



Count on it.

Manuale dell'operatore

**Veicolo polifunzionale
automatico Workman® HDX**

N° del modello 07390—N° di serie 401420001 e superiori

N° del modello 07390H—N° di serie 401420001 e superiori

N° del modello 07390TC—N° di serie 401420001 e superiori



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 gas di scarico di questo prodotto
contiene sostanze chimiche note allo
Stato della California come cancerogene
e responsabili di difetti congeniti ed
altri problemi riproduttivi.**

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria a meno che il motore non sia dotato di un parascintille, come definito nella Sezione 4442, mantenuto in effettivo stato di marcia, o a meno che il motore non sia realizzato, attrezzato o mantenuto per la prevenzione di incendi.

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.

Introduzione

Questo veicolo polifunzionale è stato progettato principalmente per trasportare persone e carichi di materiale su percorsi fuoristrada.

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.

Per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, avere informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a www.Toro.com.

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.

Importante: Con il vostro dispositivo mobile potete scansionare il codice QR sull'adesivo che riporta il numero di serie (se presente) per accedere alla garanzia, ai ricambi e ad altre informazioni sui prodotti.

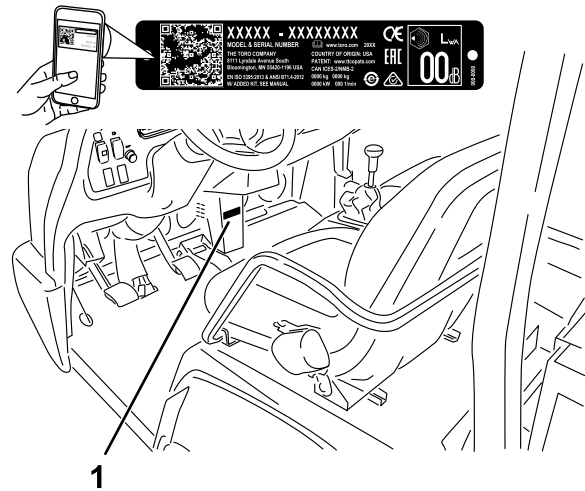


Figura 1

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

N° del modello _____
N° di serie _____

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



Figura 2

Simbolo di allerta di sicurezza

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.

Indice

[Sicurezza](#) 4

Requisiti generali di sicurezza	4	Lubrificazione	39
Adesivi di sicurezza e informativi	5	Ingrassaggio di cuscinetti e boccole.....	39
Preparazione	11	Manutenzione del motore	40
1 Montaggio del volante	12	Sicurezza del motore	40
2 Collegamento della batteria	12	Revisione del filtro dell'aria	40
3 Controllo del livello dei fluidi e della pressione degli pneumatici.....	13	Cambio dell'olio motore	41
4 Installazione del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).....	13	Controllo della spia di avvertenza della pressione dell'olio	43
5 Collegamento del condotto della presa d'aria CVT	14	Manutenzione delle candele	43
6 Rodaggio dei freni.....	14	Manutenzione del sistema di alimenta- zione	44
Quadro generale del prodotto	15	Ispezione del filtro dell'aria del canister a carboni attivi.....	44
Comandi	15	Sostituzione del filtro del carburante	44
Quadro di comando.....	17	Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi.....	45
Gruppo strumentazione	17	Manutenzione dell'impianto elettrico	45
Specifiche	20	Sicurezza dell'impianto elettrico.....	45
Attrezzi/accessori	20	Manutenzione dei fusibili	46
Prima dell'uso	21	Avviamento della macchina con cavetti portatili	46
Sicurezza prima delle operazioni	21	Revisione della batteria	47
Esecuzione della manutenzione giornaliera	21	Manutenzione del sistema di trazione	48
Controllo della pressione degli pneumatici	21	Ispezione degli pneumatici	48
Rifornimento di carburante	22	Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote	48
Rodaggio di una macchina nuova	22	Controllo dell'allineamento delle ruote anteriori.....	48
Controllo dei microinterruttori di sicurezza.....	23	Manutenzione della trasmissione	49
Durante l'uso	23	Manutenzione di differenziale e assali.....	53
Sicurezza durante le operazioni.....	23	Manutenzione dell'impianto di raffred- damento	54
Uso del cassone	25	Sicurezza dell'impianto di raffred- damento.....	54
Avviamento del motore	26	Controllo del livello del refrigerante motore.....	54
Guida della macchina	27	Rimozione di corpi estranei dall'impianto di raffreddamento	55
Arresto della macchina	27	Cambio del refrigerante del motore	56
Spegnimento del motore.....	27	Manutenzione dei freni	57
Utilizzo del controllo del range di velocità	27	Controllo del livello del fluido dei freni.....	57
Utilizzo del blocco del differenziale.....	28	Regolazione del freno di stazionamento	58
Utilizzo del comando idraulico.....	28	Regolazione del pedale del freno	59
Dopo l'uso	30	Manutenzione del sistema di controlli	60
Sicurezza dopo l'uso.....	30	Conversione del tachimetro	60
Trasporto della macchina.....	30	Manutenzione dell'impianto idraulico	60
Rimorchiare la macchina	30	Sicurezza dell'impianto idraulico.....	60
Traino di un rimorchio	31	Controllo del livello del fluido idraulico	60
Manutenzione	32	Sostituzione del filtro idraulico.....	62
Programma di manutenzione raccoman- dato	32	Sostituzione del fluido idraulico.....	63
Manutenzione della macchina in speciali condizioni di servizio	34	Sollevamento del cassone in situazioni di emergenza.....	63
Procedure pre-manutenzione	34	Pulizia	65
Sicurezza della manutenzione.....	34	Lavaggio della macchina	65
Preparazione della macchina per la manutenzione	34	Rimessaggio	66
Utilizzo del supporto del pianale.....	35	Rimessaggio sicuro	66
Rimozione del pianale integrale	35	Rimessaggio della macchina	66
Installazione del pianale integrale	36	Localizzazione guasti	68
Sollevamento della macchina	37		
Rimozione e montaggio del cofano	38		

Sicurezza

Se necessario, potete trovare ulteriori informazioni sulla sicurezza all'interno del presente manuale.

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 (Figura 2), 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.

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di procurare lesioni agli individui. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni alla persona.

L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi ed eventuali astanti.

- Leggete e comprendete il contenuto del presente *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore. Accertatevi che chiunque utilizzi il prodotto sappia come farlo funzionare e comprenda le avvertenze.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Non mettete le mani o i piedi vicino a componenti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e correttamente funzionanti.
- Tenete la macchina a distanza di sicurezza dagli astanti mentre si sposta.
- Tenete i bambini all'esterno dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Fermate la macchina, spegnete il motore e togliete la chiave prima di effettuare interventi di assistenza o rifornimento.

L'errato utilizzo o la manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il potenziale di infortuni, rispettate le presenti istruzioni di sicurezza e prestate sempre attenzione al simbolo di avviso di sicurezza, che significa **Attenzione, Avvertenza o Pericolo** – istruzioni per la sicurezza personale. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o morte.

Adesivi di sicurezza e informativi



Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



Simboli della batteria

Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

- | | |
|--|--|
| 1. Pericolo di esplosione. | 6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria. |
| 2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere | 7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni. |
| 3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica. | 8. L'acido della batteria può accecare e causare gravi ustioni. |
| 4. Usate occhiali di sicurezza.. | 9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico. |
| 5. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 10. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente |



93-9850

decal93-9850

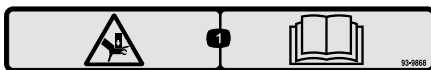
1. Non riparate o revisionate: leggete il *Manuale dell'operatore*.



93-9852

decal93-9852

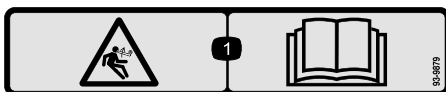
1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di schiacciamento: montate il dispositivo di blocco del cilindro.



93-9868

decal93-9868

1. Pericolo di schiacciamento della mano: Leggete il *Manuale dell'operatore*



93-9879

decal93-9879

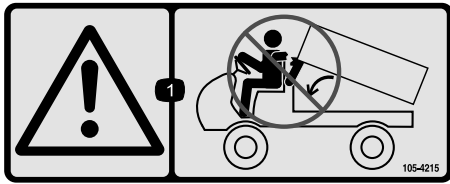
1. Pericolo derivante da energia immagazzinata: leggete il *Manuale dell'operatore*.



93-9899

decal93-9899

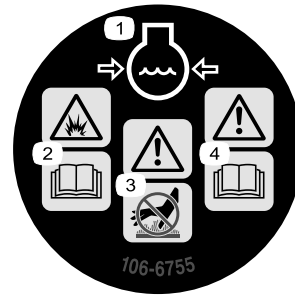
1. Pericolo di schiacciamento: montate il dispositivo di blocco del cilindro.



105-4215

decal105-4215

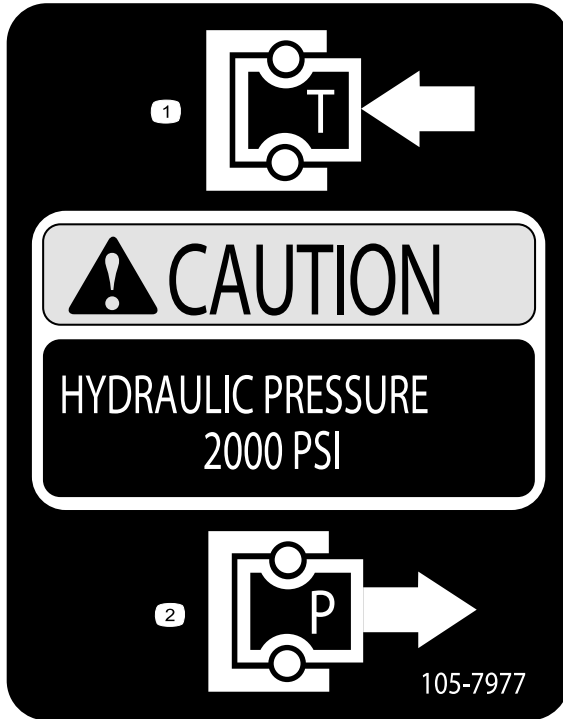
1. Avvertenza: evitate i punti di compressione.



106-6755

decal106-6755

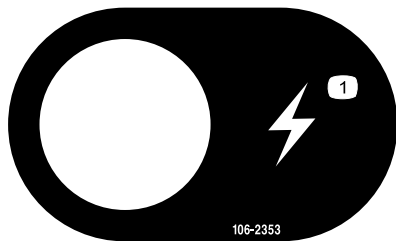
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione: leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Attenzione: non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.



105-7977

decal105-7977

1. Serbatoio
2. Mandata



106-2353

decal106-2353

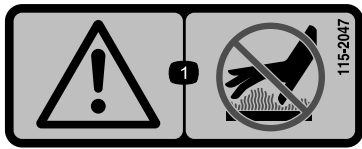
1. Elettricità (presa)



106-7767

decal106-7767

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*; non inclinate la macchina; mettete la cintura di sicurezza; inclinatevi nel senso opposto al ribaltamento.



decal115-2047

115-2047

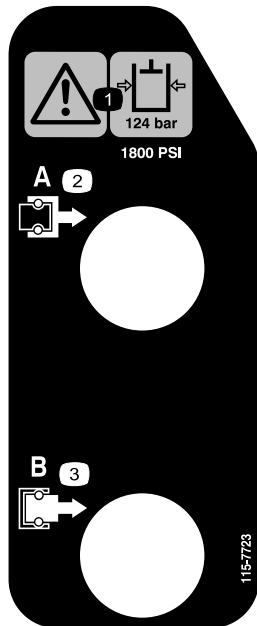
1. Attenzione – non toccate la superficie calda.



decal115-2282

115-2282

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza: tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e i carter.
3. Pericolo di schiacciamento/smembramento di astanti: tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina, non trasportate passeggeri sul pianale di carico, tenete braccia e gambe all'interno della macchina in ogni momento e utilizzate le cinture di sicurezza e le maniglie.



decal115-7723

115-7723

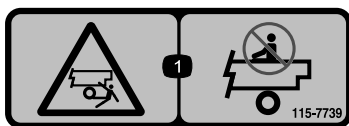
1. Avvertenza: regolate la pressione del fluido idraulico a 124 bar.
2. Attacco rapido A
3. Attacco rapido B



decal115-7756

115-7756

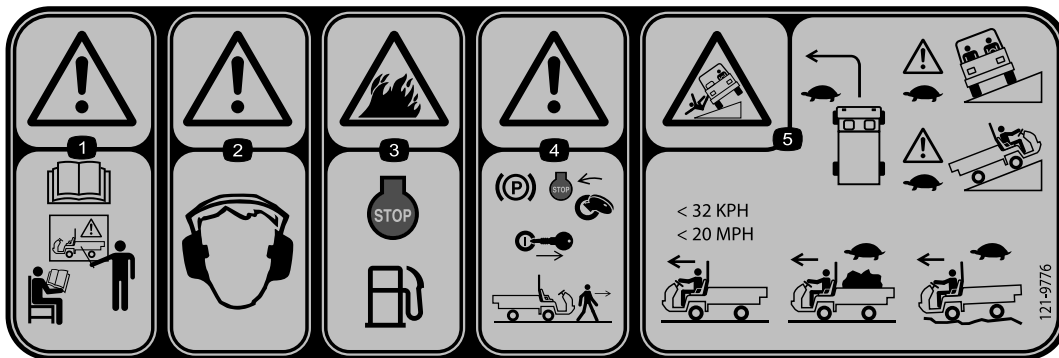
1. Impianto idraulico ad alto flusso: innestato



decal115-7739

115-7739

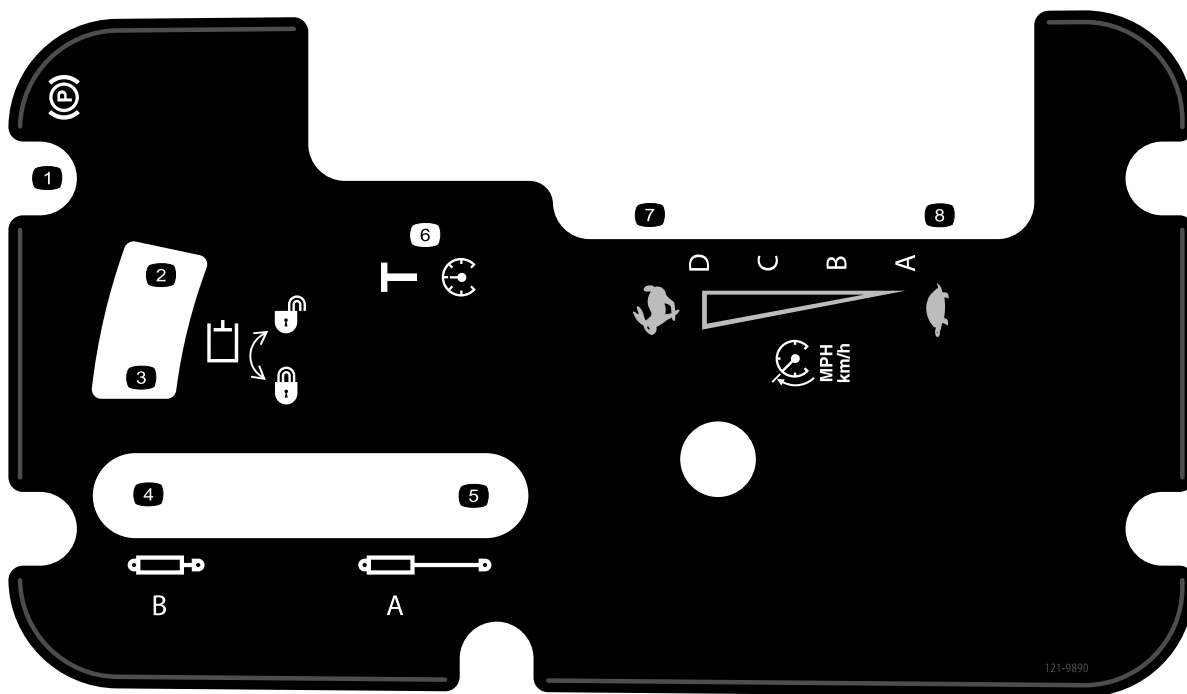
1. Pericolo di caduta e schiacciamento per gli astanti: non trasportate passeggeri sulla macchina



decal121-9776

121-9776

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore* e ricevete la corretta formazione prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza: indossate le protezioni auricolari.
3. Pericolo di incendio: spegnete il motore prima di effettuare il rifornimento di carburante della macchina.
4. Avvertenza – Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dal relativo interruttore prima di abbandonare la macchina.
5. Pericolo di ribaltamento: affrontate lentamente le curve; guidate lentamente in salita e attraverso scarpate; in assenza di carico, non superate 32 km/h; quando trasportate un carico o guidate su terreno accidentato, procedete lentamente.

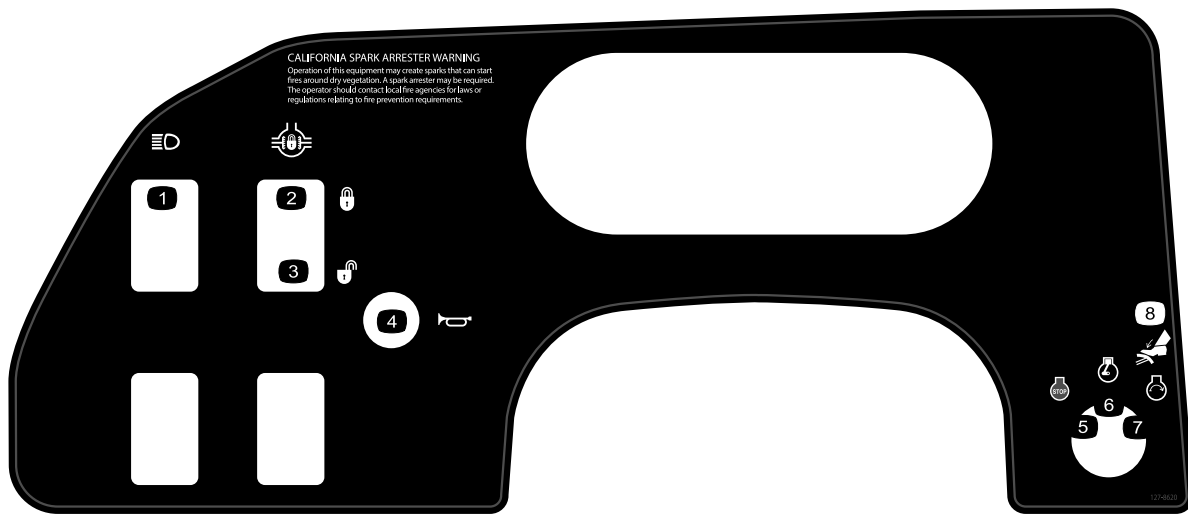


121-9890

decal121-9890

121-9890

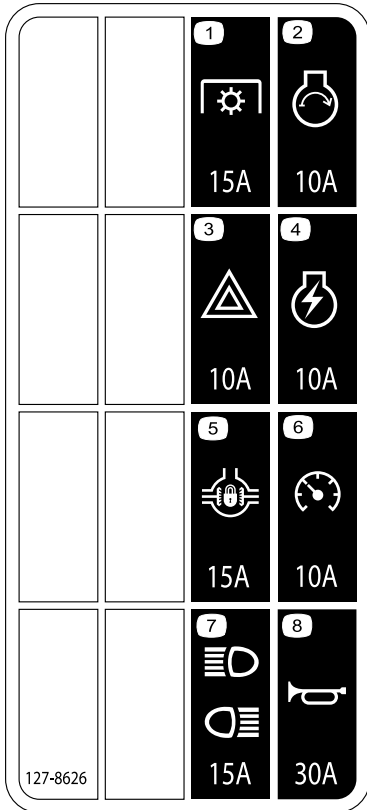
- | | | |
|--------------------------------|------------------------|------------|
| 1. Freno di stazionamento | 4. Ritiro cilindro | 7. Massima |
| 2. Impianto idraulico— sblocco | 5. Estensione cilindro | 8. Minima |
| 3. Impianto idraulico— blocco | 6. Trasporto | |



127-8620

decal127-8620

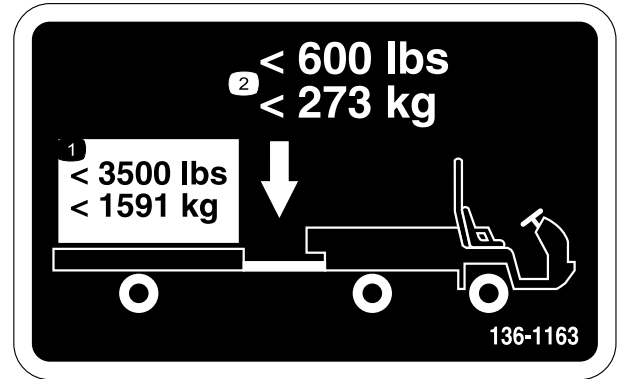
- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1. Fari | 4. Avvisatore acustico | 7. Motore - avviamento |
| 2. Blocco del differenziale – blocco | 5. Motore - spento | 8. Freno |
| 3. Blocco del differenziale – sblocco | 6. Motore - in funzione | |



127-8626

decal127-8626a

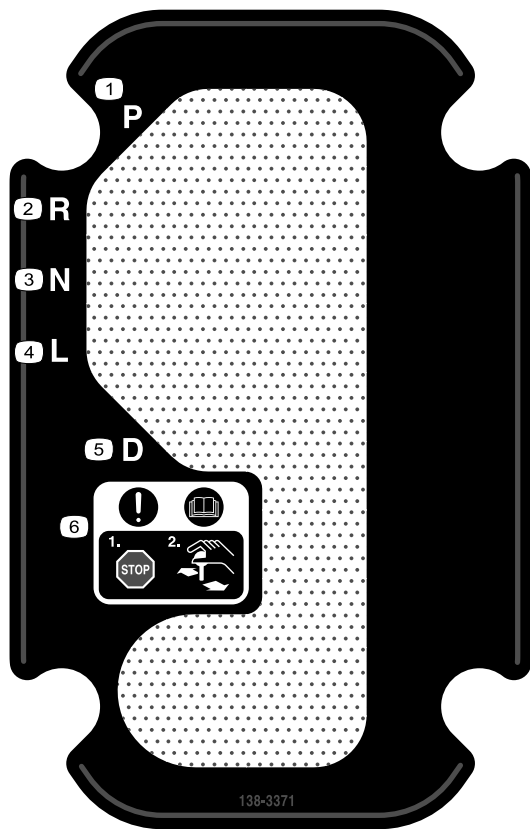
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Presa di forza (15 A) | 5. Blocco del differenziale (15A) |
| 2. Avvio motore (10 A) | 6. Tachimetro (10A) |
| 3. Luci di emergenza (10 A) | 7. Fari e luci posteriori (15A) |
| 4. Accensione motore (10 A) | 8. Avvisatore acustico (30 A) |



decal136-1163

136-1163

- | | |
|---|---|
| 1. Non superate un carico di trasporto di 1.591 kg. | 2. Il peso del timone non deve superare i 273 kg. |
|---|---|



decal138-3371

138-3371

1. Park
2. Retromarcia
3. Folle
4. Inferiore
5. Marcia avanti
6. Attenzione – Leggete il *Manuale dell'operatore*; arrestate la macchina prima di cambiare marcia.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Volante Protezione Rondella ($\frac{5}{8}$ "	1 1 1	Montaggio del volante (solo modelli TC e H).
2	Non occorrono parti	–	Collegamento della batteria (solo modelli TC e H).
3	Non occorrono parti	–	Controllo del livello dei fluidi e della pressione degli pneumatici.
4	Telaio di protezione roll-bar Bullone a testa flangiata ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{2}$ "	1 6	Montare il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).
5	Non occorrono parti	–	Collegamento del condotto della presa d'aria della trasmissione variabile continua.
6	Non occorrono parti	–	Rodaggio dei freni.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Da leggere prima di utilizzare la macchina.
Materiale di addestramento dell'operatore	1	Da visualizzare prima di mettere in funzione la macchina.
Kit CVT 121-9853	1	Collegate il condotto della presa d'aria CVT (solo modelli TC e H)
Adattatore CVT 127-8750	1	Collegate il condotto della presa d'aria CVT (solo modelli TC e H)

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

1

Montaggio del volante

Solo modelli TC e H

Parti necessarie per questa operazione:

1	Volante
1	Protezione
1	Rondella ($\frac{5}{8}$ "

Procedura

1. Togliete la protezione, se installata, dal mozzo del volante (Figura 3).
2. Togliete il dado dal piantone del volante (Figura 3).
3. Fate scorrere il volante e la rondella sul piantone (Figura 3).
4. Fissate il volante al piantone con il dado e serratelo tra 27 e 34 N·m.
5. Montate la protezione sul volante (Figura 3).

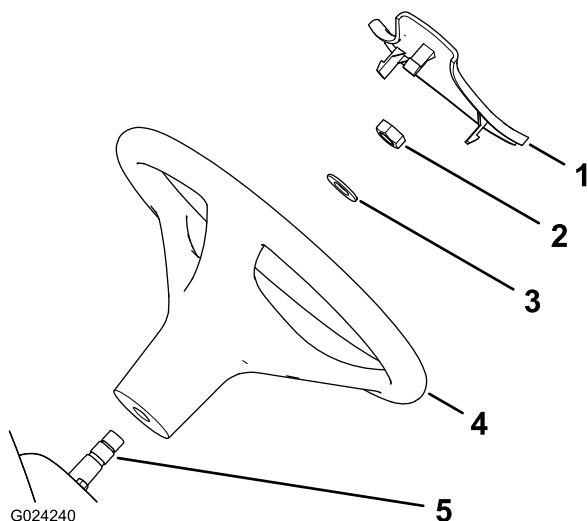


Figura 3

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| 1. Protezione | 4. Volante |
| 2. Dado | 5. Piantone |
| 3. Rondella ($\frac{5}{8}$ " | |

2

Collegamento della batteria

Solo modelli TC e H

Non occorrono parti

Procedura

⚠ AVVERTENZA

In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi sono soggetti a danni e dare origine a scintille che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- Scollegate sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).
- Collegare sempre il cavo positivo (rosso) della batteria per primo.

1. Stringete il coperchio della batteria per liberare le linguette dalla cassetta della batteria (Figura 4).

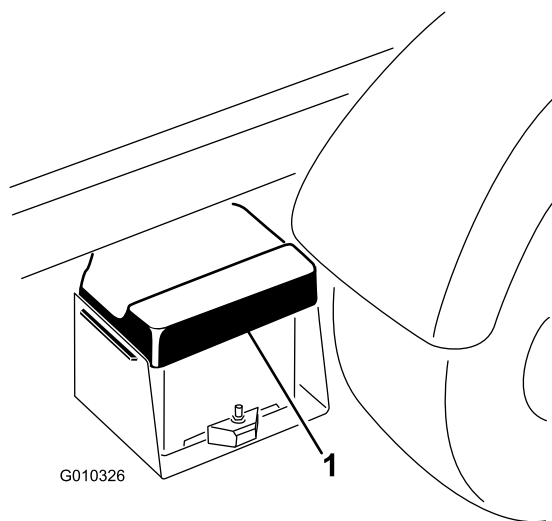


Figura 4

1. Coperchio batteria

2. Staccate il coperchio dalla cassetta della batteria (Figura 4).
3. Collegare il cavo positivo (rosso) della batteria al morsetto positivo (+) della batteria e fissate il cavo con i bulloni e i dadi (Figura 5).

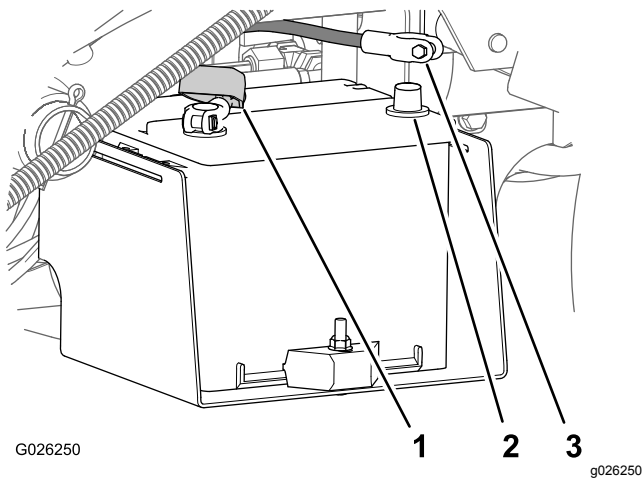


Figura 5

1. Guaina isolatore (cavo positivo della batteria)
2. Polo negativo della batteria
3. Cavo negativo della batteria (nero)

4. Infilate la guaina dell'isolatore sul morsetto positivo.

Nota: La guaina dell'isolatore serve ad evitare un possibile cortocircuito a massa.

5. Collegate il cavo negativo (nero) della batteria al morsetto negativo (-) della batteria, e fissate il cavo con bulloni e dadi.
6. Allineate il coperchio sulla cassetta della batteria (Figura 4).
7. Stringete il coperchio della batteria, allineate le linguette alla base della batteria e rilasciate il coperchio (Figura 4).

3

Controllo del livello dei fluidi e della pressione degli pneumatici

Non occorrono parti

Procedura

1. Controllate il livello dell'olio motore prima e dopo l'avvio iniziale del motore; fate riferimento a [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 41\)](#).
2. Controllate il livello del fluido della trasmissione prima dell'avvio iniziale del motore; fate riferimento a [Controllo del livello del fluido della trasmissione \(pagina 49\)](#).

3. Controllate il livello del liquido refrigerante del motore prima dell'avvio iniziale del motore; fate riferimento a [Controllo del livello del refrigerante motore \(pagina 54\)](#).
4. Controllate il livello del liquido dei freni prima dell'avvio iniziale del motore; fate riferimento a [Controllo del livello del fluido dei freni \(pagina 57\)](#).
5. Controllate la pressione d'aria degli pneumatici; fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 21\)](#).

4

Installazione del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

Parti necessarie per questa operazione:

1	Telaio di protezione roll-bar
6	Bullone a testa flangiata (1/4" x 1 1/2")

Procedura

1. Applicare un composto frenafili di livello medio (rimovibile per manutenzione) sulle filettature dei 6 bulloni a testa flangiata (1/2" x 1 1/4").
2. Allineate ciascun lato del ROPS con i fori di montaggio su ciascun lato del telaio della macchina (Figura 6).

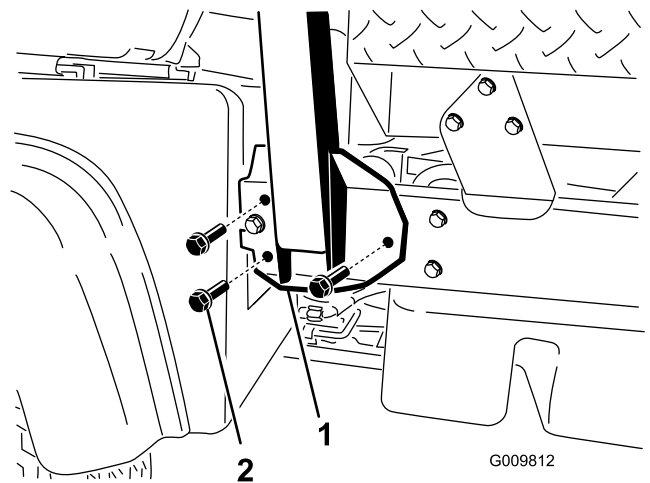


Figura 6

1. Staffa di montaggio del ROPS
2. Bullone a testa flangiata (1/2" x 1 1/4")

3. Fissate ciascun lato della staffa di montaggio del ROPS al telaio della macchina con 3 bulloni a testa flangiata (1/2" x 1 1/4") (Figura 6).
4. Serrate i bulloni a testa flangiata (1/2" x 1 1/4") applicando una coppia di 115 N·m.

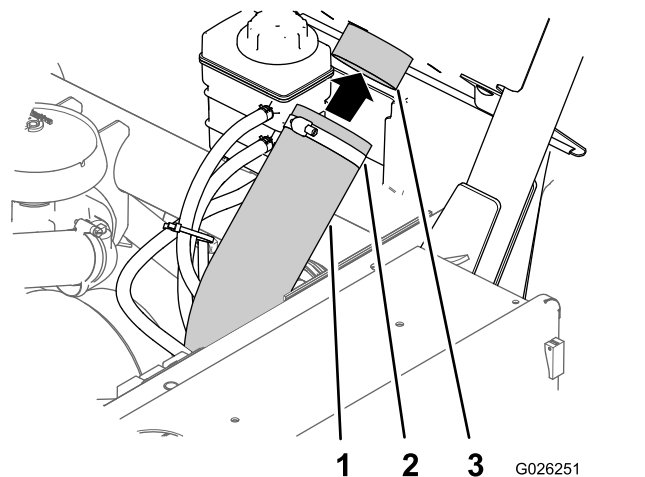


Figura 7

1. Flessibile della presa d'aria CVT
 2. Fascetta stringitubo
 3. Connettore del tubo d'ingresso
-
4. Rimuovete il supporto del pianale, abbassate il pianale, spegnete il motore e togliete la chiave.

5

Collegamento del condotto della presa d'aria CVT

Non occorrono parti

Procedura

Importante: Togliete il sacchetto di plastica che copre l'estremità del condotto CVT prima di avviare il motore.

Per questa procedura sono necessari il kit CVT (n. cat. 121-9853) e il kit adattatore (n. cat. 127-8750).

1. Allentate la fascetta stringitubo che fissa il sacchetto di plastica all'estremità del flessibile della presa d'aria CVT e rimuovete il sacchetto.
2. Sollevate il pianale effettuando le seguenti operazioni:
 - A. Inserite il freno di stazionamento.
 - B. Avviate il motore.
 - C. Spostate indietro la leva idraulica di sollevamento per sollevare il pianale.
 - D. Spegnete il motore.
 - E. Staccate il supporto del pianale dalle staffe su cui è riposto, sulla parte posteriore del pannello del sistema ROPS, e montate il supporto sull'asta del cilindro di sollevamento del pianale; fate riferimento a [Utilizzo del supporto del pianale \(pagina 35\)](#)
3. Allineate il flessibile della presa d'aria CVT sul connettore del tubo della presa d'aria nella parte posteriore del pannello del ROPS e serrate la fascetta stringitubo (Figura 7).

6

Rodaggio dei freni

Non occorrono parti

Procedura

Per garantire prestazioni ottimali dell'impianto frenante, rodiate i freni prima dell'uso.

1. Portate la macchina a pieno regime, applicate i freni per fermare rapidamente la macchina senza bloccare gli pneumatici.
2. Ripetete questa procedura 10 volte, attendendo 1 minuto tra le fermate, per evitare di surriscaldare i freni.

Importante: Questa procedura è più efficace se la macchina ha un carico di 454 kg.

Quadro generale del prodotto

Comandi

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

Pedale dell'acceleratore

Utilizzate il pedale dell'acceleratore (Figura 8) per variare la velocità di trazione della macchina quando è innestata una marcia. Premendo il pedale si aumenta la velocità del motore e la velocità di trazione. Rilasciando il pedale si diminuisce la velocità del motore e la velocità di trazione.

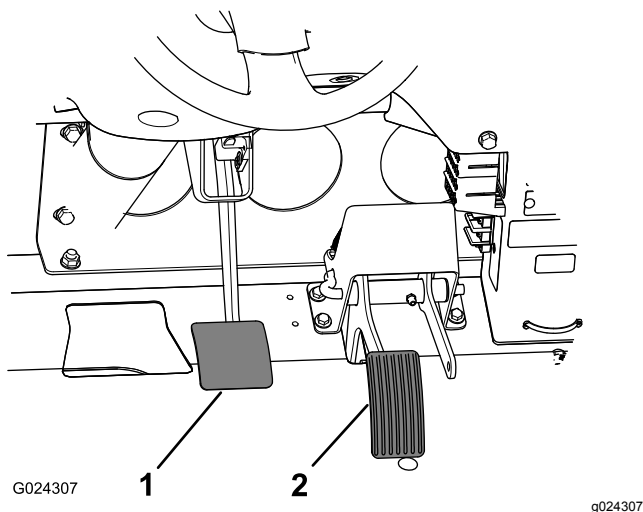


Figura 8

1. Pedale del freno 2. Pedale dell'acceleratore

Pedale del freno

Utilizzate il pedale del freno per arrestare o rallentare la macchina (Figura 8).

ATTENZIONE

L'utilizzo della macchina con i freni usurati o regolati male può comportare lesioni alle persone.

Se la corsa del pedale del freno si trova entro 25 mm dalla pedana della macchina, regolate o riparate i freni.

Leva della trasmissione

Utilizzate la leva della trasmissione (Figura 9) per cambiare tra le marce **P** (PARCHEGGIO), **R** (RETROMARCIA), **N** (FOLLE), **L** (INFERIORE AVANTI) e **D** (MARCIA AVANTI).

Importante: Non spostate il cambio sulla RETROMARCIA, sulla MARCIA INFERIORE o sulla MARCIA AVANTI a meno che il veicolo non sia fermo e il motore in un regime di minimo basso, perché potreste danneggiare la trasmissione.

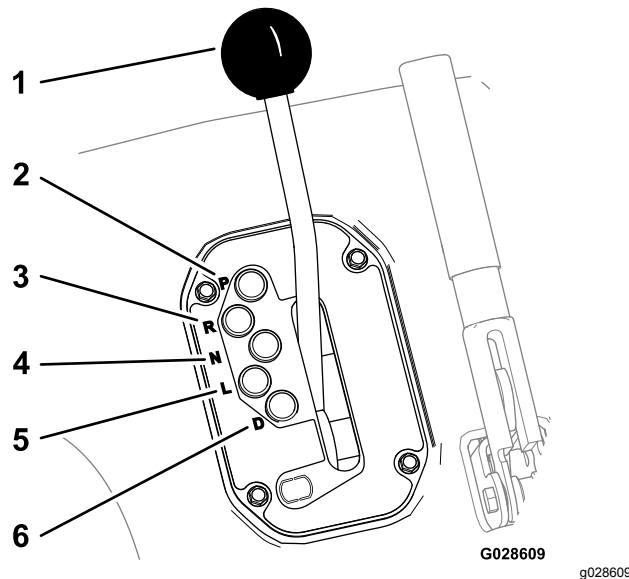


Figura 9

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Leva del cambio | 4. N (folle) |
| 2. P (parcheggio) | 5. L (inferiore avanti) |
| 3. R (retromarcia) | 6. D (marcia avanti) |

Leva del freno di stazionamento

Ogni volta che spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento (Figura 10) per evitare il movimento accidentale della macchina. Se la macchina è parcheggiata su una pendenza ripida, assicuratevi di inserire il freno di stazionamento.

- Per inserire il freno di stazionamento, tirate indietro la leva del freno di stazionamento.
- Per disinserire il freno di stazionamento, spingete in avanti la leva del freno di stazionamento.

Nota: Disinserite il freno di stazionamento prima di muovere la macchina.

- Se parcheggiate la macchina su una forte pendenza in salita o in discesa, portate la trasmissione in posizione **P** (PARCHEGGIO) e inserite il freno di stazionamento. Collocate delle zeppe sotto le ruote a valle.

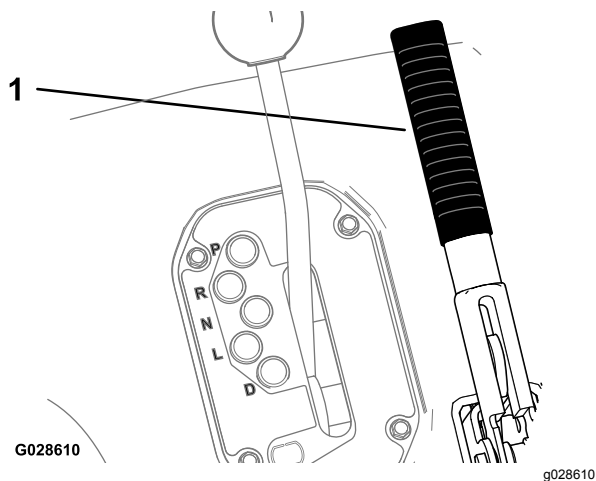


Figura 10

1. Leva del freno di stazionamento

Leva di sollevamento idraulico

Il sollevamento idraulico solleva e abbassa il pianale. Spostate la leva di sollevamento idraulico indietro per sollevare il pianale e in avanti per abbassarlo (Figura 11).

Importante: Quando abbassate il pianale, dopo che il pianale ha toccato il telaio tenete la leva ferma in avanti per 1 o 2 secondi per stabilizzarlo completamente nella posizione abbassata. Una volta che i cilindri hanno raggiunto la fine della corsa, non tenete il dispositivo di sollevamento idraulico alzato o abbassato per più di 5 secondi.

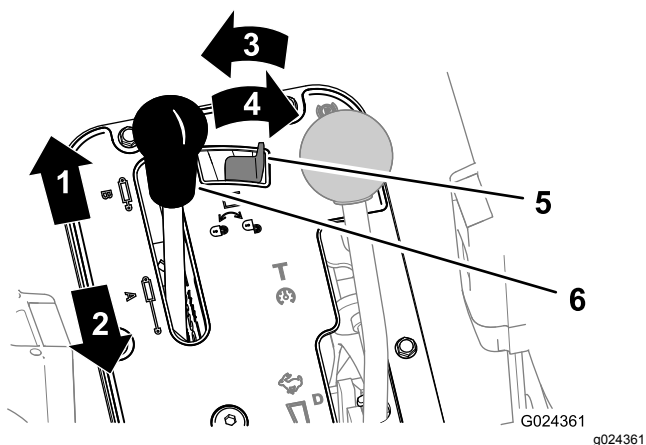


Figura 11

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Abbassate il pianale | 4. Sbloccato |
| 2. Sollevate il pianale | 5. Bloccaggio del sollevamento idraulico |
| 3. Bloccato | 6. Leva di sollevamento idraulico |

Bloccaggio del sollevamento idraulico

Il bloccaggio del sollevamento idraulico blocca la leva di sollevamento in modo che i cilindri idraulici non entrino in funzione quando la macchina non è dotata di un pianale (Figura 11). Consente inoltre il blocco della leva di sollevamento in posizione di ACCENSIONE quando si utilizza l'impianto idraulico per gli accessori.

Leva del range di velocità

Utilizzate la leva del range di velocità (Figura 12) per selezionare uno dei 4 range di velocità operativa e controllare con precisione la velocità di trazione massima o il range di velocità di trasporto per spostare la macchina tra i siti di lavoro.

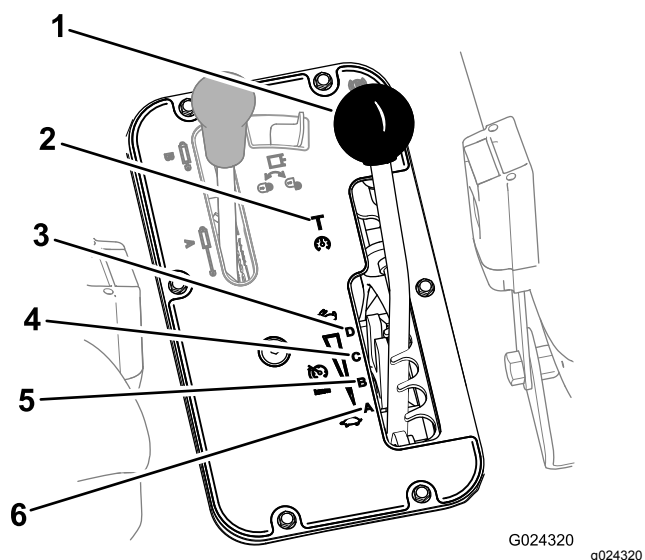


Figura 12

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Leva del range di velocità | 4. C (marce medio-alte) |
| 2. T (marce da trasporto) | 5. B (marce medio-basse) |
| 3. D (marce alte) | 6. A (marce basse) |

Quadro di comando

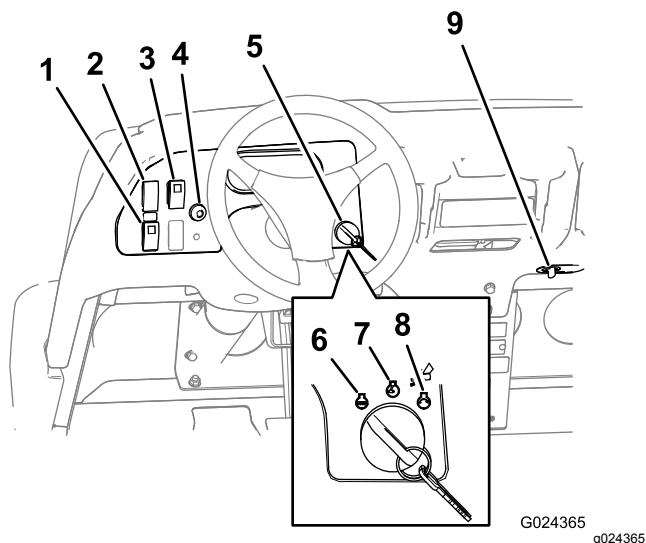


Figura 13

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Interruttore apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC) | 6. Spegnimento (Off) |
| 2. Interruttore delle luci | 7. Accensione (On) |
| 3. Interruttore differenziale | 8. Avviamento |
| 4. Pulsante dell'avvisatore acustico (solo modelli TC) | 9. Presa elettrica |
| 5. Interruttore a chiave | |

Interruttore apparati idraulici ad alto flusso solo modelli TC

Spingete in basso l'interruttore per avviare l'impianto idraulico ad alto flusso e spingetelo in alto per spegnerlo (Figura 13).

Nota: Dovete impostare l'interruttore dell'impianto idraulico ad alto flusso in posizione di SPEGNIMENTO per avviare il motore.

Interruttore dei fari

Premete l'interruttore dei fari (Figura 13) per accendere o spegnere i fari.

Interruttore di blocco differenziale

L'interruttore di blocco differenziale consente di bloccare l'assale posteriore per aumentare la trazione. Premete l'interruttore di blocco differenziale (Figura 13) per accendere o spegnere il blocco differenziale.

Nota: Potete bloccare e sbloccare il differenziale mentre la macchina è in movimento.

Pulsante dell'avvisatore acustico

Solo modelli internazionali

Il pulsante dell'avvisatore acustico è situato sul quadro di comando (Figura 13). Premete il pulsante per attivare l'avvisatore acustico.

Interruttore a chiave

Utilizzate l'interruttore a chiave (Figura 13) per avviare e spegnere il motore. Per spegnere il motore, ruotate l'interruttore a chiave in senso antiorario in posizione di SPEGNIMENTO.

L'interruttore a chiave ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, FUNZIONAMENTO e AVVIAMENTO. Girate l'interruttore a chiave in senso orario, in posizione di AVVIAMENTO, per azionare il motorino di avviamento. Rilasciate l'interruttore a chiave al momento dell'avviamento del motore. L'interruttore a chiave ritorna automaticamente in posizione di ACCENSIONE.

Presca elettrica

Utilizzate la presa elettrica (Figura 13) per alimentare gli accessori elettrici opzionali da 12 V.

Gruppo strumentazione

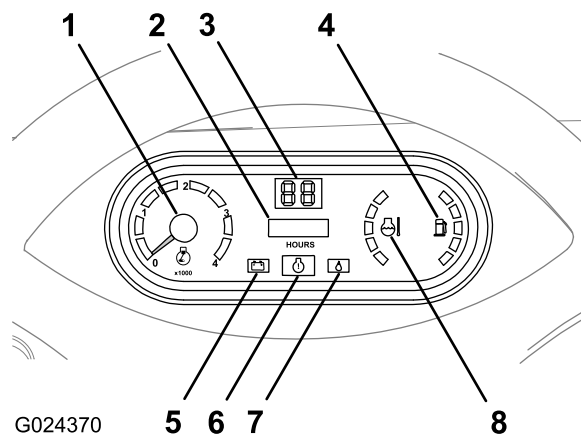


Figura 14

- | | |
|---|--|
| 1. Contagiri | 5. Spia dell'indicatore di carica |
| 2. Contaore | 6. Spia di controllo del motore |
| 3. Tachimetro | 7. Spia bassa pressione dell'olio |
| 4. Indicatore di livello del carburante | 8. Indicatore della temperatura del refrigerante |

Contagiri

Il contagiri visualizza la velocità del motore (Figura 14).

Nota: Il triangolo bianco indica il regime del motore necessario per il funzionamento della PDF a 540 giri/min..

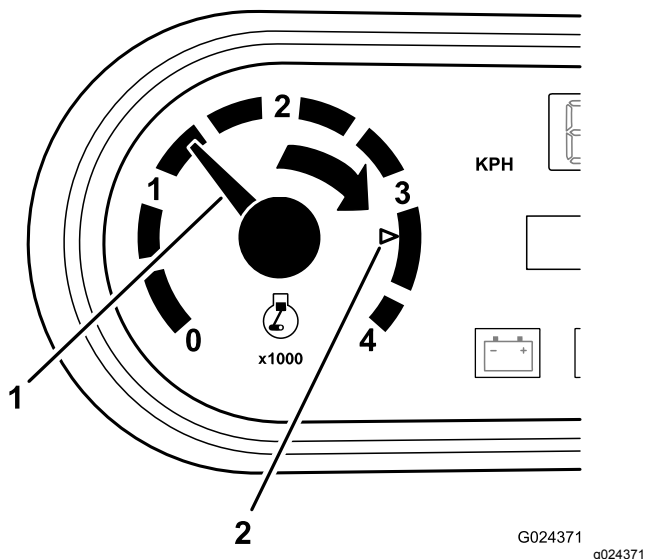


Figura 15

1. Regime del motore (giri/min)
2. 3.300 giri/min per funzionamento della PDF a 540 giri/min

Contaore

Il contaore indica le ore totali di funzionamento della macchina. Il contaore (Figura 14) inizia a funzionare girando la chiave di accensione in posizione di ACCENSIONE o se il motore è in funzione.

Contachilometri

Il contachilometri registra la velocità di trasferimento della macchina (Figura 14). Il tachimetro è impostato sulle miglia all'ora, ma può essere convertito facilmente ai km/h; fate riferimento a [Conversione del tachimetro \(pagina 60\)](#).

Spia di controllo del motore

La spia di controllo del motore (Figura 14) si illumina per notificare l'operatore di un malfunzionamento del motore.

Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

Spia di avvertenza della pressione dell'olio

La spia luminosa della pressione dell'olio si illumina (Figura 14) se la pressione dell'olio del motore scende al di sotto di un livello di sicurezza quando il motore è in funzione.

Importante: Se la spia lampeggia o rimane accesa, arrestate la macchina, spegnete il motore e controllate il livello dell'olio. Se il livello dell'olio

è basso, ma l'aggiunta di olio non fa sì che la spia si spenga all'avviamento del motore, spegnete subito il motore e contattate il Centro assistenza autorizzato per ricevere supporto.

Verificate il funzionamento delle spie di avvertenza nel modo seguente:

1. Inserite il freno di stazionamento.
2. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, ma non avviate il motore.

Nota: La spia della pressione dell'olio dovrebbe essere accesa con luce rossa. Se la spia non dovesse funzionare, potrebbe essersi bruciata una lampadina o è presente un malfunzionamento nel sistema che è necessario riparare.

Nota: Se il motore era appena stato spento, potrebbero essere necessari da 1 a 2 minuti di attesa prima dell'accensione della spia.

Indicatore e spia della temperatura del refrigerante

L'indicatore e la spia della temperatura del refrigerante registrano la temperatura del refrigerante del motore ed entrano in funzione solo quando l'interruttore a chiave è in posizione di ACCENSIONE (Figura 14). La spia di indicazione lampeggia rossa se il motore si surriscalda.

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante indica la quantità di carburante nel serbatoio. Viene visualizzato solo quando l'interruttore a chiave è in posizione di ACCENSIONE (Figura 14). Il segmento rosso del display indica un livello basso di carburante e la spia lampeggiante con luce rossa indica che il carburante nel serbatoio è quasi esaurito.

Maniglia del passeggero

La maniglia del passeggero è situata sul cruscotto (Figura 16).

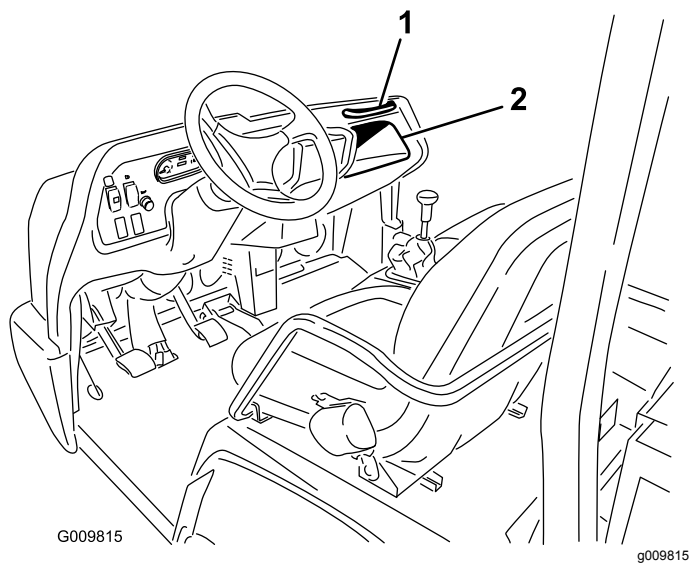


Figura 16

1. Maniglia del passeggero 2. Vano portaoggetti
-

Leva di regolazione del sedile

Potete regolare il sedile in avanti e indietro per il vostro comfort ([Figura 17](#)).

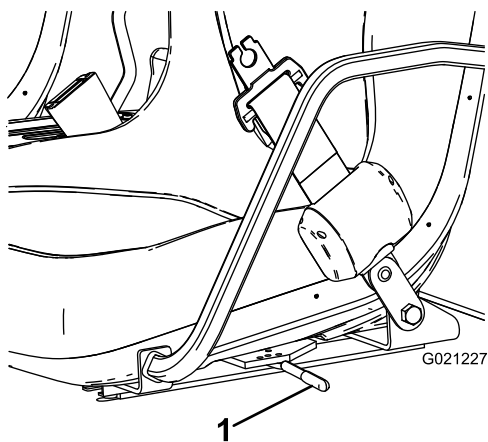


Figura 17

1. Leva di regolazione del sedile
-

Specifiche

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

Larghezza totale	160 cm
Lunghezza totale	Senza pianale: 326 cm Con pianale pieno: 331 cm Con pianale a 2/3 in posizione di montaggio posteriore: 346 cm
Peso base (a secco)	Modello 07390: 866 kg Modello 07390H: 866 kg Modello 07390TC: 887 kg
Capacità nominale (comprensiva di 91 kg dell'operatore, 91 kg del passeggero e dell'accessorio montato)	Modello 07390: 1498 kg Modello 07390TC: 1477 kg Modello 07090H: 1498 kg
Peso lordo massimo del veicolo (GVW)	2363 kg
Capacità di traino	Peso del timone: 272 kg Peso massimo del rimorchio: 1587 kg
Distanza da terra	18 cm senza carico
Interasse	118 cm
Carreggiata (da linea centrale a linea centrale)	Anteriore: 117 cm Posteriore: 121 cm
Altezza	191 cm, fino alla parte superiore del sistema ROPS

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore, oppure visitate www.Toro.com.

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità con le norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. L'utilizzo di parti di ricambio e accessori di altri produttori può essere pericoloso e rendere nulla la garanzia.

Funzionamento

Prima dell'uso

Sicurezza prima delle operazioni

Requisiti generali di sicurezza

- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino o effettuino interventi di manutenzione sulla macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile della formazione di tutti gli operatori e i meccanici.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'attrezzatura, dei comandi dell'operatore e dei segnali di sicurezza.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere il motore rapidamente.
- Accertatevi che il numero di passeggeri, voi inclusi, non sia superiore al numero di maniglie disponibili sulla macchina.
- Controllate che tutti i dispositivi di sicurezza e gli adesivi siano al loro posto. Riparate o sostituite tutti i dispositivi di sicurezza illeggibili o mancanti. Non azionate la macchina se non sono presenti e funzionanti.

Sicurezza del carburante

- Prestate estrema cautela nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non dedicatevi a operazioni di aggiunta o di rimozione di carburante in spazi chiusi.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme libere, scintille o spie, come quelle di uno scaldabagno o di altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di innesco fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

Esecuzione della manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in [Manutenzione \(pagina 32\)](#).

Controllo della pressione degli pneumatici

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

Specifiche della pressione dell'aria negli pneumatici anteriori: 2,2 bar

Specifiche della pressione dell'aria negli pneumatici posteriori: 1,24 bar.

Importante: Controllate spesso la pressione degli pneumatici per assicurarvi che il gonfiaggio sia adeguato. Se gli pneumatici non sono gonfiati alla pressione corretta, si consumano prematuramente e possono causare un grippaggio della trazione integrale.

Figura 18 mostra un esempio di usura degli pneumatici causata da un gonfiaggio insufficiente.

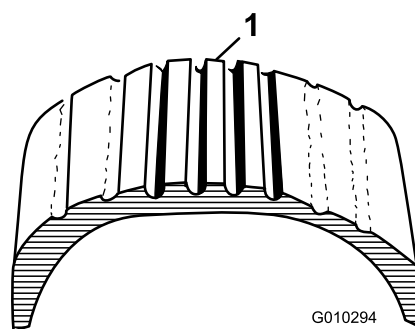


Figura 18

1. Pneumatico con gonfiaggio insufficiente

Figura 19 mostra un esempio di usura degli pneumatici causata da un gonfiaggio eccessivo.

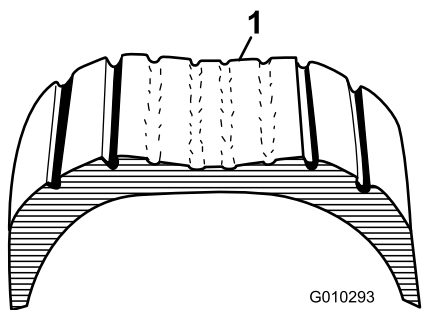


Figura 19

1. Pneumatico con gonfiaggio eccessivo

Rifornimento di carburante

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca (con meno di 30 giorni) e pulita, con numero di cetano 87 o più (metodo di classificazione (R+M)/2).
- **Etanolo:** È accettabile la benzina con etanolo fino al 10% (nafta) o 15% di MTBE (metil-ter-butil etere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). L'utilizzo di benzina non consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.
- **Non** utilizzate benzina contenente metanolo.
- **Non conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori durante l'inverno, a meno che non utilizzate uno stabilizzatore del carburante.**
- **Non** aggiungete olio alla benzina.

Uso dello stabilizzatore/condizionatore

L'uso di un additivo/stabilizzatore nella macchina offre i seguenti vantaggi:

- Mantiene fresco il carburante per un rimessaggio massimo di 90 giorni; per periodi più lunghi, svuotate il serbatoio del carburante.
- Mantiene pulito il motore durante l'uso.
- Elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione che possono provocare problemi di avviamento.

Importante: Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.

Aggiungete la quantità corretta di stabilizzatore/condizionatore del carburante al carburante.

Nota: Uno stabilizzatore/condizionatore del carburante è più efficace quando miscelato con carburante fresco. Per ridurre al minimo la morchia nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

Riempimento del serbatoio del carburante

Capacità del serbatoio del carburante: 25 l

1. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante.
2. Rimuovete il tappo del serbatoio del carburante ([Figura 20](#)).

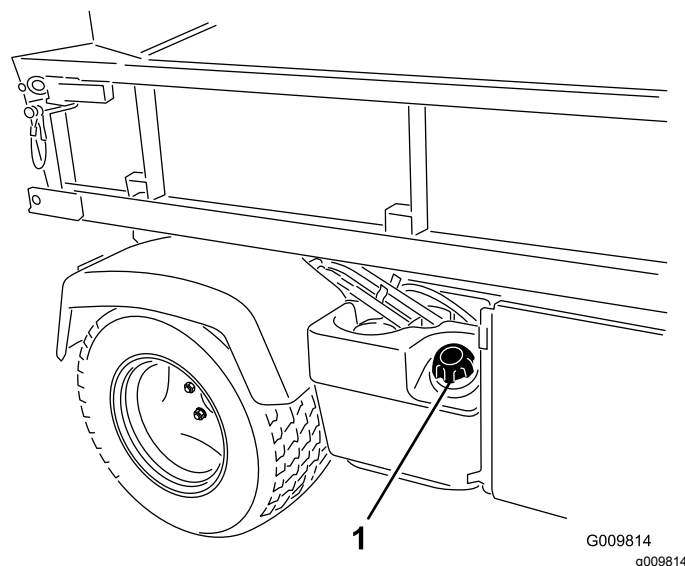


Figura 20

1. Tappo del serbatoio di carburante

3. Riempite il serbatoio fino a 25 mm circa dalla base del collo di riempimento e montate il tappo.

Nota: Non riempite troppo il serbatoio carburante.

4. Tergete il carburante versato per prevenire il rischio d'incendio.

Rodaggio di una macchina nuova

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore—Mettete in pratica le linee guida per il rodaggio di una macchina nuova.

Eseguite le seguenti operazioni per ottenere prestazioni ottimali dalla macchina:

- Assicuratevi che i freni siano rodati; fate riferimento a [6 Rodaggio dei freni \(pagina 14\)](#).

- Controllate regolarmente il livello dell'olio motore e del fluido. Prestate attenzione ad eventuali segnali di surriscaldamento della macchina o dei suoi componenti.
- Dopo avere avviato il motore a freddo, lasciatelo riscaldare per circa 15 secondi prima di utilizzare la macchina.

Nota: Attendete più tempo per il riscaldamento del motore in condizioni di temperature basse.

- Variate la velocità della macchina durante il funzionamento. Evitate avvii e arresti rapidi.
- Un olio di rodaggio per il motore non è necessario. L'olio originale del motore è dello stesso tipo di quello indicato per i normali cambi dell'olio.
- Vedere [Manutenzione \(pagina 32\)](#) per eventuali controlli speciali a distanza di poche ore.

Controllo dei microinterruttori di sicurezza

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

Il sistema di sicurezza a interblocchi intende impedire la messa in moto o l'avviamento del motore quando il pedale della frizione non è premuto.

⚠ ATTENZIONE

Se gli interruttori di sicurezza a interblocchi sono scollegati o danneggiati, la macchina potrebbe funzionare in modo imprevisto, causando lesioni personali.

- Non manomettete gli interruttori di sicurezza a interblocchi.
- Verificate il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi quotidianamente e sostituite eventuali interruttori danneggiati prima di utilizzare la macchina.

Nota: Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* relativo all'accessorio per conoscere le procedure di controllo del sistema di sicurezza a interblocchi dell'accessorio.

Verifica del sistema di sicurezza a interblocchi della frizione

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate in FOLLE la leva del cambio.

Nota: Il motore non si avvia se la leva di sollevamento idraulico è bloccata in posizione avanti.

3. Senza premere il pedale della frizione, ruotate l'interruttore a chiave in senso orario, in posizione di AVVIAMENTO.

Nota: Se il motore si avvia o si mette in moto, è presente un malfunzionamento del sistema di interblocco che deve essere riparato prima dell'utilizzo della macchina.

Verifica del sistema di sicurezza a interblocchi della leva di sollevamento idraulico

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate la leva del cambio in posizione di FOLLE e assicuratevi che la leva di sollevamento idraulico sia in posizione centrale.
3. Premete il pedale della frizione.
4. Spostate in avanti la leva di sollevamento idraulico e ruotate l'interruttore a chiave in posizione di AVVIAMENTO.

Nota: Se il motore si avvia o si mette in moto, è presente un malfunzionamento del sistema di interblocco che deve essere riparato prima dell'utilizzo della macchina.

Durante l'uso

Sicurezza durante le operazioni

Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che potrebbero causare infortuni alle persone o danni alla proprietà.
- I passeggeri devono sedere unicamente nei posti designati. Non trasportate passeggeri nel cassone. Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza dalla macchina mentre è in funzione.
- Indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli larghi o pendenti.
- Non azionate la macchina se siete malati, stanchi o sotto l'influenza di alcool o farmaci.
- Utilizzate la macchina solo all'aperto o in un'area ben ventilata.
- Non superate il peso lordo massimo del veicolo (GVW).

- Prestate particolare attenzione quando utilizzate il veicolo con un carico pesante nel cassone. Con l'aumentare del peso del carico, aumentano anche le difficoltà per svoltare o arrestare il veicolo.
- Il trasporto di carichi fuori misura nel cassone riduce la stabilità della macchina.
- Sterzata, frenata e stabilità della macchina sono compromesse quando si trasporta un carico in cui il peso del materiale non possa essere fissato alla macchina, come il liquido in un ampio serbatoio.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che la trasmissione sia in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione operativa.
- Voi e il passeggero dovete rimanere seduti ogniqualvolta la macchina è in movimento. Tenete le mani sul volante; il passeggero è tenuto a utilizzare le apposite maniglie. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria della macchina.
- Utilizzate la macchina solo quando la visibilità è buona. Prestate attenzione a buche, solchi, dossi, rocce o altri oggetti nascosti. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina. L'erba alta può nascondere gli ostacoli. Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Prestate sempre attenzione ad evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte, passaggi sopraelevati ecc.
- Prima di invertire la marcia, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Non utilizzate la macchina nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere.
- Quando utilizzate la macchina su strade pubbliche, attenetevi a tutte le norme del traffico e utilizzate gli accessori aggiuntivi eventualmente richiesti per legge, come luci, indicatori di direzione, segnali di veicolo lento (SMW) e altri, come applicabile.
- Se la macchina dovesse vibrare in modo anomalo, arrestatela immediatamente, spegnete il motore, togliete la chiave, attendete che ogni movimento si interrompa e ispezionate per individuare eventuali danni. Riparate tutti i danni alla macchina prima di rimetterla in funzione.
- Riducete il carico e la velocità di trasferimento della macchina durante l'utilizzo su terreno accidentato o irregolare, e in prossimità di cordoli, buche e altre variazioni improvvise del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile la macchina.
- Il tempo di arresto della macchina su superfici bagnate può essere maggiore rispetto a quello necessario su superfici asciutte. Per far asciugare i freni bagnati, guidate lentamente su un terreno pianeggiante esercitando una leggera pressione sul pedale del freno.
- Le variazioni improvvise del terreno possono causare movimenti inattesi del volante, che potrebbero provocare lesioni alle mani e alle braccia. Riducete la velocità e afferrate il volante sulla circonferenza, senza stringerlo eccessivamente, tenendo i pollici lontano dalle razze del volante.
- Diminuite le velocità se la macchina viene utilizzata senza cassone. Una guida ad alta velocità seguita da una frenata brusca può causare un blocco delle ruote posteriori, con la conseguente perdita di controllo sulla macchina.
- Non toccate il motore, la trasmissione, la marmitta o il collettore della marmitta quando il motore è in funzione o poco dopo averlo spento, in quanto queste superfici possono scottare ed ustionarvi.
- Non lasciate incustodita una macchina in moto.
- Prima di abbandonare la posizione operativa, effettuate le seguenti procedure:
 - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
 - Inserite il freno di stazionamento.
 - Abbassate il cassone.
 - Spegnete il motore e togliete la chiave.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Usate soltanto accessori e attrezzi approvati da The Toro® Company.

Sicurezza del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

- **Non** rimuovete il ROPS dalla macchina.
- Assicuratevi che la cintura di sicurezza sia fissata e di poterla rilasciare rapidamente in caso di emergenza.
- Controllate attentamente che non vi siano ostruzioni in alto e non venitevi a contatto.
- Mantenete il ROPS in condizioni operative sicure ispezionandolo periodicamente in modo completo per escludere danni e mantenendo serrati tutti i dispositivi di fissaggio.
- Sostituite i componenti del ROPS danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche su di essi.

Macchine con roll bar fisso

- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza fondamentale.
- Indossate sempre la cintura di sicurezza.

Sicurezza in pendenza

Le pendenze sono la causa principale di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte.

- Analizzate il sito per valutare su quali pendenze è sicuro utilizzare la macchina e decidete le vostre personali procedure e regole per l'uso su tali pendenze. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Se non vi sentite a vostro agio nell'utilizzo della macchina in pendenza, non utilizzatela.
- Mantenete tutti i movimenti in pendenza lenti e gradualmente. Non cambiate bruscamente la velocità o la direzione della macchina.
- Evitate di utilizzare la macchina su terreno bagnato. Gli pneumatici possono perdere trazione. Può verificarsi un ribaltamento prima che gli pneumatici perdano trazione.
- Sui pendii, procedete dritti verso l'alto o verso il basso.
- Se durante la salita di un pendio iniziate a perdere velocità, azionate i freni e invertite lentamente la marcia, scendendo dal pendio in linea retta.
- Le manovre di svolta durante la salita o la discesa su un pendio possono essere pericolose. Qualora dobbiate svoltare su un pendio, procedete lentamente e con estrema cautela.
- Sui pendii, i carichi pesanti influiscono sulla stabilità. Riducete il peso del carico e la velocità di trasferimento durante l'utilizzo del veicolo su un pendio oppure qualora il carico presenti un alto baricentro. Fissate il carico al cassone della macchina per evitarne lo spostamento. Prestate ulteriore attenzione quando trasportate carichi che si muovono con facilità (come liquidi, pietrame, sabbia, ecc.).
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza, soprattutto in presenza di un carico. L'arresto mentre si scende da un pendio richiede più tempo dell'arresto in pianura. Se la macchina deve essere arrestata, evitate improvvise variazioni di velocità che potrebbero causarne il ribaltamento o il rotolamento. Non agite bruscamente sui freni se scivoliate all'indietro per evitare che la macchina si capovolga.

Sicurezza durante le operazioni di carico e scarico

- Non superate il peso lordo del veicolo (GVW) durante l'utilizzo con un carico nel cassone e/o trainando un rimorchio; fate riferimento a [Specifiche \(pagina 20\)](#).
- Distribuite il carico in modo uniforme per migliorare la stabilità e il controllo della macchina.
- Prima di scaricare, accertatevi che non vi sia nessuno dietro la macchina.
- Non scaricate mai un cassone carico mentre la macchina si trova in posizione obliqua su un pendio. La variazione della distribuzione del peso può causare il capovolgimento della macchina.

Uso del cassone

Sollevamento del cassone

⚠ AVVERTENZA

Il cassone sollevato potrebbe cadere e causare lesioni alle persone sottostanti.

- **Utilizzate sempre l'asta di supporto per tenere sollevato il cassone prima di lavorarvi sotto.**
- **Rimuovete il carico contenuto nel cassone prima di sollevarlo.**

⚠ AVVERTENZA

Guidare la macchina con il cassone sollevato potrebbe causare il ribaltamento o far oscillare più facilmente la macchina. Se la macchina viene utilizzata con il cassone sollevato, la struttura del cassone potrebbe riportare danni.

- **Utilizzate la macchina quando il cassone è abbassato.**
- **Abbassate il cassone dopo averlo svuotato.**

⚠ ATTENZIONE

Se, quando sganciate i fermi, 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 il carico quanto più possibile al centro del cassone.
- Quando sganciate i fermi 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.

Spostate la leva indietro per sollevare il cassone (Figura 21).

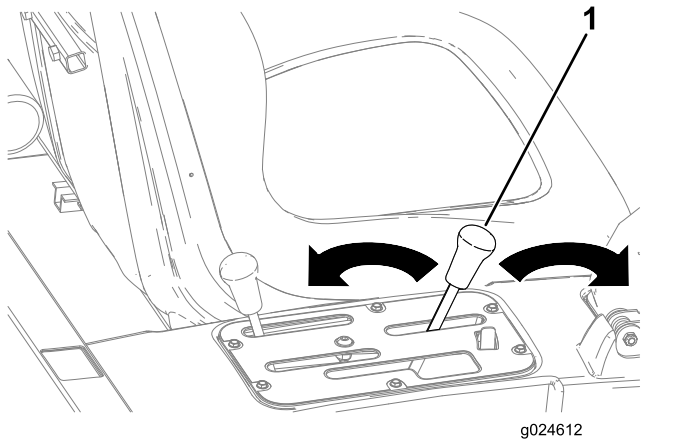


Figura 21

1. Leva del cassone

Abbassamento del cassone

⚠ AVVERTENZA

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

Tenete mani e altre parti del corpo a distanza quando abbassate il cassone.

Spostate la leva in avanti per abbassare il cassone (Figura 21).

Apertura della sponda posteriore

1. Accertatevi che il cassone sia abbassato e fissato.

2. Aprite i fermi sul lato destro e sinistro del cassone e abbassate la sponda posteriore (Figura 22).

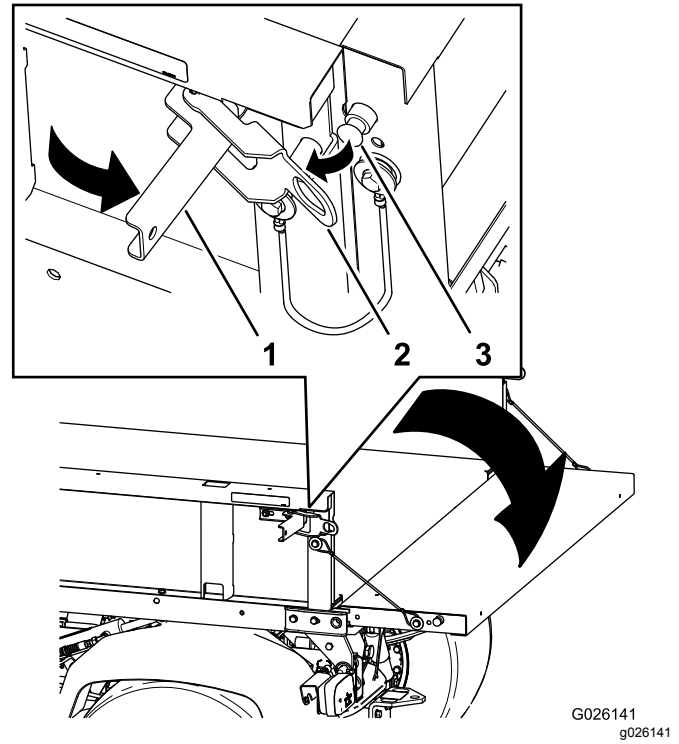


Figura 22

1. Maniglia di chiusura
2. Sponda di chiusura
3. Perno di chiusura

Avviamento del motore

Importante: Non tentate di spingere o di trainare la macchina per avviarla. La trasmissione potrebbe danneggiarsi.

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Disinnestate la PDF e l'impianto idraulico ad alto flusso (se presente) e portate la leva dell'acceleratore manuale in posizione di SPEGNIMENTO (se presente).
3. Spostate la leva della trasmissione in posizione P (PARCHEGGIO).
4. Assicuratevi che la leva di sollevamento idraulico sia in posizione di SPEGNIMENTO (centrale).
5. Premete il pedale del freno.
6. Inserite la chiave nell'interruttore a chiave e giratela in senso orario per avviare il motore.

Nota: Non mettete il piede sul pedale dell'acceleratore.

Nota: Rilasciate l'interruttore a chiave al momento dell'avviamento del motore.

Nota: La spia di avvertenza della pressione dell'olio dovrebbe spegnersi.

Importante: Per impedire che il motore si surriscaldi non innestate il motorino di avviamento per più di 15 secondi. Dopo 15 secondi di continuo innesto, attendete 60 secondi prima di innestare di nuovo il motorino di avviamento.

Guida della macchina

1. Premete il pedale del freno.
2. Disinserite il freno di stazionamento.
3. Spostate la leva del cambio nella marcia desiderata.
4. Rilasciate il freno di servizio e premete gradualmente il pedale dell'acceleratore.

Importante: Prima di passare dalla retromarcia a una marcia di avanzamento, o da una marcia di avanzamento alla retromarcia, arrestate sempre la macchina.

Utilizzate la tabella sotto per determinare la velocità di trasferimento di ciascuna marcia quando utilizzate la macchina con il controllo del range di velocità in posizione T (TRASFERIMENTO).

Ingranaggi	Velocità (km/h)	Velocità (miglia/ore)
R (RETROMARCIA)	0 – 21	0 – 13
L (INFERIORE AVANTI)	0 – 18	0 – 11
D (MARCIA AVANTI)	0 – 32	0 – 20

Nota: Evitate di lasciare il motore al minimo per lunghi periodi di tempo.

Nota: Lasciando l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE per lunghi periodi di tempo senza avviare il motore fa sì che la batteria si scarichi.

Arresto della macchina

Per arrestare la macchina, togliete il piede dal pedale dell'acceleratore, poi premete il pedale del freno.

Spegnimento del motore

1. Arrestate la macchina.
2. Spostate la leva della trasmissione in posizione P (PARCHEGGIO).
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Girate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO e togliete la chiave.

Utilizzo del controllo del range di velocità

Utilizzate la leva del controllo del range di velocità per ridurre la velocità di trazione massima della macchina in operazioni che richiedono velocità costante, come spruzzatura e top dressing. La leva del range di velocità (Figura 23) si utilizza per selezionare uno dei 4 range di velocità operativa utilizzati per ridurre la velocità di trazione massima o il range di velocità di trasporto quando si sposta la macchina tra i siti di lavoro.

Nota: Per cambiare range di velocità è necessario rilasciare il pedale dell'acceleratore, ma non è necessario arrestare la macchina.

- Spostate la leva del range di velocità in posizione fissa per i range di velocità A, B, C e D quando è necessario il controllo esatto della velocità di trazione massima.
- Spostate la leva del controllo del range di velocità in posizione T (TRASFERIMENTO) spostando la leva del controllo del range di velocità via dal fermo per il range A, B, C o D, poi in avanti in posizione T (TRASFERIMENTO).

Nota: Utilizzate il controllo del range di velocità per limitare la velocità di trasferimento massima in ciascun range da 4 a 18 km/h con la leva di trasmissione in posizione L (INFERIORE AVANTI) o da 8 a 32 km/h con la leva di trasmissione in posizione D (MARCIA AVANTI).

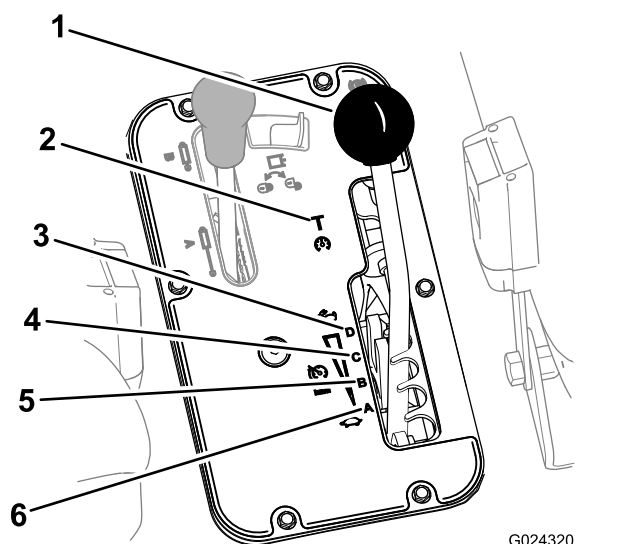


Figura 23

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Leva del range di velocità | 4. C (marce medio-alte) |
| 2. T (marce da trasporto) | 5. B (marce medio-basse) |
| 3. D (marce alte) | 6. A (marce basse) |

Utilizzo del blocco del differenziale

⚠ AVVERTENZA

Il ribaltamento o il rotolamento della macchina in pendenza può causare gravi infortuni.

- La trazione aggiuntiva ottenuta con il blocco del differenziale può essere sufficiente a creare situazioni pericolose, come ad esempio salire pendenze troppo ripide per consentire l'inversione. Prestate maggiore attenzione quando lavorate con il bloccaggio del differenziale innestato, specialmente su pendii molto ripidi.
- Se il blocco del differenziale è attivo quando effettuate una curva stretta a velocità superiore e la ruota posteriore interna si solleva da terra, può verificarsi una perdita di controllo che può causare lo slittamento della macchina. Usate il blocco del differenziale soltanto a basse velocità.

⚠ ATTENZIONE

Svoltando con il blocco del differenziale in azione potreste perdere il controllo della macchina. Non guidate con il blocco del differenziale inserito quando sterzate bruscamente o a velocità elevata.

Il blocco del differenziale aumenta la trazione della macchina bloccando le ruote posteriori in modo che una ruota non slitti. Ciò può aiutare quando dovete trasportare carichi pesanti, su tappeto erboso bagnato o zone scivolose, in salita e su superfici sabbiose. È importante ricordare che questa trazione aggiuntiva è intesa solo per un utilizzo temporaneo e limitato, e non sostituisce la prassi di sicurezza già discussa in materia di pendii ripidi e carichi pesanti.

Il blocco del differenziale fa girare le ruote posteriori alla stessa velocità. Quando utilizzate il blocco del differenziale, la vostra capacità di effettuare curve strette è leggermente ridotta e può lasciare segni sul tappeto erboso. Usate il blocco del differenziale soltanto quando necessario e a basse velocità.

Nota: Per innestare e disinnestare il blocco del differenziale è necessario che la macchina sia in moto e sterzi leggermente.

- Alzate l'interruttore di blocco differenziale per bloccare il differenziale (Figura 24).

Nota: La spia dell'interruttore di blocco del differenziale si accende quando l'interruttore è in posizione di blocco.

- Alzate l'interruttore di blocco differenziale per sbloccare il differenziale (Figura 24).

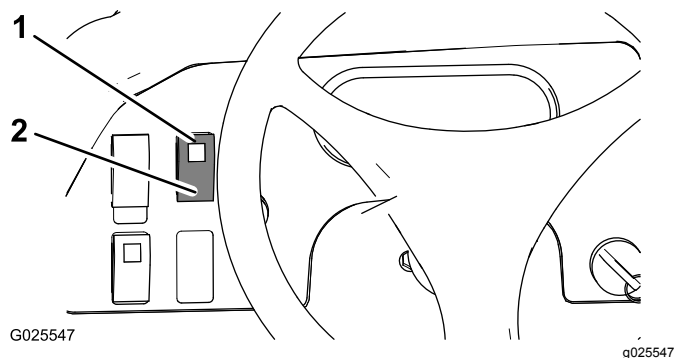


Figura 24

1. Posizione di blocco (interruttore di blocco differenziale)
2. Posizione di sblocco (interruttore di blocco differenziale)

Utilizzo del comando idraulico

Il comando idraulico fornisce alimentazione idraulica dalla pompa della macchina ogni volta che il motore è in funzione. Potete utilizzare l'alimentazione attraverso i connettori rapidi nella parte posteriore della macchina.

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni.

Prestate attenzione durante il collegamento o lo scollegamento degli attacchi rapidi idraulici. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, abbassate l'accessorio e posizionate la valvola idraulica a distanza nella posizione di fermo di flottazione per rilasciare la pressione idraulica, prima di collegare o scollegare i connettori rapidi.

Importante: Se più macchine utilizzano lo stesso accessorio, può verificarsi la contaminazione incrociata del fluido della trasmissione. Cambiate il fluido della trasmissione più spesso.

Utilizzo della leva di sollevamento idraulico del pianale per controllare gli accessori idraulici

- Posizione di SPEGNIMENTO

Questa è la normale posizione per la valvola di regolazione quando non è in uso. In questa posizione, i fori di lavoro della valvola di regolazione sono bloccati ed il carico viene trattenuto dalle valvole di ritegno in entrambe le direzioni.

- Posizione di **SOLLEVAMENTO (attacco rapido A)**

Questa posizione determina il sollevamento del pianale e dell'accessorio dell'attacco posteriore o l'applicazione della pressione al connettore rapido A. Consente inoltre al fluido idraulico di tornare dal connettore rapido B per rifluire nuovamente nella valvola e poi nel serbatoio. Si tratta di una posizione temporanea e, quando rilasciate la leva, essa ritorna automaticamente al centro, in posizione di SPEGNIMENTO.

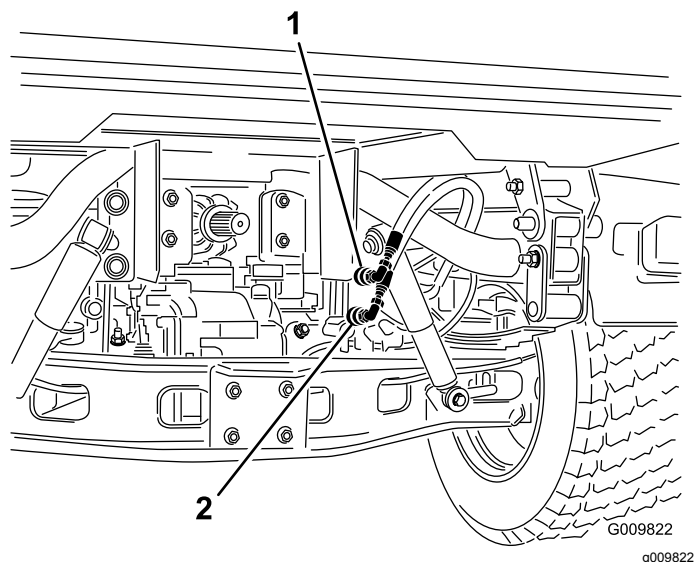


Figura 25

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Posizione dell'attacco rapido A | 2. Posizione dell'attacco rapido B |
|------------------------------------|------------------------------------|

- Posizione di **ABBASSAMENTO (attacco rapido B)**

Questa posizione determina l'abbassamento del pianale e dell'accessorio dell'attacco posteriore o l'applicazione della pressione all'attacco rapido B. Consente inoltre al fluido idraulico di tornare dall'attacco rapido A per rifluire nuovamente nella valvola e poi nel serbatoio. Si tratta di una posizione temporanea e, quando rilasciate la leva, essa ritorna automaticamente al centro, in posizione di SPEGNIMENTO. Tenere e rilasciare temporaneamente la leva di comando in questa posizione fa arrivare un flusso di fluido idraulico all'attacco rapido B che fornisce alimentazione all'attacco posteriore. Al momento del rilascio, mantiene la pressione verso il basso sull'attacco.

Importante: Se la utilizzate con un cilindro idraulico, tenendo la leva di comando in posizione inferiore si causa un flusso del fluido

idraulico sulla valvola di sicurezza che può danneggiare l'impianto idraulico.

- Posizione di **ACCENSIONE**

Questa posizione è simile alla posizione di ABBASSAMENTO (POSIZIONE DELL'ATTACCO RAPIDO B). Anche in questo modo si invia fluido idraulico all'attacco rapido B; la leva è però mantenuta in questa posizione da una leva di ritenuta sul quadro di comando. Il fluido idraulico può quindi scorrere ininterrottamente verso le apparecchiature che usano un motore idraulico.

Utilizzate questa posizione solo su accessori con un motore idraulico applicato.

Importante: Se la utilizzate con un cilindro idraulico o senza accessorio, la posizione di ACCENSIONE causa un flusso di fluido idraulico sulla valvola di sicurezza che può danneggiare l'impianto idraulico. Usate questa posizione solo momentaneamente o quando è montato un motore.

Importante: Controllate il livello del fluido idraulico dopo il montaggio di un accessorio. Controllate il funzionamento dell'accessorio eseguendo vari cicli dell'accessorio per spurgare l'aria dall'impianto, poi controllate nuovamente il livello del fluido idraulico. Il cilindro dell'accessorio influisce leggermente sul livello del fluido nel transaxle. L'utilizzo della macchina con un basso livello di fluido idraulico può danneggiare la pompa, l'impianto idraulico a distanza, il servosterzo e il transaxle della macchina.

Collegamento degli attacchi rapidi

Importante: Pulite la sporcizia dagli attacchi rapidi prima di collegarli. Se sporchi, i connettori possono introdurre sostanze contaminanti nel circuito idraulico.

1. Tirate indietro l'anello di bloccaggio sul connettore.
2. Inserite l'estremità del tubo nell'attacco fino a quando non si fissa in posizione con uno scatto.

Nota: Quando attaccate un'attrezzatura remota ai giunti a disinnesto rapido, determinate quale lato richiede pressione, poi attaccate il relativo flessibile al giunto a disinnesto rapido B, dotato di pressione quando premete la leva di comando in avanti o bloccato in posizione di ACCENSIONE.

Scollegamento dei giunti a disinnesto rapido

Nota: A macchina e accessorio spenti, spostate la leva di sollevamento avanti e indietro per scaricare

la pressione dal circuito e facilitare lo scollegamento degli attacchi rapidi.

1. Tirate indietro l'anello di bloccaggio sull'attacco.
2. Staccate con decisione il tubo dall'attacco.

Importante: Pulite il tappo e i coperchi antipolvere e installateli sulle estremità degli attacchi rapidi quando non sono utilizzati.

Diagnostica del comando idraulico

- **Problemi di connessione o sconnessione degli attacchi rapidi.**

La pressione non viene alleggerita (l'attacco rapido è sotto pressione).

- **Lo sterzo sterza con grande difficoltà o non sterza affatto.**
 - Il livello del fluido idraulico è basso.
 - La temperatura del fluido idraulico è troppo alta.
 - La pompa non funziona.
- **Sono presenti perdite di fluido idraulico.**
 - I raccordi sono allentati.
 - Il raccordo manca dell'O-ring.
- **Un accessorio non funziona.**
 - Gli attacchi rapidi non sono innestati a fondo.
 - Gli attacchi rapidi sono stati scambiati.
- **Si avverte un sibilo.**
 - Rimuovete la valvola rimasta in posizione di ritenuta dell'ACCENSIONE, causando un flusso di fluido idraulico sulla valvola di sicurezza.
 - La cinghia è allentata.
- **Il motore non si avvia.**

La leva idraulica è bloccata in posizione AVANTI.

Dopo l'uso

Sicurezza dopo l'uso

Requisiti generali di sicurezza

- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio della macchina al chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme libere, scintille o spie, come quelle di uno scaldabagno o di altri apparecchi.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi usurati, danneggiati o mancanti.

Trasporto della macchina

- Prestate cautela durante il carico o lo scarico della macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Utilizzate rampe a piena larghezza per il carico della macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Ancorate saldamente la macchina.

Vedere [Figura 26](#) e [Figura 27](#) per conoscere la posizione dei punti di attacco sulla macchina.

Nota: Caricate la macchina sul rimorchio con la parte anteriore rivolta in avanti. Se questo non è possibile, assicurate il cofano della macchina al telaio per mezzo di una cinghia, oppure rimuovete il cofano e trasportatelo separatamente dopo averlo assicurato, altrimenti potrebbe volare via durante il trasporto.

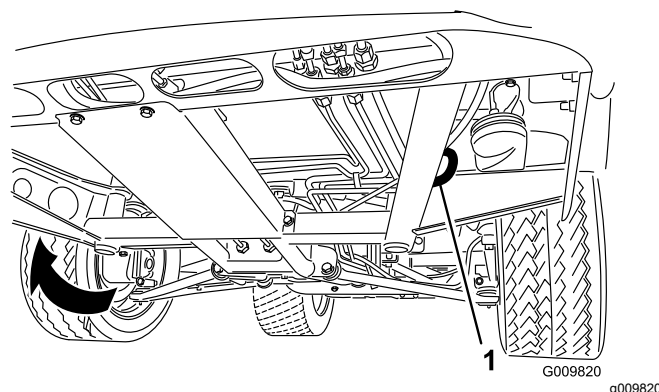


Figura 26

1. Occhiello sul telaio (su ogni lato)

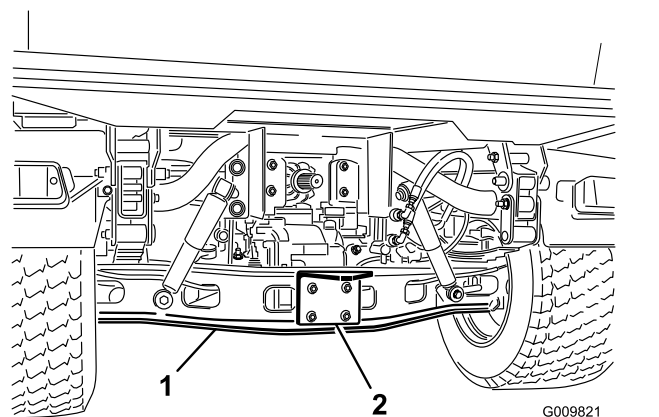


Figura 27

1. Assale
2. Piastra d'attacco

Rimorchiare la macchina

In caso di emergenza, potete trainare la macchina per una breve distanza; tuttavia, non si tratta di una normale procedura operativa.

▲ AVVERTENZA

Il traino a velocità eccessive può causare la perdita di controllo della sterzata e causare infortuni.

Non trainate mai la macchina a velocità superiori a 8 km/h.

Nota: Il servosterzo non funziona, ostacolando la sterzata.

Il traino della macchina deve essere effettuato da 2 persone. Se dovete spostare la macchina per grandi distanze, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Fissate una fune di traino al timone sulla parte anteriore del telaio della macchina (Figura 26).
2. Spostate la trasmissione in posizione di FOLLE e disinserite il freno di stazionamento.

Traino di un rimorchio

La macchina è in grado di trainare rimorchi e accessori più pesanti della macchina stessa. Per la macchina sono disponibili vari tipi di attacchi di traino, in funzione dell'applicazione richiesta. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona per ulteriori informazioni.

Quando è dotata di un attacco di traino fissato sul tubo dell'assale posteriore, la vostra macchina può trainare rimorchi o accessori con un peso lordo massimo (GTW) fino a 1.587 kg.

Caricate il rimorchio sistemando sempre il 60% del peso del carico nella parte anteriore. Ciò colloca circa il 10% (massimo 272 kg) del peso lordo del rimorchio (GTW) sull'attacco di traino della macchina.

Durante il trasporto di un carico o il traino di un rimorchio (accessorio), non sovraccaricate la macchina o 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 gli pneumatici.

Importante: Per ridurre il rischio di danneggiare la trasmissione, usate il range inferiore.

Quando trainate accessori del tipo a semirimorchio, come un arieggiatore, installate sempre la barra provvista di ruota (inclusa nel kit per semirimorchio) per evitare che le ruote anteriori si sollevino da terra se il movimento dell'accessorio trainato viene improvvisamente ostacolato.

Manutenzione

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

Nota: Scaricate una copia degli schemi elettrici dal sito www.Toro.com; per cercare la vostra macchina utilizzate il link Manuali sulla home page.

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

⚠ AVVERTENZA

Una manutenzione non corretta della macchina può determinare un guasto prematuro dei sistemi della macchina, causando possibili infortuni a voi o agli astanti.

Sottoponete sempre la macchina alla corretta manutenzione e mantenetele in buone condizioni operative, come indicato in queste istruzioni.

⚠ ATTENZIONE

Solo personale qualificato e autorizzato deve effettuare interventi di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione della macchina.

- Evitate i rischi d'incendio e tenete apparati antincendio nell'area di lavoro. Non usate una fiamma libera per controllare il livello dei liquidi o eventuali perdite di carburante, di elettrolito della batteria o di refrigerante.
- Non usate bacinelle di carburante o preparati fluidi infiammabili per pulire i componenti.

⚠ ATTENZIONE

Se lasciate la chiave nel relativo interruttore, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi o gli astanti.

Rimuovete la chiave dal relativo interruttore, scollegate i cappellotti dalle candele prima di eseguire operazioni di manutenzione. e riponeteli in un luogo sicuro, perché non tocchino accidentalmente le candele.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 2 ore	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori
Dopo le prime 10 ore	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori• Controllate la regolazione del freno di stazionamento.• Sostituite il filtro idraulico.
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro.• Ispezionate l'apertura sul filtro.• Controllate il livello del fluido della trasmissione.
Dopo le prime 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Mettete in pratica le linee guida per il rodaggio di una macchina nuova.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"> • Controllate la pressione degli pneumatici. • Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi. • Controllate il livello dell'olio motore. (Controllate il livello dell'olio prima e dopo l'avvio del motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.) • Controllate la spia di avvertenza della pressione dell'olio. • Controllate il livello del refrigerante. Controllate il livello del refrigerante solo nel serbatoio di troppopieno. Non rimuovete il tappo del radiatore. (Controllate il livello del refrigerante prima dell'avvio del motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.) • Togliete i detriti dalla zona motore e dal radiatore. (Pulite più spesso in ambienti sporchi.) • Controllate il livello del fluido dei freni. (Controllate il livello del refrigerante prima dell'avvio del motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.) • Controllate il livello del fluido idraulico. (Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.)
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria e pulite dai detriti.
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Controllate il livello del liquido della batteria (ogni 30 giorni se è in rimessa). • Controllate le connessioni dei cavi della batteria.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Ingrassaggio di cuscinetti e boccole (lubrificate con maggiore frequenza in caso di uso gravoso). • Cambiate il filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi o inquinati). • Controllate le candele. • Ispezionate le condizioni degli pneumatici. • Controllate che i parapolvere a velocità costante non presentino danni o perdite di lubrificante.
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiate l'olio motore e il filtro. • Cambiate il filtro dell'aria del canister a carboni attivi. • Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori • Controllate il livello del fluido nel serbatoio per il cilindro di controllo della velocità. • Controllate la regolazione del freno di stazionamento. • Controllate la regolazione del pedale del freno. • Ispezionate il freno di servizio e il freno di stazionamento.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituite il filtro del carburante. • Verificate i tubi di alimentazione e i raccordi. • Controllate l'allineamento delle ruote anteriori. • Controllate il livello del fluido della trasmissione. • Controllate le condizioni della cinghia di trasmissione. • Pulite le frizioni. • Ispezionate visivamente i freni per verificare che i segmenti non siano usurati.
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituite il filtro idraulico. • Sostituite il fluido idraulico e pulite il filtro.
Ogni 1000 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Lavate l'impianto di raffreddamento e sostituite il fluido. • Cambiate il fluido dei freni.
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"> • Completate tutte le procedure di manutenzione annuali specificate nel manuale d'uso del motore.

Manutenzione della macchina in speciali condizioni di servizio

Importante: Se la macchina è sottoposta a una delle condizioni indicate sotto, effettuate la manutenzione con una frequenza doppia.

- Utilizzo nel deserto
- Utilizzo in climi freddi, a meno di 10 °C
- Traino di un rimorchio
- 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. Ciò evita un'eccessiva usura da parte di materiale abrasivo.

Procedure pre-manutenzione

Molte operazioni trattate nella presente sezione sulla manutenzione richiedono il sollevamento e l'abbassamento del pianale. Per evitare gravi infortuni o la morte, attenetevi alle seguenti precauzioni.

Sicurezza della manutenzione

- Non permettete che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione alla macchina, parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave per evitare un avviamento accidentale.
- Utilizzate cavalletti metallici per sostenere la macchina o i componenti quando necessario.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Non ricaricate le batterie durante la manutenzione della macchina.
- Per essere sicuri 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 possibile, non effettuate la manutenzione mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Se dovete tenere il motore in funzione per l'esecuzione di eventuali interventi di manutenzione, tenete mani, piedi, abbigliamento e qualsiasi parte del corpo a distanza dal motore e

da eventuali parti in movimento. Tenete lontano gli astanti dalla macchina.

- Tergete l'olio e il carburante versati.
- Verificate spesso il funzionamento del freno di stazionamento. Eseguite le regolazioni e provvedete alla revisione come necessario.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata. Sostituite tutti gli adesivi usurati o danneggiati.
- Non interferite mai con la funzione prevista di un dispositivo di sicurezza e non riducete la protezione fornita dal dispositivo stesso. Controllatene il funzionamento ad intervalli regolari.
- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. 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 a un distributore Toro autorizzato.
- La modifica di questa macchina in qualsiasi modo può influire sul suo funzionamento, prestazioni, durata, oppure il suo utilizzo può comportare infortuni o la morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia di The Toro® Company.

Preparazione della macchina per la manutenzione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.

4. Svotate e sollevate il cassone; fate riferimento a [Sollevamento del cassone \(pagina 25\)](#).

Utilizzo del supporto del pianale

Importante: Installate o rimuovete il supporto del pianale sempre dalla parte esterna del pianale.

1. Sollevate il pianale fino a quando i cilindri di sollevamento non sono completamente allungati.
2. Rimuovete il supporto del pianale dalle staffe di stoccaggio sulla parte posteriore del pannello del ROPS ([Figura 28](#)).

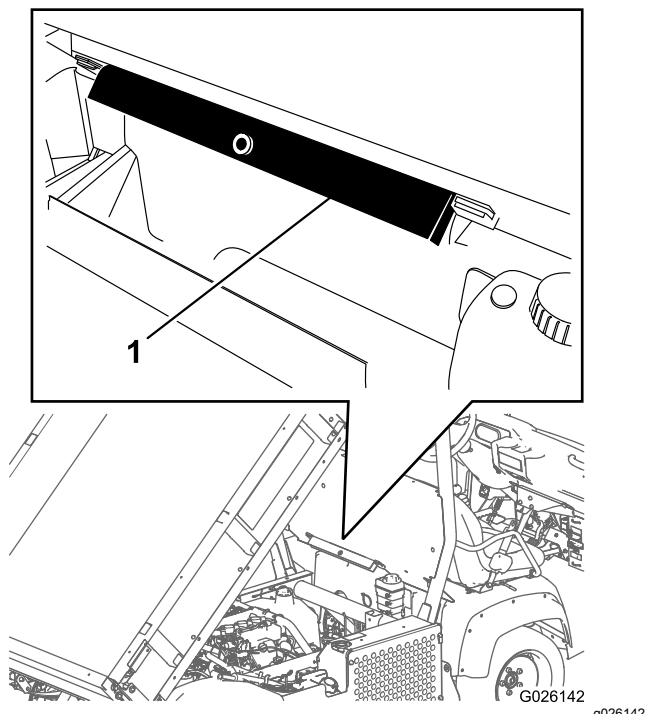


Figura 28

1. Supporto del pianale

3. Spingete il supporto del pianale sull'asta del cilindro, assicurandovi che le alette all'estremità del supporto poggino sull'estremità della canna del cilindro e sull'estremità dell'asta del cilindro ([Figura 29](#)).

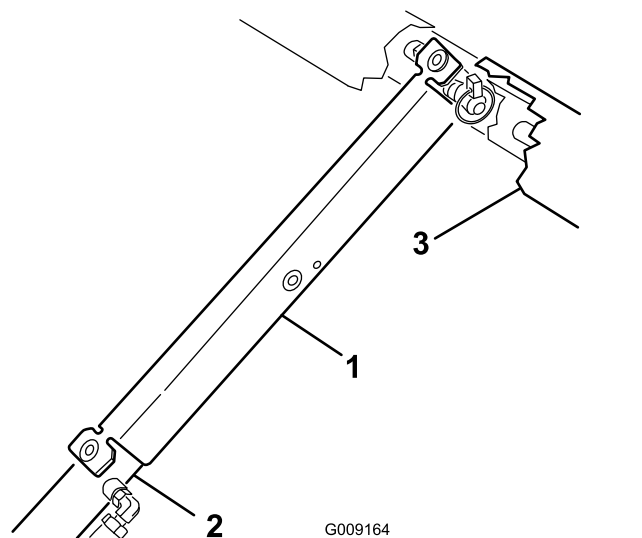


Figura 29

1. Supporto del pianale
2. Canna del cilindro
3. Pianale

4. Staccate il supporto del pianale dal cilindro e inseritelo nelle staffe sulla parte posteriore del pannello del sistema ROPS.

Importante: Non provate ad abbassare il pianale con il relativo supporto di sicurezza sul cilindro.

Rimozione del pianale integrale

1. Avviate il motore, azionate la leva di sollevamento idraulico e abbassate il pianale fin quando i cilindri non si saranno allentati con gioco nelle fessure.
2. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.
3. Rimuovete le coppiglie ad anello dalle estremità esterne dei perni con testa dell'asta del cilindro ([Figura 30](#)).

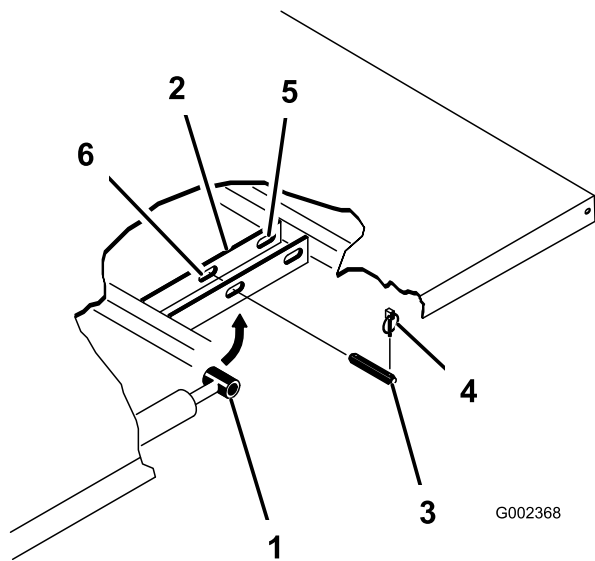


Figura 30

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Estremità dell'asta del cilindro | 4. Coppiglia ad anello |
| 2. Piastra di fissaggio del pianale | 5. Fessure posteriori (pianale integrale) |
| 3. Perno con testa | 6. Fessure anteriori (pianale pieno per 2/3) |

4. Rimuovete i perni con testa che fissano le estremità dell'asta del cilindro alle piastre di montaggio del pianale spingendo i perni verso l'interno (Figura 30).
5. Rimuovete le coppiglie ad anello ed i perni con testa che fissano le staffe orientabili ai profilati del telaio (Figura 30)
6. Sollevate il pianale dalla macchina.

⚠ ATTENZIONE

Il pianale integrale pesa 148 kg circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da soli;

usate un paranco aereo o fatevi aiutare da altre due o tre persone.

7. Riponete i cilindri negli anelli a gancio.
8. Innestate la leva di bloccaggio del sollevamento idraulico sulla macchina, per impedire l'accidentale prolungamento dei cilindri di sollevamento.

Installazione del pianale integrale

Nota: Se montate le pareti laterali sul pianale è più facile montarle prima di installare il pianale sulla macchina.

Assicuratevi che le piastre di articolazione posteriori siano fissate al telaio/canale del pianale, in modo che l'estremità inferiore sia rivolta all'indietro (Figura 31).

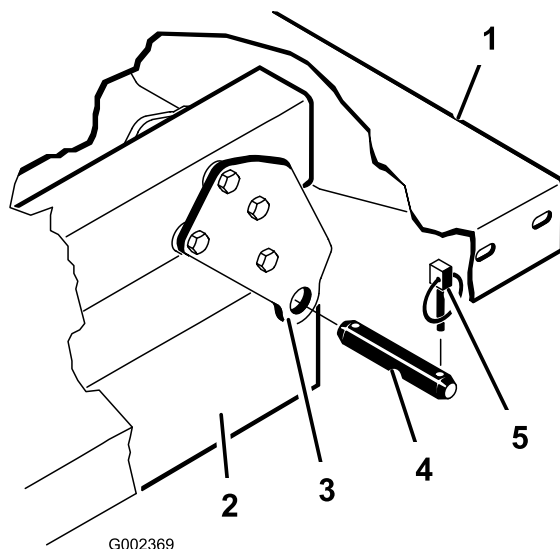


Figura 31

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Angolo sinistro posteriore del pianale | 4. Perno con testa |
| 2. Profilato del telaio della macchina | 5. Coppiglia ad anello |
| 3. Piastra di rotazione | |

⚠ ATTENZIONE

Il pianale integrale pesa 148 kg circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da soli;

usate un paranco aereo o fatevi aiutare da altre due o tre persone.

Assicuratevi che le staffe distanziali e i blocchi di usura (Figura 32) siano montati con le teste dei bulloni a testa tonda posizionate all'interno della macchina.

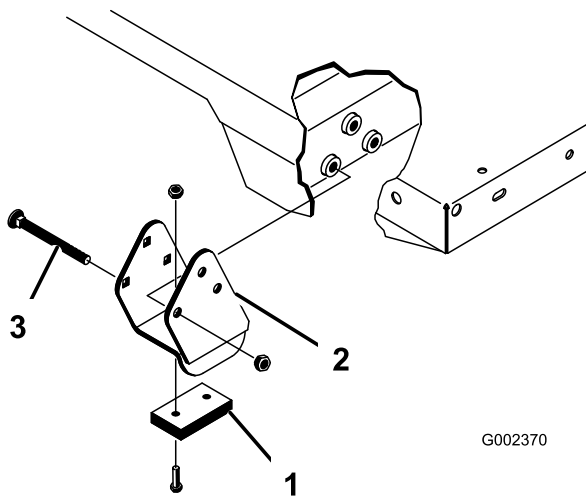


Figura 32

G002370

g002370

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Blocco di usura | 3. Bullone a testa tonda |
| 2. Staffa distanziale | |

1. Assicuratevi che i cilindri di sollevamento siano completamente retratti.
2. Posizionate attentamente il pianale sul telaio della macchina, allineando i fori della piastra di articolazione del pianale posteriore con i fori nel canale del telaio posteriore e montate i 2 perni con testa e le coppiglie ad anello (Figura 32).
3. Con il pianale abbassato, fissate ciascuna estremità dell'asta del cilindro nelle fessure adatte delle piastre di montaggio del pianale per mezzo di un perno con testa e di una coppiglia ad anello.
4. Inserite il perno con testa dall'esterno del pianale, con la coppiglia ad anello orientata verso l'esterno (Figura 32).

Nota: Le fessure posteriori sono da utilizzare per l'installazione di un pianale pieno, mentre quelle anteriori per un pianale pieno per 2/3.

Nota: Potrebbe essere necessario avviare il motore per allungare o retrainare i cilindri per allinearli con i fori.

Nota: Nelle fessure non utilizzate è possibile mettere il bullone e il dado non utilizzati per evitare errori di montaggio.

5. Avviate il motore e innestate la leva di sollevamento idraulico per sollevare il pianale.
6. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.
7. Montate il supporto di sicurezza del pianale per evitare un abbassamento accidentale del pianale; fate riferimento a [Utilizzo del supporto del pianale \(pagina 35\)](#).
8. Montate le coppiglie ad anello sulle estremità interne dei perni con testa.

Nota: Se sul pianale è stato installato lo sgancio automatico della sponda posteriore, assicuratevi che l'asta di collegamento per lo scarico anteriore sia stata posizionata sulla parte interna del perno con testa di sinistra, prima di installare la coppiglia ad anello.

Sollevamento della macchina

⚠ PERICOLO

Una macchina su un cavalletto potrebbe essere instabile e scivolare giù dal cavalletto stesso, ferendo chiunque si trovi al di sotto.

- **Non avviate la macchina mentre si trova su un martinetto, poiché la vibrazione del motore o il movimento delle ruote potrebbero farla scivolare dal martinetto.**
- **Togliete sempre la chiave dal relativo interruttore prima di abbandonare la macchina.**
- **Bloccate gli pneumatici quando la macchina si trova su un martinetto.**

Durante il sollevamento della parte anteriore della macchina, posizionate sempre un blocco di legno (o materiale simile) tra il cavalletto e il telaio della macchina.

Il punto di sollevamento nella parte anteriore della macchina si trova sotto il supporto anteriore centrale del telaio (Figura 33).

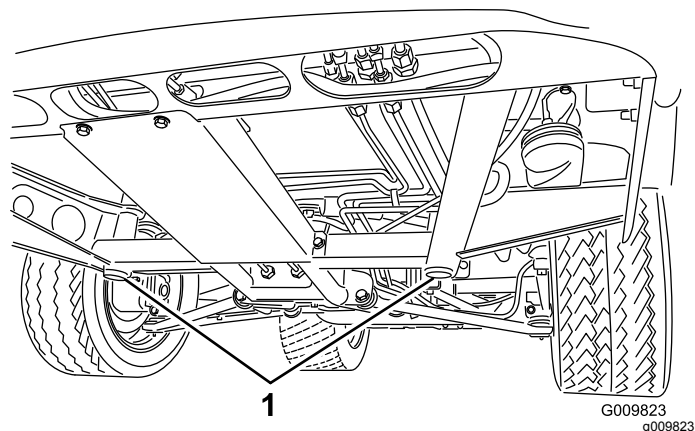


Figura 33

G009823
g009823

1. Punti di sollevamento anteriori

Il punto di sollevamento nella parte posteriore della macchina si trova sotto l'assale (Figura 34).

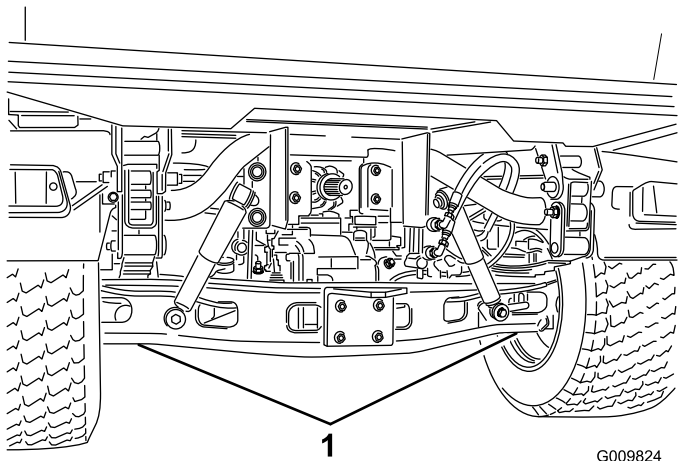


Figura 34

G009824
g009824

1. Punti di sollevamento posteriori

Rimozione e montaggio del cofano

Rimozione del cofano

1. Afferrate il cofano dalle aperture dei fari, sollevatelo per sganciare le linguette di montaggio inferiori dalle fessure del telaio (Figura 35).

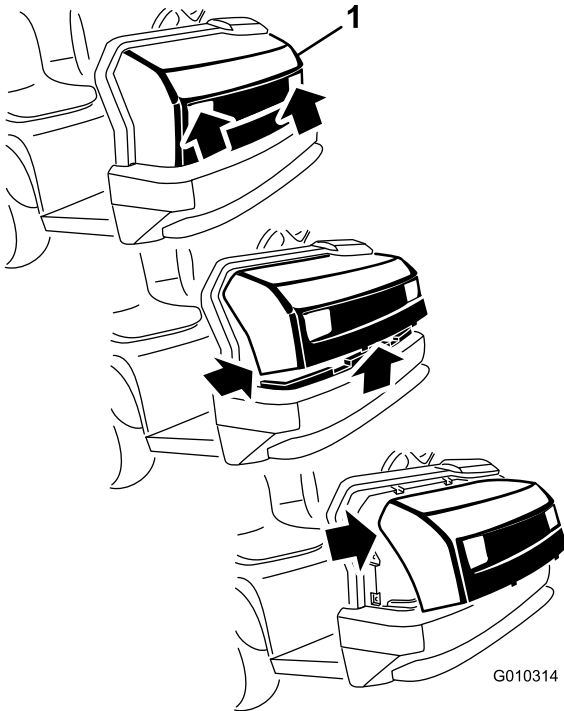


Figura 35

G010314

g010314

1. Cofano

2. Ruotate verso l'alto la parte inferiore del cofano in modo da estrarre le linguette di montaggio superiori dalle fessure del telaio (Figura 35).
3. Ruotate in avanti la parte superiore del cofano e scollegate i connettori dei fili dai fari (Figura 35).
4. Rimuovete il cofano.

Montaggio del cofano

1. Collegate i fari.
2. Inserite le linguette di montaggio superiori nelle fessure del telaio (Figura 35).
3. Inserite le linguette di montaggio inferiori nelle fessure del telaio (Figura 35).
4. Assicuratevi che il cofano combaci completamente con le scanalature superiore, laterali e inferiore.

Lubrificazione

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore (lubrificate con maggiore frequenza in caso di uso gravoso).

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

Importante: Quando ingrassate i giunti a crociera dell'albero universale della trasmissione, continuate fino a quando il grasso non esce da tutte e 4 le coppe del giunto.

1. Pulite gli ingrassatori con un panno in modo che i corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Con un ingrassatore, applicate grasso nei raccordi di lubrificazione sulla macchina.
3. Asportate il grasso superfluo dalla macchina.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

- **Giunti sferici (4)**; fate riferimento alla [Figura 36](#)
- **Supporti a perno (2)**; fate riferimento alla [Figura 36](#)
- **Cilindro dello sterzo (2)**; fate riferimento alla [Figura 36](#)
- **Tiranti (2)**; fate riferimento alla [Figura 36](#)

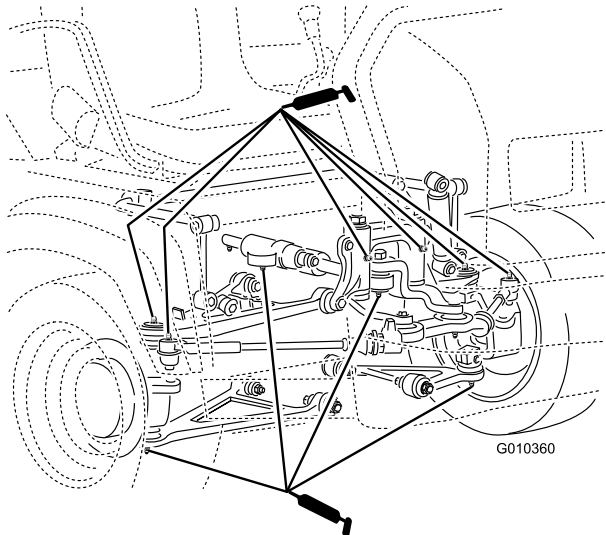


Figura 36

g010360

- **Braccio di spinta (2)**; fate riferimento alla [Figura 37](#)

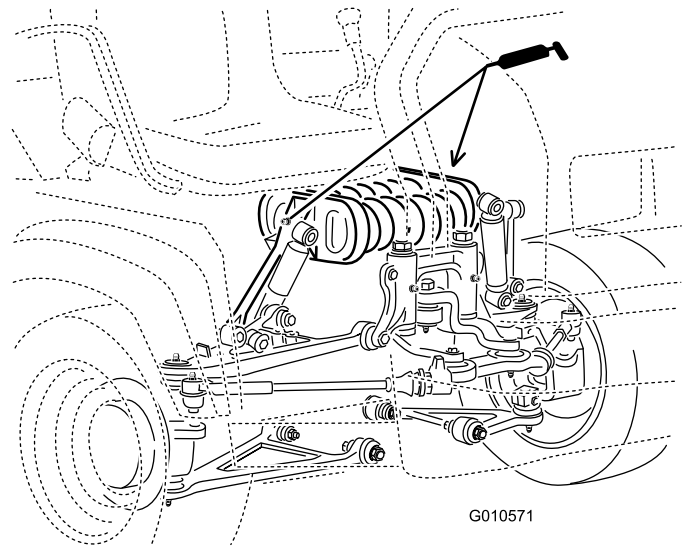


Figura 37

g010571

- **Freno (1)**; fate riferimento alla [Figura 38](#)
- **Acceleratore (1)**; fate riferimento alla [Figura 38](#)

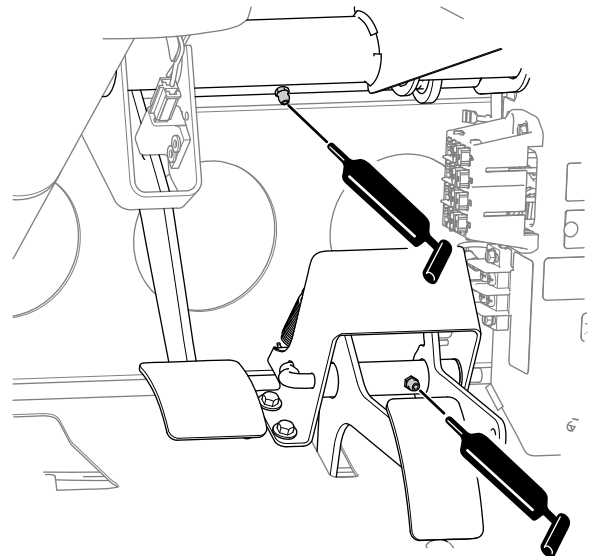


Figura 38

G025519

g025519

- **Giunti a U dell'albero motore (2)**; fate riferimento alla [Figura 39](#).
- **Forcella scorrevole (1)**; fate riferimento alla [Figura 39](#)

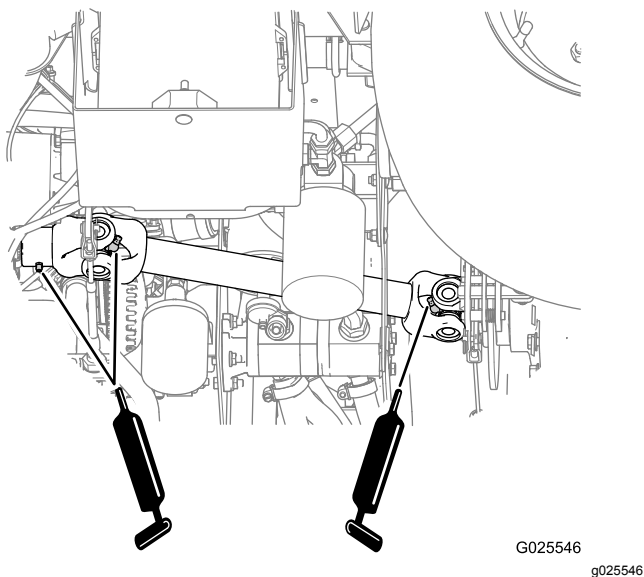


Figura 39

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si fermino prima di controllare l'olio o di aggiungerne nella coppa.
- Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano da marmitta e altre superfici calde.

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore—Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria e pulite dai detriti.

Ogni 100 ore—Cambiate il filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi o inquinati).

Ispezionate periodicamente il filtro dell'aria e i tubi per garantire protezione del motore e vita utile massime. Controllate il coperchio del filtro dell'aria e la scatola per escludere eventuali danni che possano causare una perdita d'aria. Sostituite eventuali componenti danneggiati del filtro dell'aria.

1. Tirate il fermo verso l'esterno e ruotate il coperchio del filtro dell'aria in senso antiorario ([Figura 40](#)).

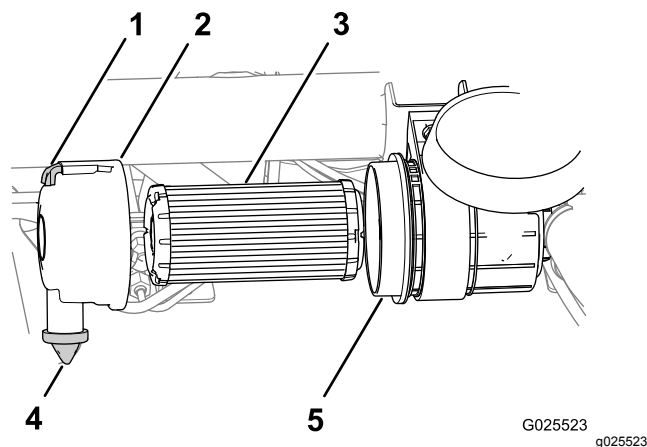


Figura 40

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Fermo | 4. Valvola antipolvere |
| 2. Coperchio del filtro dell'aria | 5. Alloggiamento del filtro dell'aria |
| 3. Filtro dell'aria | |

2. Prima di rimuovere il filtro, utilizzate aria a bassa pressione (276 kPa, pulita e asciutta) per rimuovere grossi accumuli di detriti incastrati tra la parte esterna del filtro dell'aria e la relativa scatola.

Importante: Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe forzare la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.

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

3. Rimuovete il filtro dell'aria dalla scatola (Figura 40).

Nota: Non pulite un elemento del filtro usato perché potreste danneggiare il mezzo filtrante.

4. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria e del relativo alloggiamento (Figura 40).
5. Rimuovete la valvola antipolvere in gomma dal coperchio (Figura 40).
6. Pulite il foro di eiezione dello sporco situato nel coperchio del filtro dell'aria, la cavità della valvola antipolvere e riposizionate la valvola antipolvere (Figura 40).
7. Controllate il filtro dell'aria nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo.

Importante: Non usate l'elemento se è avariato.

8. Montate il filtro dell'aria nuovo premendo leggermente sul suo bordo esterno per inserirlo nel relativo alloggiamento (Figura 40).
9. Allineate il coperchio del filtro dell'aria con la valvola antipolvere in posizione a ore 6, vista dall'estremità sinistra del coperchio (Figura 40).
10. Fissate il fermo del coperchio del filtro dell'aria (Figura 40).

Nota: Ripristinate l'indicatore se è rosso (se presente).

USE THESE SAE VISCOSITY OILS

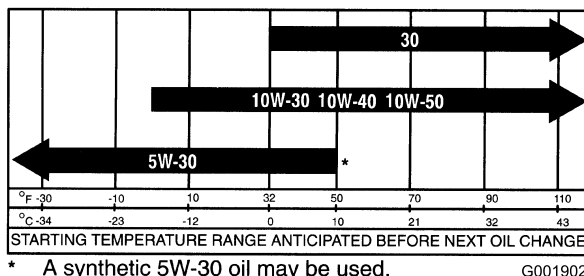


Figura 41

Controllo del livello dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello dell'olio motore. (Controllate il livello dell'olio prima e dopo l'avvio del motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.)

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se il motore è già stato in funzione, spegnetelo e attendete almeno 10 minuti prima di controllare il livello dell'olio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 42).

Cambio dell'olio motore

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

Nota: Consegnate l'olio motore esausto e il filtro dell'olio usato ad un centro di riciclaggio autorizzato.

Specifiche dell'olio motore

Tipo di olio: Olio detergente motore (API SJ o superiore)

Capacità della coppa: 2,0 litri se il filtro viene cambiato

Viscosità: vedere la tabella seguente.

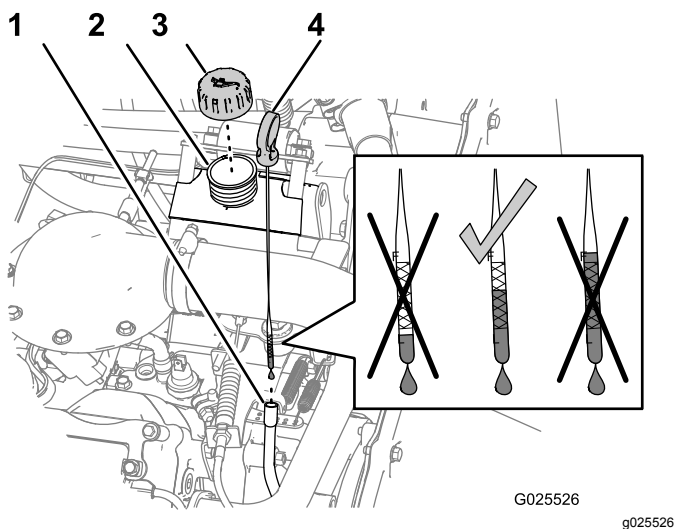


Figura 42

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Tubo dell'asta | 3. Tappo di riempimento |
| 2. Collo del bocchettone di riempimento | 4. Asta di livello |

- Inserite l'asta di livello nel tubo e verificate che sia inserita a fondo.
- Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio (Figura 42).
- Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di rifornimento (Figura 42) e versate dell'olio fino a portarne il livello alla tacca Full sull'asta.

Nota: Quando rabboccate l'olio, rimuovete l'asta di livello per consentire lo sfogo adeguato dell'aria. Versate l'olio lentamente nel bocchettone di riempimento, controllando spesso il livello durante questa operazione. **Non riempite troppo il motore d'olio.**

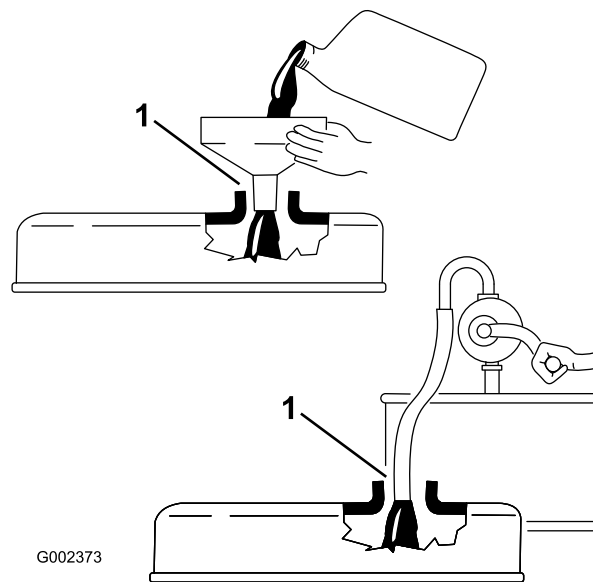


Figura 43

- Prendete nota della distanza tra il dispositivo di riempimento e il collo del bocchettone.

Importante: Quando rabboccate l'olio motore o effettuate un riempimento, lasciate uno spazio tra il dispositivo di versamento dell'olio ed il bocchettone di riempimento nel coperchio della valvola, come illustrato nella Figura 43. Questo spazio è necessario per lo sfiato durante l'aggiunta di olio.

- Montate il tappo di riempimento sul bocchettone di riempimento (Figura 42).
- Inserite saldamente l'asta di livello (Figura 42).

Cambio dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 200 ore

- Sollevate il pianale e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento allungato per tenere il pianale sollevato.
- Allineate una grande bacinella di spurgo sotto il tappo di spurgo dell'olio (Figura 44).

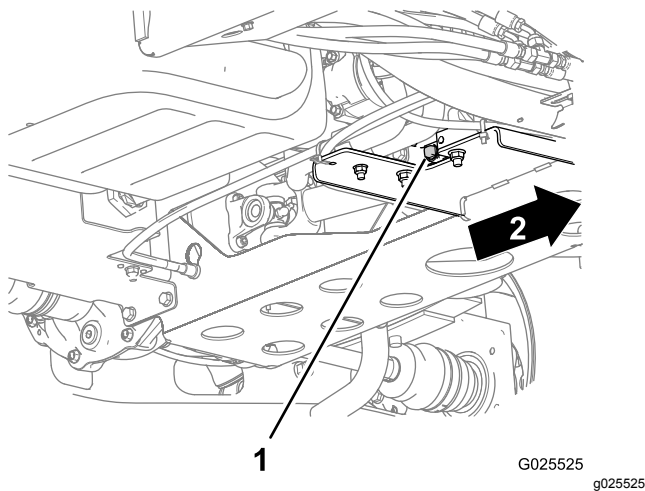


Figura 44

G025525
g025525

1. Tappo di spurgo
2. Marcia avanti

3. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio in una bacinella (Figura 44).
4. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
5. Togliete il filtro dell'olio dall'adattatore del filtro (Figura 45).

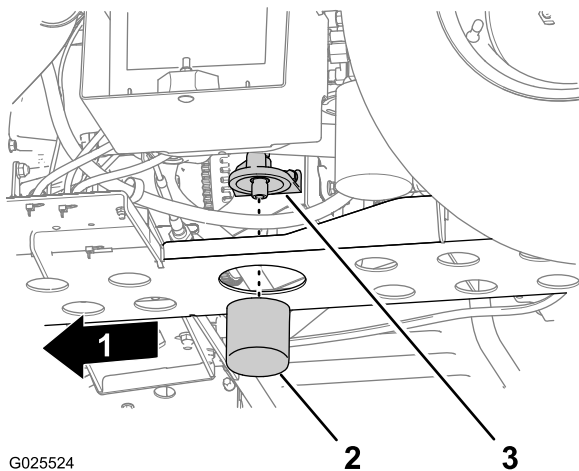


Figura 45

G025524

g025524

1. In avanti
2. Filtro dell'olio
3. Adattatore del filtro

6. Pulite la base della guarnizione dell'adattatore del filtro (Figura 45).
7. Spalmate un velo di olio pulito sulla guarnizione di tenuta del nuovo filtro.
8. Installate il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la base della guarnizione dell'adattatore del filtro, quindi serrate il filtro in senso orario di un altro 1/2 giro o 2/3 di giro (Figura 45).

Nota: Non serrate troppo il filtro dell'olio.

9. Rabboccate la coppa del motore con l'olio specificato.

Controllo della spia di avvertenza della pressione dell'olio

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

Nota: Se avete appena spento il motore, possono essere necessari 1-2 minuti perché la spia si accenda.

1. Inserite il freno di stazionamento.
2. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE, ma non avviate il motore.

Nota: La spia della pressione dell'olio dovrebbe essere accesa con luce rossa.

Nota: Se la spia non dovesse funzionare, una lampadina può essersi bruciata o è presente un malfunzionamento nel sistema che è necessario riparare.

Manutenzione delle candele

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) Cambiate le candele se necessario.

Tipo: Champion RN14YC (o equivalente)

Distanza tra gli elettrodi: 0,762 mm

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

Nota: La candela deve essere rimossa e controllata ogni volta che il motore accusa un'avaria.

1. Pulite l'area attorno alla candela in modo da impedire che materia estranea cada nel cilindro quando rimuovete la candela.
2. Staccate il cappellotto dal terminale della candela.
3. Togliete la candela dalla testata.
4. Controllate le condizioni degli elettrodi laterale e centrale, e dell'isolatore dell'elettrodo centrale, per accertare che non siano danneggiati (Figura 46).

Nota: Non usate una candela danneggiata o usurata. Sostituirla con una candela nuova del tipo specificato.

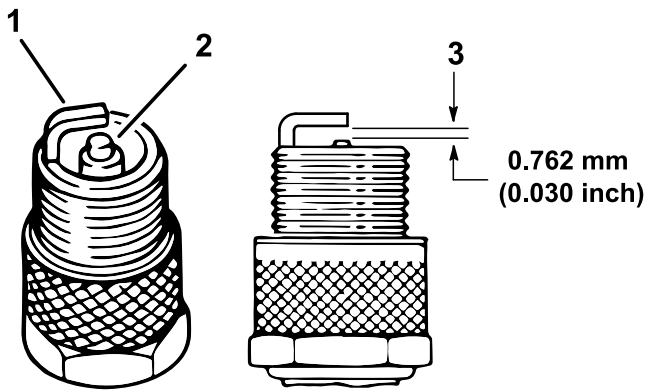


Figura 46

g238425

1. Elettrodo laterale
 2. Isolatore dell'elettrodo centrale
 3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala)
-
5. Impostate la distanza tra il centro e il lato degli elettrodi a 0,762 mm, come illustrato nella [Figura 46](#).
 6. Montate la candela sulla testa del cilindro e serratela a 20 N·m.
 7. Collegate il cappellotto alla candela.
 8. Ripetete i punti da 1 a 7 per l'altra candela.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Ispezione del filtro dell'aria del canister a carboni attivi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore—Ispezionate l'apertura sul filtro.

Ogni 200 ore—Cambiate il filtro dell'aria del canister a carboni attivi.

1. Posizionate il filtro dell'aria nella parte inferiore del canister a carboni attivi ([Figura 47](#)).

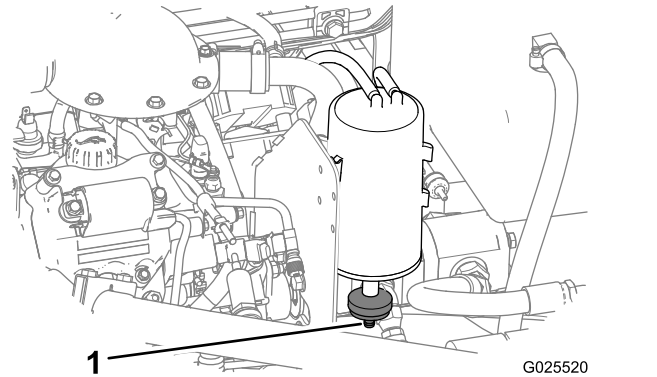


Figura 47

G025520

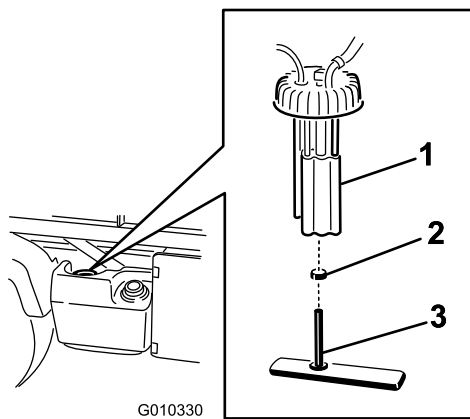
g025520

1. Apertura del filtro
-
2. Assicuratevi che l'apertura nella parte inferiore del filtro sia libera e aperta.
 3. Rimuovete e montate il nuovo filtro (se necessario).

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Sollevate il pianale e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento allungato per tenere il pianale sollevato.
2. Estraiete il connettore di cablaggio fili dalla pompa del carburante ([Figura 48](#))
3. Allentate la fascetta stringitubo e scollegate i tubi del carburante dal tappo della pompa del carburante ([Figura 48](#)).



G010330

g010330

Figura 48

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Pompa del carburante | 3. Tubo di alimentazione/filtro del carburante |
| 2. Fascetta stringitubo | |

4. Togliete il tappo della pompa del carburante dal serbatoio del carburante (Figura 48).

Importante: Non lasciate che il gruppo della pompa carburante giri nel serbatoio durante la rimozione della pompa carburante. Possono verificarsi danni al gruppo di flottazione se la pompa carburante gira all'interno del serbatoio del carburante.

5. Rimuovete il gruppo pompa e filtro del carburante dal serbatoio (Figura 48).
6. Rimuovete la fascetta che fissa il filtro del carburante ai raccordi della pompa del carburante.
7. Rimuovete il tubo dai raccordi (Figura 48).
8. Inserite la nuova fascetta stringitubo sul nuovo tubo del filtro del carburante.
9. Inserite il tubo sulla pompa del carburante e stringete la fascetta.
10. Inserite il gruppo nel serbatoio del carburante e serrate il tappo a 20 - 22 N·m.
11. Collegare i fili e stringete il tubo con la fascetta.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

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

Controllate tubi di alimentazione, raccordi e fascette per verificare l'assenza di perdite, deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi.

Nota: Prima di usare la macchina, riparate i componenti dell'impianto di alimentazione eventualmente danneggiato o con perdite.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

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.

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

Manutenzione dei fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico si trovano sotto il cruscotto, in posizione centrale (Figura 49 e Figura 50).

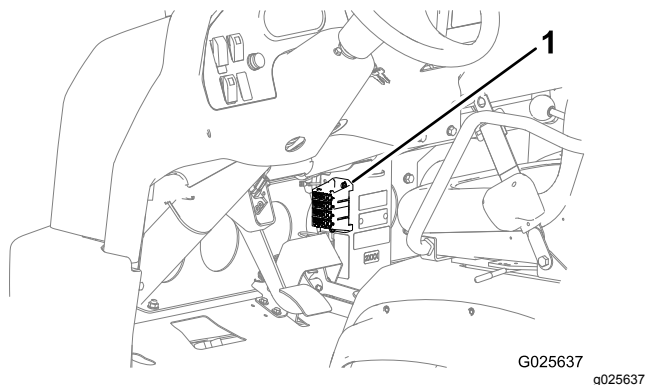


Figura 49

1. Fusibili

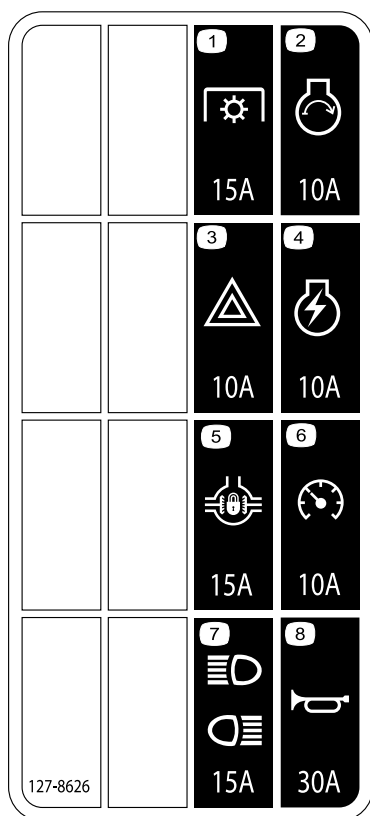


Figura 50

decal127-8626a

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Presa di forza (15 A) | 5. Blocco del differenziale (15A) |
| 2. Avviamento motore (10 A) | 6. Tachimetro (10A) |
| 3. Pericoli (10A) | 7. Fari e luci posteriori (15A) |
| 4. Accensione motore (10 A) | 8. Avvisatore acustico (30 A) |

Avviamento della macchina con cavetti portatili

⚠ AVVERTENZA

L'avviamento con i cavetti portatili può essere pericoloso. Evitate di infortunarvi e di danneggiare i componenti elettrici della macchina rispettando le seguenti avvertenze:

- Non effettuate mai l'avviamento d'emergenza con una fonte di tensione superiore a 15 V CC: ciò danneggerebbe l'impianto elettrico.
- Non tentate mai di avviare con i cavetti una batteria scarica congelata. Potrebbe rompersi o esplodere durante l'avviamento.
- Osservate tutte le avvertenze della batteria durante l'avviamento della macchina con i cavetti.
- Assicuratevi che la vostra macchina non sia a contatto con la macchina di avviamento con i cavetti.
- Il collegamento dei cavi al polo errato può provocare un infortunio e/o danneggiare l'impianto elettrico.

1. Schiacciate il coperchio della batteria per rilasciare le alette dalla base della batteria e rimuovete il coperchio della batteria dalla relativa base (Figura 51).

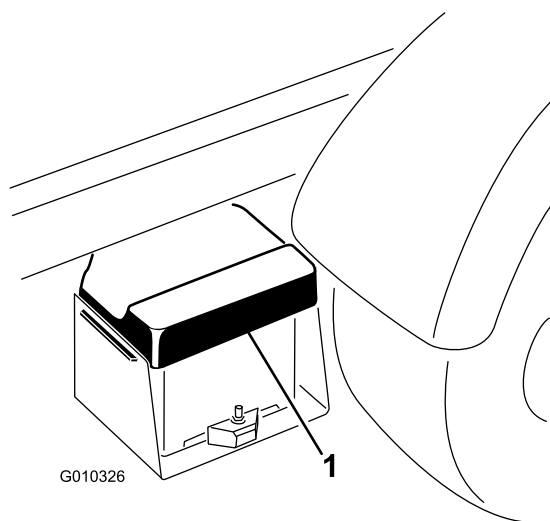


Figura 51

g010326

1. Coperchio batteria
2. Collegate un cavetto portatile tra i poli positivi delle due batterie (Figura 52).

Nota: Il polo positivo è identificato dal simbolo + sul coperchio della batteria.

3. Collegate un'estremità dell'altro cavetto portatile al morsetto negativo della batteria dell'altra macchina.

Nota: Il morsetto negativo è contrassegnato da "NEG" sul coperchio della batteria.

Nota: Non collegate l'altra estremità del cavetto portatile al polo negativo della batteria scarica, bensì collegate il cavetto portatile al motore o al telaio. Non collegate il cavetto portatile all'impianto di alimentazione.

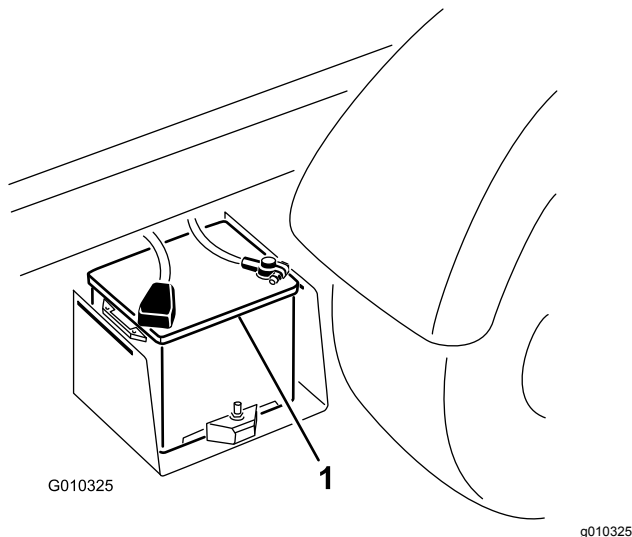


Figura 52

1. Batteria

4. Avviate il motore della macchina che effettua l'avviamento con i cavetti.

Nota: Lasciatelo in funzione per qualche minuto, poi avviate il vostro motore.

5. Togliete prima il cavo portatile negativo dal vostro motore, quindi dalla batteria dell'altra macchina.
6. Montate il coperchio sulla cassetta della batteria.

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Controllate il livello del liquido della batteria (ogni 30 giorni se è in rimessa).

Ogni 50 ore—Controllate le connessioni dei cavi della batteria.

⚠ PERICOLO

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, che è fatale se consumato e causa 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.**
- Tenete sempre la batteria carica e pulita.
- Tenete sempre la batteria carica e pulita.
- 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.
- Mantenete costante il livello dell'elettrolito della batteria.
- Tenete pulito il lato superiore della batteria lavandolo periodicamente con un pennello bagnato in una soluzione di bicarbonato sodico o ammoniaca. Dopo la pulizia sciacquate il lato superiore con acqua. Non togliete il tappo di riempimento durante la pulizia.
- Assicuratevi che i cavi della batteria siano ben serrati sui morsetti, per ottenere un buon contatto elettrico.
- Mantenete il giusto livello di elettrolito delle celle rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la base dell'anello di riempimento all'interno di ciascun elemento.
- Se la macchina è in rimessa in un luogo dove le temperature sono estremamente alte, la batteria si esaurirà più rapidamente rispetto a una macchina in rimessa in un luogo freddo.

Manutenzione del sistema di trazione

Ispezione degli pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Specifiche della pressione dell'aria negli pneumatici anteriori: 2,2 bar

Specifiche della pressione dell'aria negli pneumatici posteriori: 1,24 bar

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.

Importante: Controllate spesso la pressione dei pneumatici per assicurarvi che il gonfiaggio sia adeguato. Se gli pneumatici non sono gonfiati alla pressione corretta, si consumeranno prematuramente e possono causare un grippaggio della trazione integrale.

Figura 53 è un esempio di usura degli pneumatici causata da un gonfiaggio insufficiente.

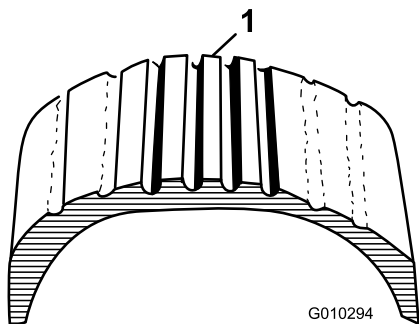


Figura 53

1. Pneumatico con gonfiaggio insufficiente

Figura 54 è un esempio di usura degli pneumatici causata da un gonfiaggio eccessivo.

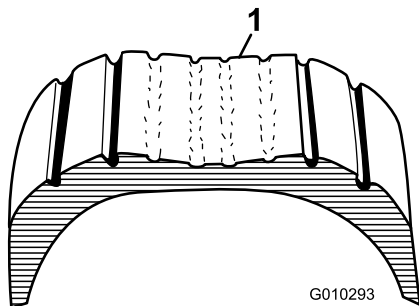


Figura 54

1. Pneumatico con gonfiaggio eccessivo

Verifica della coppia di serraggio dei dadi delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 2 ore

Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

⚠ AVVERTENZA

Il mancato serraggio dei dadi delle ruote alla coppia prevista può causare guasti alle ruote o la loro perdita, pregiudicando l'integrità fisica delle persone.

Serrate i dadi delle ruote anteriori e posteriori a 109 - 122 N·m dopo 1-4 ore di funzionamento e successivamente dopo 10 ore di funzionamento. Dopodiché serrate i dadi delle ruote ogni 200 ore.

Controllo dell'allineamento delle ruote anteriori

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

1. Assicuratevi che gli pneumatici siano ben dritti.
2. Misurate l'interasse (all'altezza dell'assale) sulla parte anteriore e posteriore dei pneumatici di sterzo (Figura 55).

Nota: La misura rilevata deve essere di 0 ± 3 mm tra la parte anteriore e la parte posteriore dello pneumatico. Ruotate lo pneumatico di 90° e verificate la misurazione.

Importante: Eseguite il controllo delle misure sempre negli stessi punti dello pneumatico. La macchina deve trovarsi su una superficie piana e gli pneumatici devono essere ben dritti.

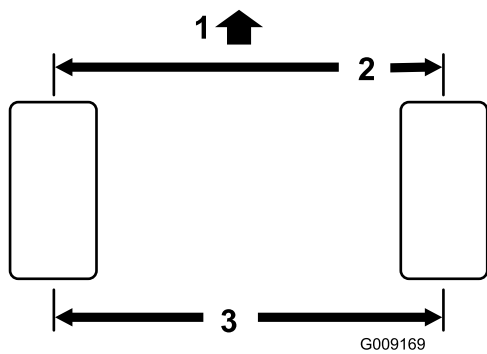


Figura 55

1. Parte anteriore della macchina
2. 0 ± 3 mm tra parte ant. e post. dello pneumatico
3. Distanza da centro a centro

3. Regolate la distanza da centro a centro nel modo seguente:
 - A. Allentate il controdado al centro del tirante (Figura 56).

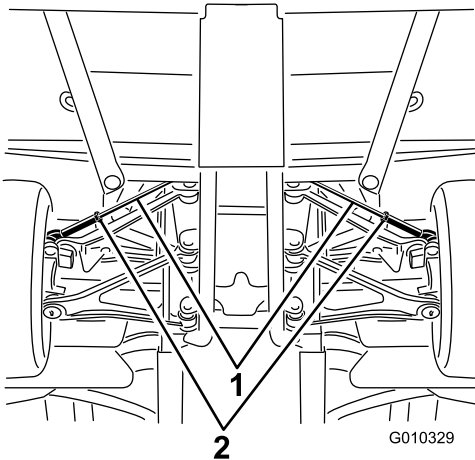


Figura 56

1. Tiranti
2. Controdado

- B. Ruotate il tirante per spostare la parte anteriore dello pneumatico verso l'interno o verso l'esterno, per rilevare le distanze da centro a centro tra la parte anteriore e posteriore.
- C. Quando la regolazione sarà corretta, serrate il controdado dei tiranti.
- D. Verificate che gli pneumatici compiano una rotazione a destra e a sinistra di pari ampiezza.

Nota: Se gli pneumatici non girano in ugual misura, consultate la procedura di regolazione sul *Manuale di manutenzione*.

Manutenzione della trasmissione

Controllo del livello del fluido della trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 400 ore

Tipo di fluido della trasmissione: Dexron VI

1. Posizionate il tappo di riempimento nell'area interna inferiore dietro la trasmissione (Figura 57).

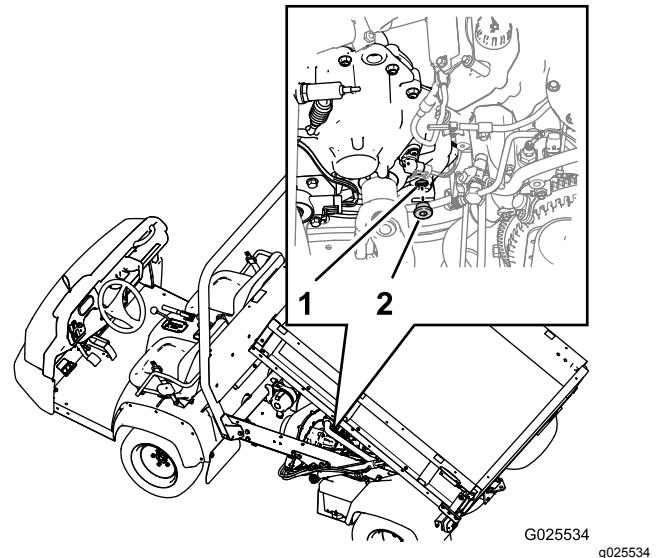


Figura 57

1. Foro di riempimento (trasmissione)
2. Tappo di riempimento

2. Allineate una bacinella di spurgo sotto il tappo di riempimento.
3. Ruotate il tappo in senso antiorario e rimuovetelo dal foro di riempimento nella trasmissione (Figura 57).

Nota: Quando il livello del fluido della trasmissione è corretto, il fluido dovrà essere a livello con la base della filettatura nel foro di riempimento.

4. Se il livello del fluido della trasmissione è basso, aggiungete il relativo fluido del tipo specificato nella trasmissione attraverso il foro di riempimento, in modo che il livello del fluido sia a filo con la base della filettatura nel foro (Figura 57).

Nota: Utilizzate un imbuto con un tubo flessibile per riempire la trasmissione.

- Controllate lo stato dell'O-ring sul tappo di riempimento.

Nota: Sostituite l'O-ring se usurato o danneggiato.

- Montate il tappo di riempimento sulla trasmissione e serratelo manualmente (Figura 57).

Sostituzione del fluido della trasmissione

Tipo di fluido della trasmissione: Dexron VI

Capacità fluido della trasmissione: 700 ml

- Parceggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Posizionate il tappo di riempimento nell'area interna posteriore della scatola della trasmissione e il tappo di spurgo sul lato esterno anteriore della trasmissione (Figura 58 e Figura 59).

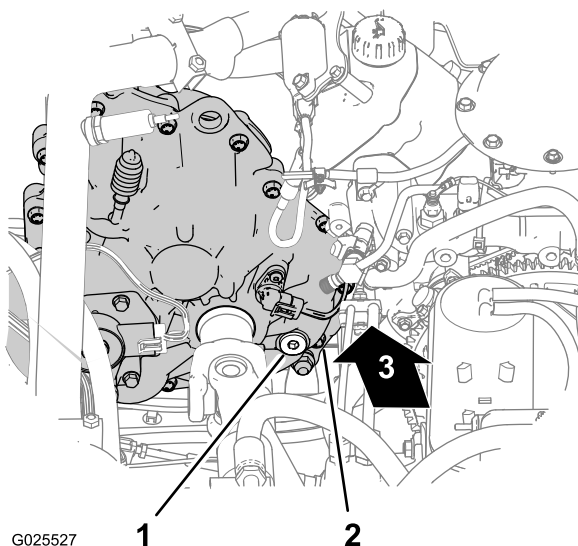


Figura 58

- Tappo di riempimento
- Scatola della trasmissione (posizione interna posteriore)
- In avanti

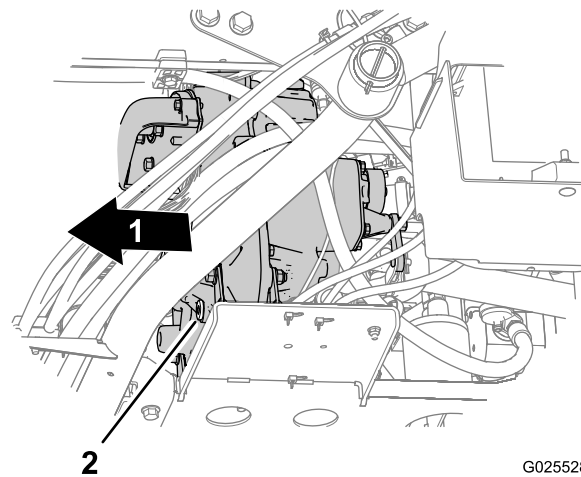


Figura 59

- In avanti
- Tappo di spurgo

- Rimuovete il tappo di riempimento dal relativo foro ruotandolo in senso antiorario, quindi estraetelo dalla trasmissione (Figura 58).
- Allineate una bacinella di spurgo sotto il tappo di spurgo (Figura 59).
- Rimuovete il tappo di spurgo dal relativo foro ruotandolo in senso antiorario, quindi estraetelo dalla trasmissione (Figura 59).

Nota: Fate spurgare completamente il fluido della trasmissione.

- Montate il tappo di spurgo (Figura 59).
- Aggiungete 700 ml di fluido della trasmissione Dexron VI nella trasmissione attraverso il foro di riempimento (Figura 58).

Nota: Utilizzate un imbuto con un tubo flessibile per riempire la trasmissione.

Nota: Quando il livello del fluido della trasmissione è corretto, il fluido dovrà essere a livello con la base della filettatura nel foro di riempimento.

- Montate il tappo di riempimento (Figura 58).

Manutenzione del serbatoio del cilindro di controllo della velocità

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

Tipo di fluido del serbatoio: fluido dei freni DOT 3

- Rimuovete le manopole dalla leva di sollevamento idraulico e dalla leva del range di velocità (Figura 60).

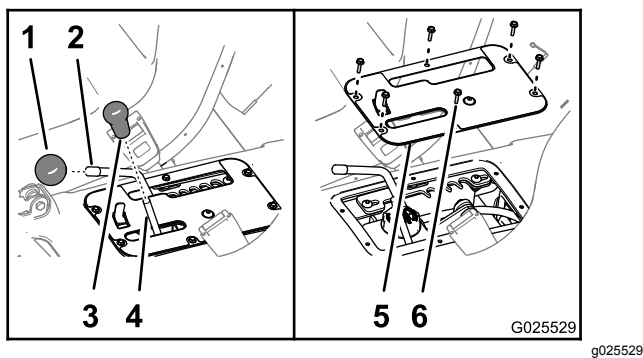


Figura 60

- | | |
|--|---|
| 1. Manopola (leva del range di velocità) | 4. Asta (leva di sollevamento idraulico) |
| 2. Asta (leva del range di velocità) | 5. Piastra di copertura dei comandi |
| 3. Manopola (leva di sollevamento idraulico) | 6. Viti a rondella esagonale (n. 10 x 3/4") |

2. Rimuovete le 6 viti a rondella esagonale (n. 10 x 3/4") che fissano la piastra di copertura dei comandi alla base del sedile, quindi togliete la piastra di copertura (Figura 60).
3. Spostate la leva del range di velocità in posizione di TRASFERIMENTO; fate riferimento a [Utilizzo del controllo del range di velocità \(pagina 27\)](#).
4. Controllate il livello del fluido nel serbatoio per il cilindro di controllo della velocità (Figura 61).

Nota: Il livello normale del fluido è compreso tra i segni di Min e Max sul lato del serbatoio.

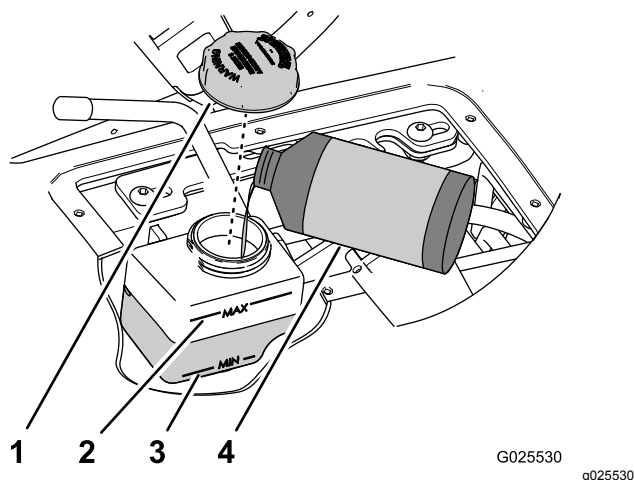


Figura 61

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Tappo | 3. Segno di Min (serbatoio) |
| 2. Segno di Max (serbatoio) | 4. Fluido dei freni DOT 3 |

5. Se il livello del fluido è basso, agite come segue:
 - A. Pulite la superficie attorno al tappo del serbatoio (Figura 61).
 - B. Togliete il tappo del serbatoio (Figura 61).

- C. Aggiungete il fluido specifico per aumentare il livello a metà tra i segni di Min e Max sul lato del serbatoio (Figura 61).
 - D. Montate il tappo serrandolo manualmente (Figura 61).
6. Allineate i fori nella piastra di copertura dei comandi con i fori alla base del sedile (Figura 60).
 7. Fissate la piastra alla base con le 6 viti a rondella esagonale (Figura 60) rimosse alla fase 2.
 8. Avvitare le manopole sulle aste della leva di sollevamento idraulico e della leva del range di velocità (Figura 60).

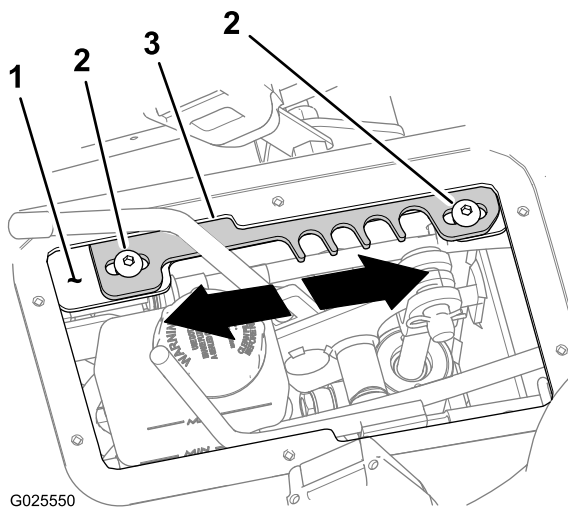
Regolazione del comando di velocità

Importante: La velocità minima controllata per la macchina è di 4,0 km/h a pieno regime del motore. Il controllo della velocità della macchina inferiore a 4 km/h determina un'usura eccessiva della cinghia e della frizione.

1. Guidate la macchina nel range di velocità A (marce basse), B (marce medio-basse), C (marce medio-alte) o D (marce alte) per determinare quale range di velocità comprenda la velocità di trazione massima da impostare; fate riferimento a .

Nota: Determinate la velocità di marcia della macchina con il tachimetro.

2. Rimuovete le manopole dalla leva di sollevamento idraulico e dalla leva del range di velocità (Figura 60).
3. Rimuovete le 6 viti a rondella esagonale (n. 10 x 3/4") che fissano la piastra di copertura dei comandi alla base del sedile, quindi togliete la piastra di copertura (Figura 60).
4. Spostate la leva del range di velocità in posizione T (TRASFERIMENTO) (Figura 62).
5. Allentate le 2 viti a esagono incassato (5/16" x 3/4") che fissano la piastra di arresto alla staffa di supporto leva (Figura 62).

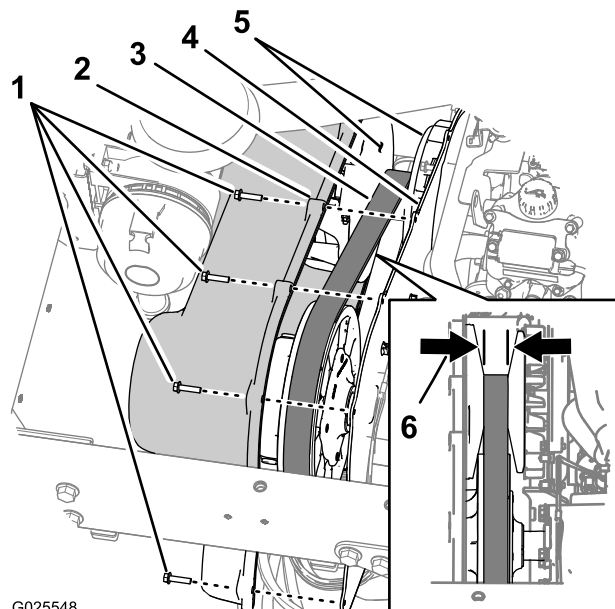


G025550

g025550

Figura 62

1. Staffa di supporto leva 3. Piastra di arresto
2. Viti a esagono incassato



G025548

g025548

Figura 63

1. Bulloni a rondella esagonale (1/4" x 1") 4. Piastra di montaggio
2. Coperchio della trasmissione 5. Facce rastremate (frizione primaria)
3. Cinghia di trasmissione 6. Larghezza della cinghia - sostituite quando misura 29,5 mm o meno

6. Spostate la piastra di arresto in una delle seguenti direzioni:
 - Spostate la piastra di arresto **in avanti** per aumentare il limite di velocità di trazione massima (Figura 62).
 - Spostate la piastra di arresto **indietro** per ridurre il limite di velocità di trazione massima (Figura 62).
7. Serrate le 2 viti a esagono incassato (5/16" x 3/4") a 19,8 - 25,4 N·m.
8. Guidate la macchina con il controllo della velocità impostato sul range per il quale impostate il limite di velocità di trazione massima. Se il limite di velocità di trazione massima è troppo veloce o troppo lento, ripetete le fasi da 1 a 8 fino a raggiungere il limite di velocità di trazione massima corretto.
9. Allineate i fori nella piastra di copertura dei comandi con i fori alla base del sedile (Figura 60).
10. Fissate la piastra alla base con le 6 viti a rondella esagonale (Figura 60) rimosse alla fase 3.
11. Avvitate le manopole sulle aste della leva di sollevamento idraulico e della leva del range di velocità (Figura 60).

2. Spostate il coperchio in avanti fino a vedere la cinghia di trasmissione (Figura 63).
3. Controllate eventuali segni di danneggiamento sulle facce rastremate della frizione primaria (Figura 63).

Nota: Se le facce della frizione primaria sono danneggiate, sostituite la frizione primaria; rivolgetevi a un Centro Assistenza o a un Distributore autorizzato.

4. Controllate eventuali denti danneggiati o mancanti sulla cinghia di trasmissione (Figura 63).

Nota: Se i denti della cinghia di trasmissione risultano danneggiati o mancanti, sostituite la cinghia di trasmissione.

5. Misurate la cinghia e registratene la larghezza (Figura 63).

Nota: Se la larghezza della cinghia è pari o inferiore a 29,5 mm, sostituirla (Figura 63).

6. Allineate i fori nel coperchio della trasmissione con i fori nella piastra di montaggio (Figura 63).

7. Fissate il coperchio sulla piastra di montaggio (Figura 63) con i 9 bulloni a rondella esagonale (1/4" x 1") rimossi al passaggio 1 e serrate i bulloni a 10,2 - 12,4 N·m.

Controllo della cinghia di trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Rimuovete i 9 bulloni a rondella esagonale (1/4" x 1") che fissano il coperchio della trasmissione alla relativa piastra di montaggio (Figura 63).

Pulizia delle frizioni

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Rimuovete i 9 bulloni a rondella esagonale ($\frac{1}{4}$ " x 1") che fissano il coperchio della trasmissione alla relativa piastra di montaggio (Figura 64).

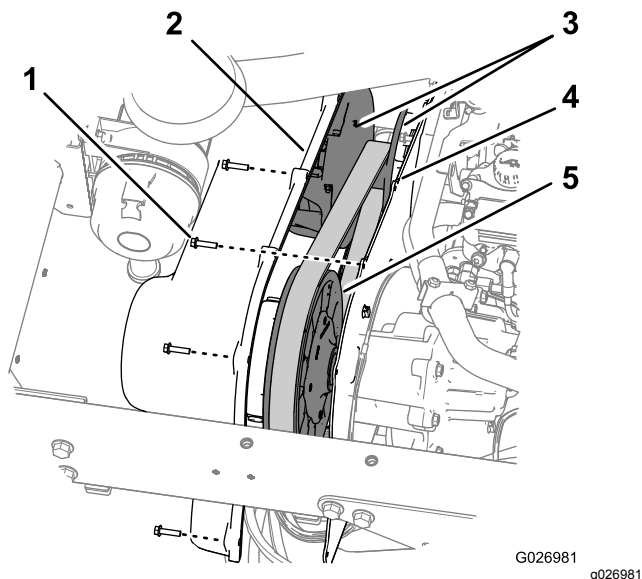


Figura 64

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Bulloni a rondella esagonale ($\frac{1}{4}$ " x 1") | 4. Piastra di montaggio |
| 2. Coperchio della trasmissione | 5. Frizione secondaria |
| 3. Frizione primaria | |

2. Nella frizione primaria e secondaria, eliminate l'accumulo di sporcizia e fango con acqua e asciugate immediatamente con aria compressa per rimuovere l'acqua in eccesso e i detriti.
3. Gli eventuali residui rimasti si possono rimuovere con un detergente adatto ai contatti ad asciugatura rapida o un detergente per i freni.

Nota: Nota: rimuovete la sporcizia all'interno e attorno alle parti mobili.

4. 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.
5. Allineate i fori nel coperchio della trasmissione con i fori nella piastra di montaggio (Figura 64).
6. Fissate il coperchio sulla piastra di montaggio (Figura 64) con i 9 bulloni a rondella esagonale ($\frac{1}{4}$ " x 1") rimossi al passaggio 1 e serrate i bulloni a 10,2 - 12,4 N·m.

Manutenzione di differenziale e assali

Cambio dell'olio del differenziale

Tipo di olio: 80W90 API GL-5

Capacità olio: 550 ml

1. Allineate una bacinella di spurgo sotto il tappo di spurgo (Figura 65).

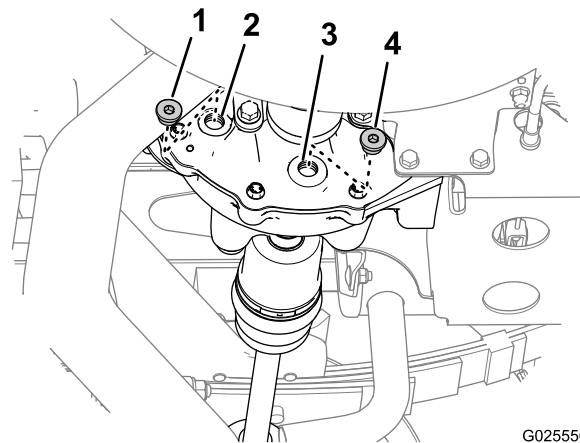


Figura 65

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Tappo di riempimento | 3. Foro di spurgo |
| 2. Foro di riempimento | 4. Tappo di spurgo |

2. Rimuovete il tappo di riempimento e quello di spurgo dai relativi fori del differenziale (Figura 65).

Nota: Lasciate spurgare completamente il differenziale.

3. Controllate lo stato degli O-ring sui tappi.

Nota: Sostituite gli O-ring usurati o danneggiati.

4. Inserite il tappo di spurgo nel relativo foro (Figura 65) e serrate il tappo a 14 - 19 N·m.

Nota: Il tappo di spurgo è magnetico. Piccole quantità di particelle metalliche e ferrose attorno al magnete sono normali: prevedete una maggiore quantità di particelle attorno al magnete dopo il rodaggio iniziale.

5. Aggiungete 550 ml dell'olio specificato nel foro di riempimento del differenziale (Figura 65).

Nota: Utilizzate un imbuto con un tubo flessibile per aggiungere olio al differenziale.

6. Inserite il tappo di riempimento nel relativo foro (Figura 65) e serrate il tappo a 14 - 19 N·m.

Controllo dei parapolvere a velocità costante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

1. Sollevate l'estremità posteriore della macchina e sostenetela con cavalletti metallici; fate riferimento a [Sollevamento della macchina \(pagina 37\)](#).
2. Controllate che i cappucci di velocità costante (CV) sugli assali posteriori non siano danneggiati e non perdano lubrificante ([Figura 66](#)).

Nota: Sostituite i cappucci di velocità danneggiati o che perdono prima di azionare la macchina.

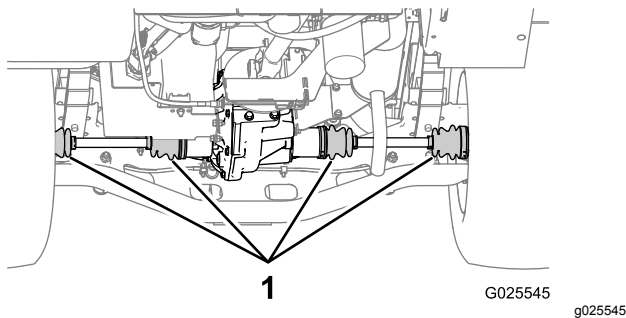


Figura 66

3. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina a terra.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- Ingerire refrigerante per motori può provocare avvelenamento. Tenete lontano dalla portata dei bambini e degli animali da compagnia.
- Il rilascio di refrigerante caldo o sotto pressione o il contatto con un radiatore caldo e le zone circostanti può provocare ustioni serie.
 - Lasciare sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di togliere il tappo del radiatore.
 - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.
- Non usate la macchina se i carter non sono montati.
- Mantenete dita, mani e abbigliamento lontani dalla ventola e dalla cinghia di trasmissione rotanti.
- Spegnete il motore e togliete la chiave prima di ogni intervento di manutenzione.

Controllo del livello del refrigerante motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello del refrigerante. Controllate il livello del refrigerante solo nel serbatoio di troppopieno. Non rimuovete il tappo del radiatore. (Controllate il livello del refrigerante prima dell'avvio del motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.)

Tipo di refrigerante: una soluzione al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente

⚠ ATTENZIONE

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

- Non aprite il tappo del radiatore.
- Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti, o finché il tappo del radiatore sarà sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.
- Utilizzate un panno all'apertura del tappo del serbatoio di riserva e aprite lentamente il tappo per far fuoriuscire il vapore.
- Non occorre controllare il livello del refrigerante nel radiatore, è sufficiente controllarlo nel serbatoio di riserva.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di riserva (Figura 67).

Nota: Il refrigerante deve raggiungere l'inizio del collo del bocchettone di riempimento.

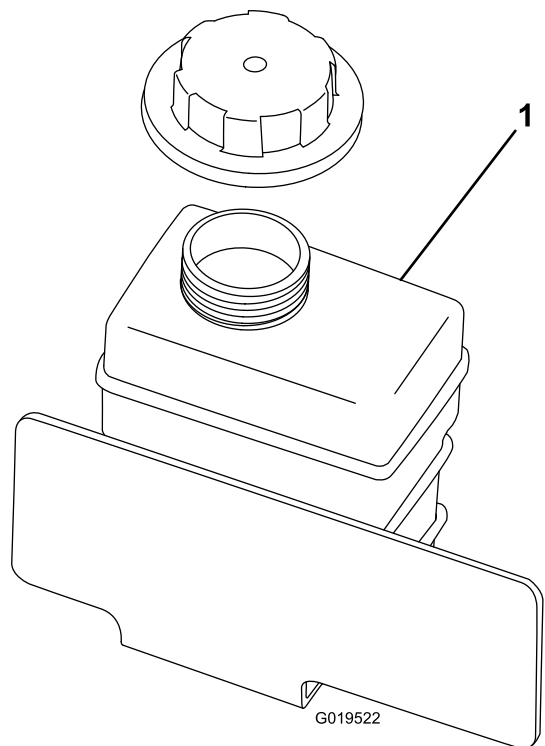


Figura 67

1. Serbatoio di riserva del refrigerante

5. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo del serbatoio di riserva e aggiungete

una miscela al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente.

Nota: Non riempite troppo.

6. Rimuovete il tappo del serbatoio di riserva.

Rimozione di corpi estranei dall'impianto di raffreddamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Togliete i detriti dalla zona motore e dal radiatore. (Pulite più spesso in ambienti sporchi.)

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Ripulite accuratamente la zona motore da tutti i detriti.
5. Sganciate e togliete la griglia del radiatore dalla parte anteriore del radiatore (Figura 68).

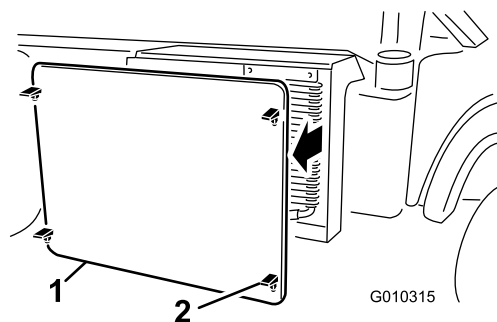


Figura 68

1. Griglia del radiatore
2. Fermo

6. Se presenti, ruotate i fermi e spostate il refrigeratore dell'olio dal radiatore (Figura 69).

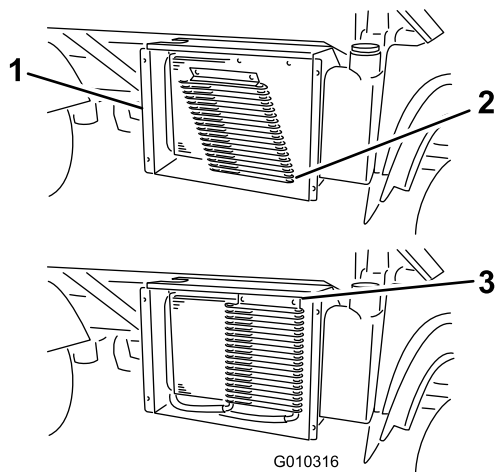


Figura 69

g010316

- | | |
|--------------------------------|----------|
| 1. Alloggiamento del radiatore | 3. Fermi |
| 2. Refrigeratore dell'olio | |

7. Pulite il radiatore, il refrigeratore dell'olio e la griglia con aria compressa.
- Nota:** Soffiate via i detriti dal radiatore.
8. Installate il refrigeratore e la griglia sul radiatore.

Cambio del refrigerante del motore

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

Capacità dell'impianto di raffreddamento: 3,7 L

Tipo di refrigerante: una soluzione al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Sollevate il pianale e montate il suo supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso per fissare il pianale.

⚠ ATTENZIONE

Se il motore è rimasto in funzione per un certo periodo, l'impianto di raffreddamento è pressurizzato e il refrigerante caldo può potenzialmente fuoriuscire e causare ustioni.

- 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.
- Utilizzate un panno per aprire il tappo del radiatore. Aprite lentamente il tappo per far fuoriuscire il vapore.

3. Togliete il tappo del radiatore (Figura 70).

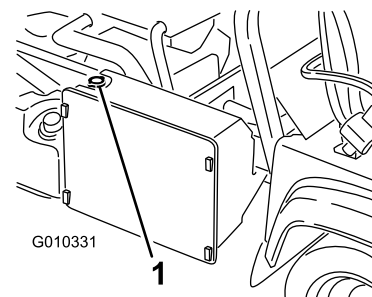


Figura 70

g010331

1. Tappo del radiatore
4. Rimuovete il tappo del serbatoio di riserva (Figura 70).

Manutenzione dei freni

Controllo del livello del fluido dei freni

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello del fluido dei freni. (Controllate il livello del refrigerante prima dell'avvio del motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.)

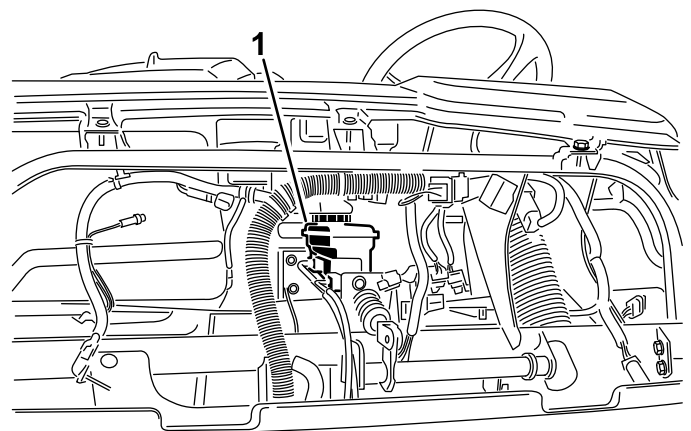
Ogni 1000 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)—Cambiate il fluido dei freni.

Tipo di fluido dei freni: fluido dei freni DOT 3

Nota: Al momento della spedizione dalla fabbrica, il serbatoio dell'olio dei freni è riempito con olio per freni DOT 3.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Rimuovete il cofano.
5. Controllate il livello del fluido nel serbatoio del fluido dei freni (Figura 72 e Figura 73).

Nota: Il livello del fluido deve raggiungere la linea di pieno sul serbatoio.

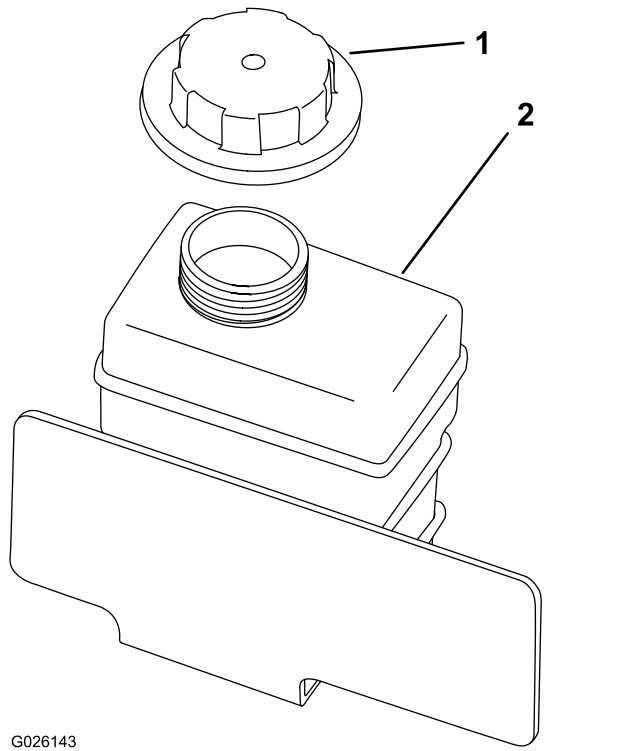


G009817

g009817

Figura 72

1. Serbatoio dell'olio dei freni



G026143

g026143

Figura 71

1. Tappo del serbatoio di riserva
 2. Serbatoio di riserva
-
5. Scollegate il tubo inferiore del radiatore e lasciate defluire il refrigerante in una bacinella.
Nota: Quando il refrigerante cessa di defluire, collegate il tubo inferiore del radiatore.
 6. Riempite lentamente il radiatore con una soluzione al 50/50 di acqua e antigelo glicol etilico permanente.
 7. Finite di riempire il radiatore e rimontate il tappo (Figura 70).
 8. Rabboccate lentamente il serbatoio di riserva del refrigerante fino alla base del collo del bocchettone di riempimento (Figura 71).
 9. Rimuovete il tappo del serbatoio di riserva (Figura 71).
 10. Avviate il motore e lasciatelo funzionare finché non si sarà riscaldato.
 11. Spegnete il motore, controllate il livello del refrigerante e, se necessario, rabboccatelo.

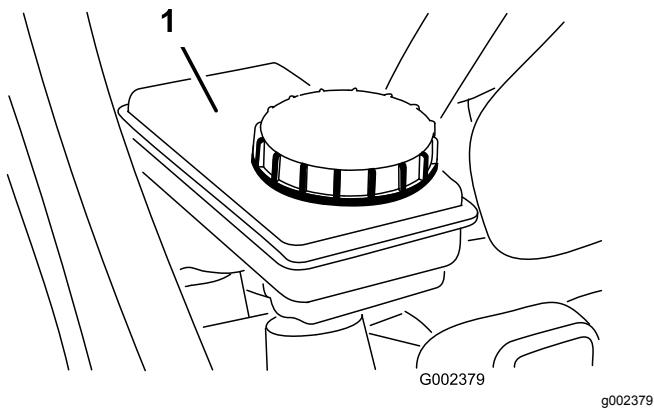


Figura 73

1. Serbatoio dell'olio dei freni

6. Se il livello del fluido è basso, agite come segue:
 - A. Pulite la superficie attorno al tappo del serbatoio (Figura 73).
 - B. Rimuovete il tappo del serbatoio (Figura 73).
 - C. Aggiungete il fluido dei freni specificato fino a raggiungere la linea di pieno sul serbatoio (Figura 73).

Importante: Non riempite troppo il serbatoio del fluido dei freni.

- D. Montate il tappo (Figura 73).
7. Montate il cofano.

Regolazione del freno di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

1. Togliete l'impugnatura di gomma dalla leva del freno di stazionamento (Figura 74).

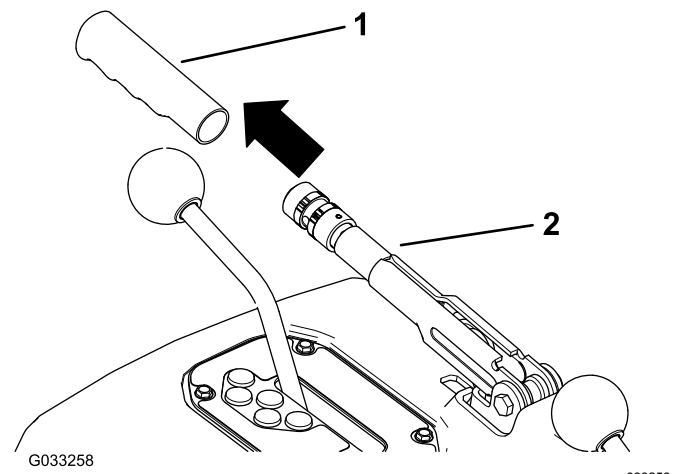


Figura 74

1. Impugnatura
2. Leva del freno di stazionamento

2. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento (Figura 75).

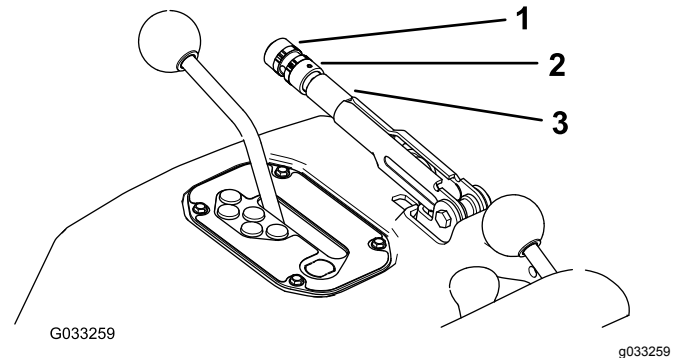


Figura 75

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

3. Girate la manopola (Figura 75) finché non occorre una forza di 20–22 kg per azionare la leva.
4. Serrate la vite a pressione una volta finito (Figura 75).

Nota: Se non è più possibile regolare il freno di stazionamento regolando la relativa leva, allentate la stegola al centro della regolazione e regolate il cavo nella parte posteriore, poi ripetete il passaggio 3.

5. Rimontate l'impugnatura di gomma sulla leva del freno di stazionamento (Figura 74).

Regolazione del pedale del freno

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

1. Rimuovete il cofano.
2. Rimuovete la coppiglia e il perno che fissano la forcella del cilindro principale al perno del pedale del freno (**Figura 76**).

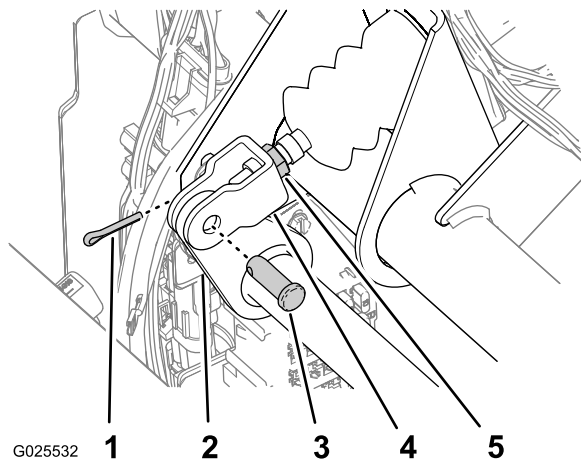


Figura 76

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Coppiglia | 4. Forcella del cilindro principale |
| 2. Perno del pedale del freno | 5. Controdado |
| 3. Perno con testa | |

3. Sollevate il pedale del freno (**Figura 77**) fino a quando non viene a contatto con il telaio.

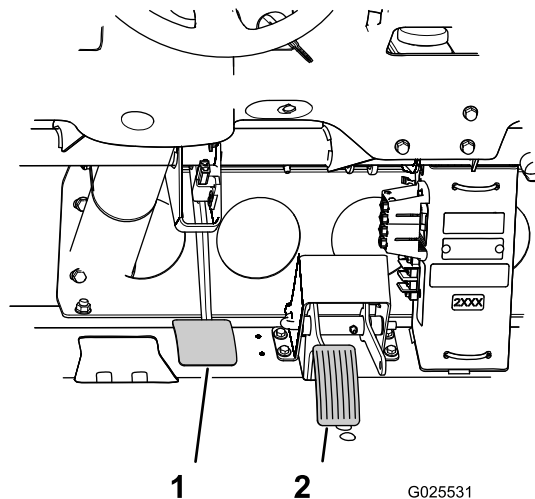


Figura 77

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Pedale del freno | 2. Pedale dell'acceleratore |
|---------------------|-----------------------------|

4. Allentate i controdadi che fissano la forcella all'albero del cilindro principale (**Figura 76**).

5. Regolate la forcella fino a quando i suoi fori non sono allineati al foro sul perno del pedale del freno (**Figura 76**).
 6. Fissate la forcella al perno del pedale per mezzo del perno e della coppiglia (**Figura 76**).
 7. Serrate il controdado per fissare la forcella all'albero del cilindro principale (**Figura 76**).
- Nota:** Il cilindro principale del freno deve scaricare la pressione dal freno di servizio quando è regolato correttamente.
8. Montate il cofano.

Manutenzione del sistema di controlli

Conversione del tachimetro

Potete convertire il tachimetro da mph a km/h e da km/h a mph.

1. Portate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Rimuovete il cofano.
3. Individuate i 2 fili sciolti accanto al misuratore (Figura 78).

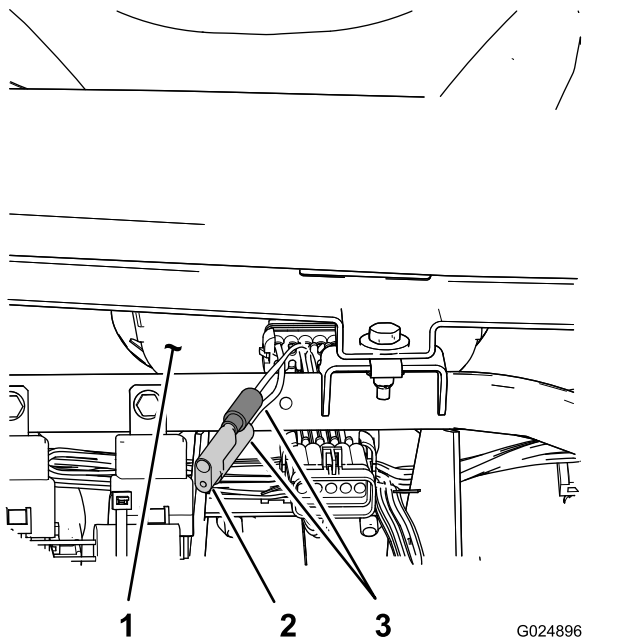


Figura 78

1. misuratore (superficie anteriore)
2. Tappo
3. Cavi del tachimetro

4. Rimuovete lo spinotto di connessione dal cablaggio elettrico e collegate i cavi tra loro (Figura 78).

Nota: Il misuratore passa da mph a km/h. Conservate lo spinotto per convertire il tachimetro in mph.

5. Montate il cofano.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido viene iniettato sulla pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido iniettato deve essere rimosso chirurgicamente da un medico entro poche ore.
- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dall'intero impianto spegnendo il motore, spostando la valvola di scarico rapido da "sollevare" ad "abbassare" e/o abbassando il cassone e gli accessori. Mettete la leva degli apparati idraulici a distanza in posizione di flottazione. Non lavorate sotto un pianale sollevato senza aver inserito in posizione l'opportuno supporto di sicurezza del pianale.
- Assicuratevi che tutti i flessibili e le condotte del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutti i collegamenti e i raccordi idraulici siano serrati prima di mettere l'impianto idraulico sotto pressione.
- Tenete mani e corpo lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico ad alta pressione.
- Usate cartone o carta per cercare le perdite di fluido idraulico.

Controllo del livello del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello del fluido idraulico. (Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.)

Tipo di fluido idraulico: Mobil M15

Capacità fluido idraulico: (modelli non TC): 7,5 l

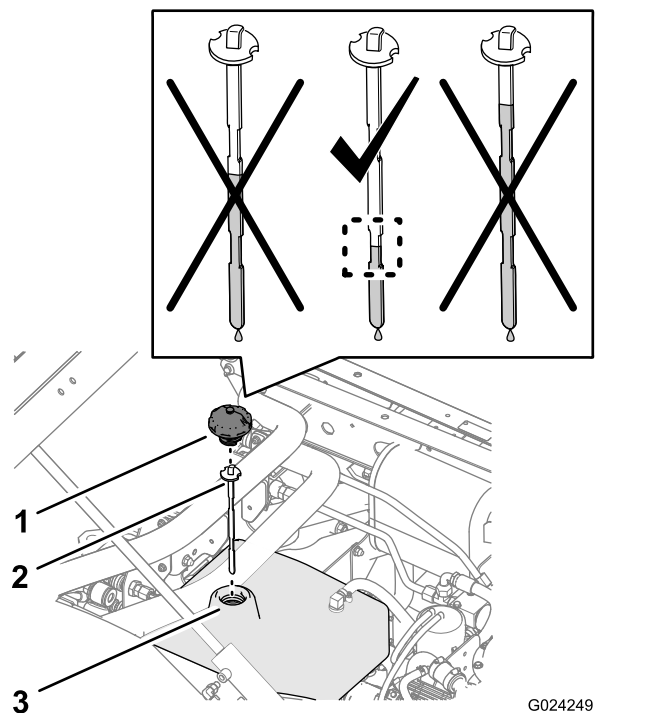
Capacità fluido idraulico: (modelli non TC con Kit idraulico ad alto flusso (opzionale) o modelli TC): 15,1 l

⚠ AVVERTENZA

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni.

- Assicuratevi che tutti i flessibili e le condotte del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutti i collegamenti e i raccordi idraulici siano serrati prima di mettere l'impianto idraulico sotto pressione.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare le perdite di fluido idraulico.
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.
- Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Pulite la zona intorno al collo del bocchettone e il tappo del serbatoio idraulico (Figura 79 e Figura 80).



G024249

g024249

Figura 79

Livello del fluido idraulico (modelli non TC)

- | | | |
|----------|--------------------|---|
| 1. Tappo | 2. Asta di livello | 3. Collo del bocchettone di riempimento |
|----------|--------------------|---|

Sostituzione del filtro idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 800 ore

Importante: L'uso di altri filtri può invalidare la garanzia di alcuni componenti.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Pulite l'area attorno alla zona di montaggio del filtro (Figura 81).

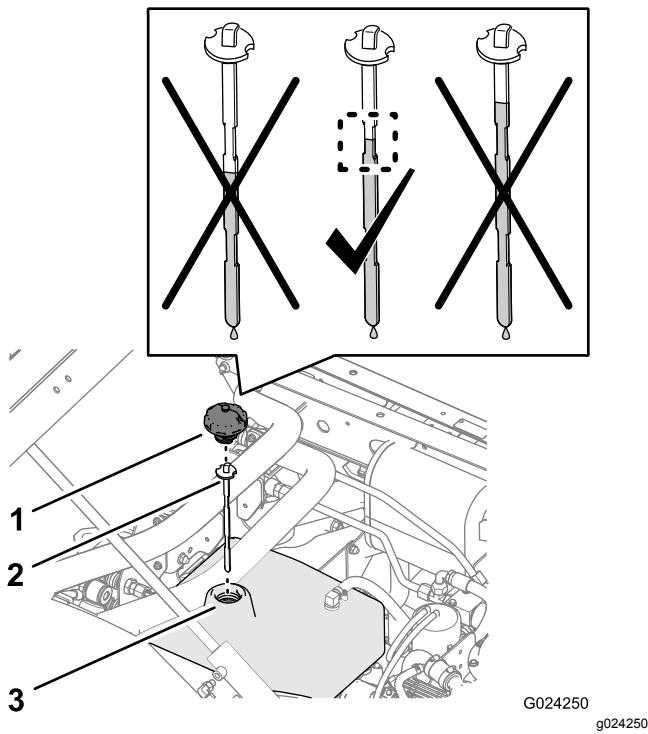


Figura 80

Livello del fluido idraulico (modelli non TC con Kit idraulico ad alto flusso (opzionale) o modelli TC)

- | | | |
|----------|--------------------|---|
| 1. Tappo | 2. Asta di livello | 3. Collo del bocchettone di riempimento |
|----------|--------------------|---|

5. Rimuovete il tappo e l'asta di livello dal collo del bocchettone del serbatoio e pulite l'asta con uno straccio (Figura 79 e Figura 80).
6. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido (Figura 79 e Figura 80).
 - **Modello non TC:** il livello del fluido idraulico deve essere compreso nell'area inferiore con le tacche dell'asta di livello.
 - **Modelli non TC con Kit idraulico ad alto flusso (opzionale) o modelli TC:** il livello del fluido idraulico deve essere compreso all'interno dell'area superiore con tacche dell'asta di livello.
7. Se il livello dell'olio è basso, aggiungete il fluido idraulico specificato nel serbatoio per aumentare il livello a metà dell'area con le tacche sull'asta (Figura 79 e Figura 80).
8. Montate l'asta di livello e il tappo sul bocchettone di riempimento del serbatoio (Figura 79 e Figura 80).

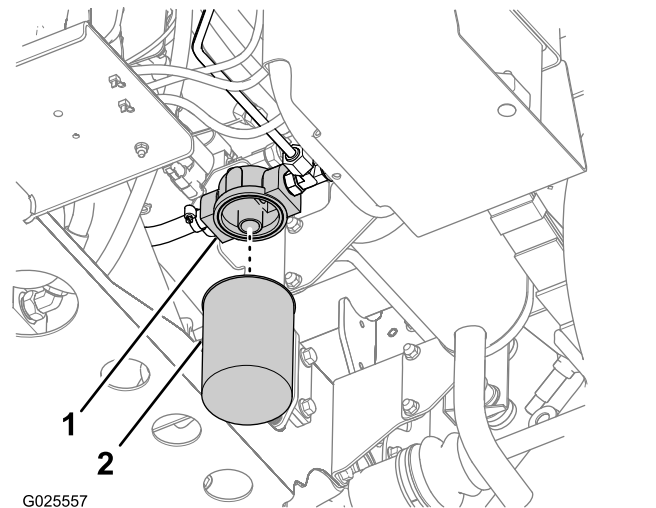


Figura 81

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Adattatore del filtro | 2. Filtro idraulico |
|--------------------------|---------------------|
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro (Figura 81).
 4. Estraete il filtro facendolo girare in senso antiorario (Figura 81).
 5. Pulite la superficie della sede del filtro del relativo adattatore (Figura 81).
 6. Lubrificate la guarnizione del nuovo filtro con il fluido idraulico specificato Mobil M15.
 7. Inserite il nuovo filtro sul relativo adattatore in modo che la relativa guarnizione sia a contatto con la superficie della sede dell'adattatore (Figura 81), quindi serrate il filtro di un altro 1/2 giro (Figura 81).
 8. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
 9. Spegnete il motore e controllate il livello del fluido idraulico nel serbatoio idraulico e verificate l'assenza di perdite nella zona del filtro.

Sostituzione del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Tipo di fluido idraulico: Mobil M15

Capacità fluido idraulico: (modelli non TC): 7,5 l

Capacità fluido idraulico: (modelli non TC con kit idraulico ad alto flusso (opzionale) o modello TC): 15,1 l

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e toglie la chiave.
2. Sollevate il cassone.
3. Rimuovete il tappo e l'asta di livello dal collo di riempimento del serbatoio idraulico (Figura 82).

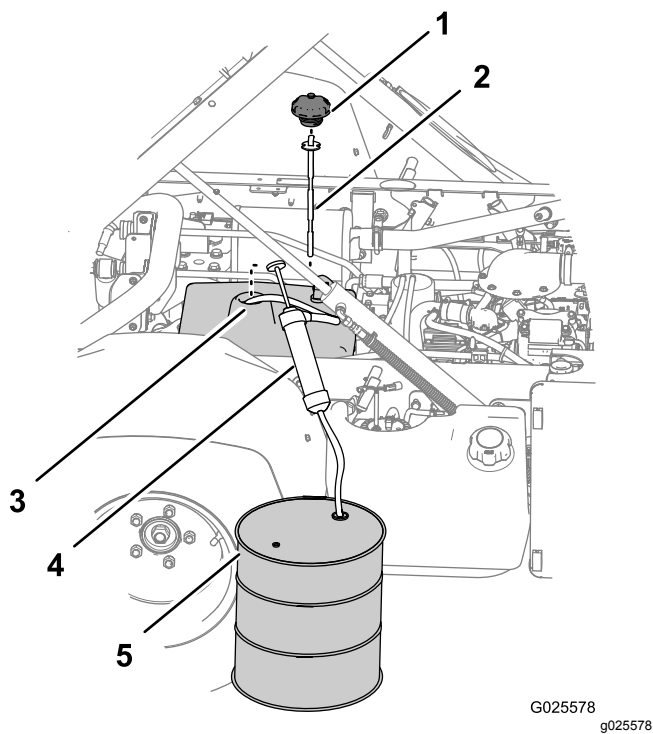


Figura 82

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Tappo | 4. Attrezzatura per il pompaggio |
| 2. Asta di livello | 5. Contenitore di raccolta |
| 3. Collo del bocchettone (serbatoio idraulico) | |

4. Inserite il flessibile di ingresso dell'attrezzatura per il pompaggio attraverso il collo di riempimento del serbatoio idraulico sino al fondo dello stesso (Figura 82).
5. Orientate il flessibile di scarico dell'attrezzatura di pompaggio in un contenitore di raccolta (Figura 82) con capacità di 11,4 litri – Modello non TC o capacità di 19 litri – Modello non TC

con kit apparati idraulici ad alto flusso (optional) o modello TC.

6. Pompate il fluido idraulico dal serbatoio idraulico.
 7. Rimuovete l'attrezzatura per il pompaggio dal serbatoio idraulico (Figura 82).
 8. Aggiungete 7,5 litri (modello non TC) o 15,1 litri (modello non TC con kit apparati idraulici ad alto flusso (opzionale) o modello TC) del fluido idraulico specificato nel serbatoio idraulico (Figura 82).
- Importante: Usate soltanto i fluidi idraulici specificati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.**
9. Inserite l'asta di livello e il tappo sul collo di riempimento del serbatoio idraulico (Figura 82).
 10. Avviate il motore e guidate la macchina per riempire l'impianto idraulico.
 11. Controllate il livello del fluido idraulico e, se necessario, rabboccatelo.

Sollevamento del cassone in situazioni di emergenza

In caso di emergenza, è possibile sollevare il cassone senza avviare il motore, mediante lo starter o collegandosi all'impianto idraulico di un'altra macchina.

Sollevamento del cassone con lo starter

Azionate il motorino di avviamento e nel contempo mantenete la leva di sollevamento in posizione Sollevare. Lasciate girare il motorino per 10 secondi poi attendete 60 secondi prima di avviare di nuovo il motorino. Se il motore non si avvia, dovete rimuovere il carico e il cassone (accessorio) per effettuare la manutenzione del motore o del transaxle.

Sollevamento del cassone con l'attivazione d'emergenza dell'impianto idraulico

⚠ ATTENZIONE

Un pianale sollevato carico di materiale senza la corretta asta di supporto di sicurezza può abbassarsi inaspettatamente. Lavorare al di sotto di un pianale sollevato privo di supporto può causare lesioni a voi o a terzi.

- Prima di effettuare interventi di manutenzione o regolazione alla macchina, parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
- Prima di lavorare sotto un pianale sollevato, rimuovete tutto il carico presente sul pianale o altri accessori e inserite il supporto di sicurezza su un'asta del cilindro completamente estesa.

Avrete bisogno di 2 flessibili idraulici, ciascuno con un connettore rapido maschio e femmina, che si inseriscano nei connettori della macchina per eseguire questa operazione.

1. Fate avvicinare alla parte posteriore della macchina in panne un'altra macchina in retromarcia.

Importante: L'impianto idraulico della macchina è riempito con Dexron III ATF. Per evitare la contaminazione dell'impianto, assicuratevi che la macchina utilizzata per avviare l'impianto idraulico con i cavetti utilizzi fluido equivalente.

2. Scollegate i due tubi dei connettori rapidi dai tubi fissati alla relativa staffa, su entrambe le macchine (Figura 83).

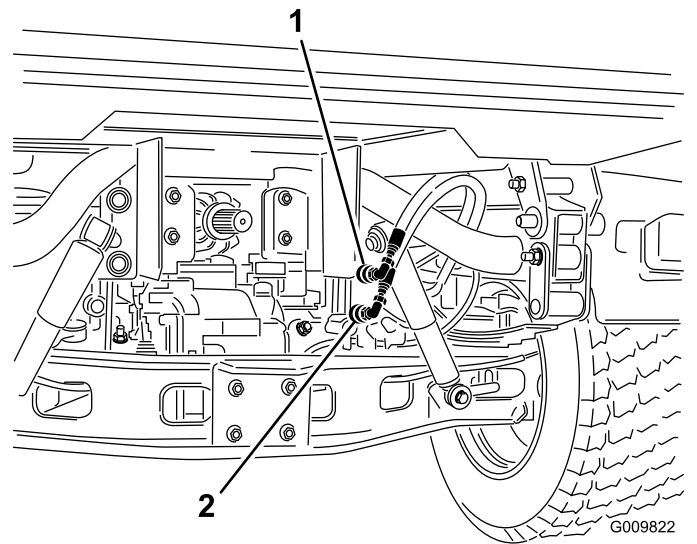


Figura 83

1. Tubo del connettore rapido A
2. Tubo del connettore rapido B

3. Sulla macchina in panne collegate i due tubi d'intervento ai tubi scollegati in precedenza (Figura 84).
4. Applicare un tappo sui raccordi inutilizzati.

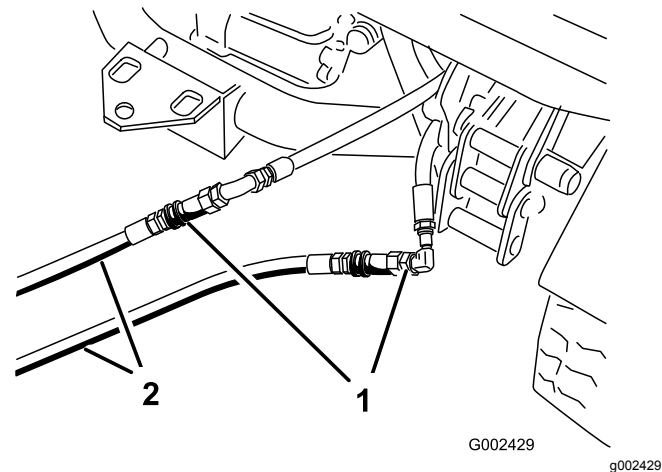


Figura 84

1. Scollegate i tubi
2. Tubi d'intervento

5. Sull'altra macchina, collegate i due tubi ai connettori che si trovano ancora nella staffa dell'accoppiatore (collegate il tubo superiore al connettore superiore e il tubo inferiore al connettore inferiore) (Figura 85).
6. Applicare un tappo sui raccordi inutilizzati.

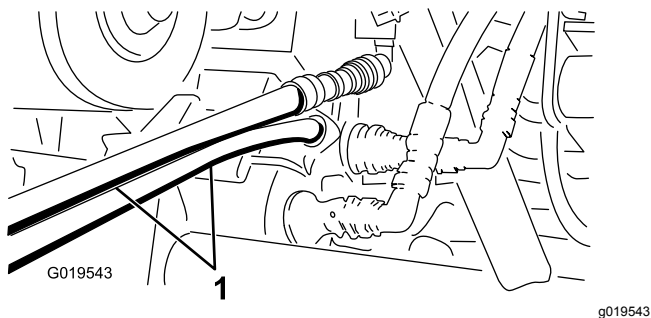


Figura 85

1. Tubi d'intervento

7. Non permettete che gli astanti si avvicinino alle macchine.
 8. Avviate la seconda macchina e spostate la leva di sollevamento in posizione di sollevamento, alzando il cassone disattivato.
 9. Spostate la leva di sollevamento idraulico in posizione di FOLLE e innestate il bloccaggio della leva di sollevamento.
 10. Montate il supporto di sicurezza del pianale sul cilindro di sollevamento esteso; vedere [Utilizzo del supporto del pianale \(pagina 35\)](#).
- Nota:** Spegnete entrambe le macchine, spostate avanti e indietro la leva per eliminare la pressione del sistema e facilitare lo scollegamento dei connettori rapidi.
11. Dopo avere completato l'operazione, rimuovete i tubi d'intervento e collegate i flessibili idraulici a entrambe le macchine.

Importante: Verificate il livello del fluido idraulico in entrambe le macchine prima di riprendere l'utilizzo.

Pulizia

Lavaggio della macchina

La macchina deve essere lavata quando opportuno. Utilizzate soltanto acqua, oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. Potete utilizzare un panno per il lavaggio della macchina.

Importante: Non lavate la macchina utilizzando un'attrezzatura di lavaggio elettrica, che potrebbe danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità d'acqua eccessiva in prossimità della plancia, del motore e della batteria.

Importante: Non lavate la macchina quando il motore gira. Il lavaggio della macchina con il motore avviato può causare danni interni al motore.

Rimessaggio

Rimessaggio sicuro

- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio della macchina.
- Non riponete la macchina, non fate rifornimento vicino a fiamme e non svuotate il carburante in ambienti interni.

Rimessaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Ispezionate il freno di servizio e il freno di stazionamento.

Ogni 400 ore—Ispezionate visivamente i freni per verificare che i segmenti non siano usurati.
Ogni anno

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave dal relativo interruttore.
2. Eliminate morchia e sporizia 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 detersivo neutro ed acqua. Non lavatela con acqua sotto pressione, il lavaggio a pressione potrebbe 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; fate riferimento a [Controllo del livello del fluido dei freni \(pagina 57\)](#).
4. Revisionate il filtro dell'aria; fate riferimento a [Revisione del filtro dell'aria \(pagina 40\)](#).
5. Ingrassate la macchina; fate riferimento a [Ingrassaggio di cuscinetti e boccole \(pagina 39\)](#).
6. Sostituite l'olio motore e il filtro dell'olio; fate riferimento a [Cambio dell'olio motore e del filtro \(pagina 42\)](#).
7. Controllate la pressione degli pneumatici; fate riferimento a [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 21\)](#).
8. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate l'impianto di alimentazione come riportato di seguito.
 - A. Aggiungete un additivo/stabilizzante a base di petrolio al carburante nel serbatoio;

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

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

- B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione per 5 minuti.
- C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante.
- D. Avviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.
- E. Avviate e lasciate in funzione il motore nuovamente fino a quando non si avvia più.
- F. Smaltite il carburante spurgato nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

Importante: Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.

9. Rimuovete le candele e controllatene lo stato; fate riferimento a [Manutenzione delle candele \(pagina 43\)](#).
 10. Con le candele staccate dal motore, versate 2 cucchiaini d'olio motore nel foro della candela.
 11. Attivate il motorino di avviamento per distribuire l'olio nel cilindro.
 12. Montate le candele e serratele tutte alla coppia indicata; fate riferimento a [Manutenzione delle candele \(pagina 43\)](#).
- Nota:** Non montate i cappellotti sulla candela
13. Controllate la protezione antigelo e aggiungete una soluzione al 50% di antigelo e al 50% di acqua, come opportuno, in base alle temperature minime previste nella vostra zona.
 14. Togliete la batteria dallo chassis e caricatela completamente; fate riferimento a [Revisione della batteria \(pagina 47\)](#).

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

Importante: Per impedirne il congelamento e l'avaria a temperature sotto lo zero, la batteria deve essere completamente carica. A temperature inferiori a 4 °C, una batteria completamente carica conserva la propria carica per 50 giorni circa. A temperature superiori a 4 °C controllate il livello dell'acqua nella batteria e ricaricatela ogni 30 giorni.

15. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.

16. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate.
Nota: La vernice può essere ordinata al Distributore autorizzato di zona.
17. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
18. Togliete la chiave dal relativo interruttore e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
19. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Gli attacchi rapidi sono difficili da staccare.	1. Pressione idraulica non alleggerita (l'attacco rapido è sotto pressione).	1. Spegnete il motore, spostate la leva di sollevamento idraulico in avanti e indietro diverse volte e collegate gli attacchi rapidi per i raccordi nel pannello idraulico ausiliario.
Il volante è duro da muovere.	1. Il livello del fluido idraulico è basso. 2. Il fluido idraulico è caldo. 3. La pompa idraulica non funziona.	1. Effettuate la manutenzione del serbatoio idraulico. 2. Controllate il livello del fluido idraulico e, se basso, effettuate la manutenzione. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il raccordo idraulico perde.	1. Il raccordo è allentato. 2. Nel raccordo idraulico manca un O-ring.	1. Serrate il raccordo. 2. Montate l'O-ring mancante.
Un accessorio non funziona.	1. Gli attacchi rapidi non sono collegati a fondo. 2. Gli attacchi rapidi sono stati scambiati.	1. Scollegate i connettori rapidi, rimuovete eventuali detriti dai connettori e ricollegateli. Sostituite eventuali connettori danneggiati. 2. Scollegate i connettori rapidi, allineate i connettori ai fori corretti nel pannello idraulico ausiliario e ricollegateli.
Si sente un suono stridulo.	1. La leva di sollevamento idraulico è bloccata in posizione di ACCENSIONE (causando un flusso di fluido idraulico sulla valvola di sicurezza).	1. Impostate la leva di sollevamento idraulico in posizione di SBLOCCO e spostate la leva di sollevamento idraulico in posizione di FOLLE.
Il motore non si avvia.	1. La leva di sollevamento idraulico è bloccata in posizione di ACCENSIONE.	1. Impostate la leva di sollevamento idraulico in posizione di SBLOCCO, spostate la leva di sollevamento idraulico in posizione di FOLLE e avviate il motore.
Il cambio della trasmissione è duro.	1. Il regime di minimo del motore è troppo elevato. 2. Le frizioni sono sporche.	1. Regolate il minimo basso nell'intervallo 1.250 - 1.350 rpm. 2. Pulite le frizioni.
L'innesto della frizione è brusco.	1. La minima del motore è troppo lenta. 2. La cinghia è nuova. 3. Il gioco del pedale dell'acceleratore è eccessivo. 4. Le frizioni sono sporche.	1. Regolate il minimo basso nell'intervallo 1.250 - 1.350 rpm. 2. Destinate 10 ore di funzionamento normale al rodaggio della cinghia. 3. Regolate il pedale dell'acceleratore. 4. Pulite le frizioni.

Note:

Note:

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

Conserviamo 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 delle vostre informazioni personali

Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail all'indirizzo 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.



La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1.500 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 trasferimento. 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 avete acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 o +1-800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni 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 usano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irroratrici, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.

- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. 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. Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

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

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

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dal California Air Resources Board (CARB). Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore, fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore.

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per 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.