

**TORO®**

**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

**Veicolo polifunzionale Workman®  
MDX-D**

Nº del modello 07359—Nº di serie 314000001 e superiori

Nº del modello 07359TC—Nº di serie 314000001 e superiori



Questo veicolo polifunzionale è pensato per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. È stato progettato principalmente per trasportare gli utensili utilizzati nelle suddette applicazioni. Questo veicolo consente il trasporto sicuro di un operatore e di un passeggero sugli appositi sedili. Il pianale del veicolo non è adatto al trasporto di alcun passeggero.

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA Avvertenza norma "Proposition 65"

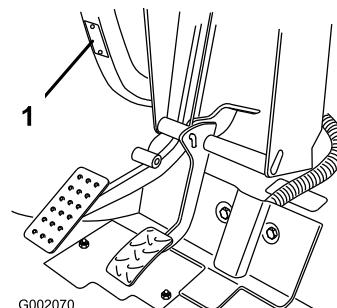
**Il presente prodotto contiene una o più sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.**

**I gas di scarico dei motori Diesel e alcuni dei loro elementi costitutivi sono noti allo Stato della California come cancerogeni e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.**

**Importante:** Il motore non è dotato di marmitta parascintille. Utilizzare il motore all'interno di foreste, boschi o su terreni erbosi è una violazione della legge dello Stato della California (sezione 4442 del California Public Resource Code). Altri stati o regioni federali possono disporre di leggi analoghe.

Il *manuale d'uso del motore* allegato fornisce informazioni sull'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e sul regolamento del Controllo delle Emissioni dello stato della California riguardo a sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I pezzi di ricambio possono essere ordinati tramite il produttore del motore.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Il numero del modello ed il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella Figura 1. Scrivete i numeri nello spazio previsto.



**Figura 1**

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

Nº del modelo \_\_\_\_\_

Nº di serie \_\_\_\_\_

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



**Figura 2**

1. Simbolo di allarme

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

# Introduzione

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

Potete contattare direttamente Toro su [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per avere informazioni su prodotti e accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

# Indice

Introduzione .....	2
Sicurezza .....	4
Norme di sicurezza.....	4
Responsabilità del supervisore.....	4
Prima dell'uso .....	4
Funzionamento.....	5
Manutenzione.....	6
Potenza acustica.....	6
Pressione acustica.....	6
Vibrazione su mani-braccia.....	6
Vibrazione sull'intero corpo.....	7
Adesivi di sicurezza e informativi .....	7
Preparazione .....	9
1 Montaggio del volante .....	10
2 Lettura del manuale e visione della manualistica di addestramento di sicurezza .....	10
Quadro generale del prodotto .....	11
Comandi .....	11
Specifiche .....	13
Attrezzi/accessori .....	14
Funzionamento .....	14
La sicurezza prima di tutto .....	14
Controlli preliminari all'avvio .....	14
Controllo dell'olio motore .....	14
Controllo del livello del fluido dei freni.....	14
Controllo della pressione degli pneumatici.....	15
Rifornimento di carburante.....	15
Controllo del livello dell'olio della trasmissione.....	16
Avviamento del motore.....	17
Arresto del veicolo .....	17
Stazionamento del veicolo .....	17
Uso del cassone.....	17
Rodaggio di un veicolo nuovo .....	18
Caricamento del cassone .....	19
Trasporto del veicolo .....	19
Traino del veicolo.....	19
Traino di un rimorchio .....	19
Manutenzione .....	21
Programma di manutenzione raccomandato .....	21
Lista di controllo della manutenzione quotidiana.....	22
Procedure pre-manutenzione .....	23
Manutenzione del veicolo in speciali condizioni di servizio .....	23
Sollevamento della macchina.....	23
Accesso al cofano.....	23
Lubrificazione .....	24
Ingrassaggio .....	24
Manutenzione del motore .....	25
Revisione del filtro dell'aria .....	25
Cambio dell'olio motore .....	25
Manutenzione del sistema di alimentazione .....	27
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi.....	27
Sostituzione del filtro del carburante.....	27
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	27
Sostituzione dei fusibili.....	27
Sostituzione dei fari anteriori.....	27
Revisione della batteria.....	29
Manutenzione del sistema di trazione .....	31
Controllo e regolazione della posizione di folle .....	31
Ispezione dei pneumatici .....	31
Regolazione della convergenza delle ruote anteriori e della staffa di inclinazione .....	32
Controllo della frizione della trasmissione primaria.....	33
Manutenzione della frizione della trasmissione primaria.....	33
Cambio del fluido del transaxle .....	34
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento .....	35
Pulizia delle aree di raffreddamento del motore .....	35
Riempimento del radiatore.....	35
Manutenzione dei freni .....	36
Ispezione dei freni .....	36
Controllo dell'olio dei freni .....	36
Regolazione del freno di stazionamento .....	37
Manutenzione della cinghia .....	37
Revisione della cinghia di trasmissione .....	37
Controllo del respingente di trazione delle cinghie .....	38
Pulizia .....	38
Lavaggio del veicolo .....	38
Rimessaggio .....	39
Schemi .....	40

# 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.

La macchina soddisfa i requisiti dello standard SAE J2258.

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 dei liquidi infiammabili e combustibili:ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association (Associazione nazionale di protezione antincendio):  
ANSI/NFPA #505; Powered Industrial Trucks (Autocarri industriali a motore), National Fire Prevention Association (Associazione nazionale di protezione antincendio), Barrymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers (Trasportatori 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.
  - Underwriters Laboratories, 333 Pfingsten Road, Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

## Norme di sicurezza

### ▲ AVVERTENZA

**Questo veicolo è un fuoristrada e non è stato progettato, equipaggiata o realizzato per essere utilizzata su strade pubbliche. L'utilizzo su una strada pubblica può provocare incidenti con conseguenti gravi lesioni o decesso vostro o di altri.**

**Non usate il veicolo su strade pubbliche.**

Il Workman è stato concepito e collaudato per offrire un servizio sicuro quando viene utilizzato e mantenuto

correttamente. La gestione dei pericoli e la prevenzione degli infortuni dipendono in parte dal design e dalla configurazione della macchina, tuttavia questi fattori dipendono anche dalla consapevolezza, dall'attenzione e dal corretto addestramento del personale responsabile dell'utilizzo, della manutenzione e del rimessaggio della macchina. L'errato uso o manutenzione della macchina può causare infortuni o la morte.

Questo è un veicolo polifunzionale speciale, progettato per essere usato soltanto fuori strada. La guida e la gestione di questa macchina danno al conducente una sensazione diversa dalle autovetture o dagli autocarri tradizionali. Pertanto vi consigliamo di familiarizzarvi con il vostro Workman.

Il presente manuale non tratta tutti gli accessori adatti al Workman. Il *Manuale dell'operatore* di ciascun accessorio riporta ulteriori informazioni per la sicurezza, che vi consigliamo di leggere. **Leggete questi manuali.**

**Il rischio di infortuni o incidenti mortali può essere limitato osservando le seguenti istruzioni per la sicurezza:**

## 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.
- Istituite 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. Potrete ottenere un altro manuale inviando il numero del modello al completo e il numero di serie a: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420, USA.
- Non permettete **mai** che bambini e ragazzi utilizzino il veicolo. Non permettete **mai** che gli adulti lo utilizzino senza idoneo addestramento. 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.
- 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 indossando 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.
- Tenete lontano tutti, specialmente bambini ed animali da compagnia, dalle zone di lavoro.
- Prima di utilizzare il veicolo controllate sempre tutti i componenti e gli accessori. **Non utilizzate il veicolo** se notate un'anomalia. Prima di utilizzare il veicolo o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.
- Poiché il gasolio è altamente infiammabile, maneggiatevelo con cautela.
  - Utilizzate una tanica per carburante approvata.
  - Non rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante quando il motore è molto caldo o in funzione.
  - Non fumate nelle vicinanze del carburante.
  - Riempite il serbatoio in un ambiente esterno e fino a circa 2,5 cm dall'estremità superiore dello stesso (base del collo del bocchettone). **Non riempite troppo.**
  - Terge il carburante eventualmente versato.
- Guidate il veicolo solo all'aperto o in un ambiente ben ventilato.
- Utilizzate soltanto taniche portatili non metalliche. Le scariche elettrostatiche possono fare incendiare i vapori di carburante presenti in taniche per carburante prive di messa a terra. Prima di procedere al rifornimento, togliete la tanica di carburante dal pianale del veicolo ed appoggiatevela a terra, lontano dal veicolo. Tenete l'ugello a contatto con la tanica durante il rifornimento. Prima del rifornimento togliete le attrezature dal pianale.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento dei microinterruttori di sicurezza. Se un interruttore non funziona correttamente, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina.

sovrafficate mai gli accessori e non superate il peso lordo massimo del veicolo (GVW); fate riferimento a Caricamento del cassone (pagina 19).

- All'avviamento del motore:
  - Sedetevi al posto di guida e verificate che il freno di stazionamento sia inserito.
  - Tenete il piede sul freno.
  - Portate l'interruttore di accensione in posizione On. Quando la spia luminosa della candela a incandescenza si spegne, il motore è pronto per l'accensione.
  - Girate la chiave di accensione in posizione di avvio.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Qualora il veicolo non venga utilizzato in condizioni di sicurezza, potrebbero derivarne incidenti, ribaltamenti del veicolo stesso e gravi lesioni o morte. Guidate con cautela. Per evitare di perdere il controllo del veicolo o eventuali ribaltamenti, prendete le seguenti precauzioni:
  - prestate la massima attenzione, riducete la velocità e mantenete la distanza di sicurezza nelle adiacenze di bunker, fossati, piccoli corsi d'acqua, rampe, zone non familiari e di altri pericoli;
  - prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti;
  - prestate attenzione su pendii ripidi. Normalmente, procedete direttamente in su o in giù sui pendii, rallentando prima di eseguire curve brusche o di svoltare su pendii. Quando possibile, evitate di svoltare su pendii;
  - procedete con estrema cautela durante l'utilizzo del veicolo su superfici bagnate, ad alta velocità o con pieno carico. il tempo e la distanza di arresto aumentano a pieno carico. Innestate una marcia inferiore prima di salire o scendere un pendio;
  - Quando caricate il pianale, distribuite il carico in modo uniforme e procedete con maggiore cautela se il carico supera le dimensioni del veicolo o del pianale. Guidate il veicolo con maggiore cautela quando trasportate carichi decentrati che non sia possibile centrare. Mantenete i carichi equilibrati e fissateli, per evitare che si spostino.
  - evitate arresti e avviamenti improvvisi; non passate dalla retromarcia alla marcia avanti senza prima esservi fermati completamente;
  - non tentate svolte brusche, manovre improvvise o altre operazioni di guida pericolose, che potrebbero causare la perdita del controllo del veicolo;
  - non sorpassate un altro veicolo nello stesso senso di marcia quando vi trovate ad un incrocio, un angolo cieco o in altra situazione pericolosa;
  - Durante lo scarico non lasciate sostare nessuno dietro il veicolo, e non scaricate sui piedi di eventuali astanti. Sbloccate i dispositivi di chiusura della sponda posteriore dal lato del cassone e non dal retro.

## Funzionamento

- L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante ogni volta sia possibile, e il passeggero deve avvalersi delle apposite maniglie. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria del veicolo. Non trasportate mai passeggeri nel cassone o sugli accessori. Ricordate che il passeggero potrebbe non aspettarsi che voi freniate o svoltiate, e non essere preparato.
- Non sovraccaricate mai il veicolo. La targhetta con il nome del prodotto (posta sotto la parte centrale del cruscotto) indica i limiti di carico del veicolo. Non

- Tenete lontano gli astanti; Prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro per assicurarvi che non vi siano persone dietro la macchina, Retrocedete lentamente;
- Fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate, 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 con sufficiente anticipo l'intenzione di svoltare o di fermarvi, perché gli altri sappiano cosa intendete fare. Rispettate tutte le norme previste dal codice della strada.
- Non utilizzate mai il veicolo all'interno o nelle vicinanze di un'area in cui vi siano polvere o fumi esplosivi nell'aria. L'impianto elettrico e l'impianto di scarico del veicolo possono produrre scintille in grado di incendiare materiali esplosivi.
- Prestate sempre attenzione a evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte, passaggi sopraelevati, ecc., e assicuratevi che in alto vi sia uno spazio sufficiente per lasciare facilmente passare il veicolo e la testa.
- Qualora non siate certi della sicurezza del funzionamento, **interrompete il lavoro** e consultate il vostro supervisore.
- Non toccate il motore, il transaxle, il radiatore, il silenziatore o la marmitta di scarico quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Se la macchina vibra in modo anomalo, arrestatela immediatamente, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e ispezionate la macchina per rilevare la presenza di eventuali danni. Prima di riprenderne l'utilizzo, riparate tutti i danni.
- Prima di scendere dal posto di guida:
  - arrestate il movimento della macchina;
  - spegnete il motore e attendete che tutti i componenti mobili si siano fermati;
  - inserite il freno di stazionamento;
  - togliete la chiave di accensione.
- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.

## Manutenzione

- Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione sulla macchina, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione per evitare l'accensione accidentale del motore.
- Non lavorate mai sotto un pianale sollevato senza avere collocato il pianale stesso sull'asta del supporto completamente allungata.

- 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.
- 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 utilizzare il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Il motore ha un regime massimo di 3470 giri/min. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro 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 a morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia di The Toro® Company.
- Questo veicolo non deve essere modificato senza previa autorizzazione della The Toro® Company. Per qualsiasi informazione rivolgetevi a The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 8111 Lyndale Ave. So., Bloomington, Minnesota 55420-1196, USA

## Potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 98 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 11094.

## Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 85 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 11201.

## Vibrazione su mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 1.25 m/s<sup>2</sup>

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 1.36 m/s<sup>2</sup>

Valore di incertezza (K) = 0.68 m/s<sup>2</sup>

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 1032.

## Vibrazione sull'intero corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0.35 m/s<sup>2</sup>

Valore di incertezza (K) = 0,17 m/s<sup>2</sup>

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN 1032.

## Adesivi di sicurezza e informativi

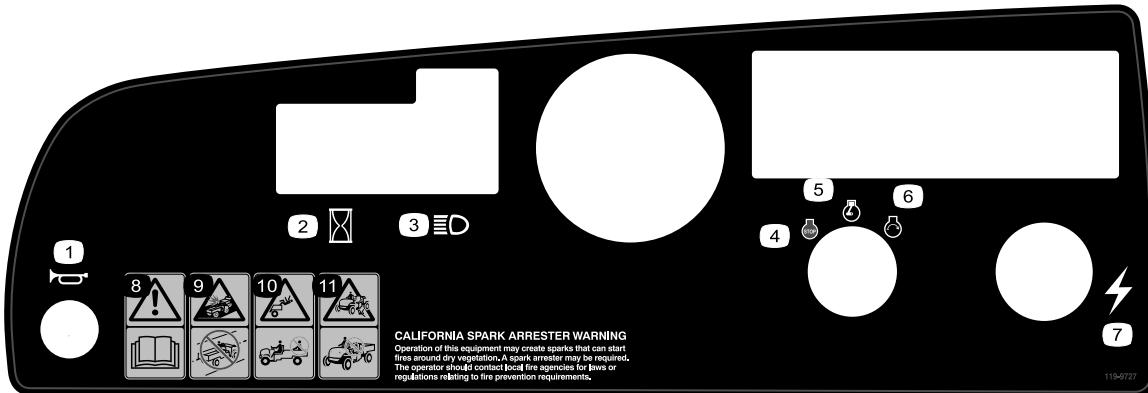


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



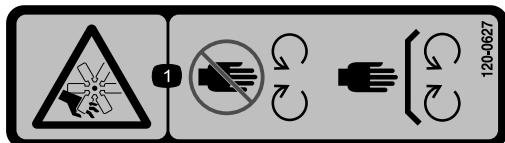
104-6581

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo d'incendio. Spegnete il motore prima di fare rifornimento di carburante.
3. Avvertenza – Non utilizzate la macchina se non siete opportunamente addestrati.
4. Pericolo di ribaltamento – Prestate attenzione e guidate lentamente in pendenza; rallentate prima delle curve, mantenete una velocità inferiore a 26 km/h a pieno carico o con carico pesante, e su terreno accidentato.
5. 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.



119-9727

1. Avvisatore acustico
2. Contaore
3. Fari
4. Spegnimento del motore
5. Accensione del motore
6. Avviamento del motore
7. Presa elettrica
8. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
9. Pericolo di collisione. Non utilizzate questo veicolo su vie pubbliche, strade o autostrade.
10. Pericolo di caduta. Non trasportate passeggeri sul pianale di carico.
11. Pericolo di caduta. Non permettete che bambini e ragazzi utilizzino il veicolo.



120-0627

1. Pericolo di ferita o smembramento causati dalla ventola – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimovete i carter e le protezioni.



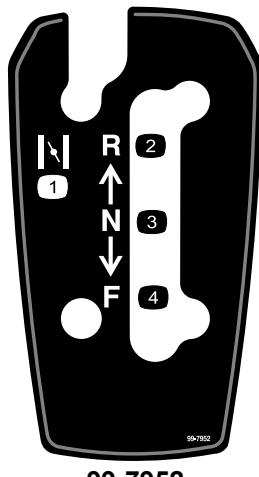
115-7739

1. Pericolo di caduta e schiacciamento per gli astanti – Non trasportate passeggeri sulla macchina.

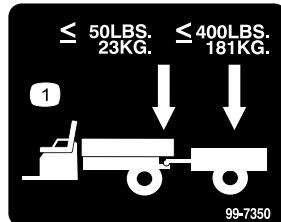


99-7345

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 nella cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.; non rimovete le protezioni.
4. Pericolo di schiacciamento, cassone di carico. Utilizzate l'asta di supporto per sostenere il pianale di carico.



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



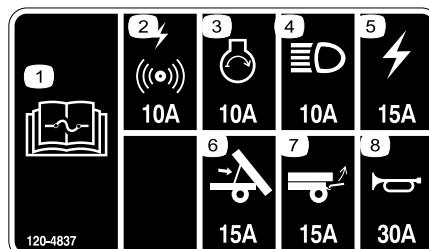
99-7350

1. Peso massimo del timone 23 kg. Peso massimo del rimorchio 181 kg.



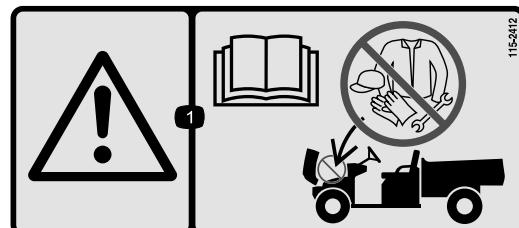
106-6755

- |   |   |
|---|---|
| 1. Refrigerante del motore sotto pressione.   | 3. Attenzione. Non toccate la superficie calda.           |
| 2. Leggere il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 4. Avvertenza. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . |



120-4837

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> per le informazioni sui fusibili. | 5. Fusibile macchina, 15A       |
| 2. Allarme/presa elettrica, 10A   | 6. Sollevamento, 15A            |
| 3. Motore, 10A  | 7. Sollevamento posteriore, 15A |
| 4. Fari, 10A  | 8. Clacson, 30A                 |



115-2412

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*; senza rimessaggio.

# Preparazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Volante	1	Montate il volante (solo modello 07359TC).
2	Manuale dell'operatore	1	Prima di usare la macchina leggete il Manuale dell'operatore e guardate il materiale di addestramento.
	Manuale del motore	1	
	Catalogo dei pezzi	1	
	Materiale di addestramento sulla sicurezza	1	
	Scheda di registrazione	1	
	Modulo di controllo preconsegna	1	
	Certificato di qualità	1	
	Chiave	2	

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

# 1

## Montaggio del volante

### Parti necessarie per questa operazione:

1	Volante
---	---------

### Procedura

**Nota:** Questa operazione è necessaria soltanto per il modello 07359TC.

1. Sganciate le linguette sul retro del volante che tengono in posizione il coperchio centrale. Togliete il coperchio.
2. Togliete il dado e la rondella dal piantone dello sterzo.
3. 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.
4. Fissate il volante sul piantone usando il dado (Figura 3). Serrate il dado a 24-29 Nm.

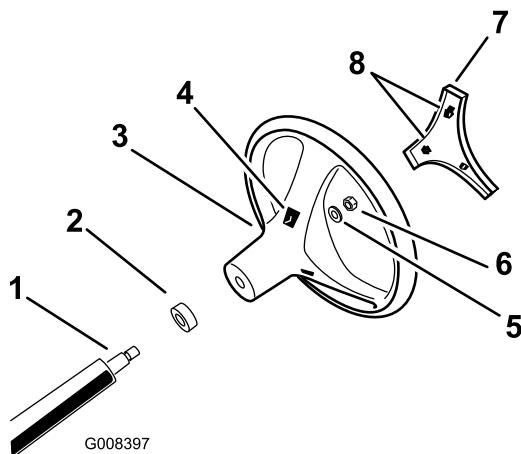


Figura 3

- |                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Piantone                          | 5. Rondella                |
| 2. Coperchietto antipolvere          | 6. Dado                    |
| 3. Volante                           | 7. Coperchio               |
| 4. Fessure per linguette nel volante | 8. Linguette nel coperchio |

5. Inserite il coperchio che si fissa con uno scatto.

# 2

## Lettura del manuale e visione della manualistica di addestramento di sicurezza

### Parti necessarie per questa operazione:

1	<i>Manuale dell'operatore</i>
1	<i>Manuale del motore</i>
1	<i>Catalogo dei pezzi</i>
1	Materiale di addestramento sulla sicurezza
1	Scheda di registrazione
1	<i>Modulo di controllo preconsegna</i>
1	Certificato di qualità
2	Chiave

### Procedura

- Leggete il *Manuale dell'operatore* e il *Manuale del motore*.
- Prendete visione del materiale di addestramento sulla sicurezza.
- Compilate la scheda di registrazione.
- Compilate il *Modulo di controllo preconsegna*.
- Controllate il *Certificato di qualità*

# Quadro generale del prodotto

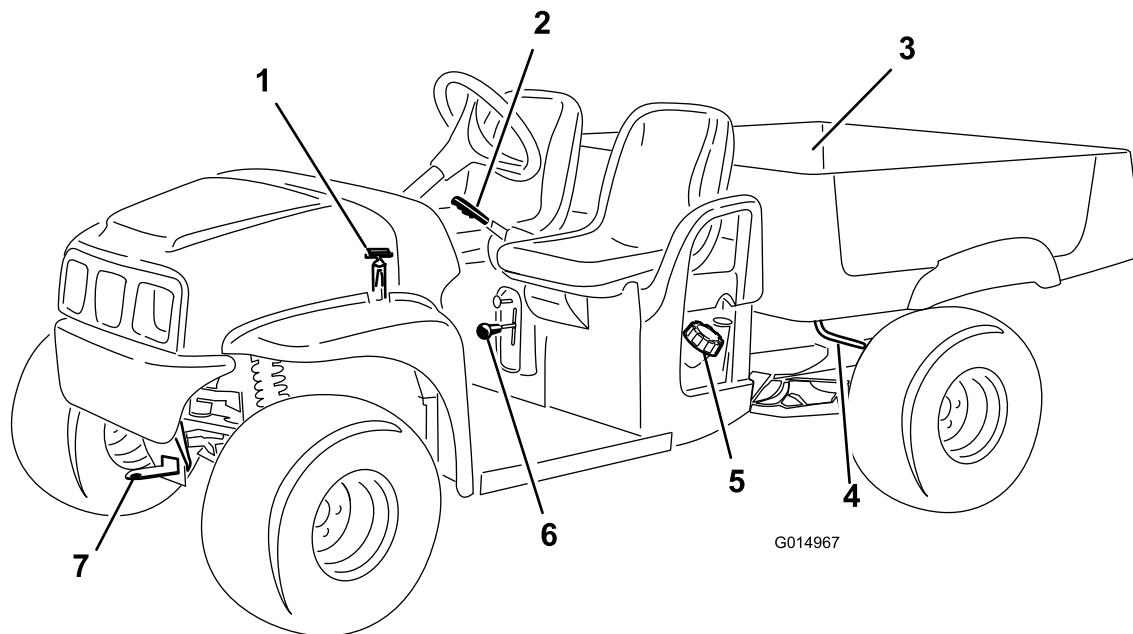


Figura 4

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

## Comandi

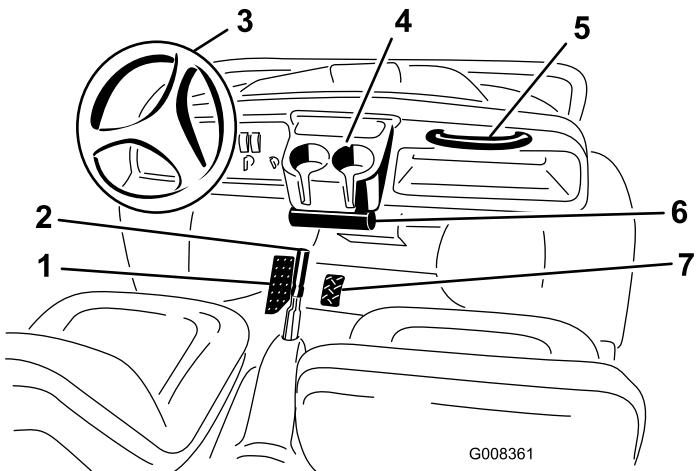


Figura 5

- |  |   |
|--|---|
| 1. Pedale del freno                          | 5. Maniglia del passeggero                    |
| 2. Freno di stazionamento, consolle centrale | 6. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . |
| 3. Volante                                   | 7. Pedale dell'acceleratore                   |
| 4. Portabicchieri                            |   |

## Pedale dell'acceleratore

Il pedale dell'acceleratore (Figura 5) vi consente di variare la velocità di trazione del veicolo. Premendo il pedale si aumenta la velocità di trazione. Il rilascio del pedale consente di rallentare il veicolo. La velocità di avanzamento massima è di 26 km/h.

## Pedale del freno

Il pedale del freno viene utilizzato per arrestare o rallentare il veicolo (Figura 5).

### ⚠ ATTENZIONE

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 5). Quando il motore è spento, inserite il freno di stazionamento per prevenire movimenti accidentali del veicolo. Per innestare il freno di stazionamento tirate la leva. Per disinnestarla, spingete la leva in avanti. Se il veicolo è parcheggiato su un pendio ripido, assicuratevi che il freno di stazionamento sia innestato.

## Selettori di velocità

Il selettori di velocità presenta tre posizioni: marcia avanti, retromarcia e folle. Il motore può essere avviato e funzionare in una qualsiasi di queste tre posizioni.

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

## Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 6), utilizzato per avviare e arrestare il motore, presenta 3 posizioni: Off, On e Start (avvio). Per attivare le candele a incandescenza, girate la chiave in senso orario in posizione Start. Quando la spia della candela a incandescenza si spegne, girate la chiave in senso antiorario in posizione On. Per spegnere il motore, ruotate la chiavetta in senso antiorario su Off. Togliete la chiave di accensione quando lasciate il veicolo.

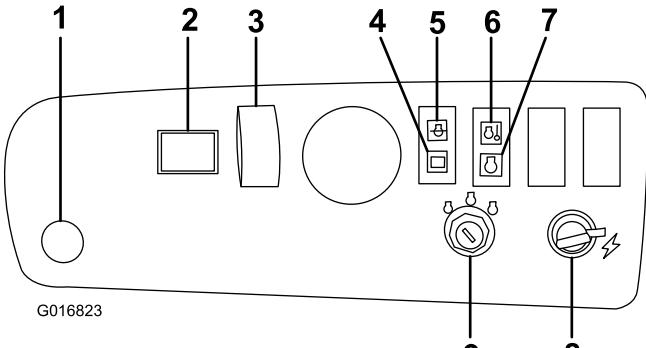


Figura 6

- |  |  |
|--|--|
| 1. Pulsante dell'avvisatore acustico (solo modelli TC) | 6. Spia della temperatura del motore           |
| 2. Contaore  | 7. Spia luminosa della candela a incandescenza |
| 3. Interruttore dei fari                               | 8. Presa elettrica                             |
| 4. Spia della batteria                                 | 9. Interruttore di accensione                  |
| 5. Spia dell'olio                                      |  |

## Contaore

Il contaore (Figura 6) indica il numero totale di ore di funzionamento del motore. Il contaore inizia a funzionare girando la chiave di accensione in posizione "On" (Marcia) o se il motore è in funzione.

## Spia della batteria

Questa spia (Figura 6) si accende per pochi secondi all'avvio del motore. Se la spia della batteria rimane accesa mentre il motore gira, l'alternatore, la batteria o l'impianto elettrico sono danneggiati.

## Spia dell'olio

La spia dell'olio avverte l'operatore se il livello dell'olio del motore scende sotto il limite di sicurezza (Figura 6). Se la spia

rimane accesa, controllate il livello dell'olio e, all'occorrenza, rabboccate; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 25).

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

## Spia della temperatura del motore

Se la spia della temperatura del motore è accesa, il motore è surriscaldato (Figura 6). Spegnete il motore e lasciate raffreddare la macchina. Controllate il livello del refrigerante e le cinghie della ventola e della pompa dell'acqua. Rabboccate il refrigerante quando necessario e sostituite le cinghie se sono usurate o slittano. Se il problema perdura, rivolgetevi al Concessionario autorizzato Toro di zona per la diagnostica e la riparazione.

## Spia luminosa della candela a incandescenza

Quando le candele a incandescenza sono attivate, la spia (Figura 6) si illumina di colore rosso.

## Interruttore dei fari

Commutate l'interruttore per attivare i fari anteriori. Premete per accendere i fari (Figura 6).

## Presa elettrica

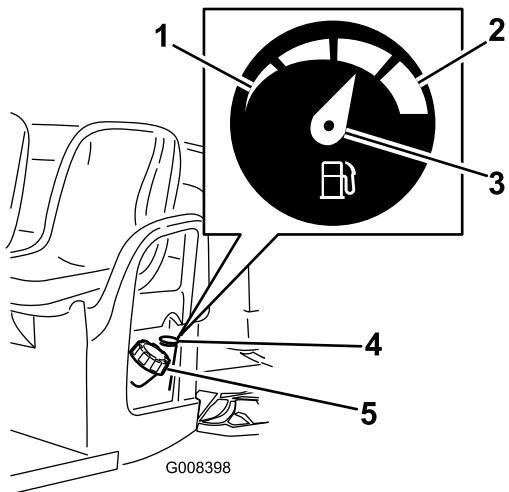
La presa elettrica viene utilizzata per alimentare accessori elettrici su richiesta a 12 V (Figura 6).

## Pulsante dell'avvisatore acustico (solo modello TC)

Premete il pulsante per attivare l'avvisatore acustico (Figura 6).

## Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello carburante (Figura 7) si trova sul serbatoio carburante accanto al tappo di riempimento sul lato dell'operatore del veicolo. Questo strumento indica la quantità di carburante presente nel serbatoio.

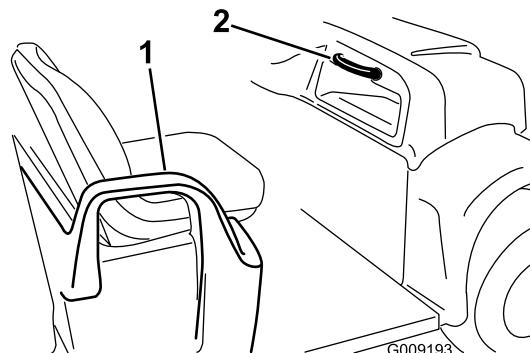


**Figura 7**

- |          |   |
|----------|---|
| 1. Vuoto | 4. Indicatore di livello del carburante |
| 2. Pieno | 5. Tappo del serbatoio di carburante    |
| 3. Ago   |   |

## Maniglie del passeggero

Le maniglie del passeggero sono collocate sul lato destro del cruscotto e all'esterno di ciascun sedile (Figura 8).



**Figura 8**

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Protezione laterale | 2. Maniglia del passeggero |
|------------------------|----------------------------|

## Specifiche

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

Peso di base	590 kg a secco
Capacità nominale (su terreno piano)	749 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)	1341 kg in totale, compresi tutti i pesi sopra elencati
Capacità di carico massima (su terreno pianeggiante)	567 kg in totale, compreso il peso del timone e il peso lordo del rimorchio
Capacità di traino:	
Attacco standard	Peso del timone 23 kg – Peso massimo del rimorchio 182 kg
Attacco per servizio pesante	Peso del timone 45 kg – Peso massimo del rimorchio 363 kg
Larghezza totale	150 cm
Lunghezza totale	299 cm
Distanza da terra	25,4 cm sulla parte anteriore, senza carico od operatore, 18 cm sulla parte posteriore, senza carico od operatore
Interasse	205,7 cm
Carreggiata (da linea centrale a linea centrale)	124,5 cm anteriore, 120 cm posteriore
Lunghezza del cassone	116,8 cm interna, 132,7 cm esterna
Larghezza del cassone	124,5 cm interna, 150 cm all'esterno dei parafanghi stampati
Altezza del cassone	25,4 cm interna
Velocità massima	26 km/h
Regime del motore (non regolabile)	Minimo inferiore – 1250 ±50 giri/min, minimo superiore – 3470 ±50 giri/min.

## Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Contattate il rivenditore o il distributore Toro di zona o consultate [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per visualizzare un elenco di attacchi e accessori approvati.

# Funzionamento

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale postazione 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 dei freni.
- 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 degli elementi 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.

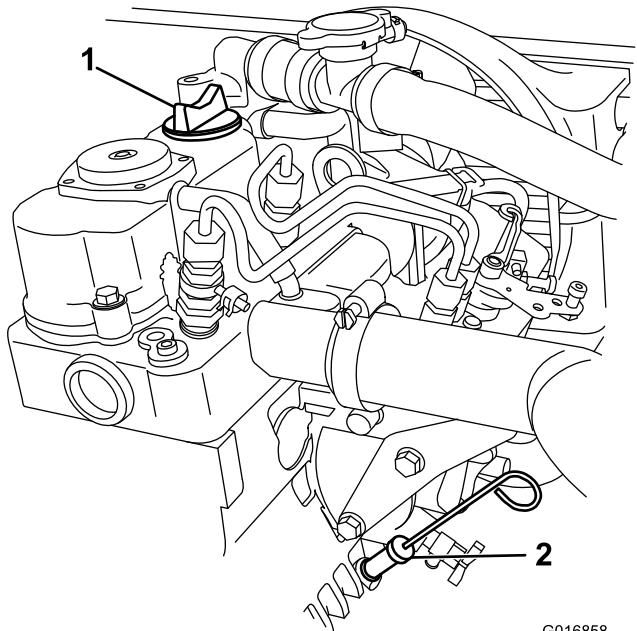
## Controllo dell'olio motore

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

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

Controllate il livello dell'olio motore ogni giorno prima di iniziare il lavoro.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 9) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro e danneggiare il motore.



**Figura 9**

1. Tappo di riempimento
2. Asta di livello dell'olio
3. Estraete l'asta di livello dell'olio e pulitene l'estremità.
4. Inserite a fondo nel tubo di rifornimento l'asta di livello dell'olio.
5. Estraete l'asta e controllate l'estremità.
6. Rimontate saldamente l'asta di livello.

## Controllo del livello del fluido dei freni

Controllate il livello del fluido dei freni prima di avviare il motore; vedere Controllo dell'olio dei freni (pagina 36).

# Controllo della pressione degli pneumatici

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

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

La pressione dell'aria negli pneumatici anteriori e posteriori deve essere tra 0,55-1,52 bar.

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

Il motore usa gasolio fresco e pulito, minimo 40 cetani. Per garantire la freschezza del carburante acquistatelo in quantità da utilizzare entro 30 giorni.

Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7 °C, e gasolio per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7 °C. Il gasolio di tipo invernale utilizzato a basse temperature fornisce un punto di infiammabilità ed un punto di scorrimento inferiori, agevola l'avviamento e riduce il rischio di separazione chimica del carburante causata da basse temperature.

L'impiego di gasolio per uso estivo a temperature superiori a -7° C contribuisce a prolungare la vita dei componenti della pompa del carburante.

**Importante:** Non usate cherosene o benzina al posto del gasolio. La mancata osservanza di questo avviso rovinerà il motore.

## PERICOLO

In talune condizioni il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. 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 il carburante versato.
- Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Aggiungete carburante al serbatoio finché il livello raggiunge i 25 mm sotto la base del collo del bocchettone. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione del carburante.
- Non fumate mai quando maneggiate carburante, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in taniche omologate, e tenetele lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarlo entro 30 giorni.
- Non utilizzate la macchina senza l'impianto di scarico completo, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.

## **⚠ PERICOLO**

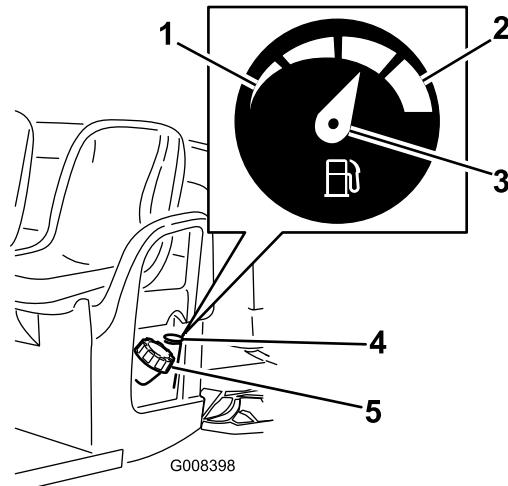
In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di carburante. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Non riempite le taniche di carburante 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 a terra.
- 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 24,5 litri.

1. Spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante (Figura 10).



**Figura 10**

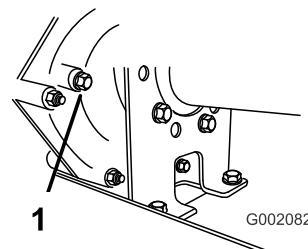
- |          |   |
|----------|---|
| 1. Vuoto | 4. Indicatore di livello del carburante |
| 2. Pieno | 5. Tappo del serbatoio carburante       |
| 3. Ago   |   |

- 
3. Rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante.
  4. Riempite il serbatoio sino a circa 25 mm dall'estremità superiore dello stesso (parte inferiore del collo del bocchettone). Questo spazio permette l'espansione del carburante. **Non riempite troppo.**
  5. Montate saldamente il tappo, e tergete il carburante versato.

## **Controllo del livello dell'olio della trasmissione**

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

L'olio del transaxle deve raggiungere la base del foro d'indicazione di livello (Figura 11). In caso contrario riempite il serbatoio con olio adatto; vedere Cambio del fluido del transaxle (pagina 34).



**Figura 11**

- 
1. Foro indicatore di livello

# Avviamento del motore

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore, inserite la chiave nell'interruttore di accensione, premete il freno e giratela in senso orario, in posizione On.  
**Nota:** Se l'avvisatore di retromarcia è installato e il selettori di velocità si trova in posizione di retromarcia, verrà attivato il cicalino per avvertire l'operatore.
2. Rilasciate il freno di stazionamento.
3. Quando la spia della candela a incandescenza si spegne, girate la chiave in senso antiorario in posizione Start.  
**Importante:** Non tentate di spingere o di 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 di accensione per evitare l'avviamento accidentale del motore.

# Uso del cassone

## Sollevamento del cassone

### AVVERTENZA

Guidando la macchina con il cassone sollevato potreste fare ribaltare od oscillare più facilmente la macchina stessa. Usando la macchina con il cassone sollevato potreste danneggiare la struttura del cassone.

- Utilizzate la macchina soltanto se il cassone è abbassato.
- Abbassate il cassone dopo averlo svuotato.

### ATTENZIONE

Se, quando sganciate i dispositivi di chiusura, il carico è concentrato vicino alla parte posteriore del cassone, questo potrebbe inaspettatamente aprirsi e rovesciarsi ferendo voi o chi si trova nelle vicinanze.

- Posizionate quanto più possibile al centro il carico.
- Quando sganciate i dispositivi di chiusura, tenete giù il cassone e accertatevi che nessuno vi sia chinato sopra o si trovi dietro di esso.
- Rimuovete qualsiasi carico dal cassone prima di sollevarlo per eseguire interventi di manutenzione alla macchina.

1. Sollevate la leva del dispositivo di fermo sul lato vicino all'angolo anteriore del cassone e sollevate il cassone stesso (Figura 12).
2. Fissate il cassone tirando l'asta di supporto nell'arresto posteriore all'estremità della fessura che si trova nel telaio a sinistra della macchina (Figura 12).

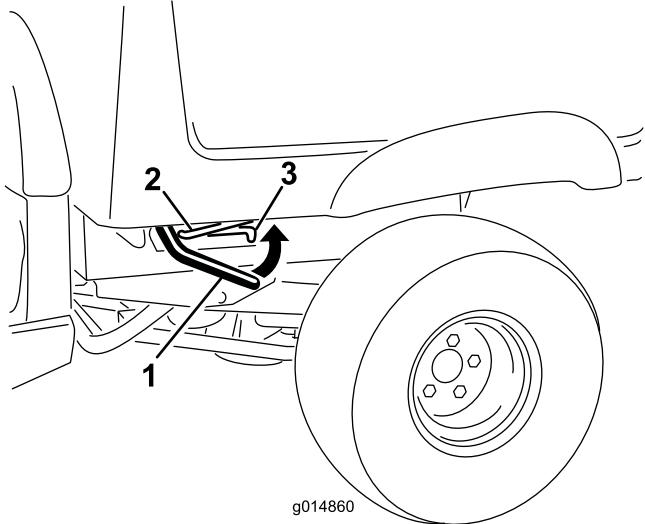


Figura 12

1. Leva del dispositivo di fermo
2. Asta di supporto
3. Fessura di arresto

## Abbassamento del cassone

### AVVERTENZA

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

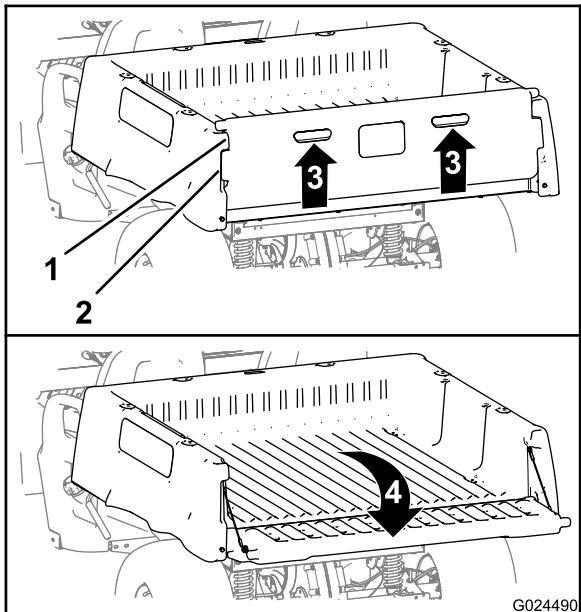
Tenete lontane le mani e le altre parti del corpo durante l'abbassamento del cassone.

1. Sollevate il cassone alzando leggermente la leva del dispositivo di fermo (Figura 12).

- Estraete l'asta di supporto dalla fessura dell'arresto (Figura 12).
- Abbassate il carico in modo da bloccarlo in sicurezza (Figura 12).

## Apertura della sponda posteriore

- Accertate che il cassone sia abbassato e fissato.
- Sollevate agendo sugli elementi di spinta sul pannello posteriore della sponda posteriore (Figura 13).



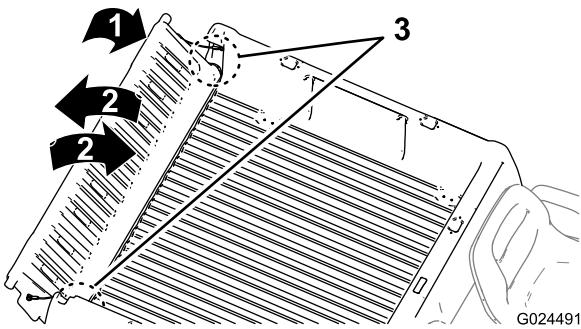
**Figura 13**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Flangia della sponda posteriore (cassone) | 3. Sollevate (elemento di spinta) |
| 2. Flangia di bloccaggio (sponda posteriore) | 4. Ruotate indietro e in basso    |
- 
- Allineate le flange di bloccaggio della sponda posteriore alle aperture verticali tra le flange della sponda stessa del cassone (Figura 13).
  - Ruotate la sponda posteriore indietro e in basso (Figura 13).

## Chiusura della sponda posteriore

### Nota:

- Se avete scaricato rinfuse come sabbia, pietre per la costruzione di giardini o segatura dal cassone della macchina, tale materiale potrebbe essere penetrato nell'area delle cerniere della sponda posteriore. Agite come di seguito riportato prima di chiudere la sponda posteriore:
  - Rimuovete la maggiore parte del materiale dall'area delle cerniere con le mani.
  - Ruotate la sponda posteriore in posizione di circa 45° (Figura 14).



**Figura 14**

- Agitate con un movimento rapido per ruotare la sponda posteriore avanti e indietro più volte (Figura 14).

**Nota:** L'azione consentirà di rimuovere il materiale dall'area delle cerniere.

- Abbassate la sponda posteriore e controllare l'eventuale materiale nell'area delle cerniere.
- Ripetete le fasi da A a D fino alla rimozione del materiale dell'area delle cerniere.
- Ruotate la sponda posteriore in alto e in basso in modo che le flange di bloccaggio della sponda stessa siano a filo con la tasca della sponda nel cassone (Figura 13).

**Nota:** Sollevate o abbassate la sponda posteriore in modo da allineare le flange di bloccaggio della sponda posteriore alle aperture verticali tra le flange posteriori del cassone.

- Abbassate la sponda posteriore in modo che si posizioni sul retro del cassone (Figura 13).

**Nota:** Le flange di bloccaggio della sponda posteriore saranno completamente fissate dalle flange della sponda stessa del cassone.

## 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 svariate ore di funzionamento, i freni non risulteranno bruniti (rodati).

- Variate la velocità del veicolo durante il funzionamento. 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; fate riferimento a Manutenzione del sistema di trazione (pagina 31).

## Caricamento del cassone

La capacità del cassone è di 0,37 m<sup>3</sup>. 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 cassone raso di sabbia bagnata pesa 680 kg, pertanto supera il peso nominale di ben 113 kg. Tuttavia, un cassone 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	Capacità massima del cassone (su terreno pianeggiante)
Ghiaia asciutta	3/4 cassone ca.
Ghiaia bagnata	1/2 cassone ca.
Sabbia asciutta	3/4 cassone
Sabbia bagnata	1/2 cassone
Legna	Pieno
Corteccia	Pieno
Terra, costipata	3/4 cassone ca.

## Trasporto del veicolo

Utilizzate un rimorchio se dovete trasportare il veicolo a distanze considerevoli. Accertatevi che il veicolo sia fissato al rimorchio. Vedere Figura 15 e Figura 16 per conoscere la posizione dei punti di attacco.

### ⚠ ATTENZIONE

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.

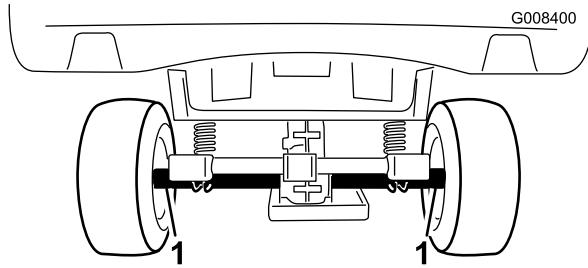


Figura 15

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.

### ⚠ AVVERTENZA

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

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

Il traino del veicolo deve essere effettuato da due persone. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio; fate riferimento a Traino di un rimorchio (pagina 19).

1. Rimuovete la cinghia di trasmissione; fate riferimento a Sostituzione della cinghia di trasmissione (pagina 37).
2. Fissate una fune di traino al timone sulla parte anteriore del telaio (Figura 16).
3. Portate il veicolo in folle e rilasciate il freno di stazionamento.

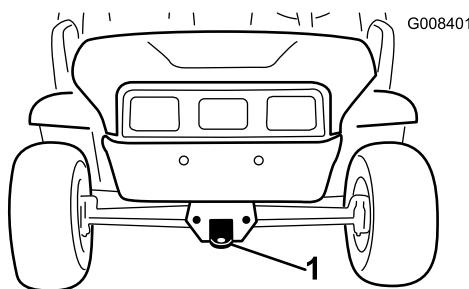


Figura 16

1. Timone di traino e punto di attacco

## Traino di un rimorchio

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 567 kg, compreso il peso lordo del rimorchio. Ad esempio, se il peso lordo del rimorchio = 181,5 kg allora il peso massimo del carico = 386 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 o del veicolo.

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

# Manutenzione

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

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Controllate le condizioni della cinghia di trasmissione.</li></ul>
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambiate l'olio motore.</li></ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"><li>Controllate l'olio motore.</li><li>Controllate la pressione dei pneumatici.</li><li>Controllate il livello dell'olio della trasmissione.</li><li>Controllate il funzionamento del selettore di velocità.</li><li>Controllate la frizione della trasmissione primaria.</li><li>Controllate il livello di refrigerante del radiatore.</li><li>Controllate il livello del fluido dei freni.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Verificate che le connessioni dei cavi della batteria non siano usurate o danneggiate.</li><li>Controllate il livello dell'elettrolito della batteria.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Ingrassate i cuscinetti e le boccole.</li><li>Controllate il funzionamento della posizione del cambio in folle.</li><li>Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici.</li><li>Serrate i dadi ad alette delle ruote a 108–122 Nm.</li><li>Verificate la convergenza delle ruote anteriori e della staffa di inclinazione.</li><li>Pulite le aree di raffreddamento del motore (in speciali condizioni di servizio raddoppiate la frequenza; vedere Manutenzione del veicolo in speciali condizioni di servizio).</li><li>Ispezionate i freni.</li></ul>
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambiate l'olio motore (in speciali condizioni di servizio raddoppiate la frequenza; vedere Manutenzione del veicolo in Speciali condizioni di servizio).</li><li>Cambiate il filtro dell'olio (in speciali condizioni di servizio raddoppiate la frequenza; vedere Manutenzione del veicolo in Speciali condizioni di servizio).</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Montate l'elemento filtrante.</li><li>Pulite la frizione della trasmissione primaria (con frequenza maggiore in presenza di polvere e fango).</li><li>Verificate il funzionamento dei freni di stazionamento.</li><li>Controllate lo stato e la tensione della cinghia di trasmissione.</li></ul>
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Verificate i tubi di alimentazione e i raccordi.</li></ul>
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Sostituite il filtro del carburante.</li><li>Cambiate il fluido del transaxle.</li></ul>
Ogni 1000 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambiate il refrigerante del radiatore.</li><li>Cambiate il fluido dei freni.</li></ul>
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"><li>Completate gli interventi di manutenzione annuale riportati nel Manuale dell'operatore del motore.</li></ul>

**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 selettori di velocità/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 prodotti dal motore.							
Controllate eventuali rumori anomali di funzionamento.							
Verificate il funzionamento della frizione.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Verificate che non vi siano perdite.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Verificate il funzionamento dell'acceleratore.							
Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

## **▲ ATTENZIONE**

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

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

## **⚠ AVVERTENZA**

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 (a meno di 10°C)
- Traino di un rimorchio
- Trainare 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 ingassatori ed ispezionate quotidianamente il filtro dell'aria, per evitare un'usura eccessiva.

### **Sollevamento della macchina**

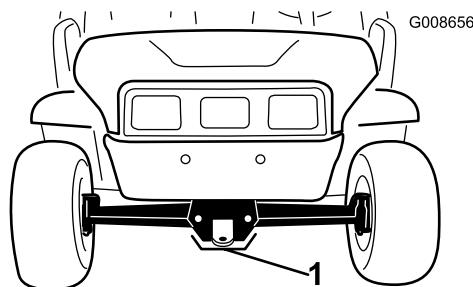
Ogni volta che il motore viene avviato per la manutenzione ordinaria e/o interventi diagnostici, le ruote posteriori del veicolo devono trovarsi a 25 mm dal suolo e l'assale posteriore deve essere sostenuto da cavalletti metallici.

## **⚠ PERICOLO**

Durante l'impiego di un martinetto il veicolo potrebbe risultare instabile. Potrebbe infatti scivolare dal martinetto, provocando lesioni a chiunque si trovi sotto di esso.

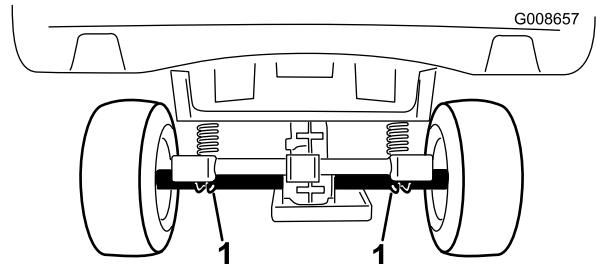
- Non avviate il veicolo mentre si trova su un martinetto.
- Togliete sempre la chiave di accensione prima di scendere dalla macchina.
- Bloccate gli pneumatici quando il veicolo si trova su cavalletti metallici.

Il punto di sollevamento nella parte anteriore del veicolo è situato sull'estremità anteriore del telaio, dietro il timone di traino (Figura 17). Il punto di sollevamento nella parte posteriore del veicolo si trova invece sotto i tubi dell'assale (Figura 18).



**Figura 17**

1. Punto di sollevamento anteriore

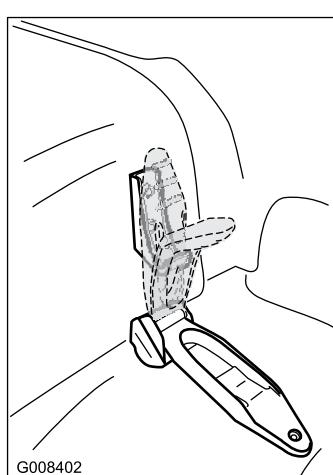


**Figura 18**

1. Punti di sollevamento posteriori

### **Accesso al cofano**

1. Allentate le linguette di gomma sui due lati del cofano (Figura 19).



**Figura 19**

2. Alzare il cofano.
3. Abbassate il cofano per chiuderlo e usate le linguette di chiusura in gomma per fissare il cofano.

## 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.

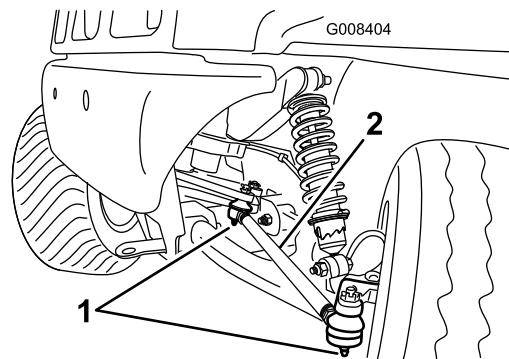
Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio

## Ingrassaggio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

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

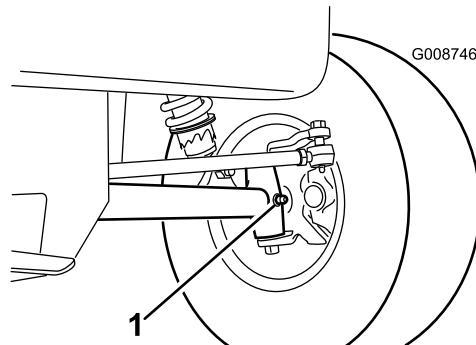
I raccordi d'ingassaggio sono situati alle estremità dei 4 tiranti (Figura 20) e sui 2 perni del fuso a snodo (Figura 21).



**Figura 20**

Illustrazione del lato sinistro

1. Raccordo d'ingassaggio    2. Tirante



**Figura 21**

Illustrazione del lato sinistro

1. Raccordo d'ingassaggio

# Manutenzione del motore

## Revisione del filtro dell'aria

Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Sostituite il filtro dell'aria se danneggiato.

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, o prima 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

- Tirate il fermo verso l'esterno e ruotate il coperchio del filtro in senso antiorario (Figura 22).
- Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria.
- Estraete con cautela il filtro dal corpo, in modo da ridurre lo spostamento di polvere (Figura 22),

**Nota:** Evitate che il filtro colpisca il corpo del filtro dell'aria.

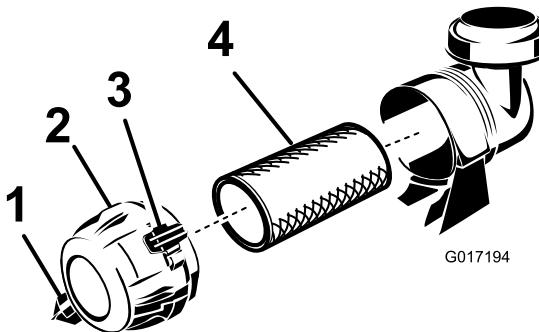


Figura 22

- Foro di espulsione della mordchia
- Coperchio
- Fermo
- Ispezionate il filtro ed eliminate se è danneggiato.

### Montaggio dell'elemento filtrante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

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

**Nota:** Si consiglia la pulizia dell'elemento usato, per evitare il rischio di danneggiare l'elemento filtrante.

- Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo.

**Nota:** Non usate l'elemento se è avariato.

- Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola.
- Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.
- Pulite il foro di espulsione della mordchia, previsto nel coperchio rimovibile (Figura 22).
- Togliete la valvola di uscita in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.
- Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.

## Cambio dell'olio motore

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

Cambiate l'olio dopo le prime 50 ore di servizio, ed in seguito ogni 150 ore di servizio. In speciali condizioni di servizio raddoppiate la frequenza; vedere Manutenzione del veicolo in speciali condizioni di servizio (pagina 23).

Cambiate l'olio dopo le prime 150 ore.

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

Tipo di olio: Olio detergente (API service CH-4, CI-4, CJ-4 o superiore)

Capacità del carter dell'olio: 1.360,78 g 1,4 litri quando il filtro viene cambiato

Viscosità: vedere la tabella seguente.

### USE THESE SAE VISCOSITY OILS

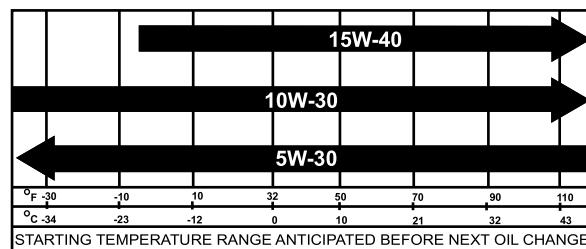


Figura 23

## Controllo del livello dell'olio

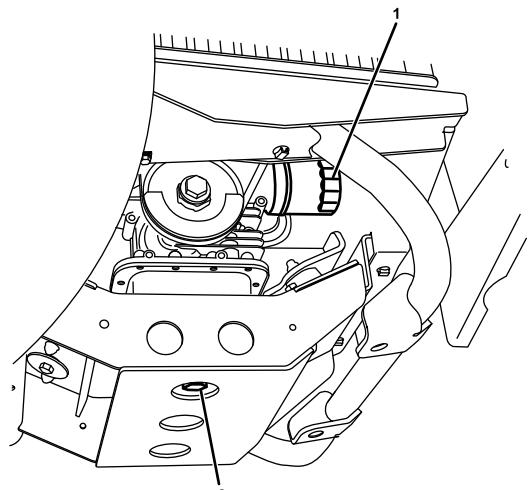
Per controllare il livello dell'olio, fate riferimento a Controllo dell'olio motore (pagina 14).

## Cambio dell'olio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 150 ore (in speciali condizioni di servizio raddoppiate la frequenza; vedere Manutenzione del veicolo in Speciali condizioni di servizio).

- Avviate il veicolo e lasciatelo in funzione per alcuni minuti per riscaldare l'olio.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Sollevate il pianale e fissatelo con l'asta di supporto.
- Scollegamento dei cavi della batteria.
- Togliete il tappo di spurgo (Figura 24) e lasciate defluire l'olio in una bacinella.
- Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo. Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.



**Figura 24**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Filtro dell'olio motore | 2. Tappo di spurgo dell'olio del motore |
|----------------------------|---|

- Versate l'olio nel foro di riempimento finché non raggiunge il segno di pieno Full sull'asta di livello.
- Versate l'olio lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. **Non riempite troppo.**
- Montate saldamente il tappo dell'olio e l'asta di livello.

## Cambio del filtro dell'olio

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 150 ore (in speciali condizioni di servizio raddoppiate la frequenza; vedere Manutenzione del veicolo in Speciali condizioni di servizio).

Sostituite il filtro dell'olio ogni 150 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

- Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 25).
- Togliete il vecchio filtro dell'olio (Figura 24).
- Spalmate un velo di olio pulito sulla guarnizione di tenuta del nuovo filtro.
- Avvitate il nuovo filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate di

un altro mezzo giro o tre quarti di giro. **Non serrate troppo.**

- Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto.
- Avviate il motore e lasciatelo funzionare per verificare che non ci siano fuoriuscite.
- Spegnete il motore e controllate il livello dell'olio.

**Nota:** All'occorrenza rabboccate.

# **Manutenzione del sistema di alimentazione**

## **Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi**

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore

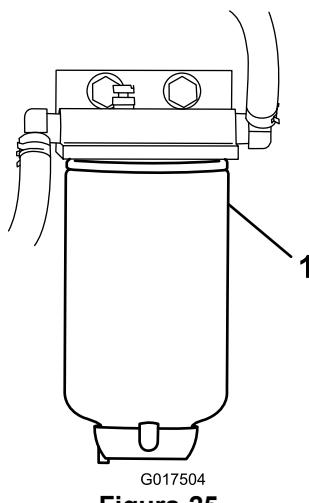
Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi ogni 400 ore di servizio o annualmente, optando per l'intervallo più breve. Verificate l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi.

## **Sostituzione del filtro del carburante**

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 800 ore

Sostituite il filtro del carburante ogni 800 ore di funzionamento 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. Svitate il filtro carburante dalla staffa (Figura 25).



1. Filtro del carburante

4. Montate il filtro sostitutivo ruotandolo in modo che sia a contatto con la parte superiore della staffa, quindi serrate ulteriormente di 3/4 di giro.

# **Manutenzione dell'impianto elettrico**

## **Sostituzione dei fusibili**

Nell'impianto elettrico vi sono 7 fusibili. Sono situati sotto la plancia sul lato guida (Figura 26).

Allarme/Presa elettrica	10 A
Motore	10 A
Fari	10 A
Fusibile macchina	15 A
Sollevalimento	15 A
Sollevalimento posteriore	15 A
Avvisatore acustico	30 A

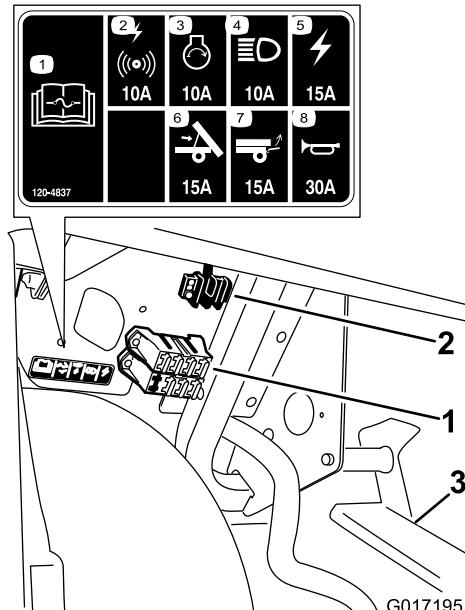


Figura 26

1. Portafusibili
2. Morsettiera di messa a terra
3. Gruppo pedale

## **Sostituzione dei fari anteriori**

Prima di eseguire qualunque operazione di manutenzione, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

Sganciate le linguette di chiusura sul cofano e sollevate il cofano per accedere alle luci anteriori.

## Sostituzione delle lampade

### ⚠ ATTENZIONE

Le lampade alogene diventano roventi il veicolo è in funzione. La manipolazione di una lampada rovente può causare gravi ustioni e lesioni personali.

Lasciate raffreddare le lampade prima di sostituirle. Nel maneggiare la lampada, prestate particolare attenzione.

### ⚠ ATTENZIONE

Qualunque contaminazione superficiale può danneggiare la lampada della luce anteriore e causarne il guasto o l'esplosione creando un grave pericolo per la sicurezza.

Le lampade delle luci anteriori devono essere maneggiate senza toccare il quarzo chiaro, o usando un asciugamano di carta pulito o sostenendo attentamente la base.

Specifica: Vedere il *Catalogo ricambi*.

1. Scollegate il cablaggio elettrico preassemblato dalla sede della lampadina sul retro della lampada.
2. Rimuovete il gruppo lampadina ruotandolo in senso antiorario di 1/4 di giro e spostandolo indietro, fuori dalla sede della lampada.
3. Rimuovete la lampadina dalla base facendo attenzione a non toccare il quarzo alogeno.
4. Montate una nuova lampadina sulla base.

**Nota:** Usate una salvietta di carta per afferrare la nuova lampadina e maneggiarla per evitare di contaminare la superficie.

5. Inserite la nuova lampadina e gruppo nella sede del faro anteriore e fissatela ruotandola in senso orario di 1/4 di giro per bloccarla in posizione.
6. Montate il cablaggio elettrico preassemblato.

## Sostituzione del faro anteriore

Nel rimuovere o sostituire il gruppo del faro anteriore, scollegate il cablaggio elettrico al gruppo lampadina, se con la lampada deve essere rimossa la lampadina.

1. Togliete i fermagli e le rondelle che tengono bloccato il faro anteriore.
2. Rimuovete il gruppo faro anteriore spostandolo in avanti attraverso l'apertura nel paraurti anteriore (Figura 27).

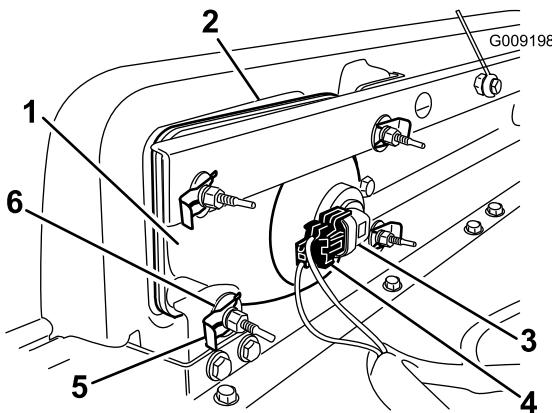


Figura 27

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Faro anteriore                    | 4. Collegamento cabaggio lampadina-faro |
| 2. Apertura nell'estremità anteriore | 5. Fermaglio                            |
| 3. Gruppo lampadina-faro             | 6. Rondella piana                       |

3. Montate il nuovo faro anteriore attraverso l'apertura nel paraurti (Figura 27).

**Nota:** Assicuratevi che i poli di regolazione siano allineati con i fori nella staffa di montaggio del paraurti.

4. Fissate il gruppo faro anteriore con le rondelle e i fermagli precedentemente rimossi.
5. Attaccate il faro anteriore al cablaggio elettrico precedentemente rimosso.
6. Regolate i fari anteriori in modo da dirigere i fasci nella posizione desiderata.

## Regolazione dei fari

Osservate la seguente procedura per regolare la posizione del fascio dei fari ogni volta che viene sostituito o rimosso un gruppo faro.

1. Girate la chiave di accensione sulla posizione On e accendete i fari.
2. A livello del gruppo faro, usate i dispositivi di fermo per ruotare il gruppo faro anteriore e intervenire sulla posizione di getto del fascio.

# Revisione della batteria

## AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

I poli della batteria, 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 avere maneggiato questi componenti.

**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 4 parti di acqua ed 1 di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.

Tensione: 12 V con 540 A per avviamento a freddo a -18 °C.

## Rimozione della batteria

1. Parcheggiate il veicolo su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Accedete alla batteria sul lato destro della macchina, dietro il sedile del passeggero. Togliete il coperchio della batteria.
3. Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria.

## AVVERTENZA

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 causare 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.

## AVVERTENZA

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

- In sede di rimozione o montaggio delle batterie impedisite 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.

4. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria.
5. Rimuovete i fermi che fissano la tenuta della batteria. Rimuovete la tenuta e fissate tutte le parti.
6. Togliete la batteria dalla scatola di supporto.

## Montaggio della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

1. Montate la batteria nell'apposita scatola di supporto in modo che i poli della batteria siano distanti dal telaio del veicolo.
2. Installate la tenuta della batteria e fissatela coni fermi precedentemente rimossi.

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

3. Collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria, e il cavo negativo (nero) al polo negativo (-).
4. Infilate il cappuccio in gomma sul polo positivo della batteria.
5. Montate il coperchio della batteria.

## Controllo del livello dell'elettrolito

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

**Nota:** Questa operazione è necessaria soltanto per le batterie del modello 07359TC.

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

1. Accedete alla batteria sul lato destro della macchina, dietro il sedile del passeggero.
2. Togliete il coperchio della batteria.
3. Togliete i tappi di riempimento.

**Nota:** Se il livello dell'elettrolito non raggiunge la linea di riempimento, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria (pagina 30).

## **⚠ PERICOLO**

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**

**Nota:** Questa operazione è necessaria soltanto per le batterie modello 07359TC.

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.

**Importante:** Non riempite troppo la batteria. L'elettrolito si verserebbe su altri componenti del veicolo, causando grave corrosione e deterioramento.

3. Montate i tappi di riempimento.

## **Ricarica della batteria**

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

1. Togliete la batteria dalla macchina; vedere Rimozione della batteria (pagina 29).
2. Collegate un caricabatterie da 3 - 4 A ai poli della batteria.
3. Caricate la batteria a 3–4 A per 4–8 ore (12 Volt).

**Nota:** Non sovraccaricate la batteria.

## **⚠ AVVERTENZA**

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

4. Montate la batteria nello chassis; vedere Montaggio della batteria (pagina 29).

## **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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Durante l'esecuzione della manutenzione ordinaria e/o della diagnostica del motore, portate il transaxle in folle (Figura 28). 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. Spostate in folle la leva del cambio.
2. Assicuratevi che la staffa di folle sia in posizione di folle (a livello della staffa di montaggio per cavo che si trova sotto la staffa del cambio) girando la frizione della trasmissione (Figura 28).

**Nota:** Il veicolo non deve spostarsi né avanti né indietro. In caso contrario, mettete manualmente la staffa di folle in posizione di folle.

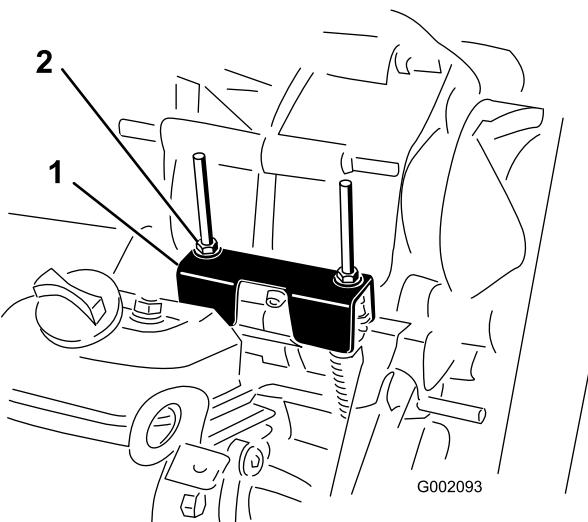


Figura 28

1. Staffa di folle
2. Dadi di bloccaggio
3. Serrate 1 dei dadi di bloccaggio (Figura 28) per ottenere un gioco di 0,76 - 1,52 mm.
4. Serrate l'altro dado di bloccaggio per ottenere un gioco di 0,76-1,52 mm.
5. Tirate verso l'alto ciascun cavo del cambio e verificate che vi sia un gioco di 0,76-1,52 mm tra il dado con rondella e la staffa di folle (Figura 29).

**Nota:** Se il gioco non c'è regolate i dadi per ottenere un gioco di 0,76-1,52 mm.

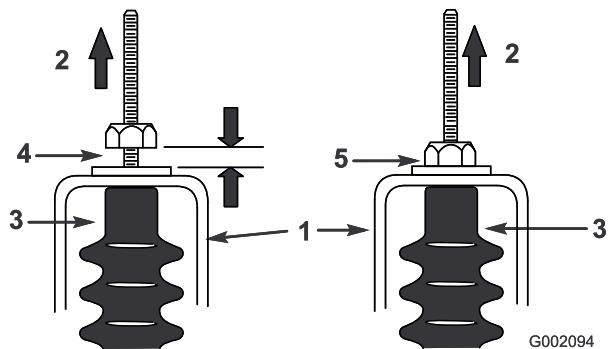


Figura 29

1. Staffa di folle
  2. Alzate
  3. Guaina del cavo
  4. Spazio di 0,76-1,52 mm
  5. Sbagliato, regolate per ottenere un gioco di 0,76-1,52 mm.
- 
6. Avviate il motore e ingranate la marcia avanti, la retromarcia e folle, per accettare che la staffa di folle funzioni adeguatamente.

## Ispezione dei pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici.

Ogni 100 ore—Serrate i dadi ad alette delle ruote a 108–122 Nm.

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

Controllate le ruote per assicurarvi che siano montate saldamente. Serrate i dadi ad alette delle ruote a 108–122 Nm.

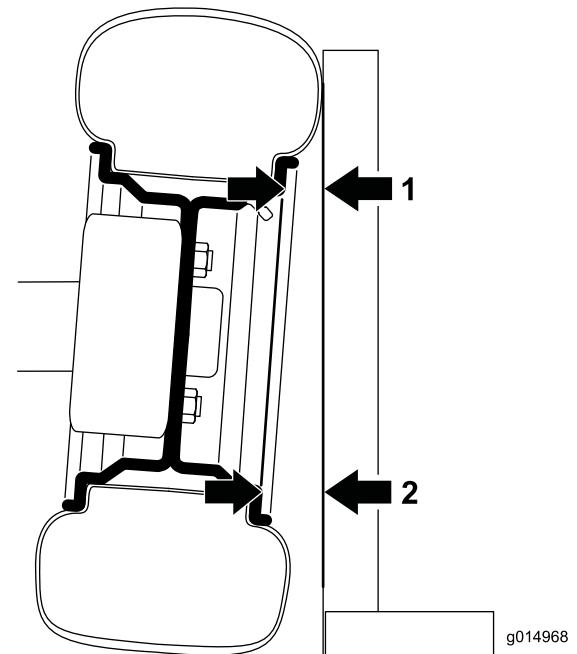
# Regolazione della convergenza delle ruote anteriori e della staffa di inclinazione

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Verificate la convergenza delle ruote anteriori e della staffa di inclinazione.

**Importante:** Per questa operazione dovete richiedere il numero dell'attrezzo Toro6010 dal vostro Distributore Toro.

La convergenza deve essere di 0-6 mm e l'inclinazione di 0+1/2 grado, ovvero la parte inferiore dei cerchi delle ruote deve avere un'angolazione di 2,3 mm in più rispetto alla parte superiore, con i seguenti parametri:

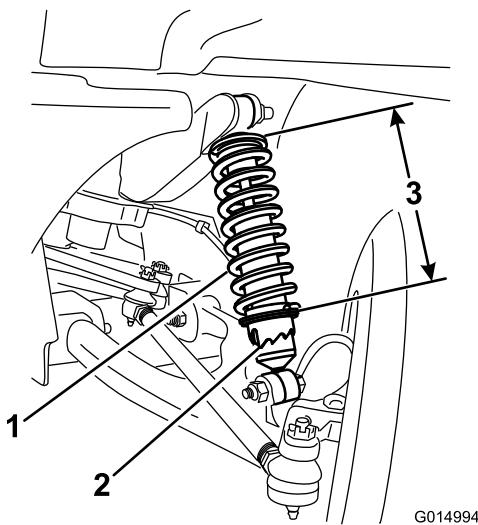
- Controllate la pressione degli pneumatici per accertare che gli anteriori siano gonfiati a 0,83 bar.
- Aggiungete zavorra al posto di guida pari al peso dell'operatore medio della macchina o fate sedere l'operatore sul sedile. La zavorra o l'operatore devono rimanere sul sedile per la durata dell'operazione.
- Su un terreno pianeggiante spostate il veicolo all'indietro di 2-3 m e quindi in avanti nella posizione originale. Ciò consentirà alla sospensione di stabilizzarsi nella posizione di guida.
- Misurate la convergenza con le ruote diritte (marcia avanti).
  1. Per controllare l'inclinazione posizionate una squadra a 90 gradi sul terreno con il lato verticale a contatto con la parte anteriore dello pneumatico (Figura 30).



**Figura 30**

A sinistra, ruota anteriore vista da davanti; l'angolazione è esasperata per chiarezza

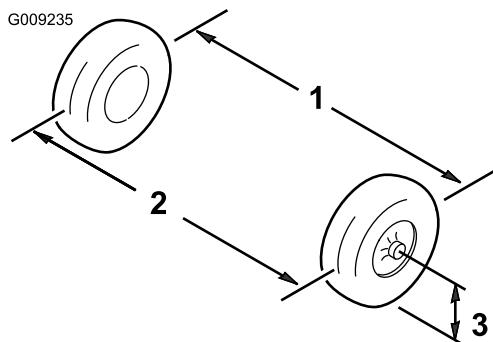
1. Misurate questa distanza.
  2. Misurate questa distanza — deve risultare 2,3 mm maggiore della misurazione di cui al punto 1
- 
2. Misurate dalla stessa parte del bordo sulla parte superiore e inferiore del pneumatico fino alla squadra (Figura 30).
- Nota:** La distanza della misurazione inferiore deve superare di 2,3 mm la misurazione superiore. Concludete la misurazione su entrambi gli pneumatici anteriori prima di procedere alla regolazione.
3. Effettuate la seguente procedura per ciascuno pneumatico da regolare:
    - A. utilizzando l'attrezzo Toro6010 ruotate il collare sull'ammortizzatore per cambiare la lunghezza della molla (Figura 31).
      - Se la misurazione inferiore era troppo corta riducete la lunghezza della molla.
      - Se la misurazione inferiore era troppo lunga aumentate la lunghezza della molla.



**Figura 31**

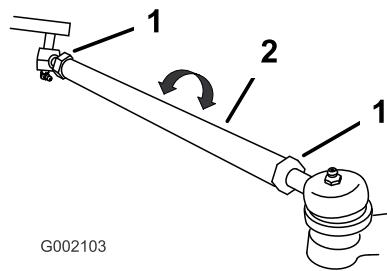
1. Molla dell'ammortizzatore
2. Collare
3. Lunghezza della molla

- B. Su un terreno pianeggiante spostate il veicolo all'indietro di 2-3 m e quindi in avanti nella posizione originale.
- C. Ripetete questa procedura cominciando dalla fase 1 fino a che l'inclinazione è regolata correttamente su entrambe le ruote anteriori.
4. Misurate la distanza tra i pneumatici anteriori all'altezza dell'assale, davanti e dietro le ruote (Figura 32).



**Figura 32**

1. Asse dei pneumatici - posteriore
  2. Asse dei pneumatici - anteriore
  3. Asse dell'assale
- 
5. Se la misura non rientra nel campo specificato di 0-6 mm, allentate i controdadi da ambo i lati dei tiranti (Figura 33).



**Figura 33**

1. Controdado
2. Tirante

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

## Controllo della frizione della trasmissione primaria

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

Controllate quotidianamente il corretto spostamento della frizione. Qualora lo spostamento risulti rallentato o bloccato o se la frizione non ritorna completamente in folle quando è al minimo, pulire semplicemente la frizione.

**Nota:** Rimuovete accuratamente la sporcizia all'interno delle parti mobili e in prossimità delle stesse.

1. Spegnete il motore, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
2. Sollevate il cassone e bloccatelo con gli appositi fermi.
3. Eliminate l'accumulo di sporcizia e fango dalla frizione con acqua e asciugatela immediatamente con aria compressa per rimuovere l'acqua in eccesso e i detriti.

**Nota:** I residui rimasti si possono rimuovere con un detergente adatto ai contatti, ad asciugatura rapida.

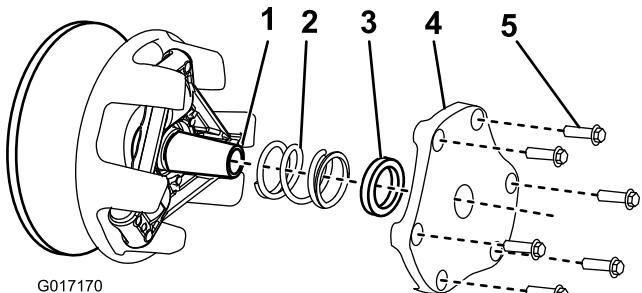
## Manutenzione della frizione della trasmissione primaria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore—Pulite la frizione della trasmissione primaria (con frequenza maggiore in presenza di polvere e fango).

**Nota:** Azionare il veicolo con la frizione sporca può aumentare l'usura dei componenti interni.

1. Spegnete il motore, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
2. Sollevate il cassone e bloccatelo con gli appositi fermi.

- Smontate i 6 bulloni a testa flangiata che fissano il carter della frizione.
- Riponete il carter, il distanziale e la molla (Figura 34).



**Figura 34**

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Albero della frizione | 4. Carter frizione           |
| 2. Molla                 | 5. Bullone a testa flangiata |
| 3. Distanziale           |                              |

- Eliminate l'accumulo di sporcizia e fango con acqua e asciugate immediatamente con aria compressa per rimuovere l'acqua in eccesso e i detriti.
- Gli eventuali residui rimasti si possono rimuovere con un detergente adatto ai contatti ad asciugatura rapida o un detergente per i freni.

- Nota:** Rimuovete la sporcizia all'interno delle parti mobili.
- In presenza di detriti o altri accumuli attorno alla cinghia o lungo l'albero della frizione, utilizzate un cuscinetto abrasivo fine o un prodotto analogo per rimuoverli.
  - Montate la molla, il carter della frizione e i bulloni a testa flangiata.
  - Serrate i bulloni a 12-13,5 N·m.

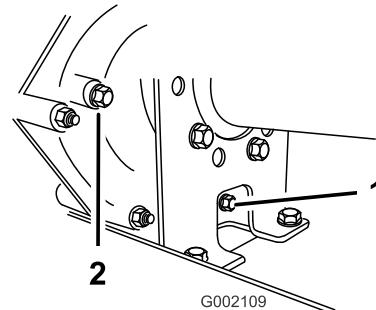
## Cambio del fluido del transaxle

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 800 ore

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

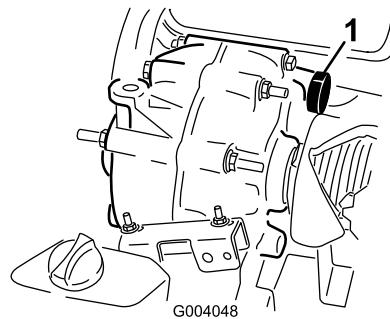
- Parcheggiate il veicolo su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Rimuovete il tappo di spurgo dal lato destro del serbatoio (Figura 35) e lasciate defluire il fluido in una bacinella.
- Quando il fluido cessa di scorrere, montate il tappo e serratelo.

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



**Figura 35**

- |                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Tappo di spurgo | 2. Foro indicatore di livello |
|--------------------|-------------------------------|
- Riempite il serbatoio (Figura 36) con circa 1,4 litri di olio motore SAE 10W30, fin quando il livello dell'olio non raggiunge la parte inferiore del foro indicatore di livello (Figura 35).



**Figura 36**

- |                          |
|--------------------------|
| 1. Riempimento dell'olio |
|--------------------------|
- Riempite il serbatoio (Figura 36) con circa 1,4 litri di olio motore SAE 10W30, fin quando il livello dell'olio non raggiunge la parte inferiore del foro indicatore di livello (Figura 35).
  - 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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Pulite le superfici esterne del motore ogni 100 ore di funzionamento, o con maggiore frequenza in ambienti particolarmente polverosi o inquinati.

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

## Riempimento del radiatore

### Riempimento iniziale dopo il lavaggio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 1000 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)

**Nota:** Utilizzate una miscela 50/50 di glicol etilico e acqua come refrigerante.

1. Parcheggiate il veicolo su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

#### ⚠ ATTENZIONE

Se il motore è in funzione, il refrigerante nel radiatore sarà caldo e sotto pressione.

- Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.
  - Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti, o finché il tappo del radiatore sarà sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.
  - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.
2. Togliete il tappo di rifornimento (Figura 37) e riempite con refrigerante.

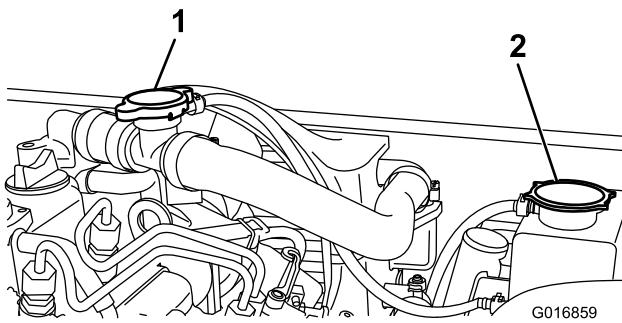


Figura 37

1. Tappo di rifornimento
  2. Tappo del serbatoio di troppopieno del radiatore.
- 
3. Riposizionate il tappo di rifornimento e rimuovete tappo del serbatoio di troppopieno del radiatore (Figura 37).
  - Nota:** Non togliete entrambi i tappi contemporaneamente, in quanto ciò comprometterebbe il riempimento del serbatoio.
  4. Riempite con refrigerante fino alla base del collo del bocchettone **Non riempite troppo.** Riposizionate il tappo del serbatoio di troppopieno del radiatore e pulite eventuali fuoriuscite.

### Controllo e riempimento del radiatore.

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

**Nota:** Utilizzate una miscela 50/50 di glicol etilico e acqua come refrigerante.

1. Parcheggiate il veicolo su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

#### ⚠ ATTENZIONE

Se il motore è in funzione, il refrigerante nel radiatore sarà caldo e sotto pressione.

- Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.
- Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti, o finché il tappo del radiatore sarà sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.
- Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.

2. Rimuovete il tappo dal serbatoio di troppopieno del radiatore (Figura 37).
3. Se il livello del refrigerante è basso, riempite il serbatoio con il refrigerante fino alla base del collo del bocchettone.

**Nota:** Non riempite troppo.

4. Riposizionate il tappo del serbatoio di troppopieno del radiatore e pulite eventuali fuoriuscite.

## Manutenzione dei freni

### Ispezione dei freni

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore

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; fate riferimento a Controllo dell'olio dei freni (pagina 36).

### Controllo dell'olio dei freni

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

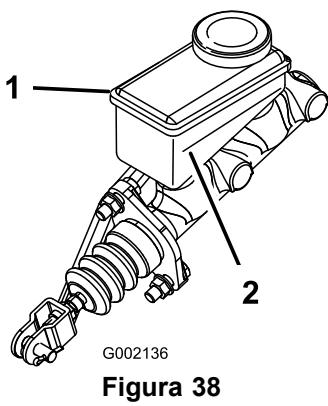
Ogni 1000 ore

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rimuovete il tappo in gomma al centro e sopra il cruscotto per accedere al cilindro del freno principale e al serbatoio.
3. Guardate il fianco del serbatoio.

**Nota:** L'olio deve superare la linea del minimo (Figura 38). Se il livello è basso, pulite attorno al tappo, rimuovete il tappo e rabboccate fino a superare la linea del minimo.

Non riempite troppo.



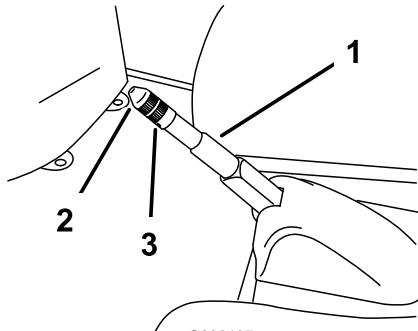
**Figura 38**

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 39).



**Figura 39**

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

3. Ruotate la manopola per ottenere 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

Le cinghie nuove devono essere rodate prima di scorrere correttamente. La cinghia sarà rodata dopo le prime 2 ore di funzionamento normale.

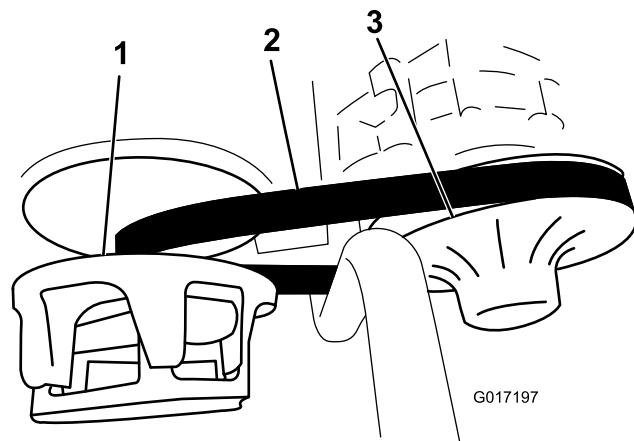
### Controllo della cinghia di trasmissione

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 8 ore  
Ogni 200 ore

**Nota:** Se l'unità non si ferma con il motore al minimo, le frizioni potrebbero essere sporche e richiedere un lavaggio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, mettete il cambio 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 40) ed ispezionate la per rilevarne l'eventuale eccessiva usura o danni.

**Nota:** All'occorrenza sostituitela.



**Figura 40**

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

### Sostituzione della cinghia di trasmissione

1. Girate la cinghia e fatela passare sulla frizione secondaria (Figura 40).
2. Rimuovete la cinghia dalla frizione primaria (Figura 40).
3. Per sostituire la cinghia, invertite l'operazione.

## Controllo del respingente di trazione delle cinghie

**Nota:** Controllate il respingente di trazione delle cinghie solo durante la verifica delle vibrazioni, l'esecuzione di una ricostruzione o in caso di guasto dell'incastellatura del motore.

Il respingente di trazione delle cinghie (Figura 41) dovrà mantenere un gioco costante di 2,3 mm.

Se il respingente è troppo vicino alla staffa del motore, la cinghia provoca una vibrazione eccessiva.

Se il respingente è troppo lontano dalla staffa del motore, la cinghia provoca una sollecitazione dannosa per il motore.

Per regolare la distanza, allentate i 3 bulloni a testa flangiata che fissano la staffa al telaio e fate scorrere la staffa stessa fino alla distanza adeguata.

Dopo avere regolato la distanza, serrate i 3 bulloni a testa flangiata.

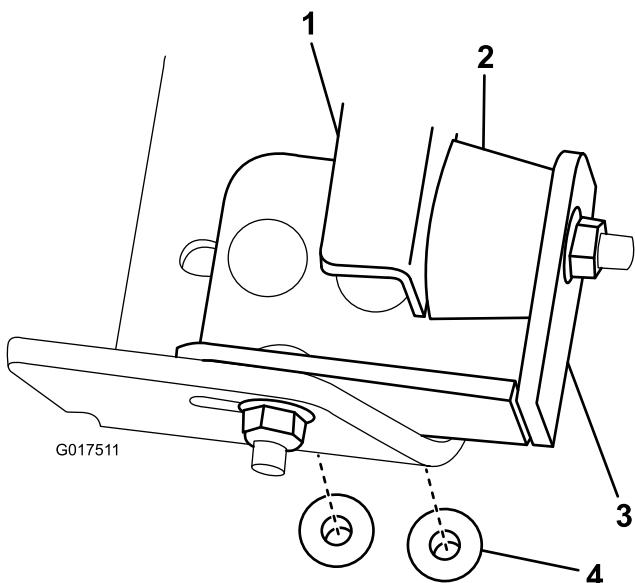


Figura 41

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Staffa del motore | 3. Staffa                    |
| 2. Respingente       | 4. Bullone a testa flangiata |

## Pulizia

### Lavaggio del veicolo

Il veicolo deve essere lavato quando opportuno. Utilizzate soltanto acqua, oppure acqua con laggiunta 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. Potrebbe 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. Eliminate morchia e sporcizia dall'intera macchina, senza dimenticare le alette della testata del cilindro del motore e l'alloggiamento della ventola.

**Importante:** La macchina può essere lavata con detergente 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. Ispezionate i freni; vedere Ispezione dei freni (pagina 36).
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 25).
5. Ingrassate la macchina; vedere Lubrificazione (pagina 24).
6. Cambiate il filtro dell'olio del motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 25).
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Ispezione dei pneumatici (pagina 31).
8. Lavate il serbatoio del carburante con gasolio nuovo e pulito.
9. Togliete la batteria dal telaio, controllate il livello dell'elettrolito e caricatela completamente; vedere Revisione della batteria (pagina 29).

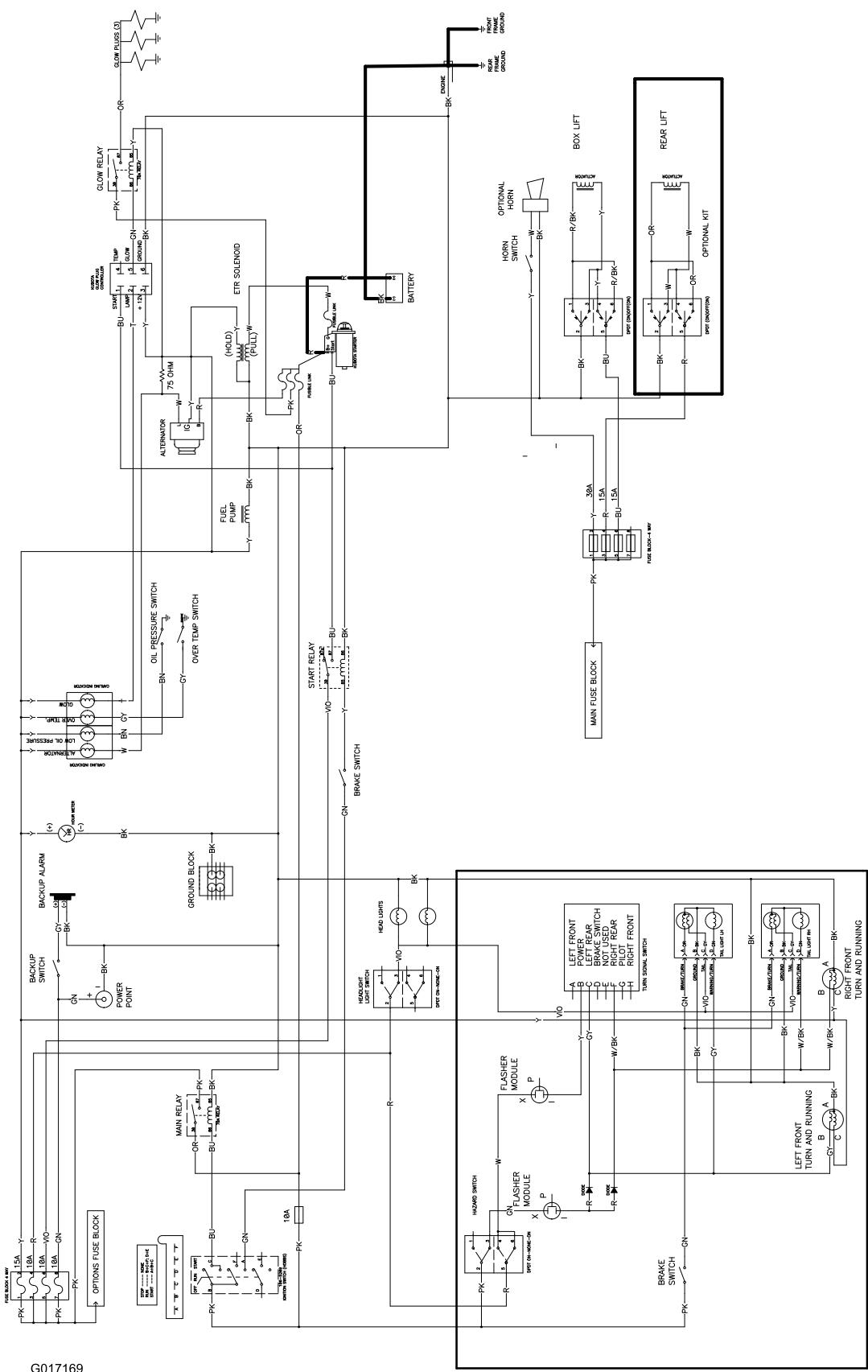
**Nota:** Non collegate i cavi della batteria ai poli durante il rimessaggio.

**Importante:** Per impedirne il congelamento e l'avaria a temperature sotto zero, la batteria deve essere completamente carica. Quando è completamente carica, la batteria mantiene la carica per 50 giorni circa a temperature inferiori a 4 °C. A temperature superiori a 4 °C controllate il livello dell'acqua nella batteria e caricatela ogni 30 giorni.

10. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
11. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate.  
La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
12. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
13. Togliete la chiave di accensione e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.

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

# Schemi



G017169

Schema elettrico (Rev. A)

## **Note:**

## **Note:**

## Elenco dei distributori internazionali:

Distributore:	Paese:	N. telefono:	Distributore:	Paese:	N. telefono:
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finnlandia	358 987 00733
Equiver	Messico	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Cina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvret S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irimac	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocco	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

### Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro

Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite il rivenditore Toro in loco o Toro Company.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

**COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTITE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.**

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro

Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

Conservazione dei dati personali

Conserveremo i vostri dati personali finché saranno necessari per gli scopi previsti al momento della loro raccolta iniziale o per altri scopi legittimi (come la conformità normativa) o laddove richiesto dalla legislazione applicabile.

L'impegno di Toro per la sicurezza dei vostri dati personali

Adottiamo precauzioni ragionevoli per proteggere la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione dei dati personali

Per rivedere o correggere i vostri dati personali, contattateci via email all'indirizzo [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Legislazione australiana relativa ai consumatori

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il concessionario Toro in loco.

**Garanzia Toro a copertura totale****Garanzia limitata****Condizioni e prodotti coperti**

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\*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

\* Prodotto provvisto di contatore.

**Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia**

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti 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:

Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
E-mail: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

**Responsabilità del proprietario**

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

**Articoli e condizioni non coperti da garanzia**

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

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti 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: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, controlame, punzoni, candele, ruote orientabili, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.

**Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.**

I clienti devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro. Se tutti i rimedi falliscono, potete contattare Toro Warranty Company.

- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici vernicate 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 sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

**Nota relativa alla garanzia su batterie deep-cycle:**

Le batterie a carica profonda hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto usurata. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario.

**La manutenzione è a spese del proprietario.**

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

**Condizioni generali**

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

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

Tutte le garanzie implicite di commercialità 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.