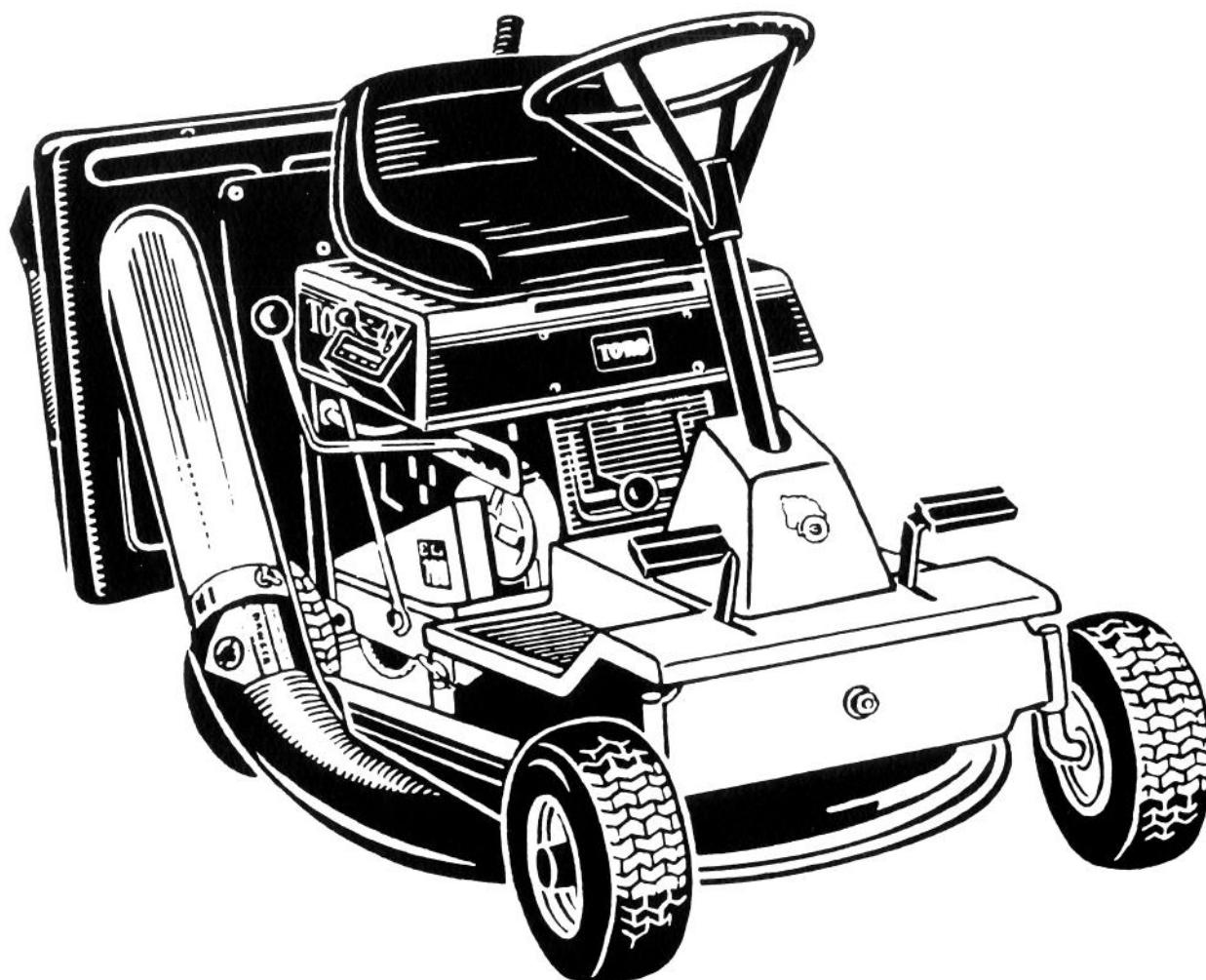


**TORO**<sup>®</sup>

MODELLO NO. 56133 - 2000001 E SEGUENTI

**GUIDA PER  
L'OPERATORE**

**TORO WHEEL HORSE<sup>®</sup>**  
825 TRATTORE A MOTORE POSTERIORE



# INDICE

	Pag.		Pag.
<b>PRASSI OPERATIVE DI SICUREZZA PER LA GUIDA .....</b>	IT-1	<b>MANUTENZIONE .....</b>	IT-15
Aspetti generali .....	IT-1	Tabella di frequenza della manutenzione .....	IT-15
Precauzioni carburante/ antincendio .....	IT-2	Ingrassaggio perni dell'assale anteriore e ruote .....	IT-16
Utilizzo e funzionamento delle attrezzi .....	IT-2	Ingrassaggio dei ponti posteriori .....	IT-16
Stabilità/Ribaltamento/Trazione .....	IT-2	Lubrificazione dei punti di articolazione .....	IT-16
Uso degli attrezzi .....	IT-3	Pulizia dell'impianto di raffreddamento .....	IT-16
Manutenzione .....	IT-3	Manutenzione del filtro dell'aria .....	IT-17
<b>POSIZIONE DEL NUMERO DI SERIE E MODELLO .....</b>	IT-5	Sostituzione olio motore .....	IT-17
<b>REGISTRAZIONE DEL PROPRIETARIO E GARANZIA .....</b>	IT-5	Svuotamento del serbatoio della benzina .....	IT-18
<b>DATI TECNICI .....</b>	IT-6	Sostituzione della candela d'accensione .....	IT-18
<b>ISTRUZIONI PREOPERATIVE .....</b>	IT-8	Regolazione del comando leva del gas/arricchitore miscela .....	IT-19
Riempimento della coppa olio motore .....	IT-8	Messa a punto del carburatore .....	IT-19
Riempimento serbatoio benzina .....	IT-9	Manutenzione della lama falciante .....	IT-20
<b>COMANDI .....</b>	IT-10	Pulizia sotto il corpo del tosaerba .....	IT-21
<b>ISTRUZIONI PER L'AVVIAMENTO E L'ARRESTO .....</b>	IT-11	Rimozione/Montaggio del corpo del tosaerba .....	IT-22
Per spegnere il motore .....	IT-11	Sostituzione della cinghia della lama .....	IT-22
<b>ISTRUZIONI OPERATIVE .....</b>	IT-12	Sostituzione della cinghia di trasmissione .....	IT-24
Rodaggio .....	IT-12	Verifica/Regolazione della catena di comando .....	IT-25
Uso del freno di stazionamento .....	IT-12	Regolazione del freno .....	IT-26
Regolazione dell'altezza di taglio .....	IT-12	Verifica dei collegamenti elettrici .....	IT-26
Deflettore dell'erba .....	IT-12	Verifica dei microinterruttori di sicurezza .....	IT-26
Come usare la macchina .....	IT-12	Preparazione del tosaerba per il rimessaggio .....	IT-27
Consigli per la tosatura .....	IT-13	<b>ELIMINAZIONE DEI GUASTI .....</b>	IT-28
Raccoglierba optional .....	IT-13	<b>MANUTENZIONE EFFETTUATA .....</b>	IT-30
Consigli per l'insaccamento .....	IT-14		



## ATTENZIONE

Questo simbolo indica importanti istruzioni per la vostra sicurezza personale. Al fine di evitare infortuni, si prega di leggere ed attenersi attentamente a queste Istruzioni.

Quando il libretto d'istruzioni fa riferimento al lato sinistro o destro del trattore, ciò significa la sinistra o destra dell'operatore, vista dalla posizione di lavoro, seduto sul trattore.

# PRASSI OPERATIVE DI SICUREZZA PER LA GUIDA



## ATTENZIONE

I gas di scappamento del motore comprendono ossido di carbonio, che è inodore, velenoso e mortale. In California l'ossido di carbonio è fra l'altro ritenuto responsabile di difetti di nascita. Non fate girare il motore all'interno o in ambienti chiusi.

## ASPECTI GENERALI

1. Questa macchina è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare corpi estranei che potrebbero causare lesioni e danni. FAMILIARIZZATE con i comandi e IMPARATE a fermare la macchina immediatamente. LEGGETE QUESTO LIBRETTO D'ISTRUZIONI DELL'OPERATORE ed attenetevi a tutte le istruzioni di sicurezza riportate sulla macchina e sul libretto d'istruzioni. IMPARATE ad utilizzare le attrezature con precisione facendo riferimento al libretto d'istruzioni dell'operatore ed alla vostra PRATICA, CON CAUTELA. Siate consci dei limiti operativi della macchina.
2. Tenete mani, piedi, capelli ed indumenti ampi lontani dallo scarico degli attrezzi, da sotto l'apparato falciante e da qualsiasi parte mobile, mentre il motore è acceso.
3. Per la vostra sicurezza personale: Non utilizzate questa macchina se prendete stupefacenti o farmaci, o dopo aver consumato bibite alcoliche.
4. Soltanto persone responsabili e di giudizio, dotate di idonea abilitazione fisica sono autorizzate ad utilizzare questa macchina, dopo aver ricevuto istruzioni sul corretto modo di usare le apparecchiature in oggetto.
5. Non permettete a bambini o ragazzi di usare la macchina.
6. Non trasportate altre persone oltre l'operatore.
7. Questa macchina è stata realizzata per lavorare. Non utilizzatela per lo sport o per divertimento.
8. Non tostate se vi sono persone o animali nella zona.

9. Rimuovete dalla zona di lavoro eventuali corpi (filo, sassi, ecc.) che possano essere raccolti e scagliati.

10. Se lasciate la macchina incustodita, prendete tutte le precauzioni possibili, per es. disinestate la presa di forza (PDF), abbassate gli attrezzi, mettete la leva del cambio in FOLLE, utilizzate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

11. Avvicinandovi ad una strada o nell'attraversarla, fate attenzione al traffico.

12. Se colpite un corpo estraneo, fermatevi e controllate se la macchina o gli attrezzi sono stati danneggiati. Riparate eventuali danni prima di avviare di nuovo la macchina e di utilizzare le attrezture.

13. Non fate funzionare il motore a velocità eccessiva, né variate la registrazione del regolatore.

14. Indossate indumenti di protezione adatti quando utilizzate le attrezture. Pantaloni lunghi e scarpe pesanti sono di somma importanza; non lavorate mai a piedi nudi o con sandali.

15. Non usate la macchina senza esservi prima seduti correttamente, con i piedi sui poggiapiedi o sui pedali.

16. Concentrate la vostra attenzione e tenete gli occhi sulla macchina, sugli attrezzi e sull'area di lavoro. Non lasciatevi distrarre.

17. I microinterruttori spengono il motore o ne impediscono l'avviamento, al fine di prevenire infortuni. PRENDETE PRECAUZIONI: NON FATE AFFIDAMENTO SOLTANTO SUI MICROINTERRUTTORI DI SICUREZZA.

18. Fate attenzione a non toccare apparecchiature o attrezzi riscaldatisi durante il funzionamento. Il silenziatore e le zone limitrofe possono eccedere i 65°C. Prima di iniziare la manutenzione, regolazione o revisione, lasciate che motore ed altre parti si raffreddino.

19. Cuffie stereofoniche, auricolari di protezione ed altri dispositivi che possano modificare o smorzare i suoni potrebbero impedirvi di udire suoni di avvertimento (clackson, grida, ecc.).

# PRASSI OPERATIVE DI SICUREZZA PER LA GUIDA

## PRECAUZIONI CARBURANTE/ ANTINCENDIO

- 20.** La benzina è infiammabile, pertanto maneggiatela con cura.
- 21.** Utilizzate una tanica approvata e conservatela lontano dai bambini.
- 22.** Usate la benzina come combustibile, mai come smacchiatore.
- 23.** Non togliete mai il tappo del serbatoio né versatevi benzina a motore avviato o caldo, oppure dopo aver spento il motore attendete qualche minuto prima di riforenire il trattorino.
- 24.** Non riempite mai il serbatoio della benzina in ambiente chiuso. Asciugate l'eventuale benzina versata.
- 25.** Aprite le porte se il motore viene avviato in un box o garage: i gas di scarico sono velenosi. Non fate funzionare il motore in ambienti chiusi.
- 26.** Non riempite il serbatoio della benzina mentre fumate o nelle vicinanze di fiamme o scintille.
- 27.** Non riponete mai attrezzi con benzina ancora nel serbatoio, in locali dove le esalazioni possano raggiungere una fiamma o scintille.
- 28.** Prima di riporre la macchina in ambienti chiusi, lasciate che il motore si raffreddi.
- 29.** Riducete il pericolo d'incendio rimuovendo dal motore erba, foglie e grasso superfluo.
- 30.** L'acido della batteria è un veleno, e può ustionare. Evitate il contatto con la pelle, occhi e indumenti, proteggete viso, occhi e indumenti quando lavorate vicino alla batteria.
- 31.** I gas della batteria sono esplosivi. Tenete sigarette, scintille e fiamme lontane dalla batteria.

## UTILIZZO E FUNZIONAMENTO DELLE ATTREZZATURE

- 32.** All'inizio, si consiglia di utilizzare la macchina a bassa velocità, con gli attrezzi disinseriti, fin quando non vi sarete familiarizzati con i comandi e non avrete sviluppato la pratica operativa necessaria.
- 33.** Prima di avviare il motore disinnestate tutte le frizioni degli attrezzi, usate il freno di stazionamento e mettete in FOLLE la leva del cambio.
- 34.** Prima di alzarvi dal sedile, disinserite l'attrezzo (o attrezzi), usate il freno di stazionamento e spegnete il motore.

- 35.** Prima di effettuare qualunque tipo di riparazione o messa a punto, disinserite l'attrezzo (o attrezzi) e spegnete il motore.
  - 36.** Prima di trasportare la macchina e durante le pause di utilizzo, disinserite l'attrezzo (o attrezzi).
  - 37.** Disinnestate la frizione dell'attrezzo prima di spostare il tosaerba da buche o da altri ostacoli.
  - 38.** Disinserite l'attrezzo (o attrezzi) prima di fare marcia indietro. Non tostate a ritroso a meno che non sia assolutamente necessario, ed in tal caso solo dopo aver attentamente esaminato tutta la zona dietro la macchina.
  - 39.** Prima di innestare la retromarcia, GUARDATE dietro la macchina ed accertatevi che la zona sia libera, e continuate a guardare dietro mentre fate retromarcia.
  - 40.** Salite sempre in retromarcia sulle rampe di caricamento, e sui rimorchi a pianale oscillante.
  - 41.** Il freno di stazionamento ha il compito di tener ferma la macchina, a motore spento. *Il freno di stazionamento non trattiene il trattore quando il motore è avviato e la trasmissione è inserita.*
- ## STABILITÀ/RIBALTIMENTO/TRAZIONE
- 42.** Familiarizzate con il terreno sul quale usate le attrezzi. Vi sono zone in cui non è possibile utilizzare le attrezzi con sicurezza.
  - 43.** Evitate di usare la macchina su zone collinari, pendii o terreno accidentato. NON usatela su zone collinari o pendii superiori a 15° (pendenza 27%). Se avete dubbi sulla vostra sicurezza, NON AFFRONTATE IL PENDIO.
  - 44.** Rallentate e fate attenzione su pendii di oltre 10° (pendenza 18%), per non ribaltare o perdere il controllo. Non tostate mai in salita su questi pendii: tostate solo in discesa. Se dovete salire un erto colle, fatelo a marcia indietro, e guidate la macchina con marcia avanti scendendo dal colle con la marcia ingranata. Se fosse necessario sterzare su un colle, sterzate sempre in giù.
  - 45.** Su pendii superiori ai 5° (pendenza 9%), tostate su e giù, mai orizzontalmente. Su tutti i pendii, fate particolare attenzione quando cambiate direzione.
  - 46.** Utilizzate la macchina senza scosse improvvise ed a velocità di avanzamento abbastanza lenta da garantire un controllo assoluto. Evitate un funzionamento irregolare e velocità eccessive.
  - 47.** Brusche sterzate su qualsiasi tipo di terreno potrebbero farvi perdere il controllo. Nello sterzare bruscamente, rallentate e fate attenzione.

# PRASSI OPERATIVE DI SICUREZZA PER LA GUIDA

**48.** Nel guidare in salita o in discesa, non fermatevi né avivate il motore all'improvviso. Evitate l'avviamento in salita. Se la macchina dovesse fermarsi mentre salite un pendio, disinserite l'attrezzo e fate retromarcia molto lentamente, lasciando innestata la marcia. Non fermatevi né cambiate marcia (velocità) sui pendii.

**49.** Familiarizzate con il terreno. Cercate ostacoli nascosti, camminando e controllando la zona prima di usare le attrezzi in quella zona. Contrassegnate chiaramente eventuali ostacoli quali massi, radici o buche, e **state al largo da essi** quando lavorate.

**50.** Durante il lavoro, fate attenzione a buche, massi o radici, che danneggerebbero le attrezzi o potrebbero far ribaltare la macchina. Tenetevi ad almeno un metro di distanza da scarpate, fossati, piccoli corsi d'acqua, tombini, erosioni prodotte dall'acqua, e strade maestre.

**51.** Tosando attorno a corpi stazionari, fate attenzione affinché la macchina o le attrezzi non li colpiscono. Quando tostate, non guidate mai intenzionalmente su corpi estranei.

**52.** Le aree bagnate da rugiada, pioggia o neve sono più sdruciolabili di quando sono asciutte; le zone ricoperte di ghiaia sono più sdruciolabili del terreno solido ed asciutto. In queste zone sdruciolabili le distanze di frenata necessarie sono di gran lunga maggiori.

**53.** Tenete presente che le condizioni di esercizio sono mutevoli. L'aggiunta e la rimozione di attrezzi o pesi influiscono sul modo di funzionare della macchina. Pioggia, neve, ghiaia, erba bagnata, ecc. variano le condizioni di trazione del suolo. Le mutevoli condizioni di trazione richiedono il cambiamento del metodo di lavoro, e talvolta è bene decidere di non procedere con i lavori su quel determinato suolo.

**54.** Fate attenzione nel trainare carichi o quando utilizzate apparecchiature pesanti.

- A. Utilizzate solo i punti d'attacco approvati, sulla barra di trazione.
- B. Limitate i carichi in modo da poterli controllare con sicurezza.
- C. Non sterzate bruscamente, e fate attenzione nel fare retromarcia.
- D. Usate contrappesi o pesi di compensazione delle ruote se il libretto d'istruzioni dell'operatore lo consiglia.

## USO DEGLI ATTREZZI

**55.** Quando usate gli attrezzi, non scaricate i ritagli verso gli astanti, né permettete ad alcuno di avvicinarsi al trattore quando è in moto.

**56.** Utilizzando la macchina con il tosaerba:

- A. Tosate solo di giorno o con ottima luce artificiale.
- B. Non regolate l'altezza di taglio a motore acceso.
- C. Spegnete il motore prima di sbloccare lo scivolo.
- D. Verificate di frequente se i bulloni di montaggio sono adeguatamente avvitati.

**57.** Tenete mani e piedi lontani dalle lame che girano sotto l'apparato falciante del tosaerba. Non mettete mai il piede a terra quando il tosaerba è inserito o in moto.

**58.** NON usate l'attrezzo tosaerba se il deflettore dell'apparato di taglio o il raccoglierba non sono montati.

**59.** Fate attenzione nel manovrare con il raccoglierba; la stabilità tra avantreno e retroreno potrebbe cambiare.

## MANUTENZIONE

**60.** Tenete bene avvitati tutti i dadi, bulloni, dispositivi di bloccaggio e viti, al fine di garantire che le apparecchiature siano in ottime condizioni di esercizio, e verificatevi di frequente. Quando necessario, riparate o sostituite le parti consumate, danneggiate, deformate o rotte.

**61.** Mantenete il trattore e gli attrezzi in buone condizioni di esercizio, non togliete i dispositivi di sicurezza, ed utilizzateli.

**62.** Il tessuto del sacco raccoglierba si consuma e si rovina durante il normale utilizzo. Controllate spesso il sacco per accertarne le condizioni, e sostituitelo quando necessario.

**63.** Mantenete le prestazioni originali usando solo parti di ricambio originali TORO Wheel Horse.

**64.** Protezioni, deflettori, interruttori, controlli delle lame ed altri dispositivi di sicurezza devono trovarsi nella giusta posizione di montaggio e funzionare correttamente.

## **PRASSI OPERATIVE DI SICUREZZA PER LA GUIDA**

**65.** Non utilizzate le apparecchiature se lo scarico non è dotato di silenziatore o smorzatore. Silenziatori e parascintille danneggiati costituiscono un pericolo d'incendio: ispezionateli ad intervalli regolari, sostituendoli se necessario.

**66.** Se le apparecchiature vibrassero in modo anomalo, togliete la potenza dalle attrezzature e spegnete immediatamente il motore. Riparate eventuali danni prima di avviare il motore o di riprendere i lavori.

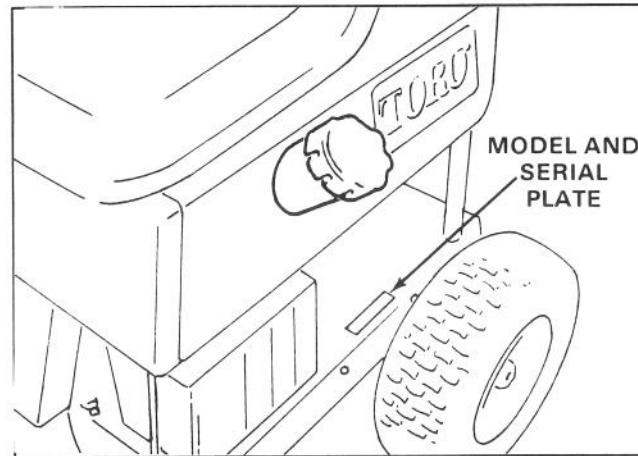
**67.** Ad intervalli regolari controllate tutti gli alberi, leve, dispositivi della frizione ed altre parti mobili soggette ad usura. Regolate o sostituite queste parti se fossero danneggiate, deformate o rotte, oppure quando l'usura influisce sul normale funzionamento del trattore o dell'attrezzo. **NON** usate attrezzature che non funzionano correttamente.

# POSIZIONE DEL NUMERO DI SERIE E MODELLO

I numeri di serie e del modello identificano il trattore ed i relativi attrezzi principali. Fate sempre riferimento a questi numeri quando consultate il rivenditore o la fabbrica in merito a manutenzione, o per altre informazioni. Rimontate sempre le targhette indicanti i numeri del modello e di serie se le avete tolte per eseguire riparazioni.

La targhetta d'identificazione del trattore si trova sotto il sedile, sul paraurti posteriore. I numeri d'identificazione del motore si trovano sul diaframma di separazione del motore, ed indicano il modello del trattore, il numero di specifica o del tipo, e la matricola del motore del trattore. Gli attrezzi principali sono anch'essi corredati di targhetta d'identificazione.

Per vostra comodità e per facile riferimento, scrivete qui di seguito i numeri del trattore e del motore.



Posizione della targhetta del modello e del numero di serie

## 1. Targhetta del modello e del numero di serie

### Numero del modello del trattore e di serie

Modello \_\_\_\_\_

Matricola \_\_\_\_\_

### Numero di identificazione del motore

Modello \_\_\_\_\_

No. Tipo o specifica \_\_\_\_\_

Matricola \_\_\_\_\_

# REGISTRAZIONE DEL PROPRIETARIO E GARANZIA

L'assicurazione dell'assistenza e della garanzia sono tanto importanti per la TORO Wheel Horse quanto per voi. Per semplificare la prassi del servizio in garanzia presso Rivenditori autorizzati del TORO Wheel Horse, il TORO Wheel Horse deve essere registrato in fabbrica. Ogni trattore e le relative attrezzature vengono consegnati completi di scheda. **Voi, o il vostro rivenditore, dovrete fornire le informazioni necessarie e spedire la scheda alla TORO Wheel Horse.**

La dichiarazione di garanzia della TORO Wheel Horse Limited si trova sul cartellino appeso a ciascun prodotto. Questa dichiarazione descrive gli articoli coperti dalla garanzia della TORO Wheel Horse Limited, i vostri diritti ed obblighi, ed il procedimento da osservare per ottenere il servizio in garanzia. Siete pregati di familiarizzare con la dichiarazione di garanzia. **La TORO Wheel Horse desidera che siate soddisfatti del vostro trattore TORO Wheel Horse, pertanto non esitate a mettervi in contatto in caso di necessità.**

# DATI TECNICI

## MOTORE BRIGGS & STRATTON:

Questo motore a quattro tempi sviluppa una coppia di 17,2 Nm a 2500 giri/min; cilindrata 319 cc. Capacità coppa dell'olio l. 1 circa. La candela di accensione adatta è una Champion RJ-LM. La distanza raccomandata tra gli elettrodi è di 0,762 mm.

## CORPO DEL TOSAERBA:

Il corpo, realizzato in acciaio stampato, è completamente flottante ed è dotato di camera a spirale per l'erba, con scarico a destra. La larghezza di taglio è di 63,5 cm. La sede dell'alberino in ghisa con albero è supportata da cuscinetti a sfere ermetici. La puleggia della lama è comandata a cinghia dalla puleggia del motore.

## LAMA FALCIANTE:

L'unica lama, in acciaio al carbonio dello spessore di 2,72 mm, è lunga 63,5 cm ed è stata sottoposta a trattamento termico per la durezza.

## GAMMA DI ALTEZZE DI TAGLIO:

Regolabile, con cinque altezze approssimative: da 2 a 7 cm.

## TRASMISSIONE:

Cinque velocità per la marcia avanti ed una per la retromarcia. Gli ingranaggi in metallo sinterizzato, sottoposti a trattamento termico, sono contenuti in una sede di alluminio pressofuso con lubrificazione permanente (grasso al litio EP).

## DIFFERENZIALE:

Gli ingranaggi conici in metallo in polvere sinterizzato sono contenuti in sedi di acciaio con lubrificazione permanente (grasso Shell Epro 71030).

## TRAZIONE:

Sistema di comando con cinghia trapezoidale profilo ad "A", dalla puleggia del motore alla puleggia d'ingresso trasmissione. Una catena n.40 unisce la ruota dentata d'uscita trasmissione alla ruota dentata del differenziale.

## VELOCITA A 2650 GIRI AL MINUTO DEL MOTORE:

1 <sup>a</sup> velocità:	1,7 km/h
2 <sup>a</sup> velocità:	2,6 km/h
3 <sup>a</sup> velocità:	4,0 km/h
4 <sup>a</sup> velocità:	5,0 km/h
5 <sup>a</sup> velocità:	6,0 km/h
Retromarcia:	1,9 km/h

## RUOTE E PNEUMATICI:

Pneumatici del tipo tubeless per tappeti erbosi, anteriori 11 x 4,00-5 e posteriori 13 x 5,00-6, sono montati su ruote smontabili in acciaio stampato. Pressione raccomandata per i pneumatici anteriori e posteriori: da 10 a 14 psi (96,5 kPa). I pneumatici devono essere tutti gonfiati allo stesso valore al fine di garantire un taglio uniforme.

## SERBATOIO CARBURANTE:

Capacità l. 3,7.

## STERZO:

Diametro del volante: 33 cm.

## LEVA DELL'ACCELERATORE:

A destra del sedile, è collegata alla leva del gas ed all'arricchitore di miscela montati sul carburatore, e li controlla. La leva ha tre posizioni: SLOW (minimo), FAST (marcia) e CHOKE (arricchitore).

## LEVA DEL CAMBIO DI VELOCITA:

Cambio in linea, a Z, mediante una sola leva.

## PEDALE DELLA FRIZIONE:

Il pedale si trova nella sezione anteriore del trattore, a sinistra. Premendo il pedale della frizione si allontana la puleggia dalla cinghia della trasmissione, disinnestando la trasmissione.

## FRENO A PEDALE:

Si trova nella sezione anteriore del trattore, a destra. Premendolo si innesta il freno a disco dal lato della trasmissione.

## FRENO DI STAZIONAMENTO:

Questo comando è a destra del profilato centrale, sul davanti. Per innestare il freno di stazionamento si sposta la leva a sinistra mentre si preme il freno a pedale, quindi si allenta il pedale. Per disinnestare il freno di stazionamento, premere il freno a pedale e lasciare che la leva del freno di stazionamento ritorni nella normale posizione di sblocco.

## CONTROLLO DELLA LAMA:

Il controllo, montato sul davanti del gruppo sedile, ha due posizioni: INNESTO (engage) e DISINNESTO (disengage). Il microinterruttore di sicurezza impedisce al motore di avviarsi quando il controllo è INNESTATO. Quando il controllo è DISINNESTATO, entra in funzione il freno della lama, disinnestando la puleggia della lama. La puleggia si innesta invece nella cinghia della lama quando il comando è INNESTATO, sbloccando il freno della lama.

## DATI TECNICI

### INTERRUTTORE DELL'ACCENSIONE:

Si trova a destra del gruppo sedile, ed ha tre posizioni: ON, OFF e START (acceso, spento e avviamento).

### REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO:

Questo controllo è montato sul davanti del gruppo sedile.

### INGOMBRO (APPROSSIMATIVO):

Interasse:	104 cm
Battistrada:	71 cm anteriore, da esterno a esterno
Lunghezza totale:	132 cm
Altezza totale:	97 cm
Larghezza totale:	81 cm
Peso a secco:	160 kg

# ISTRUZIONI PREOPERATIVE

## RIEMPIMENTO DELLA COPPA OLIO MOTORE

Prima di avviare il motore per la prima volta, dovete riempire la coppa dell'olio. (Il trattore viene spedito dalla fabbrica senza olio nella coppa).

**IMPORTANTE:** Controllate il livello dell'olio ogni volta che fate il pieno di benzina. All'inizio cambiate l'olio dopo le prime 2 ore di esercizio; in seguito cambiatelo dopo ogni 25 ore di lavoro in condizioni normali. Tuttavia, se lavorate in zone polverose o sporche, è necessario cambiare l'olio più spesso.

1. Posizionate il trattore su un piano orizzontale affinché la lettura del livello dell'olio sia affidabile, e sollevate il sedile per accedere all'asta di misurazione del livello dell'olio.
2. Pulite la zona circostante l'asta di misurazione, per evitare che penetrino impurità nel tubo di riempimento quando togliete il tappo.
3. Togliete l'asta di misurazione dal tubo di riempimento (Fig. 1).

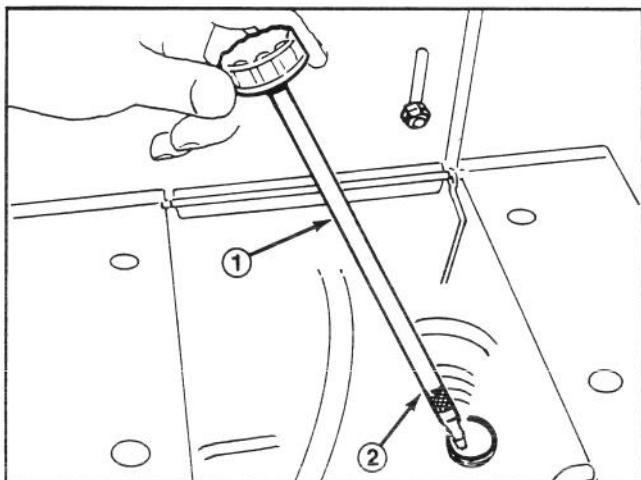


Fig. 1

1. Tappo dell'asta di misurazione
2. Segno di "pieno"

4. La coppa ha una capacità di 1,06 litro circa. L'olio necessario per rabboccare la coppa potrebbe essere meno di 1,06 litro, a causa dell'olio rimasto nel motore. **Non riempite oltre il livello indicato.**

5. Versate l'olio lentamente nella coppa (Fig. 1). Per il motore potete utilizzare qualunque tipo di olio detergente di prima qualità validato dalla classifica di servizio SF o SG dell'American Petroleum Institute (API). Scegliete un olio la cui viscosità (peso) sia adatta alla temperatura ambientale prevista.

- A. Sopra i +4,4°C – Usate SAE 30.
- B. Da -17°C a +37,8°C – Usate SAE 10W30.
- C. Sotto -6°C – Usate SAE 5W30.

**Non usate olio SAE 10W40.**

6. Fate oscillare lievemente il trattore per far uscire l'aria racchiusa nella coppa dell'olio. Avvitate a fondo l'asta di misurazione nel tubo di riempimento, quindi toglietela ed accertate che il livello dell'olio raggiunga il segno di "pieno" FULL, sull'asta (Fig. 1). Se il livello fosse basso, rabboccate fino a raggiungere il segno di pieno.

7. Riponete l'asta di misurazione del livello dell'olio nel tubo di riempimento, chiudete ed asciugate l'eventuale olio versato.

# ISTRUZIONI PREOPERATIVE

## ■ RIEMPIMENTO SERBATOIO BENZINA



### PERICOLO

- La benzina è infiammabile, pertanto maneggiate la benzina con cura e fate attenzione nel conservarla.
- Non riempite il serbatoio della benzina col motore acceso, a motore caldo, oppure se la macchina è in un ambiente chiuso. Le esalazioni possono accumularsi ed incendiarsi a causa di una scintilla o di una fiamma anche a parecchi metri di distanza.
- NON FUMATE quando riempite il serbatoio: eviterete di causare esplosioni.
- Riempite sempre il serbatoio all'aperto e, prima di avviare il motore, asciugate con un panno l'eventuale benzina versata. Per evitare di versare benzina, usate un imbuto o una bocchetta, e riempite il serbatoio fino a circa 13 mm dal foro del bocchettone.
- Conservate la benzina in una tanica pulita ed approvata, tappata con sicurezza.
- Tenete la benzina in luogo fresco e ben ventilato, mai in luogo chiuso, come ad esempio un capanno caldo.
- Non fate mai scorta di benzina per più di 30 gg. in modo da assicurarne la volatilità.
- La benzina è un carburante per motori a combustione interna, pertanto non usatela per altri scopi.
- A molti bambini piace l'odore della benzina, di conseguenza conservatela in luogo ad essi non accessibile, poiché le esalazioni sono esplosive e pericolose se inalate.

LA TORO CONSIGLIA VIVAMENTE DI UTILIZZARE SOLAMENTE BENZINA NORMALE SENZA PIOMBO, FRESCA E PULITA, PER LE ATTREZZATURE A BENZINA TORO. LA BENZINA SENZA PIOMBO È PIÙ PULITA QUANDO BRUCIA, PROLUNGA LA VITA DEL MOTORE E NE FACILITA L'ACCENSIONE RIDUCENDO L'ACCUMULO DI DEPOSITI NELLA CAMERA DI COMBUSTIONE. IN MANCANZA DI BENZINA SENZA PIOMBO, USATE BENZINA CON PIOMBO.

Si consiglia inoltre di utilizzare lo stabilizzatore/condizionatore TORO ad intervalli regolari con tutte le attrezzi a benzina TORO, durante l'impiego ed il rimessaggio. Lo stabilizzatore/condizionatore TORO pulisce il motore durante l'impiego ed impedisce la formazione di sedimenti gommosi di vernice nel motore durante il rimessaggio.

**Nota:** Non usate mai metanolo, benzina contenente metanolo, o carburanti contenenti più del 10% di etanolo, in quanto danneggierebbero l'impianto di combustione del motore. Non usate additivi per carburanti salvo quelli prodotti per stabilizzare il carburante in sede di rimessaggio, quali lo stabilizzatore/condizionatore TORO o prodotti simili. Lo stabilizzatore/condizionatore TORO è a base di distillato di petrolio; la TORO sconsiglia l'impiego di stabilizzatori a base di alcool quali etanolo, metanolo o isopropile. Gli stabilizzatori non devono essere usati al fine di accrescere la potenza o le prestazioni della macchina.

1. Pulite la zona circostante il tappo del serbatoio della benzina per evitare che penetrino impurità nel serbatoio quando togliete il tappo.
2. Rimuovete il tappo dal serbatoio della benzina e fate il pieno di benzina normale senza piombo. Montate quindi il tappo con sicurezza.
3. Asciugate la benzina versata.

# COMANDI

## Leva del cambio di velocità (Fig. 2)

La trasmissione ha cinque velocità, folle e retromarcia. La leva del cambio si trova a destra dell'operatore. Sulla trasmissione è montato un microinterruttore di sicurezza, che impedisce l'avviamento del motore quando è innestata la marcia.

## Controllo della lama (Fig. 2)

Il controllo della lama innesta e disinnesta la lama falciante. Un microinterruttore di sicurezza impedisce l'avviamento del motore mentre il controllo è in posizione **INNESTO**; il motore si avvia solamente quando il controllo è in posizione **DISINNESTO**.

## Leva del gas (Fig. 2)

La leva del gas è collegata all'acceleratore ed all'arricchitore montati sul carburatore, azionandoli. La leva ha tre posizioni: **SLOW**, **FAST** e **ARRICCHITORE (choke)**.

## Altezza di taglio (Fig. 2)

Questo comando fa variare l'altezza del taglio da cm. 2 a 7 cm, in cinque scatti.

## Interruttore dell'accensione (Fig. 2)

L'interruttore dell'accensione ha tre posizioni: ON, OFF e START.

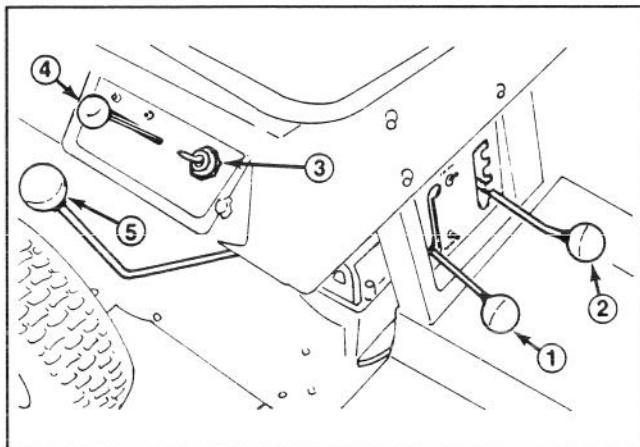


Fig. 2

1. Controllo della lama
2. Regolazione altezza di taglio
3. Interruttore dell'accensione
4. Leva del gas
5. Leva del cambio

## Pedale della frizione (Fig. 3)

Premete il pedale a fondo quando cambiate la marcia, ed anche ogni volta che usate il freno.

## Pedale del freno (Fig. 3)

Premete il pedale del freno per rallentare o arrestare il trattore. Quando premete il pedale, la pinza s'innesta nel freno a disco di fianco alla trasmissione. Premete sempre il pedale della frizione quando usate il freno.

## Freno di stazionamento (Fig. 3)

Il freno di stazionamento deve essere usato insieme con il pedale del freno. Quando premete il pedale, l'estremità della leva del freno di stazionamento tiene abbassato il pedale del freno, ed una pinza s'innesta nel freno a disco di fianco alla trasmissione.

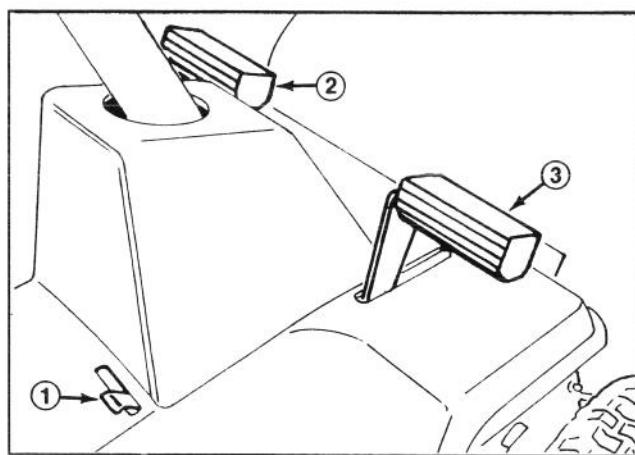


Fig. 3

1. Freno di stazionamento
2. Pedale della frizione
3. Pedale del freno

# ISTRUZIONI PER L'AVVIAMENTO E L'ARRESTO

**Nota:** Verificate che il cappellotto sia inserito nella candela di accensione, che la batteria sia attiva ed i cavi siano montati sulle colonnette della batteria.

1. Innestate il freno di stazionamento (Fig. 3), facendo riferimento a *Uso Del Freno Di Stazionamento*.
2. Mettete in FOLLE la leva del cambio, ed inserite il controllo della lama in posizione DISINNESTO (Fig. 5).

**Nota:** Un microinterruttore di sicurezza situato sui comandi del cambio e della lama impedisce l'avviamento del motore se l'operatore non è seduto, se la leva del cambio non è in FOLLE e se il controllo della lama non è inserito nella posizione DISINNESTO.

3. Per avviare il motore a freddo, spostate la leva del gas in posizione ARRICCHITORE (Fig. 2); l'arricchitore non è necessario se il motore è caldo. Spostate la leva del gas in posizione FAST (marcia) per avviare il trattore.

4. Girate la chiave di accensione (Fig. 2) verso la posizione di avviamento START. Quando il motore si avvia, lasciate la chiave e, se avete usato l'arricchitore, spostate la leva del gas tra FAST e SLOW.

## PER SPEGNERE IL MOTORE

Per spegnere il motore, premete il pedale della frizione, mettete la leva del cambio in FOLLE, ed innestate il freno di stazionamento. Spostate il controllo della lama in posizione DISINNESTO, girate la chiave d'accensione su OFF e, prima di alzarvi, aspettate che tutte le parti mobili si siano fermate.

# ISTRUZIONI OPERATIVE

## RODAGGIO

Il motore non richiede speciali attenzioni per il rodaggio; basta controllare il livello dell'olio ogni volta che fate il pieno di benzina, e cambiare l'olio dopo le prime due ore di lavoro. Durante il periodo di rodaggio si nota talvolta un calo dell'olio, tuttavia ciò migliora con l'uso del trattore. Utilizzate tutti i cambi di velocità per accettare che il sistema di trazione funzioni correttamente. Dopo le prime cinque ore di funzionamento, controllate le condizioni e la messa a punto della catena di comando e delle cinghie.

## USO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO



### ATTENZIONE

**Se il motore si arrestasse o doveste spegnerlo mentre lavorate su una salita o su un declivio, spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento.**

1. Premete a fondo il pedale del freno.
2. Spostate a sinistra la leva del freno di stazionamento e sbloccate il pedale del freno fin quando non sarà a contatto con l'estremità della leva del freno di stazionamento (Fig. 3).
3. Per sbloccare il freno di stazionamento, premete il pedale del freno (Fig. 3), lasciando che la leva del freno di stazionamento ritorni alla posizione di sblocco. Sbloccate quindi il pedale.

**IMPORTANTE:** Sbloccate il freno di stazionamento prima di innestare la marcia per iniziare il lavoro. Se guiderete il trattore con il freno di stazionamento innestato, causerete l'usura rapida del freno.

## REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO

L'altezza di taglio viene impostata in una delle cinque posizioni, tra 2 e 7 cm.

1. Spostate il controllo della lama in posizione DISINNESTO (Fig. 2).
2. Spostate il regolatore dell'altezza di taglio (Fig. 2) nella posizione richiesta.
3. Per innestare la lama, spostate lentamente il controllo della lama in posizione INNESTO.

## DEFLETTORE DELL'ERBA



### AVVERTENZA

Il deflettore dell'erba è un dispositivo di sicurezza che dirige il materiale di scarico verso il tappeto erboso; non togliete quindi il deflettore dalla sede del tosaerba. Se il deflettore è danneggiato, sostituitelo. Se il deflettore o il raccoglierba completo non sono montati, il materiale di scarico potrebbe causare lesioni alla persona, e si potrebbe verificare il contatto con la lama tagliente.

## COME USARE LA MACCHINA

1. Spostate il controllo della lama in posizione DISINNESTO.
2. Avviate il motore facendo riferimento alle Istruzioni per l'avviamento e l'arresto.

**IMPORTANTE:** Quando guidate il trattore per la prima volta, utilizzate tutti i cambi di velocità per accettare che il sistema di trazione funzioni correttamente, e familiarizzate con i comandi e le caratteristiche operative del trattore. Controllate inoltre le condizioni della catena di comando e delle cinghie, effettuando le regolazioni del caso.

3. Premete il pedale della frizione ed innestate la prima; sbloccate lentamente il pedale fin quando s'innesta la trasmissione.

**IMPORTANTE:** Per evitare un avviamento brusco ed il sovraccarico della trasmissione, spostate la leva del gas su una velocità bassa e sbloccate lentamente il pedale della frizione. Se fosse difficile innestare la retromarcia, premete e sbloccate il pedale della frizione per innestare gli ingranaggi. Non forzate la leva del cambio, o potrete danneggiarla. Se durante il funzionamento dovete riscontrare la frizione che strappa, rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato TORO.



### AVVERTENZA

Per evitare di perdere il controllo, fermatevi sempre completamente prima di cambiare marcia, e rallentate quando svoltate, fate retromarcia o cambiate direzione. Prima di fare retromarcia, guardate dietro al trattore ed accertatevi che la zona sia sgombra.

# ISTRUZIONI OPERATIVE

4. Per innestare la lama, prima della tosatura, spostate la regolazione dell'altezza di taglio nella posizione richiesta. Mettete la leva del gas in posizione FAST, e fate girare la lama spostandone lentamente il controllo in posizione INNESTO.
5. Per spegnere il motore eseguite quanto segue, in sequenza: premete i pedali della frizione e del freno, spostate il controllo della lama nella posizione DISINNESTO, la leva del cambio in FOLLE e la leva del gas su SLOW (lento); girate la chiave d'accensione in posizione OFF dopo aver lasciato girare il motore al minimo per breve tempo.

## CONSIGLI PER LA TOSATURA

1. Quando usate il trattore per tosare un tappeto erboso per la prima volta, falciate l'erba lasciandola più lunga del normale, al fine di garantire che l'altezza di taglio della sede del tosaerba non strappi l'erba a causa di eventuali irregolarità della superficie.
2. Se la larghezza di taglio del trattore fosse superiore a quella del vostro tosaerba precedente, sollevate di un intaglio la registrazione dell'altezza di taglio, in modo che l'erba delle superfici irregolari non venga falciata troppo corta.
3. Se l'erba è più alta del normale o se contiene un elevato tasso di umidità, tostate regolando l'altezza di taglio più in alto del normale. In seguito, tostate di nuovo usando la registrazione normale, più bassa. Questo metodo di tosare l'erba alta produce una uniforme distribuzione dei ritagli d'erba ed un taglio soddisfacente.
4. Si può falciare anche l'erba molto alta o molto bagnata, ma dovete adottare una tecnica operativa speciale. Iniziate con l'impostare l'altezza di taglio nella posizione più alta. Utilizzate la prima marcia con velocità massima, portatevi sul tappeto erboso ed eseguite una falciata pari a metà larghezza della sede del tosaerba. Scaricando di fianco, dirigete i ritagli d'erba verso un'area già tosata. Sostate di tanto in tanto per far sì che la zona di scarico si sblocchi; tagliando troppa erba si potrebbe intasare la sede del tosaerba e la zona di scarico. Se la sede del tosaerba dovesse intasarsi, spegnete il motore, disinnestate la lama e rimuovete l'ostruzione con un bastone.



### PERICOLO

Prima di rimuovere un'ostruzione dalla sede del tosaerba, spostate il controllo della lama in posizione DISINNESTO, premete i pedali della frizione e del freno, mettete la leva del cambio in folle e girate la chiave di accensione su OFF. Togliete il cappellotto dalla candela per impedire l'avviamento accidentale del tosaerba.

## RACCOGLIERBA OPTIONAL

Per garantire l'efficiente funzionamento dei raccoglierba opzionali occorre comprendere le caratteristiche operative. Oltre a tosare uniformemente l'erba, la lama genera anche forti correnti d'aria che soffiano i ritagli d'erba da sotto l'apparato falciante, attraverso il tubo, e dentro il raccoglierba a tergo. Tuttavia alcune condizioni potrebbero intralciare il funzionamento del sistema raccoglierba posteriore.

Una condizione che potrebbe intralciare il trasporto dei ritagli d'erba, si verifica quando l'apparato falciante è troppo basso. Dal momento che per soffiare via i ritagli d'erba occorre aria, è necessario che il canale dell'aria sia libero; se fosse ostruito, il trasporto diverrebbe inefficiente. Di conseguenza, non scegliete un'altezza di taglio troppo bassa, o l'erba circostante l'apparato falciante impedirà all'aria di entrare da sotto e nel sistema di trasporto.

Un'altra condizione che potrebbe causare avarie si verifica quando lunghi ritagli d'erba, bagnati e pesanti, non vengono soffiati nel raccoglierba. Sebbene l'aria aspirata sia adeguata per un efficiente trasporto, alcuni ritagli d'erba si staccano dal getto d'aria principale, e cadono nel tubo. Ha così inizio un accumularsi di ritagli d'erba nel tubo, nello scivolo di scarico e sulle pareti interne dell'apparato falciante; scivolo e tubo possono anche intasarsi. Per assicurare un'efficace raccolta dell'erba, si consiglia di provare con diverse altezze di taglio, fino ad ottenere buoni risultati.

Anche l'umidità influisce sul trasporto dei ritagli d'erba. Se il tappeto erboso è bagnato a causa di innaffiamento, rugiada, o del proprio tenore di umidità, il sistema potrebbe guastarsi. Per garantirne l'efficienza, tagliate l'erba quando è asciutta. Visto che anche l'erba asciutta ha un certo tenore di umidità, i ritagli potrebbero aderire al tubo, allo scivolo ed alle pareti interne dell'apparato falciante. Questo lieve accumulo è del tutto normale, comunque si devono pulire la tramoggia posteriore, il tubo, lo scivolo e l'apparato falciante per impedire l'accumulo dei ritagli d'erba.

Si tenga inoltre presente la velocità del trattore. Se il motore è sovraccarico (rallenta), la velocità dell'aria diminuisce, di conseguenza la velocità del trattore deve essere sufficientemente lenta da consentire il continuo spostamento dei ritagli d'erba da sotto l'apparato falciante, attraverso il tubo, ed infine nel raccoglierba.

# ISTRUZIONI OPERATIVE

## CONSIGLI PER L'INSACCAMENTO

1. Per garantire che nel sistema passi la massima corrente d'aria possibile, spostate la leva del gas su FAST ed innestate la prima (velocità minima).
2. Non insaccate l'erba quando è bagnata o troppo lunga; potete tuttavia falciarla dopo aver montato il deflettore. Diverse ore più tardi, raccogliete i ritagli d'erba con il cestello raccoglierba posteriore al completo.
3. Tosate l'erba di frequente, particolarmente nei periodi di rapida crescita del tappeto erboso. Un'alta altezza di taglio produce un tappeto erboso attraente; se desiderate l'erba corta, tagliatela di nuovo.
4. Sovrapponete le falciature al fine di ottenere un taglio uniforme e minimizzare il carico sul motore. Accertatevi che i ritagli d'erba siano in continuo movimento nel tubo.
5. Quando lavorate, osservate di frequente il tubo: se i ritagli d'erba non si muovono potrebbe esservi un'ostruzione del tubo o dello scivolo di scarico. L'ostruzione viene facilmente eliminata mettendo la leva del cambio in FOLLE, sollevando l'apparato falciante nella posizione più alta e picchiettando il fianco del tubo, accanto all'ostruzione. Se l'ostruzione non avanza nel raccoglierba quando picchiettate il tubo, spostate il controllo della lama in posizione DISINNESTO e girate la chiave d'accensione su OFF. Togliete quindi il tubo e, con uno bastone o un bastoncino simile, rimuovete l'ostruzione dal tubo o dallo scivolo. Tolta l'ostruzione, rimontate il tubo, avviate il motore e continuate a raccogliere l'erba.

6. Dopo aver usato il cestello raccoglierba, rimuovete i ritagli dall'interno del raccoglierba, del tubo, dello scivolo e da sotto l'apparato falciante. (Se i ritagli d'erba rimanessero all'interno di questi organi, causerebbero avarie). Per mantenere la traslucidità, rimuovete le macchie d'erba e di terriccio dall'interno del tubo, lavandolo con acqua saponata. Mantenete affilata la lama per garantire un ottimo taglio ed un buon trasporto dei ritagli d'erba.



### PERICOLO

Non rimuovete il tubo, lo scivolo di scarico o il raccoglierba posteriore quando il motore è in moto oppure quando la lama sta girando, o potrebbero verificarsi incidenti e ferite.

# MANUTENZIONE

## TABELLA DI FREQUENZA DELLA MANUTENZIONE

	2 ore	25 ore	Revisione di rimessaggio	Revisione di primavera	2 anni	Osservazioni
Cambio dell'olio (iniziale)	X					
Cambio dell'olio (periodico)		X	X			
Controllo microinterruttori	X	X		X	X	Prima di ogni uso
Controllo lama falciante	X	X	X			
Controllo freni	X		X	X		
Lubrificazione perni dell'assale		X	X			Più spesso in condizioni polverose o sporche
Lubrificazione perni d'articolazione		X	X			
Revisione del filtro dell'aria		X	X			
Controllo candela d'accensione			X	X	X	
Controllo cinghia della lama			X			
Controllo cinghia della trasmissione			X			
Controllo della catena di comando	X	X	X			Più spesso in condizioni polverose o sporche
Svuotamento della benzina			X			
Pulizia esterno del motore		X	X			
Pulizia della sede del tosaerba	X		X			
Pulizia del filtro ventilatore del motore		X	X	X		
Verniciare superfici scheggiate			X			
Sostituire microinterruttori					X	



### ATTENZIONE

Per impedire che il motore si avvii accidentalmente in sede di manutenzione, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e togliete il cappellotto dalla candela di accensione (Fig. 4). Accertatevi che il cappellotto non sfiori accidentalmente la candela.

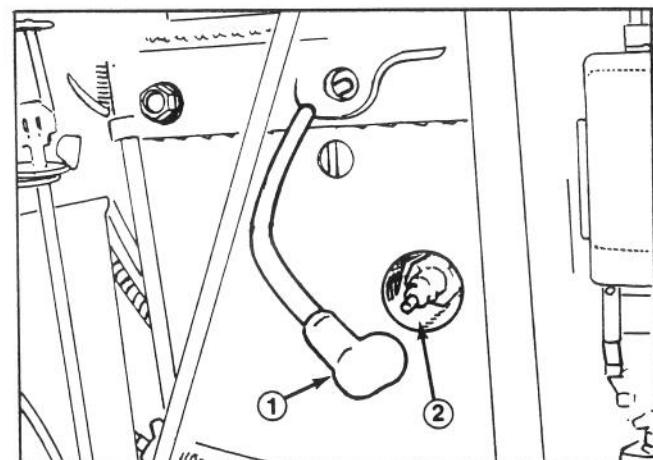


Fig. 4

1. Cappellotto della candela
2. Candela

# MANUTENZIONE

## INGRASSAGGIO PERNI DELL'ASSALE ANTERIORE E RUOTE

I perni dell'assale anteriore e le ruote devono essere lubrificati ogni 25 ore di esercizio; tuttavia, lubrificatevi più spesso in ambienti polverosi o sabbiosi.

1. Passate un panno pulito sugli ingrassatori dei perni e delle ruote (Fig. 5). Se vi fosse della vernice sul davanti degli ingrassatori, raschiatela via.
2. Lubrificate entrambi i perni dell'assale con grasso universale N.2 (Fig. 5). Continuate a pompare il grasso fin quando fuoriesce dal perno; asciugate il grasso eccedente.
3. Lubrificate entrambe le ruote anteriori con grasso universale N.2 (Fig. 5). Pompatate l'ingrassatore a pressione circa quattro volte, ed asciugate il grasso eccedente.

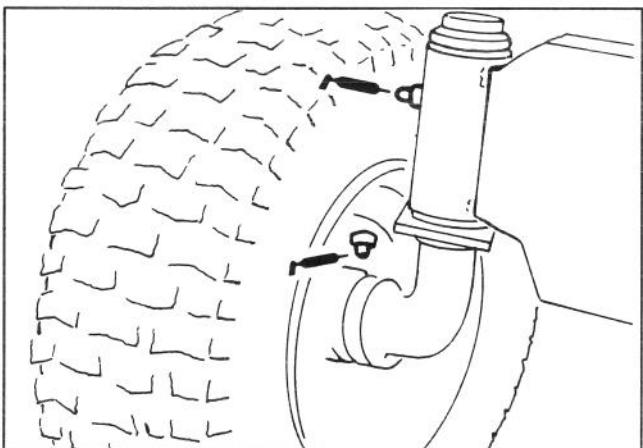


Fig. 5

## INGRASSAGGIO DEI PONTI POSTERIORI

Una volta all'anno si devono togliere le ruote posteriori e si ingrassano i ponti, per impedire la formazione di ruggine ed agevolare la rimozione delle ruote nel futuro.

## LUBRIFICAZIONE DEI PUNTI DI ARTICOLAZIONE

I punti di articolazioni meccanici del trattore vanno lubrificati ogni 25 ore di funzionamento; lubrificatevi più spesso in condizioni polverose o sabbiose.

**IMPORTANTE:** Per lubrificare tutti i punti di articolazione meccanici, è necessario rovesciare il trattore poggiandolo sulla parte posteriore. Prima di rovesciarlo, comunque, svuotate tutta la benzina dal serbatoio della benzina e l'olio dalla coppa; togliete anche la batteria in modo che l'acido non si versi sul trattore.

1. Svuotate la benzina dal serbatoio, facendo riferimento a *Svuotamento Del Serbatoio Della Benzina*.
2. Spurgate l'olio dalla coppa, facendo riferimento a *Sostituzione Olio Motore*, 1-6.
3. Rimuovete la batteria dallo chassis.
4. Innestate la prima ed anche il freno di stazionamento.
5. Rovesciate il trattore poggiandolo sulla parte posteriore.
6. Rimuovete la sede del tosaerba dallo chassis del trattore, facendo riferimento a *Rimozione/Montaggio Del Corpo Del Tosaerba*, 1-10.
7. Lubrificate tutti i punti di articolazione meccanici del corpo del trattore e del tosaerba con olio leggero.
8. Montate la sede del tosaerba sullo chassis del trattore, facendo riferimento a *Rimozione/Montaggio Del Corpo Del Tosaerba*.
9. Raddrizzate il trattore nella normale posizione di esercizio.
10. Riempite la coppa di olio, facendo riferimento a *Riempimento Coppa Olio Motore*.
11. Riempite di benzina il serbatoio della benzina, facendo riferimento a *Riempimento Serbatoio Benzina*.
12. Montate la batteria.

## PULIZIA DELL'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

Pulite spesso l'impianto di raffreddamento. Rimuovete erba, terriccio ed altri frammenti accumulatisi, dal cilindro e dalle alette di raffreddamento della testa del cilindro, dal filtro della presa d'aria dal lato volano, e dalle leve del carburatore-regolatore e dai giunti articolati. Ciò aiuterà ad assicurare un raffreddamento adeguato ed il giusto regime del motore, riducendo la possibilità di surriscaldamento e danni meccanici.

# MANUTENZIONE

## MANUTENZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA

**IMPORTANTE:** Fate sempre funzionare il motore con l'elemento del filtro dell'aria in posizione, diversamente il motore subirà danni.

1. Rimuovete il cappellotto dalla candela di accensione.
2. Sbloccate il coperchio del filtro dell'aria e toglietelo dal carburatore (Fig. 6).
3. Rimuovete l'elemento di schiuma (Fig. 6). Verificate che non vi siano impurità e che non sia sbiadito; se necessario, pulitelo.

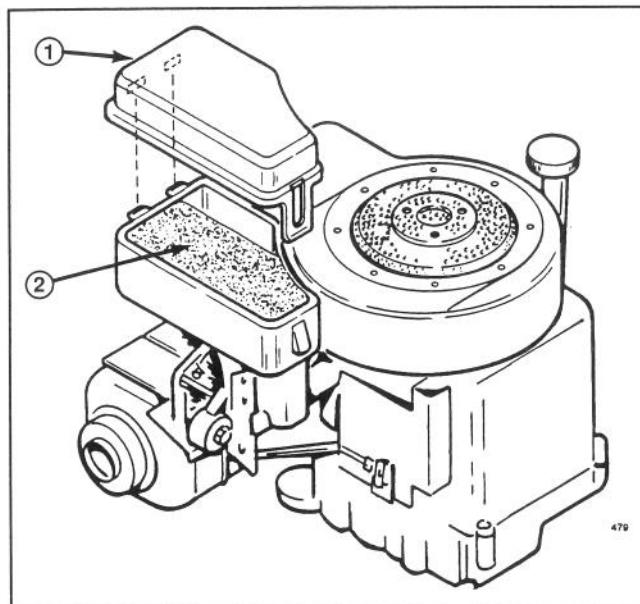


Fig. 6

1. Coperchio                            2. Elemento di schiuma
4. Pulite l'elemento come segue:
    - A. Lavate l'elemento di schiuma in una soluzione di detersivo liquido ed acqua per rimuovere la sporcizia, e risciacquatelo con abbondante acqua pulita.
    - B. Avvolgete l'elemento in un panno e strizzatelo per farlo asciugare. Non torcete l'elemento: potrebbe strapparsi.
    - C. Versate circa 5 cucchiaini (25 ml) di olio sull'elemento, spalmandolo fino ad impregnarlo tutto, quindi premete accuratamente sull'elemento per togliere l'olio eccedente.
  5. Rimontate l'elemento di schiuma del filtro dell'aria, e riponete il coperchio sul carburatore.

**IMPORTANTE:** Non azionate il motore se l'elemento del filtro dell'aria è stato tolto, o causerete danni al motore.

## SOSTITUZIONE OLIO MOTORE

Controllate il livello dell'olio ogni volta che fate il pieno di benzina. Cambiate l'olio dopo le prime 2 ore di funzionamento; in seguito cambiatelo dopo ogni 25 ore di lavoro. Tuttavia, se fate funzionare il motore in zone polverose o sporche, cambiatelo più spesso.

Se possibile, fate funzionare il motore prima di cambiare l'olio, poiché l'olio caldo fluisce meglio e trasporta più sostanze inquinanti dell'olio freddo.

1. Mettete il trattore in posizione perfettamente orizzontale in modo che tutto l'olio esca e possiate ottenere una precisa lettura dell'asta di misurazione del livello quando riempirete di nuovo la coppa.
2. Spegnete il motore e togliete il cappellotto della candela di accensione (Fig. 4).
3. Spostate il controllo della lama in posizione DISINNESTO e regolate l'altezza di taglio nella posizione inferiore.
4. Pulite la zona circostante il tappo di scarico, quindi ponete un recipiente poco profondo sotto il trattore per raccogliere l'olio.
5. Rimuovete il tappo di scarico (Fig. 7).
6. Quando l'olio sarà completamente svuotato, riponete il tappo di scarico ed asciugate l'eventuale olio versato.
7. Con il trattore su un piano orizzontale, riempite la coppa di olio, facendo riferimento a *Riempimento Coppa Olio Motore*.

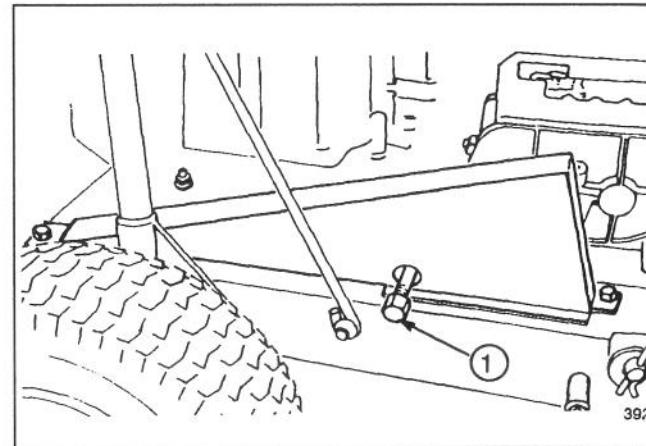


Fig. 7

1. Tappo di scarico

# MANUTENZIONE

## SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO DELLA BENZINA



### ATTENZIONE

La benzina è altamente infiammabile: svuotate il serbatoio all'aperto ed accertatevi che il motore sia freddo, al fine di impedire un incendio. Asciugate l'eventuale benzina versata. Non svuotate la benzina vicino a fiamme o dove le esalazioni della benzina possano essere incendiate da una scintilla. Non fumate quando maneggiate la benzina.

**IMPORTANTE:** Quando il trattore viene inclinato, tutta la benzina deve essere tolta dal serbatoio.

1. Pulite attorno al tappo del serbatoio della benzina per evitare che penetrino impurità nel foro di riempimento quando togliete il tappo. Ora togliete il tappo dal serbatoio (Fig. 8).

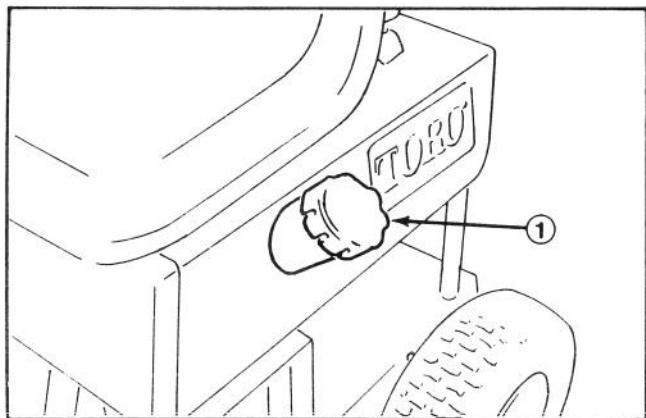


Fig. 8

1. Tappo del serbatoio della benzina
2. Usando un sifone a pompa, svuotate la benzina in una tanica pulita.

**Nota:** Non esiste altro metodo per togliere la benzina dal serbatoio se non quello del sifone a pompa. Il sifone è reperibile a poco prezzo dai negozi di ferramenta.

## SOSTITUZIONE DELLA CANDELA D'ACCENSIONE

Dal momento che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale della candela aumenta gradualmente nel corso del normale funzionamento del motore, controllate la condizione degli elettrodi ogni 25 ore di esercizio. La distanza raccomandata tra gli elettrodi è di 0,762 mm. La candela di accensione adatta è la Champion RJ.19LM.

**Nota:** In linea di massima la candela di accensione dura a lungo; tuttavia occorre smontarla e controllarla ogni qualvolta il motore non funzioni bene.

1. Pulite la zona circostante la candela, per evitare che penetrino impurità nel cilindro quando la rimuovete.
2. Togliete il cappellotto dalla candela, e togliete quest'ultima dalla testa del cilindro.
3. Controllate le condizioni dell'elettrodo laterale, dell'elettrodo centrale e dell'isolatore dell'elettrodo centrale, per accettare che non siano danneggiati.

**IMPORTANTE:** Se la candela è incrinata, incrostata, sporca o difettosa, bisogna cambiarla. Non sabbate, raschiate o pulite gli elettrodi usando uno spazzolino di metallo, in quanto delle piccole impurità potrebbero staccarsi dalla candela e cadere nel cilindro, danneggiando infine il motore.

4. Regolate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale a 0,762 mm (Fig. 9). Inserite quindi la candela con la guarnizione di tenuta e serratela a 20,4 Nm. Se non disponete di una chiave dinamometrica, serrate la candela con sicurezza.

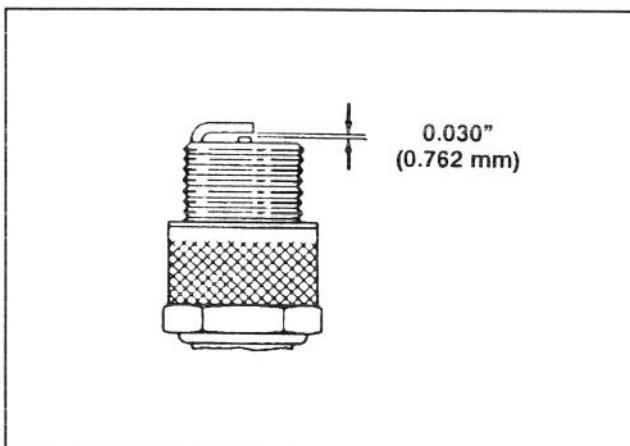


Fig. 9

5. Spingete il cappellotto sulla candela di accensione, ma non lasciate inserita la chiave; impedirete così un avviamento accidentale quando metterete via il trattore.

# MANUTENZIONE

## REGOLAZIONE DEL COMANDO LEVA DEL GAS/ARRICCHITORE MISCELA

Per accertarsi che l'arricchitore e la leva del gas montata sul carburatore funzionino correttamente, è necessario mettere a punto il comando del gas. Un avviamento difficile potrebbe essere causato da regolazione errata. Se il comando del gas venisse sostituito, sarà necessario metterlo a punto. Prima di mettere a punto il carburatore, verificate che il comando del gas funzioni correttamente.

1. Spostate la leva del gas in posizione FAST, inserendola nell'arresto.
2. La leva del gas deve sfiorare appena la connessione dell'arricchitore; in caso contrario, effettuate la regolazione necessaria:
  - A. Spostate la leva di comando a distanza in posizione FAST.
  - B. Allentate la vite dell'attacco del cavo (Fig. 10) e spostate la sede del cavo di comando ed il filo fin quando la leva del gas non tocchi il tirante dell'arricchitore.
  - C. Serrate la vite dell'attacco del cavo. Per ottenere una valida regolazione spostate il comando su SLOW, poi di nuovo su FAST. Se necessario, ripetete il procedimento.

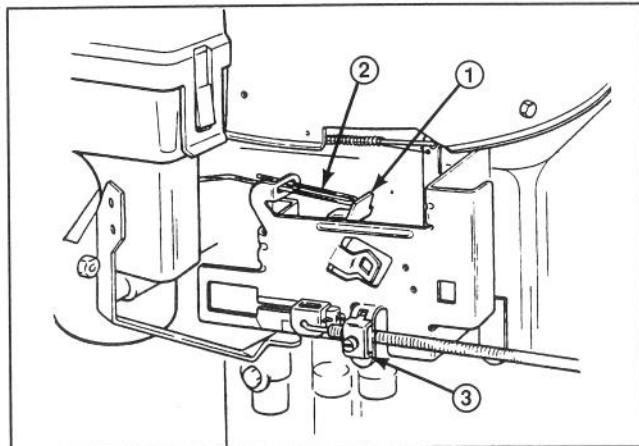


Fig. 10

1. Leva del gas
2. Connessione dell'arricchitore
3. Morsetto serrafile del comando del gas

## MESSA A PUNTO DEL CARBURATORE

Il carburatore è stato messo a punto in fabbrica, ma di tanto in tanto è necessario metterlo a punto di nuovo. Si raccomanda tuttavia di non eseguire regolazioni inutili in quanto la messa a punto in fabbrica è solitamente esatta. Compensate eventuali differenze di carburante, temperatura, quota e carico effettuando le regolazioni del caso.

**IMPORTANTE:** Prima di mettere a punto il carburatore bisogna accertarsi che il controllo del gas funzioni correttamente; vedi *Regolazione Del Comando Leva Del Gas/Arricchitore Miscele*.

1. Girate lentamente in senso orario la valvola della miscela del minimo, fin quando si chiude appena (Fig. 14). Non giratela troppo, o la danneggerete.

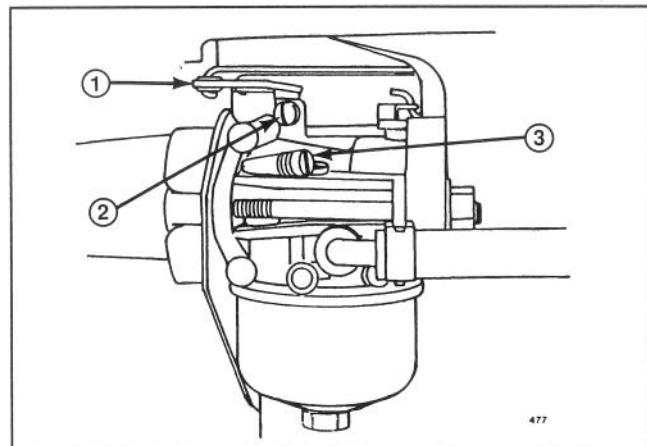


Fig. 11

1. Leva del gas
2. Vite di regolazione del minimo
3. Valvola della miscela del minimo

2. Aprite la valvola della miscela del minimo effettuando un giro in senso antiorario. Questa messa a punto iniziale consente di avviare il motore e di riscalarlo (circa 5 minuti) prima della messa a punto definitiva.

### AVVERTENZA

Il motore deve essere avviato per poter mettere a punto il carburatore. Proteggetevi da eventuali lesioni alla persona spostando il controllo della lama in posizione DISINNESTO, la leva del cambio in folle, ed innestate il freno di stazionamento. Tenete mani, piedi, viso ed altre parti del corpo lontani dalla lama, da sotto la sede del tosaerba e dalla zona di scarico.

3. Avviate il motore e spostate il comando del gas in posizione SLOW.

# MANUTENZIONE

4. Fate girare il comando del gas (Fig. 11) in senso antiorario e tenetelo fermo contro la vite di regolazione del minimo (Fig. 11) mentre girate quest'ultima fino ad ottenere 1750 giri/minuto.
5. Sempre premendo il comando del gas contro la vite di regolazione del minimo, girate lentamente la valvola della miscela del minimo dentro (povera) e fuori (ricca), fin quando il motore gira regolarmente al minimo. Verificate di nuovo i giri al minimo e, se necessario, ripetete la messa a punto.
6. Sbloccate il comando del gas: il motore deve accelerare regolarmente. In caso contrario mettete a punto il carburatore (di solito per ottenere una miscela leggermente più ricca).
7. Quando avete messo a punto il carburatore, spegnete il motore. Se non utilizzate immediatamente il tosaerba, togliete la chiave di accensione per impedire che si avvii accidentalmente.

## MANUTENZIONE DELLA LAMA FALCIANTE



### AVVERTENZA

Controllate la lama ogni volta che rovesciate il trattore poggiandolo sulla parte posteriore. Se il bullone che fissa la lama è allentato, avvitatelo a 61–81 Nm. Se la lama, o la pala (Fig. 13) in cima alla lama sono usurate, corrose o incrinata, sostituite la lama. Sostituete la lama se è piegata o se è sbilanciata. Usate sempre lame di ricambio originali TORO per garantire sicurezza e prestazioni ottimali. **NON UTILIZZATE MAI ALTRE LAME NEPPURE SE SEMBRANO ADATTE.**

1. Verificate che il motore sia spento, e togliete il cappellotto dalla candela di accensione.

**IMPORTANTE:** Per rimuovere la lama dall'alberino si deve rovesciare il trattore poggiandolo sulla parte posteriore. Prima di rovesciarlo, comunque, svuotate tutta la benzina dal serbatoio e l'olio dalla coppa. Togliete anche la batteria in modo che l'acido non si versi sul trattore. (**TOGLIETE TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSACCAMENTO PRIMA DI ROVESCIARE IL TRATTORE.**)

2. Svuotate la benzina dal serbatoio, facendo riferimento a *Svuotamento Del Serbatoio Della Benzina*.

3. Svuotate l'olio dalla coppa, facendo riferimento a *Sostituzione Olio Motore*.

4. Rimuovete la batteria dallo chassis.
5. Innestate la prima velocità ed anche il freno di stazionamento. Rovesciate il trattore poggiandolo sulla parte posteriore.
6. Afferrate l'estremità della lama usando un panno o un guanto molto imbottito, quindi togliete il bullone della lama, la rondella e la lama (Fig. 12).

**Nota:** La lama è serrata in fabbrica a 61–81 Nm, quindi potrebbe essere difficile toglierla. Se non riuscite a toglierla, contattate un rivenditore autorizzato TORO oppure una stazione di servizio.

7. Usando una lima, affilate il tagliente da ambo i lati della lama (Fig. 13).

**IMPORTANTE: Affilate il lato superiore della lama mantenendo l'angolo di taglio originale al fine di garantire un tagliente ben affilato. La lama rimarrà bilanciata se asporterete lo stesso quantitativo da entrambi i lati taglienti.**

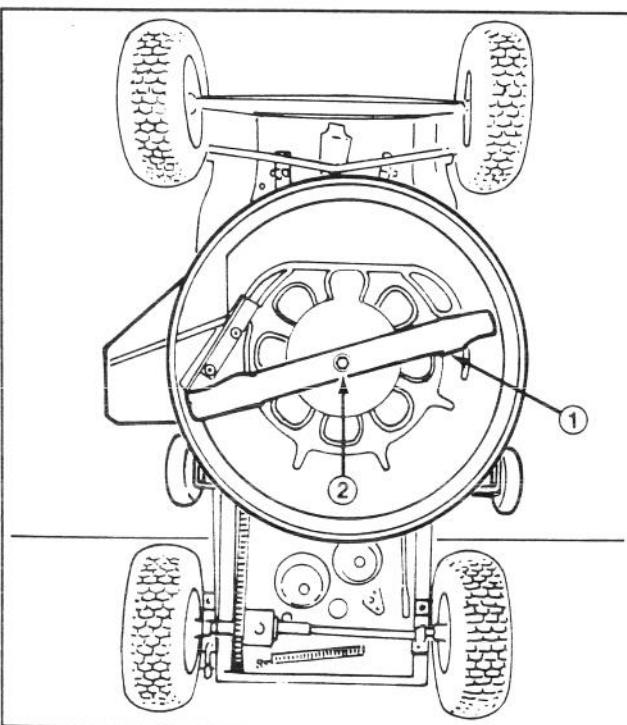


Fig. 12

1. Lama
2. Bullone e rondella della lama

# MANUTENZIONE

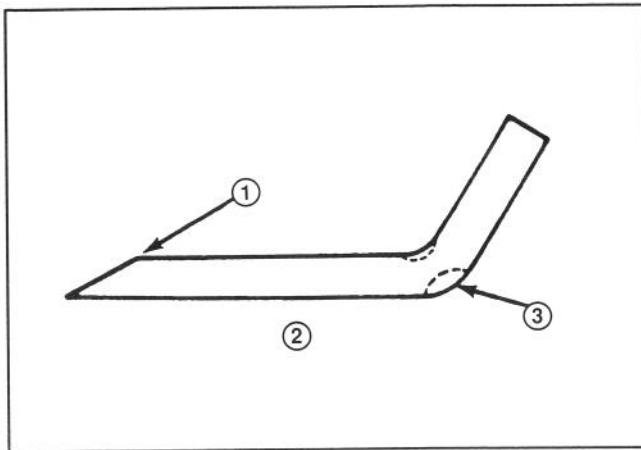


Fig. 13

1. *Affilare all'angolo originale*
2. *Estremità della lama*
3. *Corrosione*

8. Controllate se la lama è bilanciata, posandola su un bilanciatore per lame. (Potrete acquistare un bilanciatore economico presso un negozio di ferramenta.) La lama bilanciata rimane in posizione orizzontale sul bilanciatore, mentre la lama non bilanciata poggerà sul lato pesante. Se la lama non è bilanciata, limate ancora il lato tagliente; continuate a limare ed a controllare fin quando non sarà bilanciata.

9. Rimontate lama, rondella e bullone nell'ordine indicato (Fig. 12). Serrate il bullone della lama a 61-81 Nm.

**IMPORTANTE:** Verificate che il tagliente sia lontano dalla sede del tosaerba. Mentre serrate il bullone della lama, spostate leggermente la lama in modo che si trovi tra i lati del serralama.

10. Raddrizzate il trattore nella normale posizione di esercizio.

11. Riempite di olio la coppa, facendo riferimento a *Riempimento Della Coppa Olio Motore*.

12. Fate il pieno di benzina, facendo riferimento a *Riempimento Serbatoio Benzina*.

13. Montate la batteria.

## PULIZIA SOTTO IL CORPO DEL TOSAERBA

Per garantire un taglio di buona qualità ed un efficace insaccamento dell'erba, si deve tener pulita la parte sottostante della sede del tosaerba ed anche l'interno della sezione di scarico. Periodicamente, applicate uno strato di cera sulle pareti interne della sede del tosaerba e del deflettore; così facendo li proteggerete più a lungo dalla ruggine ed impedirete che terriccio ed erba aderiscano all'interno della sede.

1. Accertatevi che il motore sia spento e che il cappellotto sia stato tolto dalla candela di accensione.

**IMPORTANTE:** Per pulire sotto la sede del tosaerba si deve rovesciare il trattore poggiandolo sulla parte posteriore. Prima di rovesciarlo, comunque, svuotate tutta la benzina dal serbatoio e l'olio dalla coppa. Togliete anche la batteria in modo che l'acido non si versi sul trattore.

2. Svuotate la benzina dal serbatoio della benzina, facendo riferimento a *Svuotamento Del Serbatoio Della Benzina*.

3. Spurgate l'olio dalla coppa, facendo riferimento a *Sostituzione Olio Motore*, 1-6.

4. Rimuovete la batteria dallo chassis.

5. Innestate la prima velocità ed anche il freno di stazionamento. Rovesciate il trattore poggiandolo sulla parte posteriore.

6. Rimuovete i ritagli d'erba ed il terriccio aderenti all'interno della sede (Fig. 12), spruzzando con un getto d'acqua. Raschiate l'erba ed il terriccio che l'acqua non riesce a togliere dalla sede, poi spruzzate di nuovo la sede.

7. Già che il trattore è rovesciato, controllate le condizioni della lama (Fig. 12).

8. Raddrizzate il trattore nella normale posizione di esercizio.

9. Riempite la coppa di olio, facendo riferimento a *Riempimento Della Coppa Olio Motore*.

10. Riempite di benzina il serbatoio della benzina, facendo riferimento a *Riempimento Serbatoio Benzina*.

11. Montate la batteria.

# MANUTENZIONE

## RIMOZIONE/MONTAGGIO DEL CORPO DEL TOSAERBA

1. Spegnete il motore e togliete il cappellotto dalla candela di accensione.
2. Innestate la prima velocità ed anche il freno di stazionamento.
3. Regolate il controllo dell'altezza di taglio nella posizione inferiore.

**IMPORTANTE:** Per rimuovere la sede del tosaerba dallo chassis si può rovesciare il trattore poggiandolo sulla parte posteriore. Prima di rovesciarlo, comunque, svuotate tutta la benzina dal serbatoio della benzina e l'olio dalla coppa. Togliete anche la batteria in modo che l'acido non si versi sul trattore.

4. Svuotate la benzina dal serbatoio, facendo riferimento a *Svuotamento Del Serbatoio Della Benzina*.
5. Spurgate l'olio dalla coppa, facendo riferimento a *Sostituzione olio motore*, 1-6.
6. Rimuovete la batteria dallo chassis, facendo riferimento ad *Attivare E Caricare La Batteria*.
7. Rovesciate il trattore poggiandolo sulla parte posteriore.
8. Togliete la cinghia della lama, facendo riferimento a *Sostituzione Della Cinghia Della Lama*.
9. Rimuovete la coppia ed il perno con testa che fissano il tirante del freno dell'apparato falciante alla staffa del tenditore (Fig. 14).

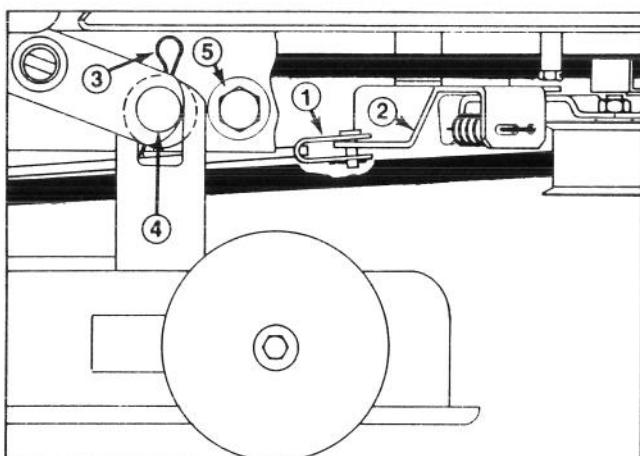


Fig. 14

1. Tirante del freno  
2. Staffa del tenditore  
3. Coppiglia

4. Perno di montaggio  
5. Arresti dell'apparato falciante

10. Rimuovete le due (2) caviglie e le rondelle che fissano la sede del tosaerba ai perni di montaggio (Fig. 14). Afferrate la sede del tosaerba e spostatela di fianco fin quando scivola fuori dai perni, quindi spostatela in avanti per far sì che gli attacchi anteriori cadano.

11. Per rimontare la sede del tosaerba invertite il procedimento.

12. Rimontate la cinghia della lama, facendo riferimento a *Sostituzione Della Cinghia Della Lama*.

13. Raddrizzate il trattore nella normale posizione di esercizio.

14. Riempite la coppa di olio, facendo riferimento a *Riempimento Della Coppa Olio Motore*.

15. Riempite il serbatoio della benzina, facendo riferimento a *Riempimento Serbatoio Benzina*.

16. Montate la batteria.

## SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DELLA LAMA

**IMPORTANTE:** Per sostituire la cinghia si può rovesciare il trattore poggiandolo sulla parte posteriore. Prima di spostarlo, comunque, svuotate tutta la benzina dal serbatoio della benzina e l'olio dalla coppa. Togliete anche la batteria in modo che l'acido non si versi sul trattore.

1. Svuotate la benzina dal serbatoio, facendo riferimento a *Svuotamento Del Serbatoio Della Benzina*.
2. Spurgate l'olio dalla coppa, facendo riferimento a *Sostituzione Olio Motore*, 1-6.
3. Rimuovete la batteria dallo chassis.
4. Innestate la prima velocità ed anche il freno di stazionamento. Rovesciate il trattore poggiandolo sulla parte posteriore.
5. Rimuovete le viti mordenti, i fermi ed i dadi autobloccanti che fissano gli arresti dell'apparato falciante a ciascun lato del telaio del tosaerba (Fig. 14). Fate scorrere indietro la sede del tosaerba per allentare la tensione della cinghia.
6. Regolate il controllo dell'altezza di taglio nella posizione inferiore.
7. Allentate le viti mordenti che fissano i guidacinghia della puleggia del motore, ed allontanate i guidacinghia dalla puleggia. Rimuovete la cinghia dell'apparato falciante dalla puleggia del motore (Fig. 15).

# MANUTENZIONE

8. Spostate il controllo della lama in posizione INNESTO in maniera che il freno sia lontano dalla puleggia della sede del tosaerba.
9. Rimuovete le due (2) viti che fissano il guidacinghia alla sede del tosaerba, e togliete il guidacinghia. Rimuovete la cinghia dalla puleggia.
10. Verificate che il controllo della lama si trovi in posizione INNESTO, in maniera che il freno sia lontano dalla puleggia della sede del tosaerba, e montate la nuova cinghia attorno alla puleggia. Rimontate il guidacinghia sulla sede del tosaerba.

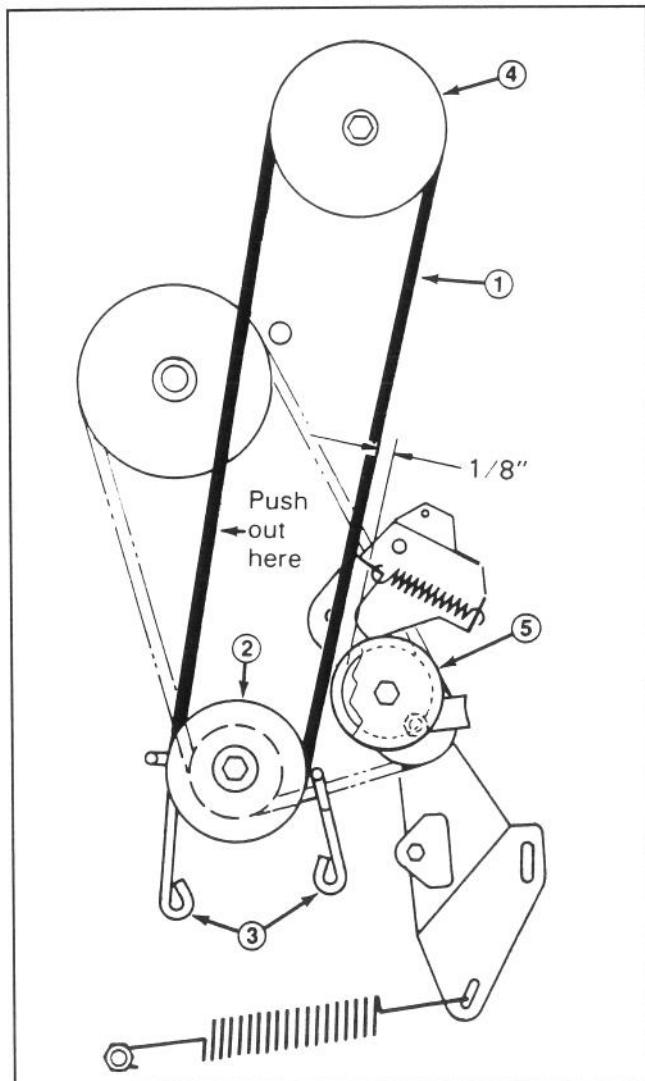


Fig. 15

- 1. Cinghia della lama
- 2. Puleggia del motore
- 3. Guidacinghia della puleggia del motore
- 4. Puleggia della sede del tosaerba
- 5. Puleggia folle

11. Infilate la cinghia attorno alla puleggia del motore e rimontate i guidacinghia. Controllate che i guidacinghia si trovino a non più di 3 mm dalla puleggia o dalla cinghia, senza tuttavia sfiorarla.

12. Spingendo all'infuori sul bullone (per togliere l'imbando, Fig. 15), controllate il gioco tra la parte esterna della cinghia e l'interno della puleggia folle. Il gioco dovrebbe essere di circa 3 mm.

13. Se il gioco tra la cinghia e la puleggia è giusto, proseguite alla voce 16; diversamente continuate il procedimento di regolazione.

14. Individuate la punta del tirante d'innesto dell'apparato falciante, alla sinistra della trasmissione (Fig. 16). Rimuovete il fermo del perno con testa e girate quest'ultimo per allungare o accorciare il tirante fin quando non otterrete il gioco desiderato tra la cinghia e la puleggia.

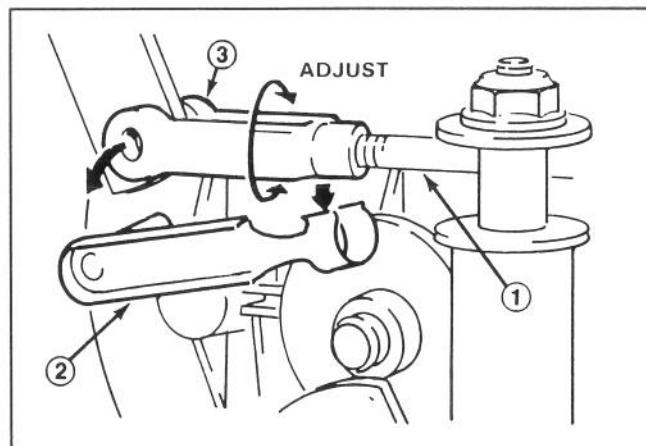


Fig. 16

- 1. Tirante d'innesto dell'apparato falciante
- 2. Fermo del perno con testa
- 3. Perno con testa

15. Ricollegate il perno con testa e verificate di nuovo la registrazione.

16. Raddrizzate il trattore nella posizione normale.

17. Riempite la coppa di olio, facendo riferimento a *Riempimento Della Coppa Olio Motore*.

18. Riempite il serbatoio della benzina, facendo riferimento a *Riempimento Serbatoio Benzina*.

19. Montate la batteria.

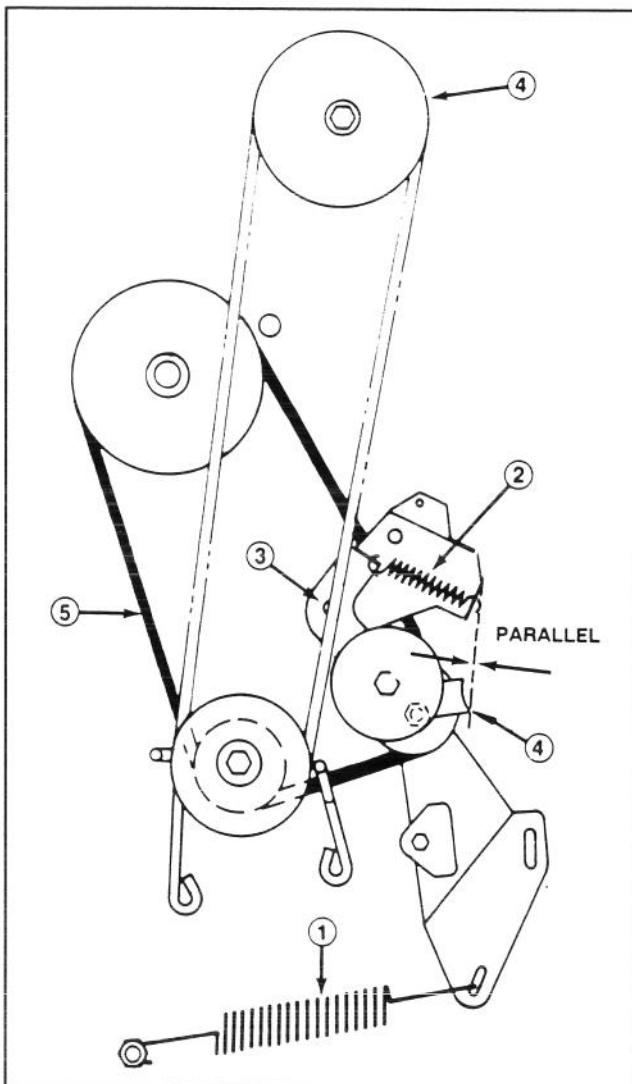
# MANUTENZIONE

## SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DI TRASMISSIONE

1. Svuotate la benzina dal serbatoio, facendo riferimento a *Svuotamento Del Serbatoio Della Benzina*.
  2. Spurgate l'olio dalla coppa, facendo riferimento a *Sostituzione Olio Motore*, 1-6.
  3. Rimuovete la batteria dallo chassis.
  4. Innestate la prima velocità ed anche il freno di stazionamento. Raddrizzate il trattore poggiandolo sulla parte posteriore.
  5. Rimuovete la cinghia della lama, facendo riferimento a *Sostituzione Della Cinghia Della Lama*.
  6. Rimuovete la sede del tosaerba, facendo riferimento a *Montaggio/Rimozione Della Sede Del Tosaerba*.
  7. Sganciate la grossa molla di trazione dalla vite di montaggio (Fig. 17). Fate attenzione quando togliete la molla: la tensione è molto elevata.
  8. Sganciate la molla di tensionamento dalla staffa del tenditore (Fig. 17).
  9. Rimuovete il dado autobloccante e la rondella che fissano la staffa del tenditore al telaio, e togliete la staffa (Fig. 17).
  10. Allentate il dado autobloccante della puleggia fin quando potrete togliere il guidacinghia (Fig. 17). Togliete la cinghia da tutte le pulegge.
  11. Per rimontare la cinghia, invertite il procedimento.
- Nota:** Rimontando il guidacinghia sulla puleggia folle, accertatevi che il bordo del guidacinghia sia parallelo alla cinghia, come illustrato nella Fig. 17.
12. Montate la sede del tosaerba, facendo riferimento a *Montaggio/Rimozione Della Sede Del Tosaerba*, voci 11-14.
  13. Raddrizzate il trattore nella normale posizione di esercizio.
  14. Riempite la coppa di olio, facendo riferimento a *Riempimento Coppa Olio Motore*.

15. Riempite il serbatoio della benzina, facendo riferimento a *Riempimento Serbatoio Benzina*.

16. Montate la batteria.



1. Molla di trazione
2. Molla intermedia
3. Dado autobloccante e rondella di fissaggio della staffa del tenditore
4. Guidacinghia della puleggia
5. Cinghia di trasmissione

# MANUTENZIONE

## VERIFICA/REGOLAZIONE DELLA CATENA DI COMANDO

Regolate la catena di comando in maniera che mantenga una flessione di 3 mm al centro tra la ruota dentata della trasmissione e quella del differenziale. Controllate la flessione della catena dopo le prime 5 ore di esercizio ed in seguito ogni 25 ore di esercizio.

1. Rimuovete le due viti che fissano il copricatena allo chassis del trattore, e togliete quest'ultimo (Fig. 18).

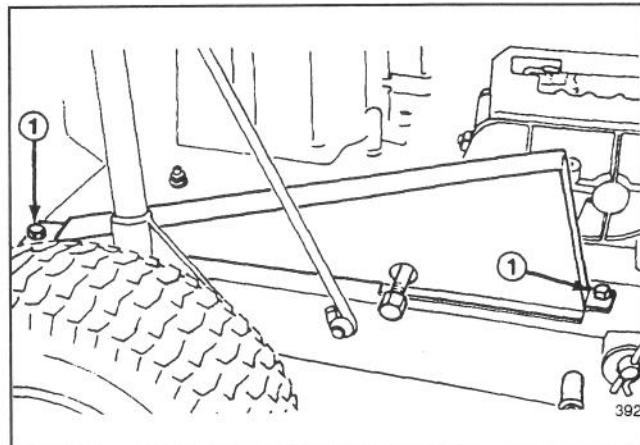


Fig. 18

### 1. Viti

**IMPORTANTE:** Se la catena fosse consumata, allentata o erroneamente registrata, potrebbe uscire dalle ruote dentate, con perdita di potenza dei freni o della trazione. Per assistenza, rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato TORO.

2. Verificate la flessione della catena di comando sollevandola e premendola con pressione moderata al centro (Fig. 19). La flessione totale dovrebbe essere di 3 mm; se fosse diversa, sarà necessario regolarla seguendo le voci 2-13.

**IMPORTANTE:** Per regolare la catena di comando è necessario rovesciare il trattore poggiandolo sulla parte posteriore. Prima di spostarlo svuotate tutta la benzina dal serbatoio della benzina e l'olio dalla coppa. Togliete anche la batteria in modo che l'acido non si versi sul trattore. (RIMUOVETE TUTTI GLI ATTREZZI PER L'INSACCAMENTO PRIMA DI ROVESCIARE IL TRATTORE.)

3. Svuotate la benzina dal serbatoio, facendo riferimento a *Svuotamento Del Serbatoio Della Benzina*.
4. Spurgate l'olio dalla coppa, facendo riferimento a *Sostituzione Olio Motore*, 1-6.
5. Rimuovete la batteria dallo chassis.

6. Innestate la prima velocità ed anche il freno di stazionamento. Rovesciate il trattore poggiandolo sulla parte posteriore in maniera che lo chassis poggi su blocchi di legno di 0,6 m x 1,2 m. Le ruote non devono toccare il pavimento, per poter spostare l'assale.

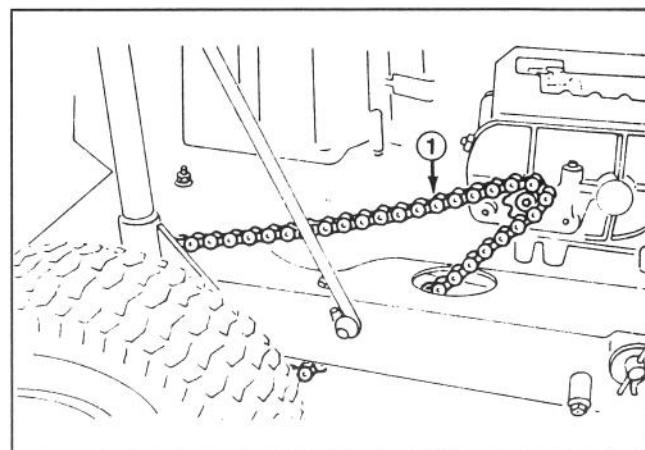


Fig. 19

### 1. Catena di comando

7. Allentate i quattro dadi flangiati che fissano i supporti diritti con l'assale del differenziale al telaio del trattore (Fig. 20).

8. Allentate il controdado posteriore del tendicatena (Fig. 20).

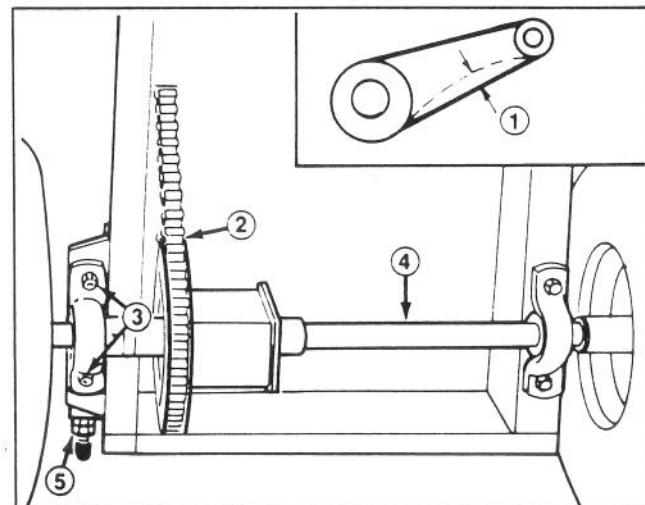


Fig. 20

1. 30,5 cm	4. Assale
2. Catena di comando	5. Tendicatena
3. Dadi autobloccanti	

9. Girate il dado interno del tendicatena fino ad ottenere la giusta flessione della catena.
10. Avvitate i dadi flangiati che fissano il supporto diritto destro (lato catena) al telaio del trattore.

# MANUTENZIONE

**11.** Poiché l'assale differenziale deve essere parallelo alla parte posteriore dello chassis, misurate la distanza dal centro dei supporti diritti alla parte posteriore dello chassis (Fig. 20). La differenza tra i due valori non deve superare i 3 mm; se è superiore, l'assale differenziale non è parallelo allo chassis, e dovete regolarlo.

**12.** Controllate la flessione della catena di comando dalla parte inferiore del trattore (vedi voce 2).

**13.** Raddrizzate il trattore nella normale posizione di esercizio.

**14.** Montate il copricatena.

**15.** Riempite la coppa di olio, facendo riferimento a *Riempimento Coppa Olio Motore*.

**16.** Riempite il serbatoio della benzina, facendo riferimento a *Riempimento Serbatoio Benzina*.

**17.** Montate la batteria.

## REGOLAZIONE DEL FRENO

Regolate il gruppo freno se lo spostamento libero del pedale del freno supera i 2,2 cm, oppure se la potenza frenante del freno di stazionamento non fosse sufficiente.

1. Spegnete il motore e togliete il cappellotto dalla candela di accensione.
2. Rimuovete la batteria dallo chassis.
3. Serrate il dado autobloccante avvitandolo di 1/4 di giro in senso orario (Fig. 21).
4. Controllate l'efficacia del freno spingendo il trattore; non si dovrebbe riscontrare alcuna resistenza del freno. Se vi fosse resistenza, girate il dado autobloccante di 1/8 di giro in senso antiorario, oppure fin quando non ci sia più alcun contatto.
5. Rimontate la batteria.

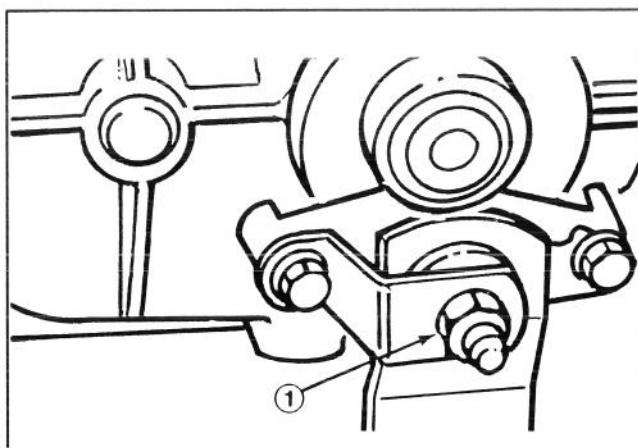


Fig. 21

1. Dado autobloccante

## VERIFICA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

**1.** Verificate che il filo del terminale del motorino di avviamento ed i terminali della batteria siano fissati con sicurezza.

**2.** Verificate che i due fili siano collegati al microinterruttore della trasmissione.

**3.** Spingete insieme i connettori del modulo per collegarli.

**4.** Controllate anche i fili che collegano l'interruttore dell'accensione, per garantire un buon contatto.

**5.** Verificate tutti i microinterruttori di sicurezza accertandovi che i fili non siano spezzati e che i connettori creino un buon contatto.

## VERIFICA DEI MICROINTERRUTTORI DI SICUREZZA



### AVVERTENZA

**Non usate il trattore se i microinterruttori di sicurezza non funzionano: i microinterruttori sono un dispositivo di sicurezza, montati per proteggere l'operatore.**

I microinterruttori dell'impianto elettrico impediscono l'avviamento del motore se la leva del cambio non è in FOLLE e se il comando della lama non è disinnestato. Inoltre, grazie al microinterruttore del sedile, il motore si spegne se vi alzate mentre il controllo della lama è innestato o se è innestata la leva del cambio.

Per garantire che i microinterruttori di sicurezza funzionino correttamente, verificateli ogni volta prima di usare il trattore. Ogni due anni fate controllare i microinterruttori da un rivenditore autorizzato per l'assistenza TORO, al fine di garantire il corretto funzionamento e la vostra sicurezza.

1. Verificate tutti i collegamenti elettrici, facendo riferimento a *Verifica Dei Collegamenti Elettrici*.
2. Mettete la leva del cambio in folle.
3. Spostate il controllo della lama in posizione INNESTO; sedetevi sul sedile e girate la chiavetta di accensione su START. Il motore non dovrebbe avviarsi; se si avviasse è segno che i microinterruttori non funzionano correttamente e devono essere riparati da un rivenditore autorizzato per l'assistenza TORO. Se il motore non si avvia, proseguite alla voce 4.

# MANUTENZIONE

4. Spostate il controllo della lama in posizione DISINNESTO. Sedetevi sul sedile, innestate il freno di stazionamento, premete il pedale della frizione, innestate la marcia e tenete premuto il pedale della frizione. Girate la chiave di accensione su START: il motore non dovrebbe avviarsi. Se si avviasse, è segno che i microinterruttori non funzionano correttamente e devono essere riparati da un rivenditore autorizzato per l'assistenza TORO. Se il motore non si avvia, proseguite alla voce 5.

5. Sedetevi sul sedile, spostate la leva del cambio in FOLLE ed il controllo della lama in posizione DISINNESTO, accertandovi che il freno di stazionamento sia innestato. Girate la chiave di accensione su START; il motore dovrebbe avviarsi e continuare a girare. Innestate il controllo della lama ed alzatevi lentamente dal sedile; il motore dovrebbe spegnersi. Se non si spegnesse, spegnetelo e fate riparare i microinterruttori da un rivenditore autorizzato per l'assistenza TORO. Se il motore si spegne quando vi alzate dal sedile, i microinterruttori funzionano correttamente.

## PREPARAZIONE DEL TOSAERBA PER IL RIMESSAGGIO

1. Per il rimessaggio a lungo termine, svuotate il serbatoio della benzina oppure usate un additivo prima del rimessaggio. Per svuotare la benzina fate riferimento a *Svuotamento Del Serbatoio Della Benzina*. Svuotata la benzina, avviate il motore e lasciatelo girare al minimo fino a consumare tutto il carburante, ed il motore si ferma. Ripetete la prassi di avviamento ancora due volte per accettare che tutto il combustibile sia stato tolto dal motore. Se non si svuota la benzina, si formano sedimenti gommosi di vernice che causeranno un insoddisfacente rendimento del motore, e perfino difficoltà di avviamento.

Il carburante può essere lasciato nel serbatoio solo quando, prima del rimessaggio, si aggiunge un additivo per carburanti come lo stabilizzatore/condizionatore TORO. Lo stabilizzatore/condizionatore TORO è a base di distillato di petrolio; la TORO sconsiglia l'impiego di stabilizzatori a base di alcool quali etanolo, metanolo o isopropile. Usate l'additivo per carburanti nei quantitativi consigliati sul contenitore.

In normali condizioni gli additivi per carburante rimangono efficaci per 6-8 mesi.

2. Rimuovete il cappellotto dalla candela di accensione e pulite la zona circostante la candela in modo che non penetrino impurità nel cilindro quando la togliete. Ora rimuovete la candela dalla testa del cilindro e versate due cucchiai di olio per motori nel foro della candela. Fate girare il motore a mano per distribuire l'olio all'interno del cilindro. Rimontate

quindi la candela e serratela a 27 Nm; se non usate una chiave dinamometrica, serrate la candela con sicurezza. **Non rimontate il cappellotto sulla candela di accensione.**

3. Spurgate l'olio dalla coppa, facendo riferimento a *Sostituzione Olio Motore*, senza tuttavia riempirla di olio.

4. Rimuovete la batteria dallo chassis. Togliete la corrosione dal terminale della batteria ed asciugate grasso e morchia dalla cassetta della batteria. Controllate il livello dell'elettrolito; se è basso, rabboccate l'elemento interessato con acqua distillata, riempiendo solo fino all'anello, sotto il tappo di riempimento. Rimontate i tappi.

5. Pulite terriccio e pula dall'esterno del cilindro, le alette della testa del cilindro ed il corpo del ventilatore. Rimuovete anche ritagli d'erba, terriccio e sporcizia dalle parti esterne del trattore, dal motore, dal diaframma di separazione e da sopra la sede del tosaerba.

6. Pulite sotto la sede del tosaerba, facendo riferimento a *Pulizia Sotto Il Corpo Del Tosaerba*.

7. Verificate le condizioni della lama, facendo riferimento a *Manutenzione Della Lama Falciante*.

8. Controllate ed avvitate tutte le viti mordenti, bulloni, viti, dadi e le parti combacianti. Se una parte qualsiasi fosse danneggiata, riparatela o sostituitela.

9. Lubrificate ruote ed alberini con grasso, facendo riferimento a *Perni Dell'assale Anteriore E Ruote*.

10. Rimuovete polvere e terriccio dall'elemento del filtro dell'aria, facendo riferimento a *Manutenzione Del Filtro Dell'aria*.

11. Ritoccate tutte le superfici arrugginite o la vernice sfaldata, carteggiando la zona interessata prima di verniciarla.

**Nota:** La vernice per ritocchi TORO Re-Kote è reperibile presso tutti i rivenditori autorizzati per l'assistenza TORO. La vernice spray asciuga in pochi minuti lasciando una superficie lucida, come nuova.

12. Riempite la coppa di olio, facendo riferimento a *Riempimento Coppa Olio Motore*.

13. Montate la batteria. Caricate la batteria per 48 ore per garantire che sia completamente carica.

**IMPORTANTE: Una errata conservazione o il mancato caricamento possono causare l'avaria della batteria.**

14. Conservate il trattore in un box o un locale pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e conservatela in un posto sicuro. Coprite il trattore per proteggerlo e mantenerlo pulito.

# ELIMINAZIONE DEI GUASTI

Problema	Probabile causa	Rimedio
Il motore non si avvia, si avvia con difficoltà, perde potenza o non gira a lungo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serbatoio benzina è vuoto.</li> <li>2. La batteria è scarica.</li> <li>3. La marcia è innestata.</li> <li>4. Il controllo della lama è in posizione INNESTO.</li> <li>5. La candela è allentata.</li> <li>6. Cappellotto lasco o staccato dalla candela.</li> <li>7. La distanza fra gli elettrodi è errata.</li> <li>8. Candela, sporca o difettosa.</li> <li>9. Candela sbagliata.</li> <li>10. Collegamenti elettrici allentati.</li> <li>11. Errata registrazione del carburatore.</li> <li>12. Filtro dell'aria è sporco.</li> <li>13. Terriccio, acqua o benzina nell'impianto di alimentazione.</li> <li>14. Modulo o interruttore non funzionano.</li> <li>15. Bullone di fissaggio della testa del motore è allentato.</li> <li>16. L'operatore non è seduto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fate il pieno di benzina.</li> <li>2. Caricate la batteria.</li> <li>3. Mettete la leva in folle.</li> <li>4. Spostate il controllo della lama su DISINNESTO.</li> <li>5. Serrate la candela a 20 Nm.</li> <li>6. Montate il cappellotto sulla candela.</li> <li>7. Registrate la distanza fra gli elettrodi a 0,76 mm.</li> <li>8. Montate una nuova candela con la giusta distanza fra gli elettrodi.</li> <li>9. Montate la candela giusta.</li> <li>10. Controllate l'impianto elettrico per garantire un buon contatto.</li> <li>11. Regolate il carburatore.</li> <li>12. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>13. Fate revisionare il trattore da un rivenditore autorizzato TORO.</li> <li>14. Fate revisionare il trattore da un rivenditore autorizzato TORO.</li> <li>15. Serrate il bullone di fissaggio della testa a 22,6 Nm.</li> <li>16. Verificate il microinterruttore del sedile.</li> </ol>
Il motore non gira al minimo, o gira a fatica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>2. Alette di raffreddamento e canali dell'aria sotto il corpo del ventilatore sono ostruiti.</li> <li>3. Minimo troppo basso. La miscela è errata.</li> <li>4. Terriccio, acqua o benzina nell'impianto di alimentazione.</li> <li>5. Candela, sporca o difettosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>2. Togliete l'ostruzione dalle alette di raffreddamento e dai canali dell'aria.</li> <li>3. Regolate il carburatore.</li> <li>4. Fate revisionare il trattore da un rivenditore autorizzato TORO.</li> <li>5. Montate una nuova candela con la giusta distanza fra gli elettrodi.</li> </ol>
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Livello dell'olio basso.</li> <li>2. Alette di raffreddamento e canali dell'aria sotto il corpo del ventilatore sono ostruiti.</li> <li>3. Carico eccessivo sul motore.</li> <li>4. Filtro dell'aria è sporco.</li> <li>5. Terriccio, acqua o benzina nell'impianto di alimentazione.</li> <li>6. Errata registrazione del carburatore.</li> <li>7. Candela sporca o difettosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Versate dell'olio nella coppa.</li> <li>2. Togliete l'ostruzione dalle alette di raffreddamento e dai canali dell'aria.</li> <li>3. Inserite una marcia inferiore per ridurre il carico.</li> <li>4. Pulite l'elemento del filtro.</li> <li>5. Fate revisionare il trattore da un rivenditore autorizzato TORO.</li> <li>6. Regolate il carburatore.</li> <li>7. Montate una nuova candela con la giusta distanza fra gli elettrodi.</li> </ol>

# ELIMINAZIONE DEI GUASTI

<b>Problema</b>	<b>Probabile causa</b>	<b>Rimedio</b>
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alette di raffreddamento e canali dell'aria sotto il corpo del ventilatore sono ostruiti.</li> <li>2. Errata registrazione del carburatore.</li> <li>3. Livello olio basso.</li> <li>4. Carico eccessivo sul motore.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Togliete l'ostruzione dalle alette di raffreddamento e dai canali dell'aria.</li> <li>2. Regolate il carburatore.</li> <li>3. Versate dell'olio nella coppa.</li> <li>4. Inserite una marcia inferiore per ridurre il carico.</li> </ol>
Il trattore vibra in modo anormale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bulloni di fissaggio della testa del motore allentati.</li> <li>2. L'assale del differenziale è disassato.</li> <li>3. La puleggia della presa di forza, puleggia folle o puleggia della lama sono allentate.</li> <li>4. Lama falciante sbilanciata.</li> <li>5. Il bullone di fissaggio della lama è allentato.</li> <li>6. La puleggia di comando è danneggiata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrate i bulloni di fissaggio della testa.</li> <li>2. Regolate la catena di comando, comprendente l'assale del differenziale.</li> <li>3. Serrate la puleggia idonea.</li> <li>4. Montate una nuova lama falciante.</li> <li>5. Avvitate il bullone della lama a 61–81 Nm.</li> <li>6. Sostituite la puleggia di comando.</li> </ol>
La lama non gira.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia della lama è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. La cinghia della lama non è sulla puleggia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova cinghia della lama.</li> <li>2. Montate la cinghia della lama e verificate se la puleggia folle ed i guidacinghia sono nella giusta posizione.</li> </ol>
Il trattore non si muove.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia di trasmissione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. La cinghia della trasmissione non è sulla puleggia.</li> <li>3. La catena di comando non è sulle ruote dentate.</li> <li>4. Trasmissione.</li> <li>5. La regolazione del tenditore della trazione è errata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova cinghia di trasmissione.</li> <li>2. Montate la cinghia di trasmissione.</li> <li>3. Montate la catena di comando e regolatela.</li> <li>4. Fate revisionare il trattore da un rivenditore autorizzato TORO.</li> <li>5. Regolate la cinghia della trasmissione.</li> </ol>

### **MANUTENZIONE EFFETTUATA**