Form No. 3475-108 Rev A

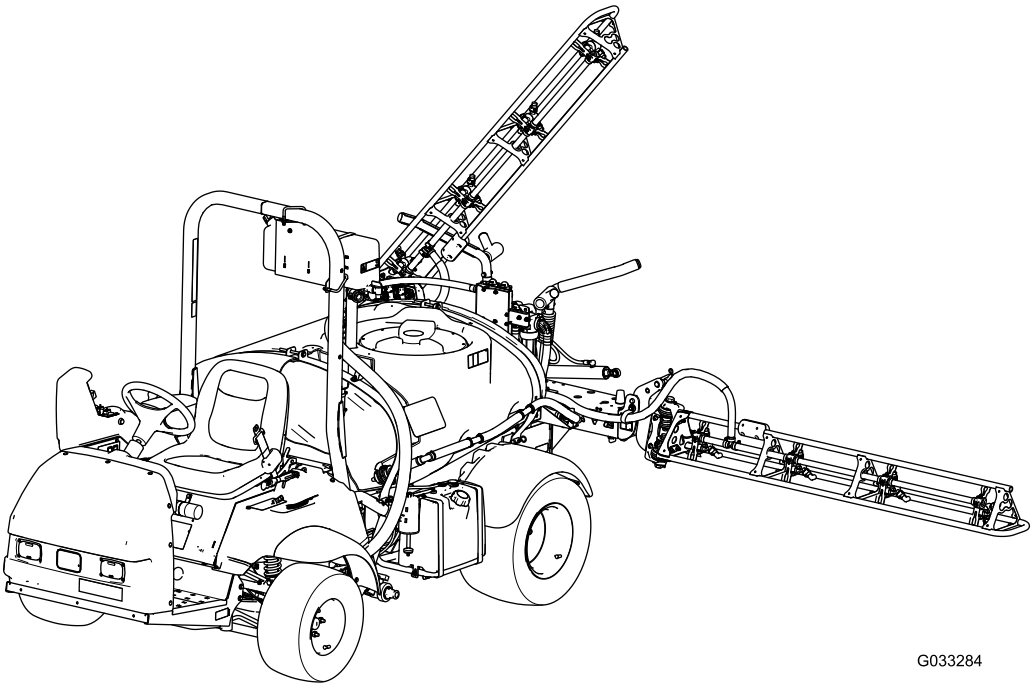
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

# Irroratrice Multi Pro® 1750 per grandi aree verdi

**Nº del modello 41188—Nº di serie 418200000 e superiori**



G033284

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

CE UK CA

*3475-108*

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.

Se questa macchina è dotata di un dispositivo telematico, fate riferimento al vostro distributore Toro autorizzato per attivare il dispositivo.

**Certificazione di compatibilità elettromagnetica**

**Domestico:** questo dispositivo è conforme al regolamento FCC Parte 15. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) Questo dispositivo non può causare interferenze nocive e (2) questo dispositivo deve accettare qualunque interferenza che possa essere ricevuta, compresa l'interferenza che può causare il funzionamento indesiderato.

**ID FCC: APV-3640LB**

**IC: 5843C-3640LB**

Questa apparecchiatura è stata testata mentre si trovava in modalità di ricarica, ed è stata verificata conforme ai limiti dei dispositivi digitali di Classe B, secondo quando stabilito nella Parte 15 del Regolamento FCC. Tali limiti sono pensati per fornire una protezione ragionevole dalle interferenze dannose in una installazione residenziale. Questa attrezzatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata come indicato nelle istruzioni, può causare interferenze deleterie per le comunicazioni radio. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia che in un particolare impianto non si registrino interferenze. Qualora l'apparecchio causi interferenze deleterie alla ricezione radiofonica o televisiva, e questo possa essere determinato dallo spegnimento e accensione dell'apparecchio, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Separare maggiormente l'attrezzatura e il ricevitore.
- Collegare l'attrezzatura a una presa elettrica appartenente a un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il distributore o un tecnico radio/TV dotato di esperienza per ottenere assistenza.

**Argentina**

H-31397

**Australia**

**Marocco**

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément: MR00004789ANRT20024

Date d'agrément: 11/4/2024

**Nuova Zelanda**

**R-NZ**

**Corea del Sud**

R-R-Tor-HMU3640LB

## ⚠ AVVERTENZA

**CALIFORNIA**
**Avvertenza norma "Proposition 65"**

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

**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.**

**© 2025—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

# Introduzione

Questa macchina è un veicolo dedicato all'irrorazione dei tappeti erbosi ed è destinata all'uso da parte di operatori del verde professionisti, in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di irrorare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali ben tenuti.

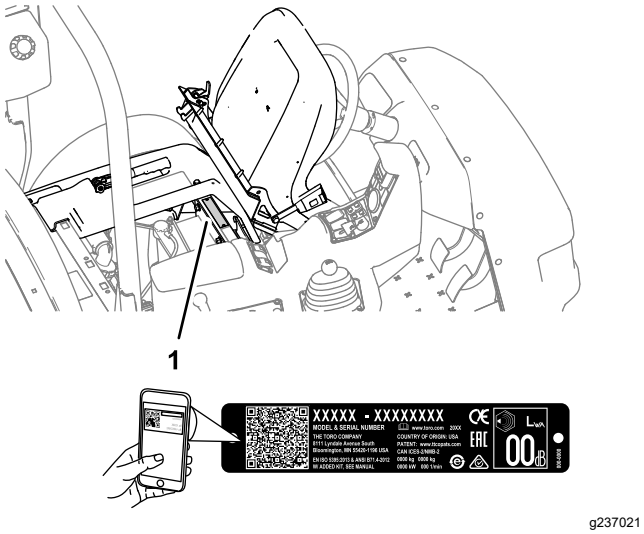
Questa macchina è progettata principalmente per l'uso come fuoristrada e non è destinata alla guida estensiva su strade pubbliche. L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi ed eventuali astanti.

Leggete attentamente queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Il proprietario è responsabile del corretto utilizzo del prodotto e della sicurezza.

Visitare il sito www.Toro.com per maggiori informazioni, compresi suggerimenti sulla sicurezza, materiali di formazione, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per la registrazione del prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgersi a un distributore Toro autorizzato o a un centro assistenza Toro, avendo sempre a portata di mano il numero del modello e il numero di serie del prodotto. Il numero del modello e il numero di serie si trovano nella posizione illustrata nella Figura 1. Scrivere i numeri nell'apposito spazio.

Con un dispositivo mobile è possibile effettuare la scansione del codice QR sull'adesivo che riporta il numero di serie (se presente) per accedere alla garanzia, ai ricambi e ad altre informazioni sui prodotti.




g237021

**Figura 1**

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

**Nº del modello** _____

**Nº di serie** _____

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



g000502

**Figura 2**

1. 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 ..... 5
Requisiti generali di sicurezza ..... 5
Adesivi di sicurezza e informativi ..... 5
Preparazione ..... 13
1 Montaggio del connettore di riempimento di non ritorno ..... 13
Quadro generale del prodotto ..... 15
Comandi ..... 17
Specifiche ..... 21
Attrezzi/accessori ..... 21
Prima dell'uso ..... 22
Sicurezza prima dell'uso ..... 22
Preparazione della macchina ..... 23
Rodaggio di una macchina nuova ..... 24
Preparazione dell'irroratrice ..... 25
Individuazione della pompa di irrorazione ..... 34
Durante l'uso ..... 35
Sicurezza durante le operazioni ..... 35
Morsetto per la radio ..... 36
Funzionamento della macchina ..... 37
Utilizzo del blocco del differenziale ..... 38
Uso dell'irroratrice ..... 38
Posizionamento delle sezioni di irrorazione ..... 39
Suggerimenti per l'irrorazione ..... 40
Rimozione dell'ostruzione di un ugello ..... 40
Dopo l'uso ..... 40
Sicurezza dopo l'uso ..... 40
Pulizia dell'irroratrice ..... 41

Manutenzione ..... 47
Sicurezza della manutenzione ..... 47
Programma di manutenzione raccomandato ..... 48
Lista di controllo della manutenzione quotidiana ..... 49
Nota sulle aree problematiche ..... 50
Procedure pre-manutenzione ..... 50
Sollevamento dell'irroratrice ..... 50
Lubrificazione ..... 51
Ingrassaggio della macchina ..... 51
Lubrificazione della pompa dell'irroratrice ..... 51
Ingrassaggio delle cerniere delle sezioni ..... 52
Manutenzione del motore ..... 53
Sicurezza del motore ..... 53
Controllo della griglia della presa d'aria ..... 53
Revisione del filtro dell'aria ..... 53
Cambio dell'olio motore ..... 54
Cambio delle candele ..... 55
Manutenzione del sistema di alimentazione ..... 57
Sostituzione del filtro del carburante ..... 57
Manutenzione del canister a carboni attivi ..... 58
Spurgo del serbatoio del carburante ..... 58
Manutenzione dell'impianto elettrico ..... 59
Sicurezza dell'impianto elettrico ..... 59
Conoscere la posizione dei fusibili ..... 59
Revisione della batteria ..... 59
Manutenzione del sistema di trazione ..... 61
Ispezione dei pneumatici e delle ruote ..... 61
Regolazione del cavo di bloccaggio del differenziale ..... 61
Regolazione della convergenza delle ruote anteriori ..... 61
Manutenzione dei freni ..... 62
Controllo del fluido dei freni ..... 62
Ispezione dei freni ..... 62
Regolazione del freno di stazionamento ..... 63
Manutenzione dell'impianto idraulico ..... 63
Sicurezza dell'impianto idraulico ..... 63
Specifiche del fluido idraulico ..... 63
Controllo del fluido idraulico/del transaxle ..... 63
Cambio del fluido idraulico/nel transaxle ..... 64
Sostituzione del filtro idraulico ..... 65
Controllo dei tubi e dei flessibili idraulici ..... 65
Manutenzione dell'irroratrice ..... 66
Ispezione dei flessibili ..... 66
Cambio del filtro di aspirazione ..... 66
Cambio del filtro della pressione ..... 66
Cambio del filtro dell'ugello ..... 67
Ispezione della pompa ..... 67
Verifica delle boccole orientabili di nylon ..... 68
Regolazione delle barre a livello ..... 68
Pulizia ..... 69
Pulizia del flussometro ..... 69
Rimessaggio ..... 70
Rimessaggio sicuro ..... 70
Preparazione del sistema di irrorazione ..... 70
Esecuzione delle procedure di manutenzione. ..... 71
Preparazione del motore e della batteria ..... 71
Preparazione della macchina ..... 72
Localizzazione guasti ..... 73
Schemi ..... 76

# Sicurezza

**L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme (Figura 2), che indica: *Attenzione*, *Avvertenza* o *Pericolo* – "norme di sicurezza". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.**

# Requisiti generali di sicurezza

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

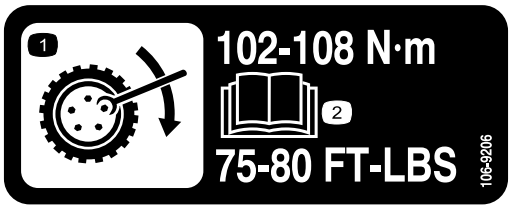
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Utilizzate dispositivi di protezione individuale (DPI) per proteggervi dal contatto con sostanze chimiche. Le sostanze chimiche utilizzate nel sistema di irrorazione possono essere pericolose e tossiche.
- Non mettete le mani o i piedi vicino a componenti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e correttamente funzionanti.
- Mantenetevi a distanza da ogni area di scarico degli ugelli dell'irroratrice e dalla deriva degli spruzzi. Tenete gli astanti e i bambini e lontano dall'area di lavoro.
- Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Parcheggiate la macchina su una superficie piana; prima di abbandonare la posizione dell'operatore inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave (se in dotazione) e attendete l'arresto completo. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.

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 ⚠, che indica: Attenzione, Avvertenza o Pericolo – "norme di sicurezza". Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o morte.

Non tutti gli accessori adatti a questa macchina sono descritti in questo manuale. Fate riferimento al manuale dell'operatore in dotazione con ciascun accessorio per ulteriori istruzioni sulla sicurezza.

# Adesivi di sicurezza e informativi

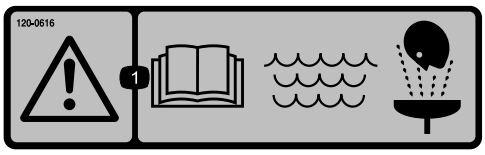
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi danneggiati o mancanti.




decal106-9206

**106-9206**

1. Specifiche serraggio ruote
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.




decal120-0616

**120–0616**

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; in caso di pronto soccorso procedete al lavaggio con acqua dolce pulita.




decal120-0617

**120-0617**

1. Punto di schiacciamento – tenete le mani lontane dalla cerniera.
2. Pericolo di schiacciamento, barra – tenete gli astanti a distanza.

---

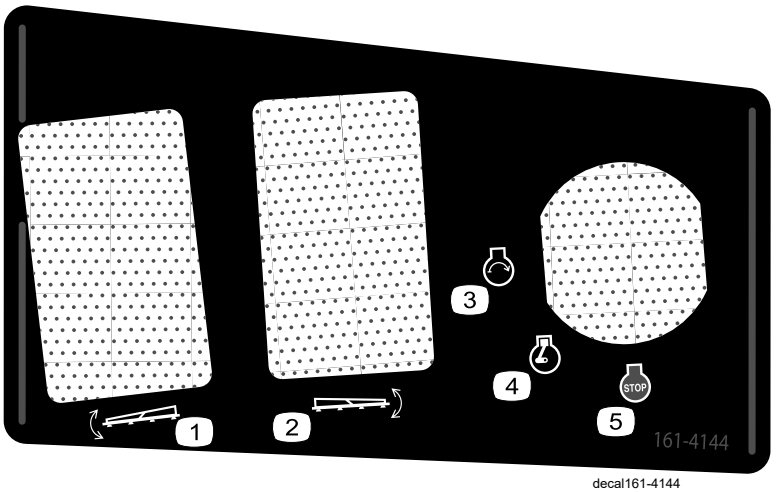



decal120-0622

**120–0622**

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – non entrate nel serbatoio dell'irroratrice.
3. Pericolo di ustioni da sostanze chimiche e di inalazione di gas tossici – indossare dispositivi di protezione delle mani, della pelle, degli occhi e delle vie respiratorie.

---

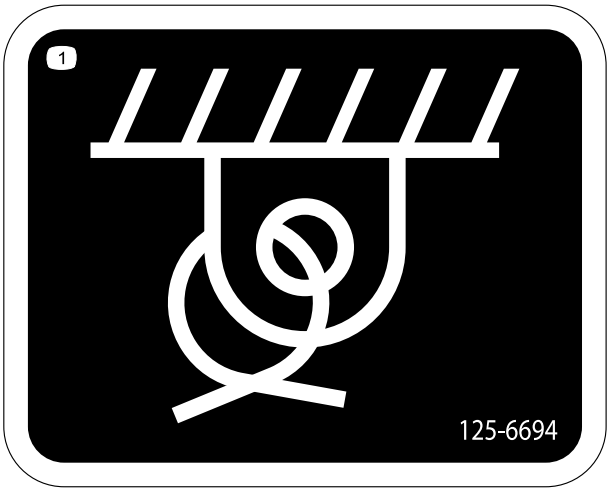



decal161-4144

**161-4144**

1. Sollevamento/abbassamento sezione sinistra
2. Sollevamento/abbassamento sezione destra
3. Motore – avviamento
4. Motore – funzionamento
5. Motore – spento

---




decal125-6694

**125–6694**

1. Posizione di ancoraggio

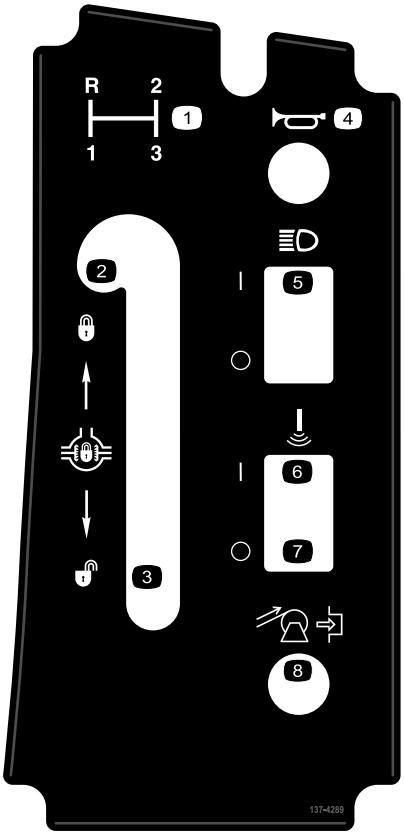
---




decal133-8062

**133-8062**

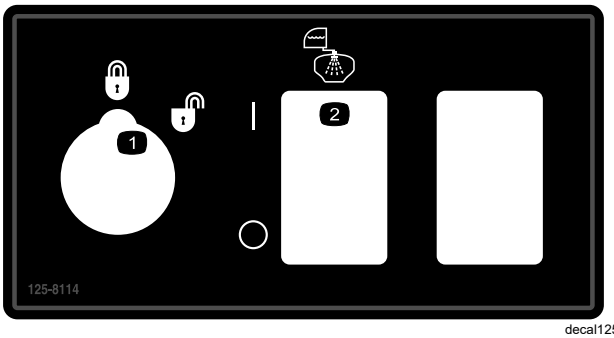
---




decal137-4289

**137-4289**

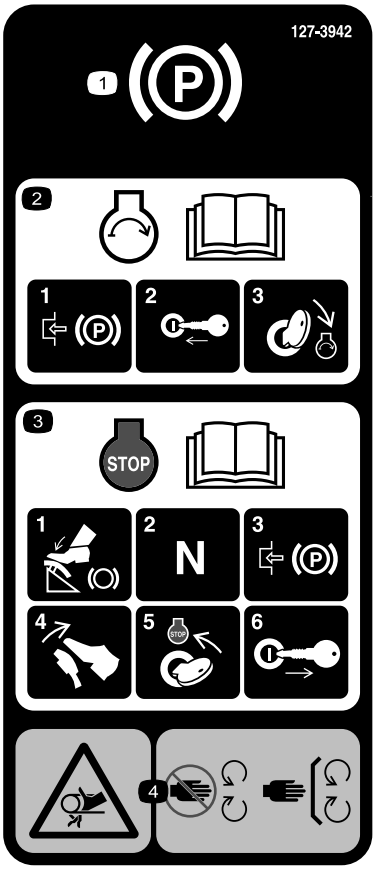
1. Cambio delle marce
2. Bloccare il bloccaggio del differenziale
3. Sbloccare il bloccaggio del differenziale
4. Avvisatore acustico
5. Commutare ACCENSIONE/SPEGNIMENTO dei fari
6. Sonic Boom – ACCENSIONE
7. Sonic Boom – SPEGNIMENTO
8. Riavvolgimento avvolgitubo (opzionale)




decal125-8114

**125–8114**

1. Esclusione del volume di applicazione inserita/disinserita
2. Pompa di lavaggio su accensione/spegnimento




decal127-3935

**127–3935**

1. Freno di stazionamento
2. Per informazioni sull'avviamento del motore, leggete il *Manuale dell'operatore* – 1) Innestate il freno di stazionamento; 2) Inserite la chiave nell'interruttore di accensione; 3) Girate la chiave nella posizione di avviamento del motore.
3. Per ulteriori informazioni sullo spegnimento del motore, leggete il *Manuale dell'operatore*: 1) Premete il pedale del freno; 2) Impostate la marcia in folle; 3) Inserite il freno di stazionamento; 4) Rilasciate il pedale del freno; 5) Girate la chiave di accensione in posizione di ARRESTO; 6) Togliete la chiave dall'accensione.
4. Pericolo di smembramento, nastro – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.




decal127-3937

**127–3937**

1. Avvertenza – non calpestate.
2. Avvertenza – non avvicinatevi alle superfici calde.
3. Pericolo di smembramento, nastro – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.




decal127-3939

**127–3939**

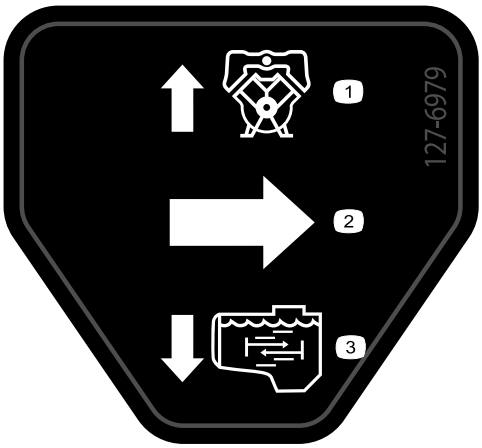
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; allacciate sempre la cintura di sicurezza durante l'utilizzo della macchina; non inclinate la macchina.
2. Pericolo di caduta – non trasportate passeggeri sul serbatoio dell'irroratrice.
3. Pericolo di ferita o smembramento – tenete sempre braccia e gambe all'interno della macchina.
4. Avvertenza – non trapanate, non saldate, né modificate il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).




decal127-6976

**127-6976**

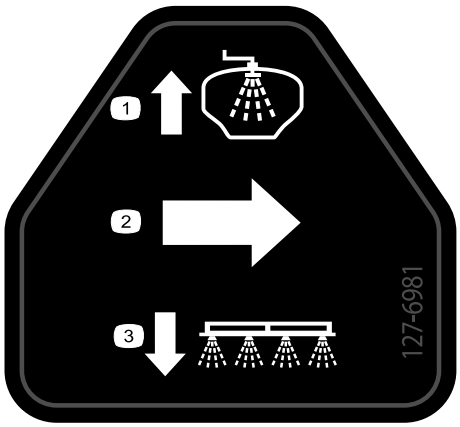
1. Riduci
2. Aumenta




decal127-6979

**127-6979**

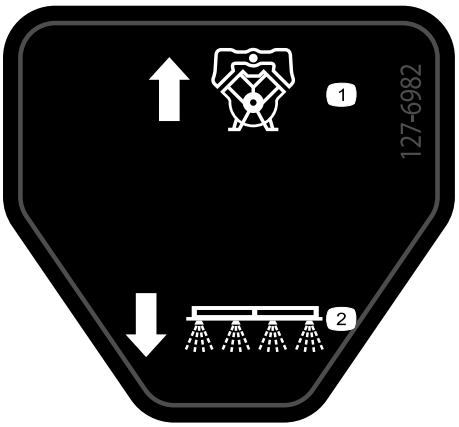
1. Portata di ritorno di bypass
2. Portata
3. Portata dell'agitatore




decal127-6981

**127-6981**

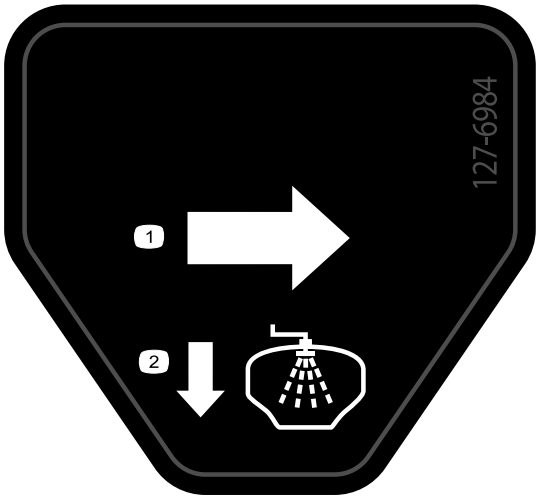
1. Portata di ritorno di bypass
2. Portata
3. Sprayer con barra




decal127-6982

**127-6982**

1. Portata di ritorno di bypass
2. Sprayer con barra




decal127-6984

**127-6984**

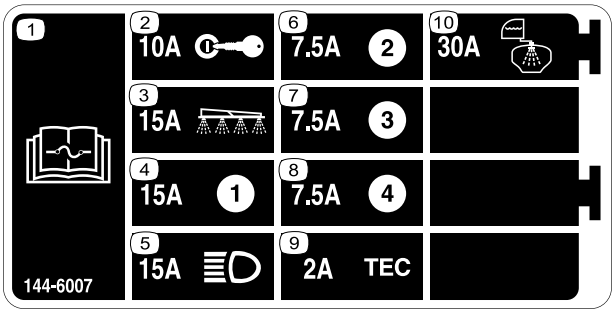
1. Portata
2. Portata di ritorno del serbatoio




decal130-8293

**130-8293**

1. Irroratrice disattivata
2. Irroratrice attivata
3. Motore attivato
4. Motore disattivato
5. Aumenta la velocità
6. Diminuisci la velocità
7. Agitatore attivato
8. Agitatore disattivato

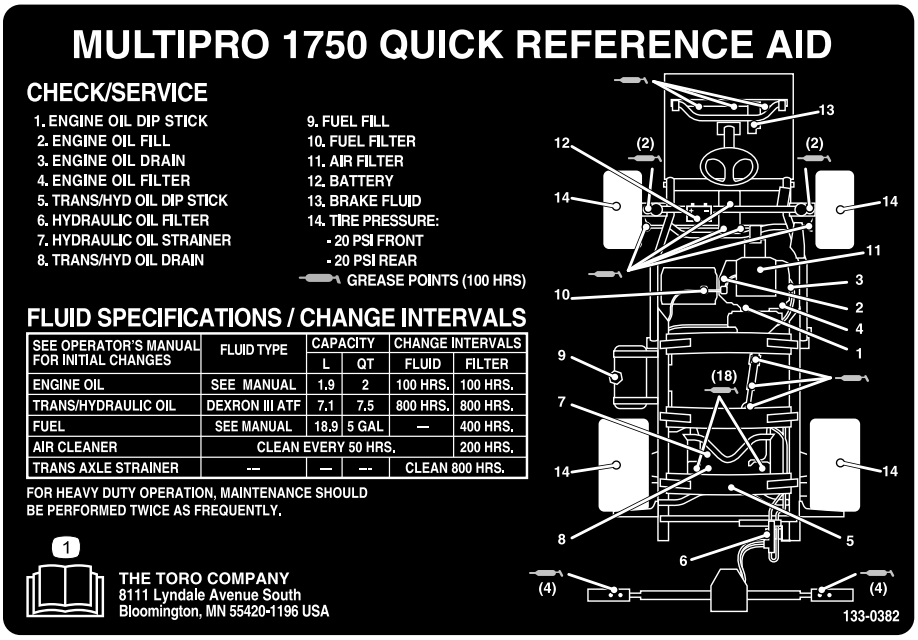



decal144-6007

**144-6007**

1. Lettura del *Manuale dell'operatore* per le informazioni sui fusibili.
2. 10A – accensione
3. 15A – sezione irroratrice
4. 15 A
5. 15A – Fari
6. 7,5 A
7. 7,5 A
8. 7,5 A
9. 2A – TEC
10. 30A – Serbatoio di lavaggio

---

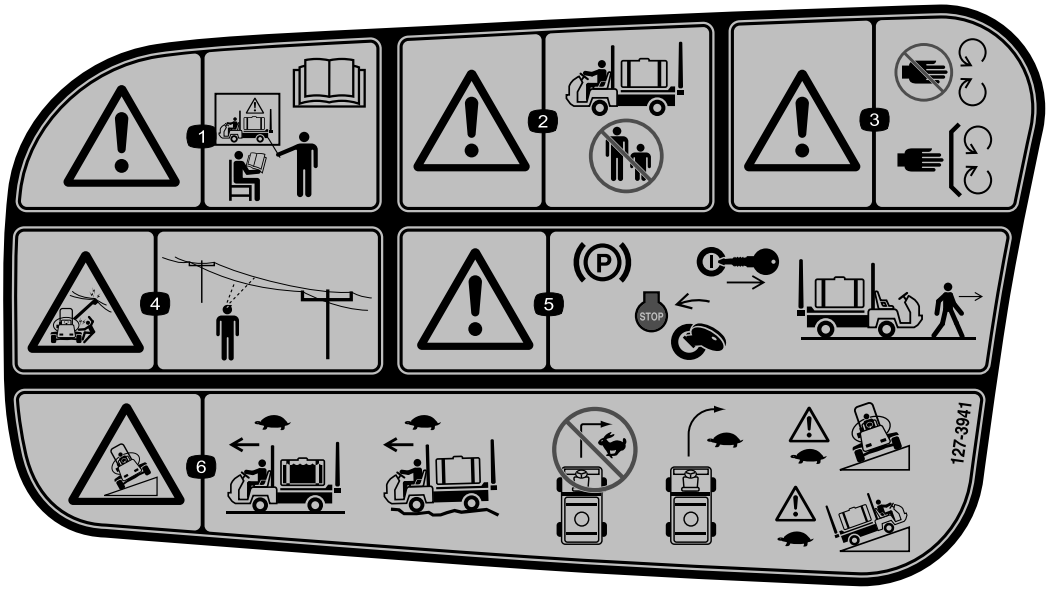



decal133-0382

**133-0382**

1. Per ulteriori informazioni sulla manutenzione leggete il *Manuale dell'operatore*.

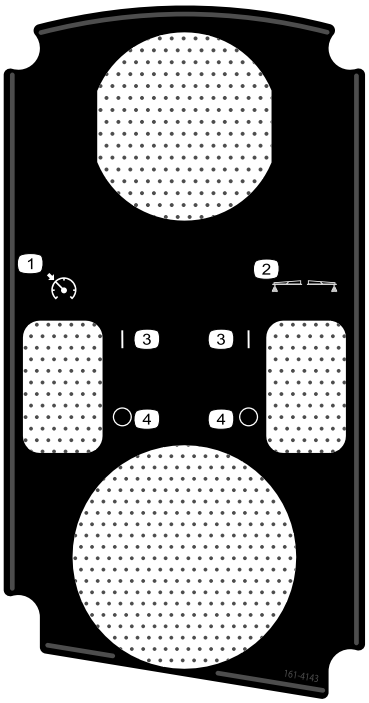
---




decal127-3941

**127–3941**

1. Avvertenza – non utilizzate la macchina senza avere ricevuto un addestramento adeguato; leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – tenete lontano gli astanti durante l'utilizzo della macchina.
3. Avvertenza – tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento; non rimuovete le protezioni e i carter.
4. Pericolo di scossa elettrica da cavi elettrici sopraelevati – verificate che nell'area non vi siano cavi elettrici sopraelevati prima di azionare la macchina.
5. Avvertenza – prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
6. Pericolo di ribaltamento – procedete lentamente quando il serbatoio dell'irroratrice è pieno; procedete lentamente sui terreni accidentati; non svoltate a una velocità eccessiva; svoltate lentamente; procedete lentamente quando percorrete i pendi in senso orizzontale o verticale.

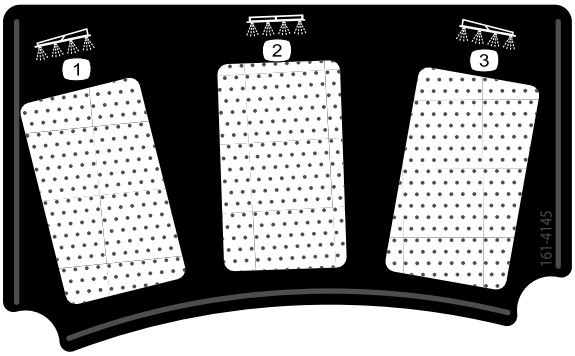



decal161-4143

**161-4143**

1. Acceleratore/bloccaggio del regime del motore
2. Tracciafile schiumogeni (kit opzionale)
3. Accensione
4. Spegnimento

---




decal161-4145

**161-4145**

1. Sezione sinistra
2. Sezione centrale
3. Sezione destra

---

# Preparazione

## Strumenti e parti aggiuntive

| Descrizione | Qté | Uso |
|---|---|---|
| Chiave di accensione | 2 | Lettura dei manuali e visione del materiale di addestramento prima dell'utilizzo della macchina. |
| Manuale dell'operatore | 1 | |
| Manuale d'uso del motore | 1 | |
| Scheda di istruzioni del catalogo ricambi | 1 | |
| Materiale di addestramento dell'operatore | 1 | |
| Griglia del filtro | 2 | |

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

**Nota:** Per eventuali domande o ulteriori informazioni sul sistema di comando di irrorazione, fate riferimento al *Manuale dell'operatore* in dotazione con il sistema.

***Importante:*** **Quest'irroratrice è venduta senza ugelli di irrorazione.**

**Per utilizzare l'irroratrice, è *necessario ottenere e installare gli ugelli*. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per ricevere informazioni sul kit di sezione e gli accessori disponibili.**

**Dopo aver montato gli ugelli e prima del primo utilizzo dell'irroratrice, calibrate il flusso dell'irroratrice e le valvole di bypass della sezione in modo tale che la pressione e il tasso di applicazione rimangan invariatos per tutte le sezioni quando spegnete 1 o più sezioni. Vedere Taratura della portata dell'irroratrice (pagina 30) e Taratura delle valvole di bypass di sezione (pagina 32).**

# 1

# Montaggio del connettore di riempimento di non ritorno

**Parti necessarie per questa operazione:**

| | |
|---|---|
| 1 | Connettore a 90° |
| 1 | Giunto ad accoppiamento rapido |
| 1 | Adattatore per flessibile |
| 1 | Staffa del connettore di riempimento |
| 1 | Bullone a testa flangiata (5/16" x ¾") |
| 1 | Flessibile di non ritorno |

## Procedura

1. Posizionate la staffa del connettore di riempimento sopra il foro filettato nel serbatoio e fissatela con un bullone a testa flangiata (5/16" x ¾"), come illustrato nella Figura 3.

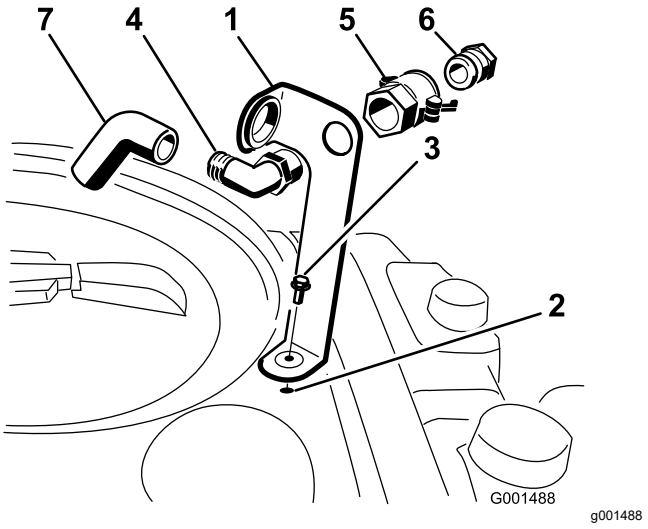



**Figura 3**

1. Staffa del connettore di riempimento
2. Foro filettato nel serbatoio
3. Bullone a testa flangiata (5/16" x ¾")
4. Raccordo a 90°
5. Giunto ad accoppiamento rapido
6. Adattatore per flessibile
7. Flessibile di non ritorno

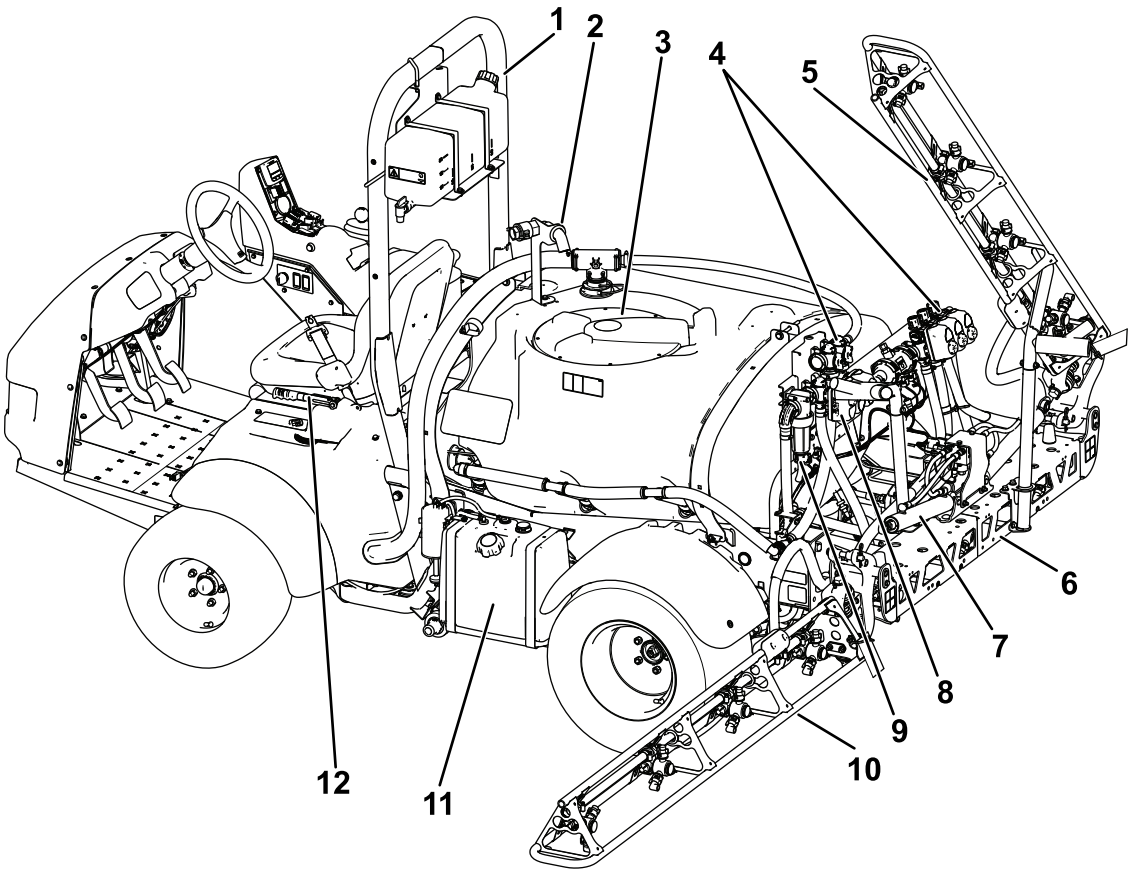
2. Inserite l'estremità filettata del raccordo a 90° nella staffa ed infilatevi il giunto ad accoppiamento rapido, fissandolo alla staffa (Figura 3).

**Nota:** Montate il raccordo con l'estremità aperta volta verso l'apertura larga nella staffa e verso l'apertura del serbatoio, cosicché l'acqua tracci un arco in sede di riempimento.

3. Montate l'adattatore del flessibile nel giunto ad accoppiamento rapido (Figura 3).
4. Bloccate l'adattatore spostando le leve verso di esso, e fissatele con le coppiglie (Figura 3).
5. Installate il flessibile di non ritorno nell'apertura larga della staffa e infilatelo nell'estremità filettata del raccordo a 90°(Figura 3).

***Importante:*** **Non allungate il flessibile perché venga a contatto con i liquidi contenuti nel serbatoio.**

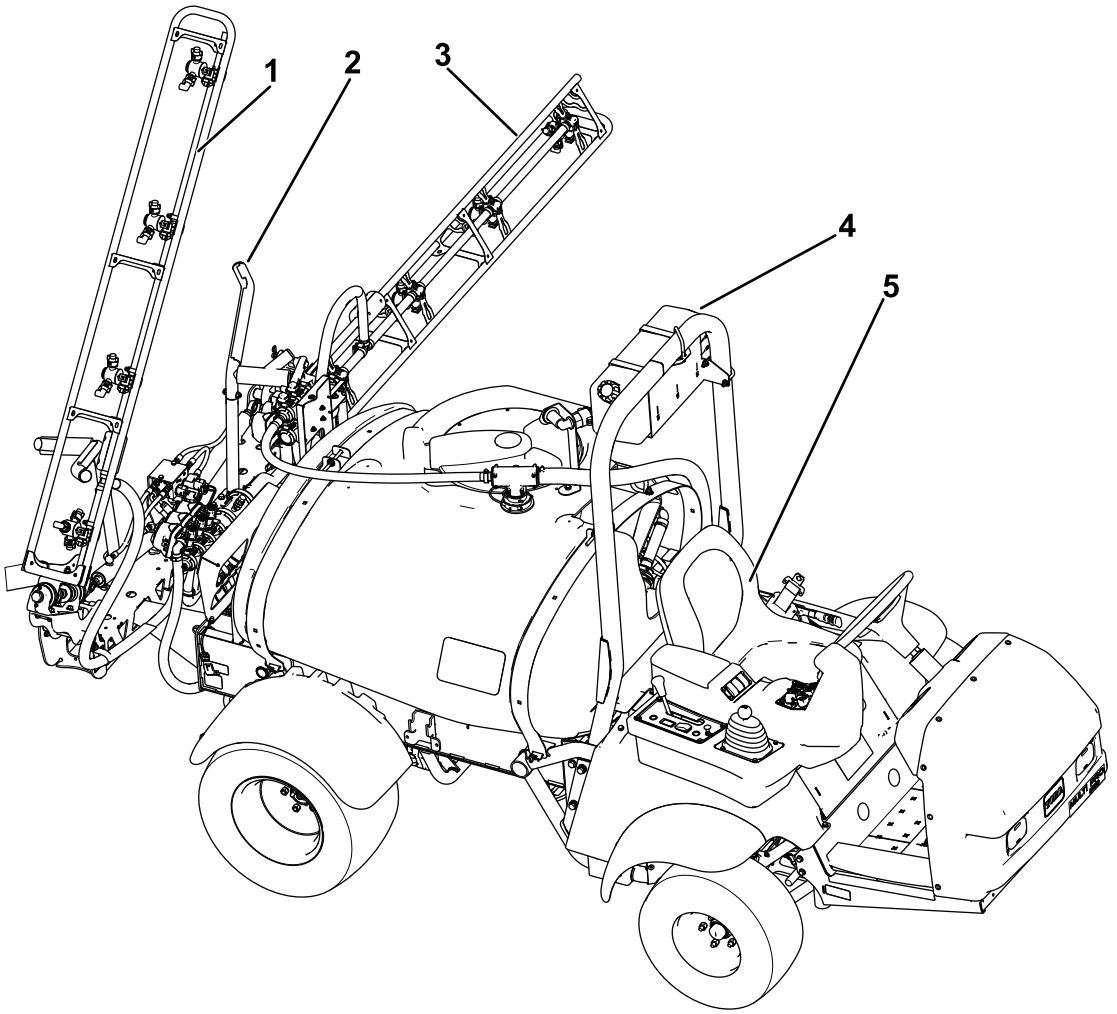
# Quadro generale del prodotto




g509339

**Figura 4**

1. Roll bar
2. Connettore di non ritorno
3. Coperchio del serbatoio chimico
4. Collettori della valvola
5. Sezione destra
6. Sezione centrale
7. Cilindro di controllo della sezione
8. Valvola di accelerazione dell'agitatore
9. Filtro di pressione
10. Sezione sinistra
11. Serbatoio del carburante
12. Freno di stazionamento




g509338

**Figura 5**

1. Sezione destra
2. Barra per il trasferimento
3. Sezione sinistra
4. Serbatoio d'acqua dolce
5. Postazione dell'operatore

# Comandi

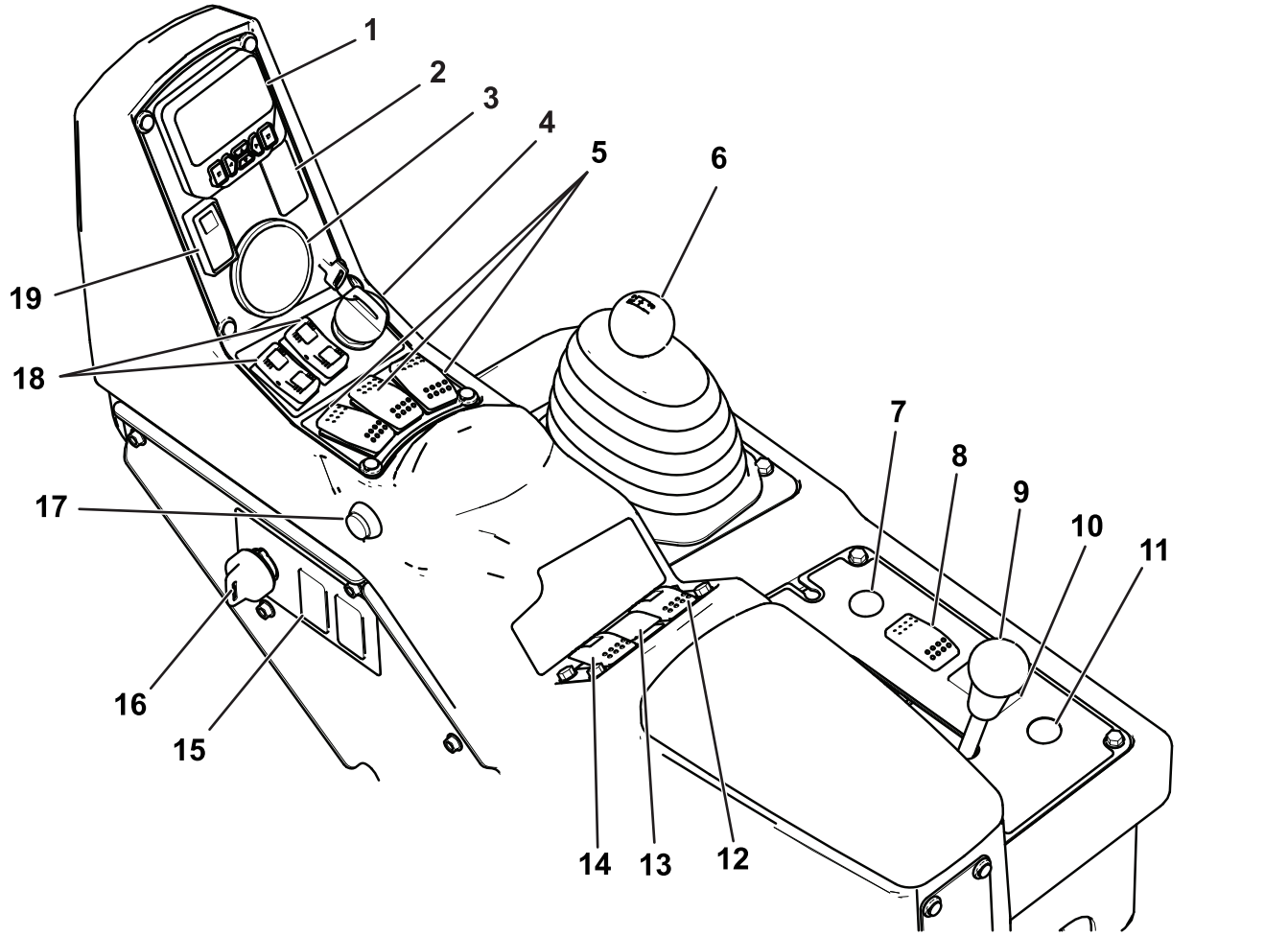



**Figura 6**

1. InfoCenter
2. Interruttore tracciafile schiumogeno (opzionale)
3. Indicatore della pressione
4. Interruttore motore
5. Interruttori delle sezioni sinistra, destra e centrale
6. Selettore della scala dei rapporti di velocità
7. Starter
8. Interruttore dei fari
9. Bloccaggio differenziale
10. Interruttore Sonic Boom (opzionale)
11. Pulsante di riavvolgimento dell'avvolgitubo (opzionale)
12. Interruttore agitatore
13. Interruttore della pressione d'irrorazione
14. Interruttore della pompa di irrorazione
15. Interruttore serbatoio di lavaggio (opzionale)
16. Interruttore di controllo (esclusione di volume)
17. Interruttore principale delle sezioni
18. Interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre
19. Interruttore acceleratore/ bloccaggio del regime del motore

## Pedale dell'acceleratore

Il pedale dell'acceleratore (Figura 7) vi consente di variare la velocità di avanzamento dell'irroratrice. Premendo il pedale si aumenta la velocità di avanzamento. Il rilascio del pedale rallenta l'irroratrice e riduce il regime del motore al minimo.

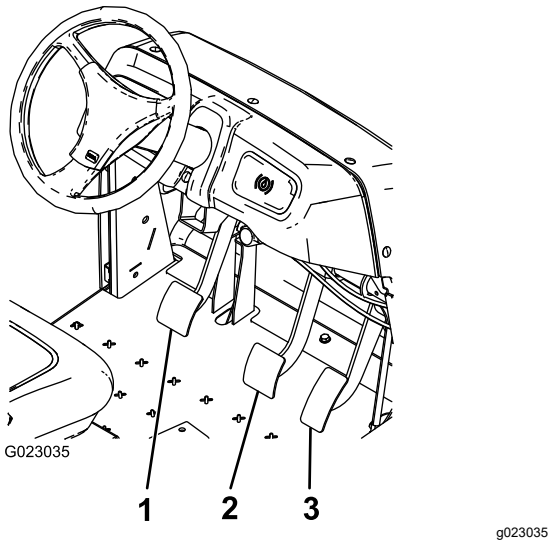



**Figura 7**

1. Pedale della frizione
2. Pedale del freno
3. Pedale dell'acceleratore

## Pedale della frizione

Premete a fondo il pedale della frizione (Figura 7) per disinnestare la frizione al momento dell'avviamento del motore o del cambio delle marce di trasmissione. Quando la marcia è innestata, rilasciare il pedale lentamente per evitare un'immotivata usura della trasmissione e di altri elementi associati.

***Importante:*** **Non premere il piede sul pedale della frizione durante la guida. Dovete rilasciare completamente il pedale della frizione o la frizione scivolerà, generando calore e usura. Non utilizzate mai la frizione per tenere la macchina ferma su una pendenza; potreste danneggiare la frizione.**

## Pedale del freno

Il pedale del freno viene utilizzato per arrestare o rallentare l'irroratrice (Figura 7).

**⚠ ATTENZIONE**

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

**Se riuscite a premere il pedale del freno all'interno del pianale per 2,5 cm, regolate o riparate i freni.**

## Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento è la grossa leva a sinistra del posto di guida (Figura 8). Inserite il freno di stazionamento ogniqualvolta abbandonate il sedile per evitare un movimento accidentale dell'irroratrice. Per inserire il freno di stazionamento tirate la leva verso l'alto e indietro. Per disinserirlo, spingete la leva in avanti ed abbassatela. Se l'irroratrice è parcheggiata su una salita ripida, inserite il freno di stazionamento e collocate delle zeppe sotto il lato a valle delle ruote.

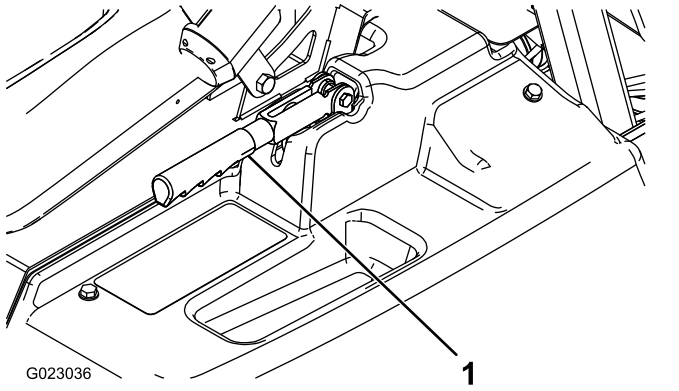



**Figura 8**

1. Leva del freno di stazionamento

## Assistenza in pendenza

L'assistenza in pendenza evita lo spostamento o lo strappo dell'irroratrice fermandola temporaneamente sul terreno in pendenza quando spostate il piede dal pedale del freno a quello dell'acceleratore. Per innestare l'assistenza in pendenza, innestate la frizione e spingete saldamente il pedale del freno. Quando l'assistenza in pendenza è attiva, appare la relativa icona sull'InfoCenter; fate riferimento alla *Guida software dell'irroratrice per tappeti erbosi Multi Pro 1750*. L'assistenza in pendenza ferma la macchina per 2 secondi dopo il rilascio del pedale del freno.

**Nota:** Dal momento che l'assistenza in pendenza ferma la macchina solo temporaneamente, non potete utilizzarla al posto del freno di stazionamento.

## Bloccaggio differenziale

Il bloccaggio differenziale consente di bloccare l'assale posteriore per aumentare la trazione. Potete innestare il bloccaggio differenziale (Figura 6) quando l'irroratrice è in movimento. Spostate la leva in avanti e verso destra per innestare il bloccaggio.

**Nota:** Per innestare e disinnestare il bloccaggio differenziale potreste dover guidare la macchina in marcia avanti mentre eseguite una leggera svolta.

**⚠ ATTENZIONE**

**Svoltando con il bloccaggio del differenziale in azione potreste perdere il controllo della macchina.**

**Non guidate con il bloccaggio differenziale inserito quando sterzate bruscamente o se guidate ad alta velocità; vedere Utilizzo del blocco del differenziale (pagina 38).**

## Comando dello starter

Il comando dello starter è una piccola manopola dietro il selettore della scala dei rapporti di velocità (Figura 6). Per l'avvio del motore a freddo, alzate il comando dello starter. Quando il motore si è avviato, regolate lo starter in modo da mantenere un regime regolare. Abbassate il comando dello starter in posizione di SPEGNIMENTO non appena possibile. In caso di motore tiepido, è poco o per nulla necessario strozzare l'afflusso dell'aria.

## Selettore della scala dei rapporti di velocità

Il selettore della scala dei rapporti di velocità (Figura 6) ha 5 posizioni: 3 marce avanti, FOLLE e RETROMARCIA. Il motore si avvia soltanto quando il selettore della scala dei rapporti di velocità è in FOLLE.

## Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 6) presenta 3 posizioni: ARRESTO, FUNZIONAMENTO e AVVIAMENTO. Girate la chiave in senso orario, in posizione di AVVIAMENTO, per avviare il motore, e una volta avviato rilasciatela perché ritorni in posizione di FUNZIONAMENTO. Per spegnere il motore girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

## Interruttore dei fari

Commutate l'interruttore per attivare i fari (Figura 6). Spingetelo in avanti per accendere i fari, e indietro per spegnerli.

## Interruttore acceleratore/ bloccaggio del regime del motore

Quando il selettore della scala dei rapporti di velocità è in FOLLE potete premere il pedale dell'acceleratore per fare accelerare il motore, dopodiché spostate l'interruttore sotto l'InfoCenter in avanti per impostare il motore a tale regime. Questa operazione è necessaria per la gestione dell'agitazione dei prodotti chimici da fermi o per utilizzare accessori come l'irroratrice manuale (Figura 6).

***Importante:*** **Il selettore della scala deve essere in posizione FOLLE e il freno di stazionamento deve essere impostato in modo che l'interruttore funzioni.**

## Indicatore di livello del carburante

L'indicatore del livello del carburante, situato sopra il serbatoio carburante, sulla sinistra della macchina, indica la quantità di carburante presente nel serbatoio.

## Interruttore principale delle sezioni

L'interruttore principale delle sezioni (Figura 6) è situato sul lato della consolle e a destra del sedile dell'operatore. e consente l'avviamento e l'arresto dell'irrorazione. Premete il pulsante per attivare o disattivare l'irroratrice.

## Interruttori delle sezioni sinistra, centrale e destra

Gli interruttori delle sezioni sinistra, centrale e destra sono situati sul pannello di controllo (Figura 6). Spostate ciascun interruttore in avanti per accendere la sezione corrispondente, indietro per spegnerla. Quando l'interruttore è attivo la spia prevista su di esso si accende. Questi interruttori influiscono unicamente sull'impianto di irrorazione quando l'interruttore principale delle sezioni è in posizione di accensione.

## Interruttore della pompa

L'interruttore della pompa si trova sul quadro di comando, a destra della postazione di guida (Figura 6). Spostate questo interruttore in avanti per attivare la pompa, o indietro per disattivarla.

***Importante:*** **L'interruttore della pompa si attiva solo quando il motore è alla minima inferiore per evitare di danneggiare la trasmissione della pompa.**

## Interruttore del volume di applicazione

L'interruttore del volume di applicazione si trova sul quadro di comando a destra della postazione di guida (Figura 6). Premete l'interruttore e trattenetelo in avanti per aumentare la pressione di spruzzatura, oppure premetelo e trattenetelo indietro per ridurre la pressione.

## Interruttore di controllo (esclusione di volume)

L'interruttore di controllo si trova sul quadro di comando, a destra della postazione di guida (Figura 6). Girate la chiave in senso antiorario, in posizione di BLOCCO, per disabilitare l'interruttore del volume di applicazione ed impedire che qualcuno modifichi accidentalmente il volume di applicazione. Girate la chiave in senso orario, in posizione di SBLOCCO, per attivare l'interruttore del volume di applicazione.

## Interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre

Gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre sono situati sul pannello di controllo e utilizzati per sollevare le sezioni esterne.

## Contaore

Il contaore indica il numero totale di ore di funzionamento del motore. Questo valore viene visualizzato nella prima schermata dell'InfoCenter. Il contaore inizia a funzionare ogniqualvolta viene girata la chiave in posizione di FUNZIONAMENTO.

## Posizione degli interruttori del tracciafile schiumogeno (opzionali)

Se montate il kit tracciafile schiumogeno, aggiungerete degli interruttori sul quadro di comando per il controllo del loro funzionamento. L'irroratrice viene fornita con tappi di plastica in tali posizioni.

## Valvola di regolazione (del comando del volume)

Questa valvola, situata dietro il serbatoio (Figura 9), controlla la quantità di fluido indirizzato alle sezioni o il volume di ritorno al serbatoio.

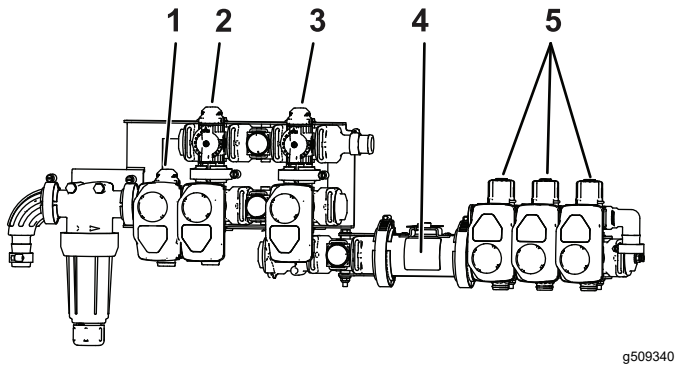



**Figura 9**

1. Valvola di regolazione (del comando del volume)
2. Valvola dell'agitatore
3. Valvola di sezione principale
4. Flussometro
5. Valvole di sezione

## Valvola di sezione principale

La valvola di sezione principale (Figura 9) controlla il flusso verso il flussometro e le valvole di sezione.

## Flussometro

Il flussometro misura la portata del liquido usato dal sistema InfoCenter (Figura 9).

## Valvole di bypass delle sezioni

Tali valvole accendono o spengono le sezioni destra, centrale e sinistra (Figura 9).

## Valvola di intercettazione del bypass delle sezioni

La valvola di intercettazione del bypass delle sezioni dirige di nuovo il flusso di fluido al serbatoio quando disattivate la sezione. Potete regolare il bypass della sezione per garantire che la pressione delle sezioni rimanga costante indipendentemente dal numero di sezioni attive. Vedere Regolazione delle valvole di bypass di sezione (pagina 32).

## Valvola dell'agitatore

Questa valvola si trova dietro il serbatoio (Figura 9). Quando l'agitatore è attivato, il flusso viene diretto nel serbatoio attraverso gli ugelli dell'agitatore. Quando l'agitatore è disattivato, il flusso viene aspirato dalla pompa.

## Indicatore della pressione

L'indicatore della pressione è situato sul quadro di comando (Figura 6). Questo strumento indica la

pressione del liquido all'interno del sistema, in psi e kPa.

## Display LCD InfoCenter

Il display LCD InfoCenter mostra i dati relativi alla macchina e al pacco batteria, come la carica attuale della batteria, la velocità, i dati diagnostici e altro (Figura 6).

Per maggiori informazioni, fate riferimento alla *Guida software* Multi Pro 1750.

## Valvola di accelerazione dell'agitatore

La valvola di accelerazione dell'agitatore viene utilizzata per ridurre il flusso disponibile per il circuito dell'agitatore. Fornisce un flusso aggiuntivo per le sezioni.

# Specifiche

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

| | |
|---|---|
| Peso con irroratrice standard, vuota, senza operatore | 953 kg |
| Peso con irroratrice standard, piena, senza operatore | 1678 kg |
| Peso lordo massimo del veicolo (su terreno pianeggiante) | 1814 kg |
| Lunghezza totale con irroratrice standard | 343 cm |
| Altezza totale con irroratrice standard | 191 cm |
| Altezza totale con impianto di irrorazione standard sulla parte superiore delle sezioni riposte in posizione X | 246 cm |
| Larghezza totale con le sezioni dell'impianto di irrorazione standard riposte in posizione X | 178 cm |
| Distanza da terra | 14 cm |
| Interasse | 155 cm |
| Capienza serbatoio (comprende 5% di troppopieno CE) | 662 litri |

## Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

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 dell'uso

### Requisiti generali di sicurezza

- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino o effettuino interventi di manutenzione sulla macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile della formazione di tutti gli operatori e i meccanici.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'attrezzatura, dei comandi dell'operatore e dei segnali di sicurezza.
- Prima di abbandonare la postazione dell'operatore, attenetevi alle seguenti istruzioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Spostate la trasmissione in posizione di FOLLE (manuale) o di PARCHEGGIO (automatica).
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere il motore rapidamente.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funziona correttamente, non azionate la macchina.
- Se la macchina non funziona correttamente o è in qualsiasi modo danneggiata, non utilizzatela. Risolvete il problema prima di utilizzare la macchina o l'accessorio.
- Assicuratevi che tutti i connettori delle tubazioni del fluido siano serrati e che tutti i flessibili siano in buone condizioni prima di applicare pressione al sistema.

### Sicurezza del carburante

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

### Sicurezza dei prodotti chimici

Le sostanze chimiche utilizzate nel sistema di irrorazione possono essere pericolose e tossiche per voi, gli astanti e gli animali e possono danneggiare piante, suolo e altri beni.

- Leggete le informazioni su ciascuna sostanza chimica. Non utilizzate l'irroratrice se non disponete delle suddette informazioni.
- Prima di lavorare su un sistema di irrorazione, assicuratevi che il sistema sia stato neutralizzato e lavato tre volte, in conformità con le raccomandazioni del produttore (o produttori) delle sostanze chimiche e che tutte le valvole abbiano eseguito il ciclo 3 volte.
- Verificate che nelle vicinanze sia disponibile un'adeguata quantità di acqua pulita e sapone per eliminare immediatamente qualsiasi prodotto chimico con cui potreste venire a contatto.
- Leggete e seguite attentamente quanto riportato sulle etichette di avvertenza e nella scheda di sicurezza (SDS) di tutte le sostanze chimiche utilizzate; proteggetevi in conformità con le raccomandazioni del produttore di tali sostanze.
- Proteggete sempre il vostro corpo durante l'utilizzo di sostanze chimiche. Per proteggervi dal contatto con sostanze chimiche utilizzate dispositivi di protezione individuale (DPI) quali:
  - occhiali di protezione, occhiali a maschera, e/o maschera protettiva
  - una tuta di protezione chimica
  - un respiratore o una maschera filtrante
  - guanti resistenti alle sostanze chimiche
  - stivali di gomma o altre calzature robuste
  - un cambio d'abiti pulito, sapone e asciugamani monouso per la pulizia
- Seguite un corso di addestramento opportuno prima di utilizzare o maneggiare prodotti chimici.

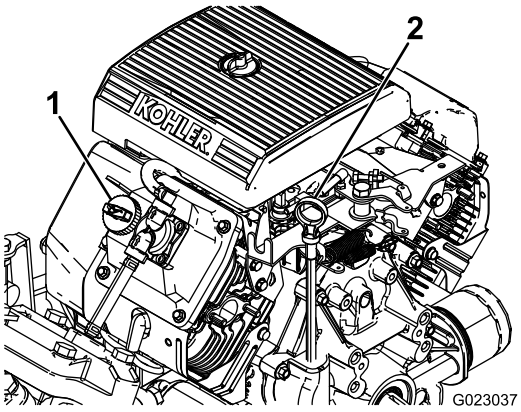
- Usate il prodotto chimico adatto al lavoro da eseguire.
- Seguite le istruzioni del produttore della sostanza chimica per l'applicazione sicura della sostanza chimica. Non superate la pressione di applicazione dell'impianto raccomandata.
- Non riempite, tarate o pulite la macchina mentre nella zona sono presenti persone, in particolare bambini, o animali domestici.
- Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.
- Non mangiate, bevete o fumate durante il lavoro in prossimità di sostanze chimiche.
- Non pulite gli ugelli di irrorazione soffiandovi attraverso o mettendoveli in bocca.
- Lavatevi sempre le mani e altre aree esposte non appena possibile dopo il lavoro con sostanze chimiche.
- Conservate le sostanze chimiche nelle loro confezioni originali e in un luogo sicuro.
- Smaltite i prodotti chimici inutilizzati e i loro contenitori nel rispetto delle istruzioni impartite dal produttore della sostanza chimica e delle normative locali.
- I prodotti chimici e le esalazioni sono pericolosi. Non entrate mai nel serbatoio e non mettete mai la testa sopra o all'interno del foro di apertura.
- Attenetevi alle norme locali, regionali e statali per la concimazione con o l'irrorazione di prodotti chimici.

# Preparazione della macchina

## Controllo dell'olio motore

Alla spedizione, viene messo dell'olio nel carter motore; tuttavia dovrete controllarne il livello prima di avviare il motore per la prima volta e dopo.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 10).
3. Inserite l'asta di livello nel tubo e verificate che sia inserita a fondo. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio.




g023037

**Figura 10**

1. Tappo di riempimento
2. Asta di livello

4. Se l'olio è insufficiente, togliete il tappo di rifornimento dal coprivalvola (Figura 10) e versate l'olio nel foro finché non raggiunge il segno di PIENO sull'asta; il tipo di olio e la viscosità adatti sono riportati nella sezione Cambio dell'olio motore (pagina 54).

   **Nota:** Versate l'olio lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. Non riempite troppo.
5. Rimontate saldamente l'asta di livello.

## Controllo della pressione dell'aria nello pneumatico

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate la pressione dell'aria negli pneumatici ogni 8 ore o su base giornaliera.

Gonfiate gli pneumatici con aria a 1,38 bar. Controllate l'usura dei pneumatici ed accertatevi che non abbiano subito danni.

**Nota:** Sostituite eventuali pneumatici usurati o danneggiati.

# Rifornimento di carburante

## Specifiche del carburante

| | |
|---|---|
| **Carburante derivato dal petrolio** | Utilizzate benzina senza piombo con un valore di ottani di 87 o superiore (metodo di valutazione (R+M)/2). |
| **Carburante a miscela di etanolo** | L'utilizzo di una miscela di benzina senza piombo contenente etanolo fino al 10% (nafta) o MTBE (metil-ter-butil etere) al 15% per volume è accettabile. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa.<br><br>Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). L'utilizzo di benzina non consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia. |

***Importante:*** **Per i migliori risultati, utilizzate solo carburante pulito e fresco (non più vecchio di 30 giorni).**

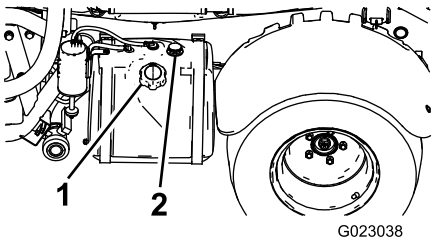
- Non utilizzate benzina contenente metanolo.
- Non conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori durante l'inverno, a meno che non utilizziate uno stabilizzatore del carburante.
- Non aggiungete olio alla benzina.

## Riempimento del serbatoio del carburante

Il serbatoio del carburante ha una capienza di 19 litri.

**Nota:** Il tappo del serbatoio del carburante contiene un indicatore che mostra il livello del carburante; verificatelo frequentemente.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante (Figura 11).




g023038

**Figura 11**

1. Tappo del serbatoio di carburante
2. Indicatore di livello del carburante

3. Rimuovete il tappo del serbatoio del carburante.
4. Riempite il serbatoio fino a circa 2,5 cm sotto la parte superiore del serbatoio (parte inferiore del collo del bocchettone).

   **Nota:** Questo spazio nel serbatoio consente al carburante di espandersi. Non riempite troppo il serbatoio.
5. Montate saldamente il tappo del serbatoio del carburante sul serbatoio.
6. Tergete il carburante eventualmente versato.

# Rodaggio di una macchina nuova

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

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

- Controllate il livello dell'olio motore e del fluido regolarmente e state attenti a eventuali indicazioni di surriscaldamento in qualsiasi componente dell'irroratrice.
- dopo avere avviato il motore a freddo, lasciatelo riscaldare per circa 15 secondi prima di accelerare;
- Al fine di ottimizzare l'impianto frenante, brunire (rodare) i freni come segue:
  1. Riempite il serbatoio con circa 454 litri d'acqua.
  2. Portate la macchina su un'area piana e aperta.
  3. Guidate la macchina alla velocità massima.
  4. Frenate rapidamente.

     **Nota:** Arrestate la macchina in linea retta senza bloccare le ruote.
  5. Aspettate 1 minuto affinché i freni si raffreddino.
  6. Ripetete i passaggi da 3 a 5 per altre 9 volte.
- Cercate di non imballare il motore;
- variate la velocità dell'irroratrice durante il funzionamento, ed evitate avvii e arresti rapidi;
- Vedere Manutenzione (pagina 47) per eventuali controlli speciali a distanza di poche ore.

# Preparazione dell'irroratrice

## Selezione di un ugello

**Nota:** Fate riferimento alla guida per la selezione degli ugelli disponibile presso il vostro distributore Toro autorizzato.

Le strutture a torretta dell'ugello possono ospitare fino a 3 diversi ugelli. Per selezionare l'ugello desiderato, effettuate le seguenti operazioni:

1. Arrestate l'irroratrice su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e innestate il freno di stazionamento.
2. Spostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO e impostate l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di SPEGNIMENTO.
3. Girate la torretta degli ugelli in una qualsiasi direzione fino all'ugello corretto.
4. Eseguite una calibrazione del flusso dell'irroratrice; fate riferimento a Taratura della portata dell'irroratrice (pagina 30).
5. Eseguite una calibrazione della valvola di bypass della sezione; fate riferimento a Taratura delle valvole di bypass di sezione (pagina 32).

## Selezione di un filtro di aspirazione

**Attrezzatura standard:** filtro di aspirazione con rete da 50 (blu)

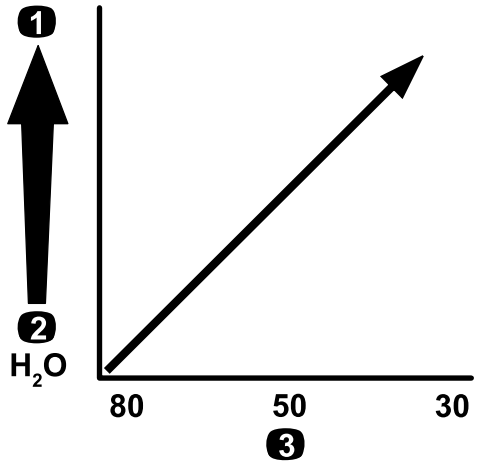
Utilizzate la tabella dei filtri di aspirazione per individuare la rete della griglia per gli ugelli di irrorazione che utilizzate in base ai prodotti o alle soluzioni chimiche con una viscosità equivalente all'acqua.

### Tabella dei filtri di aspirazione

| Codice colore dell'ugello di irrorazione (portata) | Dimensioni della rete della griglia* | Codice colore del filtro |
|---|---|---|
| Giallo (0,2 gpm) | 50 | Blu |
| Rosso (0,4 gpm) | 50 | Blu |
| Marrone (0,5 gpm) | 50 (o 30) | Blu (o verde) |
| Grigio (0,6 gpm) | 30 | Verde |
| Bianco (0,8 gpm) | 30 | Verde |
| Blu (1,0 gpm) | 30 | Verde |
| Verde (1,5 gpm) | 30 | Verde |

*Le dimensioni della rete dei filtri di aspirazione in questa tabella si basano su sostanze chimiche o soluzioni con la viscosità equivalente all'acqua.

***Importante:*** **Se state irrorando con prodotti chimici a viscosità più elevata (densità maggiore) o soluzioni con polveri bagnabili, potreste dover utilizzare una rete della griglia più grossolana per il filtro di aspirazione opzionale, fate riferimento a Figura 12.**



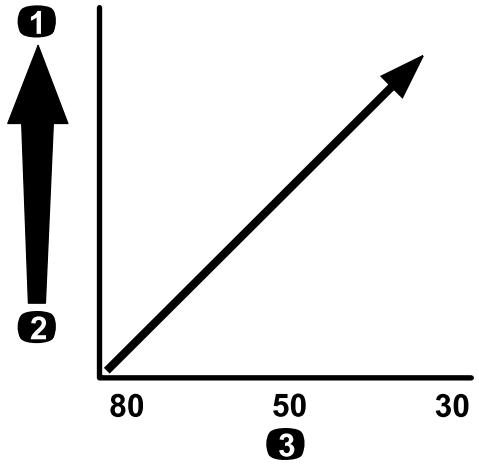

g214212

**Figura 12**

Dimensioni della rete – viscosità della sostanza chimica o soluzione

1. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità più elevata
2. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

Quando irrorate a un volume di applicazione superiore, potreste utilizzare una rete più grossolana del filtro di aspirazione opzionale; fate riferimento a Figura 13.




g214214

**Figura 13**

Dimensioni della rete – tasso di applicazione

1. Tasso di applicazione superiore
2. Tasso di applicazione inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

# Selezione di un filtro di pressione

Dimensioni disponibili della griglia:

**Attrezzatura standard:** filtro di aspirazione con rete da 50 (blu)

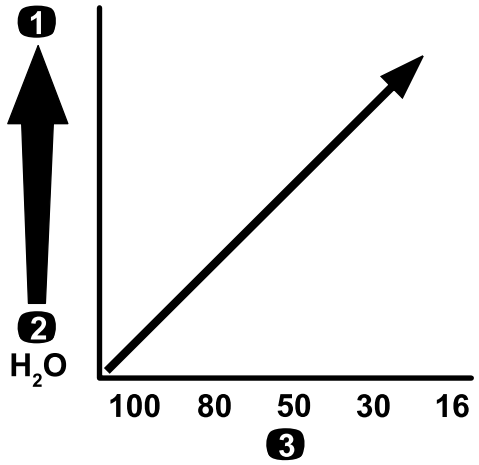
Utilizzate la tabella dei filtri di pressione per individuare la rete della griglia per gli ugelli di irrorazione che utilizzate in base ai prodotti o alle soluzioni chimiche con una viscosità equivalente all'acqua.

## Tabella dei filtri di pressione

| Codice colore dell'ugello di irrorazione (portata) | Dimensioni della rete della griglia* | Codice colore del filtro |
|---|---|---|
| Come necessario per le sostanze chimiche o le soluzioni a bassa viscosità o per tassi di applicazione ridotti | 100 | Verde |
| Giallo (0,2 gpm) | 80 | Giallo |
| Rosso (0,4 gpm) | 50 | Blu |
| Marrone (0,5 gpm) | 50 | Blu |
| Grigio (0,6 gpm) | 50 | Blu |
| Bianco (0,8 gpm) | 50 | Blu |
| Blu (1,0 gpm) | 50 | Blu |
| Verde (1,5 gpm) | 50 | Blu |
| Come necessario per le sostanze chimiche o le soluzioni ad alta viscosità o per tassi di applicazione elevati | 30 | Rosso |
| Come necessario per le sostanze chimiche o le soluzioni ad alta viscosità o per tassi di applicazione elevati | 16 | Marrone |

*Le dimensioni della rete dei filtri di pressione in questa tabella si basano su sostanze chimiche o soluzioni con la viscosità equivalente all'acqua.

***Importante:*** **Se state irrorando con prodotti chimici a viscosità più elevata (densità maggiore) o soluzioni con polveri bagnabili, potrebbe essere necessario utilizzare una rete della griglia più grossolana per il filtro di pressione opzionale, fate riferimento a Figura 14.**



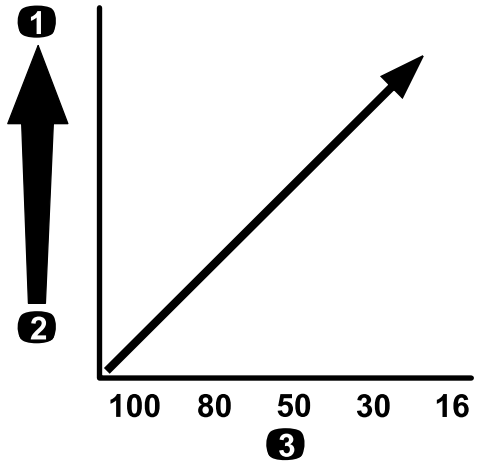

g214211

**Figura 14**

Dimensioni della rete – viscosità della sostanza chimica o soluzione

1. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità più elevata
2. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

Quando irrorate a un tasso di applicazione maggiore, prendete in considerazione l'utilizzo di una rete per il filtro della pressione più grossolana opzionale; fate riferimento a Figura 15.




g214240

**Figura 15**

Dimensioni della rete – tasso di applicazione

1. Tasso di applicazione superiore
2. Tasso di applicazione inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

# Selezione di un filtro dell'ugello (opzionale)

**Nota:** Utilizzate il filtro dell'ugello opzionale per proteggere l'ugello di irrorazione e aumentarne la durata operativa.

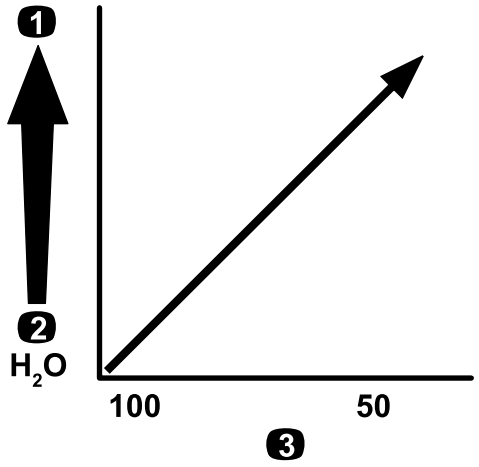
Utilizzate la tabella dei filtri degli ugelli per individuare la rete della griglia per gli ugelli di irrorazione che utilizzate in base ai prodotti o alle soluzioni chimiche con una viscosità equivalente all'acqua.

## Tabella dei filtri degli ugelli

| Codice colore dell'ugello di irrorazione (portata) | Dimensioni della rete del filtro* | Codice colore del filtro |
|---|---|---|
| Giallo (0,2 gpm) | 100 | Verde |
| Rosso (0,4 gpm) | 50 | Blu |
| Marrone (0,5 gpm) | 50 | Blu |
| Grigio (0,6 gpm) | 50 | Blu |
| Bianco (0,8 gpm) | 50 | Blu |
| Blu (1,0 gpm) | 50 | Blu |
| Verde (1,5 gpm) | 50 | Blu |

*Le dimensioni della rete dei filtri degli ugelli in questa tabella si basano su sostanze chimiche o soluzioni con la viscosità equivalente all'acqua.

***Importante:*** **Se state irrorando con prodotti chimici a viscosità più elevata (densità maggiore) o soluzioni con polveri bagnabili, potrebbe essere necessario utilizzare una rete della griglia più grossolana per il filtro dell'ugello opzionale, fate riferimento a Figura 16.**



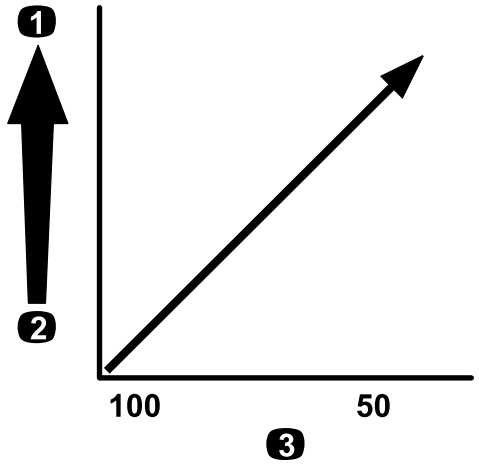

g214246

**Figura 16**

Dimensioni della rete – viscosità della sostanza chimica o soluzione

1. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità più elevata
2. Sostanze chimiche o soluzioni a viscosità inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

Quando irrorate a un tasso di applicazione maggiore, prendete in considerazione l'utilizzo di una rete per il filtro dell'ugello più grossolana; fate riferimento Figura 17.




g214245

**Figura 17**

Dimensioni della rete – tasso di applicazione

1. Tasso di applicazione superiore
2. Tasso di applicazione inferiore
3. Dimensioni della rete della griglia

# Riempimento dei serbatoi

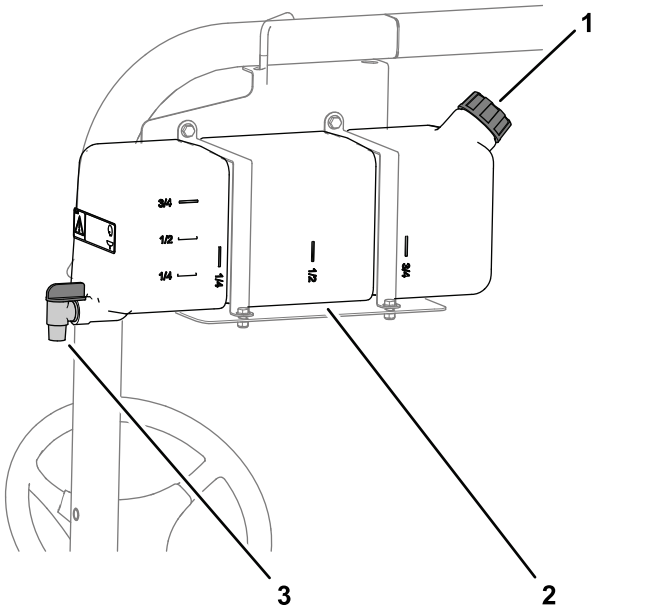
## Riempimento del serbatoio d'acqua dolce

***Importante:*** **Non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio d'acqua dolce.**

**Nota:** Il serbatoio d'acqua dolce serve a fornire una fonte d'acqua dolce per lavare via le sostanze chimiche da pelle, occhi o altre superfici, in caso di contatto accidentale.

Riempite sempre il serbatoio con acqua dolce pulita prima di maneggiare o mischiare sostanze chimiche.

- Per riempire il serbatoio, svitate il tappo sulla parte superiore del serbatoio, riempite il serbatoio con acqua dolce e montate il tappo (Figura 18).
- Per aprire il rubinetto del serbatoio d'acqua dolce girate la leva del rubinetto (Figura 18).




g509337

**Figura 18**

1. Tappo di riempimento
2. Serbatoio d'acqua dolce
3. Rubinetto

## Rabbocco del serbatoio di irrorazione

Installate il kit di premiscelazione chimica per una miscelazione e una pulizia del serbatoio esterno ottimali.

***Importante:*** **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

***Importante:*** **Assicuratevi che le sostanze chimiche che utilizzerete siano compatibili per l'uso con Viton™ (consultate l'etichetta del produttore: deve essere indicato se non è compatibile). L'utilizzo di una sostanza chimica**

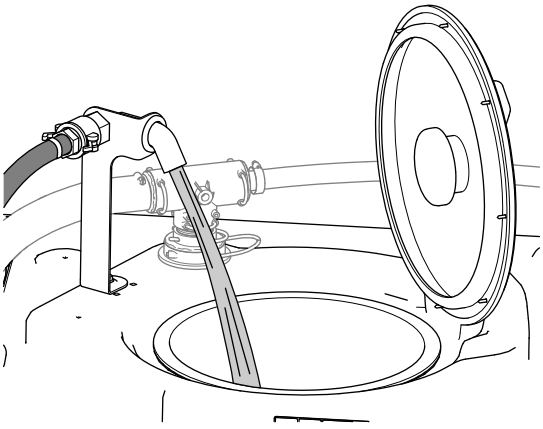
**non compatibile con Viton™ degraderà gli O-ring nell'irroratrice, causando perdite.**

***Importante:*** **Verificate che sia stato impostato il volume di applicazione corretto prima di riempire il serbatoio con prodotti chimici.**

1. Spurgate l'impianto di irrorazione del condizionatore dell'impianto di irrorazione mettendo in funzione le sezioni.
2. Fermate l'irroratrice su terreno pianeggiante, spostate in FOLLE il selettore della scala dei rapporti di velocità, spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.
3. Accertatevi che la valvola di spurgo del serbatoio sia chiusa.
4. Determinate la quantità di acqua necessaria per miscelare il prodotto chimico necessario, come prescritto dal produttore.
5. Aprite il coperchio sul serbatoio di irrorazione.

   **Nota:** Il coperchio del serbatoio è posto nella parte superiore centrale del serbatoio. Per aprirlo, girate in senso antiorario la metà anteriore del coperchio, e aprite. Potete togliere il filtro interno ai fini della pulizia. Per chiudere ermeticamente il serbatoio, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore in senso orario.
6. Versate nel serbatoio ¾ dell'acqua necessaria, usando il connettore di riempimento di non ritorno.

   ***Importante:*** **Usate sempre acqua dolce pulita nel serbatoio di irrorazione. Non versate il concentrato nel serbatoio vuoto.**



g239016

**Figura 19**

7. Avviate il motore e spostate l'interruttore della pompa in posizione di ACCENSIONE.
8. Premete a fondo il pedale dell'acceleratore e spostate in posizione di ACCENSIONE il bloccaggio dell'acceleratore.
9. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO.
10. Ruotate la valvola dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE.
11. Versate nel serbatoio la dose esatta di concentrato chimico, come da istruzioni del produttore del concentrato.

    ***Importante:*** **Se usate una polvere bagnabile senza agitazione massima, prima di versarla nel serbatoio miscelatela con una piccola quantità di acqua in modo da formare un fango liquido.**
12. Versate nel serbatoio il resto dell'acqua.

    **Nota:** Per una migliore agitazione, riducete l'impostazione del volume di applicazione.

    ***Importante:*** **Dopo aver riempito il serbatoio per la prima volta controllate che le fascette del serbatoio non siano allentate. Serrate se necessario.**

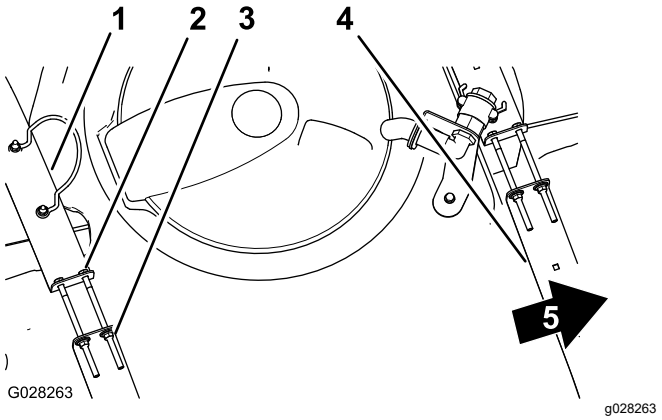
## Ispezione delle fascette del serbatoio

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate le fascette del serbatoio.

***Importante:*** **Un'eccessiva tensione delle fascette del serbatoio può causare una deformazione e danni al serbatoio e alle fascette.**

***Importante:*** **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

1. Riempite d'acqua il serbatoio principale.
2. Verificate l'eventuale presenza di movimento tra le fasce del serbatoio e il serbatoio stesso (Figura 20).




g028263

**Figura 20**

1. Fascia del serbatoio posteriore
2. Bullone
3. Dado di bloccaggio flangiato
4. Fascia del serbatoio anteriore
5. Parte anteriore della macchina

3. Se le fasce risultano lente sul serbatoio, stringete i dadi di bloccaggio flangiati e i bulloni sulla parte superiore delle fasce fino a quando queste non sono pari alla superficie del serbatoio (Figura 20).

   **Nota: Non serrate la bulloneria delle fascette del serbatoio eccessivamente.**

# Taratura della portata dell'irroratrice

Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, se cambiate gli ugelli o all'occorrenza, tarate il flusso dell'irroratrice.

**Attrezzature fornite per l'operatore:** un cronometro in grado di misurare ± 1/10 secondi, e un recipiente graduato con incrementi di 50 ml.

## Preparazione della macchina

***Importante:*** **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

1. Riempite di acqua pulita il serbatoio dell'irroratrice.

   **Nota:** Assicuratevi che ci sia sufficiente acqua nel serbatoio per completare la taratura.

2. Inserite il freno di stazionamento e accendete il motore.
3. Spostate l'interruttore della pompa in posizione di ACCENSIONE e avviate l'agitatore.
4. Premete il pedale dell'acceleratore fino a che non raggiungete la velocità massima del motore e spostate l'interruttore di bloccaggio dell'acceleratore in posizione di ACCENSIONE.

## Esecuzione di un test di raccolta

1. Spostate tutti e tre gli interruttori delle sezioni e l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE.
2. Girate l'interruttore di controllo (esclusione di volume) in posizione di SBLOCCO.
3. Preparatevi a effettuare una misurazione utilizzando il contenitore graduato.
4. Iniziate a una pressione di 2,75 bar e utilizzate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione di irrorazione, in modo che una misurazione di prova indichi la quantità elencata nella tabella seguente.

   **Nota:** Ripetete la prova tre volte e considerate il valore medio.

| Colore ugello | Millilitri prelevati in 15 secondi | Once prelevate in 15 secondi |
|---|---|---|
| Giallo | 189 | 6,4 |
| Rosso | 378 | 12,8 |
| Marrone | 473 | 16,0 |
| Grigio | 567 | 19,2 |
| Bianco | 757 | 25,6 |

| | | |
|---|---|---|
| Blu | 946 | 32,0 |
| Verde | 1419 | 48,0 |

5. Una volta che la misurazione ha reso i valori indicati nella tabella sopra, impostate l'interruttore di esclusione del volume di controllo in posizione di BLOCCO.
6. Spegnete l'interruttore principale delle sezioni.

## Esecuzione della taratura del flusso dell'irroratrice

1. Sull'InfoCenter, navigate al menu Taratura e selezionate FLOW CAL (Taratura flusso) nel modo seguente:

   **Nota:** Selezionando l'icona della schermata Home, in ogni momento potrete cancellare i valori inseriti.

   A. Premete il pulsante di selezione centrale sull'InfoCenter due volte per accedere ai menu.

   B. Accedete al menu di taratura premendo il pulsante di selezione destro sull'InfoCenter.

   C. Selezionate FLOW CAL (Taratura flusso) evidenziando FLOW CAL e premendo il pulsante di selezione destro sull'InfoCenter.

   D. Nella schermata successiva, inserite la quantità nota d'acqua da irrorare dalle sezioni per la procedura di taratura; fate riferimento alla tabella sottostante.

   E. Premete il pulsante di selezione destro sull'InfoCenter.
2. Utilizzando i simboli più (+) e meno (-), inserite il valore del volume di portata secondo la tabella sottostante.

| Colore ugello | Litri | Galloni US |
|---|---|---|
| Giallo | 42 | 11 |
| Rosso | 83 | 22 |
| Marrone | 106 | 28 |
| Grigio | 125 | 33 |
| Bianco | 167 | 44 |
| Blu | 208 | 55 |
| Verde | 314 | 83 |

3. Avviate l'interruttore principale delle sezioni per 5 minuti.

   **Nota:** Quando la macchina inizia a irrorare, l'InfoCenter visualizza la quantità di fluido che sta contando.
4. Dopo 5 minuti di irrorazione, selezionate il segno di spunta premendo il pulsante centrale sull'InfoCenter.

   **Nota:** È accettabile il fatto che la quantità visualizzata durante il processo di taratura non corrisponda alla quantità nota di acqua inserita nell'InfoCenter.
5. Spegnete l'interruttore principale delle sezioni.

   **Nota:** La taratura ora è completa.

# Taratura della velocità dell'irroratrice

Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, se cambiate gli ugelli o all'occorrenza, tarate la velocità dell'irroratrice.

***Importante:*** **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

1. Riempite il serbatoio con acqua pulita.
2. In un ampio spazio all'aperto, con terreno pianeggiante, delimitate una distanza compresa fra 45 e 152 m.

   **Nota:** Per risultati più accurati, Toro consiglia di delimitare una distanza di 152 m.
3. Avviate il motore e guidate fino all'inizio della distanza delimitata.

   **Nota:** Per ottenere un valore il più preciso possibile, allineate il centro dei pneumatici anteriori con la linea di partenza.
4. Sull'InfoCenter, navigate al menu Taratura e selezionate SPEED CAL (Taratura velocità).

   **Nota:** Selezionando l'icona della schermata Home, in ogni momento potrete cancellare i valori inseriti.
5. Selezionate la freccia Next (→) dall'InfoCenter.
6. Utilizzando i simboli più (+) e meno (-), inserite nell'InfoCenter il valore della distanza rilevata.
7. Inserite la prima marcia e guidate fino alla distanza delimitata in linea retta a gran velocità.
8. Spegnete la macchina alla distanza delimitata e selezionate il segno di spunta sull'InfoCenter.

   **Nota:** Per ottenere un valore il più preciso possibile, rallentate e avanzate fino allo stop per allineare il centro dei pneumatici anteriori con la linea di arrivo.

   **Nota:** La taratura ora è completa.

# Taratura delle valvole di bypass di sezione

Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, se cambiate gli ugelli o all'occorrenza, tarate il bypass di sezione dell'irroratrice..

***Importante:*** **Scegliete un ampio spazio all'aperto, con terreno pianeggiante, per questa operazione.**

## Preparazione della macchina

***Importante:*** **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

1. Riempite per metà il serbatoio dell'irroratrice con acqua pulita.
2. Abbassate le sezioni dell'irroratrice.
3. Spostate il selettore della scala dei rapporti di velocità in FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
4. Spostate tutti e tre gli interruttori delle sezioni in posizione di ACCENSIONE, ma lasciate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di spegnimento.
5. Spostate l'interruttore della pompa in posizione di ACCENSIONE e avviate l'agitatore.
6. Premete il pedale dell'acceleratore fino a che non raggiungete la velocità massima del motore e spostate l'interruttore di bloccaggio dell'acceleratore in posizione di ACCENSIONE.
7. Sull'InfoCenter, navigate al menu Taratura e selezionate TEST SPEED (Velocità di test).

   **Nota:** La selezione dell'icona della schermata Home in qualsiasi momento annulla la taratura.
8. Utilizzando i simboli più (+) e meno (-), inserite il valore di velocità di test pari a 5,6 km/h; quindi selezionate l'icona Home.
9. Girate l'interruttore di controllo (esclusione del volume) in posizione di SBLOCCO e girate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE.

## Regolazione delle valvole di bypass di sezione

1. Utilizzando l'interruttore del volume di applicazione, regolate il volume di applicazione secondo la tabella sottostante.

| Colore ugello | SI (sistema metrico) | Inglese | Tappeto erboso |
|---|---|---|---|
| Giallo | 159 litri/ettaro | 17 gpa | 0,39 gpk |
| Rosso | 319 litri/ettaro | 34 gpa | 0,78 gpk |
| Marrone | 394 litri/ettaro | 42 gpa | 0,96 gpk |
| Grigio | 478 litri/ettaro | 51 gpa | 1,17 gpk |
| Bianco | 637 litri/ettaro | 68 gpa | 1,56 gpk |
| Blu | 796 litri/ettaro | 85 gpa | 1,95 gpk |
| Verde | 1,190 litri/ettaro | 127 gpa | 2,91 gpk |

2. Spegnete la sezione sinistra e regolate la manopola di bypass della sezione (Figura 21) fino a quando la pressione visualizzata non corrisponde al livello precedentemente regolato (normalmente 2,75 bar).

   **Nota:** Gli indicatori numerati sulla manopola e l'ago di bypass sono solo a titolo di riferimento.

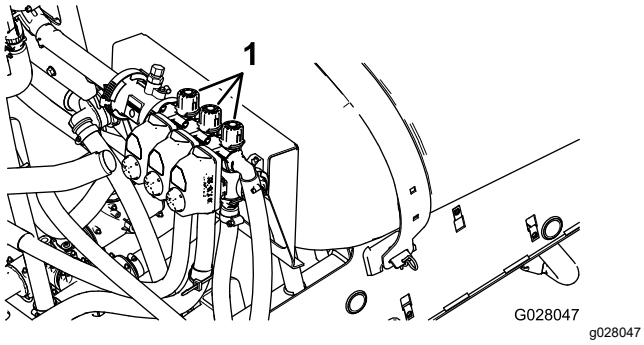



**Figura 21**

1. Manopole di regolazione del bypass delle sezioni

3. Accendete la sezione sinistra e spegnete la sezione destra.
4. Regolate la manopola di bypass della sezione destra (Figura 21) fino a quando la pressione visualizzata non corrisponde al livello precedentemente regolato (normalmente 2,75 bar).
5. Accendete la sezione destra e spegnete la sezione centrale.
6. Regolate la manopola di bypass della sezione centrale (Figura 21) fino a quando la pressione visualizzata non corrisponde al livello precedentemente regolato (normalmente 2,75 bar).
7. Spegnete ciascuna sezione.
8. Disattivate la pompa.

   **Nota:** La taratura ora è completa.

# Regolazione delle valvole di bypass principali e dell'agitatore

## Posizione della manopola della valvola di bypass dell'agitatore

- La valvola di bypass dell'agitatore è in posizione totalmente aperta, come illustrato nella Figura 22A.
- La valvola di bypass dell'agitatore è in posizione chiusa (0), come illustrato nella Figura 22B.
- La valvola di bypass dell'agitatore è in una posizione intermedia (regolata in relazione al misuratore di pressione per il sistema di irrorazione), come illustrato nella Figura 22C.

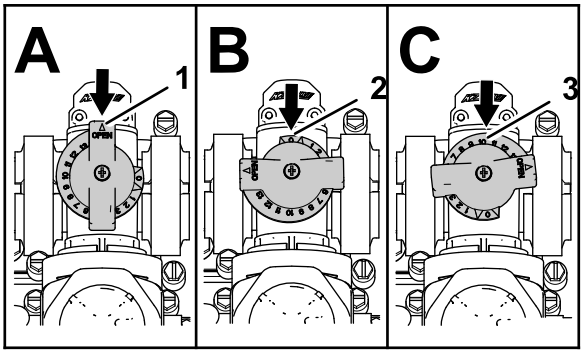



**Figura 22**

1. Aperto
2. Chiuso (0)
3. Posizione intermedia

## Taratura della valvola di bypass dell'agitatore

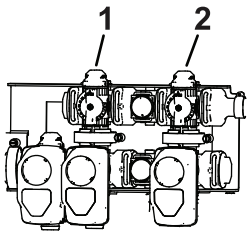
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni anno

***Importante:*** **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

Scegliete un ampio spazio all'aperto, con terreno pianeggiante, per questa operazione.

1. Riempite di acqua pulita il serbatoio dell'irroratrice.
2. Verificate che la valvola di comando dell'agitatore sia aperta. Se è stata tarata, apritela ora completamente.
3. Innestate il freno di stazionamento e avviate il motore.
4. Mettete il selettore della scala in FOLLE.
5. Spostate l'interruttore della pompa in posizione di ACCENSIONE.
6. Premete il pedale dell'acceleratore fino a raggiungere la velocità massima del motore e inserite il bloccaggio dell'acceleratore.
7. Impostate le 3 valvole delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO.
8. Spostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE.
9. Regolate la pressione dell'impianto al MASSIMO.
10. Premete l'interruttore dell'agitatore in posizione di SPEGNIMENTO e leggete il misuratore di pressione.
    - Se il valore rimane a 6,9 bar la valvola di bypass dell'agitatore è tarata correttamente.
    - Se il misuratore di pressione indica un valore diverso, procedete al passaggio seguente.
11. Regolate la valvola di bypass dell'agitatore (Figura 23) sul retro della valvola dell'agitatore

fino a quando il valore della pressione sul misuratore corrisponde a 6,9 bar.




g509335

**Figura 23**

1. Valvola di bypass dell'agitatore
2. Bypass di sezione principale

12. Premete l'interruttore della pompa in posizione di SPEGNIMENTO, spostate la leva dell'acceleratore in FOLLE e girate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.

### Regolazione della valvola di bypass di sezione principale

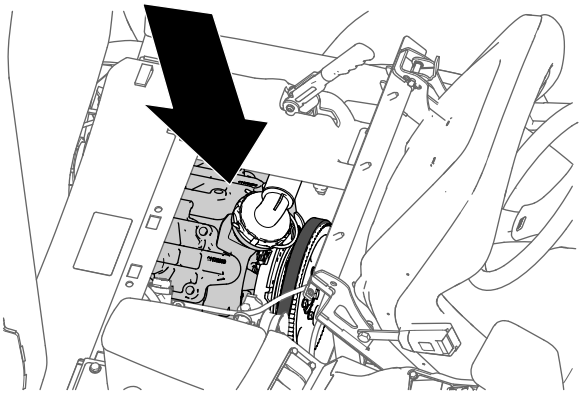
***Importante:*** **Quando possibile, non utilizzate acqua rigenerata (acqua grigia) nel serbatoio di irrorazione.**

**Nota:** La regolazione della valvola di bypass di sezione principale riduce o aumenta la quantità di flusso inviato agli ugelli dell'agitatore nel serbatoio quando l'interruttore principale delle sezioni è impostato in posizione di SPEGNIMENTO.

1. Riempite per metà il serbatoio dell'irroratrice con acqua pulita.
2. Portate la macchina su una superficie piana e aperta.
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Mettete il selettore della scala in FOLLE.
5. Spostate l'interruttore della pompa in posizione di ACCENSIONE.
6. Spostate l'interruttore dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE.
7. Spostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO.
8. Aumentate la velocità del motore a un regime molto elevato e spostate in posizione di ACCENSIONE il bloccaggio dell'acceleratore.
9. Regolate la stegola di bypass di sezione principale per controllare la quantità di agitazione nel serbatoio (Figura 23).
10. Ridurre la velocità dell'acceleratore al regime minimo.
11. Spostate l'interruttore dell'agitatore e l'interruttore della pompa in posizione di SPEGNIMENTO.
12. Spegnete la macchina.

# Individuazione della pompa di irrorazione

La pompa di irrorazione si trova sotto il sedile (Figura 24).



g216323

**Figura 24**

# *Durante l'uso*

# Sicurezza durante le operazioni

## Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate abiti o gioielli larghi o pendenti.
- Indossate dispositivi di protezione individuale come raccomandato nelle indicazioni di sicurezza chimica.
- 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 azionate la macchina se siete malati, stanchi o sotto l'influenza di alcool o farmaci.
- Non trasportate persone sulla macchina.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità. Evitate buche o pericoli nascosti.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi di essere nella postazione di lavoro, che la trasmissione sia in posizione di FOLLE (manuale), oppure di PARCHEGGIO (automatica) e che il freno di stazionamento sia inserito.
- Rimanete seduti ogniqualvolta la macchina è in movimento. Tenete entrambe le mani sul volante, ogniqualvolta possibile, e tenete sempre braccia e gambe all'interno del vano dell'operatore.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Prima di fare retromarcia, guardate dietro e assicuratevi che non vi sia nessuno. Retrocedete lentamente.
- Non spruzzate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Non utilizzatela nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere.
- Riducete la velocità durante l'utilizzo su terreno accidentato o disomogeneo e in prossimità di cordoli, buche e altri cambiamenti improvvisi del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile la macchina.
- Le variazioni improvvise del terreno possono causare il brusco movimento del volante, che può provocare lesioni alle mani e alle braccia. Afferrate il volante senza stringerlo troppo attorno alla circonferenza e tenete le mani a distanza dalle razze.
- Arrestate la macchina, spegnete il motore, togliete la chiave, inserite il freno di stazionamento e ispezionate per escludere danni dopo aver colpito un oggetto o se sulla macchina si avvertono vibrazioni anomale. Effettuate tutte le riparazioni necessarie prima di riprendere le operazioni.
- Rallentate e prestate attenzione in fase di curva e attraversamento di strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Procedete con estrema cautela durante l'utilizzo della macchina su superfici bagnate, in condizioni atmosferiche avverse, ad alta velocità o a pieno carico. Il tempo e la distanza di arresto aumentano in queste condizioni.
- Non toccate il motore o la marmitta di scarico quando il motore è in funzione o subito dopo averlo spento. questi componenti potrebbero essere abbastanza caldi da causare ustioni.
- Prima di abbandonare la postazione dell'operatore, attenetevi alle seguenti istruzioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Spostate la trasmissione in posizione di FOLLE (manuale) o di PARCHEGGIO (automatica).
  - Spegnete la pompa di irrorazione.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Non azionate il motore in una zona in cui i gas di scarico rimangano racchiusi.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Usate soltanto accessori e attrezzi approvati da Toro.

## Sicurezza del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

**Nota:** Per ciascuna macchina descritta in questo *Manuale dell'operatore*, una cabina installata da Toro è un ROPS.

- Non rimuovete il ROPS dalla macchina.
- Allacciate la cintura di sicurezza e assicuratevi di poterla rilasciare rapidamente in caso di

emergenza. Indossate sempre la cintura di sicurezza.

- Controllate attentamente che non vi siano ostruzioni in alto e non venitevi a contatto.
- Mantenete il ROPS in condizioni operative sicure ispezionandolo periodicamente in modo completo per escludere danni e mantenendo serrati tutti i dispositivi di fissaggio.
- Eseguite la manutenzione e la pulizia della/e cintura/e di sicurezza secondo necessità.
- Sostituite eventuali componenti del ROPS danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche.

## Sicurezza in pendenza

Le pendenze sono la causa principale di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.

- Consultate le istruzioni relative alle pendenze elencate di seguito per l'utilizzo della macchina in pendenza e verificate se è possibile utilizzarla nelle condizioni di un particolare giorno e su un particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
- Stabilite se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, anche facendo un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Guidate in salita e discesa dalle pendenze. Evitate di cambiare bruscamente la velocità o la direzione. Se è necessario sterzare con la macchina, fatelo lentamente e gradualmente a valle, se possibile. Prestate cautela in fase di inversione con la macchina.
- Non azionate una macchina di cui non siate certi delle condizioni di trazione, sterzo o stabilità.
- Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere delle ostruzioni. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
- Siate consapevoli del fatto che l'utilizzo della macchina su superfici bagnate, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina. La perdita di trazione delle ruote può comportare uno slittamento e una perdita di capacità frenante e sterzante.
- Prestate estrema cautela durante l'utilizzo della macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni, zone d'acqua pericolose o altri pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un'area di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.
- Prestate particolare attenzione durante l'utilizzo della macchina con accessori: possono influire sulla stabilità della macchina.
- Se il motore stalla o se iniziate a perdere impulso in fase di salita, applicate gradualmente i freni e scendete lentamente dalla pendenza in retromarcia.
- Tenete sempre la trasmissione con la marcia inserita (se presente) in discesa da pendenze.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Il peso del materiale nel serbatoio può modificare la manovrabilità della macchina. Per evitare la perdita del controllo e infortuni, seguite le indicazioni sotto riportate.
  - Durante l'utilizzo con un carico pesante, riducete la velocità e mantenete una distanza di frenata sufficiente. Non azionate improvvisamente i freni. Agite con maggiore cautela sui pendii.
  - I carichi liquidi si spostano, soprattutto in fase di svolta, salita o discesa da pendenze, con improvvisi cambi di velocità o durante la guida su superfici accidentate. Lo spostamento dei carichi può causare il ribaltamento della macchina.

# Morsetto per la radio

Utilizzate il morsetto per la radio per riporre la radio portatile quando guidate la macchina (Figura 25).

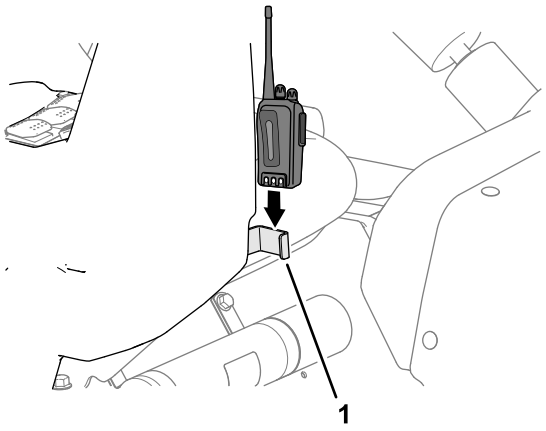



**Figura 25**

1. Morsetto per la radio

# Funzionamento della macchina

## Avviamento del motore

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore, inserite la chiave nell'interruttore di accensione e giratela in senso orario, in posizione di FUNZIONAMENTO.
2. Premete la frizione e spostate in FOLLE il selettore della scala dei rapporti di velocità.
3. Verificate che l'interruttore della pompa sia in posizione di SPEGNIMENTO.
4. A motore freddo alzate la manopola dello starter.

   ***Importante:*** **Non usate lo starter se il motore è caldo**

5. Girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO finché il motore non si avvia.

   ***Importante:*** **Non trattenete la chiave in posizione di AVVIAMENTO per più di 10 secondi. Se il motore non si avvia dopo dieci secondi, attendete un minuto prima di provare di nuovo. Non tentate di spingere o di trainare l'irroratrice per avviare il motore.**

6. Una volta avviato il motore, abbassate lentamente la manopola dello starter.

## Guida della macchina

1. Rilasciate il freno di stazionamento.
2. Premete fino in fondo il pedale della frizione.
3. Innestate la prima.
4. Rilasciate il pedale della frizione lentamente e nel contempo premete il pedale dell'acceleratore.
5. Quando la macchina ha raggiunto una velocità sufficiente, togliete il piede dal pedale dell'acceleratore, premete quello della frizione fino in fondo, spostate la leva del cambio sulla marcia successiva e rilasciate il pedale della frizione, premendo nel contempo l'acceleratore. Ripetete questa procedura fino a raggiungere la velocità desiderata.

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

   **Nota:** Evitate di lasciare girare il motore alla minima per lunghi periodi.

   Utilizzate la tabella sotto per determinare la velocità di avanzamento di una macchina vuota a 3400 giri/min.

| Ingranaggi | Rapporto | Velocità (km/h) | Velocità (miglia/ore) |
|---|---|---|---|
| 1 | 66,4:1 | 5,6 | 3,5 |
| 2 | 38,1:1 | 9,8 | 6,1 |
| 3 | 19,6:1 | 19,2 | 11,9 |
| R | 80,7:1 | 4,7 | 2,9 |

**Nota:** Lasciando l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE per lunghi periodi senza far girare il motore scaricherete la batteria.

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

## Impostazione del bloccaggio dell'acceleratore

**Nota:** Per impostare il bloccaggio dell'acceleratore, il freno di stazionamento e la pompa di irrorazione devono essere attivate e il selettore della scala dei rapporti di velocità deve essere in FOLLE.

1. Premete il pedale dell'acceleratore per ottenere la velocità del motore (giri/min) desiderata.
2. Spostate l'interruttore di bloccaggio dell'acceleratore in posizione di ACCENSIONE sul quadro di comando.
3. Per rilasciare il bloccaggio dell'acceleratore, spostate l'interruttore in posizione di SPEGNIMENTO, oppure premete il pedale del freno o della frizione.

## Impostazione del bloccaggio del regime del motore

**Nota:** Prima di impostare il bloccaggio del regime del motore, dovete essere seduti nella postazione dell'operatore, avere il freno di stazionamento in posizione di spegnimento, la pompa in posizione di accensione e il selettore della scala dei rapporti di velocità con la marcia inserita.

1. Premete il pedale dell'acceleratore per ottenere la velocità del motore richiesta.
2. Spostate l'interruttore di bloccaggio del regime del motore in posizione di ACCENSIONE sul quadro di comando.
3. Per rilasciare il bloccaggio del regime del motore, spostate l'interruttore in posizione di SPEGNIMENTO, oppure premete il pedale del freno o della frizione.

## Spegnimento del motore

1. Premete la frizione e azionate il freno per fermare l'irroratrice.

2. Alzate la leva del freno di stazionamento e tiratela indietro per inserirlo.
3. Spostate in FOLLE il selettore della scala dei rapporti di velocità.
4. Girate la chiave di accensione in posizione di ARRESTO.
5. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.

# Utilizzo del blocco del differenziale

Il blocco del differenziale aumenta la trazione dell'irroratrice bloccando le ruote posteriori in modo che una ruota non slitti. Questo vi è di aiuto quando dovete trainare carichi pesanti su un terreno bagnato o scivoloso, quando salite un pendio o su superfici sabbiose. Tuttavia, è importante tenere presente che questa trazione supplementare è intesa per periodi temporanei o limitati. e non sostituisce la prassi di sicurezza già discussa in materia di pendii ripidi e carichi pesanti.

Il bloccaggio del differenziale fa girare le ruote posteriori alla stessa velocità. Quando usate il bloccaggio del differenziale, non potete sterzare bruscamente ed è probabile che il tappeto erboso rimanga segnato dagli pneumatici. Usate il bloccaggio del differenziale solo quando necessario, a bassa velocità e solo in prima o seconda.

**⚠ AVVERTENZA**

**Il ribaltamento o il rollio dell'irroratrice su un pendio può causare gravi infortuni.**

- **La trazione aggiuntiva ottenuta con il blocco del differenziale può essere sufficiente a creare situazioni pericolose, come ad esempio salire pendenze troppo ripide per consentire l'inversione. Prestate maggiore attenzione quando lavorate con il bloccaggio del differenziale innestato, specialmente su pendii molto ripidi.**
- **Se il bloccaggio differenziale è innestato quando eseguite una svolta brusca ad alta velocità e la ruota posteriore interna rispetto al senso della sterzata si solleva dal suolo, si potrebbe perdere il controllo dell'irroratrice e farlo slittare. Usate il bloccaggio del differenziale soltanto a basse velocità.**

# Uso dell'irroratrice

Per usare l'irroratrice Multi Pro dovete innanzitutto riempire il serbatoio, applicare la soluzione all'area di lavoro, ed infine pulire il serbatoio. Completate tutte queste tre fasi in ordine al fine di non danneggiare l'irroratrice. Ad esempio, non mischiate o aggiungete prodotti chimici nel serbatoio di notte per spruzzarli il mattino seguente. Le sostanze chimiche si separerebbero e potrebbero danneggiare i componenti dell'irroratrice.

**⚠ ATTENZIONE**

**I prodotti chimici sono pericolosi e possono causare infortuni.**

- **Leggete le istruzioni riportate sulle etichette dei prodotti chimici, prima di maneggiarli, ed osservate tutte le raccomandazioni e le precauzioni dettate dal produttore.**
- **Tenere i prodotti chimici lontano dalla pelle. In caso di contatto con la pelle, lavare la zona contaminata con abbondante acqua pulita e sapone.**
- **Indossare occhiali ed altri dispositivi di protezione raccomandati dal produttore del prodotto chimico.**

L'irroratrice Multi Pro è stata progettata in maniera specifica per avere un'alta resistenza e garantire una lunga vita utile. Per realizzare questo obiettivo, varie parti dell'irroratrice sono state costruite con materiali diversi per determinati motivi. Purtroppo non esiste un unico materiale perfetto per tutte le applicazioni prevedibili.

Alcuni prodotti chimici sono più aggressivi di altri, ed ogni sostanza chimica interagisce in modo diverso con materiali diversi. Alcune consistenze (es. polveri bagnabili e carbone di legna) sono più abrasive e comportano un tasso di usura superiore alla norma. Qualora sia in commercio un prodotto chimico la cui formula prolunghi la durata utile dell'irroratrice, utilizzate questa formula alternativa

Come sempre, non dimenticate di pulire accuratamente l'irroratrice dopo ogni applicazione. È il modo più efficace di garantire che la vita della vostra irroratrice sia lunga e priva di inconvenienti.

## Irrorazione

***Importante:*** **Per far sì che la soluzione rimanga ben miscelata, usate l'agitatore ogni volta che il serbatoio contiene una soluzione. L'agitatore funziona quando la pompa è in moto e il motore gira ad un regime superiore**

**alla minima. Se arrestate la macchina e avete necessità di azionare l'agitatore, inserite il freno di stazionamento, azionate la pompa, premete il pedale dell'acceleratore a fondo e portate il bloccaggio dell'acceleratore su ON.**

1. Abbassate le sezioni nella posizione opportuna.
2. Impostate l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di ACCENSIONE.
3. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO, impostate i 3 interruttori delle sezioni in posizione di ACCENSIONE.
4. Guidate l'irroratrice sul luogo di lavoro.
5. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE per iniziare a irrorare.

   **Nota:** L'InfoCenter visualizza le sezioni con irrorazione attiva.

   **Nota:** Quando il serbatoio è quasi vuoto, l'agitatore può produrre della schiuma nel serbatoio. Per evitarlo, disinnestate la valvola dell'agitatore. Diversamente, potete usare un agente antischiumogeno nel serbatoio.
6. Utilizzate l'interruttore del volume di applicazione per regolare e impostare un obiettivo.
7. Al termine dell'irrorazione spostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO per disattivare tutte le sezioni, quindi impostate l'interruttore della pompa in posizione di SPEGNIMENTO.

# Posizionamento delle sezioni di irrorazione

Gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre sul pannello di controllo dell'irroratrice vi consentono di spostare le sezioni di irrorazione esterne tra le posizioni di trasferimento e irrorazione senza abbandonare il sedile dell'operatore. Quando possibile, arrestate la macchina prima di cambiare le posizioni delle sezioni di irrorazione.

## Abbassamento delle sezioni di irrorazione esterne in posizione di irrorazione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Utilizzate gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre per abbassare le sezioni esterne.

   **Nota:** Attendete fino a quando le sezioni di irrorazione esterne non raggiungono la posizione di irrorazione completamente prolungata.

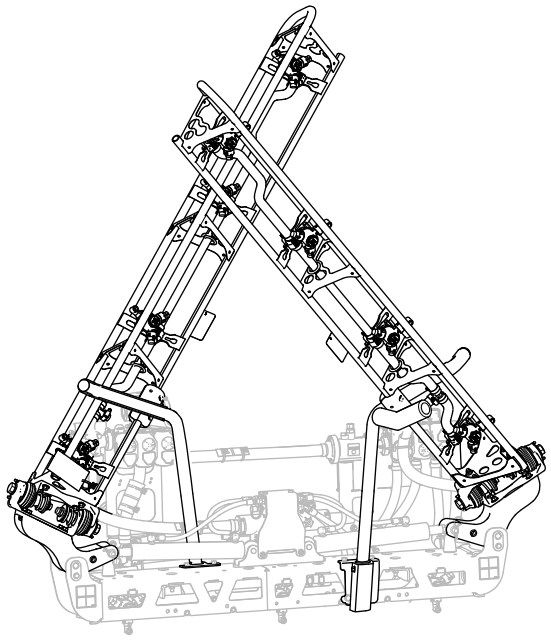
## Sollevamento delle sezioni di irrorazione esterne in posizione di trasferimento

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Utilizzate gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre per sollevare le sezioni di irrorazione esterne, fino a quando non si sono spostate completamente nei relativi supporti di trasferimento, formando la posizione di trasferimento "X", e i cilindri di sollevamento non sono completamente ritratti.

   ***Importante:*** **Rilasciate l'interruttore (o interruttori) di sollevamento delle sezioni delle barre una volta che le sezioni di irrorazione esterne avranno raggiunto la posizione desiderata. L'utilizzo degli attuatori con i fermi meccanici può danneggiare i cilindri di sollevamento e/o altri componenti idraulici.**

   ***Importante:*** **Assicuratevi che le sezioni di irrorazione non vengano a contatto con qualsiasi oggetto superiore basso mentre si trovano in posizione di trasferimento, poiché ciò può danneggiare le sezioni di irrorazione.**

   ***Importante:*** **Le sezioni di irrorazione possono subire danni durante il trasferimento in qualsiasi posizione diversa dalla posizione di trasferimento "X" utilizzando il supporto delle barre per il trasferimento.**



g467635

**Figura 26**
Posizione di trasferimento “X”

***Importante:*** **Per evitare danni al cilindro di sollevamento, assicuratevi che gli attuatori siano completamente ritratti prima di trasferire la macchina.**

# Suggerimenti per l'irrorazione

- Non sovrapponete le aree irrorate in precedenza.
- Prestate attenzione agli ugelli ostruiti. Sostituite tutti gli ugelli usurati o danneggiati.
- Prima di spegnere l'irroratrice, usate l'interruttore principale delle sezioni per interrompere il flusso del liquido. Una volta spenta l'irroratrice, utilizzate il comando dell'acceleratore del motore per mantenere la velocità del motore e continuare ad azionare l'agitatore.
- Otterrete risultati migliori se l'irroratrice è in movimento quando accendete le sezioni di irrorazione.

# Rimozione dell'ostruzione di un ugello

Se un ugello si ostruisce durante l'irrorazione, pulitelo nel modo seguente:

1. Arrestate l'irroratrice su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e innestate il freno di stazionamento.
2. Impostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO, quindi impostate l'interruttore della pompa dell’irroratrice in posizione di SPEGNIMENTO.
3. Togliete l'ugello ostruito e pulitelo usando un flacone vaporizzatore d'acqua e uno spazzolino.
4. Montate l’ugello.

# *Dopo l’uso*

# Sicurezza dopo l’uso

## Requisiti generali di sicurezza

- Prima di abbandonare la postazione dell'operatore, attenetevi alle seguenti istruzioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Spostate la trasmissione in posizione di FOLLE (manuale) o di PARCHEGGIO (automatica).
  - Spegnete la pompa di irrorazione.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.

  - Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- Prima di terminare il lavoro quotidiano con la macchina, eliminate i residui chimici dall'esterno con il lavaggio ed assicuratevi che il sistema sia stato neutralizzato e risciacquato tre volte in conformità con le raccomandazioni del produttore (o produttori) delle sostanze chimiche e che tutte le valvole abbiano eseguito il ciclo 3 volte; fate riferimento alla sezione sulla sicurezza chimica.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio della macchina al chiuso.
- Non rimessate mai la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi usurati, danneggiati o mancanti.

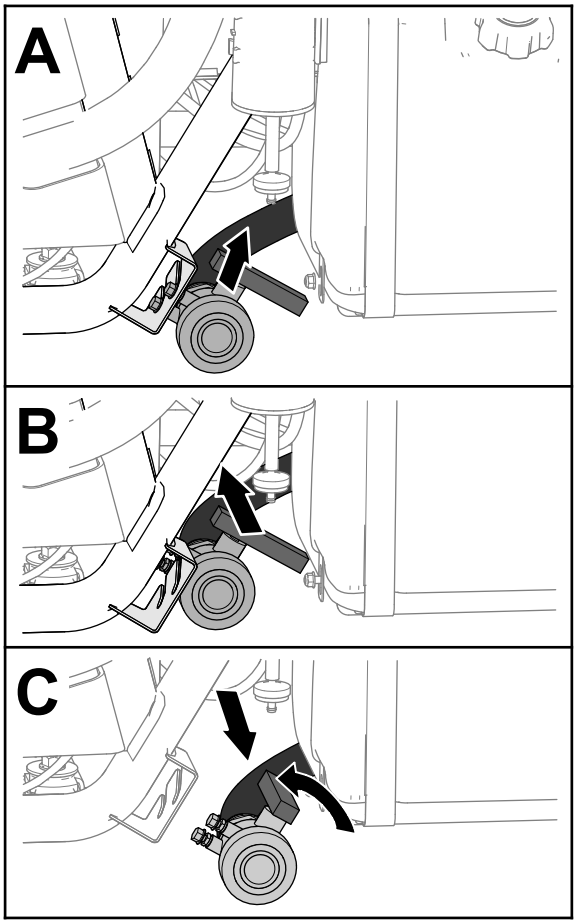
# Pulizia dell'irroratrice

***Importante:*** **Non utilizzate acqua salmastra o depurata per pulire la macchina.**

## Pulizia del sistema di irrorazione

### Spurgo del serbatoio

1. Arrestate l'irroratrice, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Individuate la valvola di spurgo del serbatoio sul lato sinistro della macchina, davanti al serbatoio del carburante (Figura 27).




g237187

**Figura 27**

3. Sollevate la valvola e spostatela entrobordo fino a quando i perni di supporto della valvola non liberano le fessure nella staffa della valvola di scarico, e spostate la valvola verso dietro (Figura 27).
4. Allineate l'estremità della valvola con il contenitore di spurgo e ruotate la stegola della valvola in senso antiorario in posizione di apertura (Figura 27).
5. Una volta spurgato completamente il serbatoio, ruotate la maniglia della valvola di spurgo in posizione di chiusura e montate la valvola sulla staffa della valvola di spurgo (Figura 27).

   ***Importante:*** **Smaltite gli agenti chimici del serbatoio dell'irroratrice in conformità con le normative locali e con le istruzioni del produttore del materiale.**

### Pulizia dei componenti interni dell'irroratrice

***Importante:*** **Utilizzate solo acqua pulita per la pulizia dell'irroratrice.**

***Importante:*** **Dovete sempre spurgare e lavare l'irroratrice, compresi eventuali accessori dell'impianto di irrorazione installati, subito dopo**

**ogni applicazione. Il mancato lavaggio e pulizia dell'irroratrice può permettere alle sostanze chimiche di essiccarsi e ostruire le tubazioni, i filtri, le valvole, i corpi degli ugelli, la pompa e altri componenti.**

Utilizzate il kit di pulizia e lavaggio approvato per questa macchina. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per ulteriori informazioni.

**Nota:** Le raccomandazioni e le istruzioni seguenti presuppongono che il kit di lavaggio Toro non sia installato.

Pulite il sistema di irrorazione ed eventuali accessori di irrorazione installati dopo **ogni** sessione di irrorazione. Per la pulizia completa del sistema di irrorazione, dovrete risciacquarlo 3 volte.

1. Riempite il serbatoio con almeno 190 litri di acqua pulita e chiudete il coperchio.
2. La prima e la seconda volta che risciacquate il sistema potete versare nell'acqua, se necessario, un detergente o un neutralizzante.

   **Nota:** Utilizzate solamente acqua bianca pulita per il risciacquo finale.
3. Abbassate le sezioni di irrorazione esterne in posizione di irrorazione.
4. Avviate il motore, impostate l'interruttore della pompa in posizione di ACCENSIONE e spostate il pedale dell'acceleratore a una velocità superiore del motore.
5. Spostate l'interruttore dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE.
6. Agite sull'interruttore del tasso di applicazione per portare la pressione d un valore alto.
7. Impostate gli interruttori delle singole sezioni e l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE.
8. Controllate gli ugelli per accertare che spruzzino tutti correttamente.
9. Consentite la fuoriuscita di tutta l'acqua presente nel serbatoio attraverso gli ugelli.
10. Spostate l'interruttore principale delle sezioni in posizione di SPEGNIMENTO, impostate l'interruttore dell'agitatore e l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di SPEGNIMENTO e spegnete il motore.
11. Ripetete almeno altre due volte le voci da 1 a 10 per garantire la pulizia totale del sistema di irrorazione.

    ***Importante:*** **Dovete sempre completare 3 cicli di lavaggio per garantire che il sistema e gli accessori di irrorazione siano completamente puliti, evitando danni all'impianto.**

### Pulizia dei componenti esterni dell'irroratrice

1. Pulite i filtri di aspirazione e della pressione; fate riferimento a Pulizia del filtro di aspirazione (pagina 42) e Pulizia del filtro di pressione (pagina 43).

   ***Importante:*** **Se usate prodotti chimici in polvere bagnabile, pulite il filtro dopo ogni riempimento del serbatoio.**
2. Risciacquate l'esterno dell'irroratrice con acqua pulita usando un flessibile da giardino.
3. Togliete gli ugelli e puliteli a mano.

   **Nota:** Sostituite gli ugelli usurati o danneggiati.

   **Nota:** Se la vostra macchina è dotata di filtri degli ugelli opzionali, puliteli prima di montare gli ugelli: fate riferimento a Pulizia dei filtri degli ugelli opzionali (pagina 44).

## Pulizia del filtro di aspirazione

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo ogni utilizzo—Pulite il filtro di aspirazione. Pulite il filtro di aspirazione (più spesso quando si utilizzano polveri bagnabili).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Nella parte superiore dell'irroratrice, rimuovete il fermo che fissa il raccordo del flessibile collegato al flessibile grande dall'alloggiamento del filtro (Figura 28).

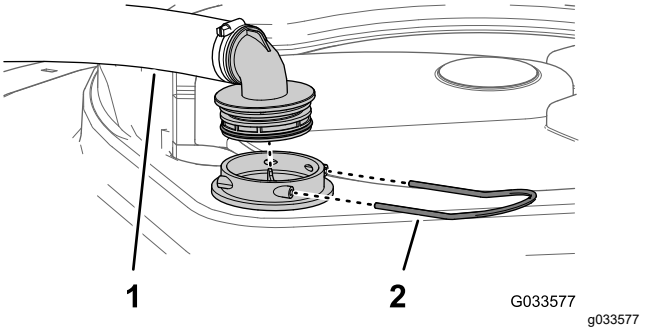



**Figura 28**

1. Flessibile di aspirazione 2. Fermo

3. Rimuovete il flessibile e il raccordo del flessibile dall'alloggiamento del filtro (Figura 28).
4. Estraete il filtro di aspirazione dall'alloggiamento del filtro nel serbatoio (Figura 29).

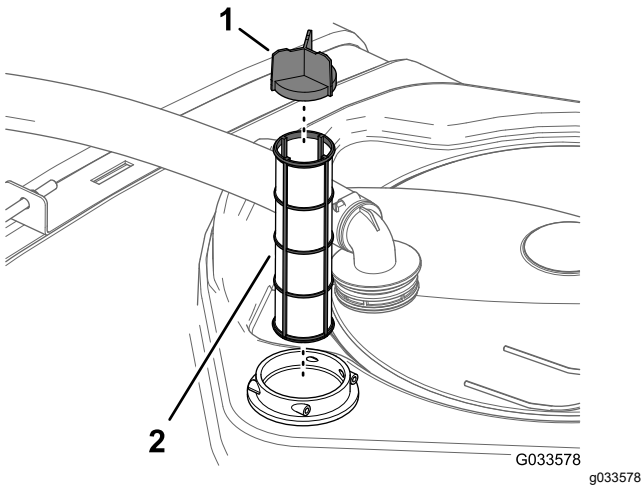



**Figura 29**

1. Pala della griglia
2. Filtro di aspirazione

5. Pulite il filtro di aspirazione con acqua pulita.

   ***Importante:*** **Sostituite il filtro se è danneggiato o se non può essere pulito.**

6. Inserite il filtro di aspirazione nell'alloggiamento del filtro fino a quando il filtro stesso non è completamente in sede.
7. Allineate il flessibile e il relativo raccordo all'alloggiamento del filtro nella parte superiore del serbatoio e fissate il raccordo e l'alloggiamento con il fermo che avete rimosso al passaggio 2.

## Pulizia del filtro di pressione

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo ogni utilizzo—Pulizia del filtro di pressione. Pulite il filtro di pressione (più spesso quando si utilizzano polveri bagnabili).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Allineate una bacinella di spurgo sotto il filtro della pressione (Figura 30).

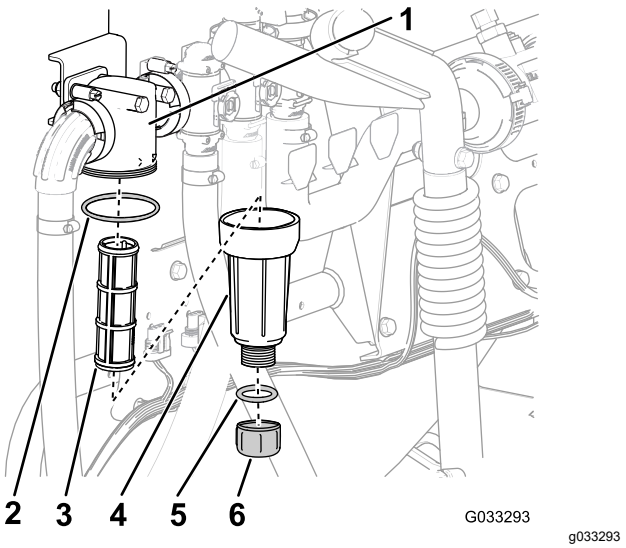



**Figura 30**

1. Testa del filtro
2. Guarnizione (pozzetto)
3. Elemento del filtro
4. Guarnizione (tappo di spurgo)
5. Tappo di spurgo
6. Pozzetto

3. Ruotate il tappo di spurgo in senso antiorario e rimuovetelo dal pozzetto del filtro della pressione (Figura 30).

   **Nota:** Fate spurgare completamente il pozzetto.

4. Ruotate il pozzetto in senso antiorario e rimuovete la testa del filtro (Figura 30).
5. Rimuovete l'elemento del filtro della pressione (Figura 30).
6. Pulite l'elemento del filtro della pressione con acqua pulita.

   ***Importante:*** **Sostituite il filtro se è danneggiato o se non può essere pulito.**

7. Controllate la guarnizione del tappo di spurgo (situato all'interno del pozzetto) e la guarnizione del pozzetto (situato all'interno della testa del filtro) per escludere danni e usura (Figura 30).

   ***Importante:*** **Sostituite eventuali guarnizioni danneggiate o usurate per il tappo, il pozzetto o entrambi.**

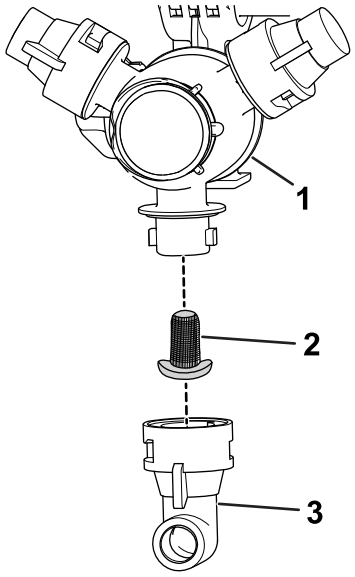
8. Montate l'elemento del filtro della pressione nella testa del filtro (Figura 30).

   **Nota:** Verificate che l'elemento del filtro sia saldamente in sede nella testa del filtro.

9. Montate il pozzetto sulla testa del filtro e serrate manualmente (Figura 30).
10. Montate il tappo di spurgo sul raccordo nella parte inferiore del pozzetto e serrate il tappo manualmente (Figura 30).

# Pulizia dei filtri degli ugelli opzionali

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete l'ugello dalla torretta di irrorazione (Figura 31).




g209504

**Figura 31**

1. Torretta di irrorazione
2. Filtro dell'ugello
3. Ugello

3. Rimuovete il filtro dell'ugello (Figura 31).
4. Pulite il filtro dell'ugello con acqua pulita.

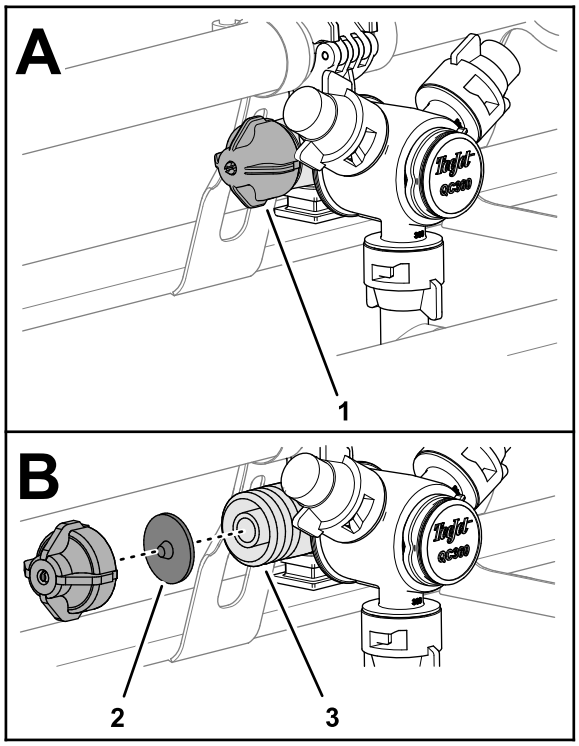
   ***Importante:*** **Sostituite il filtro se è danneggiato o se non può essere pulito.**
5. Montate il filtro dell'ugello (Figura 31).

   **Nota:** Assicuratevi che il filtro sia completamente in sede.
6. Montate l'ugello sulla torretta di irrorazione (Figura 31).
7. Ripetete i passaggi da 2 a 6 per gli altri ugelli di irrorazione.

# Pulizia del corpo dell'ugello e della membrana della valvola di ritenuta

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni anno—Pulite il corpo dell'ugello e la membrana della valvola di ritenuta. Pulite il corpo dell'ugello e la membrana della valvola di ritenuta se notate che uno o più ugelli gocciolano dopo lo spegnimento dell'interruttore (o interruttori) delle sezioni.

1. Ruotate il tappo della membrana in senso antiorario e rimuovete il tappo dal corpo dell'ugello (Figura 32).




g239582

**Figura 32**

1. Tappo della membrana
2. Membrana della valvola di ritenuta
3. Corpo dell'ugello

2. Rimuovete la membrana della valvola di ritenuta dal tappo o dal corpo dell'ugello (Figura 32).
3. Pulite il tappo, la membrana e il corpo dell'ugello con acqua pulita (Figura 32).
4. Montate la membrana nel tappo con la punta della membrana rivolta verso il tappo (Figura 32).

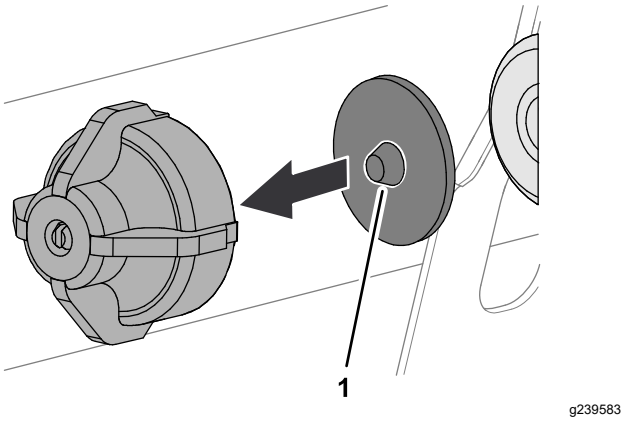



**Figura 33**

1. Punta (membrana)

5. Montate il tappo e la membrana sul corpo dell'ugello e serrate manualmente (Figura 32).
6. Ripetete i passaggi da 1 a 5 per gli altri ugelli di irrorazione.

# Condizionamento dell'impianto di irrorazione

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo ogni utilizzo—Condizionate l'impianto di irrorazione al termine di ogni utilizzo giornaliero.

## Specifiche del condizionatore

**Specifiche del condizionatore:** “antigelo atossico per camper” a base di glicole propilenico con inibitore di corrosione

***Importante:*** **Utilizzate solo glicole propilenico con inibitore di corrosione.**

**Non utilizzate glicole propilenico riciclato. Non utilizzate un antigelo a base di glicole etilenico.**

**Non utilizzate glicole propilenico con alcoli solubili (metanolo, etanolo o isopropanolo) o brine aggiunte.**

## Preparazione del condizionatore

1. Spostate la macchina su un terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Aggiungete il condizionatore nel serbatoio, nel modo seguente:
   - Per l'antigelo per camper pronto all'uso (premiscelato) a base di glicole propilenico: aggiungete 38 litri di antigelo per camper a base di glicole propilenico nel serbatoio.
   - Per l'antigelo per camper a base di glicole propilenico concentrato, effettuate i seguenti passaggi:
     A. Aggiungete una miscela di 38 litri di antigelo per camper a base di glicole propilenico e acqua nel serbatoio dell'irroratrice. Preparate la miscela antigelo come indicato dal produttore, per una concentrazione nominale adatta a un minimo di -45 °C.

        ***Importante:*** **Utilizzate solo acqua pulita per la pulizia dell'irroratrice.**
     B. Avviate il motore e impostate l'interruttore della pompa di irrorazione in posizione di ACCENSIONE.
     C. Premete il pedale dell'acceleratore per aumentare la velocità del motore.
     D. Spostate l'interruttore dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE.

        Lasciate circolare la soluzione di condizionatore e acqua per 3 minuti o più.

## Irrorazione del condizionatore

**Strumento raccomandato:** un contenitore di raccolta trasparente.

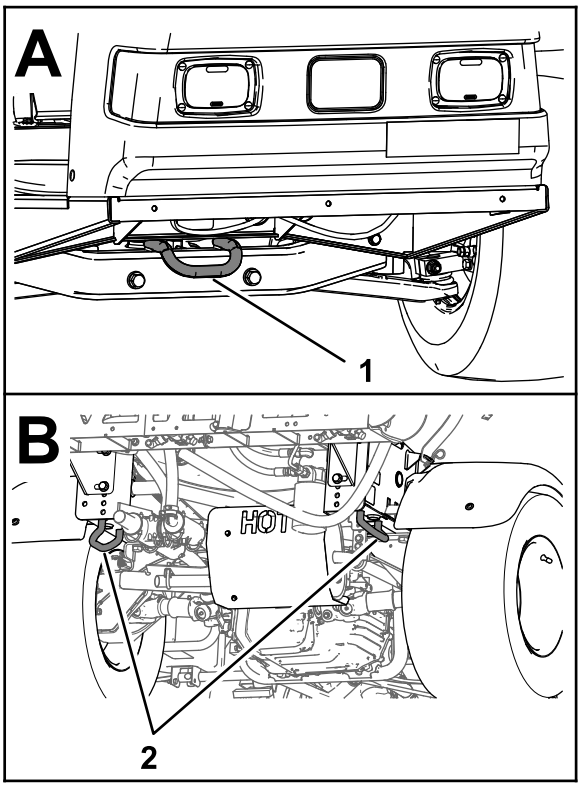
1. Spostate la macchina nell'area di spurgo e inserite il freno di stazionamento.
2. Abbassate le sezioni delle barre esterne.
3. Impostate gli interruttori delle sezioni di sinistra, destra e centrale e l'interruttore principale delle sezioni in posizione di ACCENSIONE.
4. Lasciate in funzione l'impianto di irrorazione fino a quando gli ugelli continuano a scaricare il condizionatore.

   **Nota:** La maggior parte degli antigeli per camper a base di glicole propilenico è di colore rosa. Utilizzate il contenitore di raccolta per prelevare un campione di scarico dell'irroratrice da vari ugelli.
5. Spegnete l'interruttore principale delle sezioni, i 3 interruttori delle sezioni, l'interruttore dell'agitatore, l'interruttore della pompa di irrorazione e il motore.

# Trasferimento dell'irroratrice

Utilizzate un rimorchio o un autocarro se spostate la macchina per lunghe distanze.

- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate le sezioni di irrorazione esterne ai supporti di trasferimento delle sezioni delle barre.
- Legate in modo sicuro la macchina al veicolo di trasporto; Figura 34 illustra gli anelli di attacco della macchina.




g216272

**Figura 34**

1. Anello di attacco anteriore 2. Anelli di attacco posteriori

## Traino dell'irroratrice

In caso di emergenza potete trainare l'irroratrice per una breve distanza. Tuttavia, non usate il traino come procedura standard.

**⚠ AVVERTENZA**

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

**Non trainate mai l'irroratrice a velocità superiori a 8 km/h.**

Il traino dell'irroratrice deve essere effettuato da due persone. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio; fate riferimento a Trasferimento dell'irroratrice (pagina 45).

1. Montate una fune di traino sul telaio.
2. Spostate in FOLLE il selettore della scala dei rapporti di velocità e rilasciate il freno di stazionamento.
3. Non trainate mai l'irroratrice a velocità inferiori a 8 km/h.

# Manutenzione

**Nota:** Scaricate una copia gratuita degli schemi visitando il sito www.Toro.com e cercate la vostra macchina sul link Manuali sulla home page.

Per ulteriori informazioni sul sistema di irrorazione, fate riferimento allo schema dell'impianto nella Schemi (pagina 76).

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

## Sicurezza della manutenzione

- Prima di abbandonare la postazione dell'operatore, attenetevi alle seguenti istruzioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Spostate la trasmissione in posizione di FOLLE (manuale) o di PARCHEGGIO (automatica).
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione della macchina devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, pulite e risciacquate accuratamente l'irroratrice; fate riferimento alla sezione Sicurezza chimica.
- Le sostanze chimiche utilizzate nel sistema di irrorazione possono essere pericolose e tossiche per voi, gli astanti, animali, piante, suolo o altri beni.
  - Leggete e seguite attentamente quanto riportato sulle etichette di avvertenza e nella scheda di sicurezza (SDS) di tutte le sostanze chimiche utilizzate; proteggetevi in conformità con le raccomandazioni del produttore di tali sostanze.
  - Proteggete sempre la vostra pelle quando in prossimità di sostanze chimiche. Per proteggervi dal contatto con sostanze chimiche utilizzate dispositivi di protezione individuale (DPI), tra cui i seguenti:
    - ◊ occhiali di protezione, occhiali a maschera, e/o maschera protettiva
    - ◊ una tuta di protezione chimica
    - ◊ un respiratore o una maschera filtrante
    - ◊ guanti resistenti alle sostanze chimiche
    - ◊ stivali di gomma o altre calzature robuste
    - ◊ un cambio d'abiti pulito, sapone e asciugamani monouso per la pulizia
  - Rifiutatevi di operare o lavorare sull'irroratrice se non sono disponibili le informazioni di sicurezza chimica.
  - Non riempite, tarate o pulite la macchina mentre nella zona sono presenti persone, in particolare bambini, o animali domestici.
  - Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.
  - Fate in modo che sia sempre disponibile acqua pulita, soprattutto durante il riempimento del serbatoio di irrorazione.
  - Non mangiate, bevete o fumate durante il lavoro in prossimità di sostanze chimiche.
  - Non pulite gli ugelli di irrorazione soffiandovi attraverso o mettendoveli in bocca.
  - Lavatevi sempre le mani e altre aree esposte non appena possibile dopo il lavoro con sostanze chimiche.
  - I prodotti chimici e le esalazioni sono pericolosi. Non entrate mai nel serbatoio e non mettete mai la testa sopra o all'interno del foro di apertura.
- Per garantire che l'intera macchina sia in buone condizioni, mantenete tutta la bulloneria correttamente serrata.
- Per ridurre il potenziale di incendi, tenete l'area del motore priva di grasso in eccesso, sostanze chimiche, erba, foglie e sporcizia.
- Se dovete tenere il motore in funzione per l'esecuzione di eventuali regolazioni di manutenzione, tenete mani, piedi, abbigliamento e qualsiasi parte del corpo a distanza dal motore ed eventuali parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Non regolate la velocità di avanzamento della macchina. Per garantire sicurezza e precisione, fate controllare la velocità di avanzamento a un distributore Toro autorizzato.
- Se la macchina dovesse necessitare di importanti interventi di riparazione o se desiderate ricevere

assistenza tecnica, contattate un distributore Toro autorizzato.

- La modifica di questa macchina in qualsiasi modo può influire su funzionamento, prestazioni, durata oppure utilizzo della macchina stessa e comportare infortuni o la morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.
- Supportate la macchina con cavalletti ogniqualvolta lavorate sotto di essa.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.

# Programma di manutenzione raccomandato

| Cadenza di manutenzione | Procedura di manutenzione |
|---|---|
| Dopo le prime 8 ore | • Serrate i dadi a staffa delle ruote.<br>• Sostituzione del filtro idraulico. |
| Dopo le prime 50 ore | • Cambio dell'olio motore.<br>• Ispezione del filtro dell'aria del canister a carboni attivi.<br>• Sostituzione del filtro del canister a carboni attivi. |
| Prima di ogni utilizzo o quotidianamente | • Controllate la pressione dell'aria negli pneumatici ogni 8 ore o su base giornaliera.<br>• Seguite le linee guida in Rodaggio di una macchina nuova (prime 100 ore di funzionamento).<br>• Controllate le fascette del serbatoio.<br>• Controllate la griglia girevole del motore.<br>• Controllo dell'olio motore.<br>• Controllate la pressione dei pneumatici. |
| Dopo ogni utilizzo | • Pulite l'irroratrice.<br>• Pulite il filtro di aspirazione.<br>• Pulizia del filtro di pressione.<br>• Condizionate l'impianto di irrorazione al termine di ogni utilizzo giornaliero. |
| Ogni 50 ore | • Lubrificate la pompa.<br>• Pulite e lubrificate l'elemento in schiuma del filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi e inquinati).<br>• Controllo dei collegamenti dei cavi della batteria.<br>• Controllate il livello dell'elettrolito nella batteria. |
| Ogni 100 ore | • Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio.<br>• Lubrificazione delle cerniere delle sezioni.<br>• Pulite la griglia girevole del motore (più spesso in ambienti polverosi e inquinati).<br>• Cambio dell'olio motore (più sovente se lavorate con carichi pesanti o in temperature elevate).<br>• Sostituite il filtro dell'olio motore.<br>• Sostituzione del filtro del carburante.<br>• Serrate i dadi a staffa delle ruote.<br>• Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici.<br>• Controllate la convergenza delle ruote anteriori.<br>• Ispezione dei freni. |
| Ogni 200 ore | • Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi e inquinati).<br>• Cambio delle candele.<br>• Ispezione del filtro dell'aria del canister a carboni attivi.<br>• Sostituzione del filtro del canister a carboni attivi.<br>• Controllate la regolazione del cavo del blocco del differenziale.<br>• Controllate il freno di stazionamento.<br>• Controllate il fluido idraulico/del transaxle.<br>• Verificate che tutti i flessibili e i raccordi non siano danneggiati e siano montati correttamente.<br>• Pulite il flussometro (più spesso se utilizzate polveri bagnabili). |

| Cadenza di manutenzione | Procedura di manutenzione |
|---|---|
| Ogni 400 ore | • Completate gli interventi di manutenzione annuale riportati nel manuale dell'operatore del motore.<br>• Ispezionate i tubi del carburante.<br>• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.<br>• Cambio del filtro di aspirazione.<br>• Cambio del filtro della pressione.<br>• Ispezionate le membrane della pompa e sostituitele se necessario (contattate un distributore Toro autorizzato).<br>• Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitele (contattate un distributore Toro autorizzato).<br>• Verifica delle boccole orientabili di nylon. |
| Ogni 800 ore | • Cambiate il fluido idraulico e il filtro del transaxle e pulite il filtro.<br>• Sostituzione del filtro idraulico. |
| Ogni anno | • Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore<br>• Pulite il corpo dell'ugello e la membrana della valvola di ritenuta. |

***Importante:*** **Fate riferimento al Manuale d'uso del motore per eventuali procedure di manutenzione aggiuntive.**

# Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

| Punto di verifica per la manutenzione | Per la settimana di: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lun | Mar | Mer | Gio | Ven | Sab | Dom |
| Controllate il funzionamento del freno e del freno di stazionamento. | | | | | | | |
| Controllate il funzionamento del selettore di velocità/folle. | | | | | | | |
| Controllate il livello del carburante. | | | | | | | |
| Controllate il livello dell'olio motore. | | | | | | | |
| Controllate il livello dell'olio del transaxle. | | | | | | | |
| Ispezionate il filtro dell'aria. | | | | | | | |
| Ispezionate le alette di raffreddamento del motore. | | | | | | | |
| Controllate eventuali rumori insoliti del motore. | | | | | | | |
| Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento. | | | | | | | |
| Controllate la pressione dei pneumatici. | | | | | | | |
| Verificate che non ci siano perdite di liquido. | | | | | | | |
| Verificate il funzionamento degli strumenti. | | | | | | | |
| Verificate il funzionamento dell'acceleratore. | | | | | | | |
| Pulite il filtro di aspirazione. | | | | | | | |
| Controllate la convergenza delle ruote. | | | | | | | |
| Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio.[1] | | | | | | | |
| Ritoccate la vernice danneggiata. | | | | | | | |

[1]Immediatamente dopo **ogni** lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata

# Nota sulle aree problematiche

| Ispezione effettuata da: | | |
|---|---|---|
| **N.** | **Data** | **Informazioni** |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |

**⚠ ATTENZIONE**

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

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

# *Procedure pre-manutenzione*

## Sollevamento dell'irroratrice

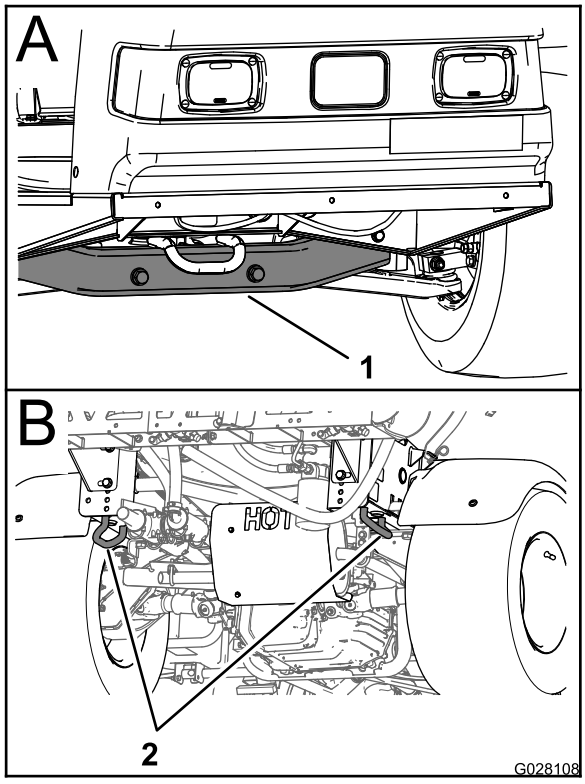
Ogniqualvolta il motore viene messo in funzione per la manutenzione ordinaria e/o la relativa diagnostica, le ruote posteriori dell'irroratrice devono trovarsi a 2,5 cm dal suolo e l'assale posteriore deve essere sostenuto da cavalletti metallici.

**⚠ PERICOLO**

**Quando è posta su un martinetto, l'irroratrice può essere instabile e scivolare, ferendo chiunque vi si trovi sotto.**

- **Non avviate il motore mentre l’irroratrice si trova su un martinetto.**
- **Togliete sempre la chiave di accensione prima di scendere dall’irroratrice.**
- **Bloccate i pneumatici quando l'irroratrice si trova su un martinetto.**

Il punto di appoggio del cavalletto, nella parte anteriore dell'irroratrice, si trova sotto la traversa frontale (Figura 35A). Il punto di appoggio del cavalletto, nella parte posteriore dell’irroratrice, si trova sul supporto del telaio posteriore, dietro gli anelli di attacco posteriori (Figura 35B).




g028108

**Figura 35**

1. Punto di sollevamento anteriore
2. Anelli di attacco posteriori

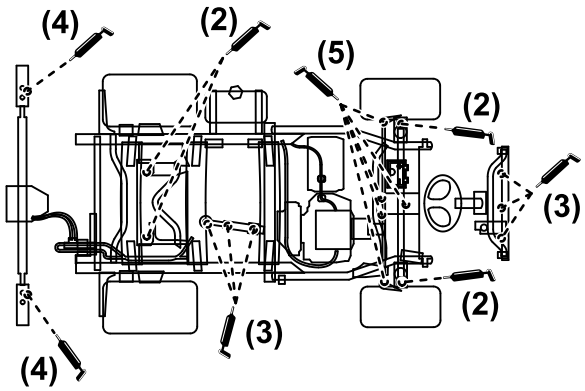
# *Lubrificazione*

## Ingrassaggio della macchina

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio.

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

Fate riferimento alla Figura 36 per conoscere la posizione dei punti di ingrassaggio.




g216476

**Figura 36**

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo da non forzare sporco o detriti nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Asportate il grasso superfluo.

## Lubrificazione della pompa dell'irroratrice

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore—Lubrificate la pompa.

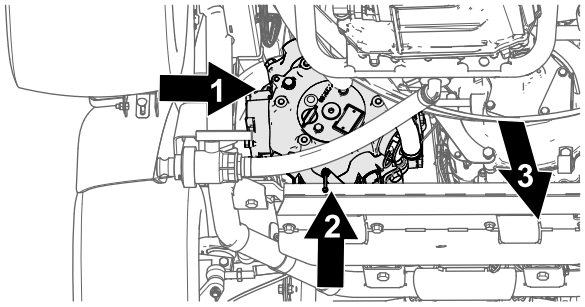
**Tipo di grasso:** Mobil XHP 461

1. Sollevate l'irroratrice; fate riferimento a Sollevamento dell'irroratrice (pagina 50).

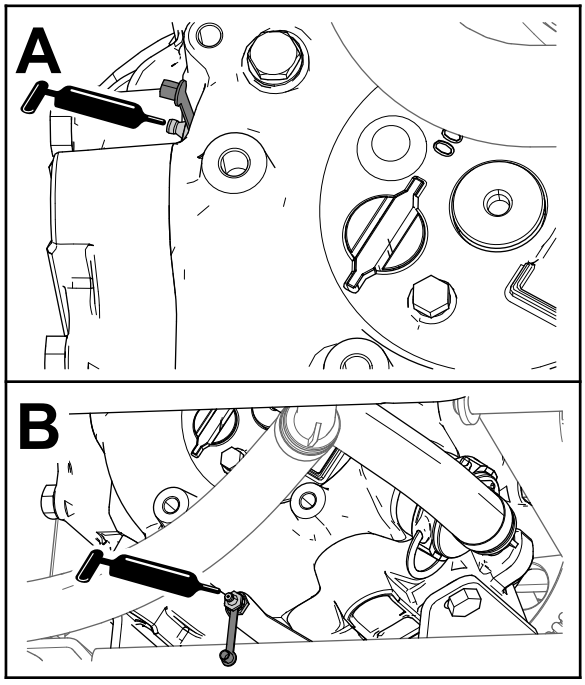
2. Individuate la pompa dell'irroratrice.

   **Nota:** La pompa è situata al di sotto del sedile; fate riferimento a Individuazione della pompa di irrorazione (pagina 34).

3. Pulite i 2 raccordi di ingrassaggio remoti (Figura 37A e Figura 37B).




g216324




g216325

**Figura 37**

1. Raccordo d'ingrassaggio (lato esterno della pompa di irrorazione)
2. Raccordo d'ingrassaggio (lato posteriore inferiore della pompa di irrorazione)
3. Parte anteriore della macchina

4. Pompate del grasso in ciascun raccordo di ingrassaggio remoto (Figura 37A e Figura 37B).
5. Asportate il grasso superfluo.

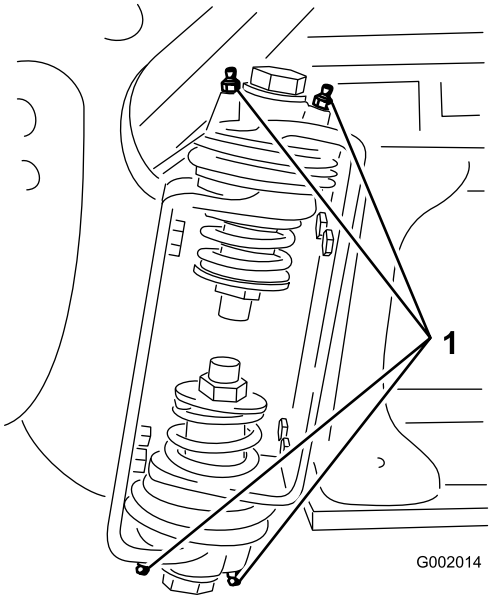
# Ingrassaggio delle cerniere delle sezioni

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

***Importante:*** **Se la cerniera della sezione viene lavata con acqua, eliminate tutta l'acqua e i detriti dal gruppo cerniera e applicate nuovo grasso.**

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

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel raccordo di ogni cuscinetto o boccola (Figura 38).




g002014

**Figura 38**

1. Raccordo d'ingrassaggio

3. Asportate il grasso superfluo.
4. Ripetete la procedura per ciascun perno di articolazione della sezione.

# *Manutenzione del motore*

## Sicurezza del motore

Spegnete il motore prima di controllare l'olio o aggiungere olio nel carter motore.

## Controllo della griglia della presa d'aria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate la griglia girevole del motore.

Ogni 100 ore—Pulite la griglia girevole del motore (più spesso in ambienti polverosi e inquinati).

Controllate e pulite la griglia della presa d'aria, posta davanti al motore, prima di ogni utilizzo o quotidianamente.

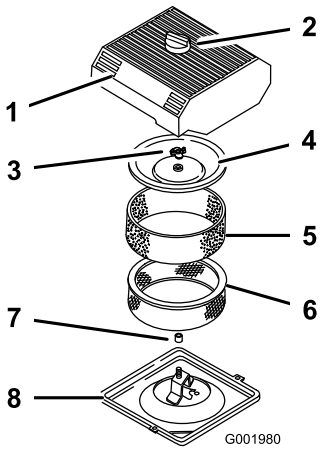
## Revisione del filtro dell'aria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (più spesso in ambienti polverosi e inquinati).

Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (più spesso in ambienti polverosi e inquinati).

### Rimozione degli elementi di carta e in schiuma sintetica

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rilasciate il fermo sul retro del sedile, e sollevate il sedile spostandolo in avanti.
3. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando gravi danni (Figura 39).




g001980

**Figura 39**

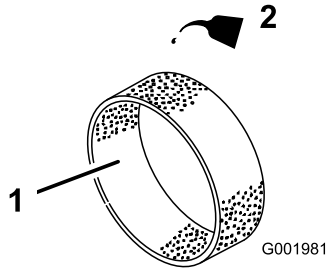
1. Copertura del corpo del filtro
2. Manopola
3. Dado del coperchio
4. Carter
5. Elemento in schiuma sintetica
6. Elemento di carta
7. Tenuta di gomma
8. Base del filtro dell'aria

4. Svitate la manopola sul coperchio del filtro dell'aria e togliete il coperchio (Figura 39).
5. Togliete con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Figura 39).
6. Rimuovete il dado del coperchio, e rimuovete il coperchio e l'elemento di carta (Figura 39).

### Pulizia dell'elemento in schiuma sintetica

1. Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone.
2. Quando è pulito, risciacquatelo accuratamente.
3. Asciugate l'elemento premendolo in un panno pulito.
4. Applicate da 30 a 59 ml d'olio sull'elemento (Figura 40).

   ***Importante:*** **Sostituite l'elemento in schiuma sintetica se fosse danneggiato o usurato.**




g001981

**Figura 40**

1. Elemento in schiuma sintetica
2. Olio

5. Comprimete l'elemento per distribuire l'olio.

## Controllo dell'elemento di carta

Controllate che l'elemento di carta non sia strappato, che la tenuta in gomma non sia danneggiata, che non vi siano strati untuosi, eccessiva morchia o altri danni (Figura 41). In una qualsiasi di queste condizioni, sostituite il filtro.

***Importante:*** **Non pulite l'elemento di carta con aria pressurizzata o liquidi, come solvente, benzina o kerosene.**

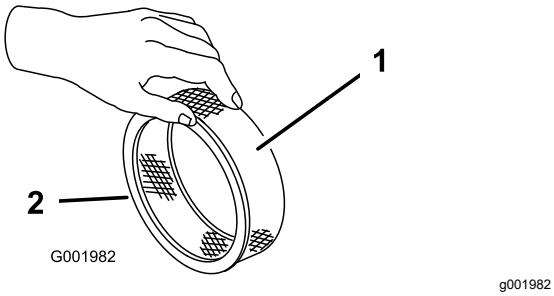



**Figura 41**

1. Elemento di carta
2. Tenuta di gomma

***Importante:*** **Per prevenire danni al motore, utilizzatelo sempre con gli elementi di carta e in schiuma del filtro montati.**

## Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e di carta

1. Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica sopra l'elemento di carta del filtro dell'aria (Figura 39).
2. Infilate il gruppo filtro dell'aria e coperchio sull'asta lunga.
3. Avvitate a fondo, manualmente, il dado contro il coperchio (Figura 39).

   **Nota:** Accertatevi che la tenuta di gomma sia piatta contro la base del filtro dell'aria ed il coperchio.
4. Montate il coperchio del filtro dell'aria e la manopola (Figura 39).
5. Chiudete il sedile e bloccatelo.

# Cambio dell'olio motore

Capacità carter: 2 litri con filtro.

Usate un olio motore di alta qualità rispondente alla seguente specifica:

- Livello di classificazione API richiesto: SJ o superiore.
- Olio preferito: SAE 10W30 (temp. superiore a -18 °C)
- Olio alternativo: SAE 5W30 (temp. inferiore a 0 °C)

L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore, con viscosità 10W30 o 5W30. Vedere i numeri delle parti nel *Catalogo ricambi*.

## Controllo dell'olio motore

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

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Alla spedizione del motore viene messo dell'olio nella coppa, tuttavia dovrete controllarne il livello prima di avviare il motore per la prima volta e dopo.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 42). Inserite l'asta di livello nel tubo e verificate che sia inserita a fondo. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio.

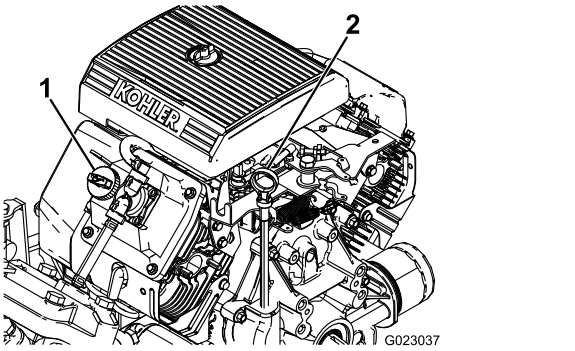



**Figura 42**

1. Tappo di riempimento
2. Asta di livello

3. Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di rifornimento dal coperchio della valvola (Figura 42) e versate dell'olio fino a portarne il livello al segno di PIENO sull'asta. Versate l'olio lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. Non riempite troppo.
4. Rimontate saldamente l'asta di livello.

## Cambio dell'olio motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 50 ore—Cambio dell'olio motore.

Ogni 100 ore—Cambio dell'olio motore (più sovente se lavorate con carichi pesanti o in temperature elevate).

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. La messa in funzione del motore riscalda l'olio, per uno scarico migliore.
2. Posizionate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rilasciate il fermo sul retro del sedile, e sollevate il sedile spostandolo in avanti.

**⚠ ATTENZIONE**

**Se è stato utilizzato l'irroratrice, le parti sotto il sedile saranno molto calde. In caso di contatto, potreste ustionarvi.**

**Lasciate che l'irroratrice si raffreddi prima di eseguire interventi di manutenzione o di toccare le parti sotto il cofano.**

4. Collocate una bacinella sotto lo spurgo dell'olio.
5. Togliete il tappo di spurgo. (Figura 43).

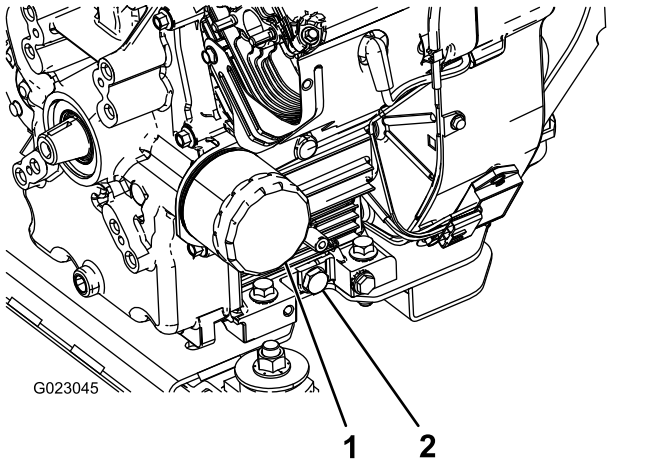



**Figura 43**

1. Filtro dell'olio
2. Tappo di spurgo dell'olio

6. Quando l'olio sarà fuoriuscito completamente, montate il tappo di spurgo e serratelo a una coppia di 13,6 N·m.
7. Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.
8. Versate lentamente circa l'80% della quantità indicata d'olio nel bocchettone di rifornimento (Figura 42).
9. Controllate il livello dell'olio.
10. Versate lentamente dell'olio fino a portarlo all'altezza del segno di PIENO sull'asta di livello.

***Importante:*** **Non riempite troppo la coppa dell'olio, perché potreste danneggiare il motore.**

## Cambio del filtro dell'olio motore

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

1. Spurgate l'olio dal motore; fate riferimento a Cambio dell'olio motore (pagina 54), passaggi da 1 a 7.
2. Togliete il filtro dell'olio (Figura 43).
3. Tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro.
4. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio.
5. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro (Figura 43).
6. Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 54), punti da 8 a 10.
7. Consegnate il filtro dell'olio usato ad un centro di raccolta autorizzato.

# Cambio delle candele

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore

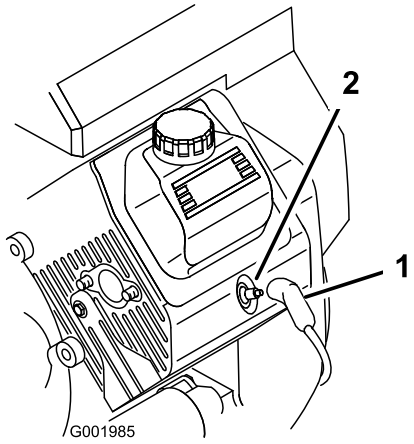
**Tipo:** Champion RC-12YC (o equivalente)

**Distanza tra gli elettrodi:** 0,76 mm

Prima di montare le candele verificate che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione e il montaggio delle candele e un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi.

## Rimozione delle candele

1. Posizionate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rilasciate il fermo sul retro del sedile, e sollevate il sedile spostandolo in avanti.
3. Staccate il cappellotto dalle candele (Figura 44).
4. Pulite l'area intorno alle candele per evitare che la morchia penetri nel motore e lo danneggi.
5. Togliete le candele e le rondelle metalliche.




g001985

**Figura 44**

1. Cappellotto della candela
2. Candela

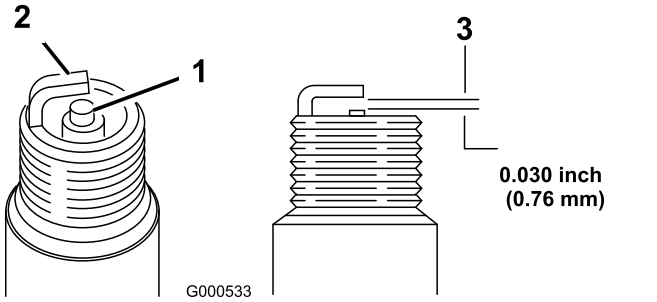
# Controllo delle candele

1. Controllate il centro delle candele (Figura 45).

   **Nota:** Se l'isolatore ha una patina marrone chiaro o grigia, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

   ***Importante:*** **Non pulite le candele. Sostituitele sempre in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio o crepe.**

2. Controllate la distanza tra gli elettrodi centrali e laterali (Figura 45), e piegate l'elettrodo laterale se la distanza non è corretta.




g000533

**Figura 45**

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

# Montaggio delle candele

1. Montate le candele e le rondelle metalliche.
2. Serrate le candele a un valore compreso tra 24,4 e 29,8 N·m.

3. Collegate i cappellotti alle candele (Figura 44).
4. Chiudete il sedile e bloccatelo.

# *Manutenzione del sistema di alimentazione*

## Sostituzione del filtro del carburante

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore—Sostituzione del filtro del carburante.

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate i tubi del carburante.

1. Inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rilasciate il fermo sul retro del sedile, e sollevate il sedile spostandolo in avanti.
3. Serrate il flessibile con morsetti da ambo i lati del filtro del carburante, per impedire che la benzina defluisca dai flessibili quando rimuovete il filtro.
4. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro.
5. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 46).
6. Togliete il filtro dai tubi del carburante.

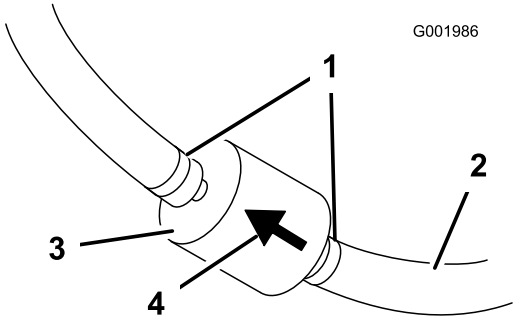



**Figura 46**

1. Fascetta stringitubo
2. Tubo di alimentazione
3. Filtro
4. Freccia di direzione del flusso

7. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro.

   Verificate che la freccia di direzione del flusso punti verso il motore.

# Manutenzione del canister a carboni attivi

## Ispezione del filtro dell'aria del canister a carboni attivi

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 50 ore

Ogni 200 ore

Controllate l'apertura alla base del filtro dell'aria nel canister a carboni attivi per accertare che sia pulito e privo di detriti e ostruzioni (Figura 47).

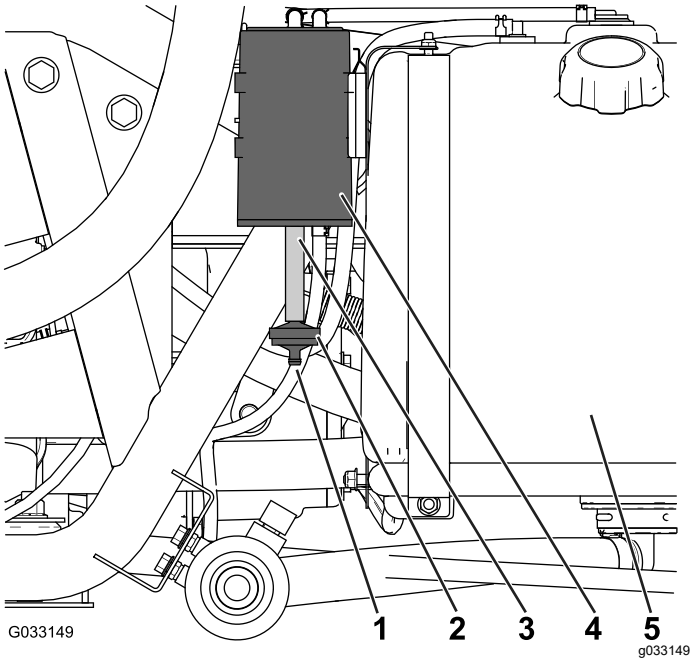



**Figura 47**

1. Apertura del filtro dell'aria
2. Filtro del canister a carboni attivi
3. Flessibile da giardino
4. Canister a carboni attivi
5. Serbatoio del carburante

## Sostituzione del filtro del canister a carboni attivi

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 50 ore

Ogni 200 ore

1. Rimuovete il raccordo dentellato del filtro del canister a carboni attivi dal flessibile alla base del canister stesso e rimuovete il filtro (Figura 47).

   **Nota:** Gettate via il filtro usato.

2. Inserite completamente il raccordo dentellato del nuovo filtro del canister a carboni attivi nel flessibile alla base del canister stesso.

# Spurgo del serbatoio del carburante

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

Spurgate e pulite il serbatoio del carburante se il sistema di alimentazione diventa contaminato o se prevedete il rimessaggio della macchina per un lungo periodo. Utilizzate carburante nuovo e pulito per lavare il serbatoio.

1. Travasate il carburante dal serbatoio ad un recipiente per carburante approvato utilizzando una pompa a sifone oppure estraete il serbatoio dalla macchina e versate il carburante nell'apposito recipiente, facendolo fuoriuscire attraverso il raccordo di riempimento.

   **Nota:** Se si estrae il serbatoio, fare anche fuoriuscire il carburante e staccate i flessibili di ritorno dal serbatoio prima di estrarre il serbatoio.

2. Sostituite il filtro del carburante; vedere Sostituzione del filtro del carburante (pagina 57).
3. Se necessario, lavate il serbatoio del carburante con carburante nuovo e pulito.
4. Installate il serbatoio se l'avete estratto.
5. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco e pulito.

# *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.

## Conoscere la posizione dei fusibili

Vi sono due fusibili e uno slot vuoto nell'impianto elettrico, sotto il sedile (Figura 48).

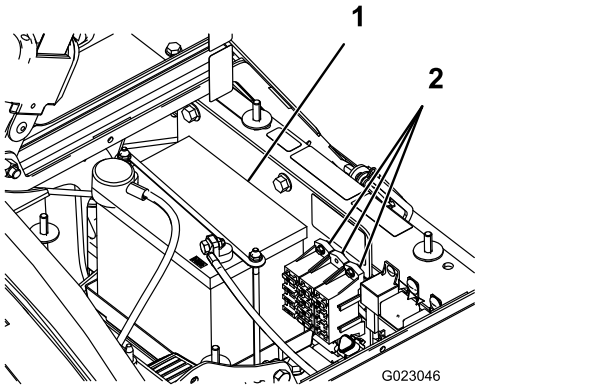



**Figura 48**

1. Batteria
2. Portafusibili

## Revisione della batteria

***Importante:*** **Non avviate la batteria della macchina con i cavetti.**

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la batteria e la cassetta con salviette di carta. Se i morsetti delle batterie presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di 4 parti di acqua ed 1 di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.

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

## Rimozione della batteria

1. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. La batteria è posizionata sul lato destro della macchina, dietro la pompa (Figura 48).
3. Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria.

**⚠ AVVERTENZA**

**Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare l'irroratrice e i cavi, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.**

- **Scollegate sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).**
- **Collegate sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).**

**⚠ AVVERTENZA**

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

- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche dell'irroratrice.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i terminali della batteria e le parti metalliche dell'irroratrice.**
- **Tenete sempre correttamente posizionata la cinghia della batteria in modo da proteggerla e fissarla saldamente.**

4. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria.
5. Togliete la cinghia della batteria e i dispositivi di fermo (Figura 48).
6. Togliete la batteria.

## Montaggio della batteria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore—Controllo dei collegamenti dei cavi della batteria.

1. Collocate la batteria sulla relativa cassetta in modo che i poli siano rivolti verso la parte anteriore dell'irroratrice.
2. Montate la cinghia della batteria e fissatela con i dispositivi di fermo tolti in precedenza (Figura 48).

   ***Importante:*** **Tenete sempre correttamente posizionata la cinghia della batteria in modo da proteggerla e fissarla saldamente.**
3. Collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria, e il cavo negativo (nero) al polo negativo (–), utilizzando i bulloni e i dadi ad alette. Infilate il cappuccio in gomma sul polo positivo della batteria.
4. Montate il coperchio della batteria e fissatelo con le due manopole (Figura 48).

## Controllo del livello dell'elettrolito

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore

**Nota:** Se la macchina è in rimessa, controllate il livello dell'elettrolito della batteria ogni 30 giorni.

1. Allentate le manopole ai lati della cassetta della batteria e togliete il coperchio della batteria (Figura 48).
2. Togliete i tappi di riempimento. Se il livello dell'elettrolito non raggiunge la linea di riempimento, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria (pagina 60).

**⚠ PERICOLO**

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

- **Non ingerite l'elettrolita e non consentite il contatto con la pelle, gli occhi o i vestiti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.**
- **Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare accuratamente la pelle.**

## Aggiunta di acqua alla batteria

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

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

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

## 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 1.260). Questo aspetto è particolarmente importante per evitare di danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda al di sotto di 0 ℃.**

1. Togliete la batteria dallo chassis; vedere Rimozione della batteria (pagina 59).
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito (pagina 60).
3. Collegate un caricabatterie da 3–4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3–4 A per 4–8 ore (12 V).

   ***Importante:*** **Non sovraccaricatela.**
4. Montate la batteria nello chassis; vedere Montaggio della batteria (pagina 60).

## Immagazzinamento della batteria

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

# *Manutenzione del sistema di trazione*

## Ispezione dei pneumatici e delle ruote

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate la pressione dei pneumatici.

Dopo le prime 8 ore—Serrate i dadi a staffa delle ruote.

Ogni 100 ore—Serrate i dadi a staffa delle ruote.

Ogni 100 ore—Ispezionate le condizioni e l'usura dei pneumatici.

Controllate la pressione dei pneumatici ogni otto ore o quotidianamente, per garantirne il livello corretto. Gonfiate i pneumatici a 1,38 bar. Controllate l'usura dei pneumatici ed accertatevi che non abbiano subito danni.

Controllate le ruote e verificate che siano saldamente montate, dopo le prime 8 ore di servizio, ed in seguito ogni 100 ore. Serrate i dadi a staffa anteriori e posteriori a una coppia di 102–108 N·m.

Controllate le condizioni dei pneumatici almeno ogni 100 ore di funzionamento. Incidenti d'esercizio come colpire un marciapiede può danneggiare uno pneumatico o un bordo, e provocare il disallineamento dello sterzo. Controllare le condizione dello pneumatico dopo un incidente.

## Regolazione del cavo di bloccaggio del differenziale

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore

1. Spostate la leva di blocco del differenziale in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Allentate i dadi che fissano il cavo di blocco del differenziale alla staffa del transaxle (Figura 49).

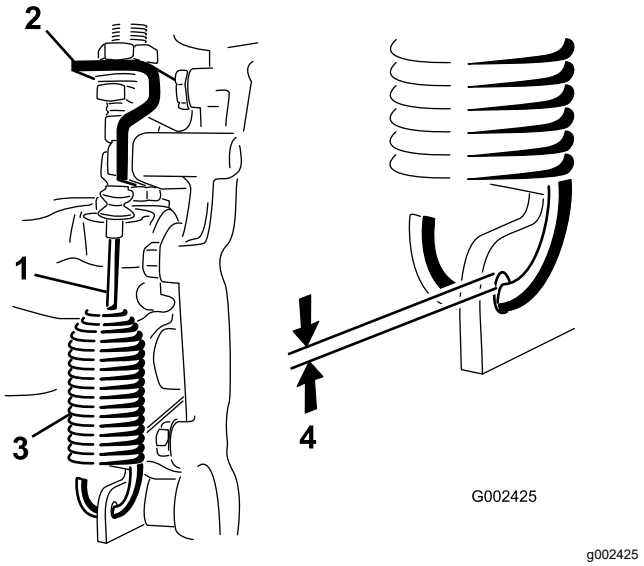



**Figura 49**

1. Cavo di blocco del differenziale
2. Staffa del transaxle
3. Molla
4. Distanza da 0,25 a 1,5 mm

3. Regolate i controdadi in modo da ottenere una distanza compresa tra 0,25 e 1,5 mm tra il gancio della molla e il diametro esterno del foro nella leva del transaxle.
4. Una volta terminato, serrate i controdadi.

## Regolazione della convergenza delle ruote anteriori

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

La convergenza deve essere compresa tra 0 e 6 mm.

1. Riempite il serbatoio con 331 litri circa d'acqua.
2. Controllate i pneumatici e gonfiateli tutti; vedere Controllo della pressione dell'aria nello pneumatico (pagina 23).
3. Guidate l'irroratrice più volte avanti e indietro per rilassare le barre ad A, infine fate marcia avanti per almeno 3 m.
4. Misurate la distanza tra entrambi gli pneumatici anteriori all'altezza dell'asse sia nella parte anteriore che in quella posteriore degli pneumatici anteriori (Figura 50).

   **Nota:** Per rilevare la misura posteriore degli pneumatici anteriori all'altezza dell'assale avrete bisogno di un attrezzo o di un calibro di allineamento. Usate lo stesso attrezzo, o calibro di allineamento, per rilevare con precisione

la misura anteriore dei pneumatici anteriori all'altezza dell'assale (Figura 50).

La misura anteriore dei pneumatici deve essere tra 0 e 6 mm più vicina rispetto alla misura posteriore dei pneumatici anteriori.

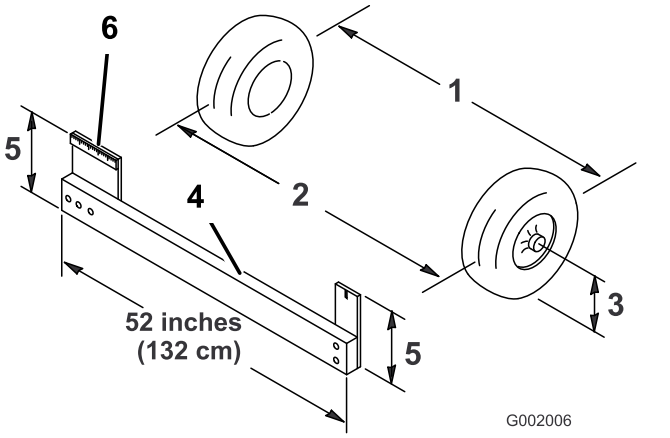



**Figura 50**

1. Linea centrale dello pneumatico – posteriore
2. Linea centrale dello pneumatico – anteriore
3. Linea centrale dell'assale
4. Attrezzo
5. Distanza della linea centrale dell'assale
6. Righello di 15 cm

5. Se la misura non rientra nel campo specificato, allentate i controdadi da ambo i lati dei tiranti (Figura 51).

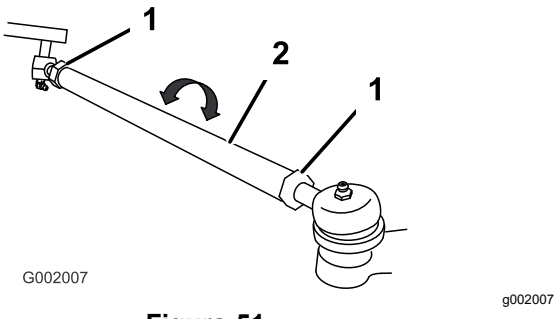



**Figura 51**

1. Controdado
2. Tirante

6. Girate entrambi i tiranti in modo da spostare la parte anteriore dello pneumatico verso l'interno o l'esterno.

   **Nota:** I tiranti hanno la stessa lunghezza.

7. Quando la regolazione sarà corretta, serrate i controdadi dei tiranti.
8. Verificate che il volante presenti una corsa massima in entrambe le direzioni.

# *Manutenzione dei freni*

# Controllo del fluido dei freni

Il serbatoio dell'olio dei freni viene riempito in fabbrica, prima della spedizione, con olio per freni DOT 3. Controllate il livello dell'olio ogni giorno, prima di avviare il motore.

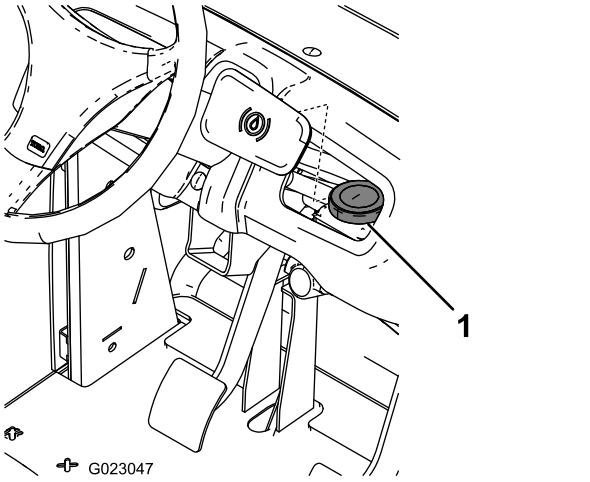



**Figura 52**

1. Serbatoio dell'olio dei freni

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Il livello del fluido deve raggiungere la linea di PIENO sul serbatoio.
3. Se il livello è basso, pulite attorno al tappo del serbatoio, rimuovete il tappo e rabboccate fino al livello opportuno. Non riempite troppo.

# Ispezione dei freni

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

I freni sono componenti di sicurezza di somma importanza per l'irroratrice. Controllateli come riportato di seguito:

- Ispezionate i segmenti dei freni per accertare che non siano usurati o danneggiati; se lo spessore del segmento (pastiglia del freno) è inferiore a 1,6 mm, sostituite i ceppi dei freni.
- Ispezionate la piastra di supporto ed altri componenti per individuare eventuali segni di usura eccessiva o di deformazione. In caso di deformazione, sostituite i componenti appropriati.

# Regolazione del freno di stazionamento

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore—Controllate il freno di stazionamento.

1. Togliere l'impugnatura di plastica.
2. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento (Figura 53).

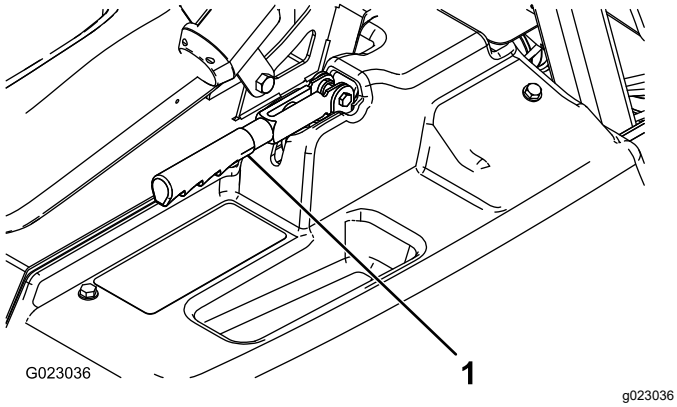



**Figura 53**

1. Leva del freno di stazionamento

3. Girate la manopola finché non occorre una forza di 18–23 kg per azionare la leva.
4. Serrate la vite a pressione.

# *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.
- Eliminare con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguirvi qualsiasi intervento.
- 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.

# Specifiche del fluido idraulico

**Tipo di fluido:** Dexron III ATF.

**Capacità del serbatoio:** circa 7 litri

# Controllo del fluido idraulico/del transaxle

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore

1. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete l'asta di livello dal transaxle ed asciugatela con un panno pulito (Figura 54).

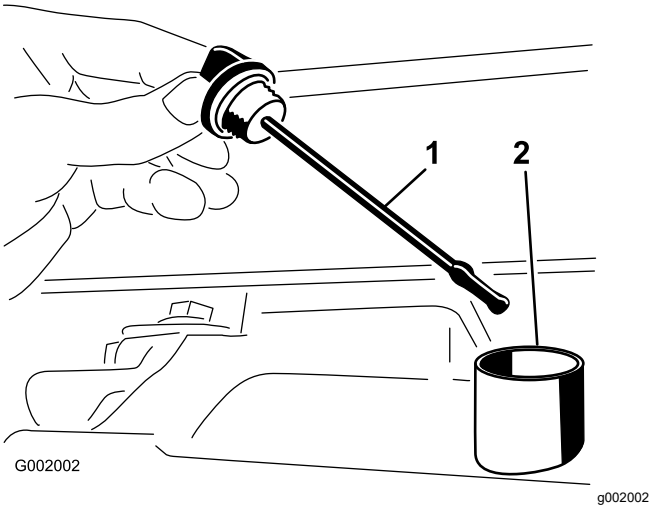



**Figura 54**

1. Asta di livello
2. Foro di riempimento

***Importante:*** **Fate in modo che non entri sporco o altre sostanze contaminanti nell'apertura quando controllate l'olio della trasmissione.**

3. Inserite l'asta di livello nel tubo e verificate che sia inserita a fondo. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio.
4. L'olio del transaxle deve raggiungere la parte superiore della sezione piatta dell'asta. In caso contrario, riempite il serbatoio con il fluido idraulico specificato; fate riferimento a Specifiche del fluido idraulico (pagina 63).
5. Rimontate saldamente l'asta di livello.

# Cambio del fluido idraulico/nel transaxle

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 800 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Mettete una bacinella di spurgo sotto il tappo di spurgo del serbatoio.
3. Togliete la valvola di spurgo situata sul fianco del serbatoio e lasciate defluire il fluido idraulico nella bacinella. (Figura 55).

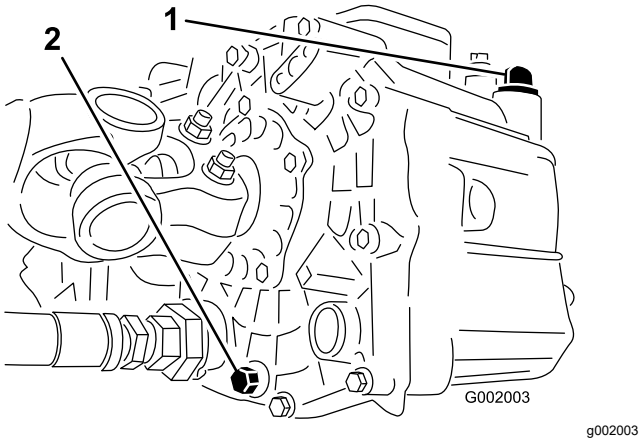



**Figura 55**

1. Asta di livello del fluido idraulico
2. Tappo di spurgo

4. Prendete nota della direzione del flessibile idraulico e del connettore a 90° collegato al filtro.
5. Togliete il flessibile idraulico ed il connettore a 90° (Figura 56).

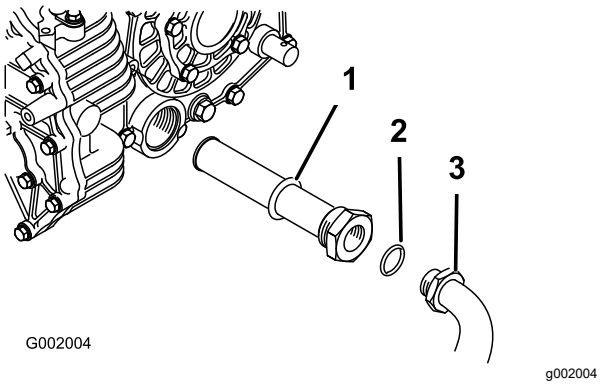



**Figura 56**

1. Filtro idraulico
2. O-ring
3. Connettore a 90°

6. Togliete il filtro e pulitelo mediante circolazione inversa con uno sgrassante pulito.
7. Lasciate asciugare il filtro all'aria.
8. Montate il filtro quando l'olio fuoriesce.
9. Montate sul filtro il flessibile idraulico ed il connettore a 90°.
10. Montate il tappo di spurgo e serratelo.
11. Riempite il serbatoio con 7 litri circa di Dexron III ATF.

***Importante:*** **Usate soltanto i fluidi idraulici specificati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.**

12. Avviate il motore e guidate l'irroratrice per riempire il sistema idraulico.
13. Controllate il livello dell'olio e, se necessario, rabboccate.

# Sostituzione del filtro idraulico

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

Ogni 800 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Utilizzate il filtro di ricambio Toro (n. cat. 54-0110).

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

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite la superficie circostante il filtro.
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro.
4. Togliete il filtro (Figura 57).

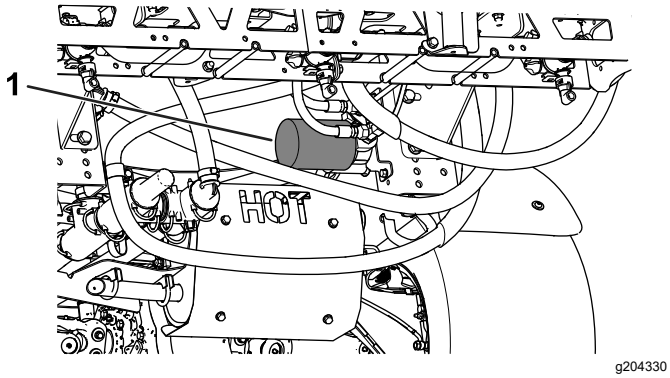



**Figura 57**

1. Filtro idraulico

5. Lubrificate la nuova guarnizione del filtro.
6. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita.
7. Avvitate il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate il filtro di mezzo giro.
8. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
9. Spegnete il motore e controllate il livello del fluido idraulico e verificate l'assenza di perdite; fate riferimento a Cambio del fluido idraulico/nel transaxle (pagina 64).

# Controllo dei tubi e dei flessibili idraulici

Ispezionate le tubazioni e i flessibili idraulici quotidianamente per escludere perdite, tubi attorcigliati, supporti di montaggio lenti, usura, raccordi lenti, deterioramento a causa degli agenti atmosferici e deterioramento chimico. Eseguite tutte le riparazioni necessarie prima di mettere in funzione la macchina.

# *Manutenzione dell'irroratrice*

## Ispezione dei flessibili

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore—Verificate che tutti i flessibili e i raccordi non siano danneggiati e siano montati correttamente.

Controllate ogni flessibile dell'irroratrice e verificate che non vi siano incrinature, perdite o altri danni. Allo stesso tempo verificate che i raccordi e i connettori non accusino danni simili. Sostituite tutti i flessibili e i dispositivi di fissaggio usurati o danneggiati.

## Cambio del filtro di aspirazione

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

**Nota:** Determinate la misura corretta della rete del filtro di aspirazione necessaria per il vostro lavoro; fate riferimento a Selezione di un filtro di aspirazione (pagina 25).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Nella parte superiore dell'irroratrice, rimuovete il fermo che fissa il raccordo del flessibile collegato al flessibile grande dall'alloggiamento del filtro (Figura 58).

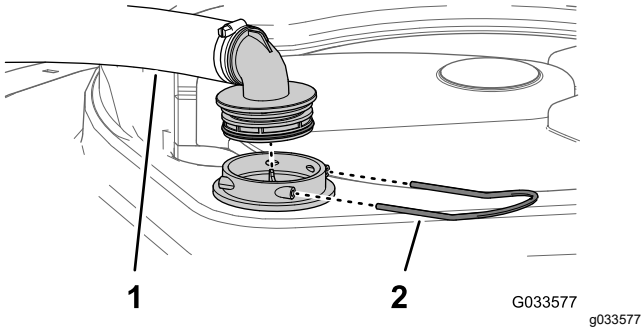



**Figura 58**

1. Flessibile di aspirazione 2. Fermo

3. Rimuovete il flessibile e il raccordo del flessibile dall'alloggiamento del filtro (Figura 58).
4. Rimuovete il vecchio filtro di aspirazione dall'alloggiamento del filtro nel serbatoio (Figura 59).

   **Nota:** Gettate via il filtro usato.

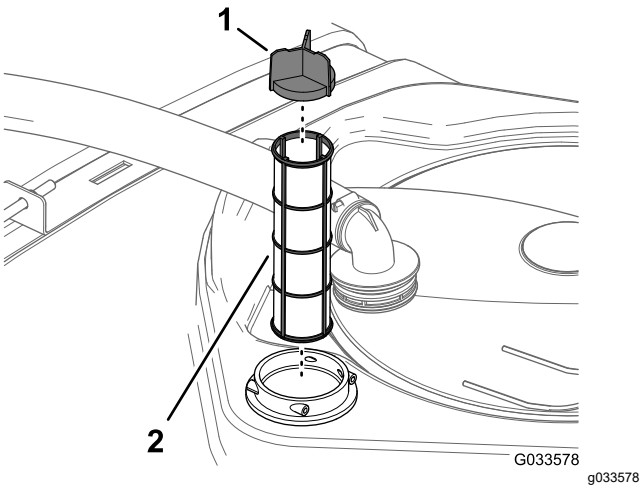



**Figura 59**

1. Pala della griglia 2. Filtro di aspirazione

5. Montate il nuovo filtro di aspirazione nell'alloggiamento del filtro.

   **Nota:** Assicuratevi che il filtro sia completamente in sede.
6. Allineate il flessibile e il relativo raccordo all'alloggiamento del filtro nella parte superiore del serbatoio e fissate il raccordo e l'alloggiamento con il fermo che avete rimosso al passaggio 2.

## Cambio del filtro della pressione

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

1. Spostate la macchina su un terreno pianeggiante, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Allineate una bacinella di spurgo sotto il filtro della pressione (Figura 60).

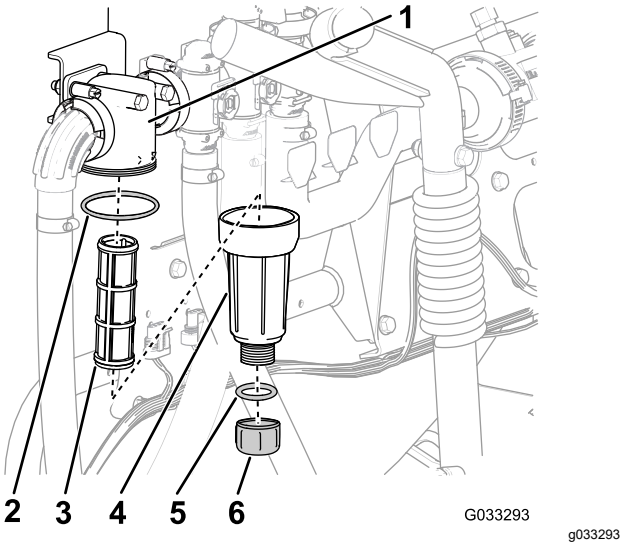



**Figura 60**

1. Testa del filtro
2. O-ring (pozzetto)
3. Elemento del filtro
4. Pozzetto
5. O-ring (tappo di spurgo)
6. Tappo di spurgo

3. Ruotate il tappo di spurgo in senso antiorario e rimuovetelo dal pozzetto del filtro della pressione (Figura 60).

   **Nota:** Fate spurgare completamente il pozzetto.
4. Ruotate il pozzetto in senso antiorario e rimuovetelo dalla testa del filtro (Figura 60).
5. Togliete il vecchio elemento del filtro della pressione (Figura 60).

   **Nota:** Gettate via il filtro usato.
6. Controllate l'O-ring del tappo di spurgo (situato all'interno del pozzetto) e l'O-ring del pozzetto (situato all'interno della testa del filtro) per escludere danni e usura (Figura 60).

   **Nota:** Sostituite eventuali O-ring del tappo, del pozzetto o entrambi se usurati o danneggiati.
7. Montate il nuovo elemento del filtro della pressione sulla testa del filtro (Figura 60).

   **Nota:** Verificate che l'elemento del filtro sia saldamente in sede nella testa del filtro.
8. Montate il pozzetto sulla testa del filtro e serrate manualmente (Figura 60).
9. Montate il tappo sul pozzetto e serrate manualmente (Figura 60).

# Cambio del filtro dell'ugello

**Nota:** Determinate la misura corretta della rete del filtro dell'ugello necessaria per il vostro lavoro; fate riferimento a Selezione di un ugello (pagina 25).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa dell'irroratrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete l'ugello dalla torretta di irrorazione (Figura 61).

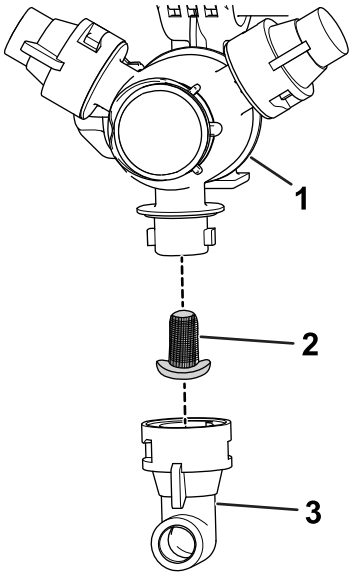



**Figura 61**

1. Torretta di irrorazione
2. Filtro dell'ugello
3. Ugello

3. Rimuovete il filtro dell'ugello usato (Figura 61).

   **Nota:** Gettate via il filtro usato.
4. Montate il nuovo filtro dell'ugello (Figura 61).

   **Nota:** Assicuratevi che il filtro sia completamente in sede.
5. Montate l'ugello sulla torretta di irrorazione (Figura 61).

# Ispezione della pompa

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate le membrane della pompa e sostituitele se necessario (contattate un distributore Toro autorizzato).

Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitele (contattate un distributore Toro autorizzato).

**Nota:** I seguenti componenti, a meno che non risultino difettosi, sono considerati parti soggette a usura e non sono coperti dalla Garanzia relativa a questa macchina.

Fate controllare i seguenti componenti interni della pompa a un distributore Toro autorizzato per escludere danni:

- Membrane della pompa
- Gruppi valvole di ritegno della pompa

All'occorrenza sostituite i componenti avariati.

# Verifica delle boccole orientabili di nylon

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Espandete le sezioni delle barre esterne in posizione di irrorazione e supportate le barre utilizzando cavalletti o cinghie e un dispositivo di sollevamento.
3. Quando il peso della barra è supportato, togliete il bullone e il dado che fissano il perno di articolazione nel gruppo barra (Figura 62).

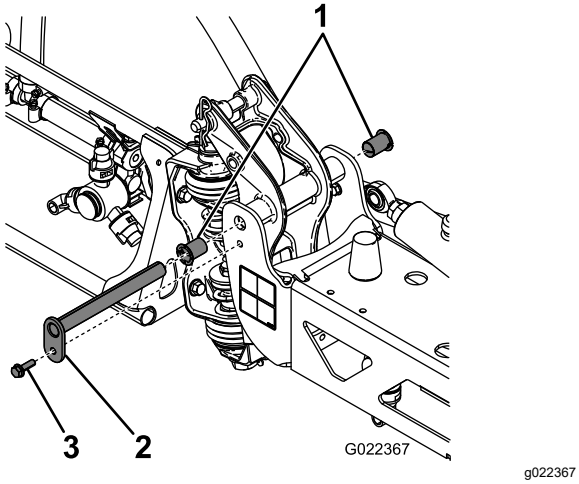



**Figura 62**

1. Boccole di nylon
2. Perno di articolazione
3. Bullone

4. Togliete il bullone e il dado che fissano il perno di articolazione, quindi togliete il perno (Figura 62).
5. Togliete il gruppo barra e staffa orientabile dal telaio centrale per accedere alle boccole di nylon.
6. Togliete le boccole di nylon dal lato frontale e posteriore della staffa orientabile e controllatele (Figura 62).

   **Nota:** Sostituite tutte le boccole usurate o danneggiate.
7. Spalmate le boccole di nylon con un velo d'olio e montatele nella staffa orientabile (Figura 62).
8. Montate la barra e la staffa orientabile nel telaio centrale, allineando i fori (Figura 62).
9. Montate il perno di articolazione e fissatelo con il bullone e il dado tolti nel passaggio 4.
10. Ripetete i passaggi da 2 a 9 per l'altra sezione della barra esterna.

# Regolazione delle barre a livello

Utilizzate la procedura seguente per regolare il livello delle sezioni delle barre sinistra e destra quando si trovano in posizione di irrorazione.

1. Prolungate le barre in posizione di irrorazione.
2. Togliete la coppiglia dal perno di articolazione (Figura 63).

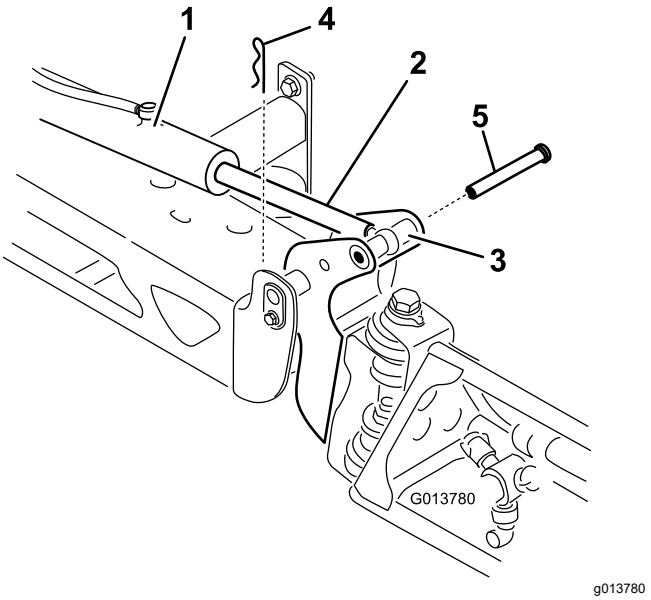



**Figura 63**

1. Attuatore
2. Asta dell'attuatore
3. Sede del perno di articolazione della barra
4. Coppiglia
5. Perno

3. Sollevate la barra, togliete il perno (Figura 63) e fate scendere lentamente la barra a terra.
4. Verificate l'eventuale presenza di danni sul perno e sostituitelo se necessario.

5. Utilizzate una chiave sui lati piatti dell'asta dell'attuatore per immobilizzarla, poi allentate il controdado per consentire la regolazione dell'asta dell'occhiello (Figura 64).

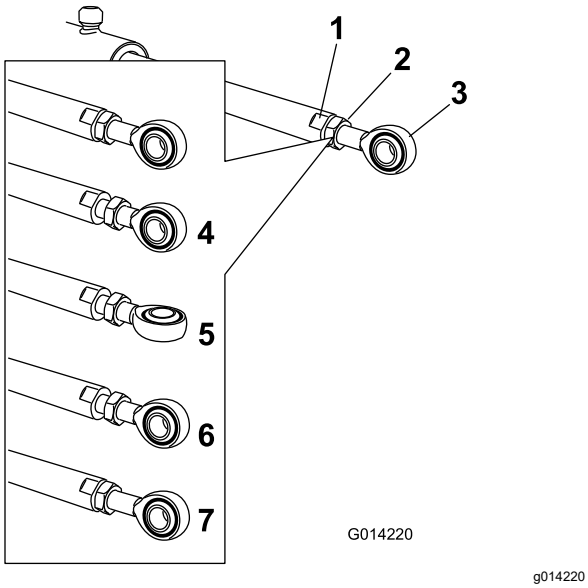



**Figura 64**

1. Lato piatto dell'asta dell'attuatore
2. Controdado
3. Occhiello
4. Controdado allentato
5. Occhiello regolato
6. Posizione dell'occhiello per il montaggio
7. Controdado serrato per fermare la nuova posizione

6. Girate l'asta dell'occhiello nell'asta dell'attuatore per accorciare o allungare l'attuatore esteso nella posizione desiderata (Figura 64).

   **Nota:** Ruotate l'asta dell'occhiello con giri mezzi o completi per consentire il rimontaggio dell'asta sulla barra.

7. Una volta raggiunta la posizione desiderata serrate il controdado per fermare l'attuatore e l'asta dell'occhiello.
8. Alzate la barra per allineare il perno con l'asta dell'attuatore.
9. Tenete ferma la barra e inserite il perno attraverso il perno della barra e l'asta dell'attuatore (Figura 63).
10. Quando il perno è in posizione, rilasciate la barra e fissate il perno con la coppiglia tolta in precedenza.
11. Ripetete l'operazione per il cuscinetto dell'asta di ogni attuatore.

# *Pulizia*

***Importante:*** **Non utilizzate acqua salmastra o depurata per pulire la macchina.**

# Pulizia del flussometro

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (più spesso se utilizzate polveri bagnabili).

1. Sciacquate e vuotate accuratamente l'intero sistema di irrorazione.
2. Rimuovete il flussometro dall'irroratrice e lavatelo con acqua pulita.
3. Rimuovete l'anello di ritenuta sul lato a monte (Figura 65).

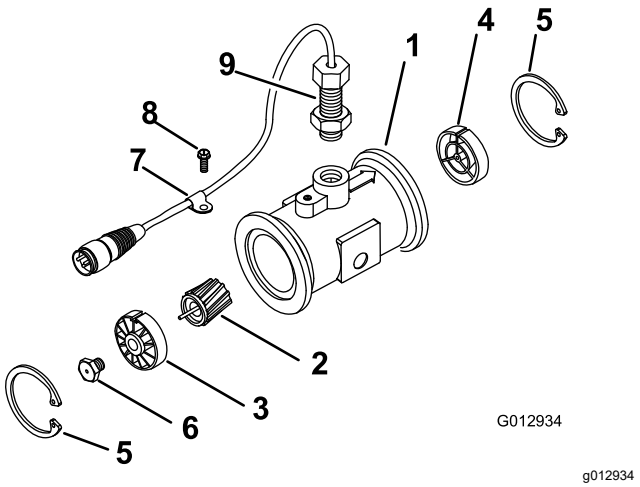



**Figura 65**

1. Flangia (corpo del flussometro)
2. Rotore/magnete
3. Mozzo e cuscinetto a monte (con scanalatura in alto)
4. Mozzo a valle (con scanalatura in alto)
5. Anello di ritenuta
6. Prigioniero (turbina)
7. Morsetto del cablaggio preassemblato
8. Vite a testa flangiata
9. Gruppo sensore

4. Pulite la turbina e il suo mozzo dalla limatura ed eventuali polveri bagnabili.
5. Cercate eventuali segni di usura sulle palette della turbina.

   **Nota:** Tenete in mano la turbina e fatela girare. Dovrebbe girare liberamente, opponendo pochissima resistenza al movimento. In caso contrario, sostituitela.

6. Montate il flussometro.

7. Servitevi di un getto d'aria a bassa pressione (0,5 bar) per accertarvi che la turbina giri liberamente.

   **Nota:** In caso contrario, allentate il prigioniero esagonale sulla parte inferiore del mozzo della turbina di 1/16 di giro, fino a quando la turbina non gira liberamente.

# Rimessaggio

## Rimessaggio sicuro

- Prima di abbandonare la postazione dell'operatore, attenetevi alle seguenti istruzioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Spegnete la pompa di irrorazione.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave (se in dotazione).
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
  - Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- 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.

## Preparazione del sistema di irrorazione

1. Posizionate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Eliminate morchia e sporcizia dall'intera macchina, senza dimenticare le alette della testata del cilindro del motore e l'alloggiamento della ventola.

   ***Importante:*** **La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. *Non lavatela con acqua sotto pressione,* perché potreste danneggiare l'impianto elettrico o rimuovere il grasso necessario per la lubrificazione dei punti di attrito. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità del quadro di comando, luci, motore e batteria.**
3. Pulite l'impianto di irrorazione; vedere Pulizia (pagina 69).
4. Pulite la valvola a sfera nel gruppo della valvola; fate riferimento a Manutenzione (pagina 47).
5. Condizionate il sistema di irrorazione come segue:
   A. Spurgate il serbatoio d'acqua dolce.
   B. Spurgate l'impianto di irrorazione nel modo più completo possibile.
   C. Preparate una soluzione anticorrosione, a base non alcolica, anticongelante per

camper sulla base delle istruzioni del produttore.

D. Aggiungete la soluzione anticongelante per camper al serbatoio d'acqua dolce, al serbatoio dell'irroratrice e, se installato, al serbatoio di lavaggio opzionale.

E. Se installato, pompate la soluzione anticongelante per camper nel serbatoio di lavaggio opzionale all'interno del serbatoio di irrorazione.

F. Azionate la pompa di irrorazione per alcuni minuti per mettere in circolo l'anticongelante nell'intero sistema di irrorazione ed eventuali accessori di irrorazione installati.

Irrorate la soluzione anticongelante per camper facendola fuoriuscire dagli ugelli di irrorazione.

G. Spurgate il serbatoio d'acqua dolce e l'impianto di irrorazione nel modo più completo possibile.

6. Utilizzate gli interruttori di sollevamento delle sezioni delle barre per sollevare le sezioni delle barre esterne. Sollevate le sezioni fino a quando non sono completamente nel supporto di trasferimento delle barre, formando la posizione di trasferimento X e i cilindri delle sezioni non sono completamente ritratti.

**Nota:** Assicuratevi che i cilindri delle sezioni siano completamente rientrati per evitare danni all'asta dell'attuatore.

# Esecuzione delle procedure di manutenzione.

1. Ispezionate i freni; fate riferimento a Ispezione dei freni (pagina 62).
2. Revisionate il filtro dell'aria; fate riferimento a Revisione del filtro dell'aria (pagina 53).
3. Ingrassate l'irroratrice; vedere Lubrificazione (pagina 51).
4. Cambiate il filtro dell'olio del motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 54).
5. Controllate la pressione dell'aria degli pneumatici; fate riferimento a Controllo della pressione dell'aria nello pneumatico (pagina 23).

# Preparazione del motore e della batteria

1. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate l'irroratrice come riportato di seguito.

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

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

**Nota:** Lo stabilizzatore/additivo del carburante è più efficace quando miscelato con benzina fresca per tutto l'anno.

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

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

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

E. Chiudete l'aria al motore.

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

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

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

2. Rimuovete le candele e controllatene lo stato; vedere Rimozione delle candele (pagina 55).
3. Togliete le candele dal motore e versate 2 cucchiaiate d'olio motore nel foro di ciascuna candela.
4. Attivate il motorino di avviamento elettrico per distribuire l'olio nel cilindro.
5. Montate le candele e serratele alla coppia indicata; vedere Montaggio delle candele (pagina 56).

**Nota:** Non montate il cappellotto sulla candela (o candele).

6. Togliete la batteria dal telaio, controllate il livello dell'elettrolito e caricatela completamente; vedere Revisione della batteria (pagina 59).

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

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

# Preparazione della macchina

1. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
2. Controllate le condizioni di tutti i flessibili per irrorazione, e sostituiteli se sono danneggiati o usurati.
3. Serrate tutti i raccordi per tubi.
4. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice è disponibile presso il vostro distributore Toro autorizzato.
5. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
6. Togliete la chiave di accensione e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
7. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Localizzazione guasti

## Diagnostica del motore e della macchina

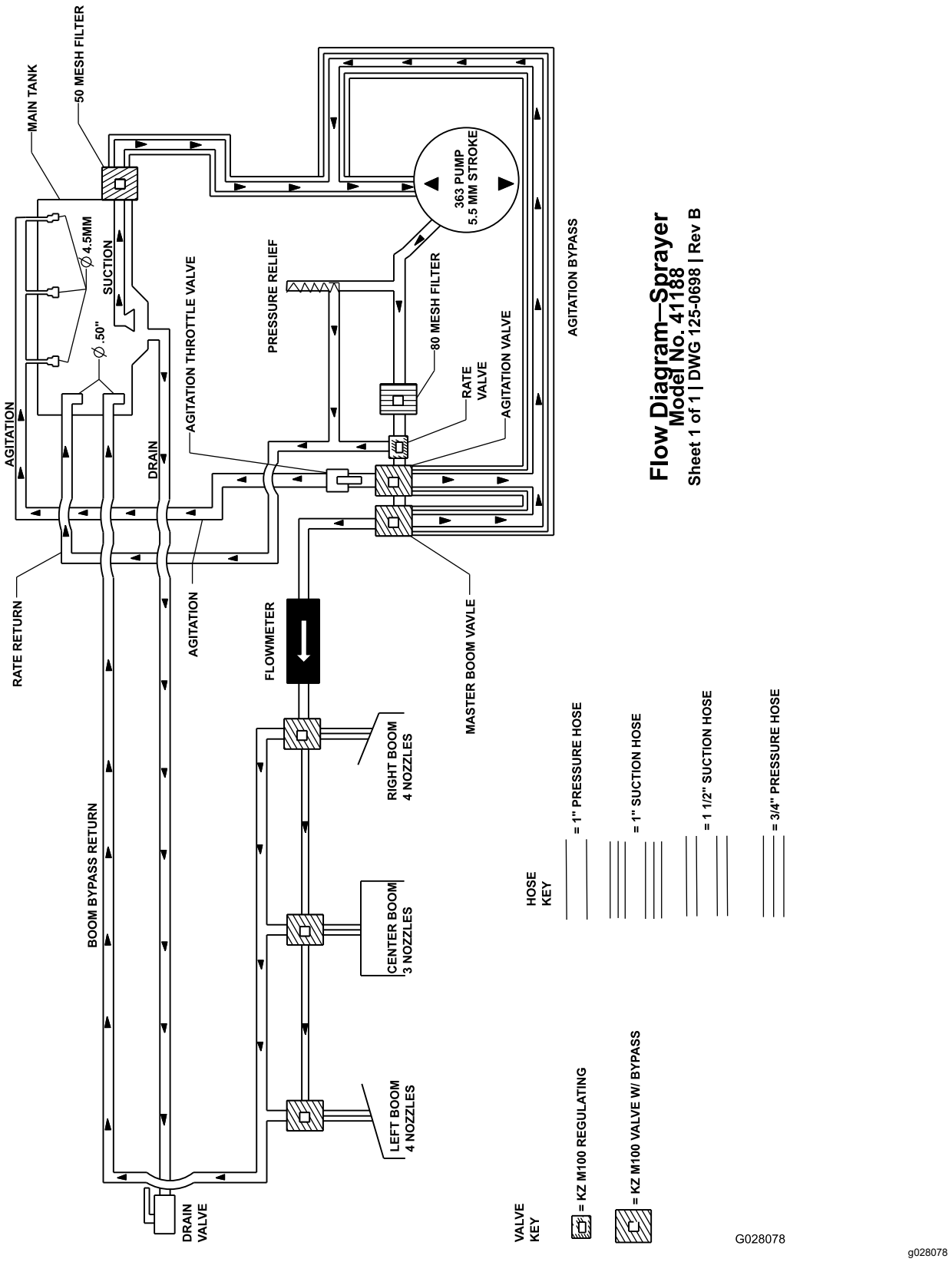
| Problema | Possibile causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Il motorino di avviamento non si avvia. | 1. Il selettore della scala dei rapporti di velocità è in una marcia, non in FOLLE. | 1. Premete il pedale del freno e spostate in FOLLE il selettore della scala dei rapporti di velocità. |
| | 2. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. | 2. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. |
| | 3. Fusibile bruciato o allentato. | 3. Riattate o sostituite il fusibile. |
| | 4. Batteria scarica. | 4. Caricate la batteria o sostituitela. |
| | 5. Il sistema microinterruttori di sicurezza non funziona. | 5. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 6. Avviamento o solenoide di avviamento rotti. | 6. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 7. I componenti interni del motore hanno grippato. | 7. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| Il motore gira ma non si avvia. | 1. Il serbatoio del carburante è vuoto. | 1. Riempite il serbatoio del carburante con carburante fresco. |
| | 2. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. | 2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. |
| | 3. Il tubo del carburante è ostruito. | 3. Pulite o sostituite l'impianto di alimentazione. |
| | 4. Il cavo della candela è scollegato. | 4. Collegate la candela. |
| | 5. Una candela è avariata o sporca. | 5. Cambiate la candela. |
| | 6. Il relè di scollegamento non è sotto tensione. | 6. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 7. L'accensione è avariata. | 7. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| Il motore si avvia ma continua a non girare. | 1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ostruito. | 1. Sostituite il tappo del carburante. |
| | 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. Sostituzione del filtro del carburante. |
| | 4. Fusibile bruciato o allentato. | 4. Sistemate o sostituite il fusibile. |
| | 5. La pompa del carburante è avariata. | 5. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 6. L'accensione è avariata. | 6. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 7. Presenza di cavi allentati o collegamenti scadenti. | 7. Controllate i collegamenti e tendete i fili. |
| | 8. La guarnizione della testata del cilindro è avariata. | 8. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| Il motore gira ma batte o perde colpi. | 1. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. | 1. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. |
| | 2. Il cappellotto di una candela si è allentato. | 2. Collegate il cappellotto della candela. |
| | 3. Il cappellotto di una candela si è spezzato. | 3. Cambiate la candela. |
| | 4. Presenza di cavi allentati o collegamenti scadenti. | 4. Controllate i collegamenti e tendete i fili. |
| | 5. Il motore si surriscalda. | 5. Fate riferimento a cause e azioni nella sezione *Il motore si surriscalda*. |

| Problema | Possibile causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Il motore non gira alla minima. | 1. Lo sfiato del serbatoio del carburante è ostruito. | 1. Sostituite il tappo del carburante. |
| | 2. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. | 2. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. |
| | 3. Una candela è guasta o spezzata. | 3. Cambiate la candela. |
| | 4. I passaggi della minima nel carburatore sono ostruiti. | 4. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 5. La vite di regolazione della minima non è messa a punto. | 5. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 6. La pompa del carburante è avariata. | 6. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 7. La compressione è ridotta. | 7. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 8. L'elemento del filtro dell'aria è sporco. | 8. Pulite o sostituite l'elemento. |
| Il motore si surriscalda. | 1. L'olio nella coppa non è al giusto livello. | 1. Riempite o scaricate fino al segno PIENO. |
| | 2. Carico eccessivo. | 2. Riducete il carico e rallentate. |
| | 3. Le griglie della presa d'aria sono sporche. | 3. Puliteli ogni volta che usate la macchina. |
| | 4. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto l'alloggiamento della ventola del motore e/o la griglia girevole della presa d'aria sono ostruiti. | 4. Puliteli ogni volta che usate la macchina. |
| | 5. Miscela povera. | 5. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| Il motore perde potenza. | 1. L'olio nella coppa non è al giusto livello. | 1. Riempite o scaricate fino al segno PIENO. |
| | 2. L'elemento del filtro dell'aria è sporco. | 2. Pulitelo o sostituitelo. |
| | 3. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. | 3. Spurgate l'impianto di alimentazione e lavatelo; riempitelo di carburante fresco. |
| | 4. Il motore si surriscalda. | 4. Fate riferimento a cause e azioni nella sezione *Il motore si surriscalda*. |
| | 5. Una candela è avariata o sporca. | 5. Cambiate la candela. |
| | 6. Il foro di sfiato del serbatoio del carburante è intasato. | 6. Sostituite il tappo del carburante. |
| | 7. La compressione è ridotta. | 7. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| Presenza di vibrazioni o rumore anomali. | 1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. | 1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. |
| | 2. Il motore non funziona bene. | 2. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| L'irroratrice non funziona in alcuna direzione o è lenta, perché il motore s'impantana o si ferma. | 1. È inserito il freno di stazionamento. | 1. Rilasciate il freno di stazionamento. |
| L'irroratrice non funziona in alcuna direzione. | 1. Il selettore della scala dei rapporti di velocità è in FOLLE. | 1. Premete il freno e spostate il selettore in una marcia. |
| | 2. Il freno di stazionamento è inserito o non viene rilasciato. | 2. Rilasciate il freno di stazionamento o controllate la tiranteria. |
| | 3. La trasmissione è avariata. | 3. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 4. La tiranteria di controllo deve essere messa a punto o sostituita. | 4. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |
| | 5. La chiave del mozzo o dell'albero motore è danneggiata. | 5. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato. |

# Diagnostica dell'irroratrice

| Problema | Possibile causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Una sezione non irrora. | 1. Il collegamento elettrico sulla valvola di sezione è sporco o scollegato.<br>2. Presenza di fusibile bruciato.<br>3. Un fusibile è compresso.<br>4. Il bypass di una sezione è regolato in modo non corretto.<br>5. La valvola di sezione è danneggiata.<br>6. Il sistema elettrico è danneggiato. | 1. Disattivate la valvola a mano. Scollegate il connettore elettrico della valvola, pulite tutti i cavi e collegatela.<br>2. Controllate i fusibili ed all'occorrenza sostituiteli.<br>3. Riparate o sostituite il flessibile.<br>4. Regolate il bypass della sezione.<br>5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.<br>6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. |
| Una sezione non si spegne. | 1. La valvola di sezione è danneggiata. | 1. Smontate la valvola di sezione; fate riferimento alla sezione Pulizia delle valvole dell'irroratrice. Ispezionate tutti i componenti e sostituite quelli eventualmente danneggiati. |
| Una valvola di sezione perde. | 1. Una guarnizione o una sede della valvola è usurata o danneggiata. | 1. Smontate la valvola e sostituite le guarnizioni utilizzando il Kit di riparazione valvole; contattate il distributore Toro autorizzato di zona. |
| L'ugello (o gli ugelli) di irrorazione gocciola quando l'interruttore (o interruttori) delle sezioni sono spenti | 1. Tra il corpo dell'ugello e la membrana della valvola di ritenuta si sono accumulati detriti. | 1. Pulite corpo dell'ugello e membrana; fate riferimento alla sezione Pulizia del corpo dell'ugello e della membrana della valvola di ritenuta. |
| Si verifica una caduta di pressione quando attivate una sezione. | 1. Il bypass di sezione è regolato in modo non corretto.<br>2. C'è un'ostruzione nel corpo della valvola della sezione.<br>3. Il filtro di un ugello è danneggiato o intasato. | 1. Regolate il bypass della sezione.<br>2. Rimuovete i collegamenti in ingresso e uscita per la valvola di sezione e rimuovete eventuali ostruzioni.<br>3. Togliete tutti gli ugelli e controllateli. |
| Quando spegnete le sezioni, c'è un cambio di pressione quando posizionate l'interruttore dell'agitatore in posizione di ACCENSIONE. | 1. La valvola di bypass dell'agitatore non è calibrata. | 1. Taratura delle valvole di bypass dell'agitatore |
| Quando procedete all'irrorazione con più sezioni, la pressione cambia quando spegnete una sezione. | 1. La valvola di bypass della sezione non è calibrata per gli ugelli di irrorazione selezionati. | 1. Calibrate la valvola di bypass della sezione. |
| Al termine del lavoro di irrorazione, nel serbatoio c'è una quantità di fluido maggiore del previsto. | 1. Il requisito di fluido non è stato calcolato correttamente<br>2. Il sistema di irrorazione non è calibrato | 1. Fate riferimento alla tabella degli ugelli per l'ugello corretto per il tasso di applicazione.<br>2. Eseguite una calibrazione del flusso e una calibrazione della velocità. |
| Il serbatoio di irrorazione esaurisce il fluido durante il lavoro di irrorazione in modo inaspettato. | 1. Il requisito di fluido non è stato calcolato correttamente.<br>2. Il sistema di irrorazione non è calibrato. | 1. Fate riferimento alla tabella degli ugelli per l'ugello corretto per il tasso di applicazione.<br>2. Eseguite una calibrazione del flusso e una calibrazione della velocità. |

# Schemi




**Schema del sistema di irrorazione (Rev. DWG 125-0698 Rev B)**

# Note:

# Note:

# 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:** Cancro e problematiche della riproduzione – 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.




**Count on it.**