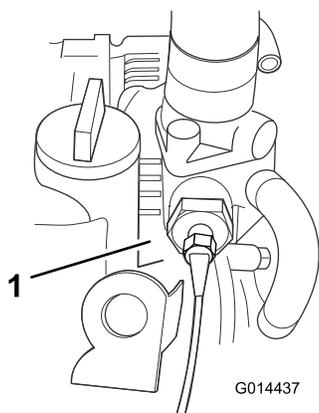


Figura 44

g014437

1. Microinterruttore della temperatura

1. Girate la chiave di accensione in posizione I.
2. Scollegate il terminale del filo rosso/blu dal microinterruttore della temperatura del motore.
3. Toccate con il terminale metallico del filo una massa idonea, accertandovi che il contatto delle superfici metalliche sia buono.

A conferma del corretto funzionamento, l'avvisatore acustico suona e la spia della temperatura del refrigerante motore si accende. Se il sistema non funziona correttamente, riparatelo prima di utilizzare il tosaerba.

## Manutenzione del filtro dell'aria

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

Ogni 500 ore

## Manutenzione del filtro primario dell'aria

Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Se è danneggiato, sostituitelo. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.

Effettuate la manutenzione del filtro primario dell'aria solo quando l'indicatore (Figura 45) lo richiede. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio che la morchia penetri nel motore quando si toglie il filtro.

**Importante:** Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.

1. Controllate l'indicatore di ostruzione del filtro. Se la spia è rossa, è necessario pulire o sostituire il filtro dell'aria (Figura 45).

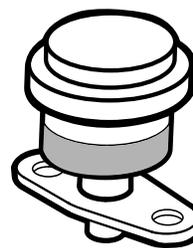


Figura 45

G014565

g014565

2. Prima di rimuovere il filtro utilizzate aria compressa a bassa pressione (2,76 bar, pulita e asciutta) per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro esterno e la scatola. **Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe spingere la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.**

**Nota:** Questa operazione di pulizia impedisce che la rimozione del filtro causi lo spostamento dei detriti nella zona di aspirazione.

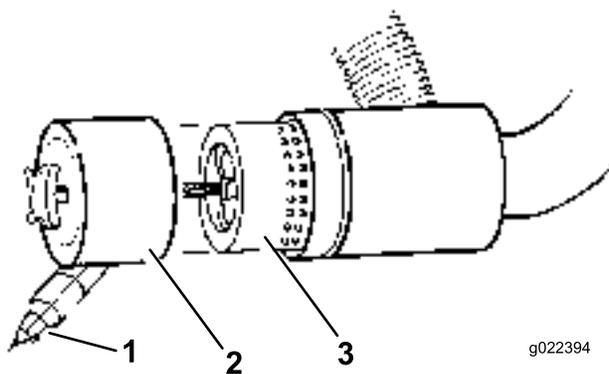


Figura 46

1. Valvola di uscita in gomma
2. Copertura rimovibile
3. Filtro dell'aria

3. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.
4. Togliete il filtro e sostituitelo (Figura 46).  
Si sconsiglia la pulizia dell'elemento usato, per evitare il rischio di danneggiare l'elemento filtrante.
5. Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo. **Non usate l'elemento se è avariato.**
6. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola. **Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.**
7. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile. Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
8. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.
9. Controllate le condizioni dei flessibili del filtro dell'aria.
10. Fissate il coperchio.

## Revisione del filtro di sicurezza

All'interno del filtro primario dell'aria è presente un elemento filtrante di sicurezza, secondario, che impedisce alla polvere staccatasi dal filtro e ad altri elementi di entrare nel motore durante la sostituzione dell'elemento filtrante.

Il filtro di sicurezza va sostituito, mai pulito.

**Importante:** Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato. Sostituite entrambi i filtri.

## Controllo del livello dell'olio motore

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

Al momento della fornitura la coppa del motore contiene dell'olio, il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

**La coppa ha una capacità** di circa 6,7 litri con il filtro

Usate un olio motore di alta qualità rispondente alla seguente specifica:

- Grado di classifica API: CH-4, CI-4, o superiore
- Olio preferito: SAE 15W-40 (sopra -18 °C)
- Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 (tutte le temperature)

L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore con viscosità 15W-40 o 10W-30.

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Aprite il cofano.
3. Togliete l'asta di livello, asciugatela e reinsertetela (Figura 47).

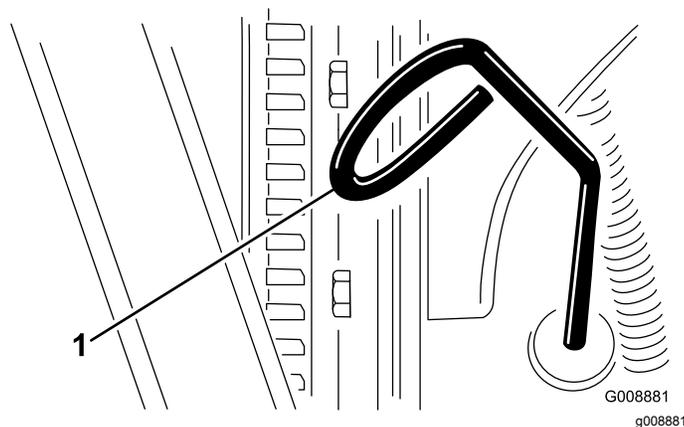


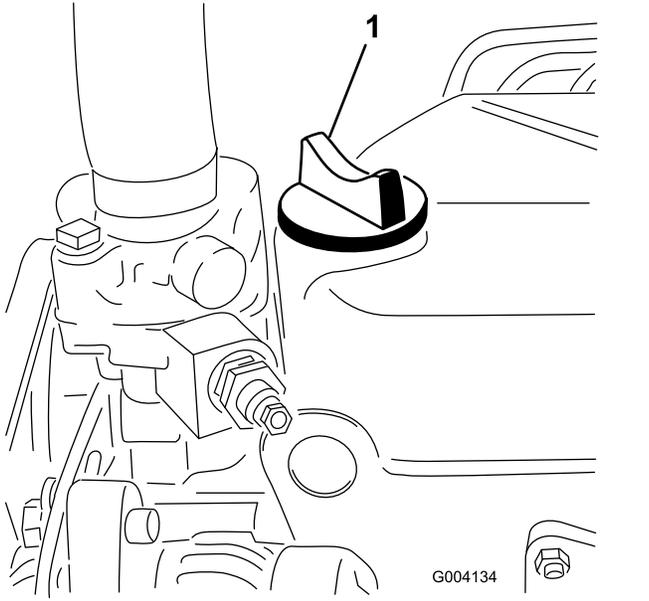
Figura 47

1. Asta di livello
4. Estraiete l'asta di livello e controllate il livello dell'olio.

**Nota:** Il livello dell'olio deve raggiungere la tacca FULL (pieno).

- Se l'olio non raggiunge la tacca FULL (pieno), togliete il tappo di riempimento (Figura 48) e aggiungete olio finché il livello non raggiunge la tacca FULL (pieno).

**Importante:** Non riempite troppo.



**Figura 48**

- Tappo dell'olio

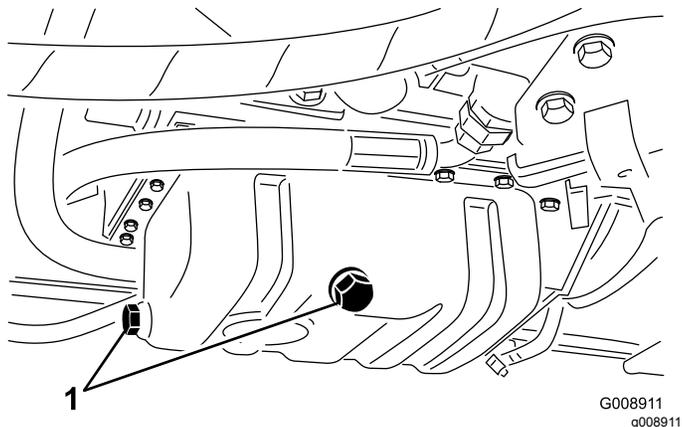
- Montate il tappo dell'olio e chiudete il cofano.

## Manutenzione dell'olio motore e del filtro

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

Ogni 150 ore

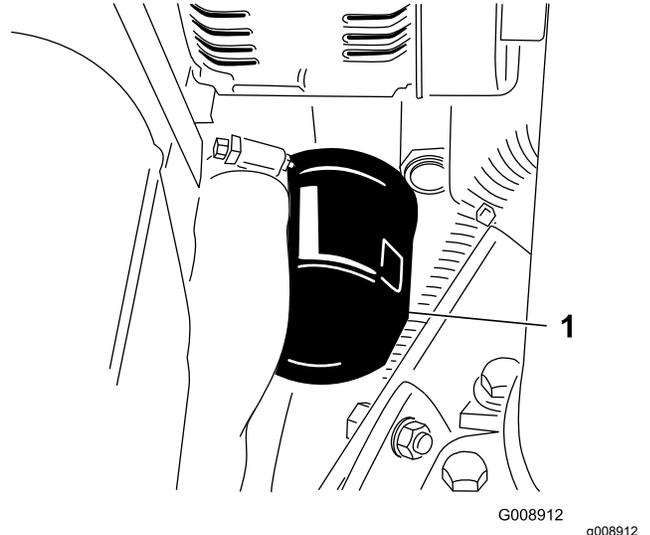
- Togliete il tappo di spurgo (Figura 49) e lasciate defluire l'olio in una bacinella.



**Figura 49**

- Tappo di spurgo dell'olio

- Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
- Togliete il filtro dell'olio (Figura 50).



**Figura 50**

- Filtro dell'olio

- Spalmate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro.
- Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro.

**Importante:** Non serrate eccessivamente il filtro.

- Rabboccate la coppa con olio adatto; vedere [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 39\)](#).

# Manutenzione del sistema di alimentazione

## ▲ PERICOLO

In determinate condizioni, la benzina e i relativi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi o altre persone e causare danni.

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore spento e freddo e tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Rabboccate il serbatoio del carburante fino a portare il livello del carburante a 25 mm dall'estremità superiore del serbatoio, non dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.

## Spurgo del serbatoio del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Prima del rimessaggio

Se l'impianto di alimentazione è contaminato, e prima del rimessaggio per lunghi periodi, spurgate il serbatoio carburante e pulitelo. Utilizzate del carburante pulito per lavare il serbatoio.

## Controllo dei tubi di alimentazione e dei raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Controllo dei tubi di alimentazione e dei raccordi. Verificate l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi.

## Spurgo dell'impianto di alimentazione

L'impianto di alimentazione deve essere spurgato prima di avviare il motore nei seguenti casi:

- avviamento iniziale di una macchina nuova.
  - se il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante,
  - dopo la manutenzione di componenti dell'impianto di alimentazione, es. sostituzione filtri, revisione del separatore, ecc.
1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e verificate che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
  2. Aprite il cofano.
  3. Girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione ACCENSIONE e avviate il motore.

**Nota:** La pompa meccanica aspira il carburante dal serbatoio, riempie il filtro e il flessibile del carburante e spinge aria all'interno del motore. Potrebbe essere necessario un certo tempo per eliminare tutta l'aria dal circuito, e potrebbero verificarsi avvii difettosi del motore prima della completa eliminazione dell'aria. Quando tutta l'aria è stata eliminata e il motore gira senza strappi, lasciarlo girare per alcuni minuti per garantirne il completo svuotamento dall'aria.

## Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

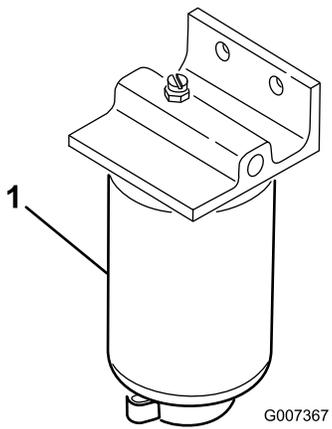
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Spurgate l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa.

**Importante:** Sostituite periodicamente la scatola del filtro del carburante per prevenire l'usura dello stantuffo della pompa di iniezione carburante o dell'iniettore, dovuta alla sporcizia presente nel carburante.

1. Mettete un contenitore pulito sotto la scatola del filtro del carburante ([Figura 51](#)).

**Nota:** La scatola del filtro del carburante è situata accanto alla batteria, sotto il coperchio del motore.

2. Allentate il tappo di spurgo situato nella parte inferiore della scatola del filtro.
3. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro.



**Figura 51**

1. Scatola del filtro del carburante
- 
4. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio.
  5. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
  6. Montate a mano la nuova scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, quindi ruotatela per un altro mezzo giro.
  7. Allentate il tappo di spurgo situato in fondo alla scatola del filtro.
  8. Spurgate l'impianto di alimentazione; fate riferimento a [Spurgo dell'impianto di alimentazione \(pagina 41\)](#).

## Manutenzione dell'impianto elettrico

### Sicurezza dell'impianto elettrico

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

### Controllo dell'impianto elettrico

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

Ispezionate tutti i collegamenti elettrici e i fili, e sostituite tutti gli elementi danneggiati o corrosi. Spruzzate un repellente per acqua di buona qualità sui collegamenti scoperti per prevenire l'ingresso di condensa.

### Controllo delle condizioni della batteria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 250 ore

**Nota:** Quando rimuovete la batteria, scollegate sempre il cavo negativo (-) per primo.

**Nota:** Quando montate la batteria, collegate sempre il cavo negativo (-) per ultimo.

Solleivate il coperchio del motore. Eliminate qualsiasi traccia di corrosione dai poli della batteria con una spazzola di metallo e applicate sui medesimi della vaselina per prevenirne l'ulteriore corrosione. Pulite il vano batteria.

In condizioni di funzionamento della macchina normali, la batteria non richiede altre attenzioni. Se la macchina è stata soggetta a un utilizzo prolungato a temperature dell'ambiente alte, potrebbe essere necessario rabboccare l'elettrolito della batteria.

Rimuovete i coperchi degli elementi e rabboccate con acqua distillata fino a portare il livello del liquido 15 mm sotto la parte superiore della batteria. Montate i coperchi degli elementi.

**Nota:** Controllate le condizioni dei fili della batteria. Montate fili nuovi quando quelli presenti presentano

tracce di usura o danni, e stringete i collegamenti allentati se necessario.

## Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

### ⚠ PERICOLO

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

- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate protezioni per tutelare gli occhi e guanti di gomma per proteggere le mani.
- Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.

### ⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria e tenetela lontano da scintille e fiamme.

Controllate le condizioni della batteria. Mantenete puliti i morsetti e la scatola della batteria, poiché le batterie sporche si scaricano lentamente. Per pulire la batteria, lavate la scatola completa con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua. Risciacquate con acqua pulita.

## Manutenzione del sistema di trazione

### Controllo della pressione degli pneumatici

Controllate la pressione pneumatica delle ruote anteriori e posteriori. Fate riferimento alla tabella più sotto per conoscere la pressione corretta.

**Importante:** Per garantire un contatto corretto con il tappeto erboso, mantenete una pressione corretta in tutti gli pneumatici.

La pressione degli pneumatici raccomandata è di 1 bar per l'utilizzo generico complessivo. La pressione degli pneumatici può essere regolata in base alla seguente tabella, a seconda delle condizioni operative.

Pneumatici	Tipo pneumatico	Pressioni consigliate		
		Su tappeto erboso	Su strada	Pressione massima
Assale anteriore	BKT per schema tappeto erboso 26 x 12,0 - 12	0,7 bar	1,38 bar	1,72 bar
Assale posteriore	BKT per schema tappeto erboso 20 x 10,0 - 8	0,7 bar	1,38 bar	1,72 bar

### Verifica della coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote

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

Serrate i dadi ad alette delle ruote a 200 N·m per l'assale anteriore e a 54 N·m per l'assale posteriore.

### ⚠ AVVERTENZA

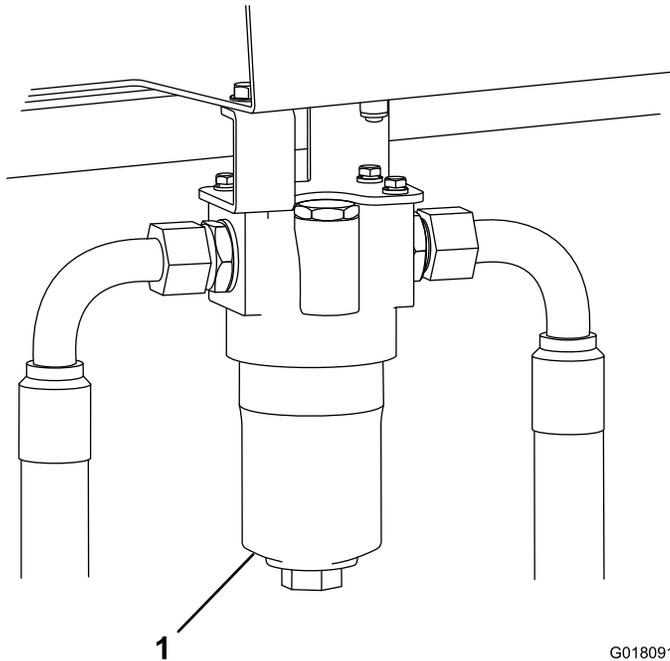
Il serraggio dei dadi delle ruote a una coppia errata può causare infortuni.

Assicuratevi che i dadi ad alette delle ruote siano adeguatamente serrati.

# Cambio del filtro dell'olio della trasmissione

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

Ogni 500 ore



**Figura 52**

Lato destro della macchina

1. Filtro dell'olio della trasmissione

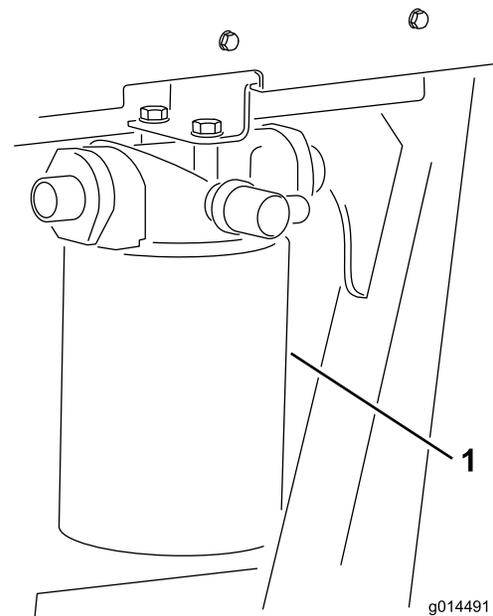
1. Svitare e staccare la parte inferiore dell'alloggiamento del filtro dell'olio della trasmissione.
2. Estrarre l'elemento filtrante e scartarlo.
3. Montare un nuovo elemento filtrante
4. Montare l'alloggiamento.

# Cambio del filtro di ritorno idraulico

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

Ogni 500 ore

1. Rimuovete il filtro di ritorno.
2. Cospargete di olio la guarnizione del nuovo filtro di ritorno.
3. Montate il filtro di ritorno nuovo sulla macchina.



**Figura 53**

Lato sinistro della macchina

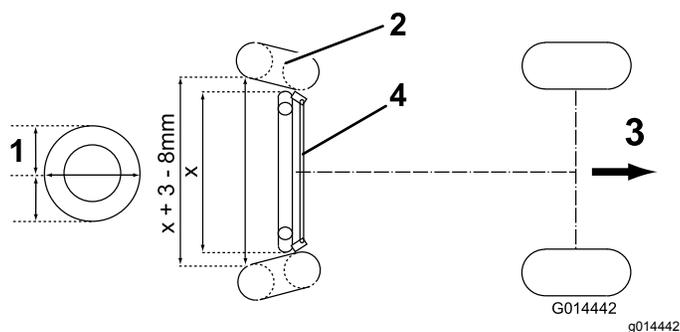
1. Filtro di ritorno del fluido idraulico

# Controllo dell'allineamento della ruota posteriore

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

Per prevenire l'eccessiva usura degli pneumatici e garantire il funzionamento sicuro della macchina, le ruote posteriori devono essere correttamente allineate, con una divergenza da 3 a 8 mm.

Posizionate le ruote posteriori in modo che puntino in avanti. Misurate e confrontate la distanza tra le superfici laterali anteriori e le superfici laterali posteriori, a livello del punto centrale dell'altezza della ruota. La distanza tra le superfici laterali anteriori deve essere da 3 a 8 mm inferiore alla distanza tra le superfici laterali posteriori.



**Figura 54**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Punto centrale dell'altezza della ruota | 3. Direzione di avanzamento della ruota |
| 2. Pneumatico                              | 4. Gruppo tirante longitudinale         |

Per regolare l'allineamento delle ruote posteriori, prima fate arretrare i dadi di bloccaggio sinistro e destro sul gruppo tirante longitudinale. (Il dado di bloccaggio sinistro ha la filettatura verso sinistra). Ruotate il tirante longitudinale per ottenere la distanza corretta indicata più sopra, quindi serrate accuratamente i dadi di bloccaggio.

## Ispezione del cavo di comando e del meccanismo della trasmissione

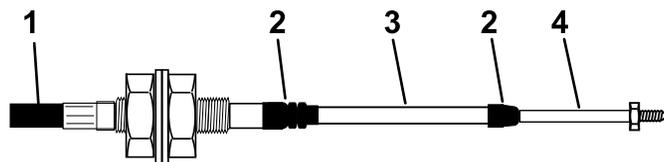
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 250 ore

Controllate le condizioni e la sicurezza del cavo e del meccanismo dei pedali di comando della velocità e delle estremità della pompa della trasmissione.

- Eliminate gli accumuli di polvere, ghiaia fine e di altro tipo.
- Accertatevi che i giunti sferici siano correttamente ancorati e verificate che le staffe di montaggio e gli ancoraggi dei cavi siano ben serrati e non presentino crepe.
- Verificate l'eventuale presenza di tracce di usura, corrosione, di molle rotte sui raccordi terminali e, se necessario, sostituiteli.
- Accertatevi che le guarnizioni di gomma siano posizionate correttamente e siano in buono stato.
- Accertatevi che i manicotti che proteggono il cavo interno siano in buone condizioni e ben attaccati al gruppo del cavo esterno a livello dei collegamenti crimpati. In presenza di tracce di incrinature o di distacco, montate immediatamente un cavo nuovo.
- Verificate che i manicotti, le aste e il cavo interno non presentino pieghe, attorcigliamenti o altri

danni. Altrimenti, montate immediatamente un cavo nuovo.

- A motore spento azionate i comandi a pedale, spostandoli su tutte le posizioni, e accertatevi che il meccanismo vada in posizione folle con un movimento fluido, libero, senza grippaggi o arresti.



**Figura 55**

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Copertura esterna    | 3. Manicotto           |
| 2. Guarnizione di gomma | 4. Estremità dell'asta |

g014571  
g014571

# Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

## Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- L'ingestione di refrigerante del motore può causare avvelenamento: tenetelo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Scaricando il refrigerante caldo sotto pressione o toccando il radiatore o le parti adiacenti che scottano si possono subire gravi ustioni.
  - Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di rimuovere il tappo del radiatore.
  - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.

## Rimozione di detriti dall'impianto di raffreddamento

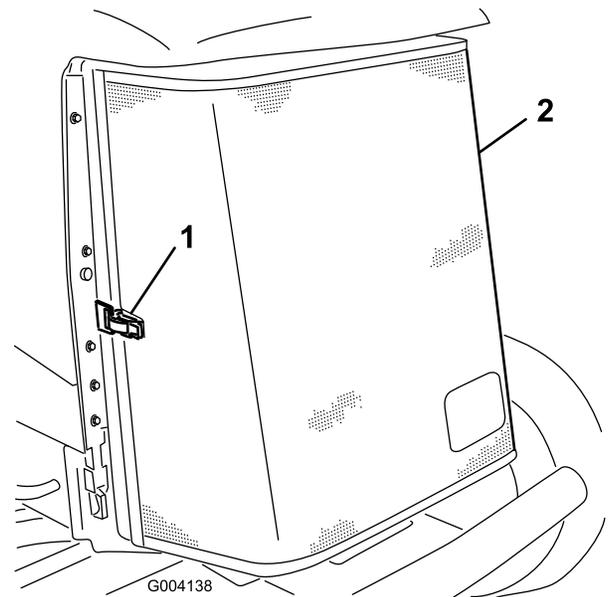
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Ogni 100 ore

Ogni 2 anni

**Nota:** Mantenete puliti il radiatore e il radiatore dell'olio per impedire il surriscaldamento del motore. In linea di massima, eseguite il controllo ogni giorno e, se necessario, eliminate eventuali detriti. In ambienti particolarmente polverosi e sporchi sarà tuttavia necessario eseguire controlli e interventi di pulizia con maggiore frequenza.

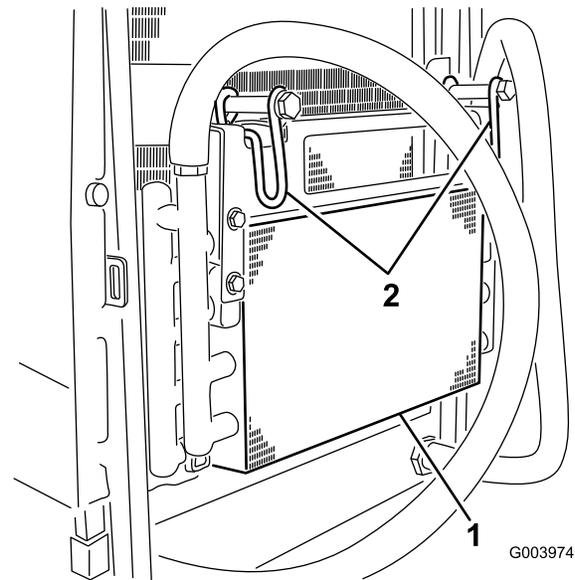
1. Spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite accuratamente tutti i detriti attorno al motore.
3. Sbloccate il morsetto e aprite la griglia posteriore (Figura 56).



**Figura 56**

1. Fermo dello sportello
2. Griglia posteriore posteriore

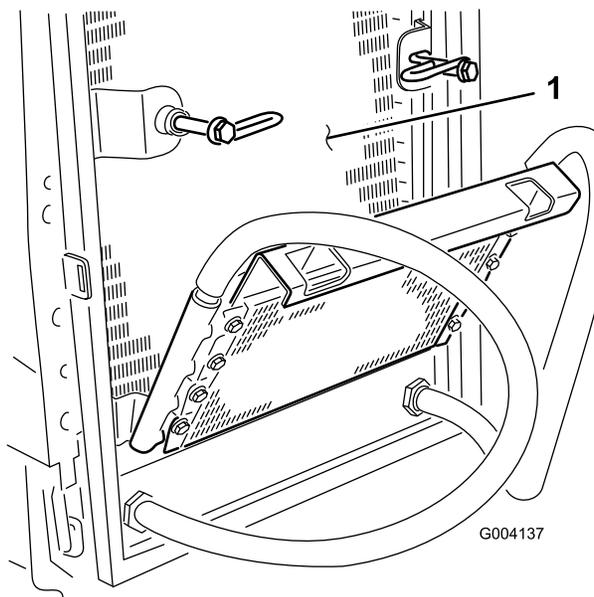
4. Pulite accuratamente la griglia con aria compressa.
5. Girate i fermi verso l'interno per rilasciare il radiatore dell'olio (Figura 57).



**Figura 57**

1. Radiatore dell'olio
2. Fermi del radiatore dell'olio

6. Pulite accuratamente entrambi i lati del radiatore dell'olio e del radiatore utilizzando aria compressa (Figura 58).



**Figura 58**

1. Radiatore

7. Riportate il radiatore dell'olio nella posizione originale e fissatelo con i fermi.
8. Chiudete la griglia e fissate con il fermo.

## Manutenzione della cinghia

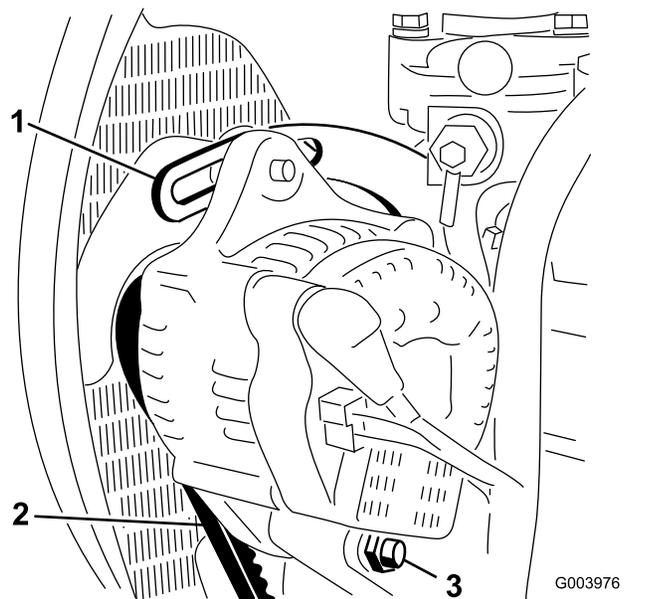
### Tensione della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 100 ore

1. Aprite il cofano.
2. Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore premendola (Figura 59) al centro tra le pulegge dell'alternatore e dell'albero a gomito con una forza di 10 kg.

**Nota:** La cinghia deve flettersi di 11 mm. Se la flessione non è esatta, procedete alla voce 3; se è esatta, continuate a lavorare.



**Figura 59**

1. Supporto
2. Cinghia dell'alternatore
3. Bullone di rotazione

3. Allentate il bullone che fissa il supporto al motore (Figura 59), il bullone che fissa l'alternatore al supporto ed il bullone di rotazione.
4. Inserite un piede di porco tra l'alternatore ed il motore, ed agite sull'alternatore.
5. Una volta ottenuta la tensione opportuna, serrate i bulloni dell'alternatore, del supporto e il bullone di rotazione per mantenere la regolazione.

## ***Manutenzione del sistema di controlli***

### **Controllo dell'azione dei pedali di avanzamento/retromarcia**

A motore spento, azionate i pedali di avanzamento e retromarcia spostandoli fino al finecorsa e verificate che il meccanismo torni liberamente in posizione di FOLLE.

### **Verifica dell'interruttore di presenza dell'operatore del sedile**

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

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore e avviate il motore.
2. Abbassate al suolo gli apparati di taglio.
3. Innestate la trasmissione dell'elemento di taglio.
4. Alzatevi dal sedile dell'operatore e verificate che i rotori della trincia si arrestino dopo un'attesa iniziale di 0,5-1 secondo.

### **Verifica del microinterruttore di sicurezza della trasmissione dell'elemento di taglio**

1. Spegnete il motore.
2. Spostate l'interruttore della trasmissione dell'elemento di taglio sulla posizione SPEGNIMENTO e girate la chiave di accensione sulla posizione I. La spia dell'interruttore della trasmissione degli apparati di taglio non dovrebbe accendersi.
3. Girate l'interruttore in posizione di accensione. La spia dovrebbe accendersi e il motore non dovrebbe avviarsi quando la chiave di accensione viene girata.

### **Verifica del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento**

1. Spegnete il motore.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Girate la chiave di accensione in posizione I. La spia del freno di stazionamento dovrebbe accendersi.
4. Disinnestate il freno di stazionamento. La spia dovrebbe spegnersi e il motore non dovrebbe avviarsi quando la chiave di accensione viene girata.
5. Inserite il freno di stazionamento, sedete sul sedile dell'operatore e avviate il motore.
6. Disinnestate il freno di stazionamento.
7. Alzatevi dal sedile dell'operatore e verificate che il motore si spenga.

### **Verifica del microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione**

1. Spegnete il motore.
2. Togliete il piede dai pedali di marcia avanti/retromarcia.
3. Girate la chiave di accensione in posizione I; la spia di folle della trasmissione dovrebbe accendersi.
4. Applicate una lieve pressione sui pedali di marcia avanti e di retromarcia per verificare che la spia si spenga.

**Nota:** Accertatevi con massima attenzione che l'area intorno al tosaerba sia libera prima di verificare che il motore non si avvii in queste condizioni.

# Manutenzione dell'impianto idraulico

## Sicurezza dell'impianto idraulico

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

## Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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

Controllate i tubi idraulici e i flessibili per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. Riattate completamente prima di usare la macchina.

## Controllo del fluido idraulico

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

Il serbatoio viene riempito in fabbrica con circa 32 litri di fluido idraulico di prima qualità. Il momento più opportuno per controllare il filtro idraulico è quando è freddo.

Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

**Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni):** Disponibile in contenitori da 19 litri o 208 litri, contattate il vostro distributore Toro autorizzato per i numeri categorici.

Fluidi alternativi: qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le proprietà materiali e caratteristiche

industriali indicate a seguire. Il distributore di olio vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

**Nota:** Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'inadeguata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengono le proprie raccomandazioni.

**Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46 Multigrade**

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C da 44 a 48 cSt a 100 °C da 7,9 a 9,1
Indice di viscosità, ASTM D2270	140 o superiore (l'alto indice di viscosità indica un fluido a peso multiplo)
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -36,7 °C a -45 °C
FZG, stadio di fallimento	11 o migliore
Contenuto d'acqua (nuovo fluido)	500 ppm (massimo)

Caratteristiche industriali:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

I fluidi idraulici idonei devono essere specificati per macchinario mobile (in contrasto con l'utilizzo di impianto industriale), tipo peso multiplo, con pacchetto additivo antiusura ZnDTP o ZDDP (fluido non di tipo senza cenere).

**Importante:** Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per l'olio dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il n. cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona.

**Fluido idraulico sintetico, biodegradabile:** Disponibile in contenitori da 19 litri o 208 litri, contattate il vostro distributore Toro autorizzato per i numeri categorici.

Questo fluido biodegradabile, sintetico, di alta qualità è stato testato e ritenuto compatibile con il modello Toro in questione. Altri marchi di fluido sintetico possono presentare problemi di compatibilità delle guarnizioni e Toro declina qualsiasi responsabilità in caso di sostituzioni non autorizzate.

**Nota:** Questo fluido sintetico non è compatibile con il fluido biodegradabile Toro venduto in precedenza. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al distributore Toro.

Fluidi alternativi:

- Mobil EAL EnviroSyn H 46 (USA)
  - Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (internazionale)
1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

- Controllate l'indicatore di livello sul lato del serbatoio.
- Nota:** Il livello deve essere pari al segno superiore.
- Qualora fosse necessario dell'altro fluido idraulico, pulite attorno al collo del bocchettone e del tappo del serbatoio idraulico (Figura 60) e rimuovete il tappo.

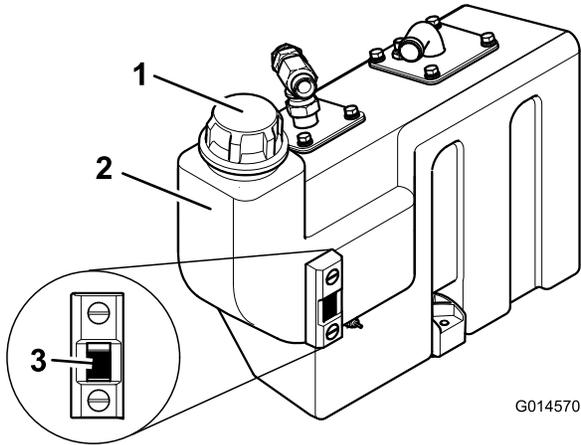


Figura 60

- Tappo del serbatoio idraulico
- Serbatoio fluido
- Indicatore di livello

- Togliete il tappo e riempite il serbatoio fino a portare il livello dell'olio al segno superiore sull'indicatore di livello.

**Importante:** Non riempite eccessivamente il serbatoio.

- Montate il tappo sul serbatoio.

## Revisione dell'impianto idraulico

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

**Nota:** Tenete l'acqua lontano dai componenti elettrici. Per pulire queste aree utilizzate un panno asciutto o una spazzola.

Questa procedura si esegue meglio quando il fluido idraulico è caldo (ma non eccessivamente). Abbassate gli apparati di taglio a terra e vuotate l'impianto idraulico.

- Togliete il tappo di spurgo del serbatoio idraulico e lasciate defluire l'olio nella bacinella.
- Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo con una nuova guarnizione.
- Rimuovete la flangia di aspirazione del serbatoio dell'olio per poter raggiungere la succhieruola.

- Svitare la succhieruola, rimuovetela e pulitela con paraffina o benzina prima di montarla.
- Montate l'elemento filtrante dell'olio sulla linea di ritorno.
- Montate l'elemento filtrante dell'olio della trasmissione.
- Riempite il serbatoio idraulico con fluido idraulico nuovo pulito della qualità raccomandata.
- Mettete in funzione la macchina e azionate tutti i circuiti idraulici fino a quando il fluido idraulico non è caldo.
- Controllate il livello del fluido e rabboccatelo, all'occorrenza, per portarlo al segno superiore sull'indicatore di livello.

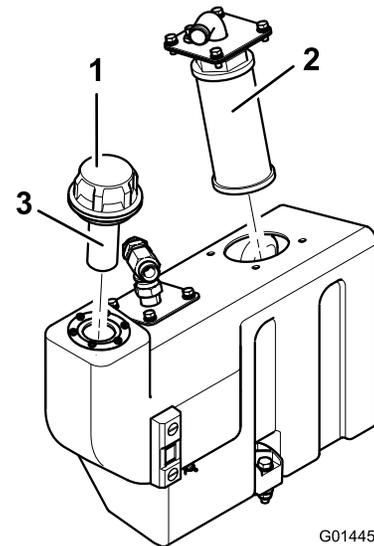
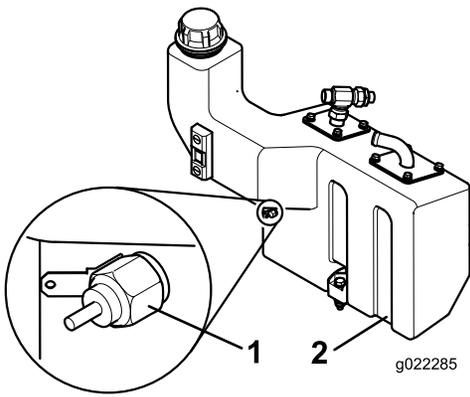


Figura 61

- Tappo di riempimento del serbatoio dell'olio
- Succhieruola
- Filtro di riempimento

## Controllo del sistema di allarme surriscaldamento del fluido idraulico

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



**Figura 62**

g022285

1. Microinterruttore della temperatura      2. Serbatoio fluido idraulico

1. Girate la chiave di accensione in posizione I.
2. Scollegate il terminale del filo rosso/giallo dal microinterruttore della temperatura del serbatoio idraulico.
3. Toccate con il terminale metallico del filo una massa idonea, accertandovi che il contatto delle superfici metalliche sia buono.

A conferma del corretto funzionamento, l'avvisatore acustico suona e la spia della temperatura del fluido idraulico si accende. Eseguite le riparazioni eventualmente necessarie prima di utilizzare il tosaerba.

# Manutenzione degli elementi di taglio

## Sicurezza delle lame

- 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.

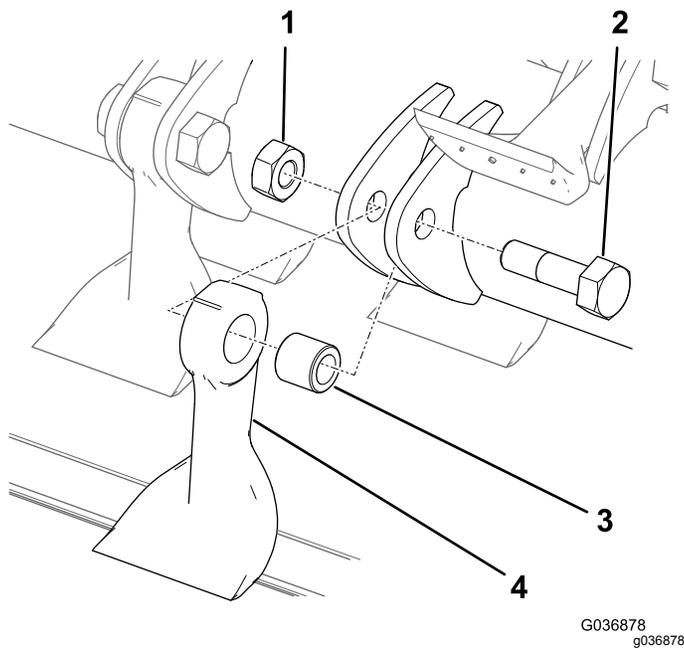
## Sostituzione delle lame

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni anno—Sostituite le lame.

Per mantenere l'equilibrio, sostituite le lame solo a coppie opposte o un intero rotore per volta. Quando sostituite una lama, sostituite anche la boccola, il bullone e il dado di bloccaggio. Sono disponibili 2 kit di assistenza per la sostituzione delle lame; fate riferimento al *Catalogo ricambi*.

1. Sollevate gli apparati di taglio e fissateli con i fermi di trasferimento.
2. Innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Se sostituite le lame sull'apparato di taglio centrale, rimuovete l'intero apparato di taglio a meno che non sia disponibile un mezzo di sollevamento dall'alto.
4. Girate lentamente il rotore manualmente, in modo che ciascuna fila di trince si trovi nella posizione desiderata e sia possibile accedervi facilmente.
5. Utilizzate lo strumento di bloccaggio del rotore (in dotazione con il kit di affilatura delle lame) per bloccare il rotore.
6. Rimuovete eventuali detriti dalla testa del bullone e dal dado e pulite i filetti sporgenti con una spazzola metallica.
7. Contrassegnate la posizione della testa del bullone, in modo da poter riposizionare i bulloni dallo stesso lato.
8. Afferrando la lama con un panno o un guanto imbottito, rimuovete il dado, il bullone, la boccola e la lama ([Figura 63](#)).

**Nota:** Se necessario, applicate olio penetrante sui filetti per facilitare la rimozione del dado.



**Figura 63**

G036878  
g036878

- |            |            |
|------------|------------|
| 1. Dado    | 3. Boccola |
| 2. Bullone | 4. Lama    |

9. Eliminate la lama, la boccola, il dado e il bullone.
  10. Montate una nuova lama e boccola con un nuovo dado e bullone della lama (Figura 63).
- Nota:** Prestate attenzione ai segni della posizione della testa del bullone, in modo da poter riposizionare il bullone nella stessa direzione.
11. Serrate i dispositivi di fissaggio a 45 N·m.

## Controllo dei bulloni della lama

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

Assicuratevi che tutti i bulloni della lama siano serrati a 45 N·m.

## Controllo delle lame

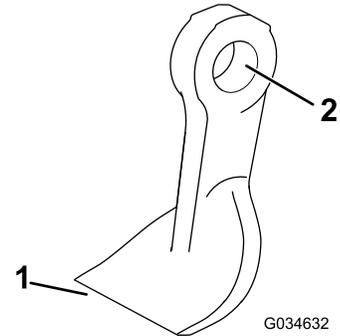
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore—Controllate le lame per accertare che non vi siano danni e usura eccessiva.

Ogni 50 ore—Assicuratevi che ciascun bullone della lama sia serrato a 45 N·m.

**Importante:** Le lame devono essere sempre sostituite contemporaneamente alla lama opposta/a coppie per mantenere il bilanciamento.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.

2. Sollevate e supportate l'apparato di taglio con i fermi di trasferimento.
3. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
4. Controllate ogni lama per escludere danni, con particolare attenzione a dispositivi di fissaggio, taglienti e fori di montaggio (Figura 64). Sostituite tutte le lame e i dispositivi di fissaggio danneggiati.



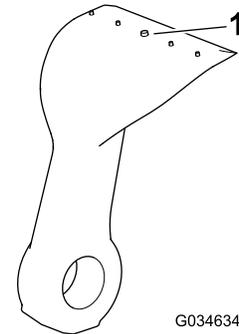
**Figura 64**

G034632

g034632

1. Tagliente
2. Foro di montaggio

5. Controllate ogni lama per escludere usura eccessiva utilizzando la linea di usura (Figura 65). Quando una lama è usurata fino alla linea di usura, sostituirla.



**Figura 65**

G034634

g034634

1. Linea di usura

6. Assicuratevi che ciascun bullone della lama sia serrato a 45 N·m.
7. Bloccate ogni lama e assicuratevi che non vi sia un movimento libero totale superiore a 3 mm in ciascuna direzione dal rotore. Se il movimento libero totale è superiore a 3 mm, sostituite la lama.
8. Controllate che non vi siano differenze di peso tra ciascuna coppia di lame opposte.

**Nota:** Ogni coppia di lame opposte deve avere una differenza di peso non superiore a 10 grammi.

## ▲ PERICOLO

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

- Controllate le lame ad intervalli regolari, per accertare che non siano consumate o danneggiate.
- Se la lama è consumata o danneggiata, sostituirla.

## Controllo della protezione posteriore

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

Controllate la protezione posteriore per accertare che non sia consumata o danneggiata (Figura 66). Sostituite la protezione posteriore se danneggiata, per prevenire il lancio di oggetti nell'area dell'operatore.

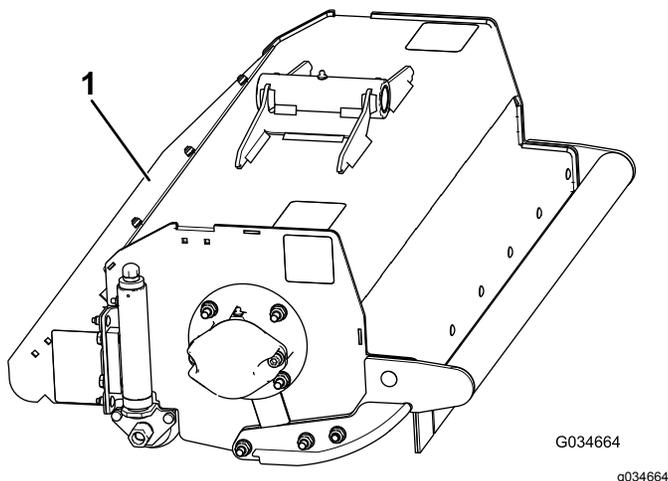


Figura 66

1. Protezione posteriore

## Pulizia di un rotore bloccato

### ▲ AVVERTENZA

La pressione residua nell'impianto idraulico può causare infortuni a causa di un movimento improvviso del rotore (o dei rotori) della trincia quando il blocco viene rilasciato.

- Non tentate mai di ruotare o eliminare un'ostruzione dai rotori della trincia manualmente.
- Indossate sempre abbigliamento protettivo e utilizzate un'asta in legno.
- Assicuratevi che l'asta di legno si inserisca nel rotore della trincia e sia abbastanza lunga da creare una leva sufficiente a rilasciare il blocco.

1. Spostate l'interruttore di trasmissione dell'apparato di taglio in posizione SPEGNIMENTO.
2. Parcheggiate la macchina su terreno piano, rilasciate i pedali di avanzamento in marcia avanti o retromarcia, innestate il comando dell'acceleratore alla posizione di regime minimo del motore e inserite il freno di stazionamento.
3. Abbassate gli apparati di taglio a terra o bloccateli in modo sicuro nella posizione di trasferimento designata.
4. Spegnete il motore, rimuovete la chiave di accensione e attendete che tutti i rotori della trincia si arrestino.
5. Utilizzate un'asta di legno per rimuovere l'ostruzione.

**Importante:** Il rotore della trincia potrebbe ruotare quando rilasciate l'ostruzione.

**Importante:** Supportate l'asta di legno nell'apparato di taglio in modo da evitare di utilizzare una forza eccessiva quando rimuovete l'ostruzione.

6. Togliete l'asta di legno dall'apparato di taglio prima di avviare il motore.
7. Riparate o regolate l'apparato di taglio se necessario.

## Controllo della protezione in gomma

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

Controllate la protezione in gomma per accertare che non sia consumata o danneggiata (Figura 67).

Sostituite la protezione in gomma se danneggiata, per evitare che gli oggetti vengano scagliati verso di voi.

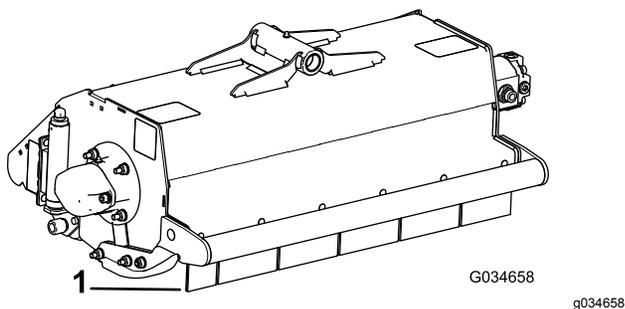


Figura 67

1. Protezione in gomma

## Controllo del perno di articolazione dell'apparato di taglio

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

Ogni 50 ore

1. Sollevate e supportate l'apparato di taglio.
2. Afferrate ciascun apparato di taglio e verificate che non vi sia un gioco eccessivo in senso laterale o longitudinale.

## Controllo del rotore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il rotore per escludere vibrazioni insolite.

Ogni 50 ore—Controllate che non vi sia un gioco eccessivo nei cuscinetti del rotore.

Per verificare eventuali vibrazioni anomale del rotore, mettete in funzione un apparato di taglio alla volta a pieno regime del motore.

**Nota:** In caso di vibrazioni anomale, verificate che non vi siano danni o usura eccessiva del rotore o delle lame. Tutte le lame devono avere un livello simile di usura, dal momento che il loro peso influisce sul bilanciamento del rotore.

**Nota:** Se non siete in grado di risolvere il problema di vibrazione, contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

1. Sollevate e supportate l'apparato di taglio.
2. Afferrate il rotore da ciascun'estremità e verificate che non vi sia un gioco eccessivo all'estremità.

**Nota:** Se rilevate un gioco eccessivo all'estremità del rotore, contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

**Nota:** Se è necessario sostituire o bilanciare il rotore, contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

## Controllo della regolazione del cuscinetto del rullo posteriore

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

**Importante:** Mantenete i cuscinetti dei rulli sugli apparati di taglio ben regolati, per garantire la massima durata operativa. Un gioco eccessivo all'estremità del rullo può causare danni prematuri ai cuscinetti.

1. Afferrate il rullo e muovetelo su e giù, e da lato a lato.
2. In caso di movimento eccessivo, serrate attentamente i dadi a ciascun'estremità del rullo con la chiave, quanto basta per rimuovere qualsiasi gioco all'estremità (Figura 68).

**Nota:** Dopo la regolazione il rullo dovrebbe continuare a ruotare liberamente. Il serraggio eccessivo dei dadi potrebbe danneggiare prematuramente il cuscinetto.

**Nota:** Regolate i dadi della stessa quantità ad entrambe le estremità del rullo.

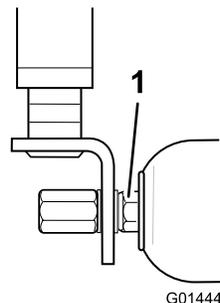


Figura 68

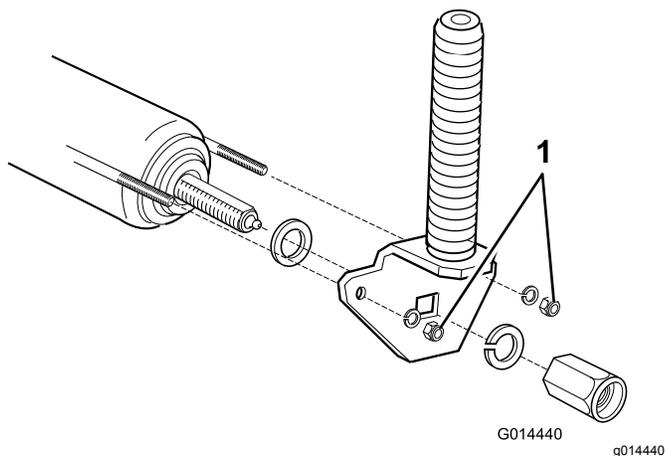
1. Dado

## Controllo della tensione dei fili del raschiarullo posteriore

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

Verificate che i fili del raschiarullo abbiano una tensione corretta per la massima durata operativa.

1. Serrate attentamente i dadi di fissaggio dei fili del raschiarullo per rimuovere eventuali allentamenti dai fili.
2. Serrate i dadi con 4 giri completi per sottoporre a una corretta tensione i fili ([Figura 69](#)).



**Figura 69**

1. Dadi di fissaggio dei fili del raschiarullo

**Nota:** Non tendete i fili del raschiarullo in modo eccessivo.

## Pulizia

### Lavaggio della macchina

Lavate la macchina all'occorrenza con acqua soltanto oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. Potete usare uno straccio per il lavaggio.

**Importante:** Non utilizzate acqua salmastra o rigenerata per pulire la macchina.

**Importante:** Non lavate la macchina con attrezzature per l'idrolavaggio. Le attrezzature per l'idrolavaggio potrebbero danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità eccessiva d'acqua in prossimità della plancia, del motore e della batteria.

**Importante:** Non lavate la macchina mentre il motore è in funzione. Lavare la macchina mentre il motore è in funzione può danneggiarlo internamente.

# Rimessaggio

## Sicurezza in fase di rimessaggio

- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimassarla.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.

## Preparazione del trattorino

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite accuratamente il trattore, gli apparati di taglio e il motore.
3. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 43\)](#).
4. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per verificare che non siano allentati; all'occorrenza serrateli.
5. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
6. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
7. Revisionate la batteria e i cavi come segue; fate riferimento a [Sicurezza dell'impianto elettrico \(pagina 42\)](#):
  - A. Togliete i morsetti della batteria dai poli.
  - B. Pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
  - C. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.
  - D. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

## Preparazione del motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite il motore con l'olio indicato.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per circa 2 minuti.
5. Spegnete il motore e togliete la chiave.
6. Lavate il serbatoio con carburante nuovo e pulito.
7. Fissate tutti i raccordi dell'impianto.
8. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
9. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
10. Controllate la protezione antigelo ed aggiungete una soluzione di 50% anticongelante glicol etilico e 50% acqua, come opportuno, in base alle temperature minime previste nella vostra zona.

# Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Sono presenti zone di erba non tagliata nei punti di sovrapposizione tra i rotori della trincia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eseguite svolte troppo strette.</li> <li>2. La macchina scivola lateralmente quando si procede trasversalmente su una pendenza</li> <li>3. Viene meno il contatto con il terreno a una delle estremità dell'apparato di taglio a causa di flessibili disposti in modo scorretto o di adattatori idraulici fuori posto.</li> <li>4. Viene meno il contatto con il terreno a una delle estremità dell'apparato di taglio a causa del grippaggio di un perno di articolazione.</li> <li>5. Viene meno il contatto con il terreno a una delle estremità dell'apparato di taglio a causa di un accumulo di erba sotto l'apparato di taglio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentate il raggio di sterzata</li> <li>2. Tosatura in salita/discesa di una pendenza.</li> <li>3. Correggete la disposizione dei flessibili o la posizione degli adattatori idraulici.</li> <li>4. Allentate e lubrificate con grasso i punti di articolazione.</li> <li>5. Eliminate l'accumulo di erba.</li> </ol>
Sono presenti creste su tutta l'ampiezza del taglio lungo la direzione di avanzamento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La velocità di avanzamento è eccessiva.</li> <li>2. La velocità di rotazione del rotore della trincia è troppo bassa.</li> <li>3. L'altezza di taglio è troppo bassa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riducete la velocità di avanzamento.</li> <li>2. Aumentate il regime motore del tosaerba.</li> <li>3. Aumentate l'altezza di taglio.</li> </ol>
Presenza di creste lungo la direzione di avanzamento, sull'ampiezza del taglio di un rotore della trincia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un rotore della trincia ruota lentamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllate la velocità del rotore della trincia; contattate il vostro distributore.</li> </ol>
È presente una differenza dell'altezza dell'erba tagliata nel punto di sovrapposizione tra rotori della trincia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. È presente una impostazione scorretta dell'altezza di taglio su un rotore della trincia.</li> <li>2. Il comando di posizione sollevata/abbassata non è in posizione flottante.</li> <li>3. Viene meno il contatto con il terreno a una delle estremità dell'apparato di taglio a causa di flessibili disposti in modo scorretto o di adattatori idraulici fuori posto.</li> <li>4. Viene meno il contatto con il terreno a una delle estremità dell'apparato di taglio a causa del grippaggio dei perni di articolazione.</li> <li>5. Viene meno il contatto con il terreno a una delle estremità dell'apparato di taglio a causa di un accumulo di erba sotto l'apparato di taglio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllate e regolate l'impostazione dell'altezza di taglio.</li> <li>2. Impostate il comando di posizione in posizione flottante.</li> <li>3. Correggete la disposizione dei flessibili e la posizione degli adattatori idraulici.</li> <li>4. Allentate e lubrificate con grasso i punti di articolazione.</li> <li>5. Eliminate l'accumulo di erba.</li> </ol>
Sono presenti ciuffi d'erba non tagliati o tagliati male.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'altezza di taglio è eccessiva.</li> <li>2. I taglienti delle trince sono smussati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abbassate l'impostazione dell'altezza di taglio.</li> <li>2. Affilate le lame.</li> </ol>
Sono presenti strisce di erba non tagliata o tagliata male lungo la direzione di avanzamento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gli apparati di taglio rimbalzano.</li> <li>2. Sono presenti cuscinetti della trincia/articolazioni degli alloggiamenti dei cuscinetti consumati.</li> <li>3. Sono presenti componenti allentati sull'apparato di taglio.</li> <li>4. Le lame trincianti non ruotano liberamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riducete la velocità di avanzamento e il trasferimento del peso.</li> <li>2. Sostituite le parti usurate.</li> <li>3. Verificate e serrate i componenti allentati se necessario.</li> <li>4. Assicuratevi che tutte le lame trincianti siano in grado di ruotare liberamente.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Rimedio</b>
Il tappeto erboso presenta strappi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sono presenti ondulazioni eccessive in rapporto alle impostazioni dell'altezza di taglio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentate l'altezza di taglio.</li> </ol>
Il motore non si avvia con la chiave di accensione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione non è eccitato.</li> <li>2. Il microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento non è eccitato.</li> <li>3. Il microinterruttore di sicurezza della trasmissione degli apparati di taglio non è eccitato.</li> <li>4. La connessione elettrica non funziona correttamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Togliete il piede dai pedali di avanzamento/retromarcia o verificate l'impostazione del microinterruttore di sicurezza della folle della trasmissione.</li> <li>2. Spostate l'interruttore del freno di stazionamento in posizione ACCENSIONE.</li> <li>3. Spostate l'interruttore degli apparati di taglio in posizione SPEGNIMENTO.</li> <li>4. Individuate e correggete il guasto nell'impianto elettrico.</li> </ol>
La batteria non viene alimentata.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il collegamento di un terminale è lento o è corroso.</li> <li>2. La cinghia dell'alternatore è allentata o consumata.</li> <li>3. La batteria è scarica.</li> <li>4. Si è verificato un corto circuito.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulite e serrate i collegamenti dei terminali. Caricate la batteria.</li> <li>2. Tendete o sostituite la cinghia; fate riferimento al manuale dell'operatore del motore.</li> <li>3. Caricate o sostituite la batteria.</li> <li>4. Individuate e riparate il cortocircuito.</li> </ol>
L'impianto idraulico si sta surriscaldando.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una griglia è ostruita.</li> <li>2. Le alette del radiatore dell'olio sono sporche/ostruite.</li> <li>3. Il radiatore del motore è sporco/ostruito.</li> <li>4. Le impostazioni della valvola di sfogo sono insufficienti.</li> <li>5. Il livello dell'olio è basso.</li> <li>6. I freni sono innestati.</li> <li>7. La ventola o la trasmissione della ventola non funzionano correttamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulite la griglia.</li> <li>2. Pulite le alette.</li> <li>3. Pulite il radiatore.</li> <li>4. Controllate la pressione della valvola di sfogo. Rivolgetevi al vostro distributore autorizzato.</li> <li>5. Riempite il serbatoio fino al giusto livello.</li> <li>6. Disinnestate i freni.</li> <li>7. Verificate il funzionamento della ventola e all'occorrenza riparatela.</li> </ol>
L'impianto frenante non funziona correttamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il gruppo freno della ruota non funziona correttamente.</li> <li>2. I dischi dei freni sono usurati.</li> <li>3. Pressione di rilascio del freno insufficiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgetevi al vostro distributore autorizzato.</li> <li>2. Sostituite i dischi dei freni; rivolgetevi al vostro distributore autorizzato.</li> <li>3. Aumentate i giri del motore; rivolgetevi al vostro distributore autorizzato.</li> </ol>
La sterzata risulta scarsa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La valvola dello sterzo non funziona correttamente.</li> <li>2. Uno dei cilindri idraulici non funziona correttamente.</li> <li>3. Un flessibile dello sterzo è danneggiato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riparate o sostituite la valvola dello sterzo.</li> <li>2. Riparate o sostituite il cilindro idraulico.</li> <li>3. Sostituite il flessibile.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Rimedio</b>
La macchina non si muove né in avanti né indietro.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il freno di stazionamento sia inserito;</li> <li>2. Il livello dell'olio è basso.</li> <li>3. L'olio nel serbatoio è del tipo non idoneo.</li> <li>4. Il tirante dei pedali di marcia è danneggiato.</li> <li>5. La pompa della trasmissione è danneggiata.</li> <li>6. La valvola di bypass della trasmissione è aperta.</li> <li>7. L'accoppiamento della trasmissione è rotto.</li> <li>8. Pressione di rilascio del freno insufficiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disinnestate il freno di stazionamento.</li> <li>2. Riempite il serbatoio fino al giusto livello.</li> <li>3. Vuotate il serbatoio e riempitelo con olio idoneo.</li> <li>4. Sostituite il tirante e ogni elemento difettoso o usurato.</li> <li>5. Fate revisionare la pompa della trasmissione al vostro distributore autorizzato.</li> <li>6. Chiudete la valvola di bypass.</li> <li>7. Sostituite l'accoppiamento della trasmissione.</li> <li>8. Aumentate i giri del motore; rivolgetevi al vostro distributore autorizzato.</li> </ol>
La macchina si sposta in avanti o indietro in folle.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La regolazione della folle della trasmissione è errata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Correggete l'impostazione del tirante della folle della trasmissione.</li> </ol>
Il sistema idraulico è eccessivamente rumoroso.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una delle pompe non funziona correttamente.</li> <li>2. Uno dei motori non funziona correttamente.</li> <li>3. È presente una perdita di aria nel sistema;</li> <li>4. Una succhieruola è ostruita o danneggiata.</li> <li>5. La viscosità dell'olio è eccessiva a causa di temperature basse.</li> <li>6. Le impostazioni della valvola di sfogo sono insufficienti.</li> <li>7. Il livello del fluido idraulico è basso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificate la pompa rumorosa e riparatela o sostituitedla.</li> <li>2. Identificate il motore rumoroso e riparatelo o sostituitedlo.</li> <li>3. Serrate o sostituite i raccordi idraulici, specie sui tubi di aspirazione.</li> <li>4. Pulite e sostituite la succhieruola o all'occorrenza rinnovatela.</li> <li>5. Lasciate scaldare il circuito.</li> <li>6. Controllate la pressione della valvola di sfogo. Rivolgetevi al vostro distributore autorizzato.</li> <li>7. Riempite il serbatoio del fluido idraulico fino al giusto livello.</li> </ol>
Dopo un periodo iniziale di funzionamento soddisfacente, la macchina perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una pompa o un motore sono usurati.</li> <li>2. Il livello del fluido idraulico è basso.</li> <li>3. La viscosità dell'olio nel sistema idraulico non è corretta.</li> <li>4. L'elemento filtrante dell'olio è ostruito.</li> <li>5. La valvola di sfogo della pressione non funziona correttamente.</li> <li>6. Il sistema si sta surriscaldando.</li> <li>7. Sono presenti perdite nei flessibili di aspirazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. All'occorrenza sostituite gli elementi.</li> <li>2. Riempite il serbatoio del fluido idraulico fino a raggiungere il livello corretto.</li> <li>3. Sostituite l'olio nel serbatoio idraulico con olio della viscosità corretta; fate riferimento al capitolo delle Specifiche.</li> <li>4. Sostituite l'elemento filtrante.</li> <li>5. Pulite la valvola di sfogo e verificate la pressione. Rivolgetevi al vostro distributore autorizzato.</li> <li>6. Riducete il ritmo di lavoro (aumentate l'altezza di taglio o riducete la velocità di avanzamento).</li> <li>7. Controllate e serrate i raccordi. All'occorrenza sostituite il flessibile.</li> </ol>
Un rotore della trincia "batte" durante la rotazione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I cuscinetti del rotore della trincia sono usurati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. All'occorrenza sostituiteli.</li> </ol>
Un rotore della trincia ruota lentamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cuscinetto del rotore della trincia è bloccato.</li> <li>2. È stato installato un motorino con la rotazione errata.</li> <li>3. Le valvole integrali del motore non funzionano correttamente.</li> <li>4. Il motorino è usurato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. All'occorrenza sostituiteli.</li> <li>2. Controllate il motorino e all'occorrenza sostituitedlo.</li> <li>3. Fate pulire e controllare le valvole.</li> <li>4. Sostituite il motorino.</li> </ol>

Problema	Possibile causa	Rimedio
Un apparato di taglio non si solleva.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. È presente un guasto della guarnizione del cilindro di sollevamento.</li> <li>2. La valvola di sfogo della pressione è bloccata aperta o regolata male.</li> <li>3. La valvola di controllo non funziona correttamente.</li> <li>4. È presente un blocco meccanico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituite le guarnizioni.</li> <li>2. Controllate la pressione della valvola di sfogo. Rivolgetevi al vostro distributore autorizzato.</li> <li>3. Revisionate la valvola di controllo.</li> <li>4. Rimuovete il blocco.</li> </ol>
Gli apparati di taglio non seguono il profilo del suolo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La disposizione dei flessibili o la direzione dei raccordi idraulici non è corretta.</li> <li>2. I punti di articolazione sono eccessivamente serrati.</li> <li>3. Il tosaerba viene utilizzato in posizione di "attesa".</li> <li>4. Il trasferimento del peso è eccessivo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muovete gli apparati di taglio al massimo della loro capacità di movimento e rilevate l'eventuale rigidità dei flessibili. All'occorrenza disponete i flessibili e orientate i raccordi in modo corretto.</li> <li>2. All'occorrenza, allentate e lubrificate con grasso i punti di articolazione.</li> <li>3. Spostate l'interruttore di comando della posizione in posizione 'abbassamento/flottazione' (Down/Float).</li> <li>4. Riducete il trasferimento del peso.</li> </ol>
Gli apparati di taglio non si avviano quando vengono abbassati in posizione operativa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'interruttore del sensore del sedile non funziona correttamente.</li> <li>2. Il livello del fluido idraulico è basso.</li> <li>3. Uno degli alberi di trasmissione è tranciato.</li> <li>4. La valvola di sfogo della pressione è bloccata aperta o regolata male.</li> <li>5. Un rotore della trincia è ostruito.</li> <li>6. Una valvola di controllo dell'apparato di taglio è in posizione di spegnimento a causa della valvola di controllo che non funziona correttamente.</li> <li>7. Una valvola di controllo dell'apparato di taglio è in posizione di spegnimento a causa di un guasto elettrico.</li> <li>8. La regolazione dell'interruttore di prossimità del braccio di sollevamento è impostata in modo non corretto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllate il funzionamento meccanico ed elettrico dell'interruttore e assicuratevi che il peso dell'operatore sia stato impostato correttamente.</li> <li>2. Riempite il serbatoio del fluido idraulico fino al giusto livello.</li> <li>3. Controllate gli alberi della trasmissione di motorino e rotore della trincia e, all'occorrenza, sostituiteli.</li> <li>4. Controllate la pressione della valvola di sfogo. Rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato.</li> <li>5. All'occorrenza, eliminate ogni ostruzione.</li> <li>6. Revisionate la valvola di controllo.</li> <li>7. Controllate il sistema elettrico per individuare l'eventuale guasto elettrico.</li> <li>8. Controllate e regolate l'interruttore di prossimità.</li> </ol>
I rotori della trincia ruotano in senso errato.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I flessibili sono collegati in maniera errata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllate il circuito idraulico e collegate correttamente i flessibili.</li> </ol>

**Note:**

**Note:**

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

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

The Toro Company ("Toro") rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro. 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 1500 ore di servizio\*, al primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale. \*Prodotto provvisto di contaore.

### Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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 usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli 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 a gomito (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 a gomito.

### 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.