

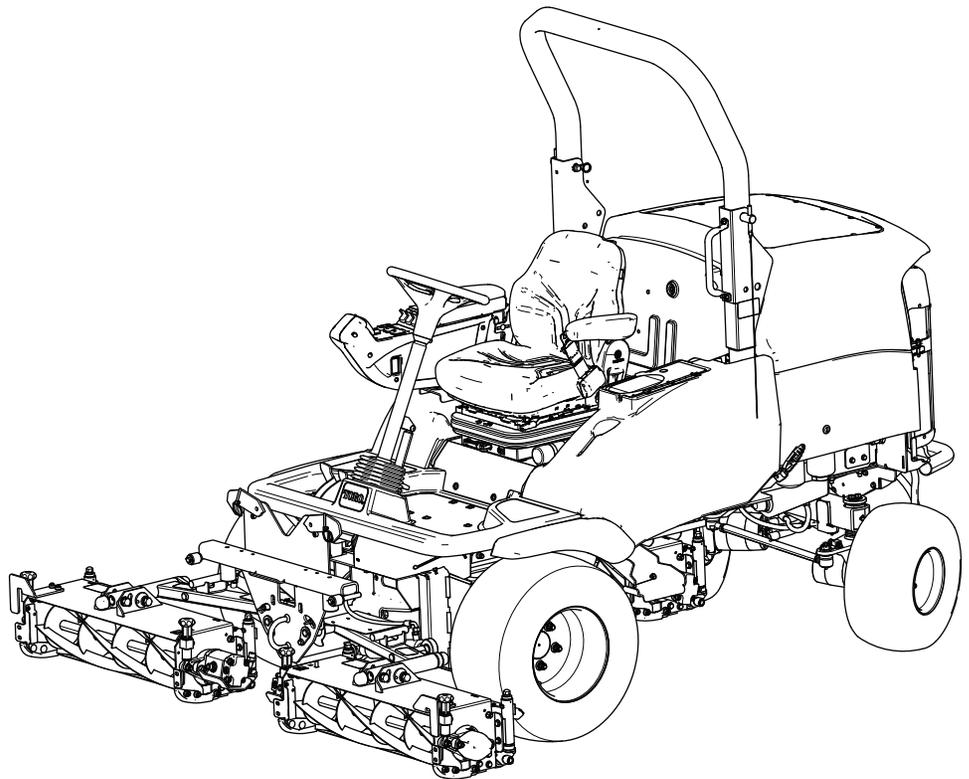


**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

# Tosaerba triplo LT3340 per lavori pesanti

N° del modello 30657—N° di serie 405598031 e superiori



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

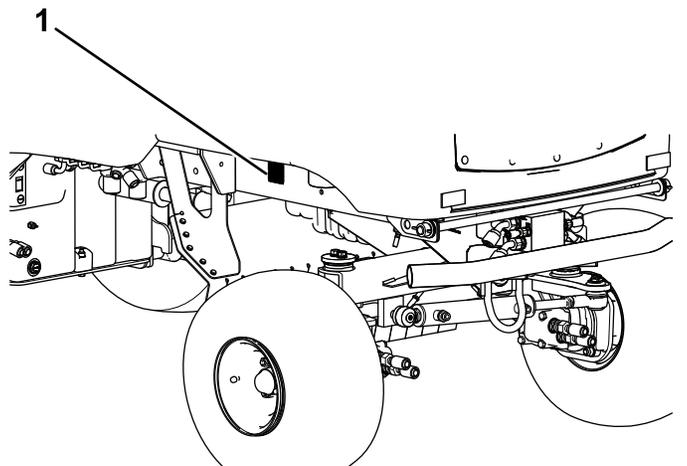
# Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e cilindri di taglio, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di tappeti erbosi ben tenuti. L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

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

Visitate il sito [www.toro.com/it-it](http://www.toro.com/it-it) 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. La [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. Targa del numero del modello e del numero di serie

N° del modello \_\_\_\_\_

N° di serie \_\_\_\_\_

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



**Figura 2**

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	Manutenzione del motore .....	38
Requisiti generali di sicurezza .....	4	Sicurezza del motore .....	38
Adesivi di sicurezza e informativi .....	4	Controllo del sistema di allarme	
Preparazione .....	9	surriscaldamento del motore .....	38
Quadro generale del prodotto .....	9	Manutenzione del filtro dell'aria .....	38
Comandi .....	10	Controllo del livello dell'olio motore .....	39
Spie di avvertimento e di indicazione .....	11	Manutenzione dell'olio motore e del	
Comandi della macchina .....	12	filtro .....	40
Specifiche .....	17	Manutenzione del sistema di alimenta-	
Attrezzi/accessori .....	17	zione .....	41
Prima dell'uso .....	18	Spurgo del serbatoio del carburante .....	41
Sicurezza prima del funzionamento .....	18	Controllo dei tubi di alimentazione e dei	
Manutenzione giornaliera .....	18	raccordi .....	41
Riempimento del serbatoio del		Spurgo dell'impianto di alimentazione .....	41
carburante .....	18	Sostituzione del filtro del carburante .....	42
Durante l'uso .....	19	Manutenzione dell'impianto elettrico .....	42
Sicurezza durante il funzionamento .....	19	Sicurezza dell'impianto elettrico .....	42
Descrizione dei Comandi di Presenza		Controllo dell'impianto elettrico .....	42
dell'Operatore .....	20	Controllo delle condizioni della batteria .....	42
Ripiegamento del roll bar .....	21	Revisione della batteria .....	43
Verifica degli interruttori a interblocchi .....	22	Manutenzione del sistema di trazione .....	43
Avviamento del motore .....	23	Controllo della pressione degli	
Spegnimento del motore .....	23	pneumatici .....	43
Utilizzo dei deflettori dell'erba .....	23	Verifica della coppia di serraggio dei dadi	
Regolazione della correzione dell'altezza di		delle ruote .....	43
taglio dell'apparato di taglio centrale .....	24	Cambio del filtro dell'olio della	
Controllo della posizione dei singoli apparati		trasmissione .....	43
di taglio .....	24	Controllo dell'allineamento delle ruote	
Regolazione del sollevamento automatico		posteriori .....	44
limitato degli apparati di taglio .....	24	Ispezione del cavo di comando e del	
Innesto della trasmissione dell'apparato di		meccanismo della trasmissione .....	44
taglio .....	25	Manutenzione dell'impianto di raffredda-	
Pulizia degli apparati di taglio .....	26	mento .....	45
Utilizzo del sistema di trasferimento dei		Sicurezza dell'impianto di raffredda-	
pesi/trazione assistita .....	26	mento .....	45
Suggerimenti .....	26	Rimozione di detriti dall'impianto di	
Dopo l'uso .....	27	raffreddamento .....	45
Sicurezza dopo l'utilizzo .....	27	Controllo del livello del refrigerante .....	46
Individuazione dei punti di ancoraggio .....	28	Manutenzione della cinghia .....	47
Trasporto della macchina .....	28	Tensione della cinghia dell'alternatore .....	47
Individuazione dei punti di sollevamento .....	28	Manutenzione dell'impianto idraulico .....	48
Traino della macchina .....	28	Sicurezza dell'impianto idraulico .....	48
Manutenzione .....	32	Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici .....	48
Sicurezza in fase di manutenzione .....	32	Controllo del fluido idraulico .....	48
Programma di manutenzione raccoman-		Sostituzione del filtro di ritorno idraulico .....	49
dato .....	32	Revisione dell'impianto idraulico .....	49
Lista di controllo della manutenzione		Controllo del sistema di avvertimento del	
quotidiana .....	34	surriscaldamento del fluido idraulico .....	50
Procedure pre-manutenzione .....	35	Manutenzione degli elementi di taglio .....	51
Sollevamento della pedana .....	35	Sicurezza delle lame .....	51
Abbassamento della pedana .....	35	Lappatura degli apparati di taglio .....	51
Rimozione del vano portaoggetti .....	36	Affilatura degli apparati di taglio .....	52
Montaggio del vano portaoggetti .....	36	Chassis .....	52
Lubrificazione .....	37	Ispezione della cintura di sicurezza .....	52
Lubrificazione dei cuscinetti, delle boccole e		Controllo del dispositivi di fissaggio .....	52
delle articolazioni .....	37	Manutenzione estesa .....	52
		Pulizia .....	53
		Lavaggio della macchina .....	53

Rimessaggio .....	53
Sicurezza in fase di rimessaggio .....	53
Preparazione del trattorino .....	53
Preparazione del motore .....	54
Localizzazione guasti .....	55

# 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.

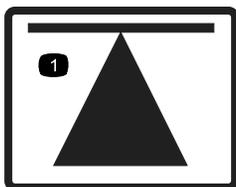
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non infilate le mani 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.

## Adesivi di sicurezza e informativi



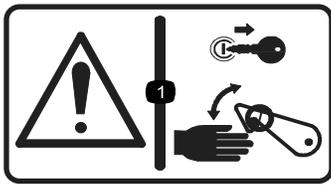
Gli adesivi di sicurezza e di istruzioni sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



70-13-072

decal70-13-072

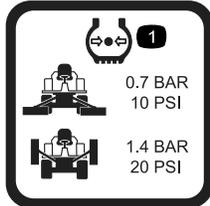
1. Punto di sollevamento



**70-13-077**

decal70-13-077

1. Avvertenza – spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di rilasciare o azionare i fermi di sicurezza.



**950832**

decal950832

1. Pressione pneumatici



**950889**

decal950889

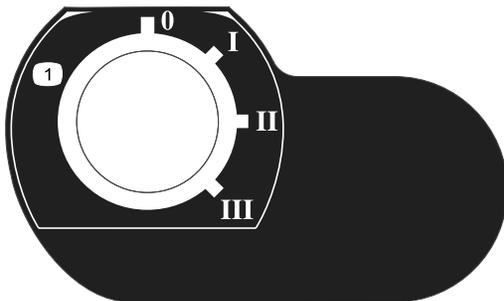
1. Avvertenza – superfici molto calde.



**111-0773**

decal111-0773

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



**111-3344**

decal111-3344

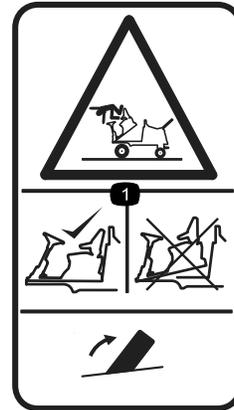
1. Interruttore di accensione



**111-3562**

decal111-3562

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



**111-3566**

decal111-3566

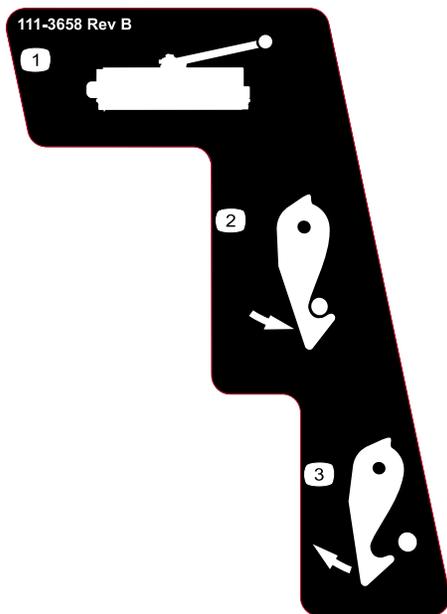
1. Pericolo di caduta, schiacciamento – assicuratevi che il fermo della piattaforma dell'operatore sia innestato prima dell'utilizzo.



**111-3567**

decal111-3567

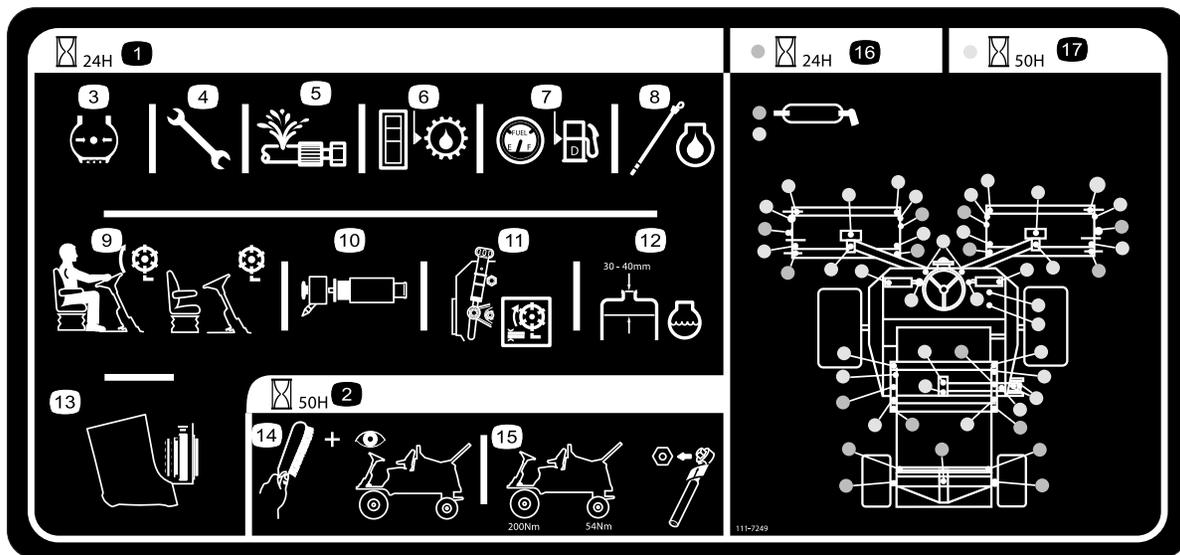
1. Funzionamento del pedale



111-3658

decal111-3658

- 1. Porta-lame
- 2. Fermo
- 3. Sblocco



111-7249

decal111-7249

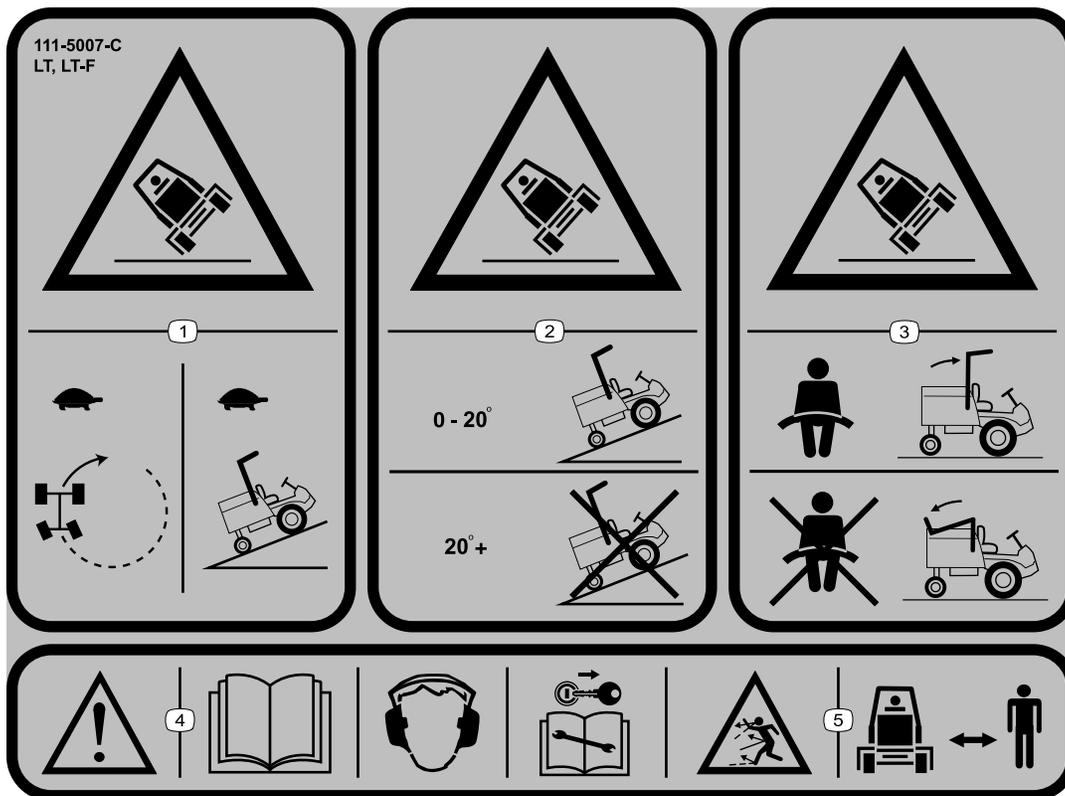
- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 1. Intervallo di manutenzione quotidiano                              | 6. Controllate il livello del fluido idraulico                   | 11. Controllate l'impostazione dell'apparato di taglio   | 16. Punti di lubrificazione a intervallo quotidiano |
| 2. Intervallo di manutenzione 50 ore                                  | 7. Controllare il livello del carburante                         | 12. Controllate il livello del refrigerante del motore   | 17. Punti di lubrificazione a intervalli di 50 ore  |
| 3. Controllate la pressione degli pneumatici                          | 8. Controllate il livello dell'olio motore                       | 13. Verificate la pulizia del radiatore  |   |
| 4. Controllate il corretto serraggio di tutti i dadi e bulloni        | 9. Controllate il funzionamento del microinterruttore del sedile | 14. Pulite e ispezionate la macchina   |   |
| 5. Controllate tutti i flessibili per verificare l'assenza di perdite | 10. Controllate l'elemento filtrante del filtro dell'aria        | 15. Controllate che i dadi delle ruote siano serrati con una chiave dinamometrica: ruote anteriori 200 N·m, ruote posteriori 54 N·m. |   |



decal111-3902

### 111-3902

1. La ventola potrebbe provocare ferite da taglio alle mani; avvertenza
2. Superfici calde; 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.

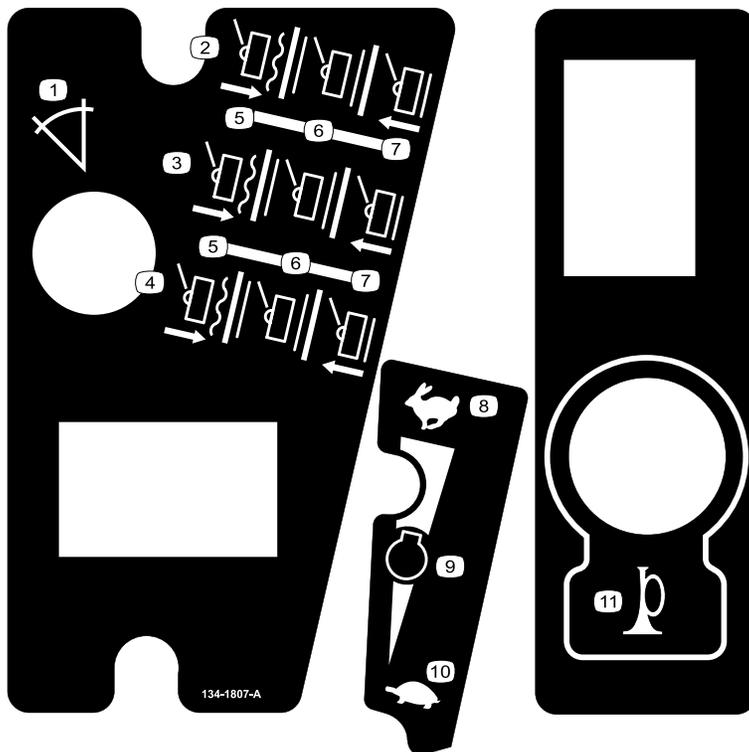
1. Pericolo di ribaltamento – guidate lentamente in curva o in salita.
2. Pericolo di ribaltamento – guidate in salita solo su pendenze comprese tra 0 e 20°; non guidate in salita su pendenze superiori a 20°.
3. Pericolo di ribaltamento – indossate la cintura di sicurezza con il roll bar sollevato; non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



111-3901

decal111-3901

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



134-1807

decal134-1807

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Indicatore di pendenza              | 7. Sollevamento         |
| 2. Comandi apparato di taglio destro   | 8. Massima              |
| 3. Comandi apparato di taglio centrale | 9. Regime del motore    |
| 4. Comandi apparato di taglio sinistro | 10. Minima              |
| 5. Abbassamento/flottazione            | 11. Avvisatore acustico |
| 6. Trasferimento                       |                         |

# Preparazione

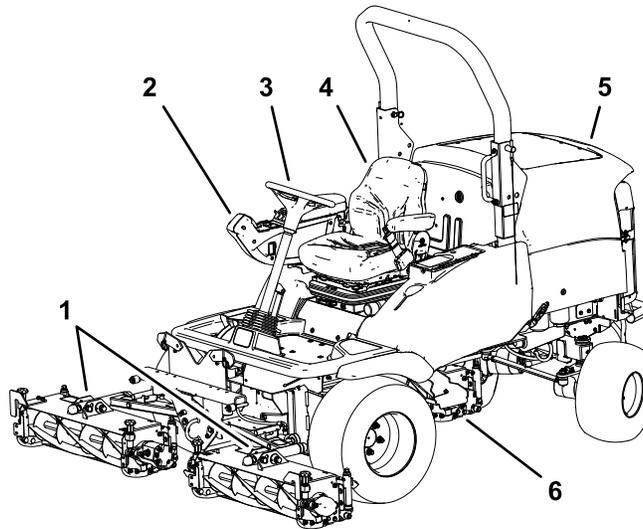
## Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Lettura dei manuali prima dell'utilizzo della macchina.
Manuale dell'operatore del motore	1	
Certificato CE	1	Il certificato indica la conformità europea CE.

Conservate tutta la documentazione in un luogo sicuro per utilizzarla in futuro.

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

## Quadro generale del prodotto



**Figura 3**

g318666

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

# Comandi

## Componenti del pannello di controllo

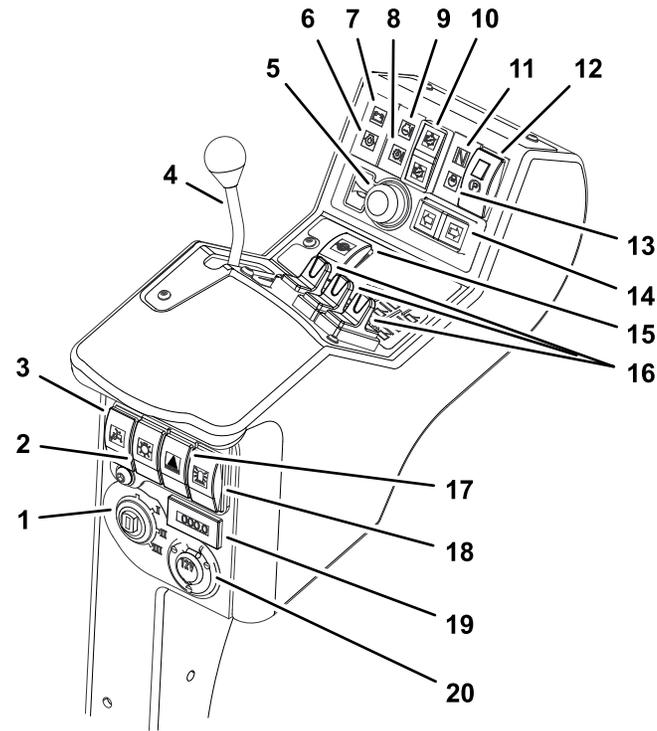


Figura 4

g319836

- |   |  |
|---|--|
| 1. Interruttore di accensione                               | 11. Spia di folle della trasmissione   |
| 2. Interruttore di illuminazione (kit luci opzionale)       | 12. Interruttore del freno di stazionamento                                      |
| 3. Interruttore di sollevamento limitato in retromarcia     | 13. Spia della candela a incandescenza   |
| 4. Leva di comando dell'acceleratore                        | 14. Interruttore degli indicatori di direzione (kit luci opzionale)              |
| 5. Pulsante dell'avvisatore acustico                        | 15. Interruttore di blocco del differenziale                                     |
| 6. Spia della pressione dell'olio motore                    | 16. Comandi delle posizioni degli apparati di taglio                             |
| 7. Spia della batteria                                      | 17. Interruttore di segnalazione di pericolo (kit luci opzionale)                |
| 8. Spia della temperatura della trasmissione                | 18. Interruttore della luce di segnalazione (kit luce di segnalazione opzionale) |
| 9. Spia della temperatura del motore                        | 19. Contatore  |
| 10. Interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio | 20. Presa ausiliaria da 12 V (kit 12 V opzionale)                                |

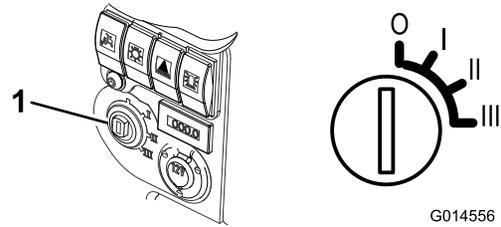
## Interruttore a chiave

0 = Motore spento

I = Motore avviato/Ausiliario attivo

II = Preriscaldamento motore

III = Avvio motore



G014556

g014556

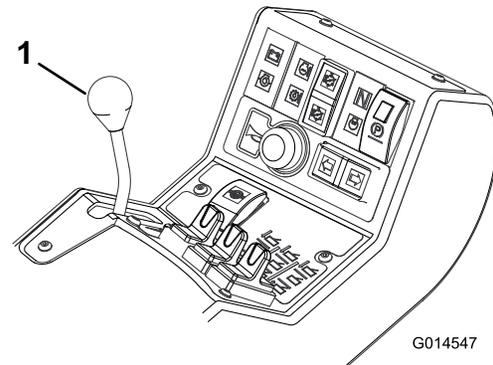
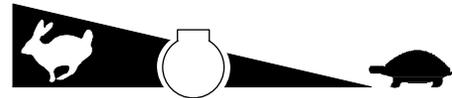
Figura 5

1. Interruttore a chiave

## Comando dell'acceleratore

Spingete avanti il comando dell'acceleratore per aumentare il regime motore. Spostate indietro il comando dell'acceleratore per diminuire il regime motore (Figura 6).

**Nota:** La velocità del motore determina la velocità delle altre funzioni, ovvero, corsa, velocità di rotazione dei cilindri e velocità di sollevamento degli apparati di taglio.



G014547

g014547

Figura 6

1. Leva di comando dell'acceleratore

## 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 7).

**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 macchine prima di avviarla di nuovo.

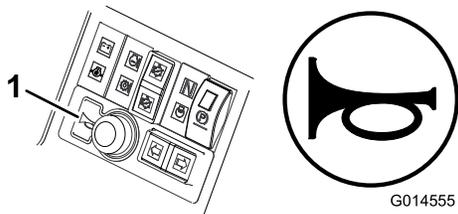


Figura 7

g014555

1. Avvisatore acustico

## Interruttore di azionamento dell'apparato di taglio

Quando vi spostate da un sito di lavoro a un altro, mettete sempre l'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio in posizione di **spegnimento**.

## 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 24).

## 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.

## Spie di avvertimento e di indicazione

### Spia di surriscaldamento del refrigerante motore

La spia di surriscaldamento del refrigerante motore si illumina, l'avvisatore acustico si attiva e gli apparati di taglio si fermano (Figura 8).

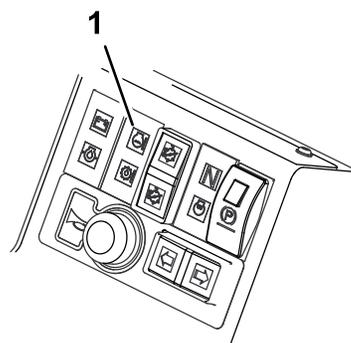


Figura 8

g014551

1. Spia di surriscaldamento del refrigerante motore

### Spia di surriscaldamento dell'olio idraulico

La spia dell'olio idraulico si accende quando si verifica un surriscaldamento e l'avvisatore acustico si attiva quando la temperatura dell'olio idraulico nel serbatoio supera i 95 gradi (Figura 9).

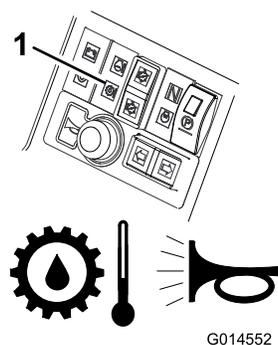


Figura 9

g014552

1. Spia di surriscaldamento dell'olio idraulico

### Spia esaurimento batteria

La spia di esaurimento della batteria si accende quando la carica della batteria è scarsa (Figura 10).

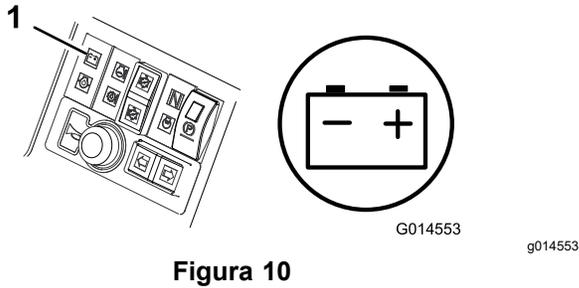


Figura 10

1. Spia esaurimento batteria

### Spia di pressione insufficiente dell'olio motore

La spia della pressione dell'olio motore si accende quando la pressione dell'olio è insufficiente (Figura 11).

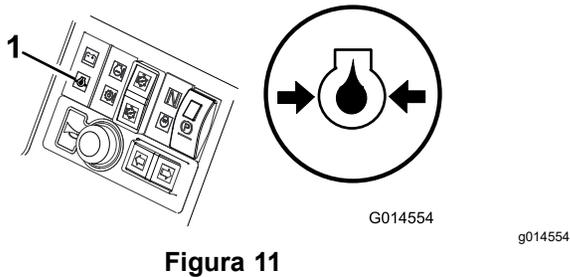


Figura 11

1. Spia di pressione insufficiente dell'olio motore

### 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 12).

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

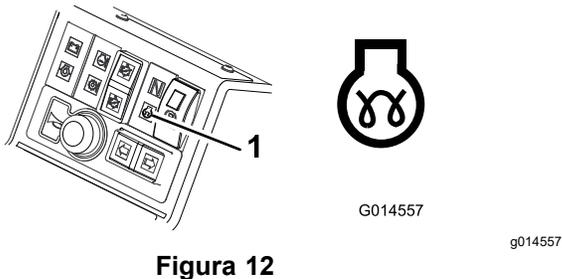


Figura 12

1. Spia di preriscaldamento del motore

### Spia di trasmissione in folle

Questa spia si accende quando il pedale di comando della trazione è in folle e la chiave di accensione è in posizione I (Figura 13).

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

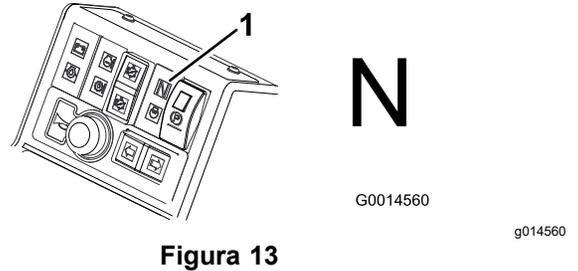


Figura 13

1. Spia di trasmissione in folle

### Spia dell'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio

Questa spia si illumina quando l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio è in posizione di marcia avanti/indietro e la chiave di accensione è in posizione I (Figura 14).

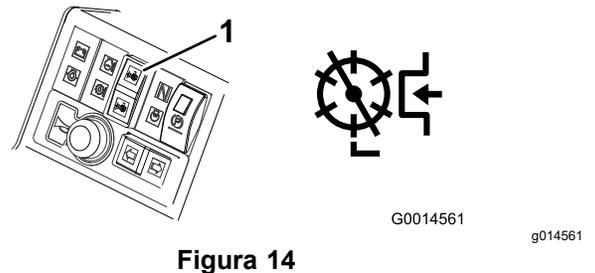


Figura 14

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

### Disinnesto dei cilindri

I cilindri si disinnestano quando la temperatura operativa raggiunge 115 gradi C.

## Comandi della macchina

### Freno di stazionamento

**AVVERTENZA**

**Il freno di stazionamento agisce unicamente sulle ruote anteriori.**

**Non parcheggiate la macchina in pendenza.**

Spostate 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 15).

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

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

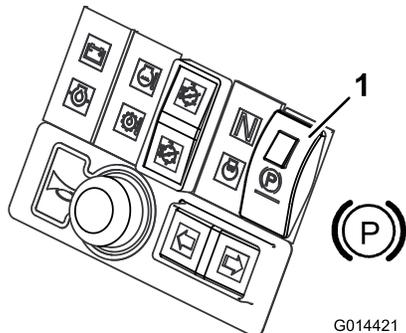


Figura 15

1. Interruttore del freno di stazionamento

#### Freno di servizio

### ⚠ PERICOLO

**La frenata di servizio non mantiene ferma la macchina.**

**Perché la macchina sia completamente ferma accertatevi sempre che il freno di stazionamento sia inserito.**

La frenata di servizio è realizzata dalla trasmissione idraulica. Quando cessa la pressione sul pedale di trazione avanti o indietro, 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 trazione in posizione di FOLLE. La frenata di servizio agisce unicamente sulle ruote anteriori.

#### Freno di emergenza

Qualora il freno di servizio non funzioni, spegnete la macchina per provocarne l'arresto.

#### Pedali di comando della trazione

**Avanzamento:** Premete il pedale di trazione avanti per aumentare la velocità di avanzamento. Lasciate andare il pedale per ridurre le velocità (Figura 16).

**Retromarcia:** Premete il pedale di trazione indietro per aumentare la velocità di retromarcia. Lasciate andare il pedale per ridurre le velocità (Figura 16).

**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.

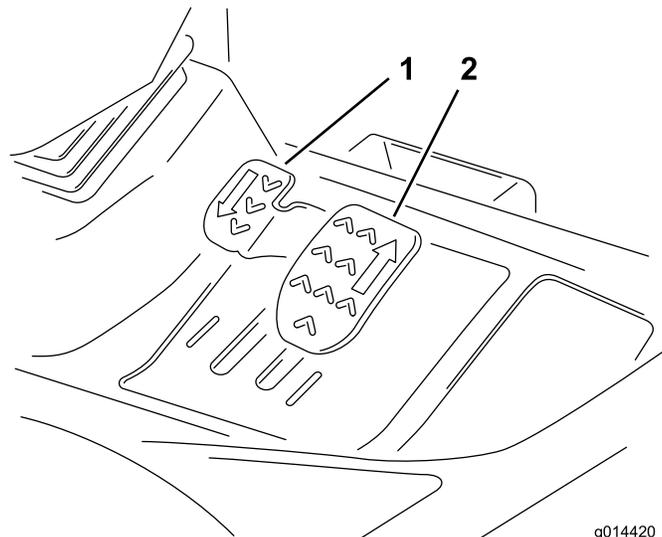


Figura 16

1. Pedale della retromarcia 2. Pedale di marcia avanti

#### Piantone regolabile

### ⚠ AVVERTENZA

**Non azionate mai la macchina senza aver prima controllato che il meccanismo di regolazione del piantone sia in buone condizioni operative e che, una volta regolato e bloccato, il volante rimanga fisso in posizione.**

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

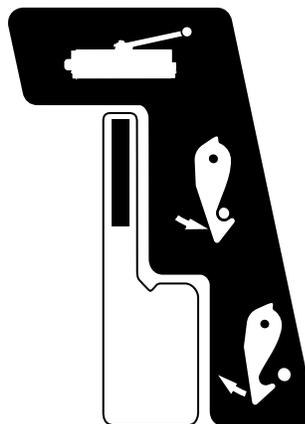
1. Per inclinare il volante, premete il pedale.
2. Posizionate la colonna dello sterzo nella posizione più comoda, quindi lasciate andare il pedale (Figura 17).



G014549

Figura 17

g014549



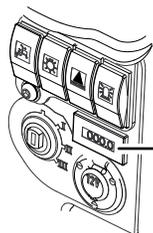
G014548

Figura 20

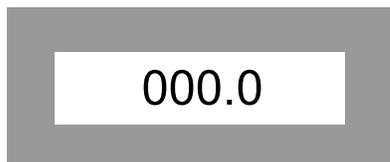
g014548

### Contaore

Il contaore indica il totale delle ore di funzionamento della macchina (Figura 18).



1



G014559

g014559

Figura 18

1. Contaore

### Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante mostra la quantità di carburante nel serbatoio (Figura 19).



G014558

Figura 19

g014558

### Fermi di trasferimento

Sollevare sempre gli apparati di taglio in posizione di trasferimento e fissateli con i fermi di trasferimento e i blocchi di sicurezza quando vi spostate tra le aree di lavoro (Figura 20).

### Comando di trasferimento del peso

Il comando di trasferimento del peso serve a regolare il peso sulle ruote motrici.

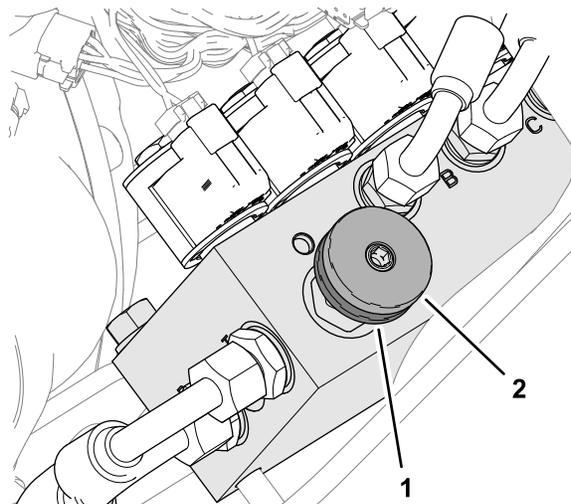


Figura 21

g292365

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

## Sedile dell'operatore

### ⚠ AVVERTENZA

Non utilizzate mai il tosaerba senza avere prima verificato che i meccanismi del sedile dell'operatore funzionino correttamente e che, una volta regolato e bloccato, il sedile rimanga fermo nella posizione che gli avete dato.

La regolazione dei meccanismi del sedile dovrebbe essere effettuata unicamente quando il tosaerba è immobile, con il freno di stazionamento inserito.

- **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 22).

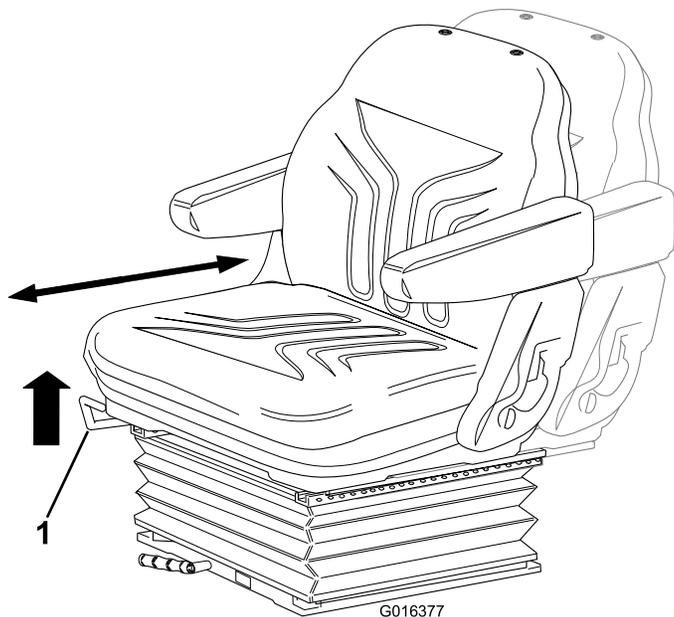


Figura 22

1. Leva

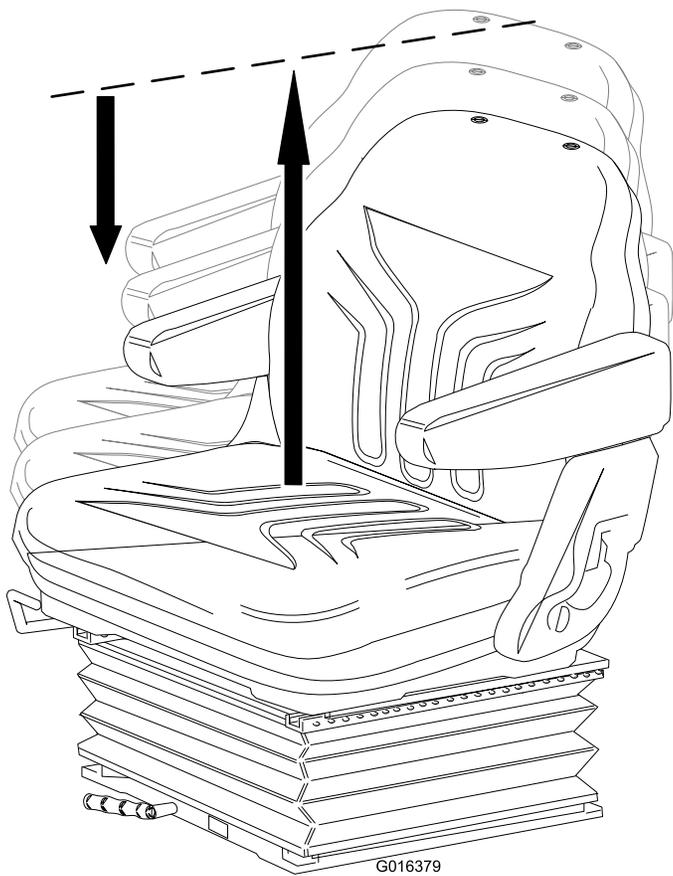


Figura 23

1. Leva
2. Quadrante

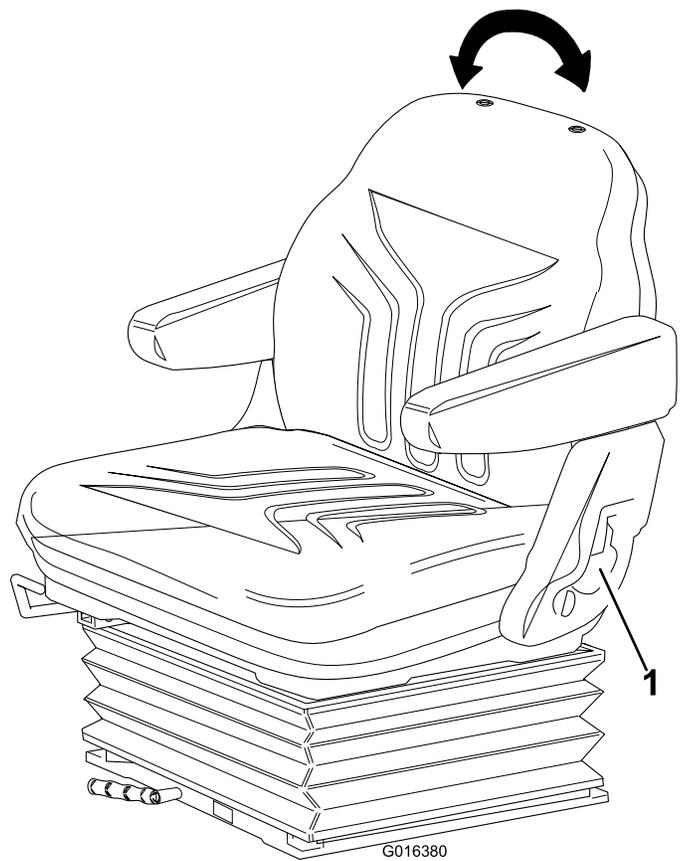
- **Regolazione dell'altezza:** Sollevate manualmente il sedile per regolare l'altezza secondo determinati incrementi. Per abbassare il sedile, sollevatelo fino oltre l'altezza massima, quindi lasciatelo scendere fino all'altezza minima (Figura 24).

- **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 23.



**Figura 24**

g016379



**Figura 25**

g016380

1. Maniglia

- **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 25).

# Specifiche

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

Specifica	LT 3340
Larghezza di trasferimento	157,5 cm
Larghezza di taglio	212,0 cm
Larghezza totale	236,0 cm
Lunghezza	286,0 cm
Altezza	168,1 cm con il ROPS ripiegato
	216,0 cm con il ROPS in posizione verticale (posizione operativa)
Zavorra*	1325 kg senza cabina
	1525 kg con cabina
Motore	Kubota 26,5 kW (35,5 cv) a 3.000 giri/min DIN 70020
Capacità del serbatoio del carburante	45 litri
Velocità di trasferimento	25 km/h
Velocità di lavoro	11 km/h
Capacità dell'impianto idraulico	32 litri
Regime del motore	3000 giri/min

\*Con fluidi e apparati di taglio a 6 lame da 250 mm

## 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. Contattate il vostro Centro assistenza autorizzato o distributore Toro autorizzato o consultate il sito [www.toro.com/it-it](http://www.toro.com/it-it) per un elenco di tutti gli attrezzi e accessori approvati.

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 eseguire 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 \(pagina 32\)](#).

## 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 gasolio 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 dell'operatore.
- 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.
- Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina vicino a scarpate, fossi, 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.

## 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 **spagnimento** 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 **spagnimento** 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 **spagnimento**.

## ⚠ 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

È possibile ripiegare il roll bar per riuscire ad accedere ad aree di altezza ridotta.

## ⚠ AVVERTENZA

La macchina non è dotata di sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) quando il roll bar è ripiegato e non deve essere considerato come un ROPS.

Non indossate la cintura di sicurezza quando 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 26).

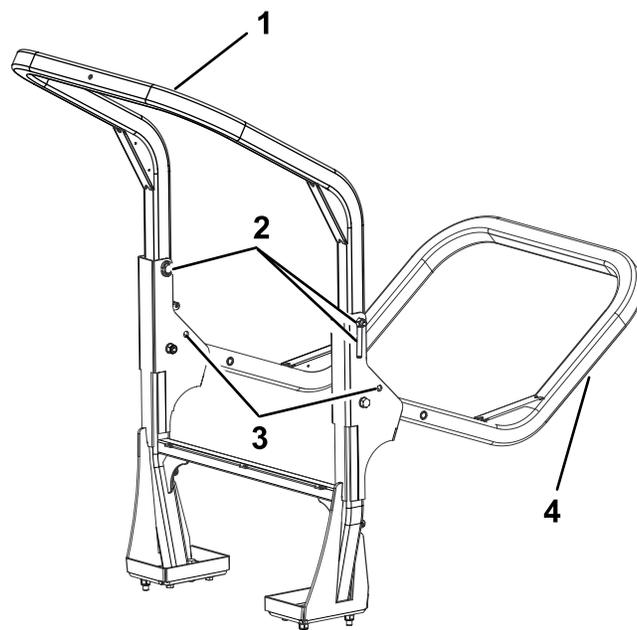


Figura 26

g280225

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Telaio superiore sollevato       | 3. Fori inferiori             |
| 2. Perni 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.

## ⚠ AVVERTENZA

Il sistema di protezione ROPS potrebbe non essere efficace se i gruppi dei bulloni di fissaggio del ROPS sono lenti, il che può comportare gravi lesioni o persino la morte in caso di ribaltamento.

Quando il telaio è in posizione sollevata entrambi i gruppi bullone di fissaggio devono essere montati e completamente serrati per garantire la totale protezione da parte del sistema ROPS.

## **▲ AVVERTENZA**

Durante l'abbassamento e il sollevamento del roll bar, le dita potrebbero rimanere schiacciate tra la macchina e il roll bar.

**Prestate attenzione durante l'abbassamento e il sollevamento del roll bar per evitare che le dita rimangano intrappolate tra la parte fissa e la parte mobile della struttura.**

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Accertatevi che la cintura di sicurezza e i supporti funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Allacciate la cintura di sicurezza con il roll bar alzato e non allacciatela con il roll bar abbassato.

**Importante:** Il roll bar è un dispositivo di sicurezza fondamentale. Quando utilizzate il tosaerba tenete il roll bar in posizione sollevata. Abbassate temporaneamente il roll bar solo se assolutamente necessario.

## **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 fincorsa 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.
5. Ripetete la procedura con i cilindri in funzione in retromarcia.

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

1. Spegnete il motore.
2. Spostate l'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio sulla posizione di spegnimento e girate la chiave di accensione sulla posizione I. La spia dell'interruttore di azionamento 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 trazione avanti/indietro.
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 trazione in direzione avanti e indietro 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 \(pagina 20\)](#).

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 12](#)). 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 mantenetela 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 al minimo 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 27](#)).

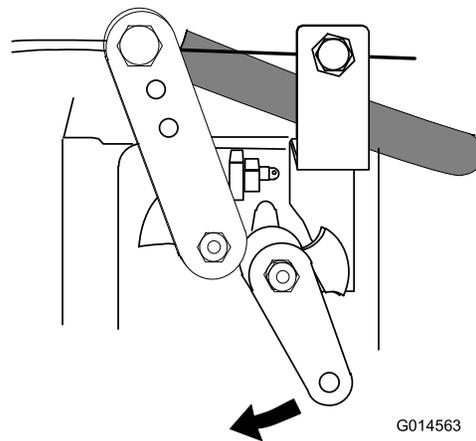


Figura 27

## Utilizzo dei deflettori dell'erba

I deflettori dell'erba posteriori devono essere sempre correttamente montati. I deflettori dovrebbero essere impostati sull'altezza più bassa possibile per deflettere lo sfalcio verso il suolo ([Figura 28](#)).

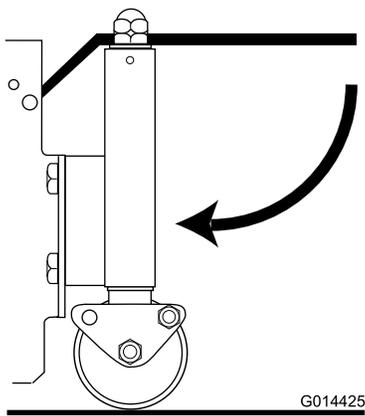


Figura 28

## Regolazione della correzione dell'altezza di taglio dell'apparato di taglio centrale

Con tutti gli apparati di taglio impostati alla stessa altezza di taglio mediante gli anelli indicatori, potreste notare che l'apparato centrale produce una finitura dal taglio più alto rispetto agli apparati laterali. L'apparato centrale viene spinto, mentre gli apparati laterali sono trascinati; ciò determina angolazioni di taglio diverse rispetto al terreno. La quantità di variazione dell'altezza di taglio risultante sarà influenzata dal terreno, ma è normalmente possibile ottenere risultati soddisfacenti impostando l'anello indicatore dell'altezza di taglio dell'apparato di taglio centrale più in basso rispetto alle impostazioni degli apparati laterali.

## Controllo della posizione dei singoli apparati di taglio

Gli apparati di taglio possono essere sollevati o abbassati in modo indipendente utilizzando la serie di 3 interruttori di comando del sollevamento.

1. Per abbassare gli apparati di taglio, utilizzate gli interruttori di comando del sollevamento in direzione verso il basso e rilasciateli.

A tale scopo, l'interruttore della trasmissione degli apparati di taglio deve essere acceso (in avanti), la trasmissione dei cilindri verrà innestata quando gli apparati di taglio sono a circa 150 mm di distanza da terra. A questo punto gli apparati di taglio sono in modalità flottante e seguono il profilo del terreno.

2. Per sollevare gli apparati di taglio, utilizzate gli interruttori di comando del sollevamento in

direzione verso l'alto e mantenetele in posizione 3. Se l'interruttore di azionamento dell'apparato di taglio è in posizione di **Accensione**, la trasmissione dei cilindri si disattiverà immediatamente.

3. Rilasciate gli interruttori di comando del sollevamento quando gli apparati di taglio si trovano all'altezza richiesta.

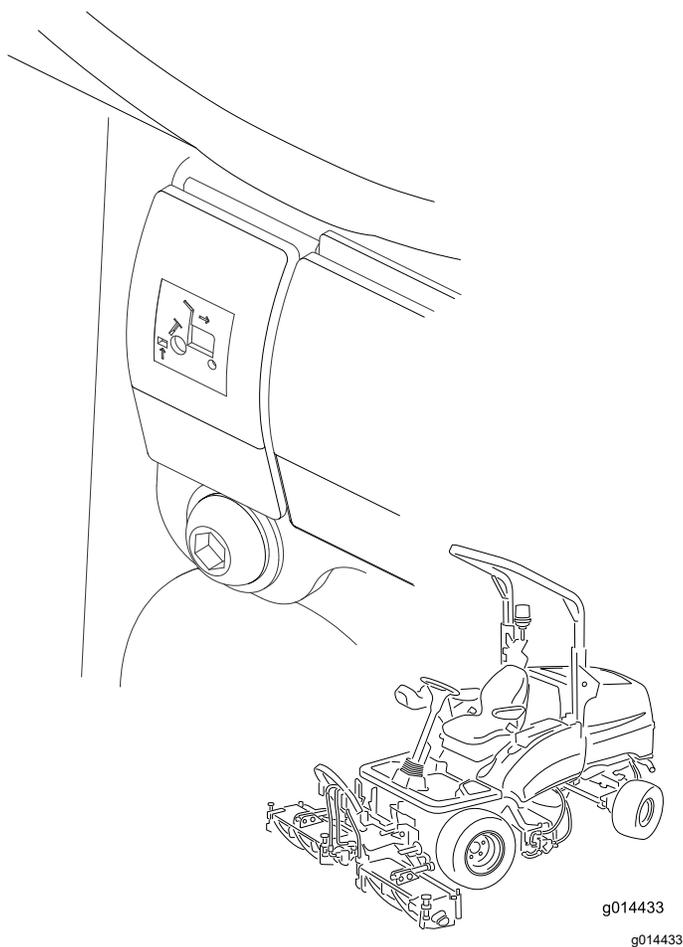
Gli interruttori di comando tornano automaticamente in posizione 2 (folle) e i bracci si bloccano grazie all'arresto idraulico.

## Regolazione del sollevamento automatico limitato degli apparati di taglio

Per attivare il sistema portate l'interruttore di sollevamento automatico limitato in posizione di accensione ([Figura 29](#)).

Per disattivare il sistema portate l'interruttore di sollevamento automatico limitato in posizione di spegnimento ([Figura 29](#)).

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 29**

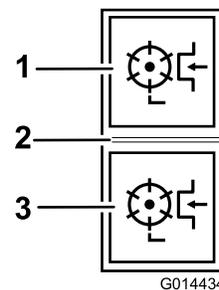
**Per alzare gli apparati di taglio in posizione di sollevamento limitato:** spostate momentaneamente gli interruttori verso l'alto.

La trasmissione dei cilindri si disattiverà immediatamente e gli apparati di taglio smetteranno di sollevarsi a circa 150 mm da terra.

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. Gli apparati di taglio continuano a ruotare durante questa operazione.

## Innesto della trasmissione dell'apparato di taglio



**Figura 30**

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Marcia avanti | 3. Retromarcia |
| 2. Spento        |                |

È possibile innestare la trasmissione dell'apparato di taglio soltanto quando l'operatore è seduto correttamente; fate riferimento a [Controllo dell'interruttore di presenza operatore \(pagina 22\)](#).

**Innesto della trasmissione degli apparati di taglio con rotazione in avanti:** premete la parte superiore dell'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione avanti ([Figura 30](#)).

**Innesto della trasmissione degli apparati di taglio con rotazione indietro:** premete la parte inferiore dell'interruttore di azionamento degli apparati di taglio in posizione indietro ([Figura 30](#)).

**Disinnesto di tutte le trasmissioni degli apparati di taglio:** impostate l'interruttore in posizione centrale ([Figura 30](#)).

**Per abbassare gli apparati di taglio:** l'interruttore di azionamento degli apparati di taglio deve essere impostato in avanti. Spostate verso il basso l'interruttore (o gli interruttori) di comando del sollevamento. La trasmissione dei cilindri si attiverà quando gli apparati di taglio si trovano a circa 150 mm da terra.

# Pulizia degli apparati di taglio.

## ⚠ AVVERTENZA

Non tentate mai di ruotare manualmente gli apparati di taglio.

- **Può esserci della pressione residua nell'impianto idraulico che può causare infortuni a causa di un movimento improvviso dell'apparato (o apparati) di taglio quando il blocco viene rilasciato.**
  - **Indossate sempre guanti di protezione e utilizzate attrezzi di legno idonei e robusti.**
  - **Assicuratevi che lo strumento di legno si inserisca tra le lame e attraverso il cilindro e che sia abbastanza lungo da creare una leva sufficiente a rilasciare il blocco.**
1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  2. Inserite il freno di stazionamento e disinnestate tutte le trasmissioni.
  3. Abbassate gli apparati di taglio a terra o bloccateli in modo sicuro nelle posizioni di trasferimento designate.
  4. Spegnete il motore e togliete la chiave dall'accensione per isolare tutte le fonti di alimentazione e assicuratevi che siano interrotte.
  5. Scaricate la pressione dai dispositivi che hanno accumulato energia.
  6. Verificate che tutte le parti soggette a movimento siano ferme.
  7. Eliminate l'intasamento servendovi di un attrezzo in legno idoneo e robusto. Assicuratevi che lo strumento in legno sia adeguatamente supportato nell'apparato di taglio ed evitate l'uso di eccessiva forza per evitare danni.
  8. Assicuratevi che lo strumento in legno venga rimosso dall'apparato di taglio prima di riaccendere l'alimentazione.
  9. Riparate o regolate l'apparato di taglio se necessario.

## 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 nell'impianto di sollevamento degli apparati di taglio fornisce una forza di sollevamento che riduce il peso degli apparati di taglio sul terreno e lo trasferisce sotto forma di forza verso il basso sugli pneumatici della macchina. 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 31) nel modo seguente:

1. Allentate il dado di bloccaggio della valvola girandolo di 1/2 giro in senso antiorario e mantenete in questa posizione (Figura 31).
2. Ruotate la rotella della valvola (Figura 31) in senso antiorario al fine di ridurre il trasferimento di peso oppure in senso orario per aumentarlo.
3. Serrate il dado.

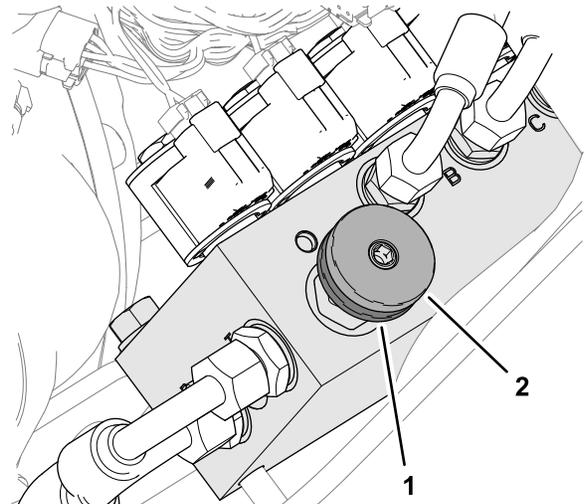


Figura 31

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.

## TosaturaErba

La velocità di rotazione degli apparati di taglio deve essere sempre mantenuta più alta possibile, al fine di mantenere la miglior qualità di taglio. 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. Assicuratevi che i cilindri non siano a contatto pesante con le rispettivi controlame.

## Guida della macchina in modalità trasferimento

Disinnestate sempre l'apparato di taglio durante la guida su aree prive di erba. L'erba lubrifica i taglienti durante la tosatura. Un calore eccessivo viene accumulato se gli apparati di taglio vengono messi in funzione in fase di non tosatura, determinando una rapida usura. Per questa ragione è saggio ridurre la velocità di taglio quando si tosan aree con una scarsa quantità di erba o quando l'erba è secca. Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o gli elementi di taglio.

## ⚠ AVVERTENZA

**Fate attenzione quando superate ostacoli come i cordoli ai bordi delle strade. Procedete sempre a bassa velocità su ostacoli per evitare danni a pneumatici, ruote e impianto sterzante. 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

Generalmente è buona norma rimuovere i raschiarulli posteriori quando le condizioni lo consentono, dal momento che si ottiene uno scarico ottimale dell'erba senza di essi. 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 l'utilizzo

### Requisiti generali 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 eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte, dalle griglie dei radiatori e dal vano motore. Tergete l'olio o il carburante versati.
- 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

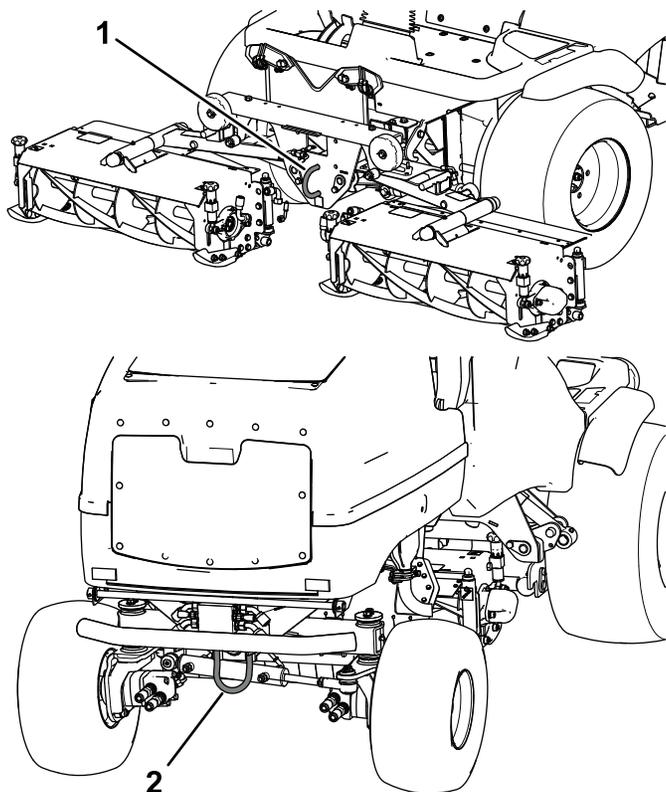


Figura 32

g281268

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

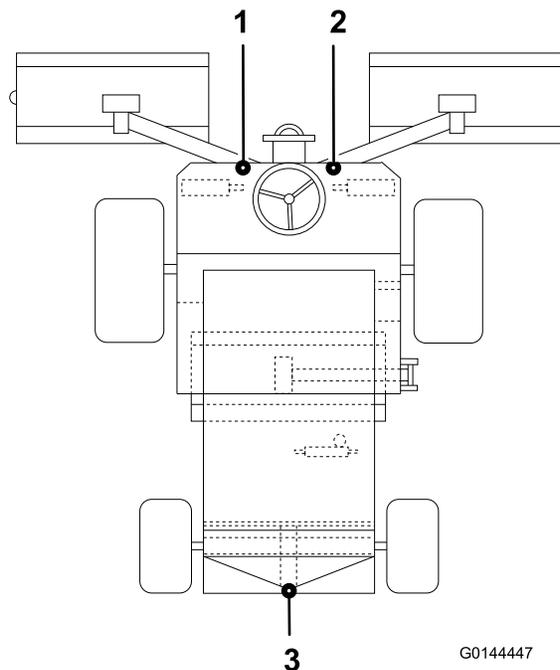


Figura 33

G0144447

g014447

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

## Traino della macchina

### Rilascio dei freni del motore delle ruote

Accertatevi che il veicolo trainante sia in grado di controllare il peso di entrambi i veicoli; fate riferimento a [Specifiche \(pagina 17\)](#).

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

1. Inserite il freno di stazionamento e bloccate le ruote del veicolo trainante con zeppe.
2. Bloccate le ruote anteriori della macchina con zeppe.

- Inclinate la pedana in avanti e rimuovete i 2 bulloni da 12 x 40 mm e le 2 rondelle da 12 mm conservati nelle guide di sostegno della pedana (Figura 34).

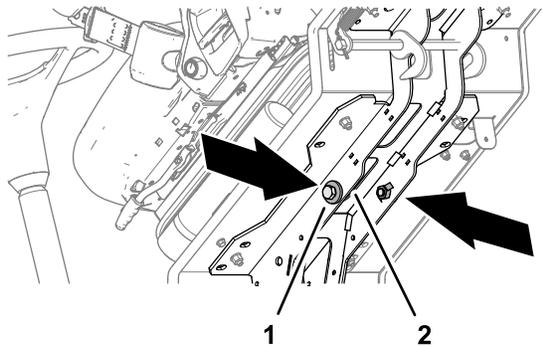


Figura 34

g292366

- Bullone (12 x 40 mm) e rondella (12 mm)
- Guida di supporto della rondella (12 mm)

- Collegate una barra di traino **rigida** al gancio di traino sulla parte anteriore della macchina e al veicolo di traino.
- Rimuovete il tappo esagonale dal gruppo del freno del motore della ruota anteriore destra (Figura 35).

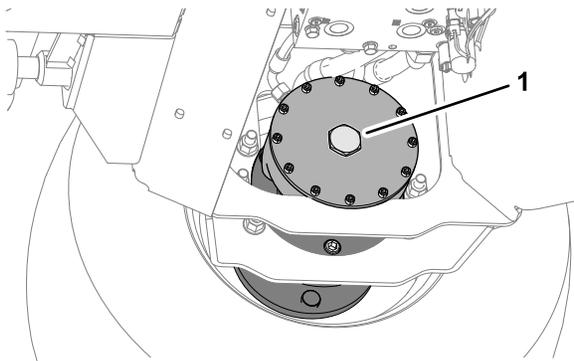
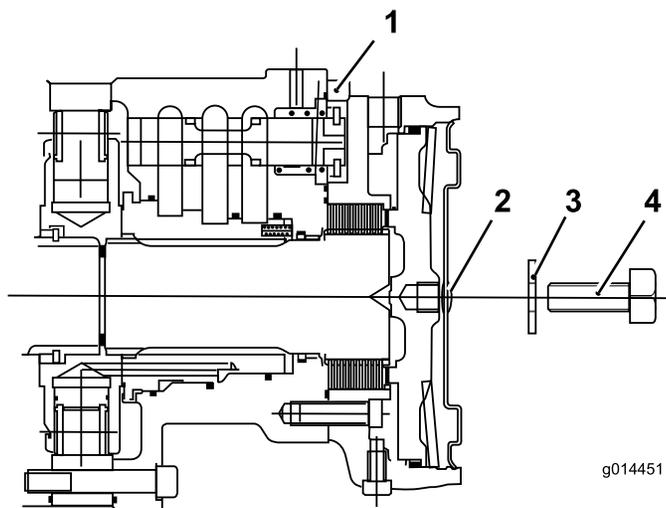


Figura 35

g292377

- Tappo esagonale

- Inserite un bullone (12 x 40 mm) e una rondella (12 mm) nel foro al centro della piastra terminale del motore (Figura 36).



g014451

Figura 36

g014451

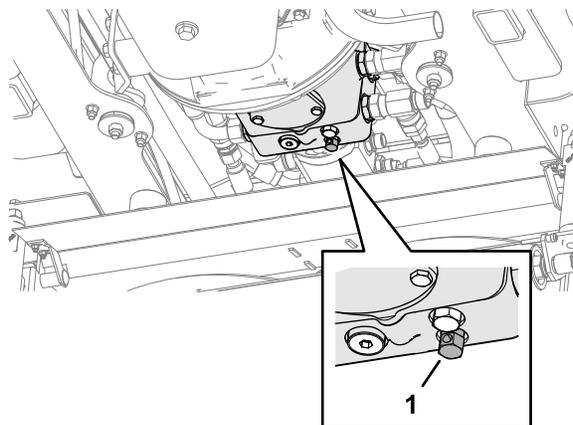
- Motorino della ruota anteriore
- Tappo esagonale
- Rondella (12 mm)
- Bullone (12 x 40 mm)

- Serrate il bullone nel foro filettato del pistone del freno fino a sbloccare il freno (Figura 36).
- Ripetete i passaggi da 5 a 7 per il freno sul lato sinistro della macchina.

## Esclusione della pompa della trasmissione

- Disattivate il sistema frenante idraulico di servizio ruotando la valvola di bypass posta sotto la pompa della trasmissione in senso antiorario e per un massimo di 3 giri (Figura 37).

**Importante:** Dovete sterzare manualmente la macchina quando è trainata. A motore spento manca il servosterzo e la macchina sarà pesante.



g292378

Figura 37

- Valvola di bypass della trasmissione

2. Abbassate e bloccate la pedana.
3. Rimuovete le zeppe da sotto le ruote anteriori

**Nota:** Trainate la macchina a breve distanza a bassa velocità.

## Ripristino della pompa della trasmissione

1. Immobilizzate le ruote anteriori per mezzo di zeppe.
2. Sopra all'apparato di taglio centrale, chiudete la valvola di bypass della pompa di trasmissione ruotandola in senso orario (Figura 38).

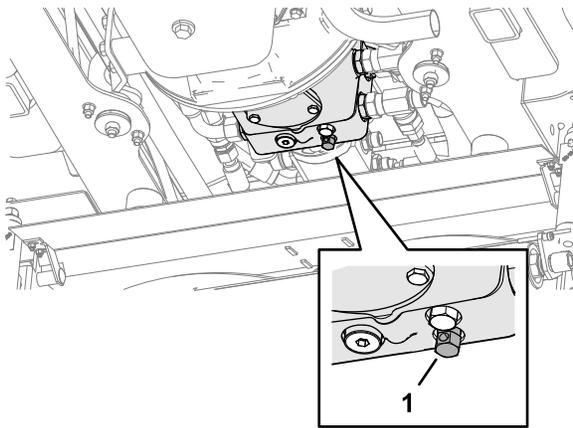


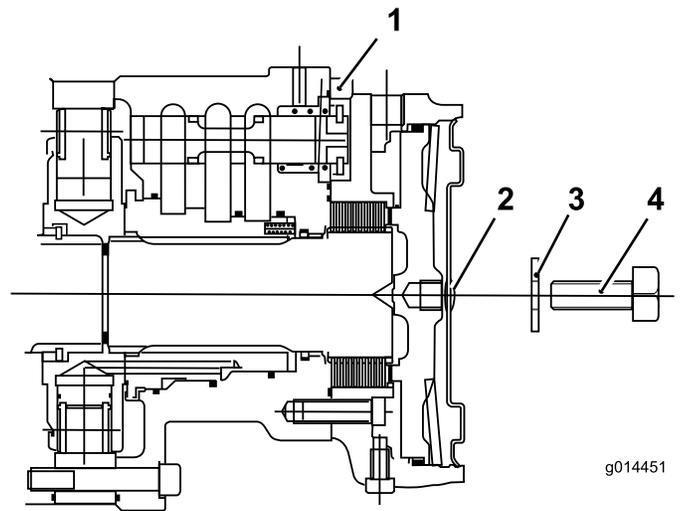
Figura 38

g292378

1. Valvola di bypass della trasmissione

## Ripristino dei freni

1. Rimuovete il bullone (12 x 40 mm) e la rondella (12 mm) dal foro al centro della piastra terminale del motore (Figura 39).



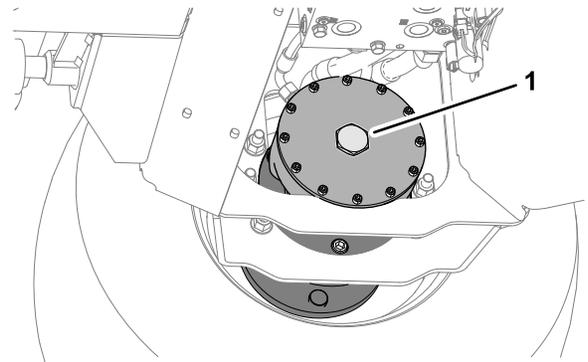
g014451

g014451

Figura 39

- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Motorino della ruota anteriore | 3. Rondella (12 mm)     |
| 2. Tappo esagonale                | 4. Bullone (12 x 40 mm) |

2. Montate il tappo esagonale sulla piastra terminale del motore (Figura 40).



g292377

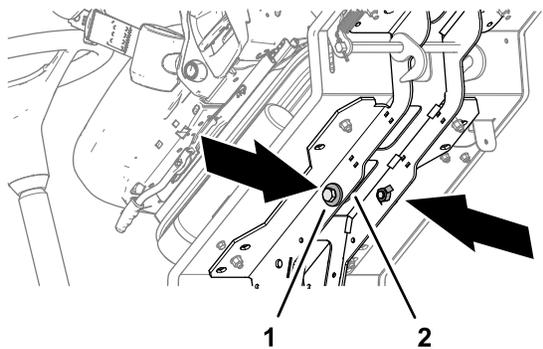
Figura 40

1. Tappo esagonale

3. Ripetete i passaggi da 1 a 2 per il freno sull'altro lato della macchina.
4. Rimuovete le zeppe da sotto le ruote anteriori.
5. Scollegate la barra di traino.

**Nota:** La trasmissione e i freni sono pronti per entrare in funzione.

6. Riponete i 2 bulloni 12 x 40 mm e le 2 rondelle da 12 mm che si trovano nelle guide di sostegno della pedana (Figura 40).



g292366

**Figura 41**

1. Bullone (12 x 40 mm) e rondella (12 mm)      2. Guida di supporto della pedana

---

7. Verificate il funzionamento dei freni.

### **⚠ AVVERTENZA**

**Utilizzare la macchina con un sistema frenante che non funziona correttamente potrebbe farvi perdere il controllo della macchina, provocando lesioni gravi a voi e alle persone circostanti.**

**Prima di utilizzare la macchina, accertatevi che il sistema frenante funzioni correttamente. Eseguite i controlli iniziali con la macchina che si sposta lentamente. Non utilizzate la macchina se il sistema frenante è danneggiato o scollegato.**

# 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>• Sostituite 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>• Ispezionate 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>• Serrate i dadi a staffa delle ruote.</li><li>• Eliminate i detriti dalla griglia, dai radiatori dell'olio e dal radiatore (più spesso in ambienti poco puliti).</li><li>• Verifica dell'impianto di raffreddamento.</li><li>• Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici.</li><li>• Controllate il livello del fluido idraulico.</li><li>• Ispezionate la cintura di sicurezza.</li><li>• Controllate gli elementi di fissaggio della macchina.</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></ul>

<b>Cadenza di manutenzione</b>	<b>Procedura di manutenzione</b>
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> <li>• Controllate i flessibili e l'impianto di raffreddamento.</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>
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 il filtro del carburante.</li> <li>• Controllate l'impianto elettrico</li> <li>• Cambiate il filtro dell'olio della trasmissione.</li> <li>• Controllate l'allineamento delle ruote posteriori.</li> <li>• Sostituite il filtro di ritorno idraulico.</li> <li>• Eseguite la revisione dell'impianto idraulico.</li> <li>• Controllate il sistema di avvertimento del 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 2 anni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svuotate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento.</li> <li>• Svuotate e sostituite il refrigerante.</li> <li>• Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.</li> <li>• Sostituite il cavo della trasmissione.</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 del fluido idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
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 non fluido 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.

# Procedure pre-manutenzione

## Sollevamento della pedana

1. Spostate la maniglia di fermo della pedana (Figura 42) verso la parte anteriore della macchina fino a quando il dispositivo non si sgancia dalla barra di bloccaggio.

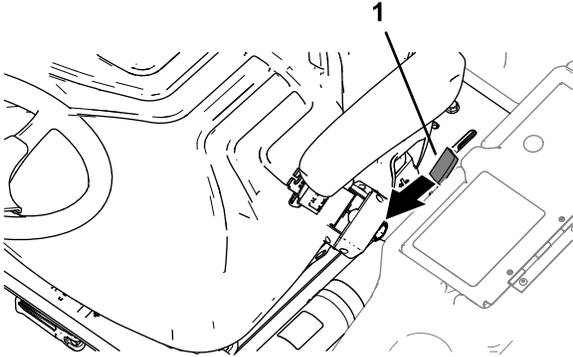


Figura 42

g290373

1. Maniglia di fermo della pedana

2. Sollevate la pedana (Figura 43).

**Nota:** Il cilindro a gas contribuisce a sollevare la pedana.

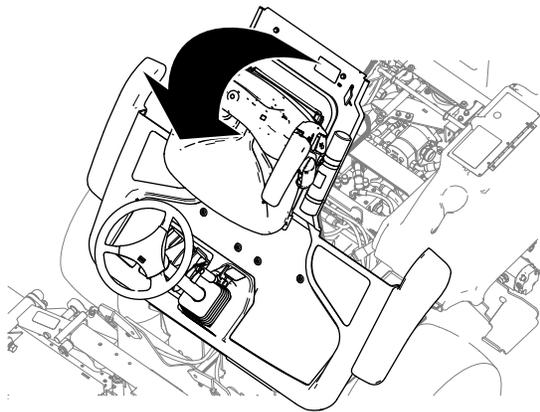


Figura 43

g290372

## Abbassamento della pedana

### ⚠ AVVERTENZA

Utilizzare la macchina con una pedana non bloccata potrebbe farvi perdere il controllo della macchina, provocando lesioni gravi a voi e alle persone circostanti.

Non utilizzate mai la macchina senza avere prima verificato che il meccanismo di fermo della pedana dell'operatore sia ben innestato e funzioni correttamente.

1. Abbassate la pedana con cautela (Figura 44).

**Nota:** Il cilindro a gas contribuisce a sostenere la pedana.

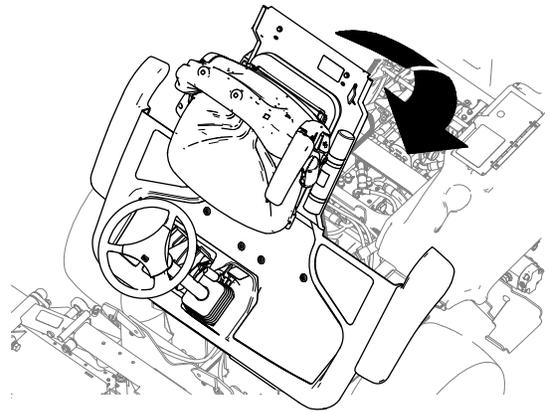
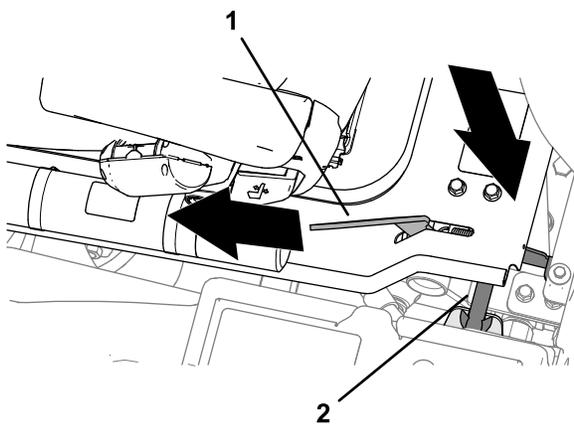


Figura 44

g290371

2. Quando la pedana si è abbassata quasi completamente, spostate la maniglia di fermo della pedana (Figura 45) verso la parte anteriore della macchina.

**Nota:** In questo modo il fermo si sgancia dalla barra di bloccaggio.

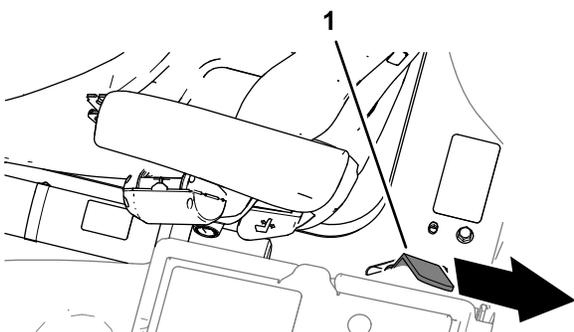


**Figura 45**

g290369

1. Maniglia di fermo della pedana
2. Barra di bloccaggio

3. Abbassate completamente la pedana e spostate la maniglia di fermo verso la parte posteriore della macchina fino a quando il fermo non si innesta completamente sulla barra di bloccaggio (Figura 46).



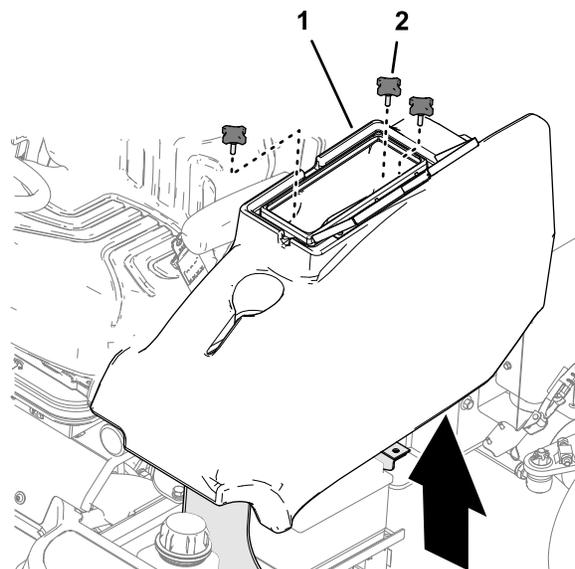
**Figura 46**

g290370

1. Maniglia di fermo della pedana

## Rimozione del vano portaoggetti

1. A sinistra della pedana dell'operatore, aprite lo sportello del vano portaoggetti (Figura 47).



**Figura 47**

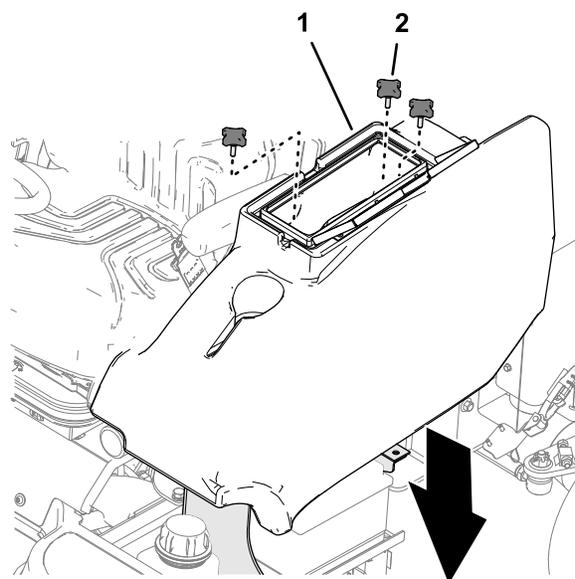
g292483

1. Vano portaoggetti
2. Manopola

2. Rimuovete le 3 manopole che fissano il vano portaoggetti alla macchina e rimuovetelo (Figura 47).

## Montaggio del vano portaoggetti

1. Allineate i fori sul fondo del vano portaoggetti con i fori nelle staffe dello chassis.
2. Montate il vano portaoggetti alla macchina con le 3 manopole (Figura 48).



**Figura 48**

g292485

1. Vano portaoggetti
2. Manopola

3. Chiudete lo sportello del vano portaoggetti.

# 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.

Lubrificate con grasso tutti i punti di ingrassaggio degli apparati di taglio: accertatevi di iniettare una quantità di grasso sufficiente verificando che dai tappi di estremità dei rulli esca grasso pulito. Questa fuoriuscita costituisce una prova visibile che le guarnizioni dei rulli sono state liberate dai detriti ed erba ed è una garanzia di vita operativa massima.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

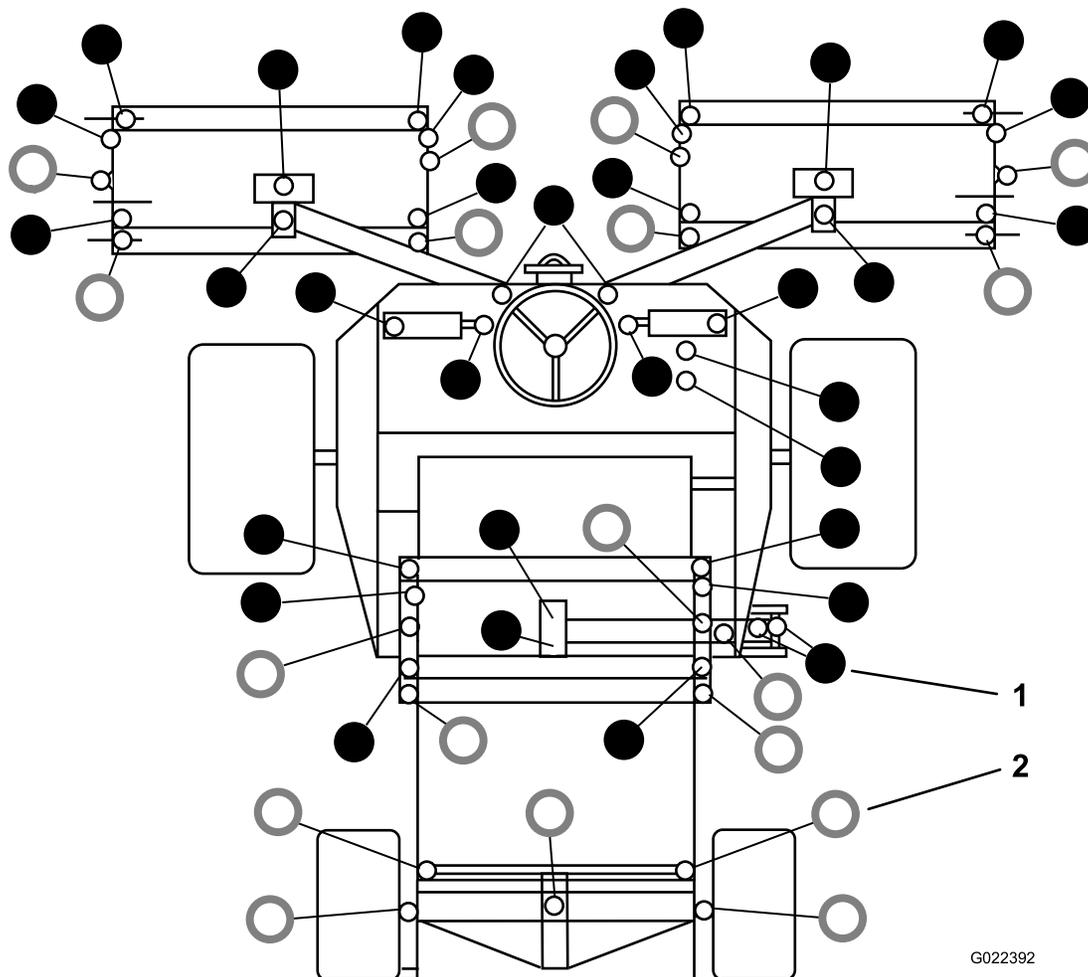


Figura 49

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

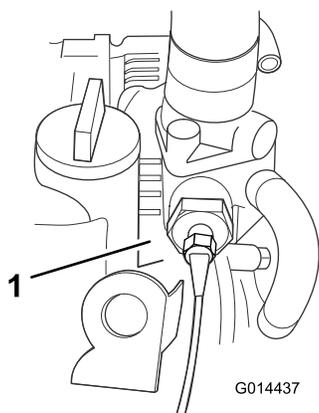


Figura 50

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. Fate toccare il terminale in metallo di questo filo su un punto di messa a terra idoneo, garantendo un buon contatto delle superfici in metallo.

A conferma del corretto funzionamento dell'interruttore, 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

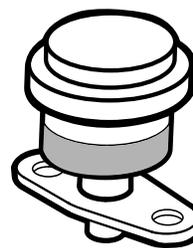
## Manutenzione del filtro primario dell'aria

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 51) 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 la spia di ostruzione del filtro. Se la spia è rossa, è necessario sostituire il filtro dell'aria (Figura 51).



G014565

Figura 51

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 forzare la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.** Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.

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

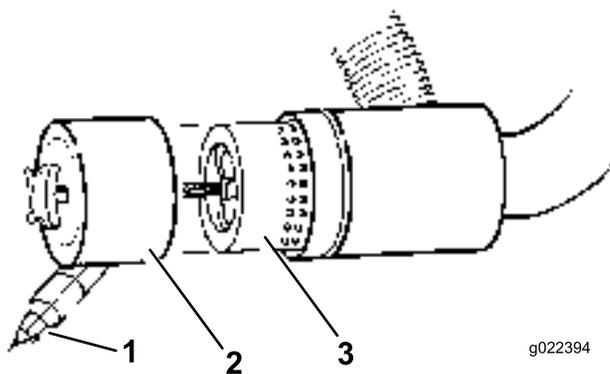


Figura 52

1. Parapolvere
2. Coppa raccogli-polvere
3. Filtro dell'aria

3. Togliete il filtro e sostituitelo (Figura 52).

Si sconsiglia la pulizia dell'elemento usato, per evitare il rischio di danneggiare l'elemento filtrante.

4. 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.**
5. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola. **Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.**
6. 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.
7. 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.
8. Controllate le condizioni dei flessibili del filtro dell'aria.
9. 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 staccata 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 6,0 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 (oltre -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. Se il livello dell'olio corrisponde o è inferiore alla tacca di **aggiunta** sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello alla tacca di **pieno**. **Non riempite troppo la coppa.** Se il livello dell'olio è tra i segni di **pieno** e **aggiunta**, non è necessario rabboccare l'olio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e toglie la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Togliete l'asta di livello, asciugatela e reinseritela (Figura 53).

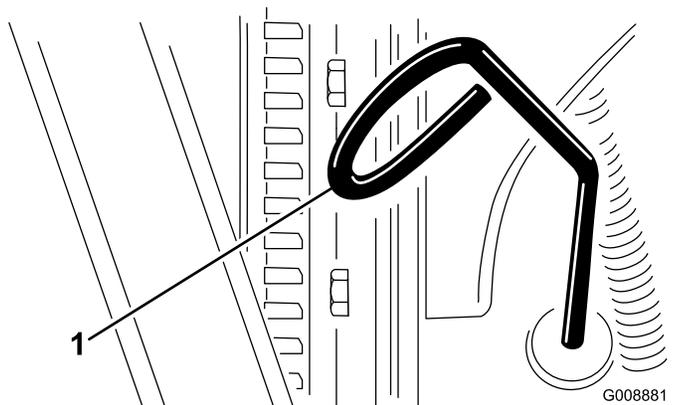
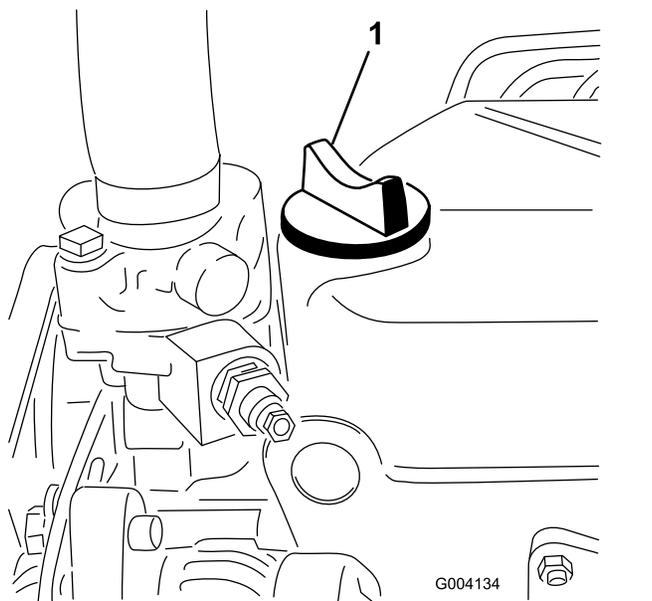


Figura 53

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

Il livello dell'olio deve raggiungere la tacca di pieno.

5. Se l'olio non raggiunge la tacca di pieno, togliete il tappo di riempimento ([Figura 54](#)) e aggiungete olio finché il livello non raggiunge la tacca. **Non riempite troppo.**



**Figura 54**

1. Tappo dell'olio

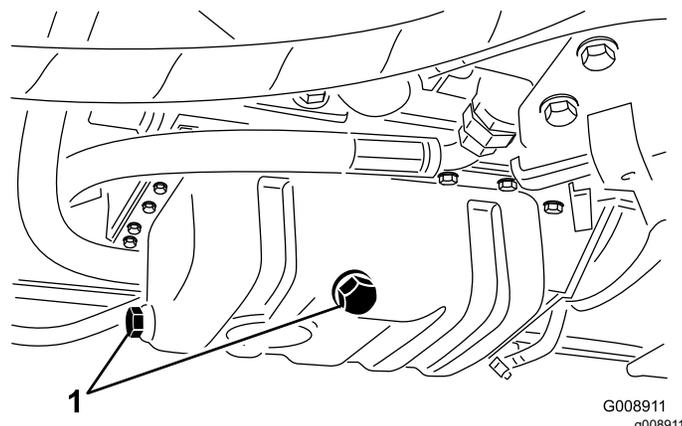
6. Montate il tappo dell'olio e chiudete il cofano.

## Manutenzione dell'olio motore e del filtro

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

Ogni 150 ore

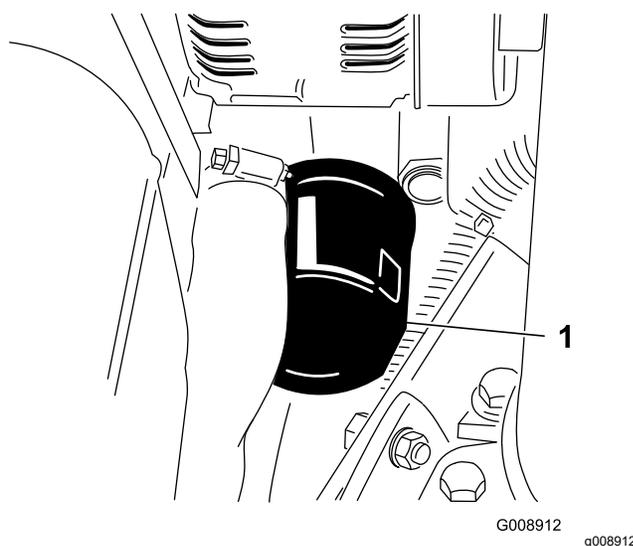
1. Togliete il tappo di spurgo ([Figura 55](#)) e lasciate defluire l'olio in una bacinella.



**Figura 55**

1. Tappo di spurgo dell'olio

2. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
3. Togliete il filtro dell'olio ([Figura 56](#)).



**Figura 56**

1. Filtro dell'olio

4. Spalmate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro.
5. 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 troppo il filtro.

6. 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.
- Il motore si è fermato a causa dell'esaurimento del carburante.
- La manutenzione è stata eseguita su componenti dell'impianto di carburazione, come la sostituzione del filtro, la revisione del separatore, ecc.

## ⚠ 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.

- Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Versate del carburante nel serbatoio fino a portarne il livello da 6 a 12 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. 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.

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 di accensione e avviate il motore. 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

**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 57).
2. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro.

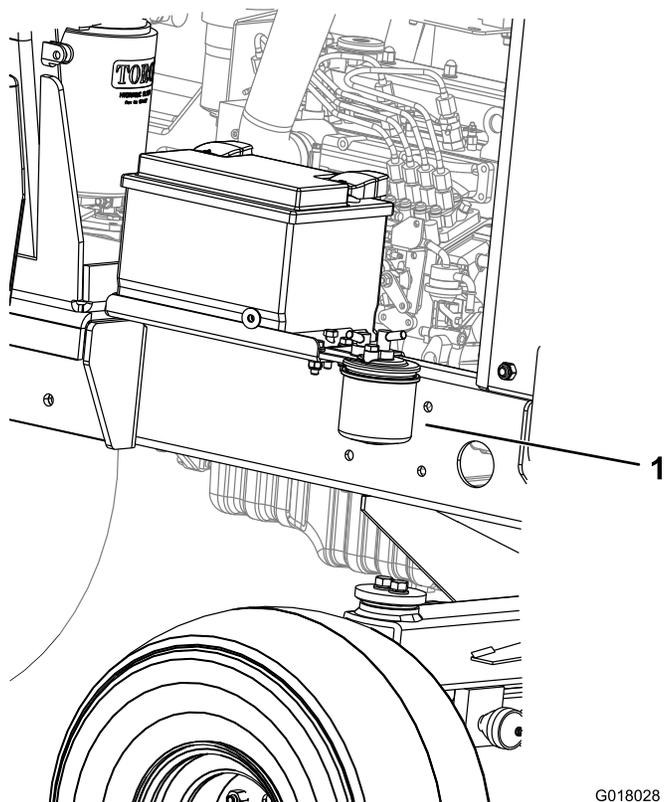


Figura 57

1. Filtro carburante

---

3. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio.
4. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
5. Montate a mano la scatola del filtro nuova fino a portare la guarnizione a contatto con la superficie di appoggio.
6. Spurgate l'impianto di alimentazione; vedere Spurgo dell'impianto di alimentazione.

# Manutenzione dell'impianto elettrico

**Importante:** Prima di effettuare saldature sulla macchina, scollegate entrambi i cavi della batteria, scollegate entrambe le spine del cablaggio preassemblato dall'unità di controllo elettronico ed il connettore dei terminali dall'alternatore, per non danneggiare l'impianto elettrico.

## Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate 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.

Sollevate 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 occhiali di protezione per proteggere 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.

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 delle ruote

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

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

### ⚠ AVVERTENZA

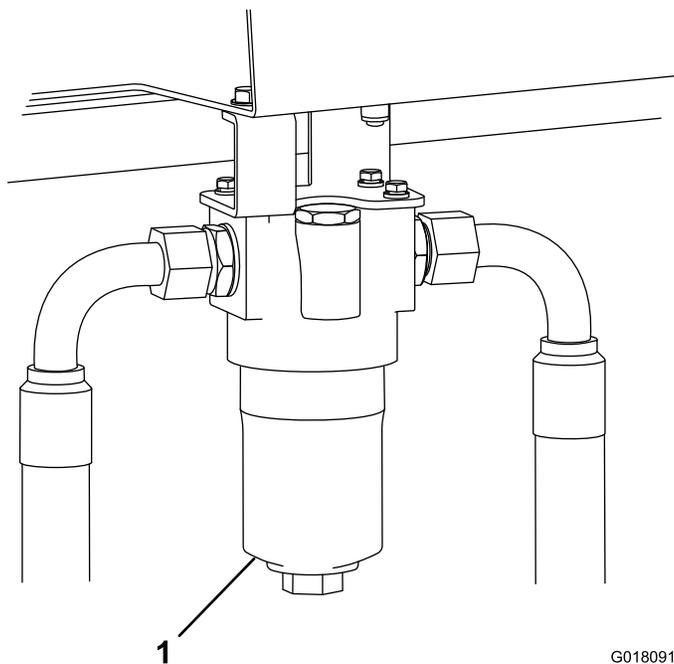
Il serraggio dei dadi delle ruote a una coppia errata può causare infortuni.

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 58**

Lato destro della macchina

G018091  
g018091

1. Filtro dell'olio della trasmissione

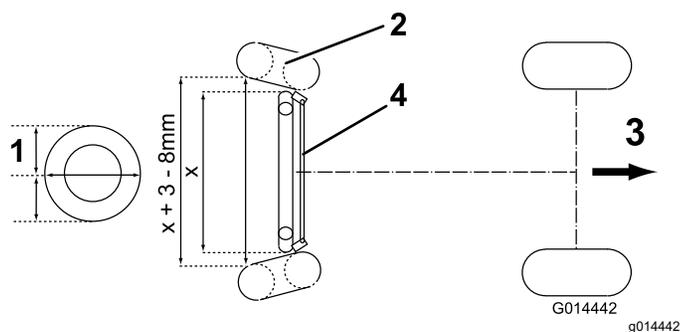
1. Svitare e staccare la parte inferiore dell'alloggiamento del filtro dell'olio della trasmissione.
2. Estrarre l'elemento filtrante e scartarlo.
3. Montare un nuovo elemento filtrante (N. cat. 924709).
4. Montare l'alloggiamento.

## Controllo dell'allineamento delle ruote posteriori

**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 59**

- |  |   |
|--|---|
| 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 filettature sinistrorse) 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

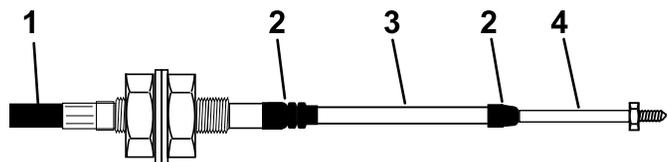
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 250 ore

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.



g014571  
g014571

**Figura 60**

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

## 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

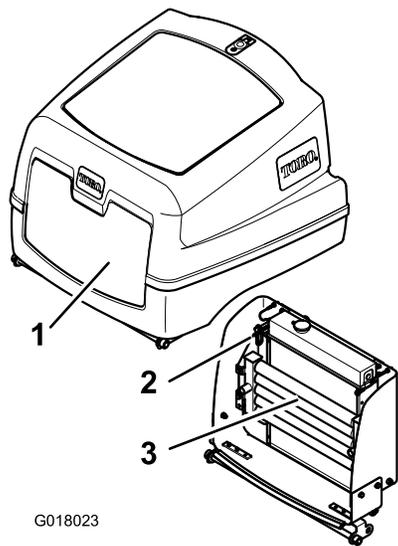
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

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. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite la griglia del radiatore.
3. Pulite accuratamente tutti i detriti attorno al motore.
4. Sbloccate il fermo e aprite il coperchio del motore ([Figura 61](#)).

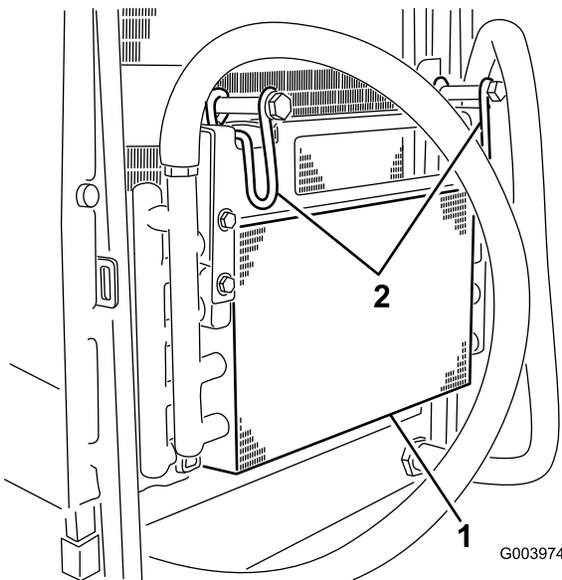


G018023

**Figura 61**

1. Coperchio del motore
2. Radiatore dell'olio clip di sbloccaggio
3. Radiatore dell'olio

5. Pulite accuratamente la griglia con aria compressa.
6. Girate il fermo verso l'interno per rilasciare il radiatore dell'olio (Figura 62).



G003974

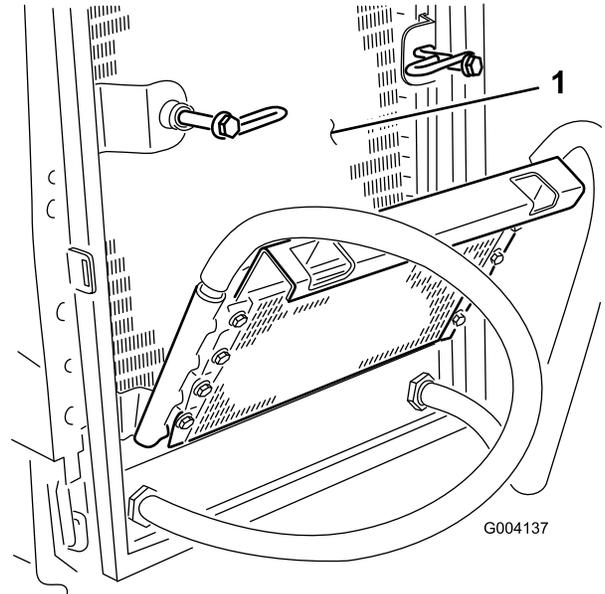
g003974

**Figura 62**

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

7. Lavorando dal lato ventola del radiatore, soffiare con aria compressa a bassa pressione (3,45 bar) (non usate acqua). Ripetete l'operazione dalla parte anteriore del radiatore, e di nuovo dal lato ventola. Pulite accuratamente entrambi i lati del radiatore dell'olio. Dopo l'accurata pulizia

di radiatore e radiatori dell'olio, eliminate ogni detrito che possa essersi accumulato in altre parti della macchina (Figura 63) utilizzando l'aria compressa.



G004137

g004137

**Figura 63**

1. Radiatore
8. Riportate il radiatore dell'olio nella posizione originale e fissatelo con il fermo.
9. Chiudete il coperchio del motore e bloccate il fermo.

## Controllo del livello del refrigerante

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

Il sistema di raffreddamento contiene una soluzione di 50% acqua e 50% antigelo glicole etilenico permanente. Ogni giorno, prima di avviare il motore, controllate il livello di refrigerante nel serbatoio di espansione.

### **⚠ ATTENZIONE**

**Se il motore è rimasto in funzione, il refrigerante nel radiatore sarà caldo e sotto pressione e può fuoriuscire provocando ustioni.**

- **Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.**
- **Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.**

1. Controllate il livello di refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 64).

Il livello di refrigerante deve essere compreso tra i segni previsti sul lato del serbatoio.

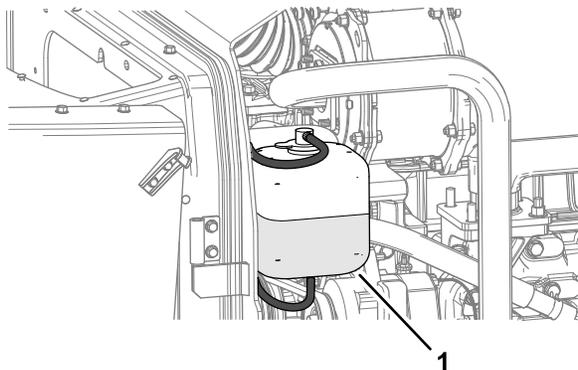


Figura 64

g320237

1. Serbatoio di espansione

2. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo dal serbatoio di espansione e rabboccate. **Non riempite troppo.**
3. Montate il tappo del serbatoio di espansione.

## Manutenzione della cinghia

Controllate le condizioni e la tensione della cinghia dell'alternatore dopo il primo giorno di servizio, ed in seguito ogni 100 ore di servizio.

## 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 65) al centro tra le pulegge dell'alternatore e dell'albero a gomito con una forza di 10 kg.

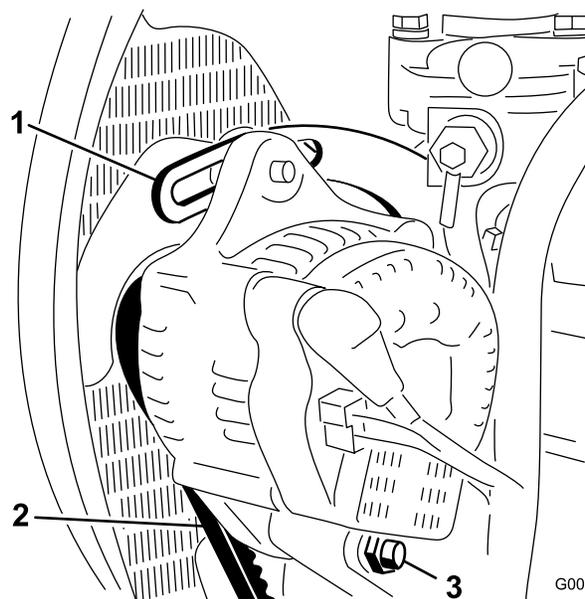


Figura 65

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

La cinghia deve flettersi di 11 mm. Se la flessione non è corretta, passate al punto 3. Se è corretta, proseguite con l'operazione.

3. Allentate il bullone che fissa il supporto al motore (Figura 65), 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 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

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 il fluido è freddo. La macchina deve essere nella configurazione di trasporto. Se il livello dell'olio è inferiore al segno di aggiunta sull'asta, rabboccate l'olio per portarlo al centro del livello soddisfacente. **Non riempite troppo il serbatoio.** Se il livello dell'olio è tra i segni di pieno e aggiunta, non è necessario rabboccare l'olio.

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, fate riferimento alla documentazione delle parti o al vostro distributore Toro per i numeri categorici)

Fluidi alternativi: qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi convenzionali a base di petrolio, purché abbiano tutti le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Verificate con il fornitore che l'olio soddisfi tali specifiche.

**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 rispondano delle 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, fate riferimento alla documentazione delle parti o al vostro distributore Toro 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 piana, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e toglie la chiave.
  2. Controllate l'indicatore di livello sul lato del serbatoio.  
**Nota:** Il livello deve essere pari al segno superiore.
  3. Qualora fosse necessario dell'altro olio idraulico, pulite attorno al collo del bocchettone e del tappo del serbatoio idraulico (Figura 66) e rimuovete il tappo.

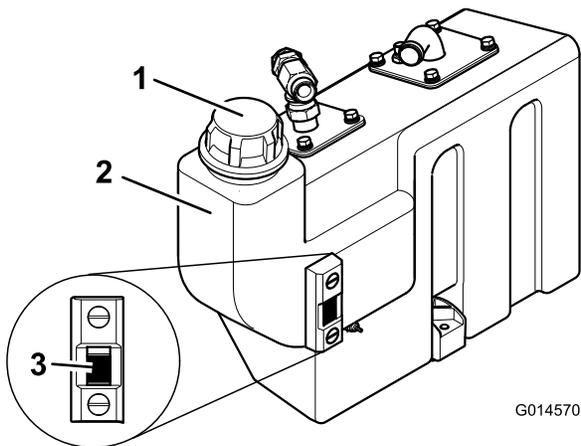


Figura 66

1. Tappo del serbatoio idraulico
2. Serbatoio fluido
3. Indicatore di livello

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

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

5. Montate il tappo sul serbatoio.

## Sostituzione 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.

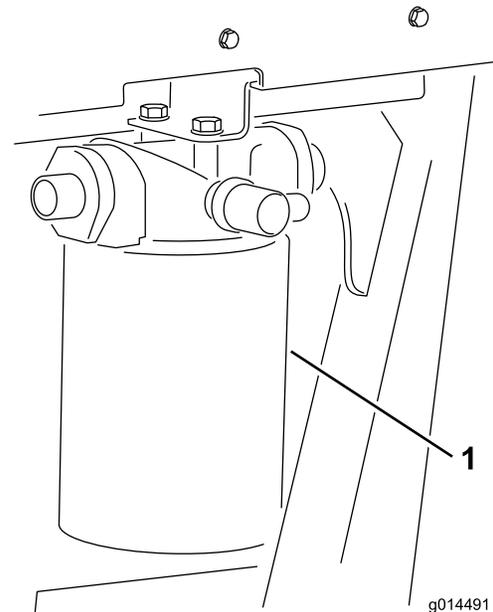


Figura 67

Lato sinistro della macchina

1. Filtro di ritorno dell'olio idraulico

## Revisione dell'impianto idraulico

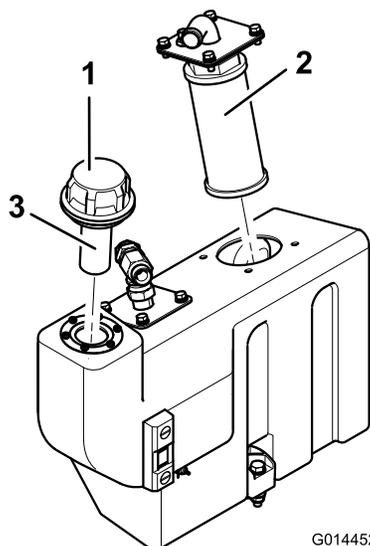
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 500 ore

**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.

1. Rimuovete la flangia di riempimento del serbatoio del fluido per avere accesso alla succhieruola.
2. Svitare e rimuovete la succhieruola e pulitela con paraffina/kerosene o benzina prima di montarla.
3. Montate l'elemento del filtro del fluido della linea di ritorno.
4. Montate l'elemento del filtro del fluido della trasmissione.
5. Riempite il serbatoio idraulico con fluido idraulico fresco e pulito del grado raccomandato.
6. Mettete in funzione la macchina e azionate tutti i circuiti idraulici fino a quando il fluido idraulico non è caldo.
7. Controllate il livello del fluido e rabboccate come opportuno fino al segno superiore sull'indicatore di livello.

L'avvisatore acustico suonerà e la spia di avvertenza della temperatura del fluido idraulico si illuminerà per confermare il corretto funzionamento. Eseguite le riparazioni eventualmente necessarie prima di utilizzare il tosaerba.



G014452

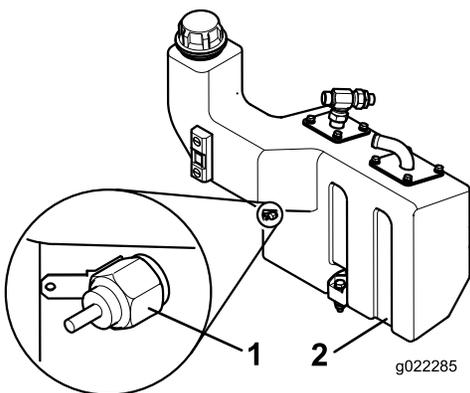
g014452

**Figura 68**

1. Tappo di riempimento del serbatoio del fluido
2. Succhieruola
3. Filtro di riempimento

## Controllo del sistema di avvertimento del surriscaldamento del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore



g022285

g022285

**Figura 69**

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. Fate toccare il terminale in metallo del filo su un punto di messa a terra idoneo, garantendo un buon contatto delle superfici in metallo.

# Manutenzione degli elementi di taglio

Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* dell'apparato di taglio per le procedure di manutenzione.

## Sicurezza delle lame

Una lama o controlama usurata o danneggiata può rompersi e un pezzo può essere scagliato verso di voi o gli astanti, determinando gravi lesioni personali o la morte.

- Ispezionate periodicamente le lame e le controlame per escludere usura o danni eccessivi.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo. Effettuate solo operazioni di sostituzione o lappatura di lame e controlame; non raddrizzatele né saldatele.
- Sulle macchine con più apparati di taglio, prestate attenzione alla rotazione di un apparato di taglio: può causare la rotazione dei cilindri negli altri apparati di taglio.

## Lappatura degli apparati di taglio

### ⚠ AVVERTENZA

Il contatto con gli apparati di taglio o con altre parti in movimento può causare lesioni.

- Non avvicinate dita, mani o abiti agli apparati di taglio o ad altre parti in movimento.
- Non cercate mai di girare gli apparati di taglio con la mano o col piede se il motore è acceso.

Questo processo è raccomandato per il ripristino di taglienti affilati su cilindri e controlame, essenziali per un taglio dell'erba di buona qualità.

Questa procedura può eliminare soltanto una piccola quantità di metallo per ripristinare il tagliente delle lame. Se i taglienti delle lame sono molto consumati o danneggiati, è necessario staccare i componenti e farli affilare di nuovo.

1. Assicuratevi che il motore del tosaerba sia spento e che il freno di stazionamento sia inserito.
2. Regolate la distanza tra cilindri e controlame per ottenere un leggero contatto.

3. Applicare una pasta di carborundum a base di detergente di livello medio sui taglienti dei cilindri con un pennello dal manico lungo.

Pasta di carborundum grana 80	
	N. cat.
0,45 kg	63-07-088
11,25 kg	63-07-086

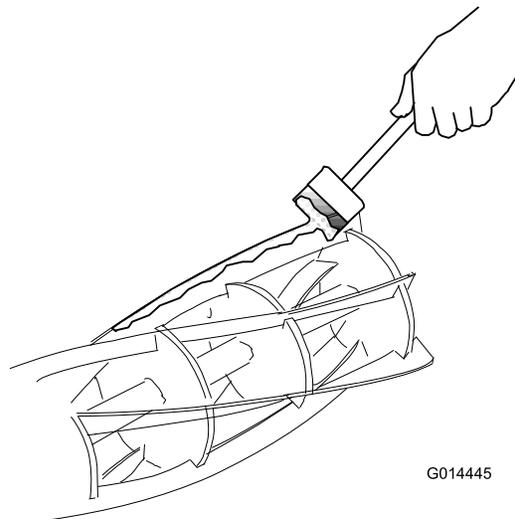


Figura 70

g014445

4. Sedetevi sul sedile dell'operatore, avviate il motore e impostatene la velocità al minimo.

### ⚠ AVVERTENZA

Se toccate gli apparati di taglio quando il motore è in funzione, potreste subire gravi lesioni.

- Accertatevi che nell'area intorno agli apparati di taglio non vi siano persone.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio durante il periodo in cui il motore del tosaerba è in funzione.

5. Lasciate l'interruttore principale degli apparati di taglio in posizione di rotazione indietro/lappatura per un certo lasso di tempo e ascoltate l'azione dell'affilatura.
6. Azionate l'interruttore della trasmissione dell'apparato di taglio sulla posizione di spegnimento e spegnete il motore quando l'azione di affilatura è cessata.
7. Pulite accuratamente i taglienti e regolate le controlame sui cilindri.

8. Verificate che sia possibile tagliare in modo netto un sottile pezzo di carta in tutti i punti lungo i taglienti mentre ruotate i cilindri manualmente.
9. Se è necessaria una ulteriore affilatura ripetete i passaggi dal 2 all'8.
10. Rimuovete e lavate accuratamente tutte le tracce di pasta di carborundum dai cilindri e dalle controlame.

## Affilatura degli apparati di taglio

Sarà necessario effettuare un'operazione di affilatura per correggere i taglienti dei cilindri o delle controlame che siano diventati eccessivamente smussati o piegati. Le controlame prossime al termine della loro durata utile devono essere sostituite. Le nuove lame vanno affilate sui relativi supporti prima del montaggio. Quando sono necessarie operazioni di affilatura è fondamentale che entrambi i cilindri e le controlame vengano affilati contemporaneamente. L'unica eccezione a questa regola si presenta in caso di montaggio di un nuovo cilindro, nel qual caso è necessario affilare solo la controlama. Tutte le operazioni di affilatura devono essere effettuate dal vostro distributore autorizzato su una macchina per l'affilatura di cilindri/controlame di buona qualità e sottoposta a corretta manutenzione.

## Chassis

### Ispezione della cintura di sicurezza

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

1. Ispezionate la cintura di sicurezza verificando che non presenti segni di usura o tagli o danni di altra natura. Sostituite la/e cintura/e di sicurezza se qualsiasi componente non funziona correttamente.
2. Pulite la cintura di sicurezza secondo necessità.

### Controllo dei dispositivi di fissaggio

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

Controllate la macchina per controllare l'eventuale allentamento o l'assenza di dispositivi di fissaggio.

**Nota:** Serrate i dispositivi di fissaggio eventualmente allentati e sostituite quelli mancanti.

### Manutenzione estesa

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 250 ore—Controllate i flessibili e l'impianto di raffreddamento.

- Ogni 2 anni—Svuotate e sostituite il refrigerante.
- Ogni 2 anni—Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.
- Ogni 2 anni—Sostituite il cavo della trasmissione.

# 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 eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- 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 pianeggiante, 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 aree di erba non tagliata nella sovrapposizione tra gli apparati di taglio.	<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. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa di flessibili disposti in modo errato o adattatori idraulici posizionati in modo non corretto.</li> <li>4. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa del grippaggio di un perno orientabile.</li> <li>5. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa dell'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 del flessibile 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 dei cilindri 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>
Sono presenti creste sull'erba tagliata, lungo la direzione di avanzamento, su tutta la larghezza di taglio di un apparato di taglio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un cilindro funziona a velocità bassa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificate la velocità del cilindro; consultate il vostro distributore autorizzato.</li> </ol>
È presente un gradino nell'altezza dell'erba tagliata nel punto di sovrapposizione tra gli apparati di taglio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. È presente una disomogeneità dell'impostazione dell'altezza di taglio su un apparato di taglio.</li> <li>2. Il comando di posizione sollevata/abbassata non è in posizione flottante.</li> <li>3. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa di flessibili disposti in modo errato o adattatori idraulici posizionati in modo non corretto.</li> <li>4. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa del grippaggio dei perni orientabili.</li> <li>5. Non è presente contatto con il terreno su un'estremità dell'apparato di taglio a causa dell'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 del flessibile 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. Un cilindro è parzialmente privo di contatto con la controlama.</li> <li>2. Un cilindro è eccessivamente a contatto con la controlama.</li> <li>3. L'altezza di taglio è eccessiva.</li> <li>4. I taglienti dei cilindri/controlame sono smussati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolate il contatto tra cilindro e controlama.</li> <li>2. Regolate il contatto tra cilindro e controlama.</li> <li>3. Abbassate l'altezza di taglio.</li> <li>4. Affilate i taglienti.</li> </ol>

Problema	Possibile causa	Rimedio
Sono presenti strisce di erba non tagliata o tagliata male lungo la direzione di avanzamento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. È presente una solcatura dei taglienti a causa di un contatto eccessivo determinato da una regolazione non corretta tra cilindro e controlama.</li> <li>2. La controlama è a contatto con il terreno.</li> <li>3. La controlama ha un'inclinazione della parte anteriore verso il basso.</li> <li>4. Gli apparati di taglio rimbalzano.</li> <li>5. Sono presenti cuscinetti dei cilindri/perni orientabili dell'alloggiamento dei cuscinetti usurati.</li> <li>6. Sono presenti componenti allentati sull'apparato di taglio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affilate i taglienti.</li> <li>2. Aumentate l'altezza di taglio.</li> <li>3. Regolate l'apparato di taglio affinché la posizione della controlama sia parallela al terreno.</li> <li>4. Riducete la velocità di avanzamento e il trasferimento del peso.</li> <li>5. Sostituite le parti usurate.</li> <li>6. Verificate e serrate i componenti allentati se necessario.</li> </ol>
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> <li>2. L'altezza di taglio è troppo bassa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzate apparati di taglio flottanti.</li> <li>2. Aumentate l'altezza di taglio.</li> </ol>
È presente un'usura eccessiva della controlama.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La controlama è a contatto eccessivo con il terreno.</li> <li>2. I taglienti del cilindro e/o della controlama sono smussati.</li> <li>3. Il cilindro è eccessivamente a contatto con la controlama.</li> <li>4. Un cilindro o controlama sono danneggiati.</li> <li>5. Il terreno presenta caratteristiche di abrasività eccessive.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentate l'altezza di taglio.</li> <li>2. Affilate i taglienti.</li> <li>3. Regolate il contatto tra cilindro e controlama.</li> <li>4. All'occorrenza affilate o sostituite gli elementi.</li> <li>5. 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 dell'apparato 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 di accensione.</li> <li>3. Spostate l'interruttore dell'apparato di taglio in posizione di 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>

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Rimedio</b>
Il fluido idraulico è surriscaldato.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una griglia è ostruita.</li> <li>2. Le alette del refrigeratore del fluido 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 del fluido è basso.</li> <li>6. I freni sono innestati.</li> <li>7. I cilindri sono stretti sulle controlame.</li> <li>8. 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. Regolate le impostazioni.</li> <li>8. 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> </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> </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>
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 del fluido è basso.</li> <li>3. Il serbatoio è riempito con un tipo di fluido non corretto.</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> </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. Spurgate il serbatoio e riempitelo con il fluido corretto.</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> </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. Il fluido ha una viscosità eccessiva a causa di condizioni di freddo.</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 sostituirla.</li> <li>2. Identificate il motore rumoroso e riparatelo o sostituitelo.</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 livello corretto.</li> </ol>

Problema	Possibile causa	Rimedio
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. Il fluido nell'impianto idraulico presenta una viscosità non corretta.</li> <li>4. L'elemento del filtro del fluido 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 al livello corretto</li> <li>3. Sostituite il fluido nel serbatoio idraulico con il fluido del grado di viscosità corretto; fate riferimento alla sezione 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. Verificate la regolazione tra cilindro e controlama. 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 cilindro "batte" durante la rotazione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. È presente un punto in rilievo sul cilindro o la controlama a causa del contatto con un oggetto estraneo.</li> <li>2. I cuscinetti del cilindro sono usurati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rimuovete il punto in rilievo con una pietra o eseguite un intervento di affilatura per ripristinare i taglienti. Un danno grave richiederà un intervento di affilatura.</li> <li>2. All'occorrenza sostituiteli.</li> </ol>
1 cilindro ruota lentamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un cuscinetto del cilindro è grippato.</li> <li>2. È stato installato un motorino con la rotazione errata.</li> <li>3. La valvola di non-ritorno del motorino è bloccata aperta.</li> <li>4. Il cilindro è stretto sulla controlama.</li> <li>5. 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 sostituitelo.</li> <li>3. Fate pulire e controllare la valvola di non-ritorno.</li> <li>4. Regolate le impostazioni.</li> <li>5. Sostituite il motorino.</li> </ol>
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".</li> <li>4. Riducete il trasferimento del peso.</li> </ol>

Problema	Possibile causa	Rimedio
Gli apparati di taglio non si avviano quando abbassati per il funzionamento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il microinterruttore 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 apparato di taglio è ostruito.</li> <li>6. Un cilindro è stretto sulla controlama.</li> <li>7. 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>8. Una valvola di controllo dell'apparato di taglio è in posizione di spegnimento a causa di un guasto elettrico.</li> <li>9. L'interruttore di prossimità del braccio di sollevamento è stato impostato in maniera errata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificate il funzionamento meccanico ed elettrico del microinterruttore.</li> <li>2. Riempite il serbatoio del fluido idraulico fino al giusto livello.</li> <li>3. Controllate gli alberi di trasmissione del motore e dei cilindri e sostituiteli, se necessario.</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. Regolate le impostazioni.</li> <li>7. Revisionate la valvola di controllo.</li> <li>8. Controllate il sistema elettrico per individuare l'eventuale guasto elettrico.</li> <li>9. Controllate e regolate l'interruttore di prossimità.</li> </ol>
I cilindri ruotano nella direzione errata.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I flessibili sono collegati in maniera errata.</li> <li>2. L'interruttore di azionamento degli apparati di taglio è collegato in modo errato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllate il circuito idraulico e collegate correttamente i flessibili.</li> <li>2. Verificate i collegamenti elettrici del microinterruttore.</li> </ol>

**Note:**

**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 garantisce che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di servizio\*, il 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  
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, flussometri 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): fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

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

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

### La manutenzione è a spese del proprietario.

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

### Condizioni generali

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

**The Toro Company non è responsabile di danni indiretti, incidentali o consequenziali in relazione 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.