Form No. 3420-657 Rev D

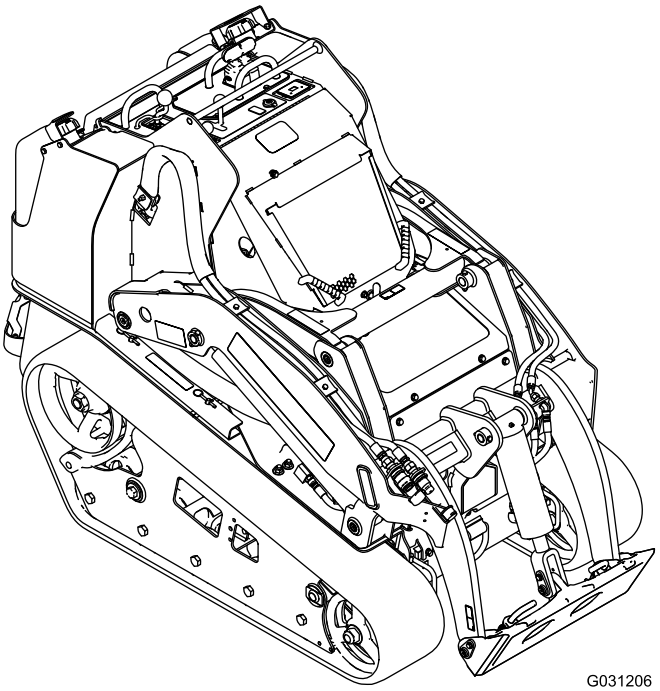
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Multifunzione compatto TX 1000

Nº del modello 22327—Nº di serie 401900000 e superiori
Nº del modello 22327G—Nº di serie 401900000 e superiori
Nº del modello 22327HD—Nº di serie 401900000 e superiori
Nº del modello 22328—Nº di serie 402000000 e superiori
Nº del modello 22328HD—Nº di serie 402000000 e superiori



G031206

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.
Traduzione dell'originale (IT)

CE

3420-657 D

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

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.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

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

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

Introduzione

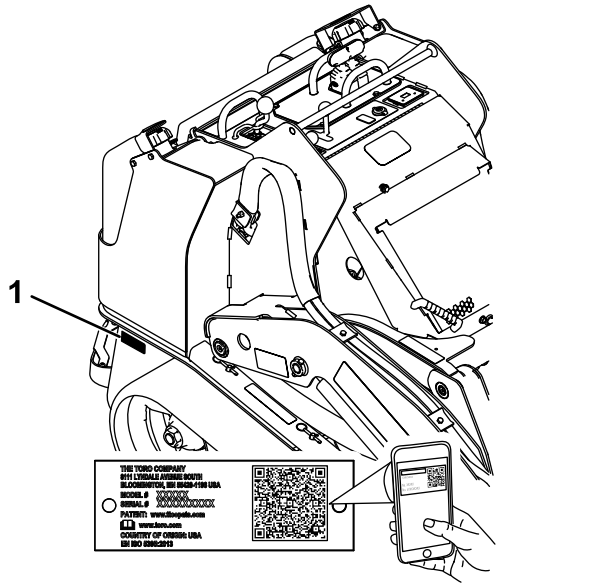
Questa macchina è un multifunzione compatto pensato per l'utilizzo in svariate attività di movimentazione terra e di materiali per l'esecuzione di lavori di costruzione di giardini e altre opere. È progettato per impiegare un'ampia gamma di accessori, ognuno dei quali svolge un compito specifico.

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.**



g239557

Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta

© 2018—The Toro® Company

Tutti i diritti sono riservati

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.



g000502

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
Adesivi di sicurezza e informativi 5
Quadro generale del prodotto 10
Comandi 10
Visualizzazione del messaggio 13
Specifiche 14
Attrezzi/accessori 14
Prima dell'uso 15
Sicurezza prima delle operazioni 15
Rifornimento di carburante 15
Esecuzione della manutenzione giornaliera 16
Durante l'uso 17
Sicurezza durante le operazioni 17
Avviamento del motore 18
Guida della macchina 18
Spegnimento del motore 18
Utilizzo degli attrezzi 19
Dopo l'uso 21
Sicurezza dopo l'uso 21
Spostamento di una macchina non funzionante 21
Trasporto della macchina 21
Sollevamento della macchina 23
Manutenzione 24
Programma di manutenzione raccomandato 24
Procedure pre-manutenzione 25
Sicurezza della manutenzione 25
Utilizzo dei blocchi del cilindro 25
Accesso ai componenti interni 26
Lubrificazione 28
Ingrassaggio della macchina 28
Manutenzione del motore 29
Sicurezza del motore 29
Revisione del filtro dell'aria 29
Cambio dell'olio motore 30
Manutenzione del sistema di alimentazione 33
Spurgo del filtro del carburante/separatore dell'acqua 33
Sostituzione della scatola del filtro del carburante e del filtro in linea 33
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi 34
Spurgo dell'impianto di alimentazione 34
Spurgo del serbatoio (o dei serbatoi) del carburante 34
Manutenzione dell'impianto elettrico 34
Sicurezza dell'impianto elettrico 34
Revisione della batteria 34
Manutenzione dei fusibili 38
Manutenzione del sistema di trazione 39
Manutenzione dei cingoli 39
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 43
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento 43
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 43
Manutenzione dei freni 44
Prova del freno di stazionamento 44
Manutenzione del sistema di controlli 44
Regolazione dei comandi 44
Manutenzione dell'impianto idraulico 45
Sicurezza dell'impianto idraulico 45
Specifiche del fluido idraulico 45
Controllo del livello del fluido idraulico 45
Sostituzione del filtro idraulico 46
Cambio del fluido idraulico 47
Pulizia 48
Rimozione dei detriti 48
Pulizia dello chassis 48
Rimessaggio 49
Rimessaggio sicuro 49
Rimessaggio 49
Localizzazione guasti 50
Schemi 54

Sicurezza

⚠ PERICOLO

Potrebbero esserci condotte interrate dei servizi di pubblica utilità nell'area di lavoro. se urtate durante lo scavo, possono causare scosse elettriche o esplosioni.

Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrate, e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate. Contattate il vostro servizio di segnalazione o la vostra azienda di servizi pubblici di zona per la segnalazione della proprietà (ad esempio, negli Stati Uniti, chiamate il numero 811 o, in Australia, chiamate il numero 1100 per il servizio di segnalazione nazionale).

Requisiti generali di sicurezza

Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte. L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi ed eventuali astanti.

- Non trasportate un carico con i bracci sollevati e mantenete il carico vicino al suolo.
- Le pendenze sono la causa principale di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. L'utilizzo della macchina su pendenze di qualsiasi tipo o su terreno non uniforme richiede un livello superiore di attenzione.
- Utilizzate la macchina in salita e in discesa su pendenze con la sua estremità pesante a monte e il carico vicino al suolo. La distribuzione del peso cambia in presenza degli accessori e degli attrezzi. Una benna vuota rende più pesante l'estremità posteriore della macchina, mentre una benna piena rende più pesante la parte anteriore. Molti altri accessori e attrezzi rendono più pesante la parte anteriore della macchina.
- Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrate e di altri oggetti e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate.
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- 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 lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino la macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dai componenti e dagli attrezzi in movimento.
- Non utilizzate la macchina senza che gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e correttamente funzionanti.
- Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Prima di eseguire interventi di manutenzione, fare rifornimento di carburante o togliere eventuali ostruzioni, fermate la macchina, spegnete il motore e rimuovete la chiave.

L'errato utilizzo o la manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme (Figura 2), che indica: Attenzione, Avvertenza o Pericolo– “norme di sicurezza”. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o morte.

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

Adesivi di sicurezza e informativi

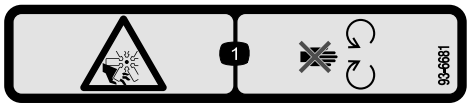
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



Simboli della batteria

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

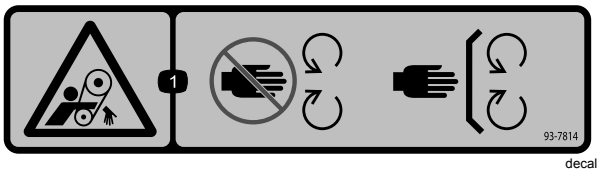
1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza..
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Indossate protezioni per gli occhi;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



decal93-6681

93-6681

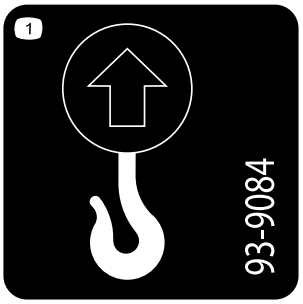
1. Pericolo di amputazione/smembramento, ventola – Non avvicinatevi alle parti in movimento.



decal93-7814

93-7814

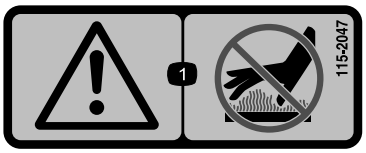
1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – Non avvicinatevi alle parti in movimento.



decal93-9084

93-9084

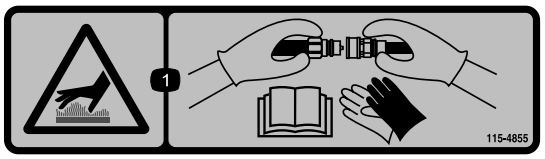
1. Punto di sollevamento/ancoraggio



decal115-2047

115-2047

1. Attenzione – Non toccate la superficie calda.



decal115-4855

115-4855

1. Superficie calda: pericolo di ustione – Indossare guanti protettivi durante il maneggio dei giunti idraulici e leggere il *Manuale dell'operatore* per maggiori informazioni sul maneggio dei componenti idraulici.



decal115-4858

115-4858

1. Pericolo di schiacciamento di mani o piedi. Installare il blocco del cilindro.



decal115-4865

115-4865

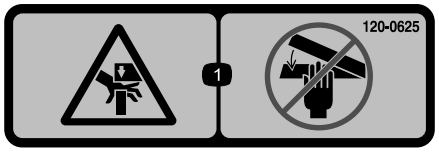
1. Refrigerante del motore
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal117-3276

117-3276

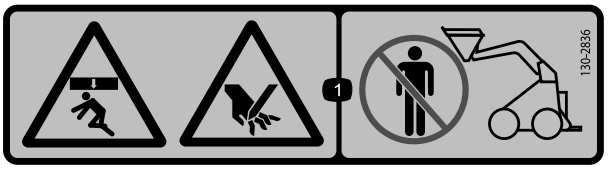
1. Refrigerante del motore sotto pressione
2. Pericolo di esplosione – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – Non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal120-0625

120-0625

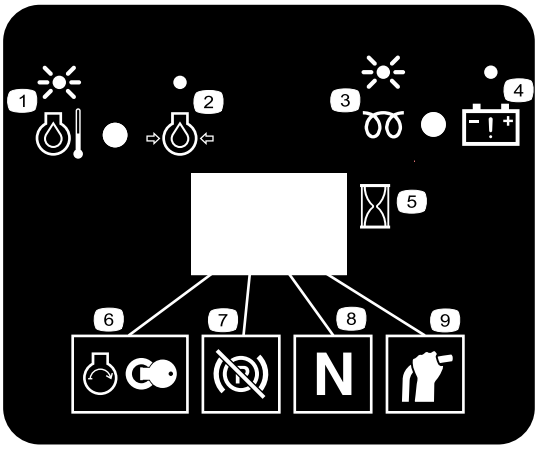
1. Punto di presa, mano – Tenete la mano.



decal130-2836

130-2836

1. Pericolo di schiacciamento; pericolo di taglio – Tenetevi a distanza dalla benna e dal braccio di sollevamento.



decal130-7637

130-7637

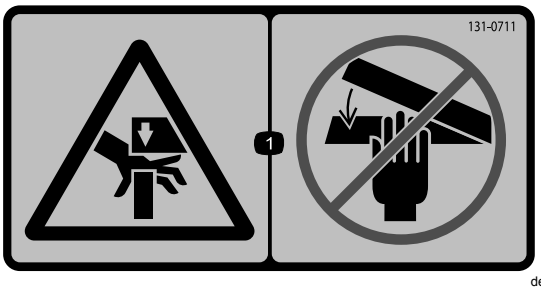
1. Spia lampeggiante – temperatura del refrigerante del motore
2. Spia fissa – pressione dell'olio motore
3. Spia lampeggiante – candela a incandescenza
4. Spia fissa – segnalazione batteria
5. Contaore
6. Avviamento del motore
7. Freno di stazionamento disinnestato
8. Trazione in folle
9. Leva ausiliaria in folle



decal131-0709

131-0709

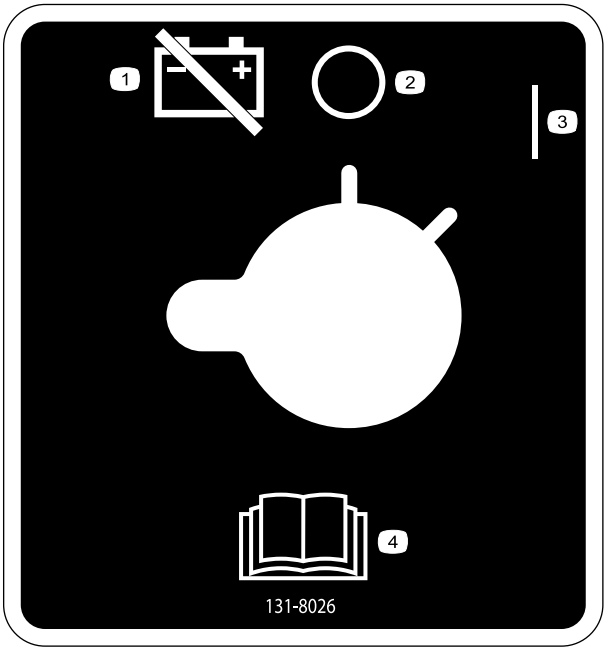
1. Freno di stazionamento, innesto
2. Freno di stazionamento, disinnesto



decal131-0711

131-0711

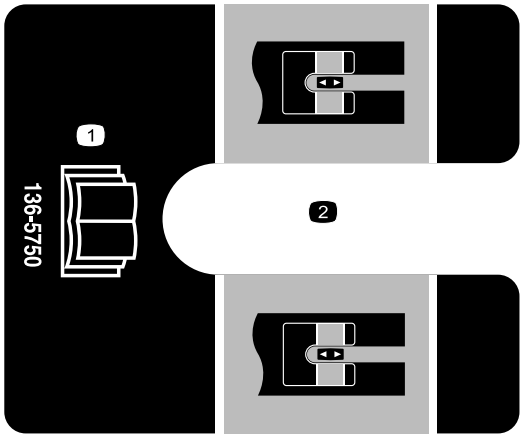
1. Pericolo di schiacciamento – Tenetevi a distanza dai punti di schiacciamento e dalle parti in funzione.



decal131-8026

131-8026

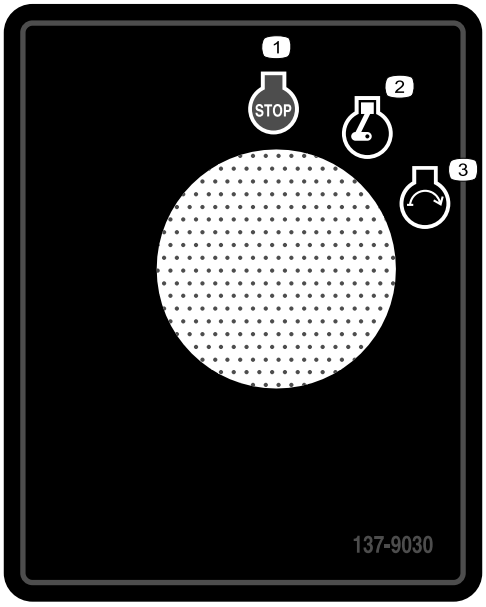
1. Alimentazione batteria – scollegamento
2. Accensione (On)
3. Spegnimento (Off)
4. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal136-5750

136-5750

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Guida del blocco di tensione



decal137-9030

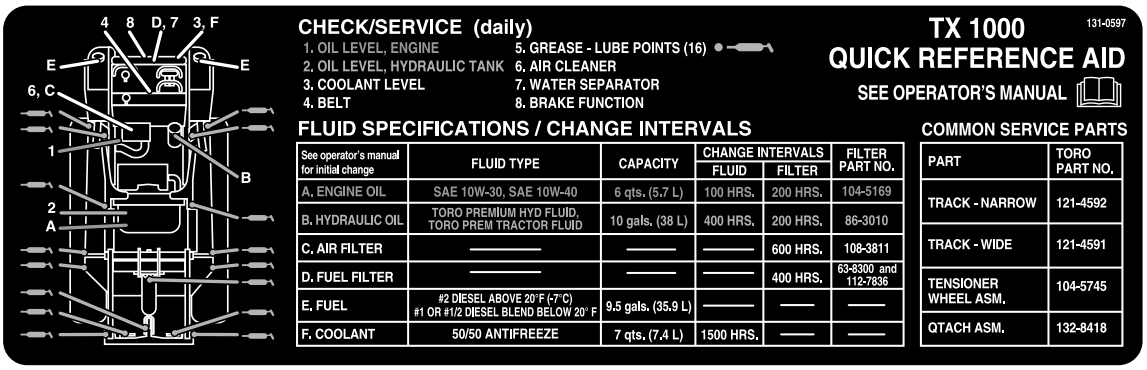
137-9030

1. Motore – spegnimento
2. Motore – funzionamento
3. Motore – avviamento



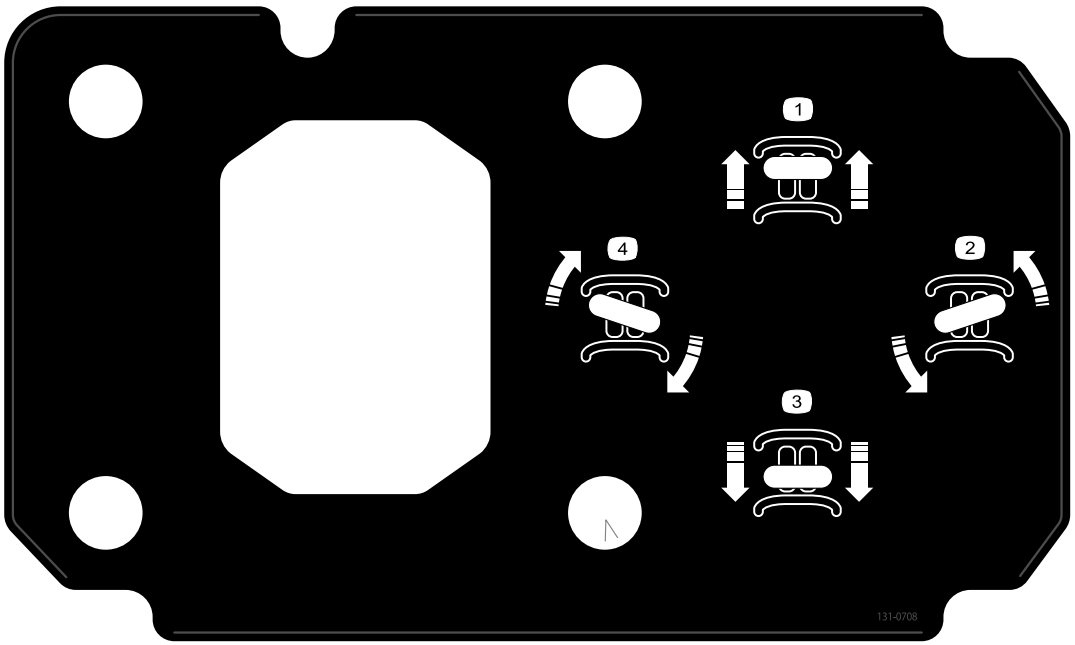
decal133-8056

133-8056



decal131-0597

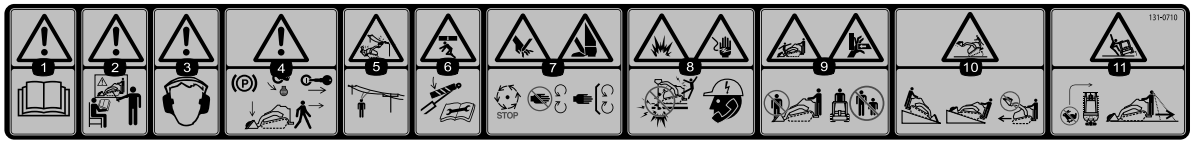
131-0597



decal131-0708

131-0708

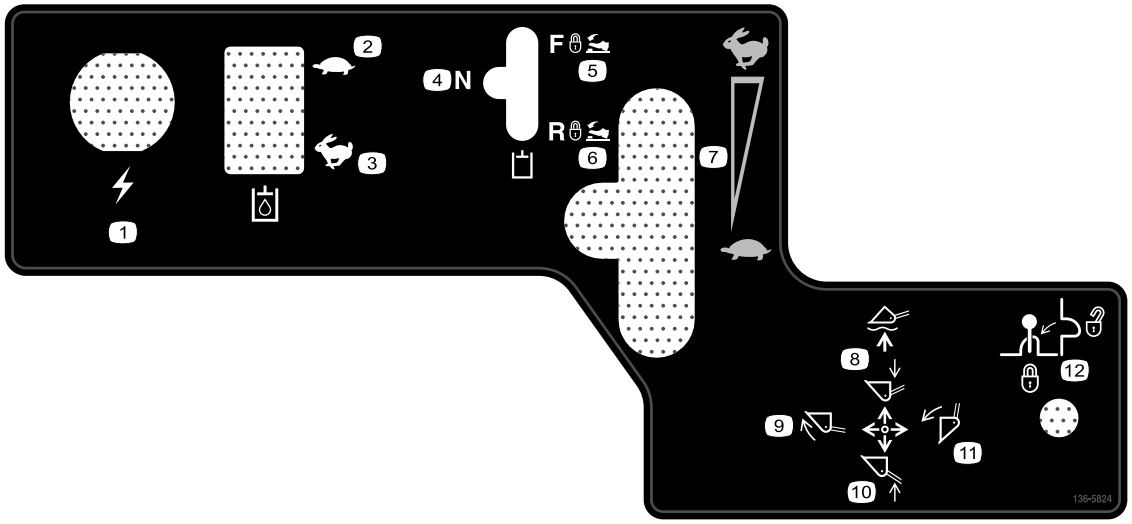
1. Marcia avanti
2. Svolta a destra
3. Retromarcia
4. Svolta a sinistra



decal131-0710

131-0710

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Seguite il corso di formazione prima di utilizzare la macchina.
3. Avvertenza – Indossate le protezioni auricolari.
4. Avvertenza – Inserite il freno di stazionamento, abbassate l'attrezzo a terra, spegnete il motore e rimuovete la chiave dall'accensione prima di abbandonare la macchina.
5. Pericolo di folgorazione – Verificate l'assenza di linee di alimentazione nei dintorni prima di utilizzare la macchina.
6. Pericolo di schiacciamento – Tenetevi a distanza dai punti di schiacciamento; leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
7. Pericolo di ferire/mozzare mani o piedi – Attendete che le parti in movimento si siano fermate prima di effettuare la manutenzione; state lontano dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
8. Pericolo di esplosione; pericolo di folgorazione – Contattate il fornitore di energia elettrica locale prima di iniziare i lavori nella zona.
9. Pericolo di schiacciamento – Tenetevi a distanza dall'attrezzo durante l'utilizzo della macchina; tenete gli astanti lontano dalla macchina.
10. Pericolo di ribaltamento – Procedete sempre in salita o in discesa da pendenze con l'attrezzo abbassato; non guidate mai in pendenza con l'attrezzo sollevato; utilizzate la macchina sempre con l'estremità pesante a monte; trasportate sempre i carichi in basso; non spostate mai a scatti le leve di comando; fate spostamenti stabili e uniformi.
11. Pericolo di ribaltamento – Non affrontate le curve ad alta velocità; controllate sempre dietro di voi prima di spostarvi in retromarcia con la macchina.

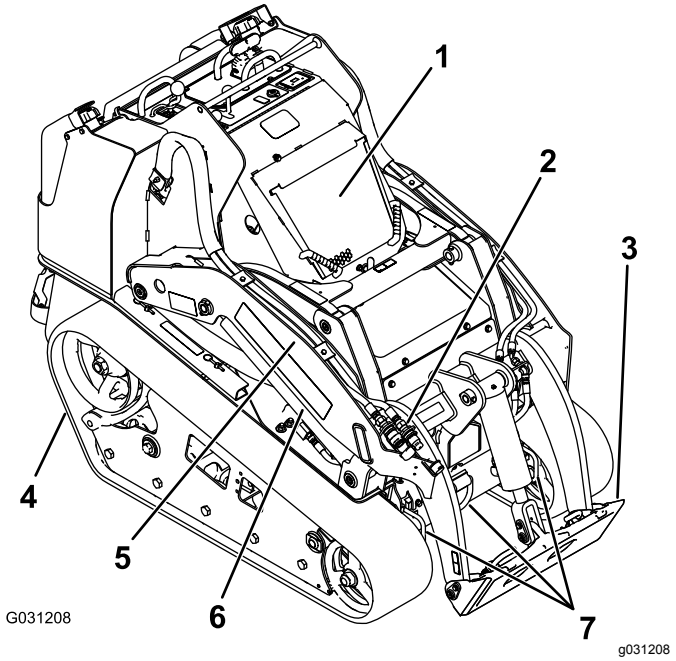


decal136-5824

136-5824

1. Presa di alimentazione
2. Fluido idraulico – minima
3. Fluido idraulico – massima
4. Attrezzo idraulico – folle
5. Attrezzo idraulico – marcia avanti
6. Attrezzo idraulico – retromarcia
7. Regime del motore
8. Abbassamento/flottazione dell'attrezzo.
9. Inclinazione dell'attrezzo in avanti.
10. Sollevate l'attrezzo.
11. Inclinazione dell'attrezzo all'indietro.
12. Blocco della leva

Quadro generale del prodotto



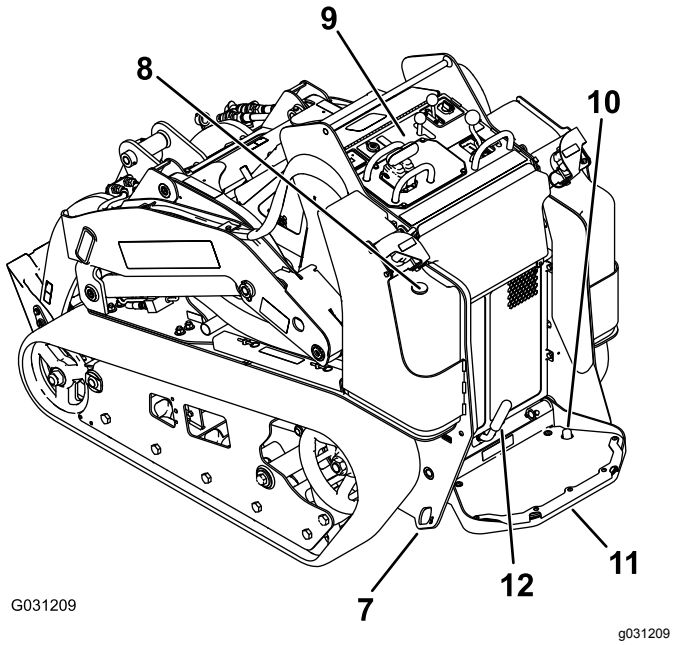


Figura 3

1. Cofano
2. Giunti per l'idraulica ausiliaria
3. Piastra di appoggio
4. Cingolo
5. Braccio caricatore
6. Cilindro di sollevamento
7. Anello di attacco/sollevamento
8. Indicatore di livello del carburante
9. Quadro di comando
10. Interruttore di blocco dell'impianto idraulico ausiliario
11. Pedana dell'operatore
12. Freno di stazionamento

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la motrice acquisite familiarità con tutti i comandi (Figura 4).

Quadro di comando

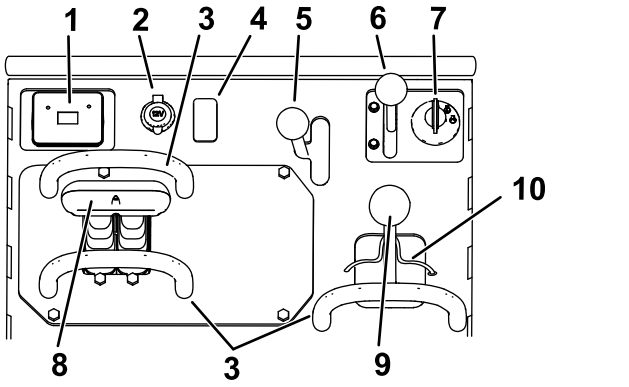


Figura 4

1. Visualizzazione del messaggio
2. Presa di alimentazione
3. Barra di riferimento
4. Tappo
5. Leva dei comandi idraulici ausiliari
6. Leva dell'acceleratore
7. Interruttore a chiave
8. Comando di trazione
9. Leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo
10. Blocco del caricatore

Interruttore a chiave

L'interruttore a chiave, utilizzato per avviare e spegnere il motore, ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, MARCIA e AVVIAMENTO. Vedere Avviamento del motore (pagina 18).

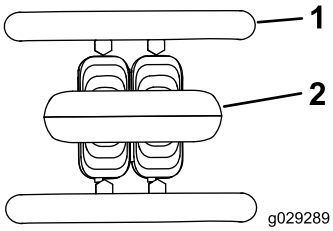
Leva dell'acceleratore

Portate la leva in avanti per aumentare il regime del motore, indietro per ridurlo.

Barra di riferimento

Durante la guida del trattore, la barra di riferimento va utilizzata come maniglia e come punto di leva quando si aziona il comando della trazione e la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria. Per garantire un funzionamento regolare e controllato della macchina, durante l'uso non togliete mai le mani dalle barre di riferimento.

Comando di trazione

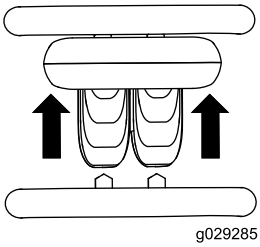


g029289

Figura 5

1. Barra di riferimento
2. Comando di trazione

- Per avanzare, spostate in avanti il comando della trazione (Figura 6).

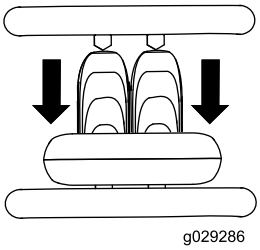


g029285

Figura 6

- Per spostarvi in retromarcia, tirate indietro il comando della trazione (Figura 7).

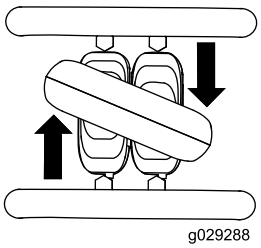
  Importante: **Quando vi spostate in retromarcia, controllate che dietro di voi non vi siano ostacoli e tenete le mani sulla barra di riferimento.**



g029286

Figura 7

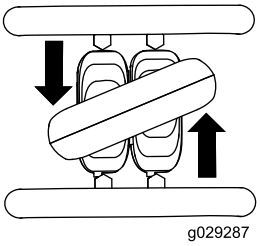
- Per girare a destra, ruotate il controllo della trazione in senso orario (Figura 8).



g029288

Figura 8

- Per girare a sinistra, ruotate il controllo della trazione in senso antiorario (Figura 9).



g029287

Figura 9

- Per arrestare la macchina, rilasciate il controllo della trazione (Figura 5).

Nota: Più spostate le leve di comando della trazione in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposta la macchina in tale direzione.

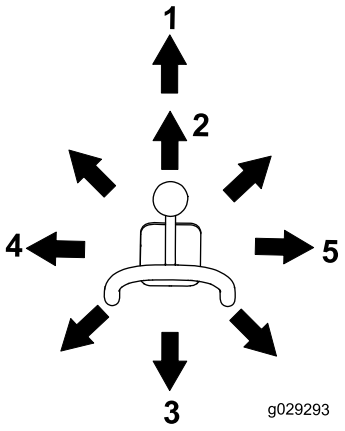
Barra di riferimento di controllo della pala caricatrice

La barra di riferimento di controllo della pala caricatrice aiuta a stabilizzare la vostra mano durante l'utilizzo della leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo (Figura 3).

Leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo

- Per inclinare l'attrezzo in avanti, portare lentamente la leva verso destra (Figura 10).
- Per inclinare l'attrezzo all'indietro, portare lentamente la leva verso sinistra (Figura 10).
- Per abbassare i bracci caricatori, portate lentamente la leva in avanti (Figura 10).
- Per sollevare i bracci caricatori, portate lentamente la leva indietro (Figura 10).
- Per abbassare i bracci caricatori in posizione fissa (flottazione) portate completamente in avanti la relativa leva (Figura 10).

  Nota: Questo consente ad attrezzi come la livellatrice e la pala idraulica di seguire il profilo del terreno (cioè flottare) durante il loro passaggio.



g029293

Figura 10

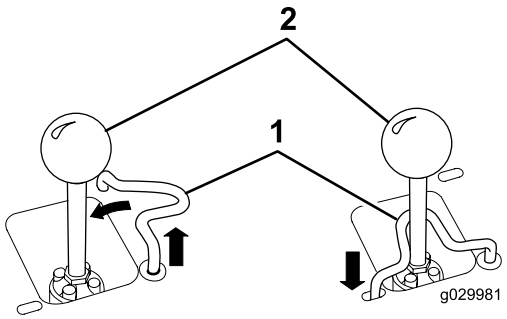
1. Posizione fissa (flottazione)
2. Abbassate i bracci caricatori.
3. Sollevamento dei bracci del caricatore.
4. Inclinazione dell'attrezzo all'indietro.
5. Inclinazione dell'attrezzo in avanti.

Portando la leva in una posizione intermedia (ad es. in avanti e a sinistra), è possibile muovere i bracci e inclinare l'attrezzo contemporaneamente.

Blocco valvola del caricatore

Il blocco della valvola del caricatore fissa la leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo in modo da non poterla spingere avanti. Questo serve ad assicurare che nessuno abbassi accidentalmente i bracci durante un intervento di manutenzione. Fissate i bracci caricatori con il blocco ogni volta che dovete spegnere la macchina con i bracci caricatori sollevati.

Per impostare il blocco, sollevarlo in modo che superi il foro nel quadro di comando e spostarlo a sinistra, davanti alla leva del braccio caricatore, spingendolo in basso nella posizione di blocco (Figura 11).



g029981

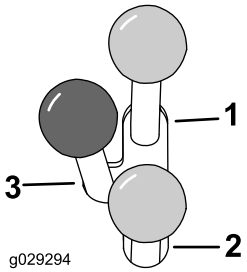
Figura 11

1. Leva del braccio caricatore/di inclinazione dell'attrezzo
2. Blocco della valvola di caricamento

Leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria

- Per azionare un attrezzo idraulico in avanti, spostate la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria in avanti (Figura 12).
- Per azionare un accessorio idraulico in direzione di retromarcia, spostate la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria all'indietro (Figura 12).

Nota: Se la leva viene rilasciata quando è in posizione di MARCIA AVANTI o di RETROMARCIA, torna automaticamente alla posizione di FOLLE (Figura 12).



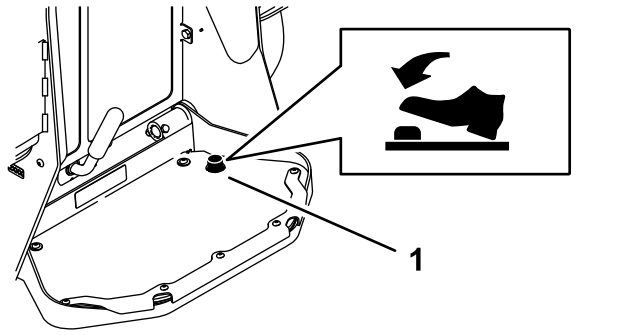
g029294

Figura 12

1. Impianto idraulico a flusso avanti
2. Impianto idraulico a flusso inverso
3. Folle

Interruttore di blocco dell'alimentazione idraulica ausiliaria

Utilizzate il piede destro per premere l'interruttore di blocco dell'alimentazione idraulica ausiliaria per bloccare la leva di alimentazione idraulica ausiliaria in posizione di MARCIA AVANTI o RETROMARCIA e lasciare libera la vostra mano per altri comandi (Figura 4).



g205234

Figura 13

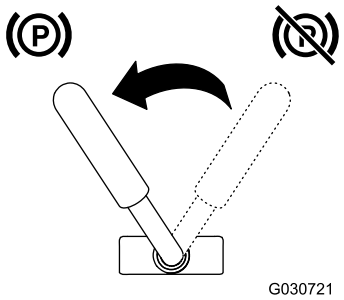
1. Blocco dell'alimentazione idraulica ausiliaria

Leva del freno di stazionamento

- Per inserire il freno di stazionamento, ruotate la leva verso sinistra (Figura 14).

  Nota: È possibile che il trattore rulli leggermente prima che i freni si innestino nella ruota conduttrice.
- Per rilasciare il freno, ruotate la leva del freno verso destra.

  Nota: Potreste aver bisogno di regolare il comando della trazione per rilasciare i perni del freno e ruotare la leva.



G030721

g030721

Figura 14

Indicatore di livello del carburante

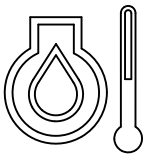
Questo indicatore misura la quantità di carburante nel serbatoio (o serbatoi).

Visualizzazione del messaggio

Spia della temperatura del refrigerante del motore

Se il refrigeratore del motore si surriscalda troppo, la spia a sinistra lampeggia e viene emesso un allarme acustico (Figura 15). Se ciò si verifica, disinserite l'alimentazione idraulica ausiliaria e lasciate girare la macchina alla minima superiore, per permettere all'impianto refrigerante di raffreddare la macchina. Controllate il livello del refrigerante una volta che il motore si è completamente raffreddato.

Importante: **Non spegnete il motore per evitare che la macchina si surriscaldi.**



g029666

g029666

Figura 15

Spia della pressione dell'olio motore

Se la pressione dell'olio motore si abbassa troppo, la spia a sinistra si accende e rimane fissa (Figura 16). In questo caso, spegnete immediatamente il motore e controllate il livello dell'olio. Se è basso, aggiungete olio e verificate che non vi siano perdite.



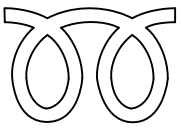
g029665

g029665

Figura 16

Spia della candela a incandescenza

La spia a destra lampeggia durante il caricamento delle candele a incandescenza e il riscaldamento del motore (Figura 17).



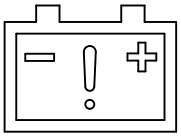
g029668

g029668

Figura 17

Spia di carica della batteria

Se la carica della batteria si abbassa troppo, la spia a destra si accende e rimane fissa (Figura 18). In tal caso, spegnete il motore e caricate o sostituite la batteria. Vedere Revisione della batteria (pagina 34).



g029667

Figura 18

Contaore

Il contaore visualizza il numero di ore di servizio che sono state registrate sulla motrice e i seguenti indicatori:

- Avvio del motore – Compare quando avviate il motore.



g029974

Figura 19

- Freno di stazionamento – Compare quando disinserite il freno di stazionamento



g030520

Figura 20

- Trazione in folle – Compare quando il comando della trazione è in FOLLE



g029211

Figura 21

- Leva ausiliaria in folle – Compare quando la leva ausiliaria è in FOLLE



g029975

Figura 22

Specifiche

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

Modello 22327	
Larghezza	85 cm
Lunghezza	256 cm
Altezza	138 cm
Peso	1234 kg
Capacità operativa (con operatore del peso di 75 e benna standard)	454 kg
Capacità d'inclinazione (con operatore del peso di 75 e benna standard)	1296 kg
Interasse	104 cm
Altezza di svuotamento (con benna standard)	155 cm
Campo d'azione – sollevamento massimo (con benna standard)	62 cm
Altezza al perno d'incernieramento (con benna standard in posizione di massima elevazione)	206 cm

Modello 22328	
Larghezza	103 cm
Lunghezza	256 cm
Altezza	138 cm
Peso	1297 kg
Capacità operativa (con operatore del peso di 75 e benna standard)	454 kg
Capacità d'inclinazione (con operatore del peso di 75 e benna standard)	1296 kg
Interasse	104 cm
Altezza di svuotamento (con benna standard)	155 cm
Campo d'azione – sollevamento massimo (con benna standard)	62 cm
Altezza al perno d'incernieramento (con benna standard in posizione di massima elevazione)	206 cm

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 a un distributore autorizzati, 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

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

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 restringere l'età dell'operatore oppure richiedere la certificazione della formazione. 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 degli adesivi di sicurezza.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere il motore rapidamente.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funziona correttamente, non azionate la macchina.
- Individuate le aree a rischio segnalate sulla macchina e sugli attrezzi e tenete mani e piedi a distanza da tali aree.
- Prima di utilizzare la macchina con un attrezzo, assicuratevi che sia correttamente installato e che sia un accessorio originale Toro. Leggete tutti i manuali degli attrezzi.
- Valutate il terreno per determinare quali accessori e attrezzi vi occorrono per effettuare il lavoro in modo idoneo e sicuro.
- Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrate e di altri oggetti e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate. Annotate la posizione di oggetti o strutture non contrassegnati quali depositi sotterranei, pozzi o fosse settiche.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete l'apparecchiatura e rimuovete tutti i corpi estranei.
- Prima di azionare la macchina, assicuratevi che non vi siano astanti. Fermate la macchina se qualcuno entra nell'area di lavoro.

Sicurezza del carburante

- Prestate particolare 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.

Rifornimento di carburante

Carburante consigliato

Utilizzate solo gasolio pulito fresco o biodiesel con contenuto di zolfo basso (<500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 40. Acquistate carburante nelle quantità che potete utilizzare entro 180 giorni, per garantire la freschezza del carburante.

Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7 °C, e gasolio per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7 °C. L'utilizzo di carburante per uso invernale a temperature inferiori fornisce un punto d'infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che facilitano l'avvio e riducono l'otturazione del filtro del carburante.

L'utilizzo di carburante per uso estivo sopra i -7 °C contribuisce a una maggiore durata della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

Importante: **Non sostituite il gasolio con cherosene o benzina. La mancata osservanza di questo avviso rovinerà il motore.**

Biodiesel pronto

Questa macchina può usare anche un gasolio miscelato con biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). La percentuale di petrodiesel deve

essere a basso o ultra basso tenore di zolfo (ULS). Osservate le seguenti precauzioni:

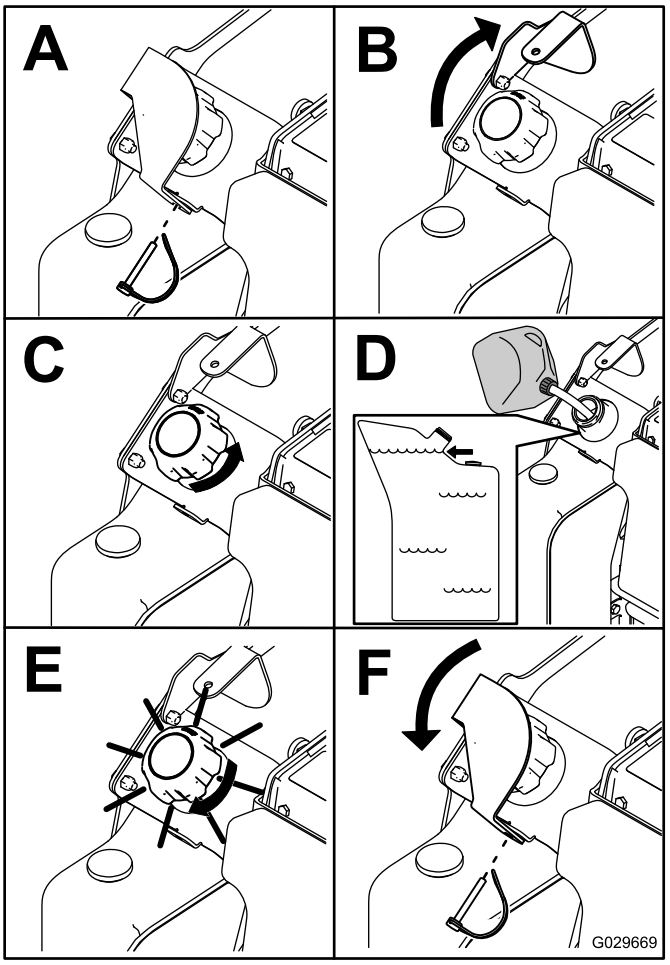
- La percentuale di biodiesel del carburante deve soddisfare le specifiche ASTM D6751 o EN 14214.
- Il composto di miscela di carburante deve essere conforme a ASTM D975 o EN 590.
- Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.
- Usate miscele B5 (contenuto di biodiesel del 5%) o inferiori in condizioni di tempo freddo.
- Monitorate tenute, flessibili e guarnizioni a contatto con il carburante, dal momento che potrebbero degradarsi con il tempo.
- Il filtro del carburante può otturarsi per un certo periodo dopo la conversione alle miscele biodiesel.
- Contattate il vostro distributore per ulteriori informazioni sul biodiesel.

Riempimento dei serbatoi del carburante

Capacità del serbatoio del carburante: 41 litri.

Riempite i serbatoi del carburante come illustrato nella Figura 23.

Nota: I tappi dei serbatoi del carburante scattano quando vengono chiusi saldamente. Utilizzate le staffe per bloccare i serbatoi del carburante.



g029669

Figura 23

Esecuzione della manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in Manutenzione (pagina 24).

Importante: **Controllate il livello del fluido idraulico e spurgate l'impianto del carburante prima di avviare il motore per la prima volta; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 45) e Spurgo dell'impianto di alimentazione (pagina 34).**

Durante l'uso

Sicurezza durante le operazioni

Requisiti generali di sicurezza

- Non trasportate un carico con i bracci sollevati. Trasportate i carichi sempre vicino al suolo.
- Non superate la capacità operativa nominale, dal momento che la macchina potrebbe divenire instabile, determinando una perdita di controllo.
- Utilizzate soltanto attrezzi e accessori approvati da Toro. Gli attrezzi possono modificare la stabilità e le caratteristiche operative della macchina.
- Macchine con pedana:
  - Abbassate i bracci caricatori prima di scendere dalla pedana.
  - Non cercate di stabilizzare la macchina mettendo un piede per terra. Se doveste perdere il controllo della macchina, scendete dalla pedana e allontanatevi dalla macchina.
  - Non inserite mai i piedi sotto la pedana.
  - Non spostate la macchina a meno che non vi troviate con entrambi i piedi sulla piattaforma e le vostre mani siano aggrappate alle barre di riferimento.
- 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.
- Guardate dietro di voi e in basso prima di fare retromarcia, per assicurarvi che il percorso sia sgombro.
- Non muovete a scatti i comandi, adottate un movimento regolare.
- Il proprietario/utilizzatore può impedire ed è responsabile di incidenti che potrebbero causare infortuni alle persone o danni alla proprietà.
- Indossate abbigliamento consono, comprendente guanti, occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate abiti o gioielli larghi o pendenti.
- Non utilizzate la macchina se siete stanchi, malati o sotto l'effetto di alcol o droghe.
- Non trasportate mai passeggeri e tenete lontano animali domestici e astanti dalla macchina
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di luminosità, tenendovi a distanza da buche o pericoli nascosti.
- Assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle e inserite il freno di stazionamento (se in dotazione) prima di avviare il motore. Avviate il motore soltanto dalla postazione dell'operatore.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Fate attenzione al traffico.
- Arrestate l'attrezzo quando non lo usate.
- Se colpite un oggetto, arrestate la macchina, spegnete il motore, togliete la chiave ed eseguite le verifiche del caso. Effettuate qualsiasi riparazione sia necessaria prima di riprendere il lavoro.
- Non azionate mai il motore in un'area chiusa.
- Non lasciate mai incustodita una macchina in moto.
- Prima di abbandonare la posizione operativa, effettuate le seguenti procedure:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Abbassate i bracci caricatori e disinserite l'impianto idraulico ausiliario.
  - Inserite il freno di stazionamento (se in dotazione).
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Azionate la macchina solo in aree dove vi sia spazio libero sufficiente per effettuare manovre in sicurezza. Prestate attenzione agli ostacoli che si trovano molto vicini a voi. Il mancato rispetto della corretta distanza da alberi, pareti e altre barriere potrebbe comportare infortuni durante il funzionamento in retromarcia della macchina se non prestate attenzione all'area circostante.
- Controllate lo spazio disponibile sopra di voi prima di passare con la macchina sotto un qualsiasi oggetto (fili elettrici, rami, vani porta) ed evitate il contatto con essi.
- Non riempite eccessivamente l'attrezzo e mantenete sempre il carico orizzontale quando sollevate i bracci. Il contenuto dell'attrezzo potrebbe cadere e provocare infortuni.

Sicurezza in pendenza

- **Utilizzate la macchina in salita e in discesa su pendenze con l'estremità pesante della macchina a monte.** La distribuzione del peso cambia in presenza degli accessori e degli attrezzi. Una benna vuota rende più pesante l'estremità posteriore della macchina, mentre una benna piena rende più pesante la parte anteriore. Molti altri attrezzi rendono più pesante la parte anteriore della macchina.

- Il sollevamento dei bracci di caricamento in pendenza influisce sulla stabilità della macchina. Tenete abbassati i bracci di carico sulle pendenze.
- Le pendenze sono una delle cause principali di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. L'utilizzo della macchina su pendenze di qualsiasi tipo o su terreno non uniforme richiede un livello superiore di attenzione.
- Stabilite le vostre procedure e regole operative in pendenza. Queste procedure devono includere una ricognizione del sito per determinare quali pendenze sono sicure per l'utilizzo della macchina. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. Le condizioni del terreno possono influire sulla stabilità della macchina.
- Evitate di eseguire partenze o arresti su una pendenza; Se la macchina perde aderenza, procedete lentamente lungo le pendenze.
- Evitate di curvare sulle pendenze. Se è proprio necessario, curvate lentamente e mantenete a monte il lato pesante della macchina.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Se non vi sentite a vostro agio nell'utilizzo della macchina in pendenza, non utilizzatela.
- Fate attenzione a buche, solchi o cunette, poiché il terreno irregolare può causare il ribaltamento della macchina. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Prestate attenzione su superfici bagnate. La minore aderenza può provocare uno slittamento.
- Non utilizzate la macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni o zone d'acqua. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente se una ruota o un cingolo dovessero superare il bordo o se il bordo cedesse. Mantenete una distanza di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.
- Non rimuovete o aggiungete accessori in pendenza.
- Non parcheggiate la macchina su salite o pendenze.

Avviamento del motore

1. Accertatevi che l'interruttore di scollegamento della batteria sia in posizione ON.
2. Assicuratevi che la leva dell'impianto idraulico ausiliario e il comando della trazione siano in posizione di FOLLE.
3. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni di MINIMA e MASSIMA.
4. Inserite la chiave nel relativo interruttore e giratela in posizione di ACCENSIONE.
5. Attendete che la spia delle candele a incandescenza smetta di lampeggiare.
6. Girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO. Rilasciatela quando il motore si è acceso.

   Importante: **Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 10 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 30 secondi affinché lo starter si raffreddi prima di riprovare. Il mancato rispetto di queste istruzioni potrebbe bruciare il motorino di avviamento.**
7. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione MASSIMA.

   Importante: **Lasciare il motore in funzione ad alti regimi quando l'impianto idraulico è freddo (ovvero, quando la temperatura dell'aria è pari o inferiore a quella di congelamento) potrebbe danneggiare l'impianto idraulico. Quando avviate il motore in condizioni di freddo, lasciatelo in funzione con l'acceleratore in posizione media per 2-5 minuti prima di spostare l'acceleratore in posizione di MASSIMA.**

   Nota: Se la temperatura esterna è inferiore a quella di congelamento, rimessate il trattorino in un garage per tenerlo più caldo e favorire l'avviamento.

Guida della macchina

Utilizzate il comando della trazione per spostare la macchina. Più spostate le leve di comando della trazione in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposta la macchina in tale direzione. Rilasciate il comando della trazione per arrestare la macchina.

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Posizionate la leva dell'acceleratore in posizione di MASSIMA per ottenere prestazioni ottimali. Tuttavia, potete utilizzare la posizione dell'acceleratore per guidare a velocità inferiori.

Spegnimento del motore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Assicuratevi che la leva dell'impianto idraulico ausiliario sia in posizione di FOLLE.
3. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA.

4. Se il motore è stato utilizzato intensamente o è caldo, lasciatelo girare alla minima per un minuto prima di spostare l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

   Nota: Ciò aiuta a raffreddare il motore prima che venga spento. In caso di emergenza, potete spegnere immediatamente il motore.

5. Girate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO e togliete la chiave.

⚠ ATTENZIONE

Un bambino o una persona non addestrata che cerchi di azionare la motrice può provocare incidenti.

Togliete la chiave dal relativo interruttore quando abbandonate il trattorino, anche se solo per pochi secondi.

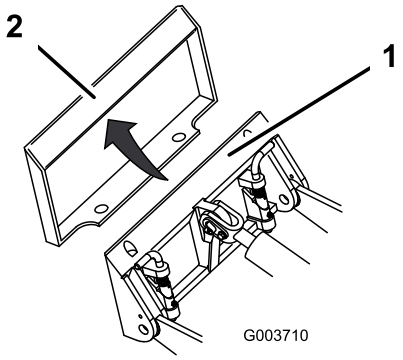
Utilizzo degli attrezzi

Installazione di un attrezzo

Importante: **Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. Gli attrezzi possono modificare la stabilità e le caratteristiche operative della macchina. La garanzia della macchina potrebbe venire annullata se utilizzate la macchina con attrezzi non approvati.**

Importante: **Prima di montare l'attrezzo, accertatevi che le piastre di appoggio siano prive di morchia o detriti e che i perni ruotino liberamente. Se i perni non ruotano liberamente, ingrassateli.**

1. Posizionate l'attrezzo su una superficie pianeggiante, con spazio sufficiente dietro per accomodare la macchina.
2. Avviate il motore.
3. Inclinate in avanti la piastra di appoggio dell'attrezzo.
4. Posizionate la piastra di appoggio sul bordo superiore della piastra ricevente dell'accessorio (Figura 24).



g003710

Figura 24

1. Piastra di appoggio
2. Piastra ricevente

5. Sollevate i bracci caricatori inclinando indietro allo stesso tempo la piastra di appoggio.

   Importante: **Sollevate l'attrezzo abbastanza da staccarlo da terra e inclinate la piastra di appoggio completamente indietro.**

6. Spegnete il motore e togliete la chiave.
7. Inserite i perni ad attacco rapido, verificando che siano completamente inseriti nella piastra di appoggio (Figura 25).

   Importante: **Se i perni non girano fino alla posizione d'innesto, la piastra di appoggio non è completamente allineata con i fori della piastra ricevente dell'attrezzo. Controllate la piastra ricevente e, all'occorrenza, pulitela.**

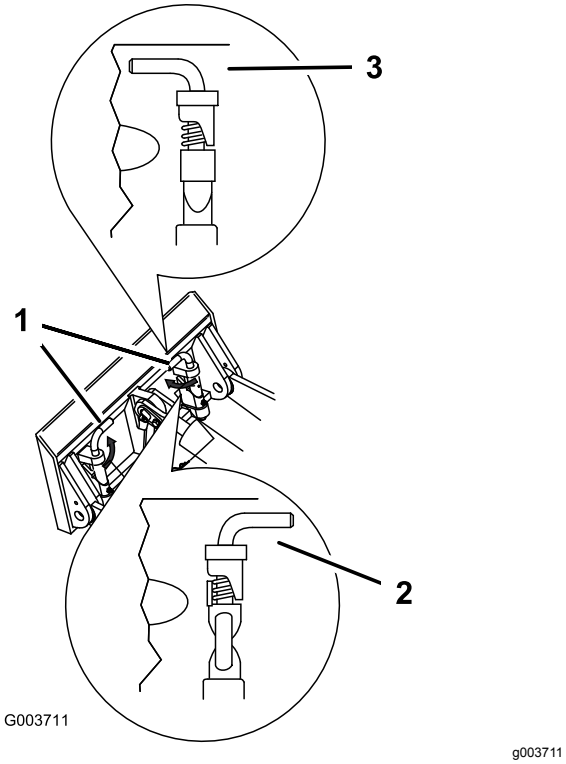


Figura 25

1. Perni ad attacco rapido (posizione innestata)
2. Disinnestati
3. Innestati

⚠ AVVERTENZA

Se non inserite completamente i perni ad attacco rapido attraverso la piastra di supporto dell'attrezzo, l'attrezzo potrebbe cadere dalla macchina, schiacciando voi o gli astanti.

Assicuratevi che i perni ad attacco rapido siano completamente in sede nella piastra di supporto dell'attrezzo.

Collegamento dei flessibili idraulici

⚠ AVVERTENZA

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni. Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.

- **Assicuratevi che tutti i flessibili e i tubi 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 perdite di fluido idraulico, non usate mai le mani.**

⚠ ATTENZIONE

I giunti idraulici, i tubi e le valvole idrauliche ed il fluido idraulico possono scottare. In caso di contatto con componenti che scottano, è possibile ustionarsi.

- **Mettete i guanti quando azionate i giunti idraulici.**
- **Lasciate che la macchina si raffreddi prima di toccare i componenti idraulici.**
- **Non toccate il fluido idraulico versato.**

Se l'attrezzo richiede un'alimentazione idraulica per il funzionamento, collegate i flessibili idraulici nel modo seguente.

1. Spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Spostate l'impianto idraulico ausiliario in avanti, indietro e nuovamente in FOLLE per rilasciare la pressione negli accoppiatori idraulici.
3. Rimuovete le coperture protettive dai connettori idraulici sulla macchina.
4. Eliminate i corpi estranei dai connettori idraulici.
5. Spingete il connettore maschio dell'attrezzo nel connettore femmina sulla macchina.

   Nota: Collegando per primo il connettore maschio dell'attrezzo si scarica la pressione accumulatasi nell'attrezzo.
6. Spingete il connettore femmina dell'attrezzo nel connettore maschio sulla macchina.

7. Tirate i tubi flessibili per accertare che la connessione sia salda.

Smontaggio di un attrezzo

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Abbassate l'attrezzo a terra.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Disinserite i perni ad attacco rapido girandoli verso l'esterno.
5. Se l'accessorio utilizza l'impianto idraulico, spostate la leva dell'impianto idraulico ausiliario in avanti, indietro e nuovamente in FOLLE per rilasciare la pressione negli accoppiatori idraulici.
6. Se l'attrezzo utilizza un impianto idraulico, fate scorrere indietro i collari sugli accoppiatori idraulici e scollegateli.

   Importante: **Collegate i flessibili dell'attrezzo gli uni agli altri per non contaminare il sistema idraulico durante il rimessaggio.**
7. Montate le coperture protettive sugli accoppiatori idraulici sulla macchina.
8. Avviate il motore, inclinate in avanti la piastra di supporto e fate retromarcia con la macchina allontanandola dall'attrezzo.

Dopo l'uso

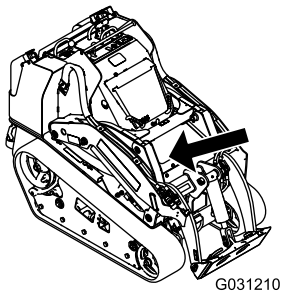
Sicurezza dopo l'uso

- Spegnete il motore, togliete la chiave, attendete che tutte le parti in movimento si fermino e lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, rimessaggio o riparazione.
- Pulite i detriti da attrezzi, trasmissioni, marmitte e motore, per aiutare a evitare incendi. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Non toccate parti che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o revisione sulla macchina.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o un autocarro.

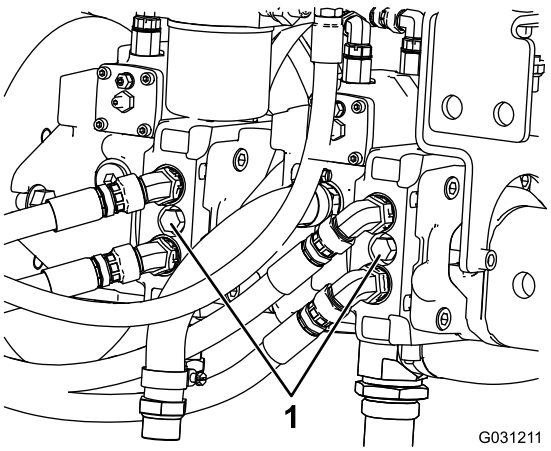
Spostamento di una macchina non funzionante

Importante: **Non trainate o tirate la macchina senza aver prima aperto le valvole di traino o provocherete danni all'impianto idraulico.**

1. Spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto del cofano.
3. Rimuovete le griglie laterali; fate riferimento a Rimozione delle griglie laterali (pagina 27).
4. Con l'aiuto di una chiave, girate due volte in senso antiorario le valvole per il rimorchio situate sulle pompe idrauliche (Figura 26).



g031210



g031211

Figura 26

1. Valvola di traino

5. Trainate la macchina come opportuno.
6. Dopo la riparazione della macchina, chiudete le valvole per il rimorchio prima di azionare la macchina.

Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Utilizzate una rampa a larghezza piena. Controllate che il rimorchio o l'autocarro sia provvisto dei freni, dei fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le

istruzioni di sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni. Fate riferimento alle ordinanze locali per i rimorchi e ai requisiti per i punti di attacco.

⚠ AVVERTENZA

Non guidate su strade o superstrade se non avete le luci di direzione, fari, catarifrangenti o un cartello di veicolo lento; ciò è pericoloso e può causare incidenti e ferite.

Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.

Selezione di un rimorchio

⚠ AVVERTENZA

Il caricamento della macchina su un rimorchio o un autocarro aumenta la possibilità di ribaltamento e può causare gravi lesioni o la morte (Figura 27).

- **Utilizzate solo rampe a piena larghezza; non utilizzate singole rampe per ciascun lato della macchina.**
- **Assicuratevi che la lunghezza della rampa sia pari ad almeno 4 volte l'altezza del rimorchio o del pianale dell'autocarro da terra. Ciò garantirà che l'angolo della rampa non superi i 15 gradi su terreno pianeggiante.**

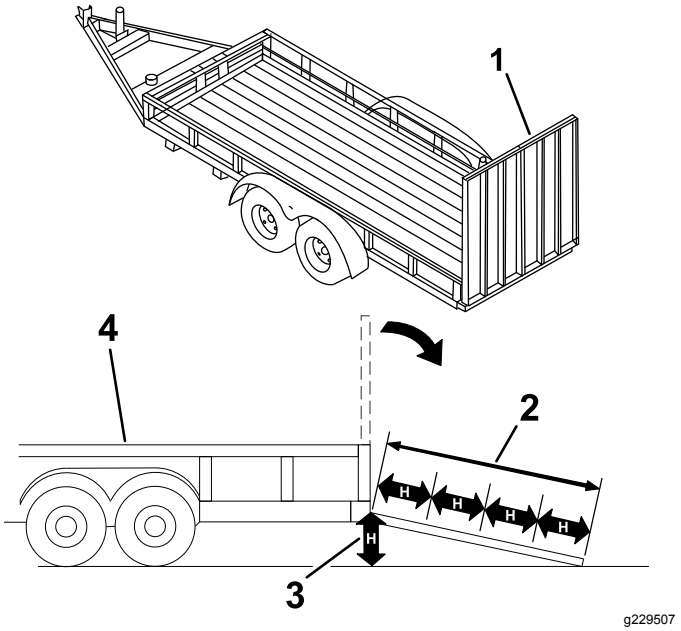


Figura 27

1. Rampa a piena larghezza in posizione di rimessaggio
2. La lunghezza della rampa è pari ad almeno 4 volte l'altezza del rimorchio o del pianale dell'autocarro da terra
3. H = altezza del rimorchio o del pianale dell'autocarro da terra
4. Rimorchio

Caricamento della macchina

⚠ AVVERTENZA

Il caricamento della macchina su un rimorchio o un autocarro aumenta la possibilità di ribaltamento e può causare gravi lesioni o la morte.

- **Prestate estrema cautela durante lo spostamento di una macchina su una rampa.**
- **Caricate e scaricate la macchina con l'estremità pesante sulla rampa.**
- **Evitate accelerazioni o decelerazioni improvvise durante la guida della macchina su una rampa, dal momento che ciò può causare una perdita di controllo e una situazione di ribaltamento.**

1. Se utilizzate un rimorchio, collegatelo al veicolo di traino e collegate anche le catene di sicurezza.
2. Se opportuno, collegate i freni del rimorchio.
3. Abbassate la rampaFigura 27
4. Abbassate i bracci caricatori.

5. Caricate la macchina sul rimorchio con l'estremità più pesante sulla rampa, trasportando i carichi verso il basso (Figura 28).
   - Se la macchina è dotata di un attrezzo per il trasporto di carichi **pieno** (ad es. una benna o carrelli elevatori regolabili) o un attrezzo non destinato al trasporto di carichi (ad es. un trinciaceppi), guidate la macchina sulla rampa in marcia avanti.
   - Se la macchina è dotata di un attrezzo per il trasporto di carichi **vuoto** o nessun attrezzo, salite sulla rampa con la macchina in retromarcia.

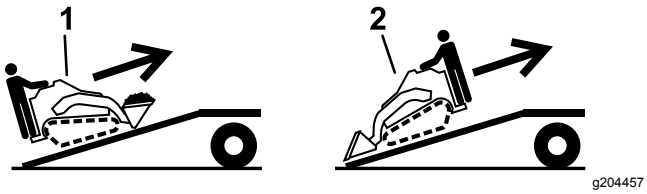


Figura 28

1. Macchina con attrezzo pieno o attrezzo non destinato al trasporto di carichi – Guidate la macchina sulla rampa in marcia avanti.
2. Macchina con attrezzo vuoto o senza attrezzo – Guidate la macchina sulla rampa in retromarcia.

6. Abbassate i bracci caricatori fino a terra.
7. Spegnete il motore, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
8. Utilizzate gli anelli di ancoraggio in metallo sulla macchina per fissare saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro con fascette, catene, cavi o funi (Figura 29). Fate riferimento ai regolamenti locali per i requisiti di ancoraggio.

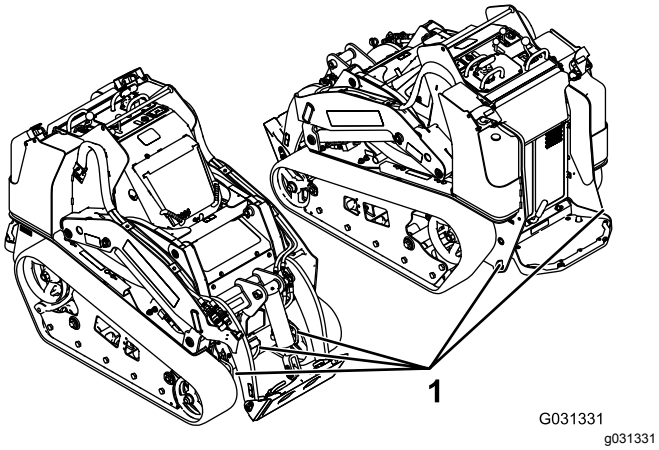


Figura 29

1. Anelli di ancoraggio

Scarico della macchina

1. Abbassate la rampaFigura 28
2. Scaricate la macchina dal rimorchio con l'estremità più pesante sulla rampa, trasportando i carichi verso il basso (Figura 30).
   - Se la macchina è dotata di un attrezzo per il trasporto di carichi **pieno** (ad es. una benna o carrelli elevatori regolabili) o un attrezzo non destinato al trasporto di carichi (ad es. un trinciaceppi), scendete dalla rampa in retromarcia.
   - Se la macchina è dotata di un attrezzo per il trasporto di carichi **vuoto** o nessun attrezzo, scendete dalla rampa in marcia avanti.

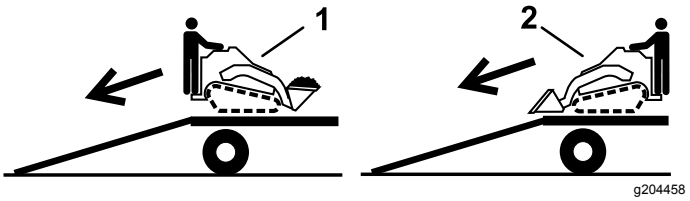


Figura 30

1. Macchina con attrezzo pieno o attrezzo non destinato al trasporto di carichi – Scendete dalla rampa con la macchina in retromarcia.
2. Macchina con attrezzo vuoto o senza attrezzo – Scendete dalla rampa con la macchina in marcia avanti.

Sollevamento della macchina

Potete sollevare la macchina utilizzando gli ancoraggi/anelli di sollevamento come punti di sollevamento; fate riferimento a Figura 29.

Manutenzione

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

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

⚠ ATTENZIONE

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

Rimuovete la chiave dallo prima di effettuare la manutenzione.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Controllo e regolazione della tensione dei cingoli. • Sostituite il filtro idraulico.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro. • Controllo e regolazione della tensione dei cingoli.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Ingrassaggio della macchina (Ingrassate immediatamente dopo ogni lavaggio.) • Controllate l'indicatore di servizio del filtro dell'aria. • Controllate il livello dell'olio motore. • Spurgate acqua e altri agenti contaminanti dal filtro del carburante/separatore di condensa. • Pulite i cingoli. • Ispezionate i cingoli per rilevarne l'eventuale eccessiva usura e la corretta tensione. • Pulite la griglia, il radiatore dell'olio e la parte anteriore del radiatore (con maggiore frequenza se in condizioni di estrema polvere e morchia). • Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione. • Controllate e pulite la griglia del radiatore • Collaudate il freno di stazionamento.. • Ripulite la macchina dai detriti • Controllate che gli elementi di fissaggio non siano allentati.
Ogni 25 ore	• Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria, pulite dai detriti e controllate l'indicatore di servizio del filtro dell'aria. • Controllate il livello del fluido idraulico.
Ogni 50 ore	• Controllate le condizioni della batteria. • Controllo e regolazione della tensione dei cingoli.
Ogni 100 ore	• Cambiate l'olio motore. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.) • Controllate i tubi dell'impianto di raffreddamento. • Controllate i tubi idraulici per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. • Verificate che non vi siano accumuli di sporco nello chassis. • Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore/della ventola (consultate il Manuale del proprietario del motore per le istruzioni).
Ogni 200 ore	• Cambiare il filtro dell'olio. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.) • Sostituite il filtro idraulico.
Ogni 400 ore	• Sostituite la scatola del filtro del carburante e il filtro in linea. • Verificate che tubi e raccordi non siano deteriorati o danneggiati e che i raccordi non siano allentati. • Cambiate il fluido idraulico.
Ogni 500 ore	• Sostituite la cinghia dell'alternatore/della ventola (consultate il Manuale del proprietario del motore per le istruzioni).

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 1500 ore	• Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.
Ogni anno	• Cambiate il refrigerante del motore (solo Centro Assistenza autorizzato). • Sostituite il refrigerante del motore.
Ogni anno o prima del rimessaggio	• Controllate e regolate la tensione dei cingoli. • Ritoccate la vernice scheggiata.
Ogni 2 anni	• Spurgate e pulite il serbatoio (o i serbatoi) del carburante – Fate eseguire l'intervento solo da un Centro Assistenza autorizzato. • Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.

Procedure pre-manutenzione

Sicurezza della manutenzione

- Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate l'impianto idraulico ausiliario, abbassate l'attrezzo, inserite il freno di stazionamento (se in dotazione), spegnete il motore e togliete la chiave. Attendete che ogni movimento si arresti e lasciate che la macchina si raffreddi prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, rimessaggio o riparazione.
- Tergete l'olio o il carburante versati.
- Non permettete che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- Utilizzate cavalletti metallici per sostenere i componenti quando necessario.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegare la batteria; fate riferimento a Utilizzo dell'interruttore di scollegamento della batteria (pagina 34).
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti in movimento. Se possibile, non eseguire regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata. Sostituite tutti gli adesivi usurati o danneggiati.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. Gli attrezzi possono modificare la stabilità e le caratteristiche operative della macchina. L'utilizzo della macchina con attrezzi non approvati potrebbe rendere nulla la garanzia.
- Utilizzate solo parti di ricambio originali Toro.
- Se per alcuni interventi di manutenzione o riparazione è necessario che i bracci caricatori siano in posizione sollevata, fissate i bracci in posizione sollevata con il blocco (o blocchi) del cilindro idraulico.

Utilizzo dei blocchi del cilindro

⚠ AVVERTENZA

Quando sono sollevati, i bracci caricatori possono abbassarsi e schiacciare chiunque si trovi sotto di essi.

Montate il blocco (o blocchi) del cilindro prima di effettuare interventi di manutenzione che richiedano il sollevamento dei bracci caricatori.

Montaggio dei blocchi del cilindro

1. Smontate l'attrezzo.
2. Portate i bracci caricatori in posizione di massimo sollevamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Rimuovete i 2 perni che fissano il blocco del cilindro ai montanti sul lato della macchina.
5. Fate scorrere il blocco del cilindro sull'asta del cilindro di sollevamento (Figura 31).

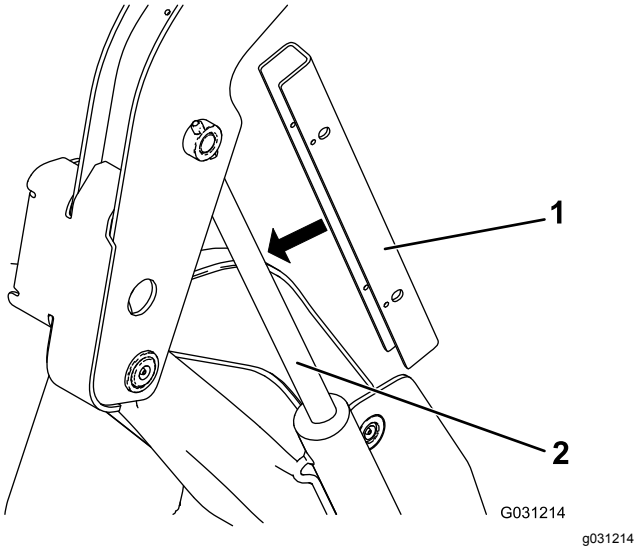


Figura 31

1. Blocco del cilindro
2. Asta del cilindro di sollevamento

6. Ripetete i passaggi 4 e 5 per l'altro lato della macchina.
7. Abbassate **lentamente** i bracci caricatori, fino a quando i blocchi dei cilindri non vengono a contatto con i corpi dei cilindri e le estremità delle aste.

Rimozione e rimessaggio dei blocchi dei cilindri

Importante: **Rimuovete i blocchi dei cilindri dalle aste e fissateli completamente in posizione di stoccaggio prima di utilizzare la macchina.**

1. Avviate il motore.
2. Portate i bracci caricatori in posizione di massimo sollevamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Rimuovete i perni che fissano il blocchi dei cilindri.
5. Posizionate i blocchi dei cilindri sui montanti ai lati della macchina e fissateli con i perni.
6. Abbassate i bracci caricatori.

Accesso ai componenti interni

⚠ AVVERTENZA

L'apertura o la rimozione di coperture, cofani e griglie mentre il motore è in funzione, potrebbe far sì che veniate a contatto con parti in movimento provocandovi gravi lesioni.

Prima di aprire qualsiasi copertura, cofano e griglia, spegnete il motore, rimuovete la chiave dal relativo interruttore e lasciate raffreddare il motore.

Apertura del cofano

1. Allentate la vite di bloccaggio del cofano (Figura 32)

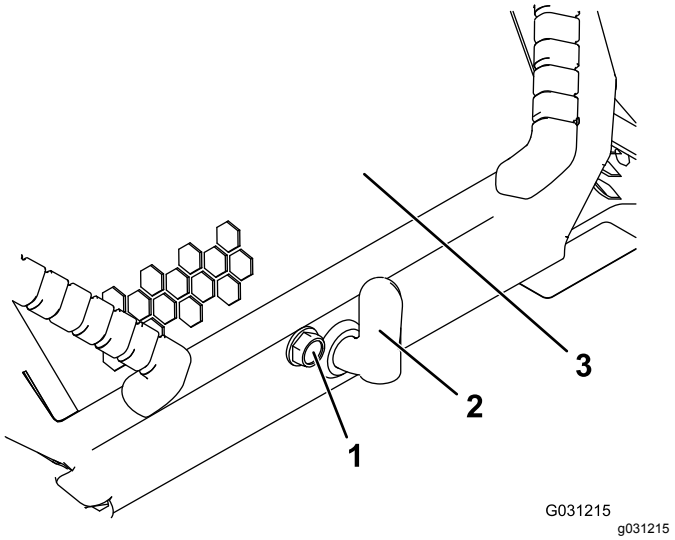


Figura 32

1. Vite di bloccaggio del cofano
2. Leva del fermo del cofano
3. Cofano

2. Girate il fermo del cofano in senso orario (Figura 32).
3. Alzate le maniglie per sollevare il cofano (Figura 32).
4. Fissate l'asta di supporto.

Chiusura del cofano

1. Alzate la linguetta che fissa l'asta di supporto (Figura 33).

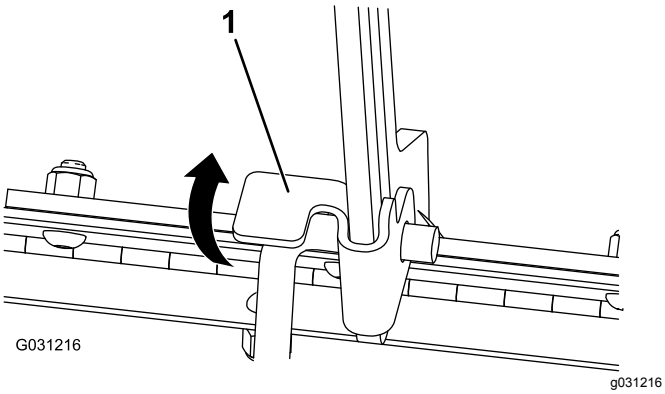


Figura 33

1. Linguetta dell'asta di supporto

2. Abbassate il cofano ed ancoratelo spingendo sulla parte anteriore del cofano, finché non si blocca in sede.
3. Serrate la vite di bloccaggio del cofano per fissare il dispositivo di chiusura (Figura 32).

Apertura del coperchio di accesso posteriore

1. Togliete il dispositivo di fissaggio (Figura 34).

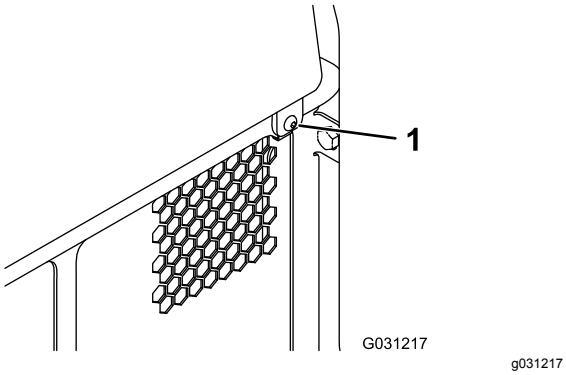


Figura 34

1. Dispositivo di fissaggio

2. Sollevate il portello di accesso posteriore per accedere ai componenti interni (Figura 34).
3. Abbassate il portello di accesso posteriore e montate il dispositivo di fissaggio per chiudere il portello.

Rimozione delle griglie laterali

1. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto del cofano.
2. Fate scorrere le griglie laterali (Figura 35) verso l'alto e al di fuori delle fessure nella griglia e nel telaio anteriori.

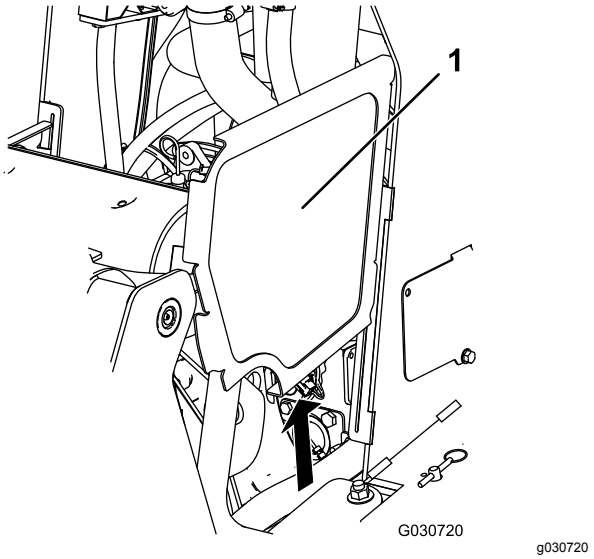


Figura 35

Bracci caricatori non illustrati per chiarezza

1. Griglia laterale

Rimozione della griglia anteriore

1. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto del cofano.
2. Allentate i 2 bulloni superiori e i 2 bulloni anteriori.

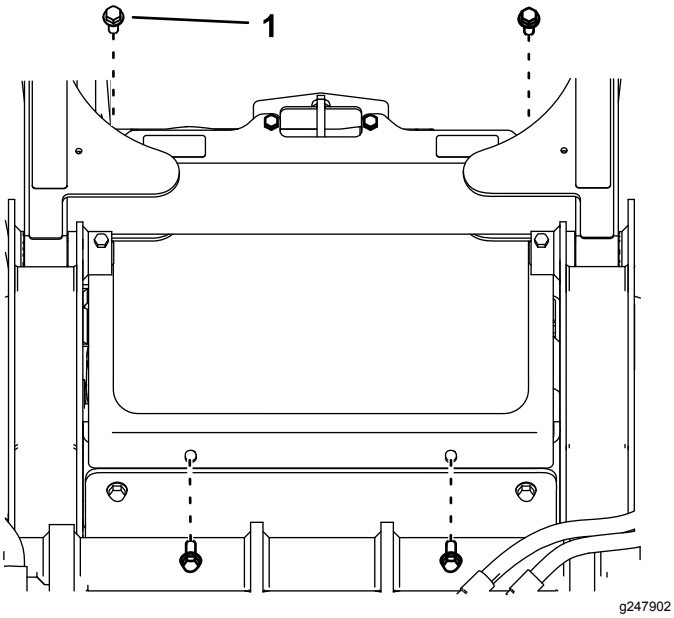


Figura 36

1. Bullone

3. Rimuovete la griglia.

Rimozione della copertura anteriore

1. Rimuovete i 2 bulloni superiori (⅜" x 1"), le 2 rondelle e i 2 bulloni inferiori (5/16" x ⅝") dalla copertura anteriore.
2. Rimuovete la copertura anteriore.

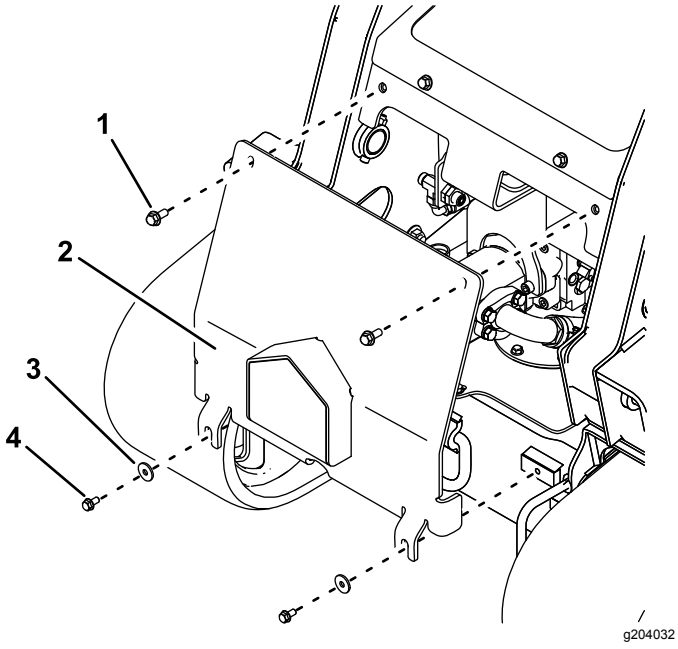


Figura 37

1. Bullone superiore (⅜" x 1") (2)
2. Copertura anteriore
3. Rondella (2)
4. Bullone inferiore (5/16" x ⅝") (2)

Lubrificazione

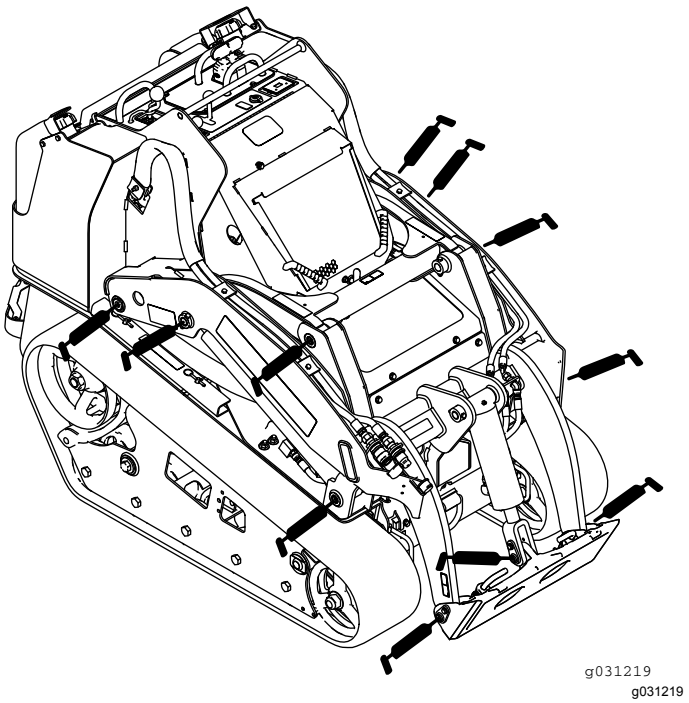
Ingrassaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente (Ingrassate immediatamente dopo ogni lavaggio.)

Tipo di grasso: Grasso universale.

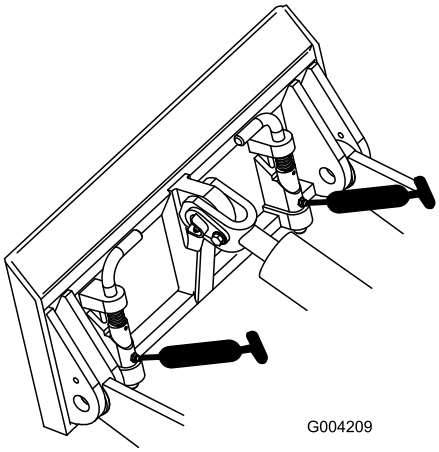
1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio.
4. Collegate un ingrassatore a pressione a ciascun raccordo (Figura 38Figura 39 e Figura 40).

   Nota: Sollevate i bracci caricatori prima di ingrassare i raccordi nella Figura 40.



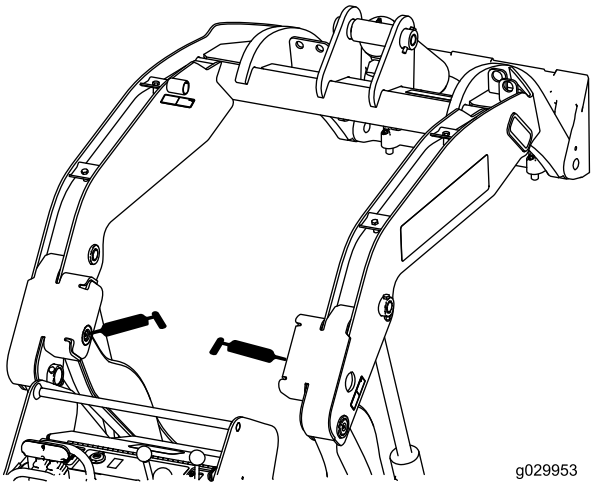
g031219

Figura 38



g004209

Figura 39



g029953

Figura 40

5. Pompate del grasso negli ingrassatori finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti (circa tre applicazioni).
6. Tergete il grasso superfluo.

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

- Spegnete il motore prima di controllare l'olio o aggiungere olio nella coppa.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore il regime previsto.
- 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: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate l'indicatore di servizio del filtro dell'aria.

Ogni 25 ore—Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria, pulite dai detriti e controllate l'indicatore di servizio del filtro dell'aria.

Manutenzione del coperchio e del corpo del filtro dell'aria

Importante: **Sostituite il filtro dell'aria solo quando la spia di servizio è rossa (Figura 41). Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio che la morchia entri nel motore quando si toglie il filtro.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto (se presente).
4. Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.

   Sostituite o riparate eventuali componenti danneggiati.
5. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Figura 41).

   Importante: **Non togliete il filtro dell'aria.**

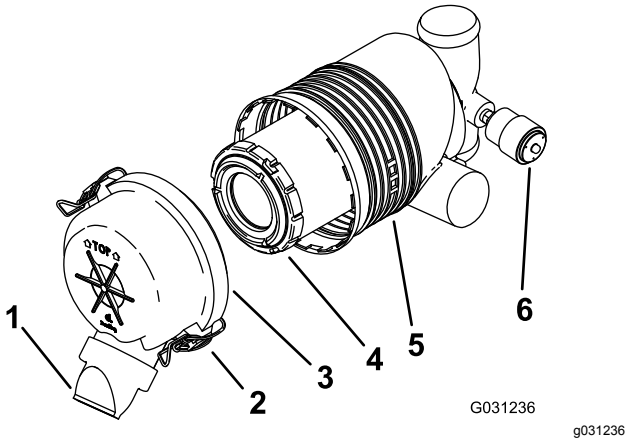


Figura 41

1. Coperchietto antipolvere
2. Fermo
3. Coperchio del filtro dell'aria
4. Filtro primario
5. Corpo del filtro dell'aria
6. Indicatore di servizio

6. Premete i lati del coperchietto antipolvere per aprirlo ed eliminare la polvere.
7. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa al di sotto di 2,07 bar.

   Importante: **Non pulite il corpo del filtro dell'aria con aria compressa.**
8. Controllate l'indicatore di servizio.
   - Se l'indicatore di servizio è pulito, montate la copertura del filtro dell'aria con il coperchietto antipolvere orientato verso il basso e fissate i fermi (Figura 41).
   - Se la spia di revisione è rossa, sostituite il filtro dell'aria come descritto in Sostituzione del filtro (pagina 30).

Sostituzione del filtro

Importante: **Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montati il filtro dell'aria e il carter.**

1. Estraete con cautela il filtro dal corpo del filtro dell'aria (Figura 41).

   Nota: Non urtate il filtro contro il corpo.

   Importante: **Non pulite il filtro.**
2. Controllate che il nuovo filtro non sia strappato, che non abbia strati untuosi e che la guarnizione in gomma non sia danneggiata. Guardate dentro al filtro utilizzando una luce luminosa al suo esterno: i fori nel filtro appaiono come macchie luminose.

   Non utilizzate il filtro se è danneggiato.
3. Montate il filtro con attenzione (Figura 41).

   Nota: Verificate che sia inserito a fondo, premendo sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite.

   Importante: **Non premete contro la parte morbida interna del filtro.**
4. Montate la copertura del filtro dell'aria con il coperchietto antipolvere orientato verso il basso e fissate i fermi (Figura 41).
5. Chiudete il cofano.

Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello dell'olio motore.

Dopo le prime 50 ore—Cambiate l'olio motore e il filtro.

Ogni 100 ore—Cambiate l'olio motore. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.)

Ogni 200 ore—Cambiare il filtro dell'olio. (Manutenzione più frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.)

Specifiche dell'olio motore

Tipo di olio: Olio detergente per motori diesel (API service CH-4 o superiore).

Capacità della coppa: con filtro, 5,7 litri

Viscosità: vedere la tabella seguente.

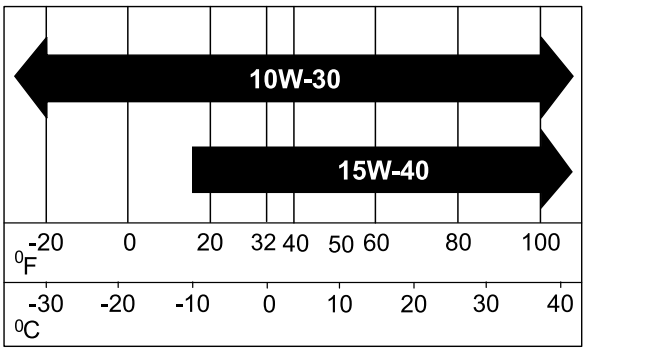
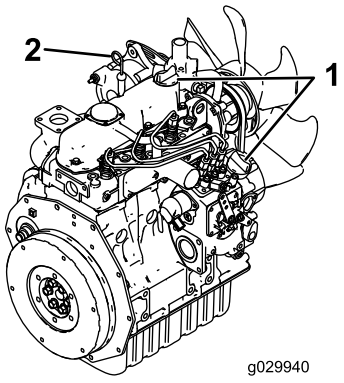


Figura 42

Controllo del livello dell'olio motore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.

2. Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciatelo raffreddare.
3. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto.
4. Pulite l'area attorno all'asta di livello dell'olio e al tappo di rifornimento dell'olio (Figura 43).



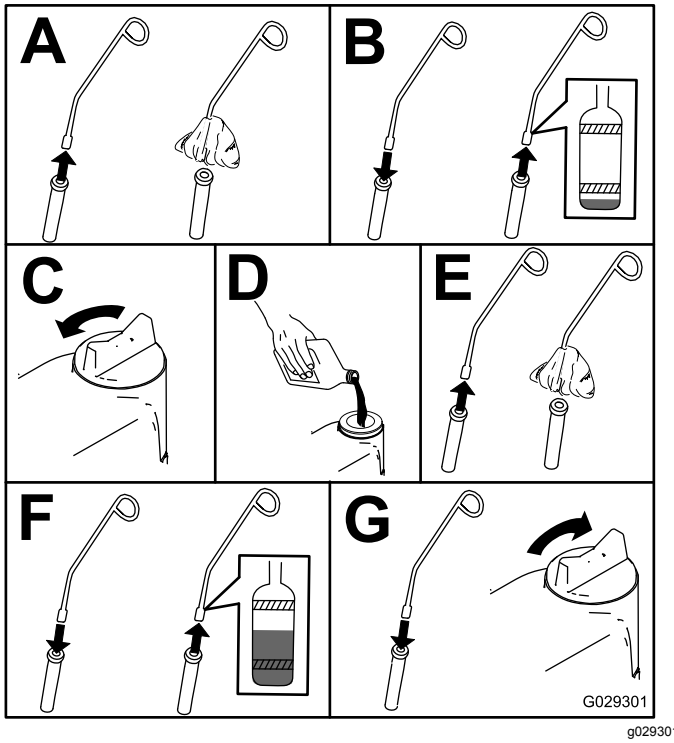
g029940

Figura 43

1. Tappo di rifornimento dell'olio
2. Asta di livello dell'olio

5. Controllate l'olio e aggiungetene altro come opportuno (Figura 44).

   Importante: **Non riempite troppo la coppa dell'olio; se l'olio nella coppa è a un livello troppo alto e lasciate il motore in funzione, potreste causare danni al motore.**



g029301

Figura 44

Cambio dell'olio motore

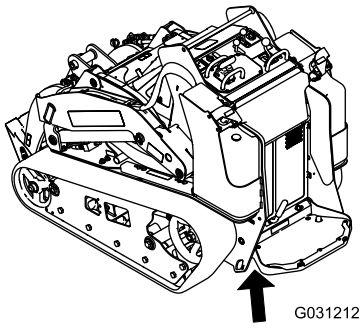
1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti.

   Nota: L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
3. Sollevate i bracci caricatori e fissate con i blocchi del cilindro; fate riferimento a Montaggio dei blocchi del cilindro (pagina 25).
4. Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Spurgate l'olio sotto la piattaforma (Figura 45).

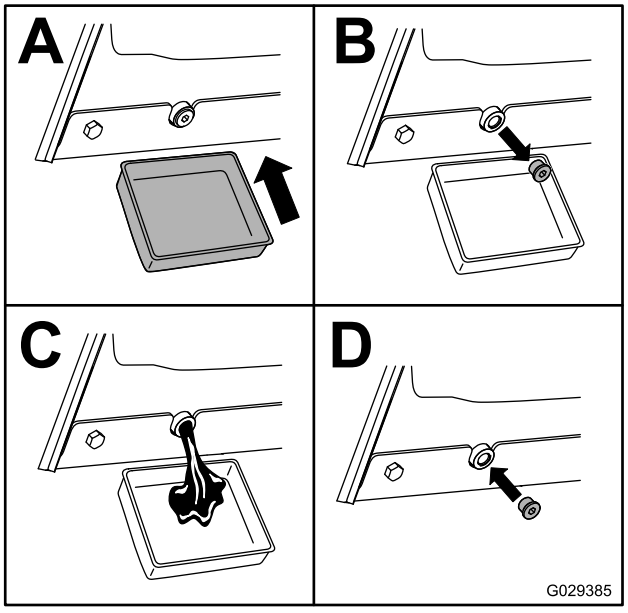
⚠ ATTENZIONE

I componenti sono caldi se la macchina è stata in funzione. In caso di contatto, potreste ustionarvi.

Prestate attenzione a evitare il contatto con componenti caldi durante il cambio dell'olio e/o del filtro.



g031212



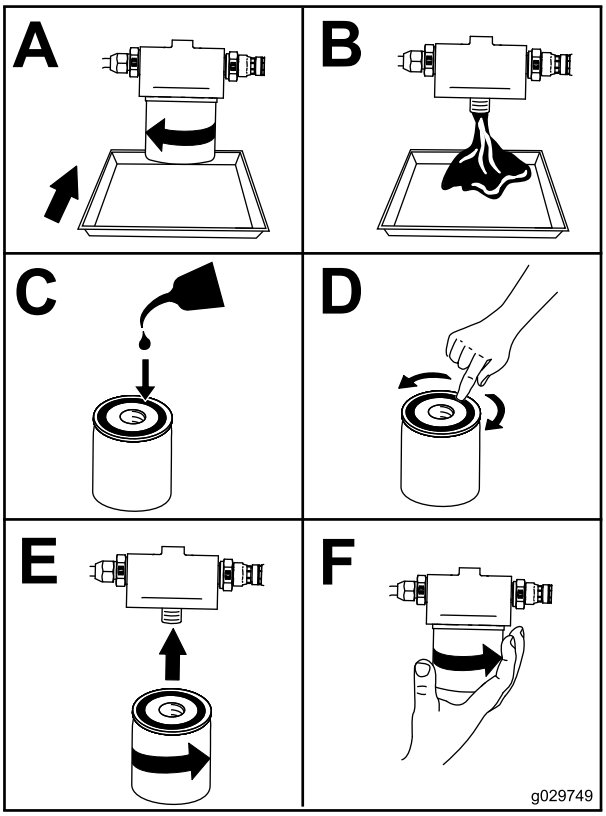
g029385

Figura 45

6. Togliete il tappo di rifornimento dell'olio e versate lentamente l'80% circa della quantità d'olio specificata attraverso il coperchio della valvola.
7. Controllate il livello dell'olio.
8. Rabboccate lentamente fino a portarlo all'altezza del segno di pieno sull'asta di livello.
9. Montate il tappo di rifornimento.

Cambio del filtro dell'olio

1. Sollevate i bracci caricatori e fissate con i blocchi del cilindro; fate riferimento a Montaggio dei blocchi del cilindro (pagina 25).
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete la copertura anteriore; fate riferimento a Rimozione della copertura anteriore (pagina 28).
4. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 31).
5. Mettete una bacinella o uno straccio sotto il filtro per raccogliere l'olio di spurgo.
6. Cambiate il filtro dell'olio (Figura 46).



g029749

Figura 46

7. Togliete il tappo di rifornimento dell'olio e versate lentamente l'80% circa della quantità d'olio specificata attraverso il coperchio della valvola.
8. Controllate il livello dell'olio.
9. Rabboccate lentamente fino a portarlo all'altezza del segno di pieno sull'asta di livello.
10. Montate il tappo di rifornimento.
11. Montate la copertura anteriore; fate riferimento a Rimozione della copertura anteriore (pagina 28).

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

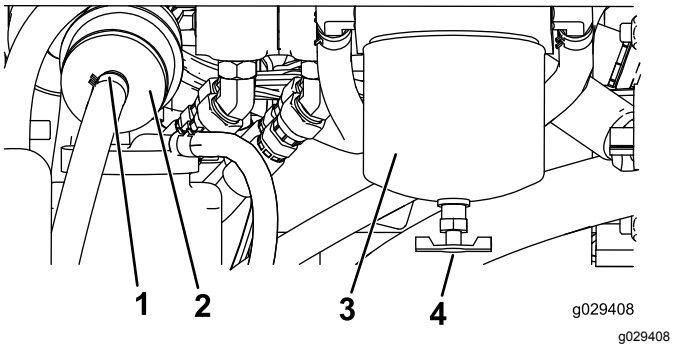
In talune condizioni il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

Fate riferimento a Sicurezza del carburante (pagina 15) per un elenco completo di precauzioni relative al carburante.

Spurgo del filtro del carburante/separatore dell'acqua

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il coperchio di accesso posteriore; fate riferimento a Apertura del coperchio di accesso posteriore (pagina 27).
4. Individuate il filtro carburante sul lato posteriore del motore (Figura 47) e posizionate un recipiente pulito sotto di esso.



g029408

Figura 47

1. Fascetta stringitubo
2. Filtro carburante in linea
3. Scatola del filtro carburante/separatore di condensa
4. Valvola di spurgo

5. Allentate la valvola di spurgo sulla parte inferiore della scatola del filtro e lasciate drenare l'acqua.
6. Al termine, serrate la valvola di spurgo.
7. Chiudete il coperchio di accesso posteriore e fissatelo con il dispositivo di fissaggio.

Sostituzione della scatola del filtro del carburante e del filtro in linea

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il coperchio di accesso posteriore; fate riferimento a Apertura del coperchio di accesso posteriore (pagina 27).
4. Individuate i filtri carburante sul lato destro del motore (Figura 47) e posizionate un recipiente pulito sotto di esso.
5. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro (Figura 47).
6. Rimuovete la scatola del filtro e pulite la superficie di montaggio (Figura 47).
7. Lubrificate la guarnizione della scatola del nuovo filtro con olio pulito.
8. Riempite la scatola del filtro con il carburante.
9. Installate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, poi ruotatela per un altro ½ giro (Figura 47).
10. Individuate il filtro in linea a sinistra della scatola del filtro del carburante (Figura 47) e prendete nota della direzione della freccia del flusso sul lato del filtro in linea.
11. Aprite i fermi su ciascuna estremità del filtro in linea ed estraete i flessibili (Figura 47). Gettate via il filtro.
12. Fate scorrere i flessibili sull'estremità di un nuovo filtro (Figura 47), assicurandovi che la freccia sul filtro sia rivolta verso il motore o la pompa elettrica del carburante.
13. Fissate i flessibili al filtro con le fascette stringitubo.
14. Chiudete il coperchio di accesso posteriore e fissatelo con il dispositivo (o i dispositivi) di fissaggio.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

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

Verificate che tubi del carburante e raccordi non siano deteriorati o danneggiati, e che i raccordi non siano allentati. Serrate tutti i raccordi allentati e contattate il Centro Assistenza autorizzato di zona per l'assistenza nella riparazione dei tubi di alimentazione danneggiati.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

Spurgate l'impianto di alimentazione prima di avviare il motore nei seguenti casi:

- Configurazione iniziale di una nuova macchina
- quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante.
- È stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione; ad es. sostituzione del filtro.

1. Girate la chiave in posizione di FUNZIONAMENTO.
2. Lasciate la pompa del carburante in funzione per 2 minuti, prima di avviare la macchina.

Spurgo del serbatoio (o dei serbatoi) del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

Fate spurgare e pulire il serbatoio (o i serbatoi) del carburante da un Centro Assistenza autorizzato.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo 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.
- L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli abiti. Quando lavorate su una batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
- I gas della batteria possono esplodere; Tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Utilizzo dell'interruttore di scollegamento della batteria

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento e altre parti del corpo lontano dalla marmitta e altre superfici calde.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il cofano, fissate l'asta di supporto e rimuovete la griglia laterale sinistra.
4. Girate l'interruttore di scollegamento della batteria in posizione di ACCENSIONE o SPEGNIMENTO per effettuare le seguenti operazioni:
   - Per eccitare la macchina elettricamente, ruotate l'interruttore di scollegamento della

batteria in senso orario in posizione di ACCENSIONE (Figura 48).

- Per diseccitare la macchina elettricamente, ruotate l'interruttore di scollegamento della batteria in senso antiorario in posizione di SPEGNIMENTO (Figura 48).

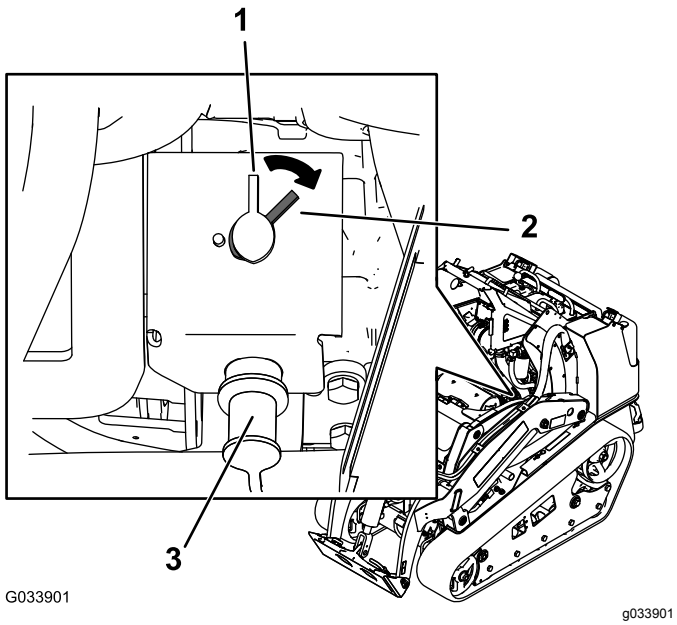


Figura 48

1. Interruttore di scollegamento della batteria – posizione di SPEGNIMENTO
2. Interruttore di scollegamento della batteria – posizione di ACCENSIONE
3. Morsetto di avviamento

Rimozione della batteria

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete la batteria come illustrato nella Figura 49.

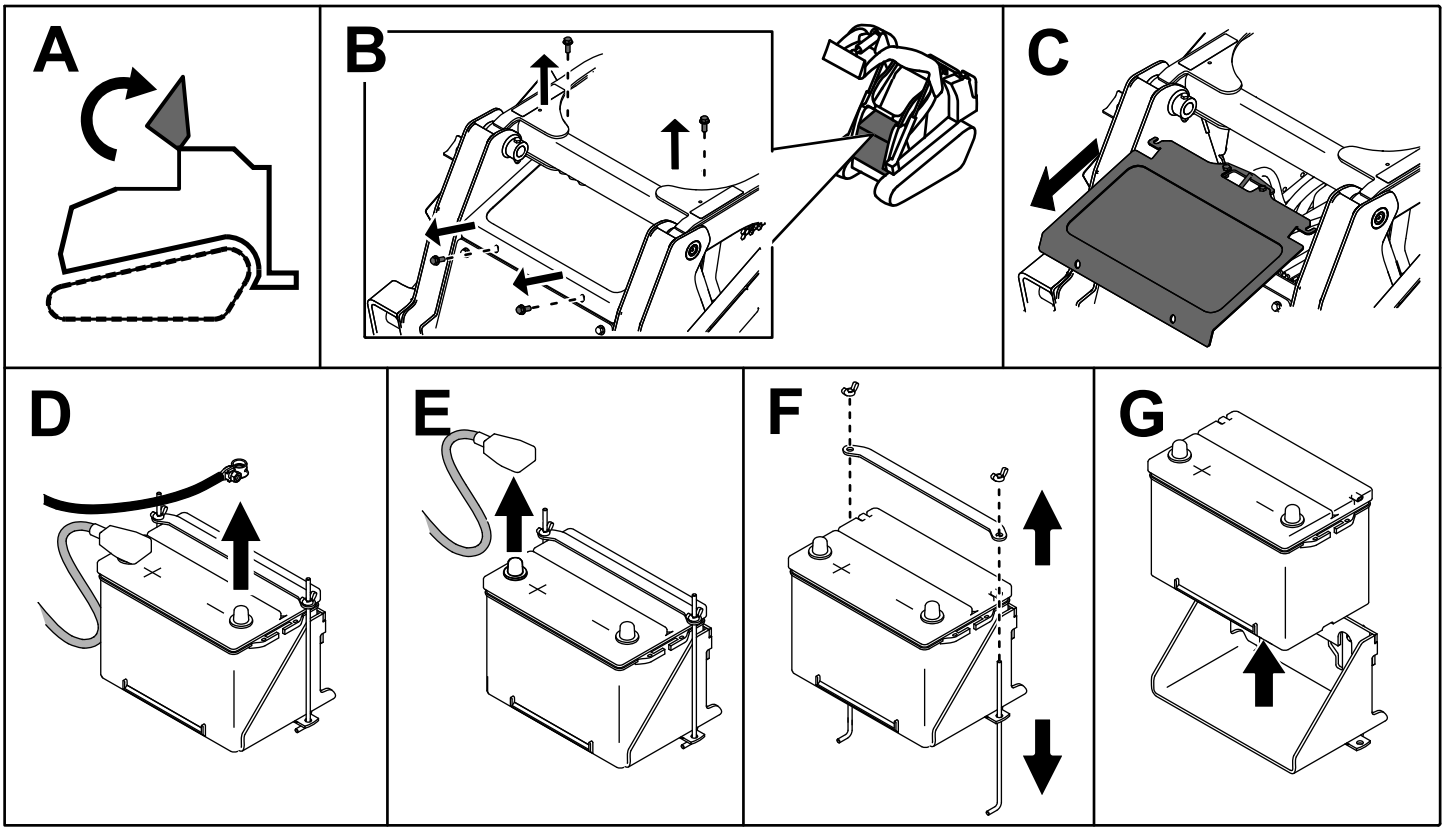


Figura 49

Ricarica della batteria

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

Importante: **La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,265). Questo aspetto è particolarmente importante per evitare di danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda al di sotto di 0 ℃.**

1. Togliete la batteria dalla macchina; vedere Rimozione della batteria (pagina 36).
2. Caricate la batteria per 4-8 ore a 3-4 A (Figura 50). Non sovraccaricatela.

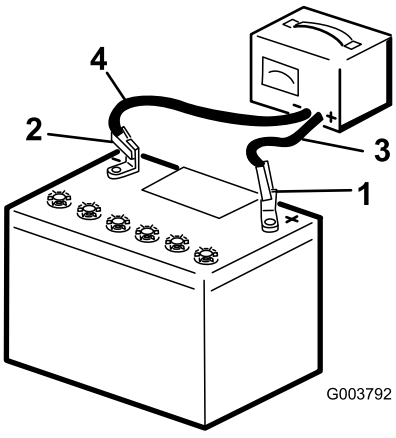


Figura 50

1. Polo positivo
2. Polo negativo
3. Cavo di ricarica rosso (+)
4. Cavo di ricarica nero (-)

3. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e

scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 50).

Pulizia della batteria

Nota: Mantenete puliti i terminali e tutta la batteria perché una batteria sporca si scarica lentamente.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento (se presente) e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Togliere la batteria dalla macchina; Rimozione della batteria (pagina 36).
4. Lavate l'intero vano con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua.
5. Sciacquate la batteria con acqua pulita.
6. Per impedire la corrosione, ricoprite i poli della batteria e i connettori dei cavi con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.
7. Montate la batteria; fate riferimento a Montaggio della batteria (pagina 37).

Montaggio della batteria

Montate la batteria come illustrato nella Figura 51.

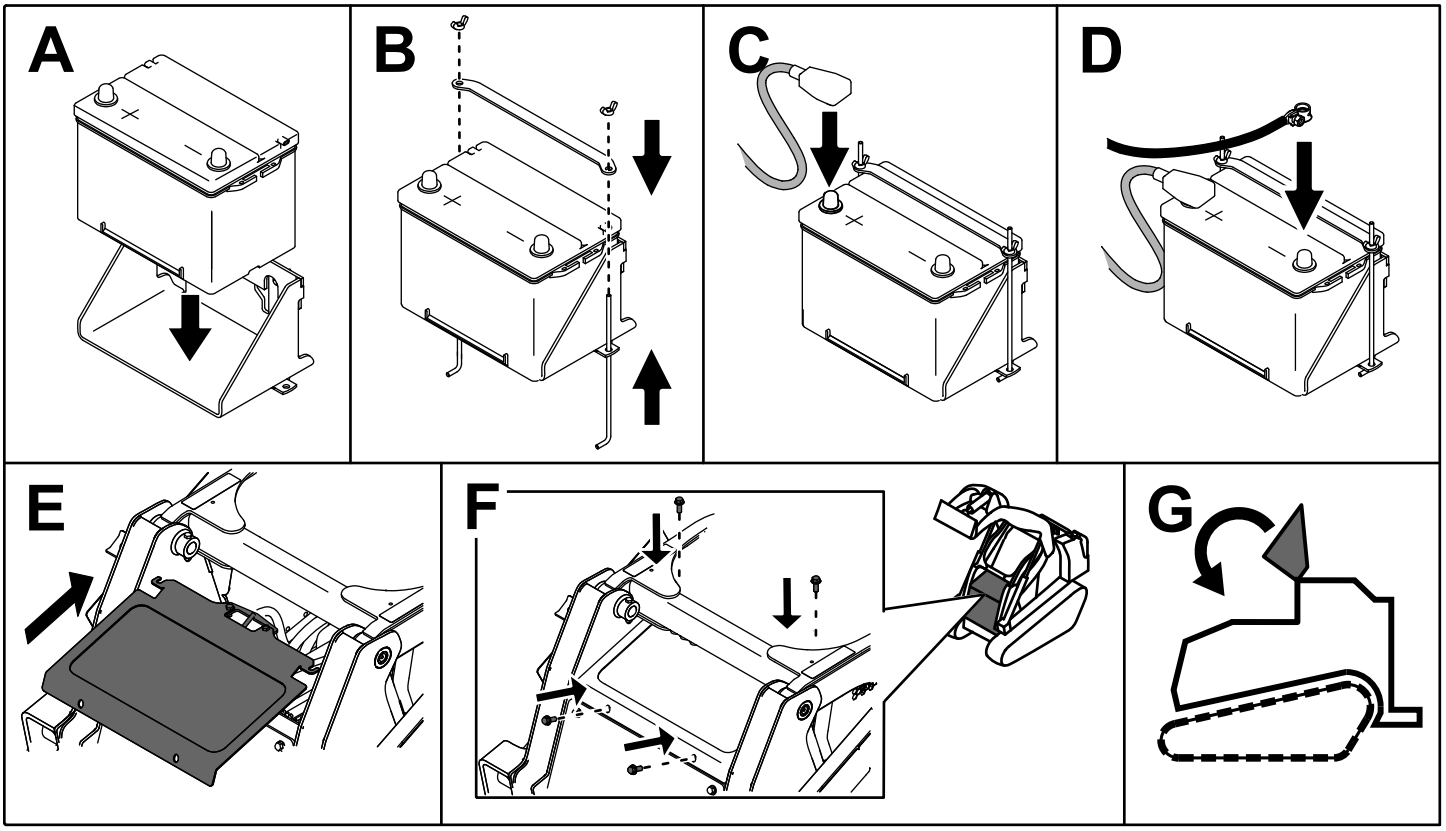


Figura 51

Manutenzione di una batteria sostitutiva

La batteria originale non richiede interventi di manutenzione. Per la manutenzione di una batteria sostitutiva, fate riferimento alle istruzioni del produttore della batteria.

Avviamento della macchina con cavetti portatili

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento e altre parti del corpo lontano dalla marmitta e altre superfici calde.

⚠ AVVERTENZA

L'avviamento della batteria con i cavetti può produrre gas che potrebbero esplodere.

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

1. Aprite il cofano, fissate l'asta di supporto e rimuovete la griglia laterale sinistra.
2. Togliete il coperchio dal morsetto di avviamento (Figura 52).

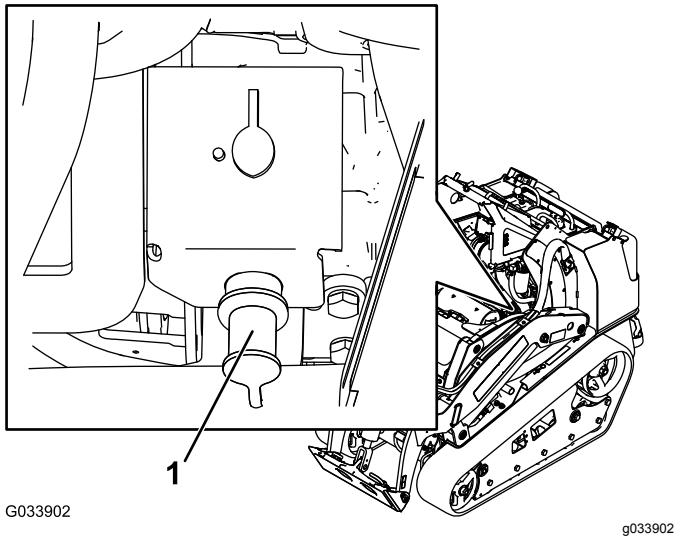


Figura 52

1. Morsetto di avviamento

3. Collegate un'estremità del cavetto portatile positivo (+) al morsetto di avviamento (Figura 52).
4. Collegate l'altra estremità del cavetto portatile positivo (+) al morsetto positivo della batteria nell'altra macchina.
5. Collegate un'estremità del cavetto portatile negativo (-) al polo negativo della batteria nell'altra macchina.
6. Collegate l'altra estremità del cavetto portatile negativo (-) a un punto di terra, come un bullone non verniciato o un elemento del telaio.
7. Avviate il motore nell'altra macchina. lasciatelo girare per alcuni minuti, poi avviate il vostro motore.
8. Rimuovete i cavi seguendo l'ordine inverso dell'ordine di collegamento.
9. Montate il tappo sul morsetto di avviamento.

Manutenzione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili, che non necessitano di alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e se i componenti funzionano correttamente. Figura 53 illustra il blocco fusibili e identifica le posizioni dei fusibili.

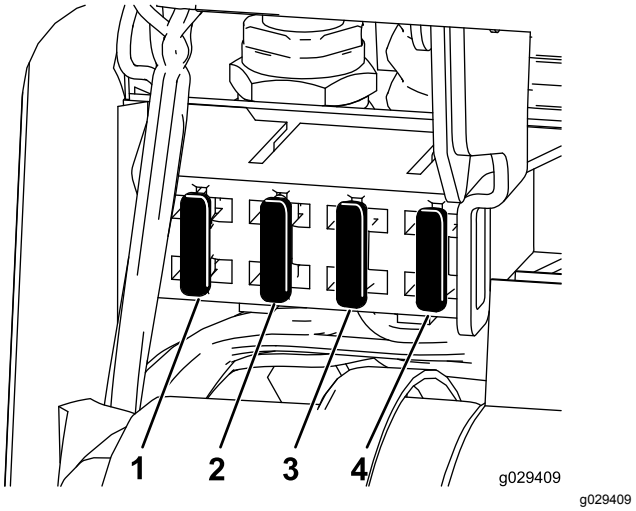


Figura 53

1. Fusibile (10 A)
2. Fusibile (15 A)
3. Fusibile (15 A)
4. Fusibile (10 A)

Nota: Se la macchina non si avvia, il fusibile del circuito principale o del pannello di controllo/relè potrebbero essere saltati.

Inoltre è presente un fusibile (50 A) situato sul lato destro della macchina. Sollevate i bracci caricatori, montate il blocco del cilindro e rimuovete il coperchio di accesso di destra. Il fusibile è situato appena all'interno del telaio.

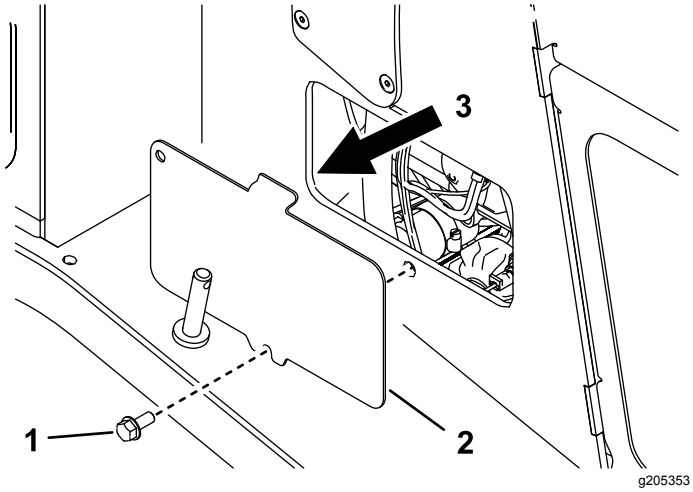


Figura 54

1. Bullone
2. Coperchio di accesso di destra
3. Posizione del fusibile

Manutenzione del sistema di trazione

Manutenzione dei cingoli

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore—Controllo e regolazione della tensione dei cingoli.

Dopo le prime 50 ore—Controllo e regolazione della tensione dei cingoli.

Ogni 50 ore—Controllo e regolazione della tensione dei cingoli.

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Pulite i cingoli.

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Ispezionate i cingoli per rilevarne l'eventuale eccessiva usura e la corretta tensione.

Pulizia dei cingoli

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante e inserite il freno di stazionamento.
2. Con una benna montata e rivolta verso il basso, abbassate la benna a terra, in modo che la parte anteriore della motrice si sollevi da terra di qualche centimetro.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Utilizzando un tubo per l'acqua o una lancia a pressione, eliminate lo sporco da ciascun cingolo.

Importante: **Utilizzate acqua ad alta pressione solo per lavare la superficie dei cingoli. Non utilizzate una lancia ad alta pressione per la pulizia delle altre parti del trattore. Non dirigete il getto d'acqua ad alta pressione tra la ruota conduttrice e il trattore, poiché si potrebbero danneggiare le guarnizioni del motore. Questo tipo di lavaggio ad alta pressione può danneggiare l'impianto elettrico e le valvole idrauliche o disperdere il grasso.**

Importante: **Assicuratevi di pulire a fondo le ruote non motrici, la ruota anteriore e la ruota conduttrice (Figura 55). Quando sono pulite, le ruote non motrici devono girare liberamente.**

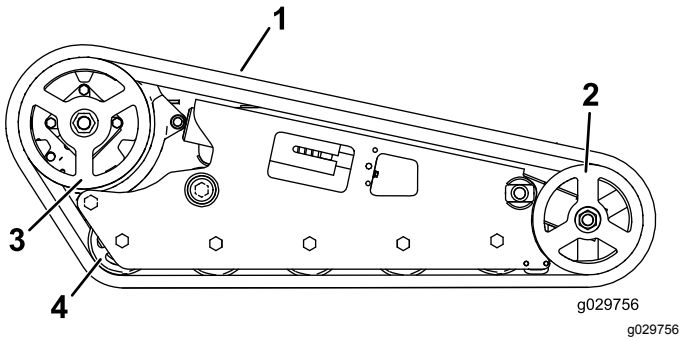


Figura 55

1. Cingolo
2. Ruota anteriore
3. Ruota conduttrice
4. Ruote non motrici

Regolazione della tensione dei cingoli

Verificate che il blocco tenditore sia allineato con la guida verde sull'adesivo oppure che il blocco si trovi a una distanza di 1,3 cm dalla parte posteriore della scanalatura del tubo tenditore (Figura 56). In caso contrario, regolate la tensione dei cingoli eseguendo la procedura di seguito riportata:

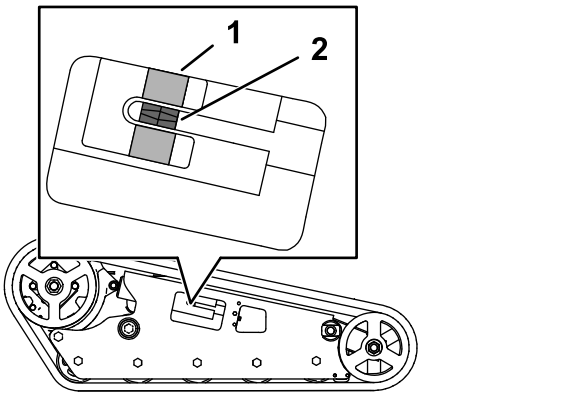


Figura 56

1. Guida verde sull'adesivo
2. Blocco di tensione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Togliete il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 57).

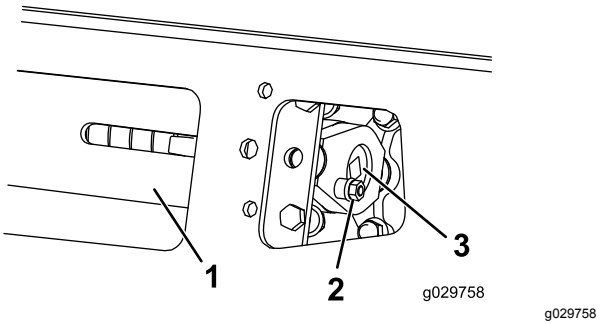


Figura 57

1. Tubo di tensione
2. Bullone di bloccaggio
3. Vite di tensione

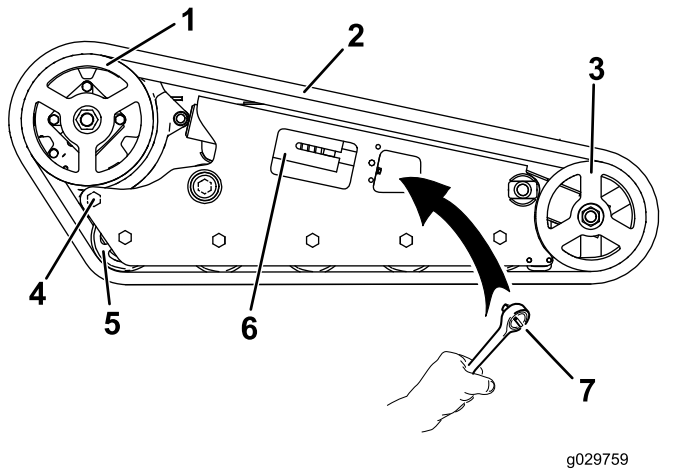
4. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½" ruotate la vite di tensione in senso antiorario, fino a quando il blocco tenditore non si allinea con la guida verde sull'adesivo, oppure non si trova a una distanza di 1,3 cm dalla parte posteriore della scanalatura del tubo tenditore (Figura 56).
5. Allineate l'intaglio più vicino della vite di tensione al foro del bullone di bloccaggio e fissate la vite con il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 57).
6. Ripetete la procedura per l'altro cingolo.
7. Guidate la macchina, poi parcheggiatela su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
8. Verificate che il blocco tenditore sia allineato con la guida verde dell'adesivo oppure si trovi a una distanza di 1,3 cm dalla parte posteriore del tubo tenditore per entrambi i cingoli (Figura 56). All'occorrenza regolate.

Sostituzione dei cingoli a larghezza ridotta

Sostituite i cingoli se molto usurati.

Nota: I vostri cingoli hanno larghezza ridotta se la larghezza è inferiore a 15,5 cm.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Sollevate/supportate la macchina su cui lavorerete, in modo che i cingoli si trovino a una distanza compresa tra 7,6 cm e 10 cm da terra.
4. Togliere il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 57).
5. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½", rilasciate la tensione di trasmissione ruotando la vite di tensione in senso orario (Figura 57 e Figura 58).



g029759

g029759

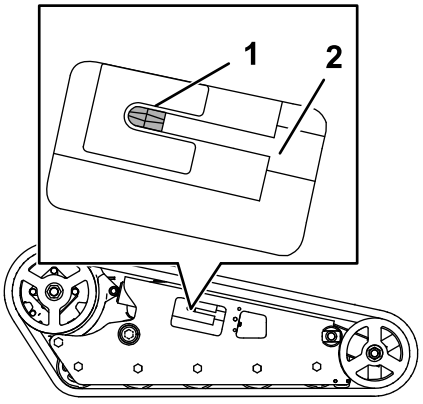
Figura 58

1. Ruota conduttrice
2. Cingolo
3. Ruota anteriore
4. Bullone posteriore
5. Ruote non motrici
6. Dispositivo di tensione orientabile
7. Cricchetto (½")

6. Allentate il bullone posteriore, vicino alla ruota motrice (Figura 58).

   Nota: Ciò consente la rotazione in avanti della ruota motrice e rilascia la tensione dal cingolo. Se non ruota, accendete il motore e spostate brevemente il comando di trazione in avanti.

7. Rimuovete il cingolo nella parte superiore della ruota anteriore, togliendo la ruota mentre ruotate il cingolo in avanti.
8. Dopo avere liberato il cingolo dalla ruota anteriore, toglietelo dalla ruota conduttrice e dalle ruote non motrici (Figura 58).
9. Avvolgete il cingolo attorno alla ruota anteriore (Figura 58).
10. Spingete il cingolo sotto e tra le ruote d'appoggio (Figura 58).
11. Avvolgete i cingoli attorno alla ruota conduttrice (Figura 58).
12. Avviate il motore e guidate con la trazione posteriore mentre spingete l'attacco nella ruota motrice.
13. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½", rigirate la vite di tensione in senso antiorario fino a quando questa non si arresta (Figura 59).



g203963

Figura 59

1. Dado di tensione
2. Vite di tensione

14. Allineate l'intaglio più vicino della vite di tensione al foro del bullone di bloccaggio e fissate la vite con il bullone di bloccaggio e il dado.
15. Serrate il bullone posteriore a 108–122 N·m.
16. Abbassate la macchina a terra.
17. Ripetete la procedura per sostituire l'altro cingolo.
18. Guidate la macchina, poi parcheggiatela su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
19. Verificate che il blocco tenditore sia inserito sino in fondo.

    Nota: La tensione del cingolo si allenta dopo qualche utilizzo.

20. Regolate la tensione del cingolo in modo che il blocco tenditore si allinei con la guida verde sull'adesivo, oppure si trovi a una distanza di 1,3 cm dalla parte posteriore della scanalatura del tubo tenditore; fate riferimento a Regolazione della tensione dei cingoli (pagina 40).

Sostituzione dei cingoli a larghezza ampia

Sostituite i cingoli se molto usurati.

Nota: I vostri cingoli hanno larghezza ampia se la larghezza è superiore a 23 cm.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Sollevate/supportate il lato dell'unità su cui lavorare, in modo che i cingoli si trovino a una distanza da 7,6 cm a 10 cm da terra.
4. Togliere il bullone di bloccaggio e il dado (Figura 57).

5. Utilizzando un cricchetto di trasmissione da ½", rilasciate la tensione di trasmissione ruotando la vite di tensione in senso orario (Figura 57 e Figura 58).
6. Allentate il bullone posteriore, vicino alla ruota motrice (Figura 58).
7. Togliete il dado di fissaggio della ruota anteriore esterna e rimuovete la ruota (Figura 60).

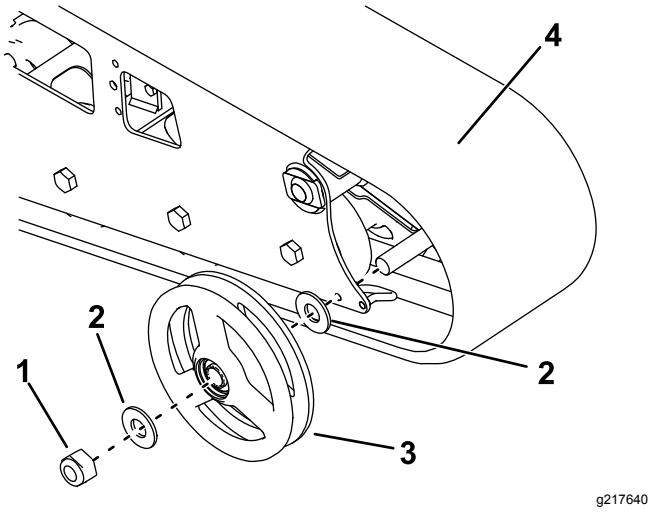


Figura 60

1. Dado
2. Rondella
3. Ruota anteriore esterna
4. Cingolo

8. Togliete il cingolo (Figura 60).
9. Estraete le 2 rondelle grandi dalle ruote esterne, una per lato su ciascuna ruota (Figura 60).
10. Eliminare il grasso usato e la morchia dallo spazio tra le rondelle e i cuscinetti all'interno delle ruote, quindi riempire lo spazio di grasso, da ciascun lato di ogni ruota.
11. Montate le rondelle grandi sulle ruote, sopra il grasso.
12. Montate il nuovo cingolo (Figura 60).

    Nota: Accertatevi che gli attacchi del cingolo si inseriscano tra i distanziali al centro della ruota conduttrice.
13. Montate la ruota anteriore esterna e fissatela con il dado tolto in precedenza (Figura 60).
14. Serrate il dado a 407 N·m.
15. Girate la vite di tensione in senso antiorario fino a quando questa non si arresta.
16. Allineate l'intaglio più vicino della vite di tensione al foro del bullone di bloccaggio e fissate la vite con il bullone di bloccaggio e il dado.
17. Serrate il bullone posteriore a 108–122 N·m.
18. Abbassate la macchina a terra.
19. Ripetete la procedura per sostituire l'altro cingolo.
20. Guidate la macchina, poi parcheggiatela su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
21. Verificate che il blocco tenditore sia inserito sino in fondo (Figura 59).

    Nota: La tensione del cingolo si allenta dopo qualche utilizzo.
22. Regolate la tensione del cingolo in modo che il blocco tenditore si allinei con la guida verde sull'adesivo oppure si trovi a una distanza di 1,3 cm dalla parte posteriore della scanalatura del tubo tenditore; fate riferimento a Regolazione della tensione dei cingoli (pagina 40).

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.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Pulite la griglia, il radiatore dell'olio e la parte anteriore del radiatore (con maggiore frequenza se in condizioni di estrema polvere e morchia).

Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione.

Ogni 100 ore—Controllate i tubi dell'impianto di raffreddamento.

Ogni anno—Cambiate il refrigerante del motore (solo Centro Assistenza autorizzato).

Pulizia della griglia del radiatore

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

Rimuovete eventuali accumuli di erba, sporcizia o altri detriti dalla griglia del radiatore con aria compressa.

Controllo del livello del refrigerante motore

L'impianto di raffreddamento è riempito con una soluzione al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate i bracci caricatori, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.
2. Togliete la chiave dal relativo interruttore e lasciate raffreddare il motore.
3. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 61).

   Il livello del refrigerante deve trovarsi in corrispondenza o sopra la tacca sul lato del serbatoio.

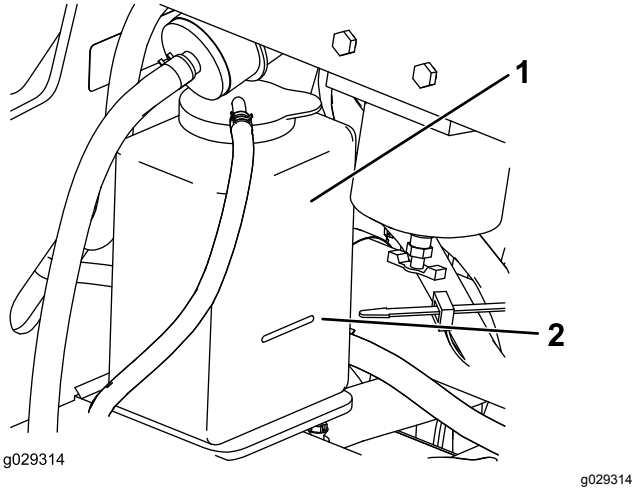


Figura 61

1. Vaso di espansione
2. Tacca di pieno

4. Se il livello del refrigerante è basso, togliete il tappo del vaso di espansione e aggiungete una miscela al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente.

   Importante: **Non riempite troppo il vaso di espansione.**
5. Montate il tappo sul serbatoio di espansione.

Cambio del refrigerante del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Fate sostituire il refrigerante del motore ogni anno da un Centro Assistenza autorizzato.

Se si desidera rabboccare il refrigerante del motore, fate riferimento a Controllo del livello del refrigerante motore (pagina 43).

Manutenzione dei freni

Prova del freno di stazionamento

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

1. Inserite il freno di stazionamento; fate riferimento a Leva del freno di stazionamento (pagina 13).
2. Avviamento del motore.
3. Tentate di guidare lentamente la macchina in marcia avanti o in retromarcia.
4. Se la macchina si sposta, rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione dei comandi

Prima della spedizione, i comandi della macchina vengono regolati in fabbrica. Tuttavia, dopo molte ore di utilizzo, può essere necessario regolare l'allineamento del controllo della trazione, la posizione di FOLLE del controllo della trazione e la traiettoria tenuta con il controllo della trazione in posizione di marcia avanti.

Contattate il Centro assistenza autorizzato di zona per regolare i comandi della macchina.

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.
- Assicuratevi che tutti i flessibili e i tubi 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.

Specifiche del fluido idraulico

Capacità del serbatoio idraulico: 37,9 litri

Usate solo uno dei seguenti fluidi nel sistema idraulico:

- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid (fluido idraulico di qualità superiore per trasmissione e trattori)** (per maggiori informazioni rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona)
- **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni)** (per maggiori informazioni rivolgetevi al Centro di assistenza Toro autorizzato di zona)
- Qualora entrambi i fluidi Toro menzionati sopra non fossero disponibili, potete utilizzare un altro **fluido idraulico per trattori (UTHF)**, ma si deve trattare solo di un **prodotto convenzionale, a base di petrolio**. Le specifiche devono rientrare nell'intervallo elencato per tutte le proprietà dei materiali e il fluido deve soddisfare gli standard di settore indicati. Rivolgetevi al vostro fornitore del fluido idraulico per verificare se il fluido soddisfa tali specifiche.

  Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'errata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengano le proprie raccomandazioni.

Proprietà materiali	
Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C: da 55 a 62
	cSt a 100 °C: da 9,1 a 9,8
Indice di viscosità, ASTM D2270	140 – 152
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37 a -43 °C
Standard industriali	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201,00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM	

Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Un additivo con colorante rosso per il fluido dell'impianto idraulico è disponibile in flaconi da 20 ml. È sufficiente una confezione per 15–22 litri di fluido idraulico. Ordinate il componente n. 44-2500 presso il vostro distributore autorizzato Toro.

Controllo del livello del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Importante: **Usate sempre il fluido idraulico corretto. Fluidi non specificati potrebbero danneggiare l'impianto idraulico. Vedere** **Specifiche del fluido idraulico (pagina 45).**

1. Rimuovete eventuali attrezzi.
2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
3. Sollevate i bracci caricatori e montate i blocchi del cilindro.
4. Spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto.
6. Rimuovete la griglia di destra.
7. Pulite la zona intorno al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 62).

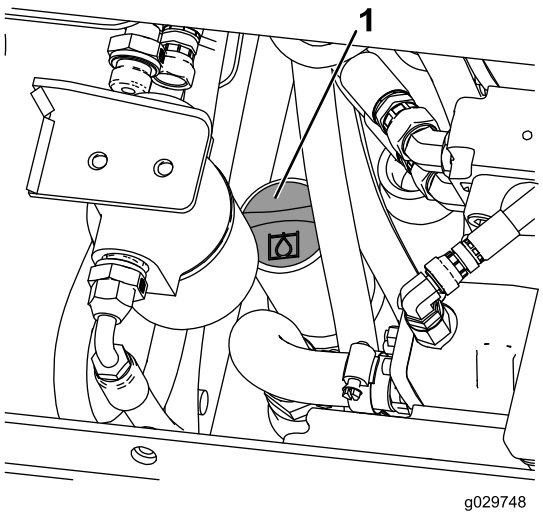


Figura 62

1. Tappo del collo del bocchettone

8. Rimuovete il tappo del collo del bocchettone e controllate il livello del fluido sull'asta di livello (Figura 63).

   Nota: Il livello del fluido deve trovarsi tra le 2 tacche sull'asta di livello quando i bracci sono abbassati o a livello della tacca inferiore quando i bracci sono sollevati.

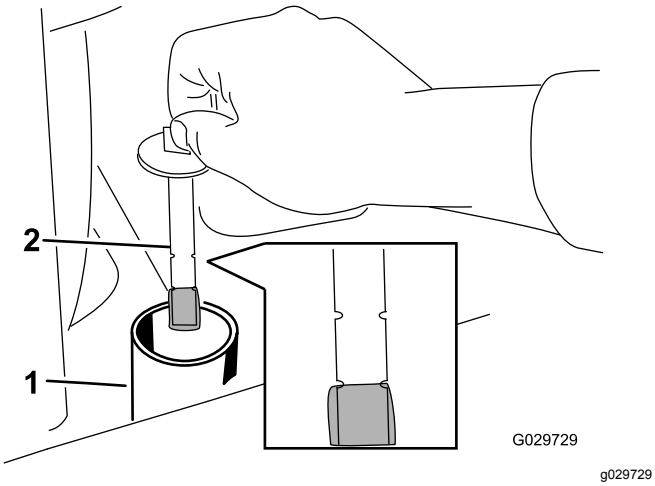


Figura 63

1. Collo del bocchettone di riempimento
2. Asta di livello

9. Se il livello è basso, rabboccate con il fluido fino a portarlo al livello idoneo.
10. Montate il tappo del collo del bocchettone.
11. Montate la griglia laterale.
12. Chiudete il cofano.
13. Togliete i blocchi dai cilindri, conservateli, e abbassate i bracci caricatori.

Sostituzione del filtro idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 200 ore

Importante: **Non utilizzate un filtro dell'olio per autovetture come ricambio, perché si potrebbe danneggiare gravemente l'impianto idraulico.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto.
4. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro e sostituite il filtro (Figura 64).

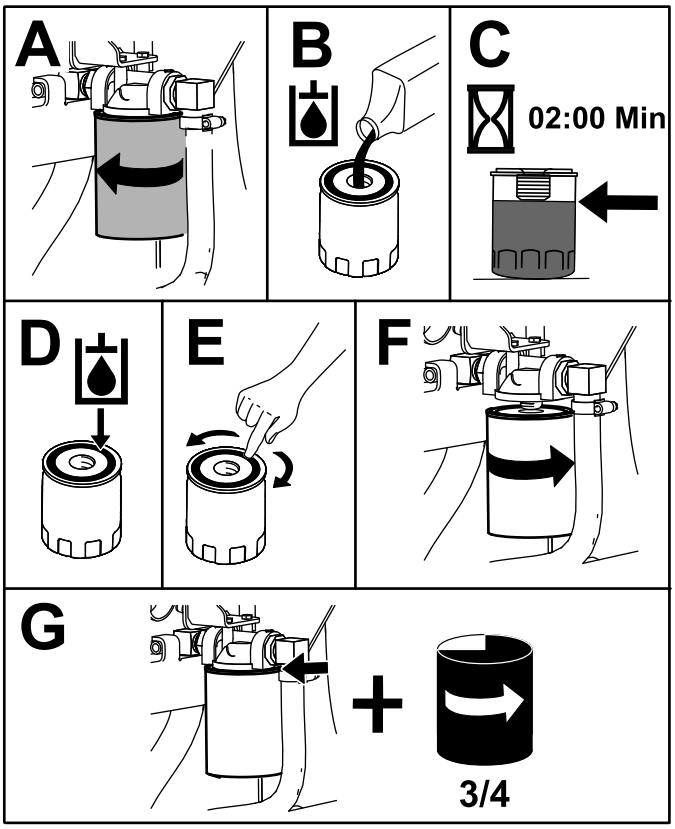


Figura 64

5. Tergete il fluido versato.
6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
7. Spegnete il motore e verificate l'assenza di perdite.
8. Controllate il livello del fluido idraulico nel serbatoio; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 45) e rabboccate fino a raggiungere la tacca sull'asta di livello.

Importante: **Non riempite troppo il serbatoio.**

9. Chiudete il cofano.

Cambio del fluido idraulico

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Sollevate i bracci caricatori e montate i blocchi del cilindro.
3. Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciatelo raffreddare.
4. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto del cofano.
5. Rimuovete la griglia laterale destra; fate riferimento a Rimozione delle griglie laterali (pagina 27).
6. Togliete il tappo del serbatoio idraulico e l'asta di livello (Figura 65).

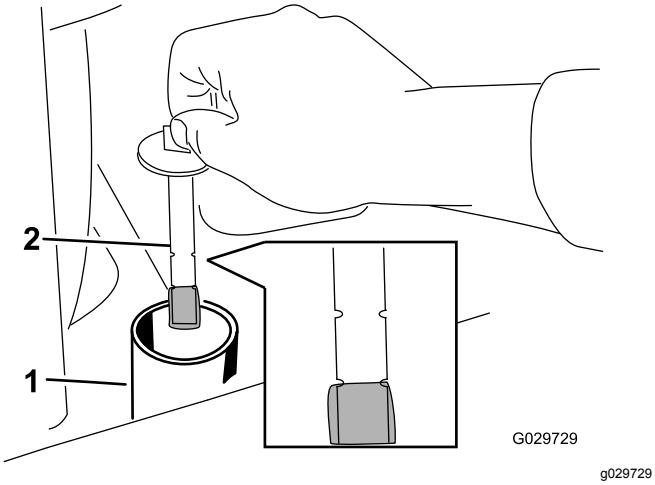


Figura 65

1. Collo del bocchettone di riempimento
2. Asta di livello

7. Posizionate una grossa bacinella di spurgo della capacità di 57 litri sotto il tappo di spurgo nella parte anteriore della macchina (Figura 66).

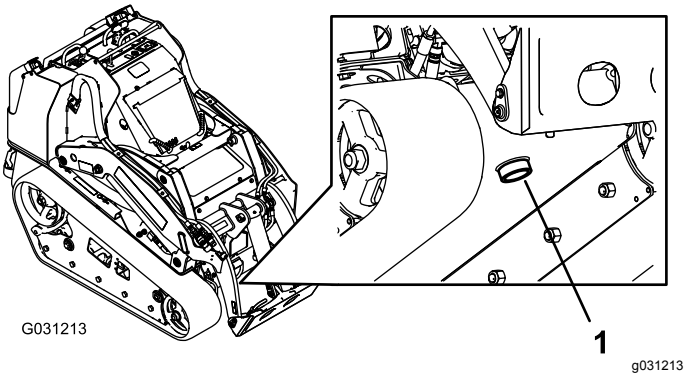


Figura 66

1. Tappo di spurgo

8. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio nella bacinella (Figura 66).
9. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate e serrate il tappo.

   Nota: Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.
10. Riempite il serbatoio idraulico con il fluido idraulico; vedere Specifiche del fluido idraulico (pagina 45).
11. Avviare il motore e lasciarlo funzionare per pochi minuti.
12. Spegnete il motore e togliete la chiave.
13. Controllate il livello di fluido idraulico e rabboccatelo fino a riempire il serbatoio, se necessario; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 45).
14. Chiudete il cofano.

Pulizia

Rimozione dei detriti

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

Importante: **L'utilizzo del motore con griglie bloccate e/o senza i diaframmi di raffreddamento comporterà un danno al motore da surriscaldamento.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e lasciatelo raffreddare.
3. Aprite il cofano e fissate l'asta di supporto.
4. Ripulite ogni detrito dalle griglie anteriore e laterali.
5. Eliminate tutti i corpi estranei dal filtro dell'aria.
6. Eliminate ogni accumulo di detriti dal motore e dalle alette del radiatore dell'olio utilizzando una spazzola o un compressore.

   Importante: **L'utilizzo del motore con griglie bloccate e/o senza i diaframmi di raffreddamento comporterà un danno al motore a causa del surriscaldamento.**
7. Pulite i detriti dall'apertura del cofano, la marmitta, gli schermi termici e la griglia del radiatore (se presente).
8. Chiudete il cofano.

Pulizia dello chassis

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Verificate che non vi siano accumuli di sporco nello chassis.

Con il passare del tempo, lo chassis al di sotto del motore raccoglie sporco e detriti che devono essere eliminati. Utilizzando una torcia, aprite il cofano e ispezionate regolarmente l'area sotto il motore. Quando i detriti formano uno strato da 2,5 a 5 cm, pulite lo chassis.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Sollevate la parte anteriore della macchina in modo che sia inclinata all'indietro.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Togliete i 2 bulloni che fissano la piastra inferiore e rimuovetela (Figura 67).

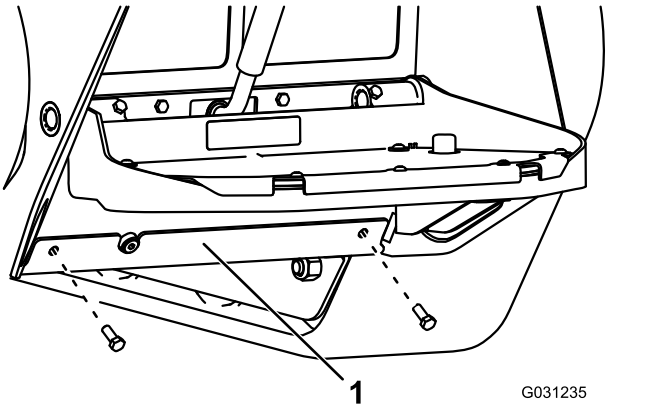


Figura 67

1. Piastra inferiore

5. Rimuovete la griglia anteriore; fate riferimento a Rimozione della griglia anteriore (pagina 27).
6. Spruzzate dell'acqua sullo chassis per pulirlo da sporco e detriti.

   Nota: L'acqua verrà scolata sul retro della macchina.

   Importante: **Non spruzzate acqua nel motore.**
7. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio della macchina (pagina 28).
8. Installate la piastra inferiore (Figura 67).
9. Montate la griglia anteriore.
10. Abbassate la macchina.

Rimessaggio

Rimessaggio sicuro

- Spegnete il motore, togliete la chiave, attendete che tutte le parti in movimento si fermino e lasciate raffreddare la macchina prima di rimessarla.
- Non rimessate la macchina e non fate rifornimento vicino a fiamme.

Rimessaggio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento e abbassate i bracci caricatori.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete sporco e morchia dall'intera macchina.

   Importante: **La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione per il lavaggio della macchina. Non utilizzate una quantità di acqua eccessiva, in particolare in prossimità della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.**
4. Revisionate il filtro dell'aria; fate riferimento a Revisione del filtro dell'aria (pagina 29).
5. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio della macchina (pagina 28).
6. Cambiate il filtro dell'olio del motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 31).
7. Caricate la batteria; vedere Ricarica della batteria (pagina 36).
8. Controllate e regolate la tensione dei cingoli; vedere Regolazione della tensione dei cingoli (pagina 40).
9. Controllate e serrate tutti i dispositivi di fissaggio. Riparate o sostituite le parti danneggiate, usurate o mancanti.
10. Verniciate tutte le superfici metalliche graffiate o rovinate con una vernice reperibile presso il vostro Centro Assistenza autorizzato di zona.
11. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dall'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facile da ricordare.
12. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

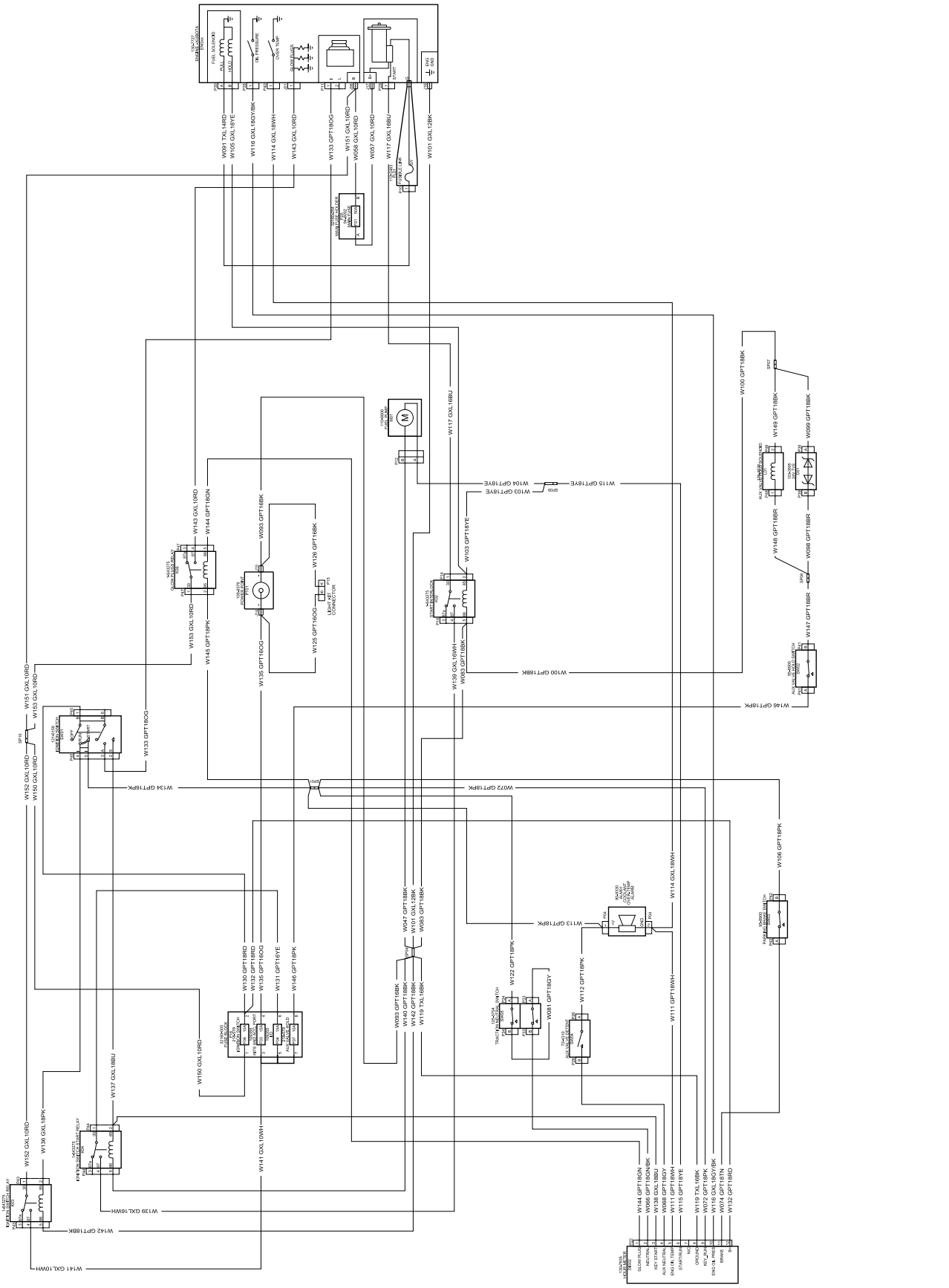
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	1. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 2. Fusibile bruciato o allentato. 3. Batteria scarica. 4. Relè o interruttore danneggiati. 5. Motorino di avviamento o solenoide di avviamento danneggiati. 6. I componenti interni del motore hanno grippato. 7. Il microinterruttore di sicurezza è inserito.	1. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 2. Sistemate o sostituite il fusibile. 3. Caricate la batteria o sostituitela. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 7. Controllate l'impostazione in folle della trazione e i comandi ausiliari.
Il motore gira ma non si avvia.	1. La procedura di avviamento è errata. 2. Il serbatoio del carburante è vuoto. 3. La valvola di intercettazione del carburante è chiusa. 4. Presenza di morchia, acqua, carburante stantio o inadatto nell'impianto di alimentazione. 5. Il tubo del carburante è ostruito. 6. Presenza di aria nel carburante. 7. Le candele a incandescenza non funzionano. 8. La velocità di avviamento è bassa. 9. I filtri dell'aria sono sporchi. 10. Il filtro del carburante è intasato. 11. Nella macchina è in uso un grado del carburante non adatto al clima invernale. 12. La compressione è ridotta. 13. Gli ugelli d'iniezione sono danneggiati. 14. La fasatura della pompa d'iniezione è errata. 15. La pompa d'iniezione è danneggiata. 16. Il solenoide ETR è danneggiato.	1. Fate riferimento ad Avviamento del motore. 2. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco. 3. Aprite la valvola di intercettazione del carburante. 4. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. 5. Pulite o sostituite il tubo del carburante. 6. Spurgate gli ugelli e verificate che i raccordi dei tubi del carburante e quelli tra il serbatoio del carburante e il motore non perdano aria. 7. Controllate fusibile, candele a incandescenza e cablaggio. 8. Controllate batteria, viscosità dell'olio e motorino di avviamento (rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona). 9. Provvedete alla manutenzione dei filtri dell'aria. 10. Sostituite il filtro del carburante. 11. Spurgate l'impianto di alimentazione e sostituite il filtro del carburante. Riempite di carburante fresco di qualità adatta alle condizioni ambientali. Potrebbe essere necessario riscaldare l'intera motrice. 12. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 13. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 14. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 15. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 16. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore si avvia ma continua a non girare.	1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ristretto.	1. Allentate il tappo. Se con il tappo allentato il motore funziona, sostituite il tappo.
	2. Presenza di morchia o acqua nell'impianto di alimentazione.	2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	3. Il filtro del carburante è intasato.	3. Sostituite il filtro del carburante.
	4. Presenza di aria nel carburante.	4. Spurgate gli ugelli e verificate che i raccordi dei tubi del carburante e quelli tra il serbatoio del carburante e il motore non perdano aria.
	5. Nella macchina è stato utilizzato un grado del carburante non adatto al clima invernale.	5. Spurgate l'impianto di alimentazione e sostituite il filtro del carburante. Riempite di carburante fresco di qualità adatta alle condizioni ambientali.
	6. La griglia del parascintille è ostruita.	6. Pulite o sostituite la griglia del parascintille.
	7. La pompa del carburante è danneggiata.	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore gira ma batte o perde colpi.	1. Presenza di morchia, acqua, carburante stantio o inadatto nell'impianto di alimentazione.	1. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	2. Il motore si surriscalda.	2. Fate riferimento alla sezione “Il motore si surriscalda”.
	3. Presenza di aria nel carburante.	3. Spurgate gli ugelli e verificate che i raccordi dei tubi del carburante e quelli tra il serbatoio del carburante e il motore non perdano aria.
	4. Gli ugelli d'iniezione sono danneggiati.	4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	5. La compressione è ridotta	5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	6. La tempistica della pompa a iniezione non è corretta.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. Eccessivi depositi di carbone.	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	8. Usura o danneggiamento interni.	8. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore non gira alla minima.	1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ristretto.	1. Allentate il tappo. Se con il tappo allentato il motore funziona, sostituite il tappo.
	2. Presenza di morchia, acqua, carburante stantio o inadatto nell'impianto di alimentazione.	2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	3. I filtri dell'aria sono sporchi.	3. Provvedete alla manutenzione dei filtri dell'aria.
	4. Il filtro del carburante è intasato.	4. Sostituite il filtro del carburante.
	5. Presenza di aria nel carburante.	5. Spurgate gli ugelli e verificate che i raccordi dei tubi del carburante e quelli tra il serbatoio del carburante e il motore non perdano aria.
	6. La pompa del carburante è danneggiata.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. La compressione è ridotta	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore si surriscalda.	1. Occorre più refrigerante.	1. Verificate e rabboccate con refrigerante.
	2. L'aria diretta al radiatore è insufficiente.	2. Controllate la griglia del radiatore e pulitela ogni volta che viene utilizzata.
	3. L'olio nella coppa non è al giusto livello.	3. Riempite o scaricate fino al segno di pieno.
	4. Il motore è sotto sforzo eccessivo.	4. Riducete il carico; utilizzate una velocità di trasferimento inferiore.
	5. Il carburante nell'impianto di alimentazione è inadatto.	5. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	6. Il termostato è danneggiato.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. La cinghia della ventola è allentata o spezzata.	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	8. La fasatura di iniezione è errata.	8. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	9. La pompa del refrigerante è danneggiata.	9. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	10. I giri/min del motore sono troppo bassi.	10. Controllate il massimo del motore.
Il motore perde potenza.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.	1. Riducete il carico; utilizzate una velocità di trasferimento inferiore.
	2. L'olio nella coppa non è al giusto livello.	2. Riempite o scaricate fino al segno di pieno.
	3. I filtri dell'aria sono sporchi.	3. Provvedete alla manutenzione dei filtri dell'aria.
	4. Presenza di morchia, acqua, carburante stantio o inadatto nell'impianto di alimentazione.	4. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	5. Il motore si surriscalda.	5. Fate riferimento alla sezione “Il motore si surriscalda”.
	6. La griglia del parascintille è ostruita.	6. Pulite o sostituite la griglia del parascintille.
	7. Presenza di aria nel carburante.	7. Spurgate gli ugelli e verificate che i raccordi dei tubi del carburante e quelli tra il serbatoio del carburante e il motore non perdano aria.
	8. La compressione è ridotta	8. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	9. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ristretto.	9. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	10. La tempistica della pompa a iniezione non è corretta.	10. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	11. La pompa d'iniezione è danneggiata.	11. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	12. Il minimo superiore del motore è troppo basso.	12. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

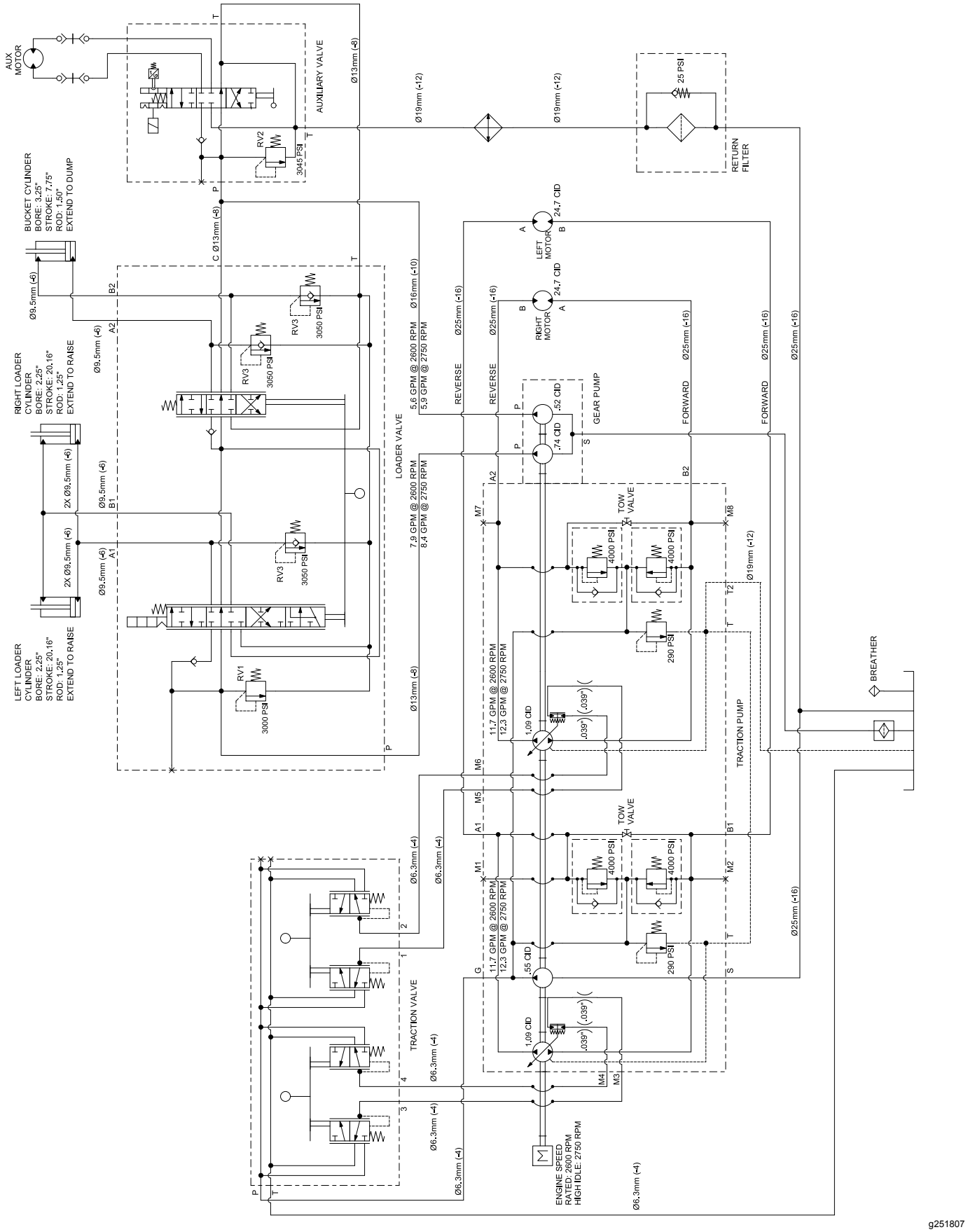
Problema	Possibile causa	Rimedio
Il tubo di scarico produce un fumo nero eccessivo.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.	1. Riducete il carico; utilizzate una velocità di trasferimento inferiore.
	2. I filtri dell'aria sono sporchi.	2. Provvedete alla manutenzione dei filtri dell'aria.
	3. Il carburante nell'impianto di alimentazione è inadatto.	3. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco.
	4. La tempistica della pompa a iniezione non è corretta.	4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	5. La pompa d'iniezione è danneggiata.	5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	6. Gli ugelli d'iniezione sono danneggiati.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il tubo di scarico produce un fumo bianco eccessivo.	1. La chiave è stata girata in posizione di AVVIAMENTO prima dello spegnimento della spia della candela a incandescenza.	1. Girate la chiave in posizione di FUNZIONAMENTO e lasciate che la spia della candela a incandescenza si spenga prima di avviare il motore.
	2. La temperatura del motore è bassa.	2. Controllate il termostato.
	3. Le candele a incandescenza non funzionano.	3. Controllate fusibile, candele a incandescenza e cablaggio.
	4. La tempistica della pompa a iniezione non è corretta.	4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	5. Gli ugelli d'iniezione sono danneggiati.	5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	6. La compressione è ridotta.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
La trazione non funziona.	1. Il freno di stazionamento è inserito.	1. Disinserite il freno di stazionamento.
	2. Il livello del fluido idraulico è basso.	2. Aggiungete fluido idraulico nel serbatoio.
	3. Il sistema idraulico è danneggiato.	3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	4. Le valvole di traino sono aperte.	4. Chiudete le valvole di traino.
	5. La leva della valvola del divisore di flusso è in posizione a ore 9.	5. Spostate la leva dalla posizione a ore 12 alla posizione a ore 10.
	6. Un accoppiatore della trasmissione della pompa della trazione è lento o rotto.	6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	7. Il motore della pompa e/o delle ruote è danneggiato.	7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	8. La valvola di comando è danneggiata.	8. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
	9. La valvola di sfogo è danneggiata.	9. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Schemi



g240932

Schema elettrico (Rev. B)



g251807

Schema idraulico (Rev. C)

Note:

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

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

Accesso e correzione 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.

Informazioni sull’avvertenza relativa alla legge della California “Proposition 65”

Che cos’è questa avvertenza?

Potreste vedere un prodotto in vendita provvisto di un’etichetta di avvertenza come questa:

AVVERTENZA Può provocare cancro e danni riproduttivi – www.p65Warnings.ca.gov.

Che cos’è la Proposition 65?

La Proposition 65 si applica a tutte le aziende che operano nello Stato della California, che vendono prodotti in California o che fabbricano prodotti che possono essere venduti o importati in California. Tale legge prevede che il Governatore della California rediga e pubblichi obbligatoriamente una lista di sostanze chimiche considerate cancerogene, causa di difetti congeniti e/o di altri danni riproduttivi. La lista, aggiornata annualmente, comprende centinaia di sostanze chimiche presenti in molti prodotti di uso quotidiano. Lo scopo della Proposition 65 è quello di informare i cittadini riguardo all’esposizione a tali sostanze.

La Proposition 65 non vieta la vendita di prodotti contenenti tali sostanze chimiche, ma impone che ogni prodotto, imballaggio o documentazione del prodotto riporti tali avvertenze. Inoltre, un’avvertenza relativa alla Proposition 65 non implica che un prodotto violi gli standard o i requisiti di sicurezza. In effetti, il governo della California ha spiegato che un’avvertenza relativa alla Proposition 65 non equivale a una decisione normativa in merito alla “sicurezza” o “mancanza di sicurezza” di un prodotto. Molte di queste sostanze chimiche vengono utilizzate in prodotti di uso quotidiano da anni senza che vi siano danni documentati. Per maggiori informazioni, visitate la pagina https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Se un prodotto riporta un’avvertenza prevista dalla Proposition 65, ciò significa che un’azienda 1) ha valutato il livello di esposizione e concluso che supera il “livello zero di rischio significativo”, oppure 2) ha deciso di fornire tale avvertenza basandosi sulla propria conoscenza della presenza di una sostanza indicata come rischiosa senza valutare il livello di esposizione.

Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze previste dalla Proposition 65 sono richieste solo ai sensi della legge californiana. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un’ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti tra cui ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Inoltre, alcuni negozi e rivenditori online mostrano le avvertenze previste dalla Proposition 65 sui propri siti web o cataloghi.

Qual è la differenza tra i limiti imposti dalla California e quelli federali?

Gli standard della Proposition 65 spesso sono più rigorosi di quelli federali e internazionali. Per varie sostanze, l’obbligo delle avvertenze previste dalla Proposition 65 scatta a livelli molto inferiori a quelli previsti dagli standard federali. Per esempio, il livello di piombo per cui è richiesta un’avvertenza secondo la Proposition 65 è di 0,5 mg al giorno, molto al di sotto degli standard federali ed internazionali.

Perché non tutti i prodotti simili riportano tale avvertenza?

- I prodotti venduti in California richiedono l’etichettatura prevista dalla Proposition 65, mentre prodotti simili venduti altrove non la richiedono.
- Un procedimento giudiziario ai sensi della Proposition 65 a carico di un’azienda potrebbe concludersi con l’obbligo per tale azienda di utilizzare le avvertenze previste da tale legge sui suoi prodotti, ma altre aziende che fabbricano prodotti simili potrebbero non avere tale obbligo.
- L’applicazione della Proposition 65 è incoerente.
- Le aziende possono scegliere di non fornire avvertenze sui loro prodotti poiché giungono alla conclusione che non sono obbligate a farlo ai sensi della Proposition 65; la mancanza dell’avvertenza su un prodotto non implica che esso sia privo di livelli analoghi delle sostanze chimiche riportate nell’elenco.

Perché Toro utilizza questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire il maggior numero possibile di informazioni ai consumatori così che essi possano prendere decisioni informate sui prodotti che comprano e utilizzano. In alcuni casi Toro fornisce avvertenze basandosi sulla propria conoscenza riguardo la presenza di una o più sostanze indicate come rischiose, senza valutare il livello di esposizione, poiché per non tutte le sostanze dell’elenco vengono forniti i requisiti in fatto di limiti di esposizione. Anche se il livello di esposizione connessa ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell’assenza di rischio significativo, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un surplus di cautela. Inoltre, se Toro non fornisse tali avvertenze potrebbe essere perseguito a norma di legge dallo Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65 incorrendo in sanzioni considerevoli.