Form No. 3355-702 Rev A

TORO®

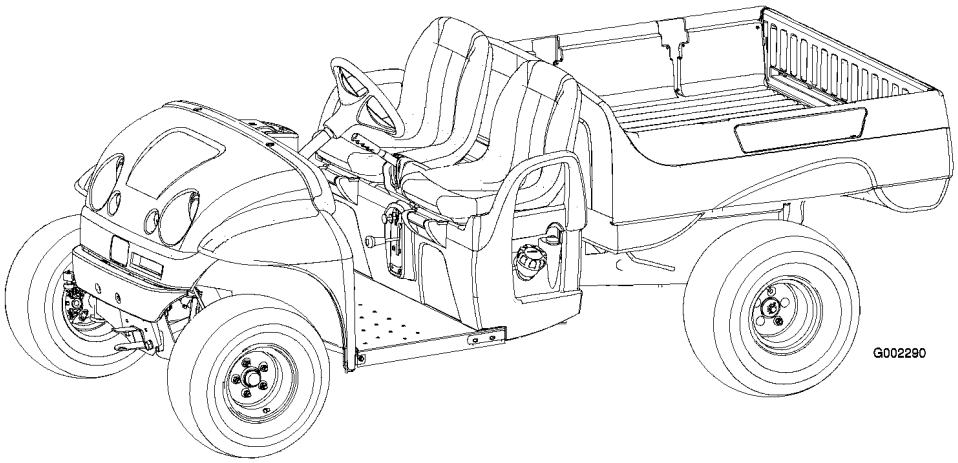
Count on it.

Manuale dell'operatore

# Veicolo polifunzionale Workman® 1110

**Nº del modello 07264—Serie n. 260000001 e superiori**

**Nº del modello 07264TC—Serie n. 260000001 e superiori**




CE

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com

Traduzione dell'originale (IT)

**Avvertenza**

**CALIFORNIA**
**Proposta 65**

**Lo scarico del motore di questa macchina contiene prodotti chimici che nello Stato della California sono considerati cancerogeni, causa di anomalie e di altre problematiche della riproduzione.**

**Importante: Questo motore non è dotato di marmitta parascintille. L'utilizzo o l'azionamento di questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442. Altri stati o regioni federali possono disporre di leggi analoghe.**

Questo parascintille è conforme alla norma canadese ICES-002

**L'accluso Manuale d'istruzioni del motore contiene informazioni sulle normative dell'US Environmental Protection Agency (EPA) e della California Emission Control Regulation in materia di impianti di emissione, manutenzione e garanzia. All'occorrenza, ordinate un nuovo manuale al costruttore del motore.**

# Introduzione

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

Per informazioni su prodotti e accessori, per la ricerca di un distributore o la registrazione del vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a www.Toro.com.

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

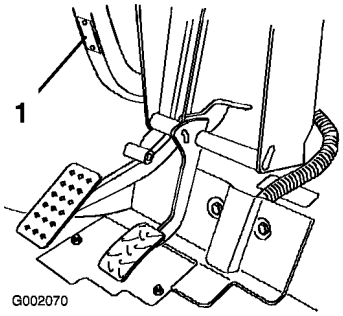



**Figura 1**

1. Posizione del numero del modello e del numero di serie

**Nº del modello** _____

**Nº di serie** _____

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

**Figura 2**

1. Simbolo di avvertimento

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

**© 2006—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Contattateci a www.Toro.com.**
**Stampato negli USA.**
**Tutti i diritti sono riservati**

# Indice


Introduzione ..... 2
Sicurezza ..... 5
Norme di sicurezza ..... 5
Prima dell'uso ..... 5
Funzionamento ..... 6
Manutenzione ..... 9
Pressione acustica ..... 10
Vibrazioni ..... 10
Adesivi di sicurezza e informativi ..... 11
Preparazione ..... 13
1 Montaggio delle ruote ..... 13
2 Montaggio del volante ..... 14
3 Montaggio del paraurti ..... 14
4 Montaggio dei sedili ..... 15
5 Montaggio dell'attacco di traino ..... 15
6 Montaggio del cassone ..... 16
7 Azionamento della batteria ..... 17
8 Regolazione della convergenza delle ruote anteriori ..... 17
9 Lettura del manuale e visione della videocassetta ..... 18
Quadro generale del prodotto ..... 20
Comandi ..... 20
Specifiche ..... 23
Funzionamento ..... 24
La sicurezza prima di tutto ..... 24
Controlli preliminari all'avvio ..... 24
Verifica dell'olio motore ..... 24
Controllo dell'olio dei freni ..... 24
Controllo della pressione dei pneumatici ..... 25
Rifornimento di carburante ..... 25
Controllo del livello dell'olio della trasmissione ..... 26
Avviamento del motore ..... 26
Arresto del veicolo ..... 27
Stazionamento del veicolo ..... 27
Uso del cassone ..... 27
Rodaggio di un veicolo nuovo ..... 28
Caricamento del cassoncino di carico ..... 28
Trasporto del veicolo ..... 29
Traino del veicolo ..... 29
Traino di un trailer ..... 30
Manutenzione ..... 31
Programma di manutenzione raccomandato ..... 31
Lista di controllo della manutenzione quotidiana ..... 32
Procedure pre-manutenzione ..... 33
Manutenzione del veicolo in speciali condizioni di servizio ..... 33
Sollevamento del veicolo tramite martinetto ..... 33
Lubrificazione ..... 34
Ingrassaggio ..... 34
Manutenzione del motore ..... 34
Revisione del filtro dell'aria ..... 34
Cambio dell'olio motore ..... 35
Manutenzione della candela ..... 36
Manutenzione del sistema di alimentazione ..... 37
Controllo dei tubi del carburante e dei raccordi ..... 37
Sostituzione del filtro del carburante ..... 37
Manutenzione dell'impianto elettrico ..... 37
Sostituzione dei fusibili ..... 37
Sostituzione dei fari anteriori ..... 38
Revisione della batteria ..... 38
Manutenzione del sistema di trazione ..... 40
Controllo e regolazione della posizione di folle ..... 40
Ispezione dei pneumatici ..... 41
Regolazione della sospensione anteriore ..... 41
Regolazione della convergenza delle ruote anteriori ..... 42
Manutenzione della frizione della trasmissione primaria ..... 43
Sostituzione del fluido del transaxle ..... 44
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento ..... 44
Pulizia delle aree di raffreddamento del motore ..... 44
Manutenzione dei freni ..... 44
Ispezione dei freni ..... 44
Controllo dell'olio dei freni ..... 45
Regolazione del freno di stazionamento ..... 45
Manutenzione della cinghia ..... 45

Revisione della cinghia di trasmissione ..... 45
Regolazione della cinghia del generatore di avviamento..... 46
Pulizia ..... 46
Lavaggio del veicolo ..... 46
Rimessaggio ..... 47
Schemi ..... 49

# Sicurezza

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

I supervisori, gli operatori e gli addetti all'assistenza devono avere dimestichezza con le pubblicazioni e gli standard riportati di seguito (la documentazione può essere richiesta all'indirizzo indicato):

- Codice sui liquidi infiammabili e combustibili: ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association (Associazione nazionale di protezione antincendio):

  ANSI/NFPA #505; Powered Industrial Trucks, National Fire Prevention Association, Barrymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers (Trasporto di carichi personali)

  American National Standards Institute, Inc. 1430 Broadway, New York, New York 10018 U.S.A.
- SAE J2258 Veicolo polifunzionale leggero

  SAE International, 400 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096-0001 U.S.A.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks (Autocarri industriali con motore a combustione interna)

  American National Standards Institute, Inc. 1430 Broadway, New York, New York 10018 U.S.A.

  oppure

  Underwriters Laboratories, 333 Pfingsten Road, Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

## Norme di sicurezza

**Il Workman è un veicolo fuoristrada e non è stato progettato, equipaggiato o realizzato per essere utilizzato su strade pubbliche o autostrade.**

### Responsabilità del supervisore

- Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il *Manuale dell'operatore* e tutti i cartelli presenti sul veicolo.
- Non dimenticate di prevedere procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per il funzionamento del veicolo).

## Prima dell'uso

- Utilizzate la macchina soltanto dopo avere letto e compreso il contenuto del presente manuale.
- Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino il veicolo. Chiunque utilizzi il veicolo deve essere in possesso della patente di guida.
- Non consentite mai ad altre persone adulte di utilizzare il veicolo senza che abbiano prima letto e compreso il *Manuale dell'operatore*. Il veicolo deve essere utilizzato esclusivamente da persone opportunamente addestrate e autorizzate. Assicuratevi che tutti gli operatori siano fisicamente e mentalmente in grado di utilizzare il veicolo.
- Questo veicolo è stato progettato per trasportare soltanto voi, l'operatore, e un passeggero sul sedile predisposto dal costruttore. Non trasportate mai altri passeggeri sul veicolo.
- Non utilizzate mai il veicolo qualora abbiate assunto farmaci o alcolici. Anche i farmaci prescrivibili e i medicinali contro il raffreddore possono provocare sonnolenza.
- Non guidate il veicolo in condizioni di stanchezza. Non dimenticate di fare qualche pausa saltuaria. È estremamente importante che siate costantemente vigili.
- Acquisite familiarità con i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente il motore.

- Non togliete i carter, i dispositivi di sicurezza o gli adesivi. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero in cattivo stato, illeggibili o danneggiati, riparateli o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina se calzate sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Non indossate indumenti ampi o gioielli che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare infortuni.
- È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, pantaloni lunghi e un casco, che sono richiesti da alcune norme di sicurezza e assicurazione locali.
- Evitate di guidare in condizioni di oscurità, soprattutto in zone non familiari. Qualora dobbiate guidare in tali condizioni, procedete con cautela accendendo i fari e valutando se sia opportuno aggiungere altri dispositivi di illuminazione.
- Qualora utilizziate il veicolo nelle vicinanze di persone, guidate con estrema cautela. Prestate sempre attenzione alle zone in potrebbero trovarsi delle persone.
- Prima di utilizzare il veicolo, controllatene sempre le parti indicate nella sezione di pre-avviamento del presente manuale. Qualora riscontriate anomalie, non utilizzate il veicolo. Prima di utilizzare il veicolo o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.
- Poiché la benzina è altamente infiammabile, maneggiatela con cautela.
  - Utilizzate una tanica per benzina approvata.
  - Non rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante quando il motore è molto caldo o in funzione.
  - Non fumate nelle vicinanze della benzina.
  - Riempite il serbatoio del carburante all'aperto fino a 25 mm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). Non riempitelo eccessivamente.
  - Tergete ogni traccia di benzina versata.

## Funzionamento

**Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere.**

**Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.**

- Quando il veicolo è in movimento, l'operatore e il passeggero devono rimanere seduti. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante ogniqualvolta sia possibile, il passeggero deve avvalersi delle apposite maniglie Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria del veicolo.
- Quando trasportate un passeggero guidate più lentamente e svoltate meno bruscamente. Ricordate che il passeggero potrebbe non aspettarsi che voi freniate o svoltiate, e non essere preparato.
- Prestate sempre attenzione ad evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte e passaggi sopraelevati. Assicuratevi che in alto vi sia uno spazio sufficiente per lasciare facilmente passare il veicolo e la testa.
- Prima di lasciare il veicolo alla minima, mettetelo sempre in folle e azionate il freno di stazionamento per evitare che il veicolo si sposti.
- Qualora il veicolo non venga utilizzato in condizioni di sicurezza, potrebbero derivarne incidenti, ribaltamento del veicolo stesso e gravi lesioni o la morte. Guidate con cautela. Per evitare il ribaltamento o la perdita di controllo:
  - procedete con estrema cautela, rallentate e mantenete una distanza di sicurezza da bunker, fossati, insenature, rampe, zone non familiari ed altre aree che presentino variazioni improvvise delle condizioni del terreno o dell'altezza;
  - prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti;
  - procedete con estrema cautela durante l'utilizzo del veicolo su superfici bagnate, in condizioni atmosferiche avverse, ad alta velocità o con pieno carico; il tempo e

la distanza di arresto aumentano a pieno carico;

- evitate arresti e avviamenti improvvisi; non passate dalla retromarcia alla marcia avanti o viceversa senza prima esservi fermati completamente;
- rallentate prima di eseguire curve; non tentate svolte brusche, manovre improvvise o altre operazioni di guida pericolose, che potrebbero causare la perdita del controllo del veicolo;
- durante lo scarico, non lasciate sostare persone dietro il veicolo e non lasciate cadere il carico sui piedi di eventuali astanti; sbloccate i dispositivi di chiusura della sponda posteriore dal lato del cassone e non dal retro;
- utilizzate il veicolo soltanto se il cassone è abbassato e chiuso col dispositivo di fermo;
- prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi siano persone dietro di voi, e retrocedete lentamente;
- prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada, e date sempre la precedenza a pedoni e ad altri veicoli. Questo veicolo non è stato progettato per essere utilizzato su strade o autostrade. Segnalate sempre l'intenzione di svoltare o di arrestarvi con sufficiente anticipo, perché le altre persone sappiano ciò che desiderate fare. Rispettate tutte le norme previste dal codice della strada;
- l'impianto elettrico e l'impianto di scarico del veicolo possono produrre scintille in grado di incendiare materiali esplosivi; non utilizzate mai il veicolo all'interno o nelle vicinanze di un'area in cui vi siano polvere o fumi esplosivi nell'aria;
- se avete dubbi sulla gestione della macchina con sicurezza, interrompete il lavoro e chiedete il consiglio del vostro superiore.

- Non toccate il motore o la marmitta di scarico quando il motore è in funzione o subito dopo averlo arrestato; questi componenti potrebbero essere abbastanza caldi da causare ustioni.
- Se la macchina vibra in modo anomalo, arrestatela immediatamente, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e ispezionate il veicolo per rilevare la presenza di eventuali danni. Prima di riprenderne l'utilizzo, riparate tutti i danni.
- Prima di scendere dal sedile:
  1. arrestate il movimento della macchina;
  2. inserite il freno di stazionamento;
  3. girate la chiave di accensione in posizione Off;
  4. togliete la chiave di accensione.

  **Nota:** Se il veicolo si trova in pendenza, bloccatene le ruote dopo essere scesi.

## Frenatura

- Prima di avvicinarvi ad un ostacolo, rallentate. In questo modo avrete maggiore tempo a disposizione per fermarvi o deviare. L'urto contro un ostacolo può danneggiare il veicolo e il suo contenuto, ma ancor più importante, può infortunare voi ed il passeggero.
- Il peso lordo del veicolo ha un notevole impatto sulla vostra capacità di arresto e/o di svolta. I carichi pesanti e gli accessori rendono più difficili le manovre di arresto o di svolta del veicolo. Quanto più pesante è il carico, tanto più tempo sarà necessario per arrestare il veicolo.
- Riducete la velocità del veicolo se il cassone di carico è stato rimosso e se non sono stati montati accessori. La modifica delle caratteristiche di frenatura e gli arresti rapidi possono causare il blocco delle ruote posteriori, fattore che può influire sul controllo del veicolo.
- I tappeti erbosi e le pavimentazioni sono molto più sdrucciolevoli se bagnati. Il tempo di arresto su superfici bagnate può essere da due a quattro volte superiore rispetto a quello necessario su superfici asciutte. Se guidate in acque ferme sufficientemente profonde da bagnare i freni, questi non funzioneranno fino a quando non si saranno asciugati. Dopo avere guidato nell'acqua, controllate i freni per assicurarvi che funzionino correttamente. Qualora non reagiscano adeguatamente, procedete lentamente esercitando una leggera pressione sul pedale del freno; questa operazione consentirà di asciugare i freni.

## Utilizzo su pendii

**L'utilizzo del veicolo su un pendio può causarne il ribaltamento o il rotolamento, o l'arresto del motore, e il veicolo potrebbe non essere più in grado di avanzare sul pendio. Ciò potrebbe causare infortuni.**

- **Non accelerate rapidamente e non agite bruscamente sui freni durante la discesa di un pendio, soprattutto in caso di trasporto di un carico.**
- **Se il motore si arresta o non riuscite ad avanzare su un pendio, retrocedete lentamente dal pendio in linea retta. Non cercate mai di cambiare la direzione del veicolo.**
- **In pendenza, utilizzate il veicolo lentamente e prestate attenzione.**
- **Evitate di svoltare su un pendio.**
- **Riducete il carico e rallentate.**
- **Evitate di fermarvi sui pendii, soprattutto durante il trasporto di un carico.**

Durante l'utilizzo del veicolo su un pendio è necessario adottare le ulteriori misure precauzionali sotto indicate.

- Rallentate prima di iniziare a salire o a scendere un pendio.
- Se durante la salita di un pendio il motore si arresta oppure non riuscite più ad avanzare, azionate gradualmente i freni e retrocedete lentamente dal pendio in linea retta.
- Le manovre di svolta durante la salita o la discesa su un pendio possono essere pericolose. Qualora dobbiate svoltare su un pendio, procedete lentamente e con estrema cautela. Non effettuate mai svolte brusche o rapide.
- I carichi pesanti influiscono sulla stabilità. Riducete il peso del carico e la velocità durante l'utilizzo del veicolo su un pendio oppure qualora il carico presenti un alto baricentro. Ancorate il carico per impedire che si sposti, e prestate maggiore attenzione quando trasportate carichi che si muovono con facilità, come liquidi, pietrame, sabbia ecc.
- Evitate di fermarvi sui pendii, soprattutto durante il trasporto di un carico. L'arresto durante la discesa da un pendio richiede un tempo maggiore rispetto all'arresto su terreno pianeggiante. Se il veicolo deve essere arrestato, evitate improvvise variazioni di velocità, che potrebbero causarne il ribaltamento o il rotolamento. Non agite bruscamente sui freni durante la retromarcia, per evitare che il veicolo si capovolga.
- Consigliamo vivamente di montare il kit optional di protezione antiribaltamento per l'utilizzo del veicolo su terreni in pendenza.

## Utilizzo su terreno accidentato

Riducete la velocità e il carico durante l'utilizzo su terreno accidentato o irregolare, e in prossimità di cordoli, buche e altre variazioni improvvise del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile il veicolo.

Consigliamo vivamente di montare il kit optional di protezione antiribaltamento per l'utilizzo del veicolo su terreno accidentato.

**Le variazioni improvvise del terreno possono causare il brusco movimento del volante, che può provocare lesioni alle mani e alle braccia.**

- **Riducete la velocità durante l'utilizzo su terreno accidentato e in prossimità di cordoli.**
- **Afferrate il volante sulla circonferenza, senza stringerlo eccessivamente. Tenete le mani lontano dalle razze del volante.**

## Carico e scarico

Il peso e la posizione del carico e del passeggero possono modificare il baricentro e la maneggevolezza del veicolo. Per evitare la perdita del controllo e infortuni, seguite le indicazioni sotto riportate.

- Non trasportate carichi che superano i limiti riportati sulla targhetta del peso del veicolo; per i limiti di peso del veicolo fate riferimento alla sezione Specifiche, Quadro generale del prodotto, pagina 20. Il

carico nominale si riferisce esclusivamente a superfici piane.

- Riducete il peso del carico durante l'utilizzo del veicolo su pendii o terreno accidentato, onde evitarne il ribaltamento o il capovolgimento.
- Riducete il peso del carico se il baricentro è alto. Le merci come mattoni, fertilizzante o legname formano alti cumuli nel cassone. Quanto più alto è il carico, tanto è più probabile che il veicolo si ribalti. Distribuite il carico mantenendolo il più basso possibile, e assicuratevi che non intralci la visibilità posteriore.
- Sistemate il peso del carico in modo uniforme da un lato all'altro. Collocando il carico verso uno dei lati, vi sono maggiori probabilità che il veicolo si ribalti durante le svolte.
- Sistemate il peso del carico in modo uniforme dalla parte anteriore a quella posteriore. Collocando il carico dietro l'assale posteriore si riduce il peso sulle ruote anteriori. Ciò può dare luogo alla perdita di controllo dello sterzo o causare il ribaltamento del veicolo su pendii o terreno sconnesso.
- Prestate maggiore attenzione se il carico supera le dimensioni del cassoncino e qualora si trasportino carichi decentrati che non sia possibile centrare. Mantenete i carichi equilibrati e fissateli, per evitare che si spostino.
- Fissate sempre i carichi in modo che non possano spostarsi. Se un carico non è stato fissato o qualora trasportiate un liquido in un contenitore di grandi dimensioni, come un polverizzatore, il carico può spostarsi. Lo spostamento si verifica con maggiore frequenza durante le svolte, la salita o la discesa dai pendii, e con l'improvvisa variazione di velocità o la guida su superfici accidentate. Lo spostamento dei carichi può causare il ribaltamento del veicolo.

**Il peso del cassone può essere notevole. Le mani o altre parti del corpo possono rimanere schiacciate.**

- **Tenete lontane le mani e le altre parti del corpo durante l'abbassamento del cassone.**
- **Non scaricate materiali addosso agli astanti.**

- Non scaricate mai un cassone di carico pieno mentre il veicolo si trova in posizione obliqua su un pendio. La variazione della distribuzione del peso può causare il capovolgimento del veicolo.
- Durante l'utilizzo del veicolo con un carico pesante all'interno del cassone, riducete la velocità e mantenete una distanza di frenata sufficiente. Non azionate improvvisamente i freni, ed agite con maggiore cautela sui pendii.
- Non dimenticate che i carichi pesanti aumentano la distanza di arresto e riducono la capacità di svoltare rapidamente senza ribaltarsi.
- Lo spazio di carico posteriore è destinato esclusivamente al trasporto di carichi e non di passeggeri.
- Non sovraccaricate mai il veicolo. L'adesivo (sul telaio posteriore) riporta i limiti di carico del veicolo. Non sovraccaricate mai gli accessori e non superate il peso lordo del veicolo.

## Manutenzione

- Le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione del veicolo possono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- Prima di eseguire interventi di riparazione o di regolazione della macchina, arrestate il motore, azionate il freno di stazionamento e rimuovete la chiave di accensione, per evitare che il motore venga avviato accidentalmente da altri.
- Per assicurarvi che l'intera macchina sia in buone condizioni, mantenete opportunamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti.

- Per ridurre il rischio di incendio, eliminate eccessive quantità di grasso, erba, foglie e i residui accumulatisi nell'area del motore.
- Non utilizzate mai fiamme libere per controllare il livello o le perdite di carburante o dell'elettrolito della batteria.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete le mani, i piedi, gli indumenti e le altre parti del corpo distanti dal motore e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Non usate bacinelle di carburante o preparati fluidi infiammabili per pulire i componenti.
- Non intervenite sul regolatore di velocità al suolo. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità al suolo da un Distributore Toro autorizzato.
- Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un distributore Toro autorizzato.
- Per garantire le prestazioni ottimali e la sicurezza del veicolo, acquistate sempre parti di ricambio e accessori originali Toro. Le parti di ricambio e gli accessori prodotti da altri costruttori possono essere pericolosi. Una qualsivoglia modifica del veicolo che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla lunga durata o sull'utilizzo dello stesso può dare luogo a infortuni o alla morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.

## Pressione acustica

Questa unità ha un livello massimo di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 78 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alle norme EN 11094.

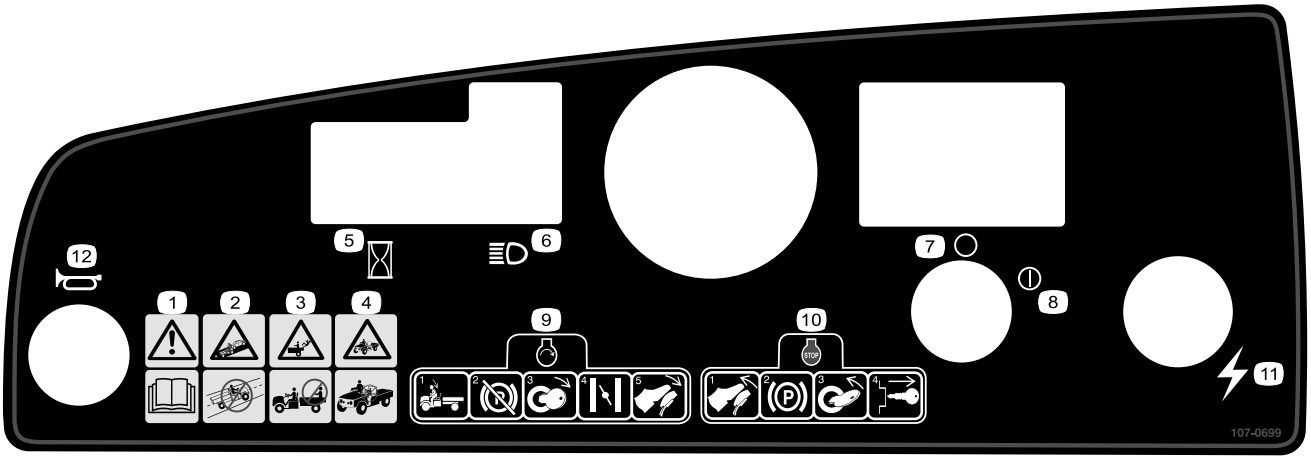
## Vibrazioni

Questa unità non supera il livello di vibrazioni a mani/braccia di 2,5 $m/s^2$, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla norma EN 1033.

Questa unità non supera il livello di vibrazioni sul corpo di 0,5 $m/s^2$, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla norma EN 1032.

# Adesivi di sicurezza e informativi

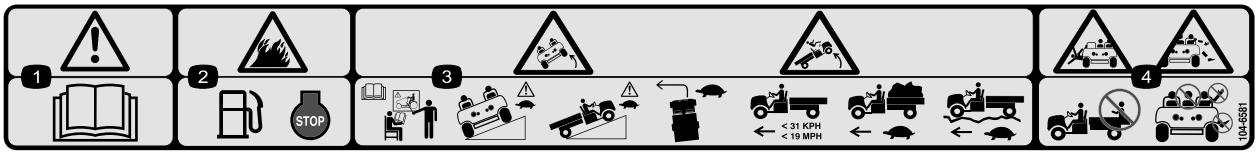
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.




**107–0699**

1. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*
2. Pericolo di collisione. Questo veicolo non è stato fabbricato per essere utilizzato su vie pubbliche, strade o autostrade.
3. Pericolo di caduta. Non trasportate passeggeri sul pianale di carico.
4. Pericolo di caduta. Non permettete che bambini e ragazzi utilizzino il veicolo.
5. Contaore
6. Fari
7. Accensione – Off
8. Accensione – On
9. Per avviare il motore, sedetevi al posto di guida, rilasciate il freno di stazionamento, girate la chiave di accensione in posizione On, tirate la leva dello starter (se opportuno), e premete il pedale dell'acceleratore.
10. Per spegnere il motore, rilasciate il pedale dell'acceleratore, inserite il freno di stazionamento, girate la chiave di accensione in posizione Off e toglietela.
11. Elettricità (presa)
12. Avvisatore acustico

---



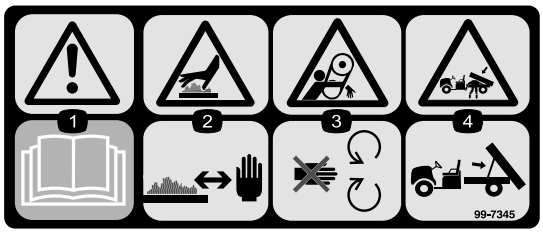

**104–6581**

1. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*
2. Pericolo d'incendio. Spegnete il motore prima di fare rifornimento di carburante.
3. Pericolo di ribaltamento. Seguite un corso di addestramento prima di utilizzare la macchina, prestate attenzione e guidate lentamente in pendenza; rallentate prima delle curve, mantenete una velocità inferiore a 31 km/h a pieno carico o con carico pesante, e su terreno accidentato.
4. Pericolo di caduta e di ferite a braccia e gambe. Non trasportate passeggeri sul pianale di carico, e tenete sempre braccia e gambe all'interno del veicolo.

---

**26-7390**

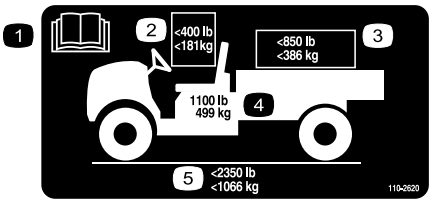
---




**99–7345**

1. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*
2. Pericolo di ustione su superficie calda. Tenetevi a distanza di sicurezza dalla superficie calda.
3. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.
4. Pericolo di schiacciamento, cassone di carico. Utilizzate l'asta di supporto per sostenere il pianale di carico.

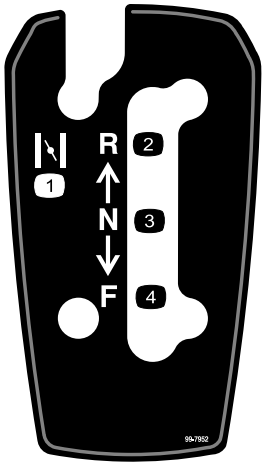
---




**110–2620**

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*
2. Il peso massimo complessivo dell'operatore e del passeggero non deve essere superiore a 181 kg.
3. Il peso massimo del carico non deve essere superiore a 386 kg.
4. Il peso di base del veicolo è di 499 kg.
5. Il massimo peso lordo del veicolo è di 1066 kg.

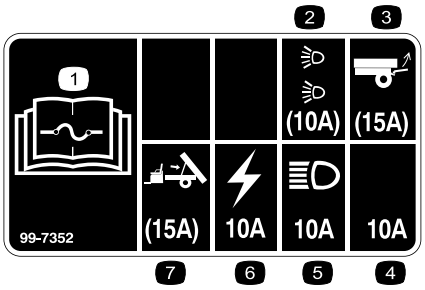
---




**99–7952**

1. Starter
2. Retromarcia
3. Folle
4. Marcia avanti

---




**99–7352**

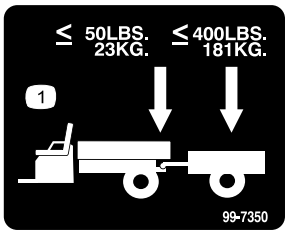
1. Leggete il *Manuale dell'operatore* per le informazioni sui fusibili.
2. Fusibile da 10 A per il kit luci per guida su strada (optional)
3. Fusibile da 15 A per il kit di sollevamento posteriore (optional)
4. Fusibile da 10 A – aperto
5. Fusibile da 10 A per i fari anteriori
6. Fusibile da 10 A per il sistema di accensione
7. Fusibile da 15 A per il kit di sollevamento elettrico del pianale (su richiesta)

---

**99–7954**

1. Avvertenza. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di caduta. Non trasportate passeggeri sul pianale di carico.
3. Pericolo di esplosione, scarica statica nella tanica. Non riempite le taniche di carburante sul pianale di carico; mettete le taniche per terra prima di riempirle.

---




**99–7350**

1. Peso massimo del timone: 23 kg; peso massimo del rimorchio: 181 kg.

---

# Preparazione

## Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

| Operazione | Descrizione | Qté | Uso |
|---|---|---|---|
| **1** | Gruppo ruote | 4 | Montate le ruote (solo modello 07264TC). |
| **2** | Volante | 1 | Montate il volante (solo modello n° 07264TC). |
| **3** | Paraurti | 1 | Montate il paraurti (solo modello 07264TC). |
| **4** | Sedile | 2 | Montate i sedili (solo modello 07264TC). |
| **5** | Attacco di traino | 1 | Montate l'attacco di traino (solo modello 07264TC). |
| **6** | Cassone<br>Staffa orientabile destra<br>Staffa orientabile sinistra<br>Vite a testa flangiata (3/8 x 1 pollice)<br>Bullone (5/16 x 3/4 pollice)<br>Dado flangiato (5/16 pollice) | 1<br>1<br>1<br>4<br>1<br>1 | Montate il cassone (solo modello 07264TC). |
| **7** | Non occorrono parti | – | Attivate la batteria (solo modello 07264TC). |
| **8** | Non occorrono parti | – | Regolate la convergenza delle ruote anteriori. |
| **9** | Manuale dell’operatore<br>Manuale dell'operatore del motore<br>Catalogo dei pezzi<br>Videocassetta sulla sicurezza<br>Scheda di registrazione<br>Modulo di controllo preconsegna<br>Legenda | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>2 | Leggete il Manuale dell'operatore e guardate la videocassetta prima di usare la macchina. |

**Nota:** Stabilite il lato sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

# 1

## Montaggio delle ruote

### Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 4 | Gruppo ruote |

### Procedura

**Nota:** Questa operazione è necessaria soltanto per il modello n° 07264TC.

1. Togliete i dispositivi di fissaggio delle ruote.
2. Togliete la staffa da trasporto fissata ai prigionieri delle ruote.
3. Montate le ruote usando i dispositivi di fissaggio tolti in precedenza (Figura 3) e serrate a 61-88 Nm.

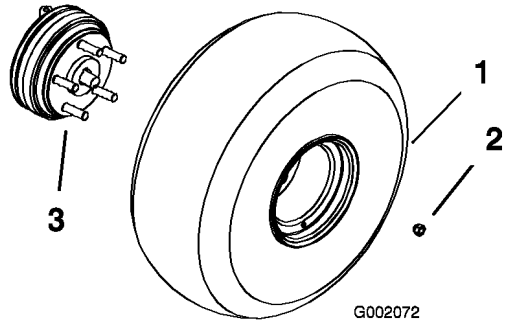



**Figura 3**

1. Gruppo ruote
2. Dado della ruota
3. Prigioniero della ruota (mozzo della ruota posteriore illustrato)

# 2

## Montaggio del volante

### Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 1 | Volante |

### Procedura

**Nota:** Questa operazione è necessaria soltanto per il modello n° 07264TC.

1. Togliete il dado e la rondella di sicurezza dal piantone dello sterzo.
2. Infilate il volante e la rondella sul piantone. Collocate il volante sul piantone in modo che la traversa sia orizzontale quando i pneumatici sono diritti e la razza più grossa del volante è in basso.
3. Fissate il volante al piantone usando il dado (Figura 4).

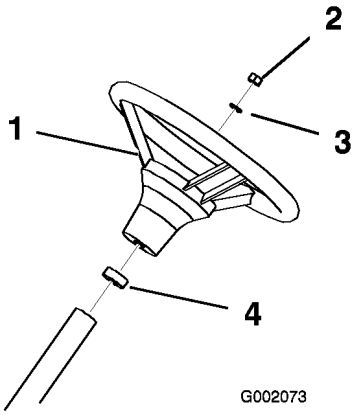



**Figura 4**

1. Volante
2. Dado
3. Rondella
4. Tenuta in schiuma sintetica

# 3

## Montaggio del paraurti

### Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 1 | Paraurti |

### Procedura

**Nota:** Questa operazione è necessaria soltanto per il modello n° 07264TC.

1. Togliete i due bulloni, le rondelle e i dadi montati sulla parte anteriore del telaio.
2. Allineate i fori di montaggio e fissate il paraurti al telaio utilizzando i dispositivi di fissaggio tolti in precedenza (Figura 5).

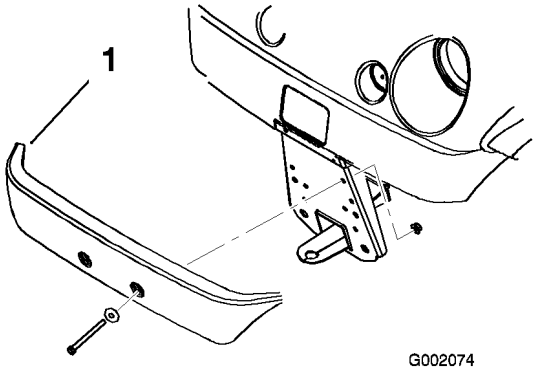



**Figura 5**

1. Paraurti

# 4

## Montaggio dei sedili

### Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 2 | Sedile |

### Procedura

**Nota:** Questa operazione è necessaria soltanto per il modello n° 07264TC.

Inserite la staffa del sedile nell'apertura alla base del sedile, e inclinate il sedile (Figura 6).

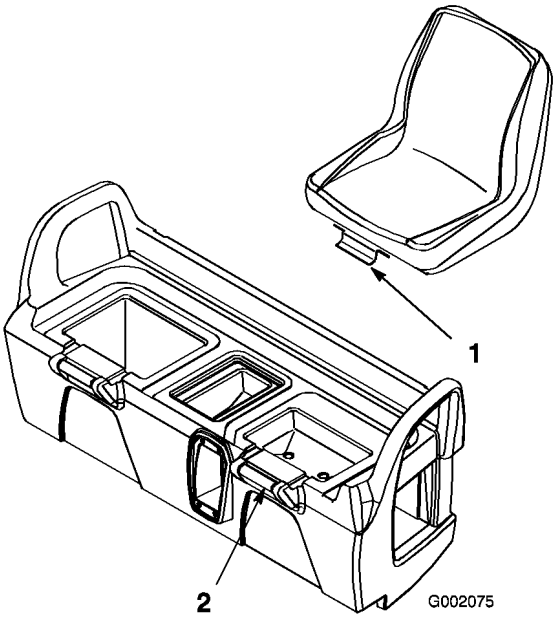



**Figura 6**

1. Staffa del sedile
2. Base del sedile

# 5

## Montaggio dell'attacco di traino

### Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 1 | Attacco di traino |

### Procedura

**Nota:** Questa operazione è necessaria soltanto per il modello n° 07264TC.

1. Togliete i quattro bulloni e i dadi montati sulla parte posteriore interna del telaio.
2. Allineate l'attacco di traino ai fori di montaggio sul telaio. Fissate l'attacco di traino con le viti e i dadi (Figura 7).

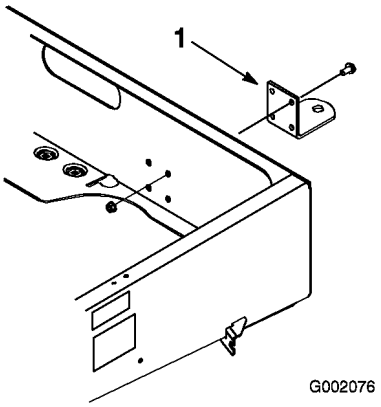



**Figura 7**

1. Attacco di traino

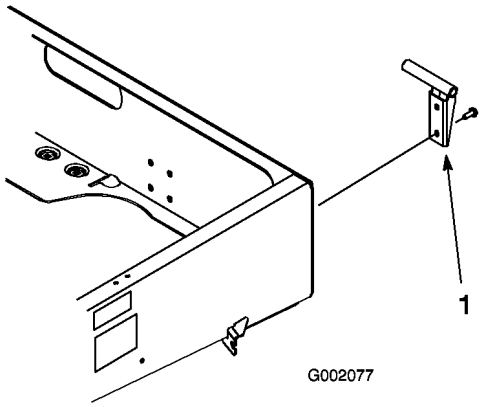



**Figura 8**

1. Staffa orientabile

# 6

# Montaggio del cassone

## Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 1 | Cassone |
| 1 | Staffa orientabile destra |
| 1 | Staffa orientabile sinistra |
| 4 | Vite a testa flangiata (3/8 x 1 pollice) |
| 1 | Bullone (5/16 x 3/4 pollice) |
| 1 | Dado flangiato (5/16 pollice) |

## Procedura

**Nota:** Questa operazione è necessaria soltanto per il modello n° 07264TC.

1. Collocate il cassone sul telaio. Il cassone dev'essere piatto e correttamente centrato.
2. Montate la staffa orientabile sinistra nell'angolo posteriore sinistro del telaio, usando due viti a testa flangiata ((3/8 x 1 pollice)). Collocate la staffa come illustrato nella Figura 8.
3. Posizionate il foro di montaggio del cassone sulla staffa orientabile (Figura 9).

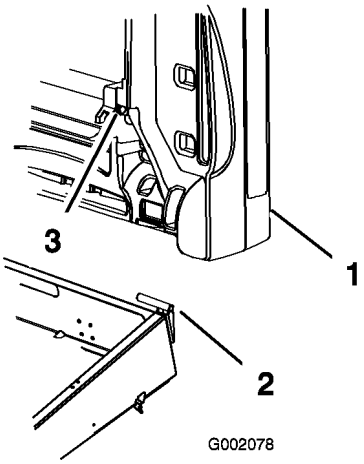



**Figura 9**

1. Cassone
2. Staffa orientabile
3. Foro di montaggio del cassone

4. Inserite la staffa orientabile destra nel foro di montaggio del cassone, e montatela sul telaio.
5. Fatevi aiutare da un'altra persona a sollevare il cassone.
6. Allentate il bullone che fissa il fermaglio dell'asta di supporto al telaio, finché non riuscite a inserire sotto il fermaglio l'estremità a gancio dell'asta di supporto (Figura 10).

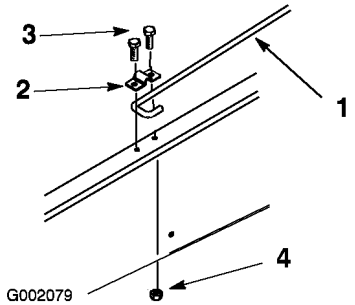



**Figura 10**

1. Asta di supporto
2. Graffa dell'asta di supporto
3. Bullone (5/16 x 3/4 pollice)
4. Dado flangiato (5/16 pollice)

7. Serrate il bullone e fissate l'altra estremità del fermaglio con un nuovo bullone (5/16 x 3/4 pollice) e un dado flangiato (5/16 pollice) (Figura 10).
8. Abbassate il cassone.

# 7

# Azionamento della batteria

## Non occorrono parti

## Procedura

Spenta

**Nota:** Questa operazione è necessaria soltanto per il modello n° 07264TC.

Nel caso in cui la batteria non sia piena di elettrolito o non sia stata attivata, dovrete toglierla dal veicolo, riempirla di elettrolito e caricarla. L'elettrolito con densità relativa 1,260 può essere acquistato localmente da un punto di vendita di batterie.

1. Rimuovete la cinghia dalla batteria e togliete la batteria dalla base.

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

- **Non ingerite 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 accuratamente la pelle.**

2. Togliete i tappi di riempimento dalla batteria e riempite lentamente ogni elemento finché l'elettrolito copre appena le piastre.
3. Montate i tappi e collegate un caricabatterie da 3 o 4 ampere ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3-4 A per 4-8 ore (12 Volt). Non sovraccaricatela.

**Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.**

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

4. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.
5. Togliete i tappi di riempimento. Rabboccate lentamente ogni elemento finché l'elettrolito non raggiunge la linea di pieno. Montate i tappi.

   **Importante: Non riempite troppo la batteria; l'elettrolito si verserebbe su altri componenti del veicolo, causando corrosione e danni di notevole entità.**

6. Montate la batteria; vedere Montaggio della batteria, Manutenzione dell'impianto elettrico, pagina 37.

# 8

# Regolazione della convergenza delle ruote anteriori

## Non occorrono parti

## Procedura

La convergenza deve risultare tra 3 e 16 mm, con i seguenti parametri:

- la pressione dei pneumatici deve essere di 83 kPa (12 psi)
- l'altezza di marcia deve essere esatta prima di impostare la convergenza; vedere Regolazione della sospensione anteriore, Manutenzione, pagina 31
- guidate il veicolo avanti e indietro più volte per rilassare il telaio ad A
- misurate l'altezza di marcia con le ruote diritte (marcia avanti) ed un operatore del peso di 79-102 kg seduto al posto di guida.

  **Nota:** L'operatore deve guidare fino al luogo in cui saranno verificate le misure, e rimanere seduto nel veicolo durante tale operazione.

  Se per la maggior parte il veicolo sarà utilizzato con carichi medio pesanti, impostate la convergenza ad un valore superiore a quello consigliato. Se per la maggior parte il veicolo sarà utilizzato con un carico leggero, impostate la convergenza ad un valore inferiore a quello consigliato.

1. Misurate la distanza tra i pneumatici anteriori all'altezza dell'assale, davanti e dietro le ruote (Figura 11). Per rilevare la misura posteriore dei pneumatici anteriori all'altezza dell'assale occorre un attrezzo o un calibro di allineamento; usate lo stesso attrezzo, o calibro di allineamento, per rilevare con precisione la misura anteriore dei pneumatici anteriori all'altezza dell'assale (Figura 11).

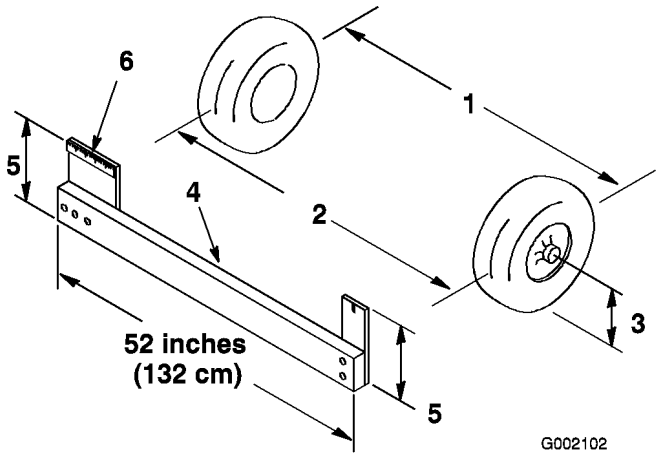



**Figura 11**

1. Asse dei pneumatici – posteriore
2. Asse dei pneumatici – anteriore
3. Asse dell'assale
4. Attrezzo
5. Distanza dell'asse dell'assale
6. Righello di 15 cm

2. Se la misura non rientra nel range previsto (vedere le dimensioni e i parametri riportati all'inizio di questa operazione), allentate i controdadi da ambo i lati dei tiranti (Figura 12).

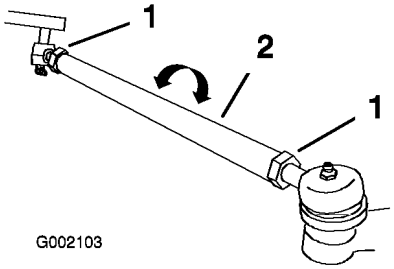



**Figura 12**

1. Controdado
2. Tirante

3. Girate entrambi i tiranti in modo da spostare la parte anteriore del pneumatico verso l'interno o l'esterno.
4. Quando la regolazione sarà corretta, serrate i controdadi dei tiranti.
5. Verificate che il volante presenti una corsa massima in entrambe le direzioni.

# 9

# Lettura del manuale e visione della videocassetta

## Parti necessarie per questa operazione:

| | |
|---|---|
| 1 | *Manuale dell'operatore* |
| 1 | *Manuale dell'operatore del motore* |
| 1 | *Catalogo dei pezzi* |
| 1 | Videocassetta sulla sicurezza |
| 1 | Scheda di registrazione |
| 1 | *Modulo di controllo preconsegna* |
| 2 | Legenda |

## Procedura

- Leggete il *Manuale dell'operatore* e il *Manuale dell'operatore del motore*.
- Guardate la videocassetta sulla sicurezza.
- Compilate la scheda di registrazione.
- Completate il *Modulo di controllo preconsegna* e archiviatelo nel vostro dossier.

# Quadro generale del prodotto

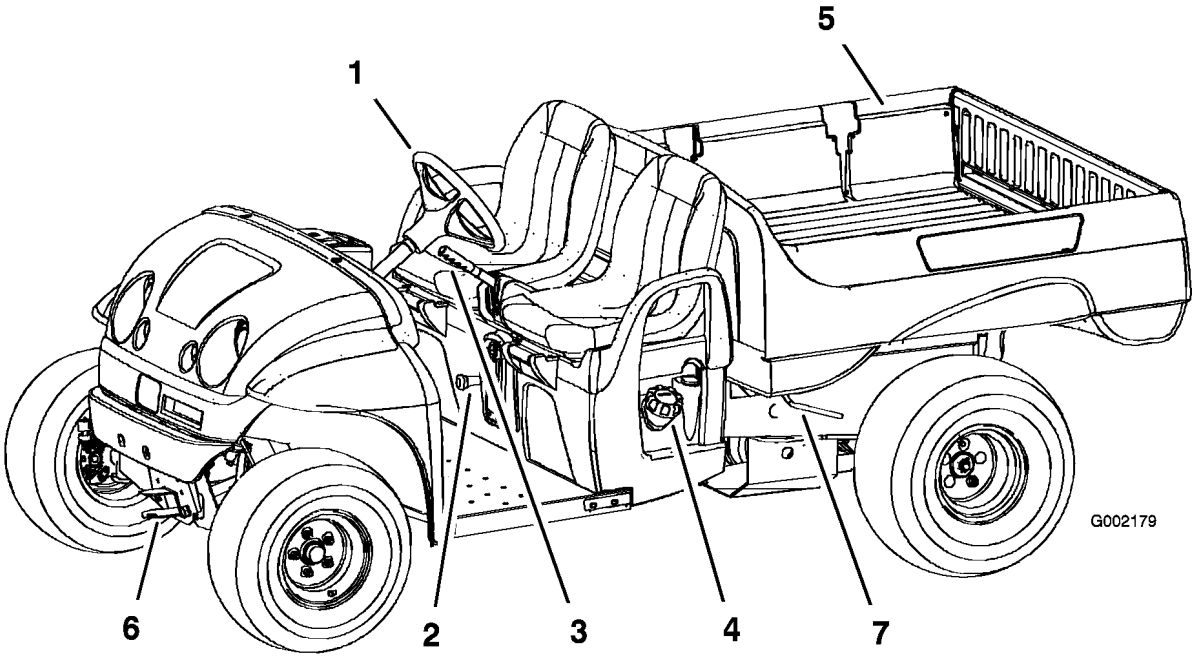



**Figura 13**

1. Volante
2. Selettore di velocità
3. Freno di stazionamento
4. Tappo del carburante
5. Cassone
6. Timone di traino
7. Leva di rilascio del cassone

## Comandi

### Pedale dell'acceleratore

Il pedale dell'acceleratore (Figura 14) consente all'operatore di variare la velocità al suolo del veicolo. La pressione di questo pedale mette in funzione il motore. Premendo ulteriormente il pedale aumenterete la velocità di trazione. Il rilascio del pedale consente di rallentare il veicolo e di arrestare il motore. La velocità di avanzamento massima è di 22 km/h.

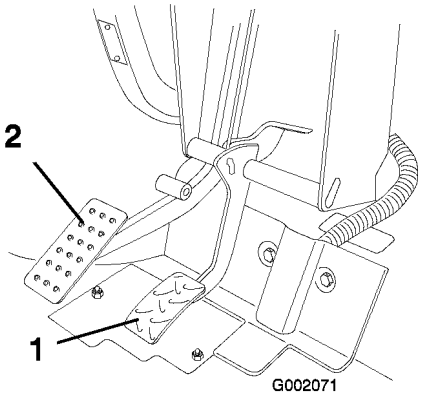



**Figura 14**

1. Pedale dell'acceleratore
2. Pedale del freno

### Pedale del freno

Il pedale del freno viene utilizzato per arrestare o rallentare il veicolo (Figura 14).

**I freni possono usurarsi o non essere regolati correttamente, e causare infortuni.**

**Se il pedale del freno presenta una corsa a vuoto minima di 25 mm dal pavimento del veicolo, occorre regolare i freni o ripararli.**

## Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento è situato tra i sedili (Figura 15). Ogniqualvolta si arresta il motore, il freno di stazionamento deve essere inserito per evitare lo spostamento involontario del veicolo. Per inserire il freno di stazionamento tirate la leva. Per disinserirlo, spingete la leva in avanti. Se il veicolo è parcheggiato su un pendio ripido, assicuratevi che il freno di stazionamento sia inserito. Collocate dei fermi sotto le ruote a valle.

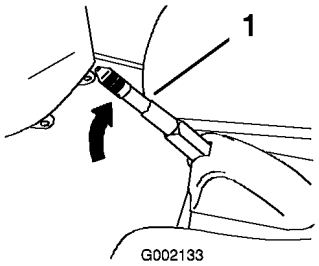



**Figura 15**

1. Leva del freno di stazionamento

## Comando dello starter

Il comando dello starter è situato sotto il sedile dell'operatore, alla sua destra. Per l'avvio del motore a freddo, estraete il comando dello starter (Figura 16). Quando il motore si è avviato, regolate lo starter in modo da mantenere un regime regolare. Reinserite il comando dello starter in posizione Off non appena possibile. In caso di motore tiepido, è poco o per nulla necessario strozzare l'afflusso dell'aria.

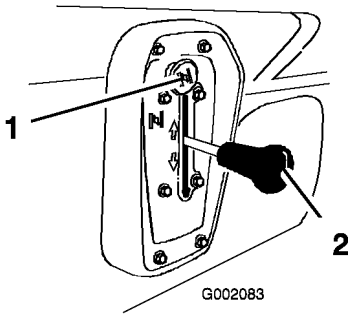



**Figura 16**

1. Starter
2. Selettore di velocità

## Selettore di velocità

Il selettore di velocità presenta tre posizioni: marcia avanti, retromarcia e folle (Figura 16). Il motore può essere avviato e funzionare in una qualsiasi di queste tre posizioni.

**Nota:** Se in sede di accensione il selettore di velocità si trova in posizione di retromarcia, viene attivato il cicalino per avvertire l'operatore.

**Importante: Prima di cambiare marcia fermate sempre il veicolo.**

## Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 17), utilizzato per avviare e arrestare il motore, presenta due posizioni: Off e On. Girate la chiave in senso orario, in posizione On, per mettere in funzione il veicolo. Quando fermate il veicolo, girate la chiave in senso antiorario, in posizione Off, e togliete la chiave di accensione.

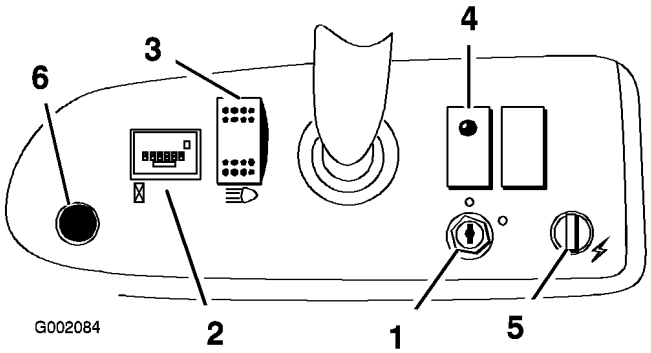



**Figura 17**

1. Interruttore di accensione
2. Contaore
3. Interruttore dei fari
4. Spia dell'olio
5. Presa elettrica
6. Pulsante dell'avvisatore acustico

## Contaore

Il contaore (Figura 17) indica il numero totale di ore di funzionamento del motore. Il contaore inizia a funzionare ogniqualvolta viene premuto l'acceleratore.

## Spia dell'olio

La spia dell'olio avverte l'operatore se il livello dell'olio del motore scende sotto il limite di sicurezza (Figura 17). Se la spia si illumina in modo permanente, controllate il livello dell'olio e, all'occorrenza, rabboccate; vedere la sezione Controllo dell'olio motore, Funzionamento, pagina 24.

**Nota:** Talvolta la spia dell'olio trema; questo tremolio è normale e non richiede alcun intervento.

## Interruttore dei fari

Commutate l'interruttore per attivare i fari anteriori. Premete per accendere i fari (Figura 17).

## Presa elettrica

Utilizzate la presa elettrica da 12 V per alimentare accessori elettrici optional (Figura 17).

## Pulsante dell'avvisatore acustico

Premete questo pulsante per attivare l'avvisatore acustico (Figura 17).

## Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante (Figura 18) indica la quantità di carburante nel serbatoio.

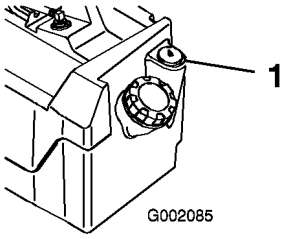



**Figura 18**

1. Indicatore di livello del carburante

## Maniglie per il passeggero

Le maniglie per il passeggero sono collocate sul lato destro del cruscotto e all'esterno di ciascun sedile (Figura 19).

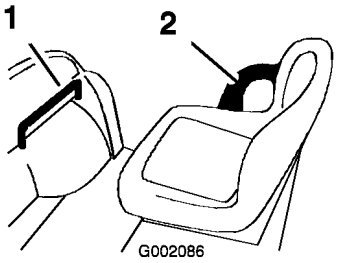



**Figura 19**

1. Maniglia del passeggero
2. Protezione laterale

# Specifiche

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

| | |
|---|---|
| Peso di base | Asciutto 476 kg |
| Capacità nominale (su terreno pianeggiante) | 567 kg in totale, compresi 90,7 kg per l'operatore e 90,7 kg per il passeggero, il carico, il peso del timone del rimorchio, il peso lordo del rimorchio, gli accessori e gli attrezzi |
| Peso lordo massimo del veicolo (su terreno pianeggiante) | 1066 kg in totale, compresi tutti i pesi sopra elencati |
| Capacità di carico massima (su terreno pianeggiante) | 386 kg in totale, compresi il peso del timone del rimorchio e il peso lordo del rimorchio |
| Capacità di traino:<br>Gancio standard<br>Attacco per servizio pesante | <br>Peso del timone 23 kg – Peso massimo del rimorchio 182 kg<br>Peso del timone 45 kg – Peso massimo del rimorchio 363 kg |
| Larghezza totale | 152,4 cm. |
| Lunghezza totale | 297,2 cm. |
| Distanza da terra | 23,5 cm sulla parte anteriore, senza carico o operatore, 19,7 cm sulla parte posteriore, senza carico o operatore |
| Interasse | 200,7 cm. |
| Carreggiata (da linea centrale a linea centrale) | 124,5 cm anteriore, 122,6 cm posteriore |
| Lunghezza del cassone | 116,8 cm interna, 129,5 cm esterna |
| Larghezza del cassone | 124,5 cm interna, 137,2 cm esterna |
| Altezza del cassone | 25,4 cm interna |

## Attrezzi e accessori

Sono molti gli attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'utilizzo con la macchina, allo scopo di ottimizzarne ed incrementarne le capacità. Richiedete la lista di attrezzi e accessori approvati al vostro Rivenditore autorizzato The Toro® Company o al distributore più vicino, oppure visitate il sito www.Toro.com.

# Funzionamento

**Nota:** Stabilite il lato sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e gli adesivi di sicurezza contenuti in questa sezione. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

## Controlli preliminari all'avvio

Controllate sempre i seguenti punti quando iniziate ad utilizzare il veicolo per il lavoro quotidiano.

- Controllate la pressione dei pneumatici.

  **Nota:** Questi pneumatici sono diversi da quelli delle autovetture; essi richiedono infatti una pressione inferiore per ridurre al minimo i danni e il costipamento del terreno erboso.

- Controllate tutti i livelli dei fluidi e, qualora siano insufficienti, rabboccate con la quantità necessaria di fluido indicato.
- Controllate il funzionamento del pedale del freno.
- Verificate che i fari funzionino.
- Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata.
- Verificate che non vi siano perdite d'olio, componenti allentati e altre anomalie evidenti. Accertatevi che il motore sia spento e che tutte le parti in movimento siano ferme prima di controllare se vi siano perdite d'olio, componenti allentati e altre anomalie.

  Qualora uno dei punti summenzionati non risultasse in perfette condizioni, prima di utilizzare il veicolo per il lavoro quotidiano rivolgetevi al meccanico di fiducia o consultate il vostro supervisore. Il supervisore potrebbe chiedervi di eseguire quotidianamente altri controlli, quindi informatevi sulle vostre responsabilità.

## Verifica dell'olio motore

**Nota:** Al momento della fornitura, nella coppa del motore viene versato dell'olio, il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

Controllate il livello dell'olio motore ogni giorno, prima di avviare il motore.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 20) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro e danneggiare il motore.

**Figura 20**

1. Asta di livello dell'olio

3. Estraete l'asta di livello dell'olio e pulite l'estremità metallica.
4. Inserite a fondo nel tubo di rifornimento l'asta di livello dell'olio. Estraete l'asta e controllate l'estremità metallica.

   Se il livello dell'olio è basso, aggiungete un tipo di olio adeguato sino a portare il livello al contrassegno F presente sull'asta (senza superarlo). Per il tipo di olio adeguato e la viscosità vedere la sezione Cambio dell'olio motore, Manutenzione del motore, pagina 34. Versate l'olio lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. Non riempite troppo.
5. Inserite l'asta di livello.

## Controllo dell'olio dei freni

Controllate il livello del fluido dei freni prima di avviare il motore per la prima volta; vedere

Controllo del livello del fluido dei freni, Manutenzione dei freni, pagina 44.

## Controllo della pressione dei pneumatici

Controllate la pressione dei pneumatici ogni otto ore o quotidianamente, per garantirne il livello corretto.

La pressione dell'aria dei pneumatici anteriori e posteriori deve essere tra 55 e 103 kPa (8 e 22 psi).

La pressione dell'aria necessaria è determinata dal carico utile trasportato. Più bassa è la pressione, più evidenti sono il costipamento e i segni lasciati dai pneumatici. Non utilizzate una pressione bassa per carichi utili pesanti ad alte velocità.

Per carichi utili maggiori a velocità superiori, utilizzate pressioni superiori. Non superate la pressione massima.

## Rifornimento di carburante

Utilizzate benzina normale senza piombo fresca e pulita per automobili (minimo 87 ottani). Qualora non sia disponibile benzina normale senza piombo è possibile utilizzare benzina normale etilizzata.

**Importante: Non utilizzate mai benzina contenente metanolo, benzina contenente oltre il 10% di etanolo, additivi o gas, in quanto potrebbero danneggiare il sistema di alimentazione del motore.**

**In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.**

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.**
- **Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate benzina nel serbatoio fino a 6-13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.**
- **Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Non utilizzate la macchina senza l'impianto di scarico completo, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.**

**In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.**

- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

### Riempimento del serbatoio del carburante

Il serbatoio del carburante ha una capienza di 26,5 litri circa.

1. Spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante (Figura 21).

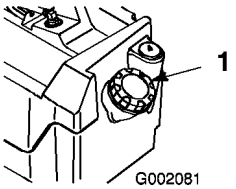



**Figura 21**

1. Tappo del serbatoio carburante

3. Rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante.
4. Riempite il serbatoio fino a 25 mm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). Questo spazio permette l'espansione della benzina. Non riempite troppo.
5. Montate saldamente il tappo, e tergete il carburante versato.

## Controllo del livello dell'olio della trasmissione

Il fluido del transaxle deve raggiungere la base del foro d'indicazione di livello (Figura 22). In caso contrario riempite il serbatoio con fluido adatto; vedere Cambio del fluido del transaxle, Manutenzione del sistema di trazione, pagina 40.

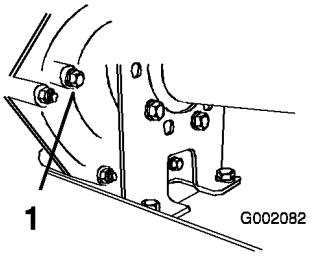



**Figura 22**

1. Foro indicatore di livello

## Avviamento del motore

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore, inserite la chiave nell'interruttore di accensione e giratela in senso orario, in posizione On.

   **Nota:** Se il selettore di velocità si trova in posizione di retromarcia, verrà attivato il cicalino per avvertire l'operatore.
2. Portate il selettore di velocità nella posizione desiderata.
3. Rilasciate il freno di stazionamento.
4. Premete lentamente il pedale dell'acceleratore.

**Nota:** Se il motore è freddo, premete e tenete premuto il pedale dell'acceleratore fino a metà corsa circa e tirate la manopola dello starter verso l'esterno in posizione On. Quando il motore si sarà riscaldato, riportate la manopola dello starter in posizione Off.

**Importante: Non tentate di spingere o trainare il veicolo per avviarlo.**

# Arresto del veicolo

Per arrestare il veicolo, togliete il piede dal pedale dell'acceleratore e premete lentamente il pedale del freno.

**Nota:** La distanza di arresto può variare in funzione del carico e della velocità del veicolo.

# Stazionamento del veicolo

1. Inserite il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione su Off.
2. Togliete la chiave dall'interruttore di accensione per evitare di avviare accidentalmente il motore.

# Uso del cassone

## Sollevamento del cassone

**Guidando il veicolo con il cassone sollevato potete fare ribaltare od oscillare più facilmente il veicolo. Usando il veicolo con il cassone sollevato potreste danneggiare la struttura del cassone.**

- **Utilizzate il veicolo soltanto se il cassone è abbassato.**
- **Dopo avere depositato il carico, abbassate il cassone.**

1. Alzate le leve ai lati del cassone e sollevatelo (Figura 23).

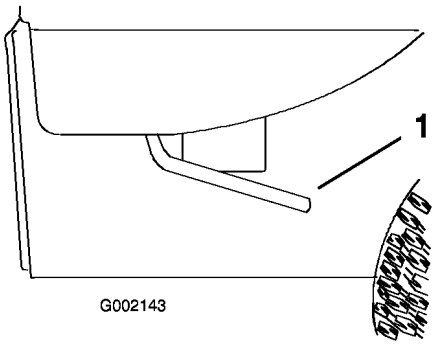



**Figura 23**

1. Leva

2. Tirate l'asta di supporto nella tacca di arresto per ancorare il cassone (Figura 24).

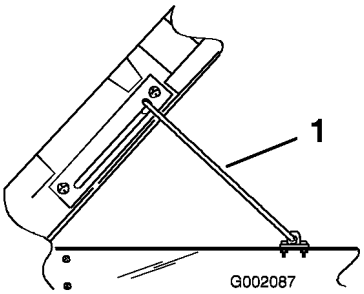



**Figura 24**

1. Asta di supporto

## Abbassamento del cassone

**Il peso del cassone può essere notevole. Le mani o altre parti del corpo possono rimanere schiacciate.**

**Tenete lontane le mani e le altre parti del corpo durante l'abbassamento del cassone.**

Tirate fuori l'asta di supporto dalla tacca di arresto ed abbassate il cassone finché non si blocca in questa posizione.

## Regolazione dei dispositivi di chiusura del cassone

Se i dispositivi di chiusura del cassone non si bloccano saldamente e vibrano verticalmente mentre guidate il veicolo, potete regolare le colonnette di ancoraggio finché i dispositivi di chiusura non bloccano saldamente il cassone.

1. Allentate il dado sull'estremità della colonnetta di ancoraggio (Figura 25).

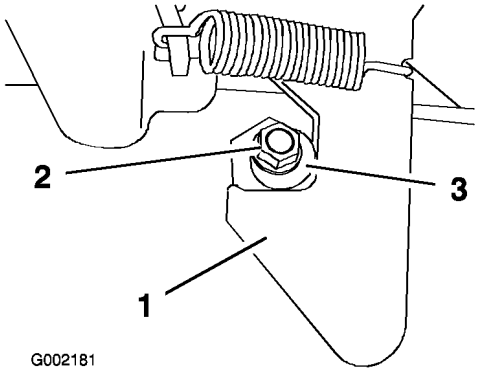



**Figura 25**

1. Dispositivo di chiusura
2. Dado
3. Colonnetta di ancoraggio

2. Girate la colonnetta di ancoraggio in senso orario finché non si trova saldamente contro il dispositivo di chiusura, quindi serrate il dado (Figura 25).
3. Ripetete l'operazione con il dispositivo di chiusura dall'altro lato del veicolo.

### Uso dei dispositivi di chiusura della sponda posteriore

1. Per aprire i dispositivi di chiusura della sponda posteriore, sollevate le relative impugnature (Figura 26). I dispositivi di chiusura scatteranno verso il centro della sponda. Abbassate lentamente la sponda.

   **Nota:** Prima che i dispositivi di chiusura scattino verso il centro della sponda e si sblocchino, è talvolta necessario spingere verso l'interno l'estremità della sponda posteriore (in particolar modo se il carico preme contro la sponda).

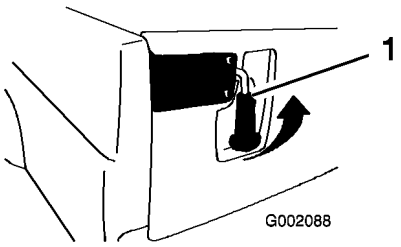



**Figura 26**

1. Dispositivo di chiusura della sponda posteriore

2. Per chiudere i dispositivi di chiusura della sponda posteriore, sollevate le impugnature e fatele scorrere verso l'esterno del veicolo.
3. Abbassate le impugnature per fissare il dispositivo di chiusura e la sponda posteriore.

## Rodaggio di un veicolo nuovo

Per garantire le corrette prestazioni e la lunga durata del veicolo, seguite le indicazioni sotto riportate per le prime cento ore di funzionamento:

- Controllate regolarmente il livello dei fluidi e dell'olio del motore, e prestate attenzione ai sintomi di surriscaldamento di ogni componente del veicolo.
- Dopo avere avviato il motore a freddo, lasciatelo riscaldare per circa 15 secondi prima di accelerare.
- Evitate le situazioni che richiedono il notevole impiego dei freni nelle prime ore di funzionamento in rodaggio di un veicolo nuovo. Le guarnizioni nuove dei freni potrebbero non offrire prestazioni ottimali sino a quando, dopo varie ore di funzionamento, i freni non risulteranno bruniti (rodati).
- Variate la velocità del veicolo durante il funzionamento; ed evitate avvii e arresti rapidi.
- Non è necessario usare olio di rodaggio per il motore. L'olio originale del motore è dello stesso tipo di quello indicato per i normali cambi dell'olio.
- Vedere la sezione Manutenzione per eventuali controlli speciali a distanza di poche ore.
- Controllate il posizionamento della sospensione anteriore, e all'occorrenza regolatelo facendo riferimento alla sezione Regolazione della sospensione anteriore, Manutenzione del sistema di trazione, pagina 40.

## Caricamento del cassoncino di carico

La capacità del cassoncino di carico è di 0,37 $m^3$. La quantità (volume) di materiale che può essere

collocata nel cassone senza superare il carico nominale del veicolo può variare notevolmente in funzione della densità del materiale. Ad esempio, un cassoncino raso di sabbia bagnata pesa 680 kg, pertanto supera il peso nominale di 295 kg. Tuttavia, un cassoncino raso di legna pesa 295 kg, ed è quindi inferiore al peso nominale.

I limiti dei volumi di carico relativi a diversi materiali sono riportati nella seguente tabella.

| Materiale | Densità (lb./ft.$^3$) | Capacità max. cassone (su terreno pianeggiante) |
|---|---|---|
| Ghiaia asciutta | 95 | 2/3 circa |
| Ghiaia bagnata | 120 | 1/2 circa |
| Sabbia asciutta | 90 | 2/3 |
| Sabbia bagnata | 120 | 1/2 |
| Legna | 45 | Pieno |
| Corteccia | <45 | Pieno |
| Terra, costipata | 100 | 2/3 circa |

## Trasporto del veicolo

Utilizzate un rimorchio se dovete trasportare il veicolo a distanze considerevoli. Accertatevi che il veicolo sia fissato al rimorchio. Vedere le Figure Figura 27 e Figura 28 per conoscere la posizione dei punti di attacco.

**I sedili non correttamente fissati possono cadere dal veicolo e dal rimorchio durante il trasporto, e cadere su un altro veicolo od ostruire la strada.**

**Rimuovete i sedili o accertatevi che siano fissati saldamente negli appositi denti di arresto.**

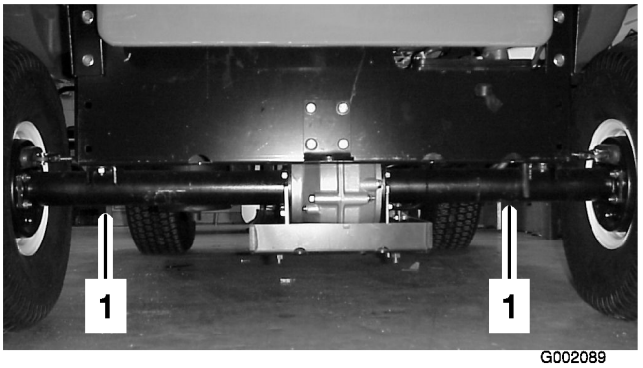



**Figura 27**

1. Punti di ancoraggio

## Traino del veicolo

In caso di emergenza il veicolo può essere trainato per una breve distanza. Sconsigliamo tuttavia di effettuare il traino adottandolo come procedura standard.

**Il traino a velocità eccessive può causare la perdita del controllo di sterzata, e causare infortuni.**

**Non trainate mai il veicolo a velocità superiori ad 8 km/h.**

Il traino del veicolo deve essere effettuato da due persone. Se la macchina deve essere spostata per lunghe distanze, trasportatela su un camion o su un rimorchio; fate riferimento alla sezione Trasporto del veicolo.

1. Rimuovete la cinghia di trasmissione; vedere Sostituzione della cinghia di trasmissione, Manutenzione della cinghia, pagina 45.
2. Fissate una fune di traino al timone sulla parte anteriore del telaio (Figura 28).
3. Portate il veicolo in folle e rilasciate il freno di stazionamento.

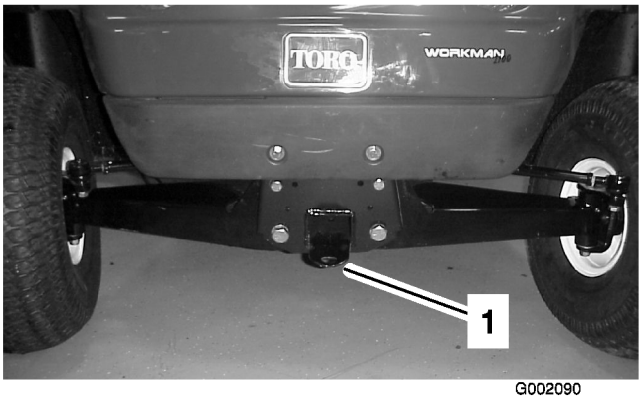



**Figura 28**

1. Timone di traino e punto di attacco

## Traino di un trailer

Il veicolo è in grado di trainare rimorchi. Per il veicolo sono disponibili due tipi di attacchi di traino, in funzione dell'applicazione richiesta. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona.

Durante il trasporto di un carico o il traino di un rimorchio, non sovraccaricate il veicolo né il rimorchio. Il sovraccarico può dare luogo a prestazioni insoddisfacenti o danneggiare i freni, l'assale, il motore, il transaxle, lo sterzo, la sospensione, la carrozzeria o i pneumatici. Caricate il rimorchio sistemando sempre il 60% del peso del carico nella parte anteriore. In questo modo circa il 10% del peso lordo del rimorchio ricade sul gancio di traino del veicolo.

Il peso massimo del carico non dovrà superare i 386 kg, compresi il peso lordo del rimorchio e il peso del timone. Ad esempio, se il peso lordo del rimorchio è di 181,5 kg e il peso del timone è di 23 kg, il peso massimo del carico è di 181,5 kg.

Per consentire una frenatura e una trazione appropriate, caricate sempre il cassone quando utilizzate il rimorchio. Non superate i limiti del peso lordo del rimorchio.

Evitate di parcheggiare il veicolo con rimorchio su un pendio. Qualora dobbiate stazionare su un pendio, inserite il freno di stazionamento e bloccate i pneumatici del rimorchio.

# Manutenzione

**Nota:** Stabilite il lato sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

## *Programma di manutenzione raccomandato*

| Cadenza di manutenzione | Procedura di manutenzione |
|---|---|
| Dopo 8 ore di rodaggio | • Controllate l'olio motore.<br>• Controllate lo stato e la tensione della cinghia di trasmissione.<br>• Controllate la tensione della cinghia del generatore di avviamento. |
| Dopo 25 ore di rodaggio | • Cambiate l'olio motore.<br>• Verificate la convergenza delle ruote anteriori e la sospensione anteriore. |
| Prima di ogni utilizzo o quotidianamente | • Controllate l'olio motore.<br>• Controllate la pressione dei pneumatici.<br>• Controllate il livello dell'olio della trasmissione.<br>• Controllate il livello del fluido dei freni. |
| Ogni 50 ore | • Verificate che i collegamenti dei cavi della batteria non siano usurati o avariati.<br>• Controllate il livello dell'elettrolito della batteria. |
| Ogni 100 ore | • Ingrassate i cuscinetti e le boccole.<br>• Controllate e pulite l'elemento filtrante dell'aria (in speciali condizioni di servizio raddoppiate la frequenza; vedere Manutenzione del veicolo in speciali condizioni di servizio).<br>• Cambiate l'olio motore (in speciali condizioni di servizio raddoppiate la frequenza; vedere Manutenzione del veicolo in speciali condizioni di servizio).<br>• Controllate la candela.<br>• Controllate il funzionamento della posizione del cambio in folle.<br>• Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici.<br>• Serrate i dadi ad alette delle ruote a 61-88 Nm.<br>• Verificate la convergenza delle ruote anteriori e la sospensione anteriore.<br>• Pulite le zone di raffreddamento del motore (in speciali condizioni di servizio raddoppiate la frequenza; vedere Manutenzione del veicolo in speciali condizioni di servizio).<br>• Ispezionate i freni |
| Ogni 200 ore | • Sostituite l'elemento del filtro dell'aria.<br>• Regolate il freno di stazionamento.<br>• Controllate lo stato e la tensione della cinghia di trasmissione.<br>• Controllate la tensione della cinghia del generatore di avviamento. |
| Ogni 400 ore | • Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi<br>• Pulite e lubrificate la frizione della trasmissione primaria. |
| Ogni 800 ore | • Sostituite il filtro del carburante.<br>• Cambiate il fluido del transaxle. |
| Ogni anno | • Completate gli interventi di manutenzione annuale riportati nel Manuale dell'operatore del motore. |

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

# 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** |
| Controllate il funzionamento del freno e del freno di stazionamento. | | | | | | | |
| Controllate il funzionamento del selettore di velocità e della folle. | | | | | | | |
| Controllate il livello del carburante. | | | | | | | |
| Controllate il livello dell'olio motore. | | | | | | | |
| Controllate il livello dell'olio del transaxle. | | | | | | | |
| Ispezionate il filtro dell'aria. | | | | | | | |
| Ispezionate le alette di raffreddamento del motore. | | | | | | | |
| Controllate eventuali rumori insoliti del motore. | | | | | | | |
| Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento. | | | | | | | |
| Controllate la pressione dei pneumatici. | | | | | | | |
| Verificate che non vi siano fuoriuscite. | | | | | | | |
| Verificate il funzionamento degli strumenti. | | | | | | | |
| Verificate il funzionamento dell'acceleratore. | | | | | | | |
| Controllate l'altezza di marcia e la convergenza. | | | | | | | |
| Lubrificate tutti gli ingrassatori. | | | | | | | |
| Ritoccate la vernice danneggiata. | | | | | | | |

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

**Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione, staccate il cappellotto della candela, e riponetelo in un luogo sicuro, perché non tocchi accidentalmente la candela.**

**Per eseguire alcune operazioni di manutenzione ordinaria è necessario sollevare il pianale.**

**Il pianale sollevato potrebbe cadere e causare lesioni alle persone sottostanti.**

- **Utilizzate sempre l'asta di supporto per tenere sollevato il pianale, prima di lavorarvi sotto.**
- **Rimuovete il carico contenuto nel pianale, prima di lavorare sotto di esso.**

# *Procedure pre-manutenzione*

## Manutenzione del veicolo in speciali condizioni di servizio

Se il veicolo è soggetto ad una qualsiasi delle condizioni sotto indicate, la manutenzione dovrà essere eseguita con una frequenza doppia rispetto agli intervalli normali.

- Utilizzo nel deserto
- Utilizzo in climi freddi (al di sotto di 0°C)
- Traino di un rimorchio
- Trainate per un massimo di 5 minuti
- Servizio frequente in ambiente polveroso
- Lavori di costruzione
- Dopo l'utilizzo prolungato in presenza di fango, sabbia, acqua o in condizioni analoghe, provvedete ad ispezionare e a pulire i freni il più presto possibile. In questo modo potrete evitare che il materiale abrasivo causi un'usura eccessiva.
- In condizioni di utilizzo frequente per servizi pesanti lubrificate tutti gli ingrassatori ed ispezionate quotidianamente il filtro dell'aria, per evitare un'usura eccessiva.

## Sollevamento del veicolo tramite martinetto

Ogniqualvolta il motore viene messo in funzione per la manutenzione ordinaria e/o la relativa diagnostica, le ruote posteriori del veicolo devono trovarsi a 25 mm dal suolo e l'assale posteriore deve essere sostenuto da cavalletti metallici.

**L'uso di un martinetto potrebbe rendere instabile il veicolo, che potrebbe scivolare dal martinetto e ferire chiunque si trovi sotto di esso.**

- **Non avviate il motore mentre il veicolo si trova su un martinetto.**
- **Togliete sempre la chiave di accensione prima di scendere dal veicolo.**
- **Bloccate i pneumatici quando il veicolo si trova su un martinetto.**

Il punto di sollevamento nella parte anteriore del veicolo è situato sull'estremità anteriore del telaio, dietro il timone di traino (Figura 29). Il punto di sollevamento nella parte posteriore del veicolo si trova invece sotto i tubi dell'assale (Figura 30).

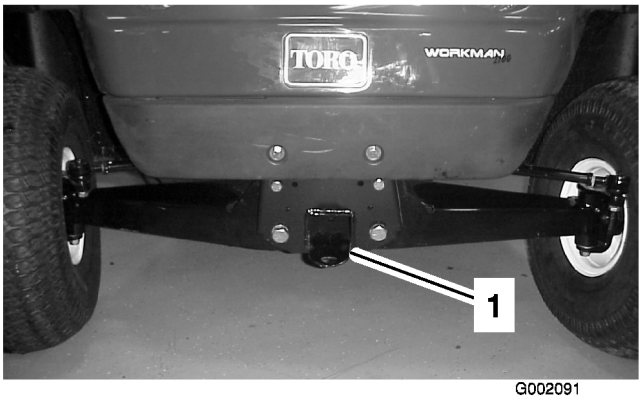



**Figura 29**

1. Punto di sollevamento anteriore

**Figura 30**

1. Punti di sollevamento posteriori

# Lubrificazione

Lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole ogni 100 ore o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve. Lubrificateli con maggiore frequenza qualora il veicolo venga impiegato per servizi pesanti.

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio.

## Ingrassaggio

1. Pulite gli ingrassatori in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Tergete il grasso superfluo.

Gli ingrassatori sono situati alle estremità dei quattro tiranti (Figura 31) e sui due perni di sterzaggio (Figura 32).

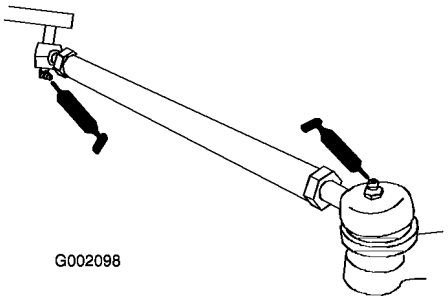



**Figura 31**

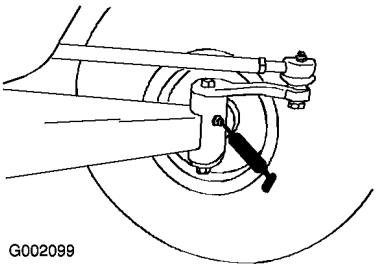



**Figura 32**

# Manutenzione del motore

## Revisione del filtro dell'aria

Verificate che il corpo del filtro non sia stato danneggiato in modo da causare una perdita d'aria. Se il corpo del filtro dell'aria è danneggiato, sostituitelo.

Accertatevi che il coperchio sia ermetico attorno al corpo del filtro dell'aria.

Filtro dell'aria: Controllatelo ogni 100 ore di servizio, e sostituitelo ogni 200 ore qualora fosse sporco o danneggiato.

**Nota:** Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria più di frequente (ogni poche ore) in ambienti molto inquinati o sabbiosi.

### Rimozione dell'elemento filtrante

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Sollevate il pianale e fissatelo con l'asta di supporto.

3. Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al relativo corpo. Staccate il coperchio dal corpo. Pulite la parte interna del coperchio (Figura 33).
4. Estraete con cautela il filtro dal corpo del filtro dell'aria, in modo da ridurre lo spostamento di polvere (Figura 33). ed evitate di urtare il filtro contro il relativo corpo.

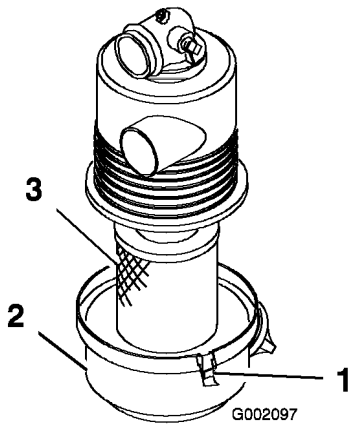



**Figura 33**

1. Fermi del filtro dell'aria
2. Carter
3. Filtro

5. Ispezionate il filtro ed eliminatelo se è danneggiato.

### Pulizia dell'elemento filtrante

**Importante: Non lavate e non riutilizzate il filtro se è danneggiato.**

- **Metodo di lavaggio**
  1. Preparate una soluzione di detergente per filtri e acqua ed immergetevi l'elemento filtrante per circa 15 minuti. Per ulteriori informazioni fate riferimento alle indicazioni riportate sulla confezione del detergente per filtri.
  2. Dopo avere tenuto il filtro in immersione per 15 minuti, risciacquatelo con acqua pulita. Lavate il filtro dal lato pulito verso quello sporco.

     **Importante: Per evitare di danneggiare l'elemento filtrante, la pressione massima dell'acqua non deve superare 276 kPa (40 psi).**
  3. Asciugate l'elemento filtrante utilizzando un flusso di aria calda ad una temperatura massima di 71°C oppure lasciatelo asciugare all'aria.

     **Importante: Non utilizzate una lampadina a incandescenza per asciugare l'elemento filtrante, in quanto potrebbe danneggiarlo.**
- **Metodo ad aria compressa**
  1. Soffiate dell'aria compressa dall'interno dell'elemento filtrante asciutto verso l'esterno; Tenete l'ugello del tubo dell'aria a una distanza di almeno 51 mm dal filtro, e spostatelo su e giù mentre girate l'elemento filtrante.

     **Importante: Per evitare di danneggiare l'elemento filtrante, la pressione dell'aria non deve superare 689 kPa (100 psi).**
  2. Guardando attraverso il filtro in direzione di una luce intensa, controllate che non siano presenti fori e rotture nell'elemento filtrante.

### Montaggio dell'elemento filtrante

**Importante: Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montato il filtro dell'aria completo.**

1. Controllate che il nuovo filtro non abbia subito danni durante il trasporto. Controllate il bordo di tenuta del filtro.

   **Importante: Non usate filtri avariati.**
2. Inserite il nuovo filtro nel corpo. Assicuratevi che sia correttamente montato a tenuta, esercitando una pressione sul bordo esterno del filtro durante il montaggio. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.
3. Montate il coperchio e fissate i fermi.

## Cambio dell'olio motore

Controllate sempre il livello dell'olio prima dell'uso.

Cambiate l'olio dopo le prime 25 ore di servizio, dopodiché ogni 100 ore di servizio. In speciali condizioni di servizio raddoppiate la frequenza; vedere Manutenzione del veicolo in speciali condizioni di servizio.

**Nota:** Cambiate l'olio più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di olio: olio detergente (API service SG, SH, SJ o superiore)

Viscosità: vedere la tabella seguente.

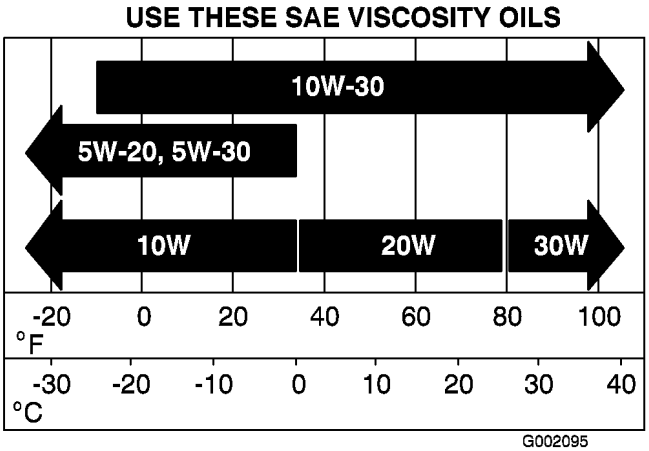



**Figura 34**

## Controllo del livello dell'olio

Per il controllo del livello dell'olio vedere Controllo dell'olio motore, Funzionamento, pagina 24.

## Cambio dell'olio

1. Avviate il veicolo e lasciate girare il motore per alcuni minuti, per riscaldare l'olio.
2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Sollevate il pianale e fissatelo con l'asta di supporto.
4. Scollegate il cappellotto delle candele e i cavi della batteria.
5. Togliete il tappo di spurgo (Figura 35) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio sarà fuoriuscito completamente, montate il tappo di spurgo e serratelo a una coppia di 17,6 Nm.

**Figura 35**

1. Tappo di spurgo dell'olio del motore

**Nota:** Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.

6. Pulite la zona circostante l'asta di livello dell'olio e svitate il tappo.
7. Versate lentamente nel tubo di riempimento circa l'80% della quantità di olio indicata e controllatene il livello, facendo riferimento alla sezione Controllo dell'olio nella coppa, Funzionamento, pagina 24. Rabboccate lentamente l'olio fino a portarlo all'altezza del segno F sull'asta di livello.
8. Inserite l'asta di livello.

# Manutenzione della candela

Controllate le candele ogni 100 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. All'occorrenza sostituitele.

Tipo: Champion RN14YC (o equivalente)

Distanza tra gli elettrodi: 0,762 mm.

## Controllo e sostituzione della candela

**Nota:** In linea di massima la candela dura molto tempo, tuttavia dovete toglierla e controllarla ogni volta che il motore accusa un'avaria.

1. Pulite la superficie attorno alle candele, per evitare che corpi estranei cadano nel cilindro quando le togliete.
2. Staccate il cappellotto delle candele e togliete queste ultime dalla testata.

3. Controllate le condizioni degli elettrodi laterale e centrale, e dell'isolatore dell'elettrodo centrale, per verificare che non siano danneggiati (Figura 36).

   **Importante: Sostituite le candele incrinate, incrostate, sporche o malfunzionanti. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi con una spazzola metallica, poiché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro, danneggiando probabilmente il motore.**

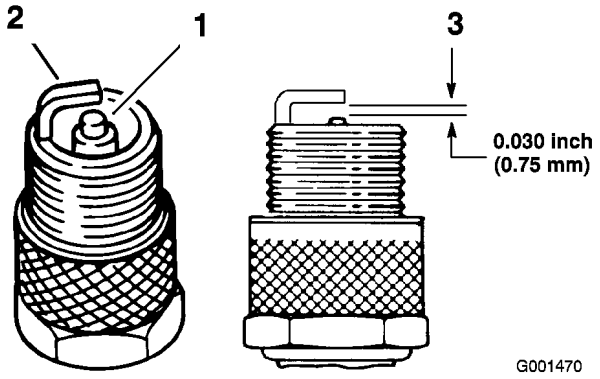



**Figura 36**

1. Isolatore dell'elettrodo centrale
2. Elettrodo laterale
3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

4. Impostate la distanza tra il centro e il lato degli elettrodi a 0,762 mm (Figura 36). Montate la candela con la giusta distanza fra gli elettrodi, e serratela a 20 Nm.
5. Montate il cappellotto sulle candele.

# *Manutenzione del sistema di alimentazione*

## Controllo dei tubi del carburante e dei raccordi

Controllate i tubi del carburante e i raccordi ogni 400 ore oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Verificate l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi.

## Sostituzione del filtro del carburante

Sostituite il filtro del carburante ogni 800 ore di servizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

1. Sollevate il cassone e sostenetelo con l'asta di supporto.
2. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.
3. Rimuovete i dispositivi di fermo che fissano il filtro del carburante ai tubi (Figura 37).

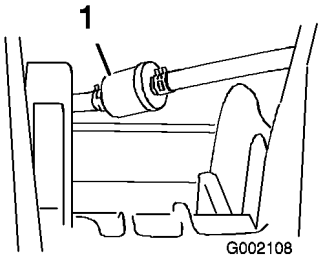



**Figura 37**

1. Filtro del carburante

4. Montate il filtro di ricambio sui tubi del carburante servendovi dei dispositivi di fermo precedentemente rimossi.

   Montate il filtro in modo che la freccia sia orientata **verso** il carburatore.

# *Manutenzione dell'impianto elettrico*

## Sostituzione dei fusibili

Nell'impianto elettrico vi sono tre fusibili, situati sotto il pianale, in una scatola a destra del telaio (Figura 38).

| | |
|---|---|
| Sistema di accensione | 10 A |
| Luci | 10 A |
| Presa elettrica | 10 A (massimo 15 A) |

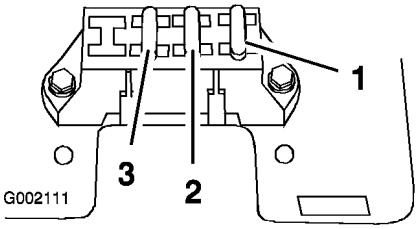



**Figura 38**

1. Impianto di accensione
2. Luci
3. Presa elettrica

## Sostituzione dei fari anteriori

Specifica: Faro GE n. H7610

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Agendo sotto il cruscotto, spingete il faro anteriore fuori dal cofano.
3. Rimuovete le viti che fissano il cablaggio preassemblato al faro.
4. Rimuovete la tenuta in gomma attorno alla lampadina (Figura 39). Scartate il faro.

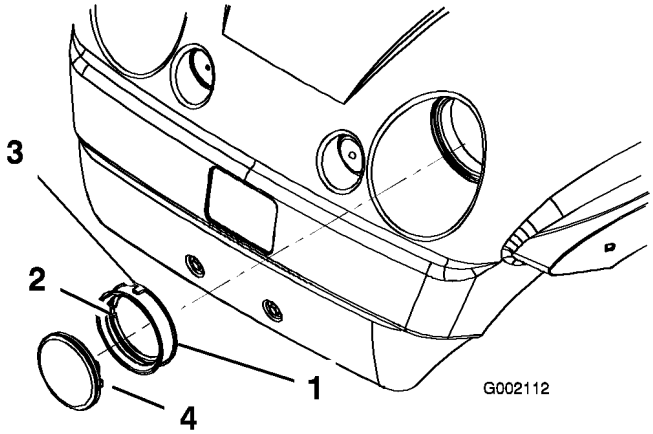



**Figura 39**

1. Tenuta di gomma
2. Tacca interna: da allineare con la tacca presente sul faro
3. Tacca esterna: da allineare con la tacca sul cofano
4. Faro anteriore

5. Allineate la tacca all'interno della tenuta con la tacca sul nuovo faro (Figura 39). Collocate la tenuta sul faro fin quando non sarà posizionata saldamente.
6. Fissate il faro al cablaggio preassemblato, utilizzando le viti tolte in precedenza.
7. Allineate la tacca all'esterno della tenuta con la tacca sul cofano. Spingete il faro e la tenuta nel cofano fin quando non sono posizionati saldamente.

   **Nota:** Cospargete dell'acqua saponata sull'esterno della tenuta per inserirla più facilmente nel cofano.

## Revisione della batteria

**Avvertenza**

**CALIFORNIA**
**Proposta 65**

**I poli delle batterie, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo aver maneggiato la batteria.**

**Importante: Non avviate il veicolo con i cavi di avviamento della batteria.**

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la batteria e la cassetta con salviette di carta. Se i morsetti delle batterie presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.

Tensione: 12 Volt con 280 A per avviamento a freddo a -18°C.

### Rimozione della batteria

1. Posizionate il veicolo su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Sollevate il pianale e fissatelo con l'asta di supporto.
3. Togliete la cinghia di tenuta della batteria.
4. Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria.

**Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare il veicolo ed i cavi, che possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare infortuni.**

- **Scollegate sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).**
- **Ricollegate sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).**
- **Tenete sempre correttamente posizionata la cinghia della batteria in modo da proteggerla e fissarla saldamente.**

**I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici del veicolo e provocare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare infortuni.**

- **In sede di rimozione o montaggio delle batterie impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche del veicolo.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti delle batterie e le parti metalliche del veicolo.**

5. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria.
6. Togliete la batteria dallo chassis.

## Montaggio della batteria

1. Collocate la batteria sull'apposita base, in modo che i poli siano rivolti verso la parte posteriore del veicolo.
2. Collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria, e il cavo negativo (nero) al polo negativo (-), utilizzando i bulloni e i dadi ad alette. Infilate il cappuccio in gomma sul polo positivo della batteria.
3. Montate la cinghia di tenuta per fissare la batteria alla base.

**Importante: Tenete sempre correttamente posizionata la cinghia della batteria in modo da proteggerla e fissarla saldamente.**

## Controllo del livello dell'elettrolito

Controllate il livello dell'elettrolito ogni 50 ore di funzionamento, oppure ogni 30 giorni se la macchina è in rimessa.

1. Sollevate il pianale e fissatelo con l'asta di supporto.
2. Togliete i tappi di riempimento. Se il livello dell'elettrolito non raggiunge la linea di riempimento, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata, facendo riferimento alla sezione Aggiunta di acqua alla batteria.

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

- **Non ingerite 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 accuratamente la pelle.**

## Aggiunta di acqua alla batteria

Il momento migliore per aggiungere l'acqua distillata è poco prima di utilizzare la macchina; in tal modo l'acqua si miscela completamente con l'elettrolito.

1. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
2. Rimuovete i tappi di riempimento dalla batteria e riempite lentamente ogni elemento con acqua distillata, fin quando il livello non raggiunge la linea di riempimento. Montate i tappi di riempimento.

**Importante: Non riempite troppo la batteria; l'elettrolito si verserebbe su altri componenti del veicolo, causando corrosione e danni di notevole entità.**

### Ricarica della batteria

**Importante: La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,260). Questo aspetto è particolarmente importante per non danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda sotto 0°C.**

1. Togliete la batteria dallo chassis, facendo riferimento alla sezione Rimozione della batteria.
2. Collegate un caricabatterie da 3-4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3-4 A per 4-8 ore (12 Volt). Non sovraccaricatela.

> ⚠
>
> **Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.**
>
> **Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenetela lontano da scintille e fiamme.**

3. Montate la batteria nello chassis, facendo riferimento alla sezione Montaggio della batteria.

### Immagazzinamento della batteria

Se la macchina deve essere posta in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservatela o su uno scaffale o nella macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica.

# *Manutenzione del sistema di trazione*

## Controllo e regolazione della posizione di folle

Durante l'esecuzione della manutenzione ordinaria e/o della diagnostica del motore, portate il transaxle in folle (Figura 40). Il veicolo è provvisto della posizione di folle sulla leva del cambio, che comanda la posizione di folle sul transaxle. Per accertarvi che la leva del cambio in folle agisca correttamente sulla posizione di folle del transaxle, osservate i punti sotto indicati.

1. Portate la leva del cambio in posizione di folle.
2. Verificate che la staffa di folle si trovi in posizione di folle (orizzontale), girando la frizione della trasmissione (Figura 40). Il veicolo non deve spostarsi né avanti né indietro. In caso contrario, mettete la staffa di folle in posizione di folle.

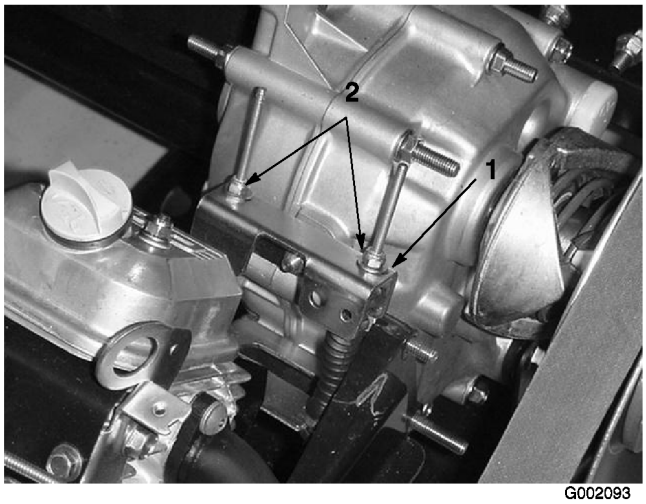



**Figura 40**

1. Staffa di folle
2. Dadi di bloccaggio

3. Serrate uno dei dadi di bloccaggio (Figura 40) quanto basta per eliminare il gioco del cavo del cambio.

   **Nota:** Per serrare il dado di bloccaggio superiore è necessario trattenere l'albero filettato sotto la staffa.

4. Serrate l'altro dado di bloccaggio quanto basta per eliminare il gioco dell'altro cavo del cambio.
5. Tirate verso l'alto ciascun cavo del cambio e verificate che non vi sia alcun gioco tra il dado con rondella e la staffa di folle (Figura 41). All'occorrenza serrate il dado per eliminare il gioco.

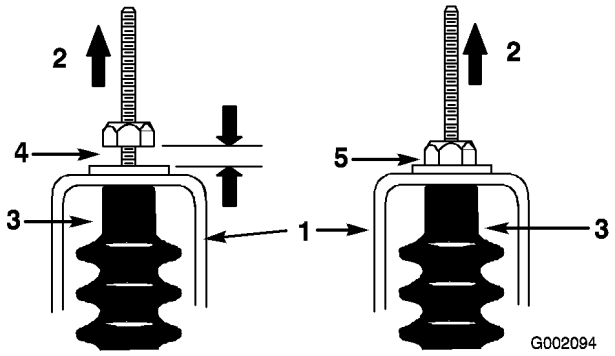



**Figura 41**

1. Staffa di folle
2. Alzate
3. Guaina del cavo
4. Errato, occorre serrare il dado
5. Regolazione esatta

6. Avviate il motore e ingranate la marcia avanti, la retromarcia e folle, per accertare che la staffa di folle funzioni adeguatamente.

## Ispezione dei pneumatici

Controllate le condizioni dei pneumatici almeno ogni 100 ore di funzionamento. Gli inconvenienti di gestione, come l'urto di un cordolo, possono danneggiare il pneumatico o il cerchio e alterare l'allineamento delle ruote; in seguito ad un simile inconveniente controllate le condizioni dei pneumatici.

Controllate le ruote per assicurarvi che siano montate saldamente. Serrate i dadi ad alette a 61-88 Nm.

## Regolazione della sospensione anteriore

È possibile regolare l'altezza di marcia di ciascun lato del veicolo. L'altezza di marcia deve essere compresa tra 22,2 e 24 cm. con i seguenti parametri:

- la pressione dei pneumatici deve essere di 83 kPa (12 psi)
- guidate il veicolo avanti e indietro più volte per rilassare il telaio ad A
- misurate l'altezza di marcia con le ruote diritte (marcia avanti) ed un operatore del peso di 79-102 kg seduto al posto di guida.

**Nota:** L'operatore deve guidare fino al luogo in cui saranno verificate le misure, e rimanere seduto nel veicolo durante tale operazione.

- Misurate l'altezza di marcia su terreno pianeggiante, dalla base del timone anteriore fino a terra.

1. Sollevate da terra la parte anteriore del veicolo con l'apposito martinetto; vedere la sezione Sollevamento del veicolo mediante martinetto, Procedure pre-manutenzione, pagina 33.
2. Rimuovete il bullone limitatore della corsa (Figura 42).
3. Allentate i bulloni di centraggio sul telaio ad A anteriore (Figura 42).
4. Rimuovete il bullone di regolazione dell'altezza di marcia (Figura 42).

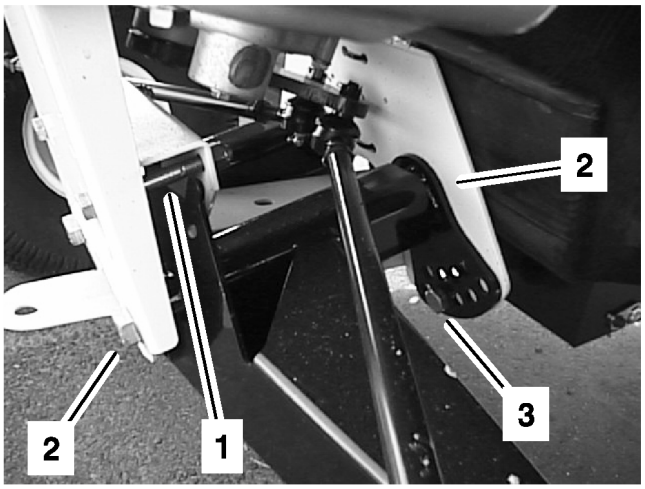



**Figura 42**

1. Bullone limitatore della corsa
2. Bullone di centraggio
3. Bullone di regolazione dell'altezza di marcia

5. Girate il telaio ad A anteriore nella posizione opportuna (vedere la nota in calce) e rimontate il bullone di regolazione dell'altezza di marcia (Figura 42).

**Nota:** Il telaio ad A è di gomma, e l'elasticità dei bracci è diversa. I bracci del telaio ad A vengono pertanto messi a punto in fabbrica sulla base del tasso di elasticità. In linea di massima i bulloni di regolazione vengono montati nel foro numero 2, 3 o 4 (Figura 43), e può esservi una differenza tra il lato sinistro (lato guida) ed il lato destro (lato passeggero). Nel caso in cui sembri che i bracci del telaio ad A si incurvino, sarà necessario regolarli al numero immediatamente superiore (Figura 43). Ciascun foro corrisponde ad una regolazione della ruota di 19 mm circa. Questa regolazione è necessaria anche quando si aggiungono accessori pesanti o si trasportano spesso carichi pesanti.

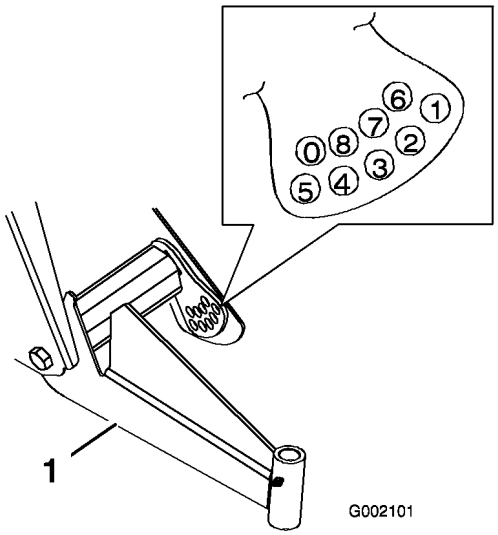



**Figura 43**

1. Telaio ad A sinistro

6. Serrate il bullone di regolazione dell'altezza di marcia a una coppia di 183-224 Nm.
7. Rimontate il bullone limitatore della corsa (Figura 42).

   **Nota:** Per montare il bullone è talvolta necessario abbassare a terra quel lato del veicolo.
8. Serrate i bulloni di centraggio a 325-393 Nm.
9. Controllate l'altezza di marcia al timone anteriore sulla base delle dimensioni e dei parametri riportati all'inizio di questa operazione.

# Regolazione della convergenza delle ruote anteriori

Verificate la convergenza delle ruote anteriori ogni 100 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

La convergenza deve risultare tra 3 e 16 mm, con i seguenti parametri:

- la pressione dei pneumatici deve essere di 83 kPa (12 psi)
- l'altezza di marcia deve essere esatta prima di impostare la convergenza; vedere Regolazione della sospensione anteriore
- guidate il veicolo avanti e indietro più volte per rilassare il telaio ad A
- misurate l'altezza di marcia con le ruote diritte (marcia avanti) ed un operatore del peso di 79-102 kg seduto al posto di guida.

  **Nota:** L'operatore deve guidare fino al luogo in cui saranno verificate le misure, e rimanere seduto nel veicolo durante tale operazione.

  Se per la maggior parte il veicolo sarà utilizzato con carichi medio pesanti, impostate la convergenza ad un valore superiore a quello consigliato. Se per la maggior parte il veicolo sarà utilizzato con un carico leggero, impostate la convergenza ad un valore inferiore a quello consigliato.

1. Verificate che la sospensione anteriore sia correttamente regolata; vedere Regolazione della sospensione anteriore. All'occorrenza regolate.
2. Misurate la distanza tra i pneumatici anteriori all'altezza dell'assale, davanti e dietro le ruote (Figura 44). Per rilevare la misura posteriore dei pneumatici anteriori all'altezza dell'assale occorre un attrezzo o un calibro di allineamento; usate lo stesso attrezzo, o calibro di allineamento, per rilevare con precisione la misura anteriore dei pneumatici anteriori all'altezza dell'assale (Figura 44).

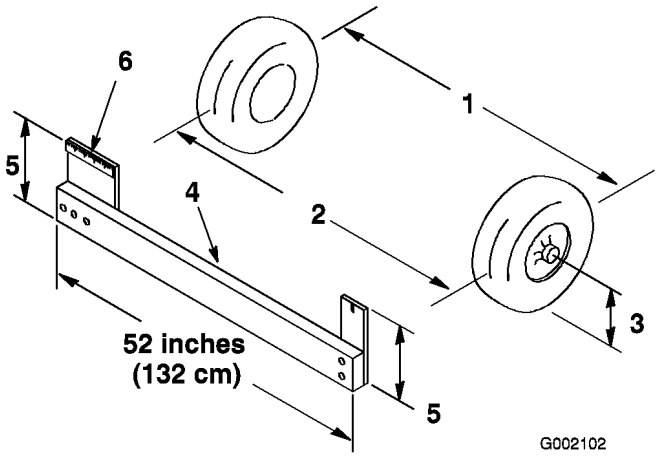



**Figura 44**

1. Asse dei pneumatici – posteriore
2. Asse dei pneumatici – anteriore
3. Asse dell'assale
4. Attrezzo
5. Distanza dell'asse dell'assale
6. Righello di 15 cm

3. Se la misura non rientra nel range previsto (vedere le dimensioni e i parametri riportati all'inizio di questa operazione), allentate i controdadi da ambo i lati dei tiranti (Figura 45).

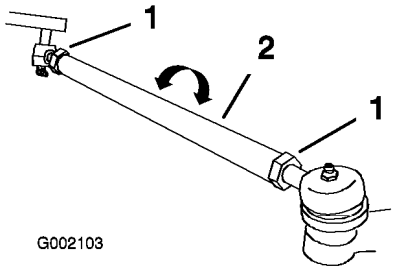



**Figura 45**

1. Controdado
2. Tirante

4. Girate entrambi i tiranti in modo da spostare la parte anteriore del pneumatico verso l'interno o l'esterno.
5. Quando la regolazione sarà corretta, serrate i controdadi dei tiranti.
6. Verificate che il volante presenti la corsa massima in entrambe le direzioni.

# Manutenzione della frizione della trasmissione primaria

Ogni 400 ore di servizio o una volta l'anno, pulite e lubrificate la frizione come segue.

1. Sollevate il cassone e bloccatelo con gli appositi fermi.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
3. Togliete i tre bulloni che fissano il carter della frizione e togliete il carter (Figura 46).

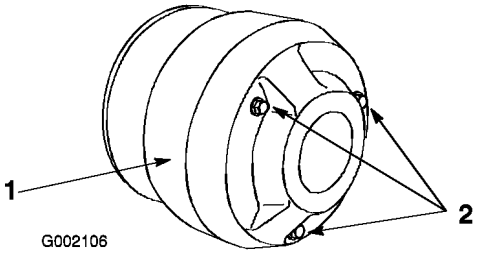



**Figura 46**

1. Carter
2. Bulloni

4. Pulite accuratamente con aria compressa l'interno del carter e gli organi interni della frizione.

**La polvere presente nella frizione si solleva nell'aria e può danneggiarvi gli occhi, e può causare difficoltà respiratorie se inalata.**

**Indossate occhiali di sicurezza ed una mascherina antipolvere, o un altro tipo di protezione degli occhi e della respirazione, quando effettuate questa operazione.**

5. Lubrificate le parti in movimento nelle zone contrassegnate da un cerchio nella Figura 47 utilizzando l'aerosol lubrificante a secco Toro, reperibile dal rivenditore o distributore Toro autorizzato di zona.

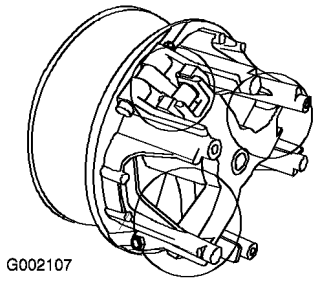



**Figura 47**

6. Montate il carter della frizione e fissatelo con i tre bulloni tolti in precedenza.

## Sostituzione del fluido del transaxle

Sostituite il fluido del transaxle ogni 800 ore di servizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

1. Posizionate il veicolo su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rimuovete il tappo di spurgo dal lato destro del serbatoio (Figura 48) e lasciate defluire il fluido in una bacinella. Quando il fluido cessa di scorrere, montate il tappo e serratelo.

   **Nota:** Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.

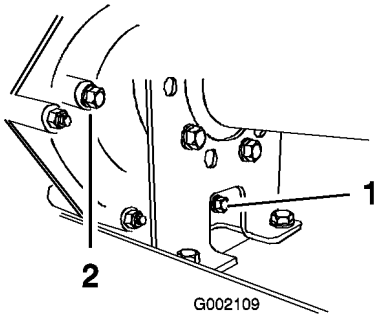



**Figura 48**

1. Tappo di spurgo
2. Foro indicatore di livello

3. Riempite il serbatoio (Figura 49) con circa 1,4 litri di olio motore SAE 10W30, oppure fin quando il livello dell'olio non raggiunge la base del foro dell'indicatore di livello (Figura 48).

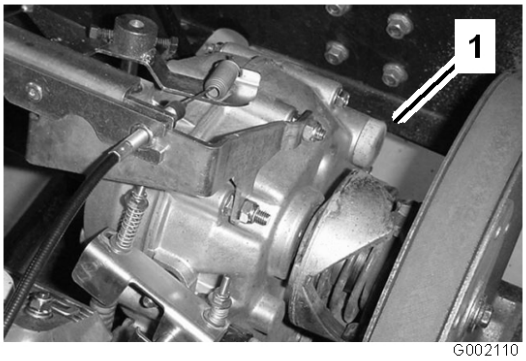



**Figura 49**

1. Riempimento dell'olio

4. Avviate il motore e fatelo funzionare per riempire l'impianto. Ricontrollate il livello dell'olio e, se necessario, rabboccate.

# *Manutenzione dell'impianto di raffreddamento*

## Pulizia delle aree di raffreddamento del motore

Pulite la griglia girevole, le alette di raffreddamento e le superfici esterne del motore ogni 100 ore di servizio, o con maggiore frequenza in ambienti particolarmente polverosi o inquinati.

**Importante: Il motore può subire danni a causa di surriscaldamento se viene fatto funzionare con la griglia rotante ostruita, le alette di raffreddamento sporche od ostruite, o senza i diaframmi di raffreddamento.**

**Importante: Non pulite mai il motore con acqua sotto pressione, perché potrebbe contaminare il sistema di alimentazione del carburante.**

# *Manutenzione dei freni*

## Ispezione dei freni

I freni sono componenti di sicurezza di somma importanza per il veicolo. Come per tutti i componenti di sicurezza, i freni devono essere ispezionati molto attentamente ad intervalli regolari, per garantire sicurezza e prestazioni

ottimali. Ogni 100 ore devono essere effettuate le seguenti ispezioni:

- ispezionate i segmenti dei freni per accertare che non siano usurati o danneggiati; se lo spessore del segmento (pastiglia del freno) è inferiore a 1,6 mm, occorre sostituire i ceppi dei freni.
- ispezionate la piastra di supporto ed altri componenti per individuare eventuali segni di usura eccessiva o di deformazione; se rilevate una deformazione, sostituite i componenti appropriati.
- controllate il livello del fluido dei freni; vedere Controllo del livello del fluido dei freni.

## Controllo dell'olio dei freni

Il serbatoio dell'olio dei freni viene riempito in fabbrica prima della spedizione con olio per freni DOT 3. Si consiglia tuttavia di controllare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 8 ore o quotidianamente.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Guardate il fianco del serbatoio. L'olio deve superare la linea del minimo (Figura 50). Se il livello è basso, pulite attorno al tappo, rimuovete il tappo e rabboccate fino a superare la linea del minimo. Non riempite troppo.

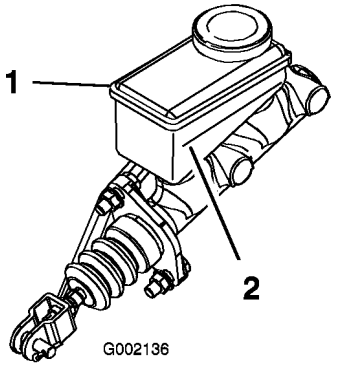



**Figura 50**

1. Serbatoio dell'olio dei freni 2. Linea del minimo

## Regolazione del freno di stazionamento

Controllate la regolazione del freno di stazionamento ogni 200 ore.

1. Sollevate e togliete la copertura di gomma dal freno di stazionamento.
2. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento (Figura 51).

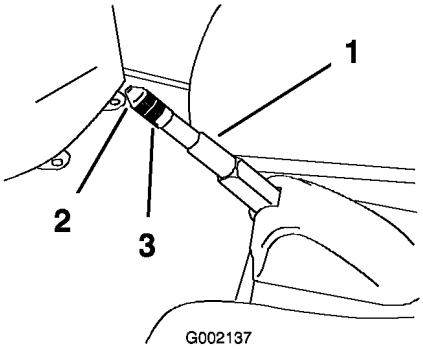



**Figura 51**

1. Leva del freno di stazionamento
2. Manopola
3. Vite a pressione

3. Girate la manopola finché per azionare la leva non occorra una forza di 133-156 N.
4. Serrate la vite a pressione e montate la copertura di gomma.

# *Manutenzione della cinghia*

## Revisione della cinghia di trasmissione

### Controllo della cinghia di trasmissione

Controllate le condizioni e la tensione della cinghia di trasmissione dopo il primo giorno di funzionamento e successivamente ogni 200 ore di servizio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, mettete in folle, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

2. Sollevate il pianale e fissatelo con l'asta di supporto.
3. Fate girare la cinghia (Figura 52) ed ispezionatela per rilevarne l'eventuale eccessiva usura o danni. All'occorrenza sostituitela.

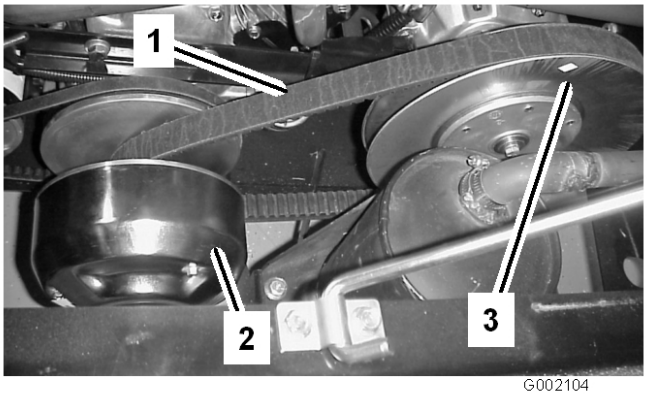



**Figura 52**

1. Cinghia di trasmissione
2. Frizione primaria
3. Frizione secondaria

### Sostituzione della cinghia di trasmissione

1. Girate la cinghia e fatela passare sulla frizione secondaria (Figura 52).
2. Rimuovete la cinghia dalla frizione primaria (Figura 52).
3. Per sostituire la cinghia, invertite l'operazione.

## Regolazione della cinghia del generatore di avviamento

Controllate la tensione della cinghia del generatore di avviamento dopo il primo giorno di utilizzo, e successivamente ogni 200 ore di servizio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Allentate il bullone di rotazione del generatore di avviamento (Figura 53).

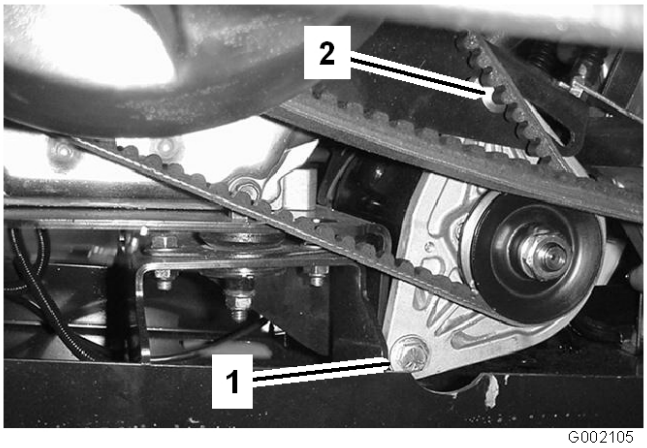



**Figura 53**

1. Bullone di rotazione del generatore
2. Bullone a testa tonda di regolazione

3. Inserite un piede di porco tra l'incastellatura del motore e il motorino di avviamento. Allentate il dado sul bullone a testa tonda di regolazione (Figura 53).
4. Inclinate il motorino di avviamento nell'alloggiamento sino a quando la cinghia si piegherà di 6 mm con una forza di 4,5 kg (44,5 N).
5. Serrate il dado del bullone a testa tonda e rimuovete il piede di porco. Serrate il bullone di rotazione del generatore di avviamento (Figura 53).

# *Pulizia*

## Lavaggio del veicolo

Il veicolo deve essere lavato quando opportuno. Utilizzate soltanto acqua, oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. È possibile usare un cencio, che farà tuttavia perdere al cofano parte della sua lucentezza.

**Importante: Durante il lavaggio della macchina sconsigliamo l'uso di acqua sotto pressione, che può danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità d'acqua eccessiva, particolarmente in prossimità della plancia, del motore e della batteria.**

# Rimessaggio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite da pula e morchia l'intera macchina, comprese le alette esterne della testata e l'alloggiamento della ventola.

   **Importante: La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non lavatela con acqua sotto pressione, perché potreste danneggiare l'impianto elettrico o rimuovere il grasso necessario per la lubrificazione dei punti di attrito. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità del quadro di comando, luci, motore e batteria.**
3. Controllate i freni; vedere Ispezione dei freni, Manutenzione dei freni, pagina 44.
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria, Manutenzione del motore, pagina 34.
5. Ingrassate la macchina; vedere Lubrificazione, pagina 34.
6. Cambiate l'olio motore; vedere Cambio dell'olio motore Manutenzione del motore, pagina 34.
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici. Manutenzione del sistema di trazione, pagina 40.
8. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate lo sprayer come riportato di seguito.

   A. Aggiungete un additivo/stabilizzatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio;

      osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzante (8 ml per litro). Non utilizzate stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).

      **Nota:** L'additivo/stabilizzatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a benzina fresca.

   B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).

   C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante.

   D. Riavviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.

   E. Chiudete l'aria al motore.

   F. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più.

   G. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

      **Importante: Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.**
9. Togliete le candele e controllatene lo stato; vedere Cambio delle candele, Manutenzione del motore, pagina 34.
10. Togliete le candele dal motore e versate due cucchiaiate d'olio motore nel foro di ciascuna candela.
11. Attivate il motorino di avviamento elettrico per distribuire l'olio nel cilindro.
12. Montate le candele e serratele alla coppia indicata; vedere Cambio delle candele, Manutenzione del motore, pagina 34.

    **Nota:** Non montate il cappellotto sulla candela (o candele).
13. Togliete la batteria dal telaio, controllate il livello dell'elettrolito e ricaricate; vedere Manutenzione della batteria, Manutenzione dell'impianto elettrico, pagina 37.

    **Nota:** Non collegate i cavi della batteria ai poli durante il rimessaggio.

    **Importante: Per impedirne il congelamento e l'avaria a temperature sotto zero, la batteria deve essere completamente carica. A temperature inferiori a 4°C, una batteria completamente carica conserva la propria carica per 50 giorni circa. A temperature superiori a 4°C controllate il livello dell'acqua nella batteria e ricaricatela ogni 30 giorni.**
14. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.

15. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate.

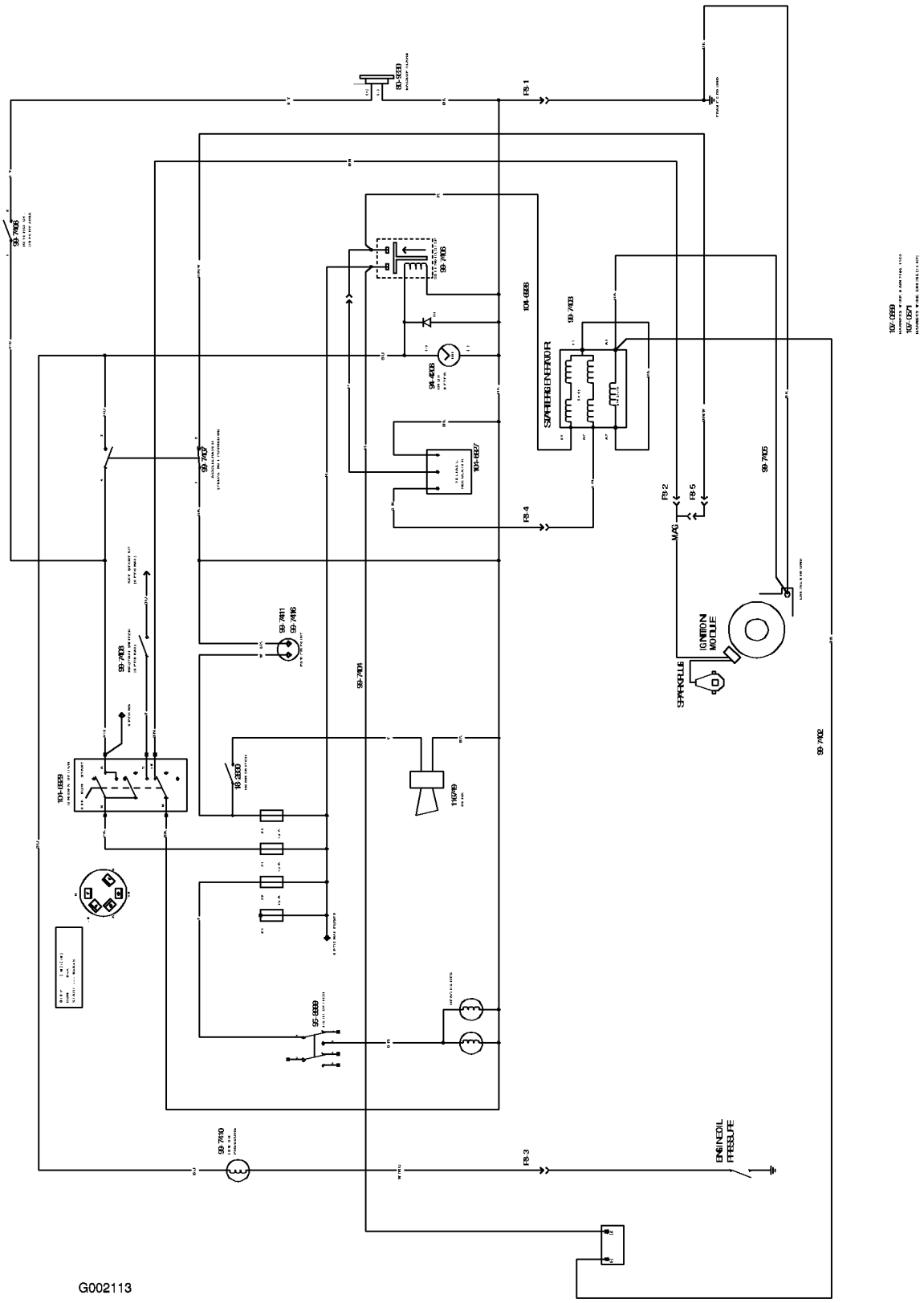
    La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.

16. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.

17. Togliete la chiave di accensione e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.

18. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Schemi




**Schema elettrico (Rev. A)**

# Garanzia Toro per prodotti commerciali generali

Garanzia limitata di due anni

## Condizioni e prodotti coperti

La The Toro® Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi del presente accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio*. 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 da quale avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia.

Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 o 800-982-2740
E-mail: commercial.service@toro.com

## Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni citate nel manuale dell'operatore. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste possono rendere invalido il reclamo in garanzia.

## Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia.

- Avaria del prodotto risultante dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, modificate o accessori non approvati
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni previste.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: lame, cilindri, controlame, punzoni, candele, ruote orientabili, pneumatici, filtri, cinghie, alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione; utilizzo di refrigeranti, lubrificanti, additivi o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Normale usura degli articoli. I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

## Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte.

Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia diventano di 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 alcune riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite in fabbrica anziché parti nuove.

## Condizioni generali

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

**Né The Toro® Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.**

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili.

La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

Nota relativa alla garanzia del motore: Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dall'Air Resources Board (CARB) della California. Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella dichiarazione della Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, stampata nel *Manuale dell'operatore* o nella documentazione del costruttore del motore.

## Paesi oltre gli Stati Uniti e il 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 all'importatore Toro. Se tutti i rimedi falliscono, potete contattare la Toro Warranty Company.