

**TORO**®

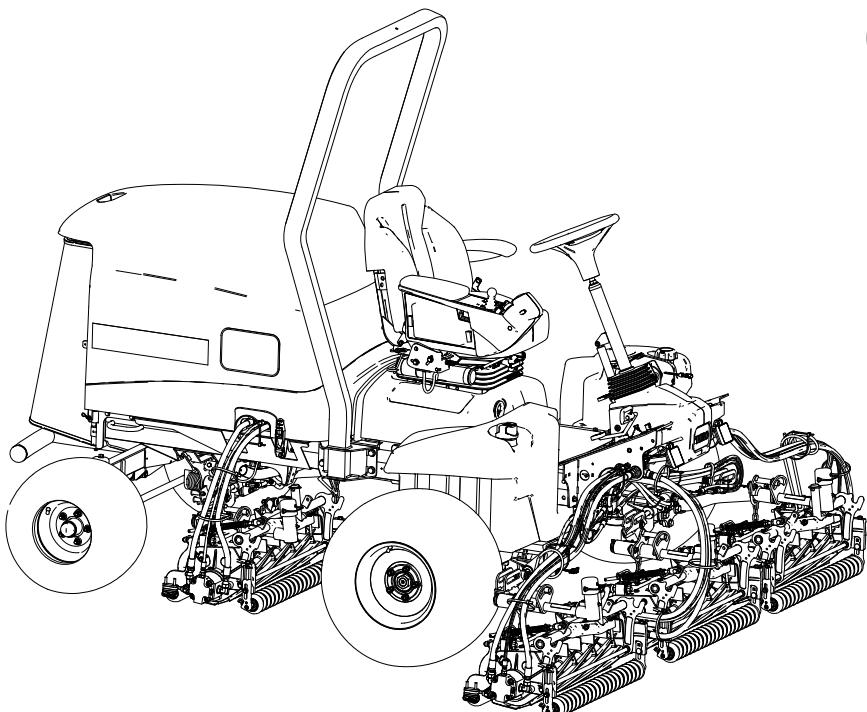
# Manuale dell'operatore

## Trattorino Reelmaster® 5410-D e 5510-D

**Modello—Intervallo numeri di serie**

**03952**—418300000 e superiori

**03954**—418300000 e superiori



CE  
UK

Traduzione dell'originale (IT)

3475-625B



# Disclaimer e informazioni normative

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per informazioni dettagliate, consultate la 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 senza un parascintille montato sul motore, come riportato alla Sezione 4442, in stato di marcia effettivo, o se il motore non è costruito, attrezzato e sottoposto a manutenzione 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 riguardante sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I ricambi 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 le istruzioni di attivazione del dispositivo.

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA Avvertenza norma "Proposition 65"

Gli scarichi dei motori diesel e alcuni dei loro componenti sono considerati dallo Stato della California cancerogeni, causa di anomalie e di altre problematiche della riproduzione.

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

L'utilizzo di questo prodotto potrebbe esporvi a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene, causa di anomalie e di altre problematiche della riproduzione.

# Indice

Disclaimer e informazioni normative .....	2
Capitolo 1: Introduzione .....	1-1
Uso previsto .....	1-1
Assistenza .....	1-1
Convenzioni manuale .....	1-2
Classificazioni avvisi di sicurezza .....	1-2
Capitolo 2: Sicurezza .....	2-1
Requisiti generali di sicurezza .....	2-1
Sicurezza prima del funzionamento .....	2-1
Sicurezza del carburante .....	2-2
Sicurezza durante il funzionamento .....	2-2
Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza .....	2-3
Sicurezza in pendenza .....	2-4
Sicurezza dopo l'uso .....	2-4
Sicurezza della manutenzione .....	2-5
Sicurezza del motore .....	2-5
Sicurezza dell'impianto elettrico .....	2-6
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento .....	2-6
Sicurezza dell'impianto idraulico .....	2-6
Sicurezza delle lame .....	2-6
Sicurezza in fase di rimessaggio .....	2-7
Adesivi di sicurezza e informativi .....	2-8
Capitolo 3: Preparazione .....	3-1
1 Preparazione della macchina .....	3-1
2 Regolazione della posizione del braccio di comando .....	3-2
3 Montaggio degli apparati di taglio .....	3-2
Preparazione della macchina .....	3-2
Preparazione degli apparati di taglio .....	3-3
Posizionamento della molla di compensazione del manto erboso e montaggio della guida dei flessibili .....	3-3
Montaggio della guida dei flessibili .....	3-5
Posizionamento della molla di compensazione per il manto erboso .....	3-7
Montaggio del cavalletto .....	3-9
Montaggio degli apparati di taglio anteriori ai bracci di sollevamento .....	3-9
Montaggio degli apparati di taglio posteriori ai bracci di sollevamento .....	3-10
Montaggio degli apparati di taglio posteriori ai bracci di sollevamento .....	3-10
Bloccaggio dei perni degli apparati di taglio per la tosatura su pendenze .....	3-11
Montaggio delle catene del braccio di sollevamento dell'apparato di taglio .....	3-11
Montaggio dei motori dei cilindri .....	3-12
4 Installazione del dispositivo telematico .....	3-13
5 Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio .....	3-14
6 Montaggio del blocco del cofano CE .....	3-16
7 Applicazione degli adesivi CE .....	3-17
Applicazione dell'adesivo CE .....	3-17
Applicazione dell'adesivo dell'anno di produzione .....	3-17
Applicazione dell'adesivo di avvertenza CE .....	3-18
Capitolo 4: Panoramica del prodotto .....	4-1
Comandi .....	4-1
Acceleratore in stile automobilistico .....	4-2
Interruttore a chiave .....	4-2
Leva di comando Abbassa-Tosa/Solleva .....	4-2

Interruttore del freno di stazionamento .....	4-3
Interruttore del controllo elettronico della trazione .....	4-3
Interruttore della presa di forza (PDF) .....	4-4
Interruttore dei fari .....	4-4
Display dell'InfoCenter .....	4-4
Pedale di inclinazione volante .....	4-5
Pedale della trazione .....	4-5
Indicatore di ostruzione del filtro idraulico .....	4-6
Presa elettrica .....	4-6
Comandi del sedile .....	4-7
Leve di lappatura .....	4-8
Specifiche .....	4-9
Attrezzi/accessori .....	4-9
<b>Capitolo 5: Funzionamento .....</b>	<b>5-1</b>
Prima dell'utilizzo .....	5-1
Manutenzione giornaliera .....	5-1
Carburante .....	5-1
Verifica dei microinterruttori di sicurezza .....	5-3
Panoramica del display dell'InfoCenter .....	5-6
Controllo della distanza di frenata idrostatica .....	5-16
Panoramica delle velocità in retromarcia .....	5-16
Panoramica delle velocità di trazione visualizzate .....	5-16
Durante l'utilizzo .....	5-17
Panoramica delle caratteristiche di funzionamento della macchina .....	5-17
Utilizzo della macchina .....	5-17
Panoramica del pedale di comando della trazione .....	5-18
Panoramica della funzionalità arresto del pedale virtuale .....	5-18
Controllo elettronico della trazione .....	5-20
Panoramica della modalità di accelerazione .....	5-21
Panoramica della modalità riscaldamento .....	5-22
Panoramica di Smart Power™ Toro .....	5-22
Avviamento del motore .....	5-22
Spegnimento del motore .....	5-23
Regolazione della molla di compensazione per il manto erboso .....	5-23
Taglio dell'erba con la macchina .....	5-23
Principi di funzionamento del filtro antiparticolato e della rigenerazione .....	5-24
Regolazione del contrappeso del braccio di sollevamento .....	5-31
Regolazione della posizione d'inversione del braccio di sollevamento .....	5-33
Regolazione della velocità dei cilindri .....	5-34
Panoramica delle spie luminose .....	5-35
Suggerimenti .....	5-36
Dopo le operazioni .....	5-38
Posizione dei punti di ancoraggio .....	5-38
Trasporto della macchina .....	5-39
Spinta o traino della macchina .....	5-39
<b>Capitolo 6: Manutenzione .....</b>	<b>6-1</b>
Programma di manutenzione raccomandato .....	6-1
Elenco di controllo per la manutenzione quotidiana .....	6-5
Procedure di pre-manutenzione .....	6-6
Preparazione per la manutenzione .....	6-6
Apertura del cofano .....	6-7
Chiusura del cofano .....	6-7
Apertura della griglia .....	6-8
Chiusura dello schermo .....	6-8

Inclinazione del sedile .....	6-8
Abbassamento del sedile .....	6-9
Posizione dei punti di sollevamento .....	6-10
Lubrificazione .....	6-10
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole .....	6-10
Posizione dei raccordi di ingassaggio .....	6-11
Manutenzione del motore .....	6-13
Revisione del filtro dell'aria .....	6-13
Ripristino dell'indicatore di manutenzione del filtro dell'aria .....	6-13
Manutenzione del filtro dell'aria .....	6-14
Specifiche dell'olio motore .....	6-15
Controllo del livello dell'olio motore .....	6-16
Cambio dell'olio motore ed il filtro .....	6-17
Manutenzione dell'impianto del carburante .....	6-18
Conservazione del carburante .....	6-18
Manutenzione del separatore acqua/carburante .....	6-19
Manutenzione del filtro del carburante .....	6-21
Spurgo del serbatoio del carburante .....	6-21
Ispezione dei tubi di alimentazione e dei raccordi .....	6-21
Manutenzione del catalizzatore di ossidazione diesel (DOC) e del filtro antifuliggine .....	6-21
Pulizia della griglia del tubo di adduzione del carburante .....	6-22
Innesco dell'impianto del carburante .....	6-25
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	6-26
Verifica dei cavi elettrici .....	6-26
Scollegamento della batteria .....	6-26
Collegamento della batteria .....	6-27
Carica della batteria .....	6-27
Manutenzione della batteria .....	6-27
Sostituzione del fusibile del portafusibili da 12 V .....	6-28
Sostituzione del fusibile TEC .....	6-28
Sostituzione del fusibile ECU .....	6-28
Manutenzione dell'impianto di trasmissione .....	6-29
Controllo della pressione degli pneumatici .....	6-29
Serraggio dei dadi a staffa delle ruote .....	6-30
Serraggio dei dadi dei mozzi dell'asse .....	6-30
Controllo dell'allineamento della ruota posteriore .....	6-30
Regolazione della convergenza delle ruote posteriori .....	6-31
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento .....	6-32
Specifiche del refrigerante .....	6-32
Controllo del livello del refrigerante .....	6-33
Verifica dei flessibili dell'impianto di raffreddamento .....	6-34
Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore .....	6-35
Manutenzione della cinghia .....	6-36
Tensione della cinghia dell'alternatore .....	6-36
Manutenzione dell'impianto idraulico .....	6-36
Specifiche del fluido idraulico .....	6-36
Controllo del livello del fluido idraulico .....	6-37
Ispezione dei flessibili e dei tubi idraulici .....	6-38
Sostituzione dei filtri idraulici .....	6-38
Cambio del fluido idraulico .....	6-40
Manutenzione dell'apparato di taglio .....	6-41
Verifica del contatto tra cilindro e controlama .....	6-41

Lappatura degli apparati di taglio .....	6-42
Manutenzione dello chassis.....	6-45
Ispezione della cintura di sicurezza .....	6-45
Pulizia .....	6-45
Lavaggio della macchina .....	6-45
Capitolo 7: Rimessaggio.....	7-1
Rimessaggio della macchina.....	7-1
Immagazzinamento della batteria .....	7-2
Proposizione 65 della California, Informazioni di avvertenza	

## Uso previsto

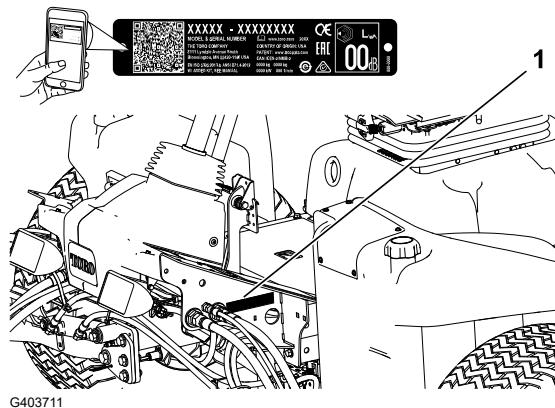
Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e cilindri di taglio, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di tappeti erbosi ben tenuti. L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Siete responsabili dell'utilizzo del prodotto in maniera corretta e sicura.

## Assistenza

Visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com) per ottenere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore autorizzato o a un Centro Assistenza Toro, e abbiate sempre a portata di mano il numero del modello e il numero di serie del prodotto. Questi numeri si trovano sulla piastra del numero di serie del prodotto ①. Scrivete i numeri nell'apposito spazio.



### IMPORTANTE

**Con il vostro dispositivo mobile, potete scansionare il codice QR sull'adesivo del numero di serie (se presente) per accedere a informazioni su garanzia, ricambi e altre informazioni sui prodotti.**

<b>Numero di modello:</b>		<b>Numero di serie:</b>	
---------------------------	--	-------------------------	--

# Convenzioni manuale

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



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

## Classificazioni avvisi di sicurezza

Il simbolo di avviso di sicurezza mostrato in questo manuale e sulla macchina richiama la vostra attenzione su importanti messaggi di sicurezza per i quali dovete seguire le indicazioni al fine di evitare incidenti.

Il simbolo di avviso di sicurezza compare sopra l'informazione che vi avverte di azioni o situazioni non sicure ed è seguito dalla parola **PERICOLO**, **AVVERTENZA** o **ATTENZIONE**.



**Pericolo** indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, *determina la morte o gravi infortuni*.



**Avvertenza** indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, *potrebbe determinare la morte o gravi infortuni*.



**Attenzione** indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, *potrebbe determinare infortuni lievi o moderati*.

## Requisiti generali di sicurezza

- Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti.
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Per evitare il rischio di lesioni personali o danni materiali, non impegnatevi in attività che possano causare distrazioni.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Tenete lontani le persone presenti e i bambini dall'area di lavoro. Non consentite mai che l'uso della macchina a ragazzi e bambini.
- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o prima del rimessaggio.

L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di infortuni, 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 lesioni personali anche fatali.

## Sicurezza prima del funzionamento

- Non consentite l'uso e la manutenzione della macchina a ragazzi, bambini o adulti non addestrati. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Acquisite familiarità con il corretto funzionamento della macchina, con i comandi dell'operatore e con gli adesivi di sicurezza.
- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Sganciate le unità di taglio e abbassatele.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che ogni movimento si arresti.

- Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o prima del rimessaggio.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che gli apparati di taglio siano in buone condizioni operative.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe eventualmente scagliare.
- Questo prodotto genera un campo elettromagnetico. Se indossate un dispositivo medico elettronico impiantabile, consultate il vostro medico prima di utilizzare il prodotto.

## Sicurezza del carburante

- Prestate estrema cautela quando maneggiate il carburante. È infiammabile e produce vapori esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete mai il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non rabboccate o spurgate il carburante in uno spazio chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di ignizione fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

## Sicurezza durante il funzionamento

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per le orecchie. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti. Indossate una mascherina antipolvere in ambienti di lavoro polverosi.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o sotto l'effetto di alcol o droghe.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione di guida.
- Non trasportate passeggeri sulla macchina e tenete lontane le persone presenti e i bambini dall'area operativa.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.

- Evitate la tosatura sull'erba bagnata. La trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Fermate gli apparati di taglio ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Azionate il motore solo in aree ben ventilate. I gas di scarico contengono monossido di carbonio, che è letale se inalato.
- Non lasciate in funzione la macchina incustodita.
- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
  - Sganciate le unità di taglio e abbassatele.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
  - Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- Utilizzate la macchina solo in condizioni di buona visibilità e meteo idoneo. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Utilizzate la trazione elettronica (se presente) solo quando potete utilizzare la macchina in un'area aperta e pianeggiante, priva di ostacoli e dove la macchina possa procedere a velocità costante, senza interruzioni.

## **Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza**

- Non rimuovete alcuno dei componenti del ROPS dalla macchina.
- Verificate che la cintura di sicurezza sia allacciata e che possa essere slacciata rapidamente in caso di emergenza.
- Mettete sempre la cintura di sicurezza.
- Verificate con cura l'eventuale presenza di ostacoli al di sopra della macchina e non entrate in contatto coi medesimi.
- Conservate il ROPS in condizioni operative di sicurezza eseguendo periodicamente ispezioni accurate e mantenendo serrati i fermi di montaggio.
- Sostituite tutti i componenti del ROPS danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche.

## Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce su incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento che possono provocare lesioni personali gravi o fatali. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina in pendenza richiede un livello di attenzione superiore.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, effettuando anche un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Rivedete le istruzioni relative alle pendenze, elencate sotto, per l'utilizzo della macchina in pendenza. Prima di azionare la macchina, osservate le condizioni del sito per stabilire se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di quel particolare giorno e su quel particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
  - Evitate di avviare, arrestare o sterzare quando la macchina procede in pendenza. Evitate repentina cambiamenti di velocità o direzione. Svoltate lentamente e in maniera graduale.
  - Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o stabilità possono essere compromessi.
  - Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere ostacoli. Su terreni accidentati la macchina potrebbe ribaltarsi.
  - Siate consapevoli del fatto che l'utilizzo della macchina su erba bagnata, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina.
  - 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 margine di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.
  - Individuate i pericoli alla base della pendenza. In presenza di pericoli, tostate il terreno in pendenza con una macchina a spinta.
  - Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

## Sicurezza dopo l'uso

- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Sganciate le unità di taglio e abbassatele.
- Inserite il freno di stazionamento.
- Spegnete il motore e togliete la chiave.
- Attendete che ogni movimento si arresti.
- Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o prima del rimessaggio.

- Per contribuire a ridurre il rischio di incendi, accertatevi che gli apparati di taglio, gli scarichi, le griglie di raffreddamento e il vano motore non presentino accumuli di erba o detriti. Pulite eventuali fuoriuscite di olio o carburante.
- Disinnestate la trasmissione all'accessorio ogni volta che trasportate o non utilizzate la macchina.
- Effettuate la manutenzione e la pulizia della/e cintura/e di sicurezza, se necessario.
- Non depositate la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.

## Sicurezza della manutenzione

- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
  - Sganciate le unità di taglio e abbassatele.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che ogni movimento si arresti.
  - Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.
- Indossate indumenti appropriati, inclusi protezioni per gli occhi, pantaloni lunghi e scarpe robuste e antiscivolo. Tenete mani, piedi, indumenti, gioielli e capelli lunghi lontano dalle parti in movimento.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Azionate il motore solo in aree ben ventilate. I gas di scarico possono contenere monossido di carbonio, che è letale se inalato.
- Sostenete la macchina con cavalletti metallici ogni qualvolta lavorate sotto la macchina.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.
- Per garantire prestazioni sicure e ottimali della macchina, adoperate solo ricambi Toro originali. L'uso di ricambi di altri costruttori può essere pericoloso e può annullare la garanzia del prodotto.

## Sicurezza del motore

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.
- Non cambiate la velocità del regolatore o utilizzate una velocità eccessiva del motore.

## Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, poi quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo, poi quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da fiamme e scintille. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e adoperare utensili isolati.

## Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- L'ingestione di refrigerante del motore può causare avvelenamento, per cui tenetelo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Scaricando il refrigerante caldo sotto pressione o toccando il radiatore o le parti adiacenti che scottano si possono subire gravi ustioni.
  - Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di rimuovere il tappo del radiatore.
  - Aprite il tappo del radiatore con uno straccio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.

## Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido penetra nella pelle, rivolgetevi immediatamente a un medico. Il fluido idraulico penetrato sotto la pelle deve essere asportato da un medico entro poche ore.
- Verificate che tutti i tubi e i flessibili dell'olio idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.

## Sicurezza delle lame

- Una lama o controlama usurata o danneggiata può rompersi e un pezzo può essere scagliato verso di voi o gli astanti, determinando gravi lesioni personali o la morte.
- Ispezionate periodicamente le lame e le controlame per escludere usura o danni eccessivi.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo. Effettuate solo operazioni di sostituzione o lappatura di lame e controlame; non raddrizzatele né saldatele.
- Sulle macchine con più apparati di taglio, prestate attenzione alla rotazione di un apparato di taglio: può causare la rotazione dei cilindri negli altri apparati di taglio.

# Sicurezza in fase di rimessaggio

- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
  - Sganciate le unità di taglio e abbassatele.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che ogni movimento si arresti.
  - Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o prima del rimessaggio.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi con presenza di fiamme libere, scintille o spie, ad es. scaldabagni o altri apparecchi.

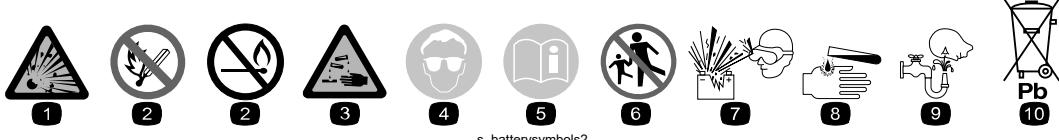
# Adesivi di sicurezza e informativi



Adesivi e istruzioni di sicurezza sono chiaramente visibili all'operatore e ubicate vicino a qualsiasi area di potenziale pericolo. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.

## Simboli della batteria

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



s\_batterysymbols2

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

## N. catalogo dell'adesivo: 93-6696

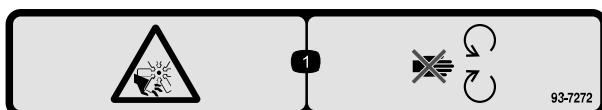


93-6696

s\_decal93-6696

- ① Pericolo di energia accumulata – leggete il *Manuale dell'operatore*.

## N. catalogo dell'adesivo: 93-7272

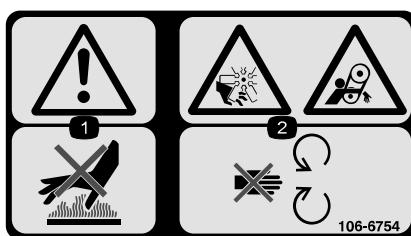


93-7272

s\_decal93-7272

- ① Pericolo di ferite/smembramento causati dalla ventola – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.

## N. catalogo dell'adesivo: 106-6754



106-6754

s\_decal106-6754

- ① Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
- ② Pericolo di taglio/smembramento, ventola; pericolo di impigliamento, cinghia – tenetevi a distanza dalle parti in movimento.

## N. catalogo dell'adesivo: 106-6755



s\_decal106-6755

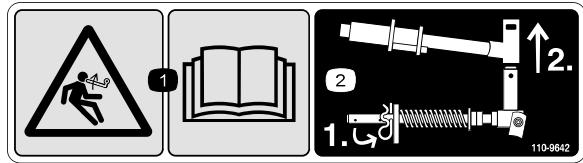
① Refrigerante del motore sotto pressione.

② Pericolo di esplosione – Leggete il *Manuale dell'operatore*.

③ Avvertenza: non toccate la superficie calda.

④ Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.

## N. catalogo dell'adesivo: 110-9642

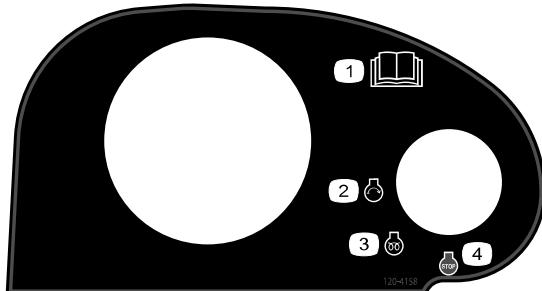


s\_decal110-9642

① Pericolo di energia accumulata – Leggete il *Manuale dell'operatore*.

② Inserite la caviglia nel foro più vicino alla staffa dell'asta, poi togliete il braccio di sollevamento e la forcella.

## N. catalogo dell'adesivo: 120-4158



s\_decal120-4158

① Leggete il *Manuale dell'operatore*.

② Motore – avviamento

③ Motore – preriscaldamento

④ Motore – spegnimento

# N. catalogo dell'adesivo: 133-2930



s\_decal133-2930

- ① Attenzione – non utilizzate la macchina se non siete addestrati a farlo.
- ② Avvertenza – usate la protezione per l'uditio.
- ③ Pericolo di lancio di oggetti – tenete lontani gli astanti dall'area operativa.
- ④ Pericolo di ribaltamento – guidate lentamente in fase di svolta; non sterzate bruscamente mentre procedete ad alta velocità; guidate sulle pendenze solo con gli apparati di taglio abbassati; indossate sempre la cintura di sicurezza.
- ⑤ Avvertenza – non parcheggiate su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di lasciare la macchina.
- ⑥ Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; non trainate la macchina.

## N. catalogo dell'adesivo: 133-2931

Macchine CE



s\_decal133-2931

133-2931

**Nota:** Questa macchina è conforme al test di stabilità dello standard di settore nei test statici laterali e longitudinali con la massima inclinazione consigliata indicata sull'adesivo. Consultate le istruzioni di utilizzo della macchina in pendenza nel *Manuale dell'operatore* e le condizioni in cui la macchina viene utilizzata al fine di determinare se potete utilizzare la macchina 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. Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

- ① Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; non utilizzate la macchina a meno che non siate appositamente addestrati.
- ② Avvertenza – usate la protezione per l'uditio.
- ③ Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
- ④ Pericolo di ribaltamento – non attraversate né scendete da pendenze superiori a 15°; guidate sulle pendenze solo con gli apparati di taglio abbassati; indossate sempre la cintura di sicurezza.
- ⑤ Avvertenza – non parcheggiate su pendenze; inserite il freno di stazionamento, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di lasciare la macchina.
- ⑥ Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; non trainate la macchina.

## N. catalogo dell'adesivo: 133-8062



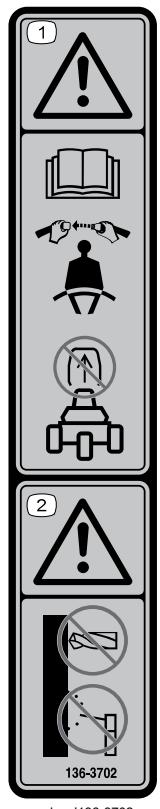
s\_decal133-8062

## N. catalogo dell'adesivo: 136-2159



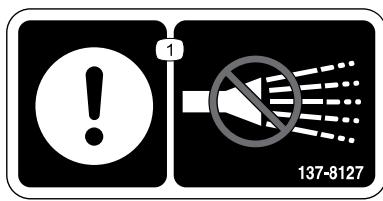
- ① Abbassate il sedile
- ② Fate scorrere il sedile in avanti
- ③ Ruotate il sedile

## N. catalogo dell'adesivo: 136-3702



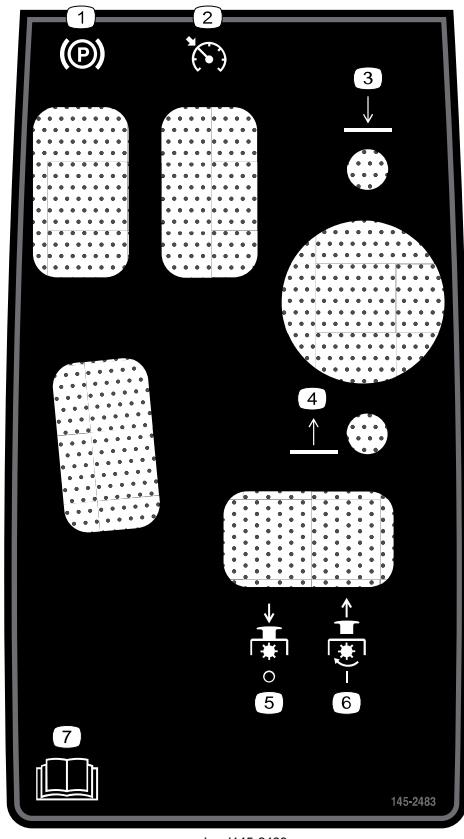
- ① Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; indossate una cintura di sicurezza; non rimuovete il roll bar.
- ② Avvertenza – non modificate il roll bar.

## N. catalogo dell'adesivo: 137-8127



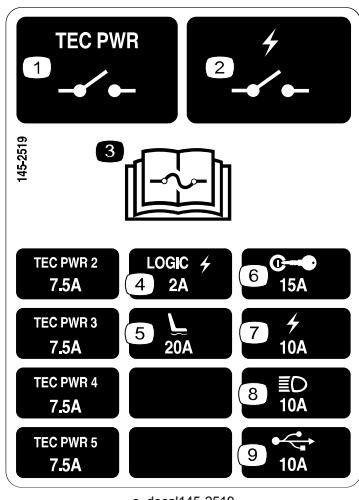
- ① Attenzione – non spruzzate con acqua ad alta pressione.

## N. catalogo dell'adesivo: 145-2483

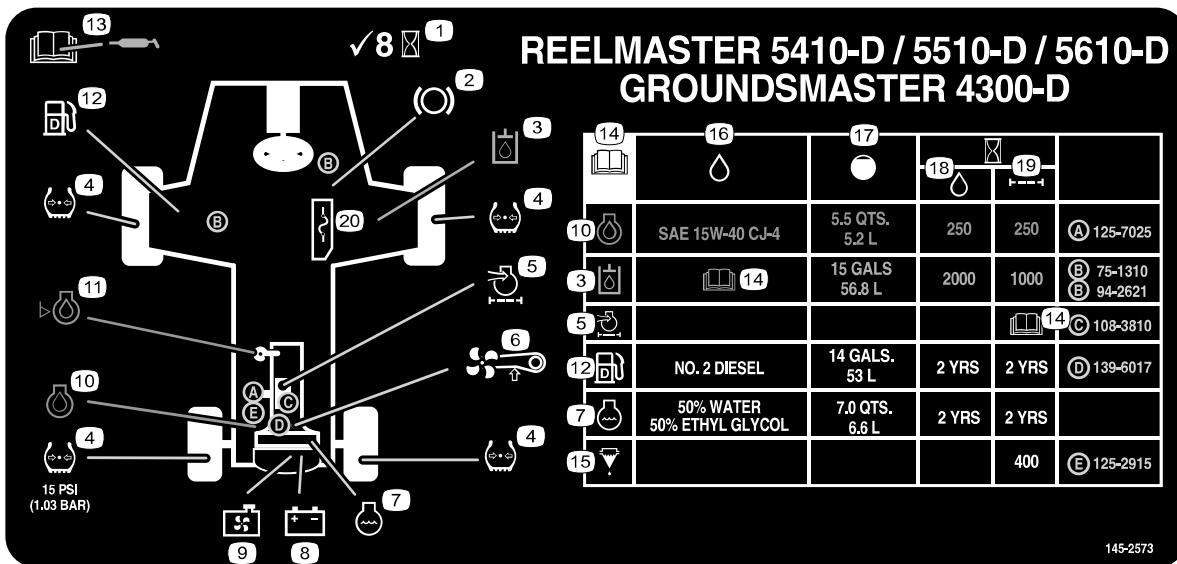


- ① Freno di stazionamento
- ② Controllo elettronico della trazione
- ③ Abbassate gli apparati di taglio.
- ④ Alzate gli apparati di taglio.
- ⑤ PDF – disinnesto
- ⑥ PDF – innesto
- ⑦ Leggete il *Manuale dell'operatore*.

## N. catalogo dell'adesivo: 145-2519



- ① Relè di alimentazione TEC
- ② Relè di alimentazione elettrica
- ③ Per informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore*.
- ④ Alimentazione elettrica logica
- ⑤ Sedile a sospensione pneumatica
- ⑥ Interruttore a chiave
- ⑦ Alimentazione elettrica
- ⑧ Fari
- ⑨ Presa USB



- ① Controllate ogni 8 ore.
- ② Funzioni dei freni
- ③ Fluido idraulico
- ④ Pressione pneumatici
- ⑤ Filtro dell'aria del motore
- ⑥ Cinghia della ventola
- ⑦ Refrigerante motore
- ⑧ Batteria
- ⑨ Griglia del radiatore
- ⑩ Olio motore
- ⑪ Livello dell'olio motore

- ⑫ Carburante
- ⑬ Per informazioni sulla lubrificazione, leggete il *Manuale dell'operatore*.
- ⑭ Leggete il *Manuale dell'operatore*.
- ⑮ Separatore di condensa/carburante
- ⑯ Fluidi
- ⑰ Capacità
- ⑱ Intervallo fluido (ore)
- ⑲ Intervallo filtro (ore)
- ⑳ Fusibili

## 1

## Preparazione della macchina

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio e inserite il freno di stazionamento.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
3. Controllate la pressione dell'aria degli pneumatici prima dell'uso.

**Nota:** Gli pneumatici vengono sovragonfiati per la spedizione. Prima di usare la macchina regolate la pressione dell'aria degli pneumatici.

4. Controllate il livello del fluido idraulico.
5. Ingrassate la macchina.

---

**IMPORTANTE**

---

**In caso di mancato corretto ingassaggio della macchina, si verificherà l'avaria prematura di componenti importanti.**

---

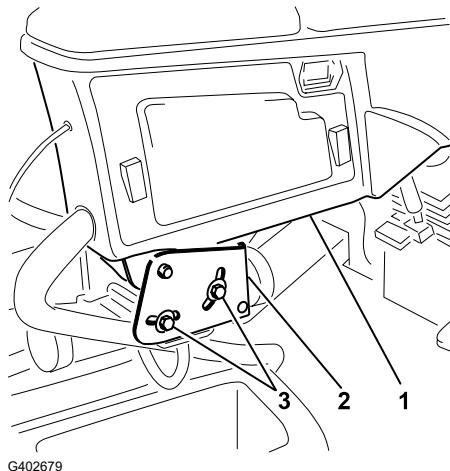
6. Aprite il cofano e controllate il livello del refrigerante.
7. Controllate il livello dell'olio motore, chiudete e bloccate il cofano.

**Nota:** Al momento della spedizione la coppa del motore contiene olio; controllatene tuttavia il livello prima e dopo l'avvio iniziale del motore.

## 2

# Regolazione della posizione del braccio di comando

1. Allentate i due bulloni ③ che fissano il braccio di comando ① alla staffa di bloccaggio ②.
2. Regolate il braccio di comando fino a ottenere la posizione richiesta e serrate i due bulloni.



## 3

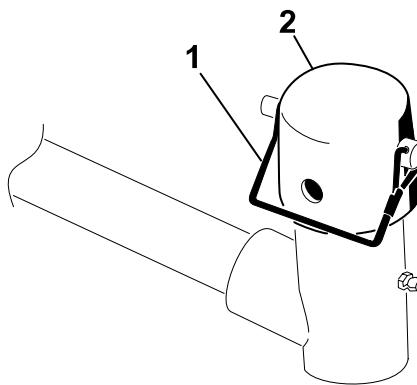
# Montaggio degli apparati di taglio

## Parti necessarie

1	Guida del flessibile anteriore destra
1	Guida del flessibile anteriore sinistra

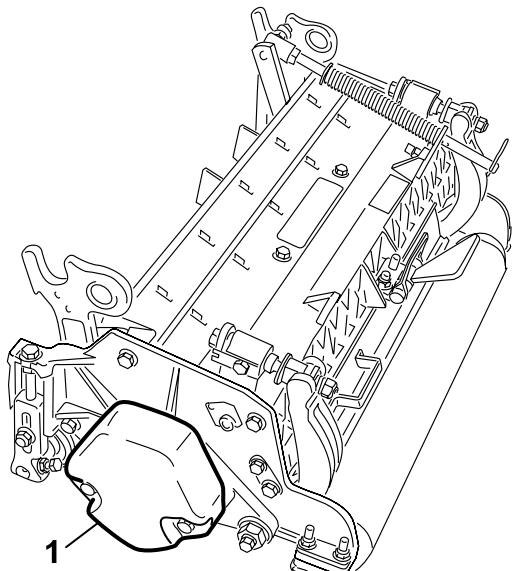
## Preparazione della macchina

1. Rimuovete le staffe d'imballaggio dai motori dei cilindri e scartatele.
2. Rimuovete il perno di ritenuta ① e il tappo ② da ciascun braccio di sollevamento degli apparati di taglio.



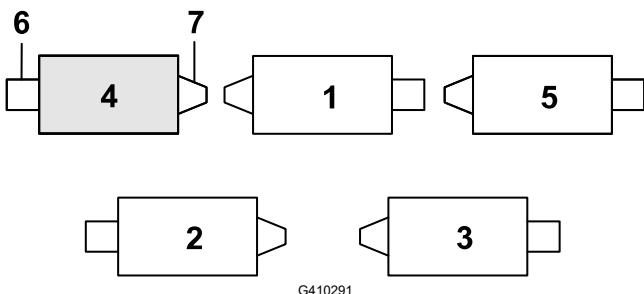
# Preparazione degli apparati di taglio

1. Togliete gli apparati di taglio dai cartoni.
2. Eseguite il montaggio e la messa a punto come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.
3. Il contrappeso ① deve essere montato sul lato giusto dell'apparato di taglio, come descritto nel *Manuale dell'operatore* degli apparati di taglio.



## Posizionamento della molla di compensazione del manto erboso e montaggio della guida dei flessibili

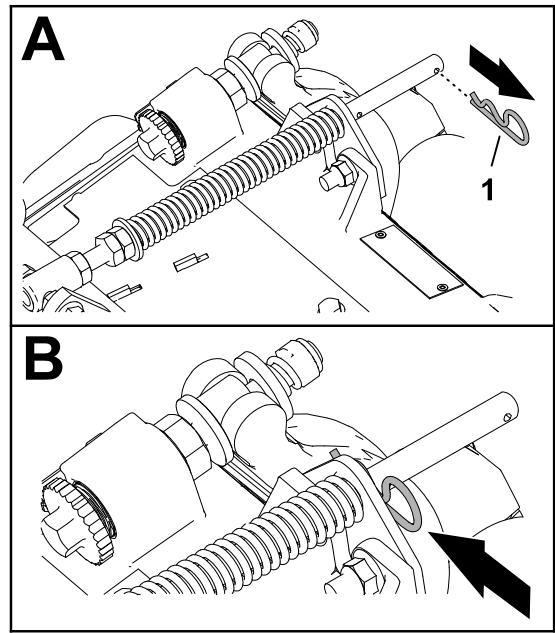
Apparato di taglio 4



- |                        |                        |                        |        |
|------------------------|------------------------|------------------------|--------|
| ① Apparato di taglio 1 | ③ Apparato di taglio 3 | ⑤ Apparato di taglio 5 | ⑦ Peso |
| ② Apparato di taglio 2 | ④ Apparato di taglio 4 | ⑥ Motore del cilindro  |        |

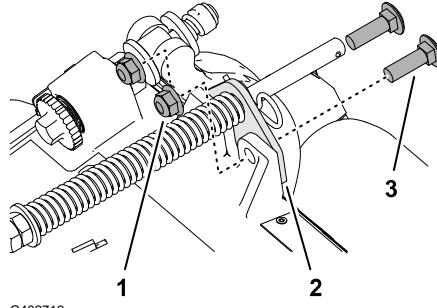
# Posizionamento della molla di compensazione del manto erboso e montaggio della guida dei flessibili (continua)

1. Se la coppiglia ① è montata nel foro posteriore dell'asta della molla di compensazione, rimuovete la coppiglia e inseritela nel foro accanto alla staffa.



G410292

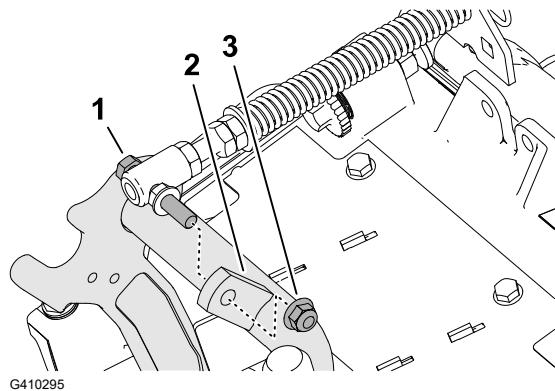
2. Rimuovete i 2 dadi di bloccaggio flangiati (3/8") ① e i 2 bulloni a testa tonda (3/8" x 1-1/4") ③ che fissano la staffa di compensazione ② per il manto erboso al telaio dell'apparato di taglio.



G402719

3. Rimuovete il dado di bloccaggio flangiato (3/8") ③ che fissa il bullone ① all'aletta destra ② del telaio portante e rimuovete la molla di compensazione dall'apparato di taglio.

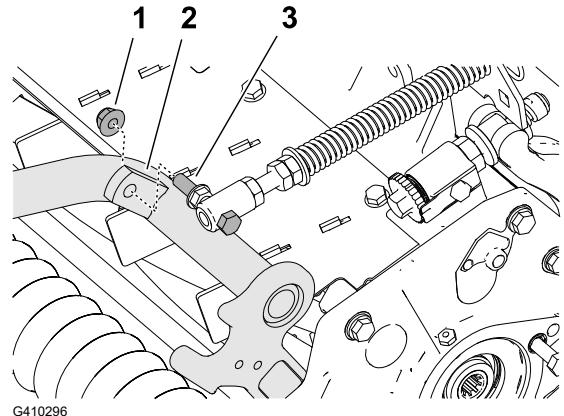
**Nota:** Non rimuovete il dado flangiato seghettato dal bullone.



G410295

# Posizionamento della molla di compensazione del manto erboso e montaggio della guida dei flessibili (continua)

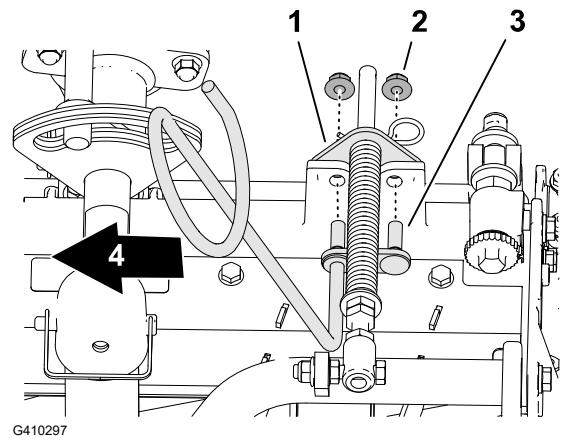
4. Montate il bullone **③** della molla di compensazione per il manto erboso all'aletta destra **②** del telaio portante con il dado di bloccaggio flangiato (3/8") **①**.



5. Allineate i perni **③** della guida dei flessibili di sinistra con i fori nel telaio dell'apparato di taglio e nella staffa di compensazione per il manto erboso **①**.

**Nota:** L'anello di supporto della guida dei flessibili è allineato verso il centro della macchina **④**.

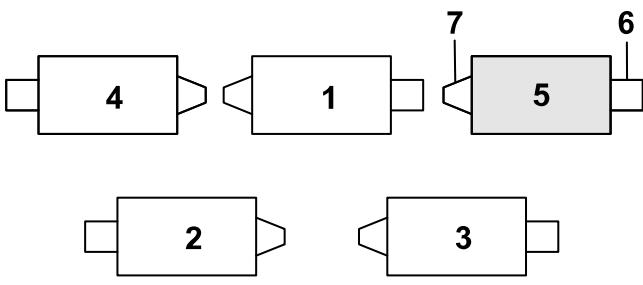
6. Montate la guida dei flessibili e la staffa di compensazione per il manto erboso al telaio dell'apparato di taglio con i 2 dadi di bloccaggio flangiati (3/8") **②**.



7. Serrate i dadi di bloccaggio e i bulloni a una coppia compresa tra **37 e 45 N·m**.

## Montaggio della guida dei flessibili

### Apparato di taglio 5



**①** Apparato di taglio 1

**②** Apparato di taglio 2

**③** Apparato di taglio 3

**④** Apparato di taglio 4

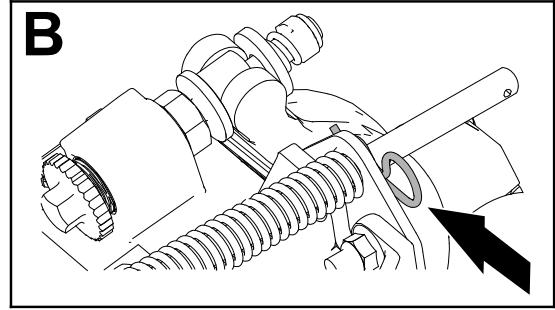
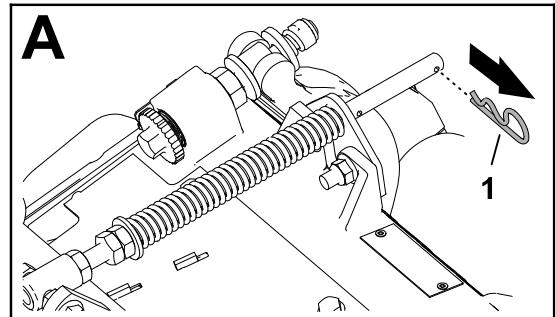
**⑤** Apparato di taglio 5

**⑥** Motore del cilindro

**⑦** Peso

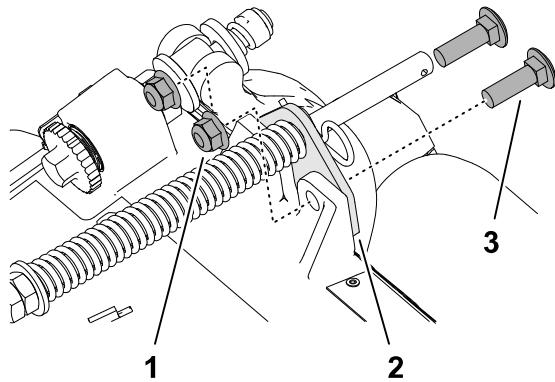
# Montaggio della guida dei flessibili (continua)

- Se la coppiglia 1 è montata nel foro posteriore dell'asta della molla di compensazione, rimuovete la coppiglia e inseritela nel foro accanto alla staffa.



G410292

- Rimuovete i 2 dadi di bloccaggio flangiati (3/8") 1 e i 2 bulloni a testa tonda (3/8" x 1-1/4") 3 che fissano la staffa di compensazione 2 per il manto erboso al telaio dell'apparato di taglio.



G410293

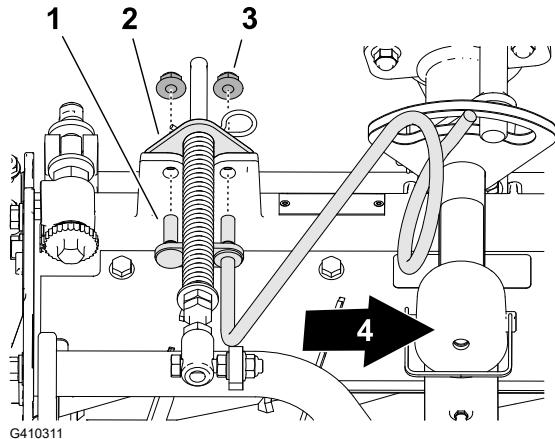
- Allineate i perni 1 della guida dei flessibili di destra con i fori nel telaio dell'apparato di taglio e nella staffa di compensazione per il manto erboso 2.

**Nota:** Assicuratevi che l'anello di supporto della guida dei flessibili sia allineato verso il centro 4 della macchina.

- Montate la guida dei flessibili e la staffa di compensazione per il manto erboso al telaio dell'apparato di taglio con i 2 dadi di bloccaggio flangiati (3/8") 3.

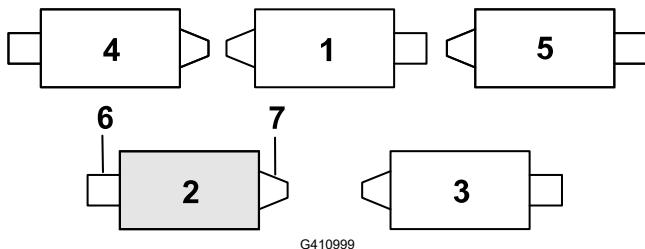


- Serrate i dadi di bloccaggio a un valore compreso tra 37 e 45 N·m.



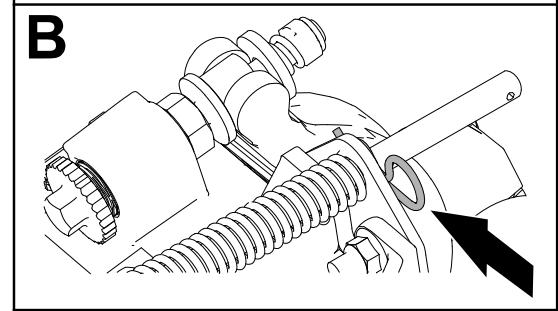
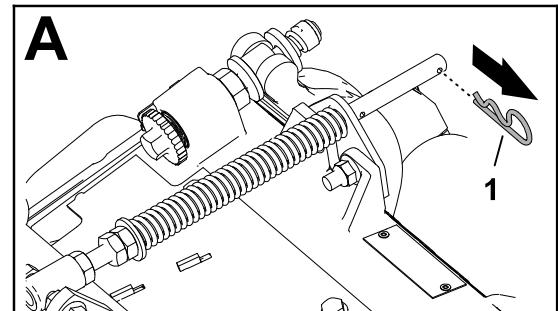
# Posizionamento della molla di compensazione per il manto erboso

Apparato di taglio 2



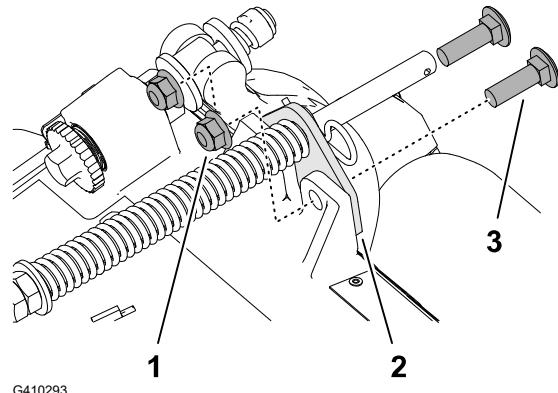
- |                        |                        |                        |        |
|------------------------|------------------------|------------------------|--------|
| ① Apparato di taglio 1 | ③ Apparato di taglio 3 | ⑤ Apparato di taglio 5 | ⑦ Peso |
| ② Apparato di taglio 2 | ④ Apparato di taglio 4 | ⑥ Motore del cilindro  |        |

1. Se la coppiglia ① è montata nel foro posteriore dell'asta della molla di compensazione, rimuovete la coppiglia e inseritela nel foro accanto alla staffa.



G410292

2. Rimuovete i 2 dadi di bloccaggio flangiati (3/8") ③ e i 2 bulloni a testa tonda (3/8" x 1-1/4") ① che fissano la staffa di compensazione ② per il manto erboso al telaio dell'apparato di taglio.

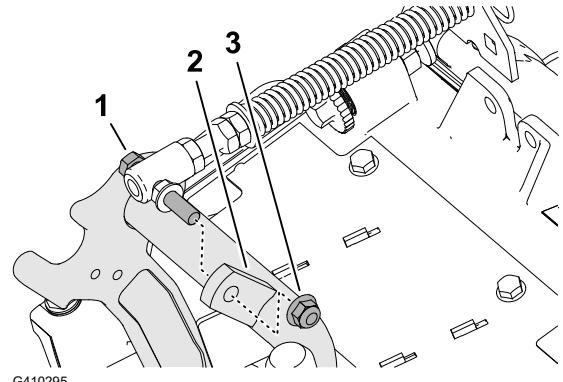


G410293

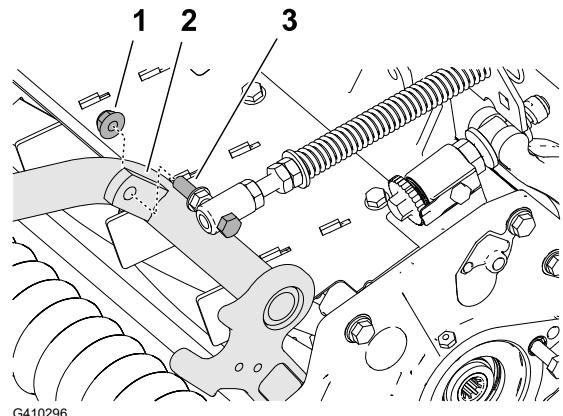
# Posizionamento della molla di compensazione per il manto erboso (continua)

3. Rimuovete il dado di bloccaggio flangiato (3/8")  che fissa il bullone  della molla di compensazione per il manto erboso all'aletta destra  del telaio portante e rimuovete la molla di compensazione dall'apparato di taglio.

**Nota:** Non rimuovete il dado flangiato seghettato dal bullone.



4. Montate il bullone  della molla di compensazione per il manto erboso all'aletta destra  del telaio portante con il dado di bloccaggio flangiato (3/8") .



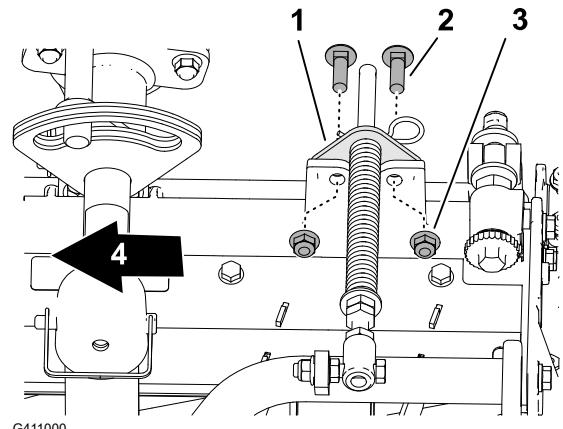
5. Allineate i fori nella staffa di compensazione per il manto erboso  con i fori nel telaio dell'apparato di taglio.

**Nota:** L'anello di supporto della guida dei flessibili è allineato verso il centro della macchina .

6. Montate la staffa di compensazione per il manto erboso al telaio dell'apparato di taglio utilizzando 2 bulloni a testa tonda (3/8" x 1 1/4")  e 2 dadi di bloccaggio flangiati (3/8") .

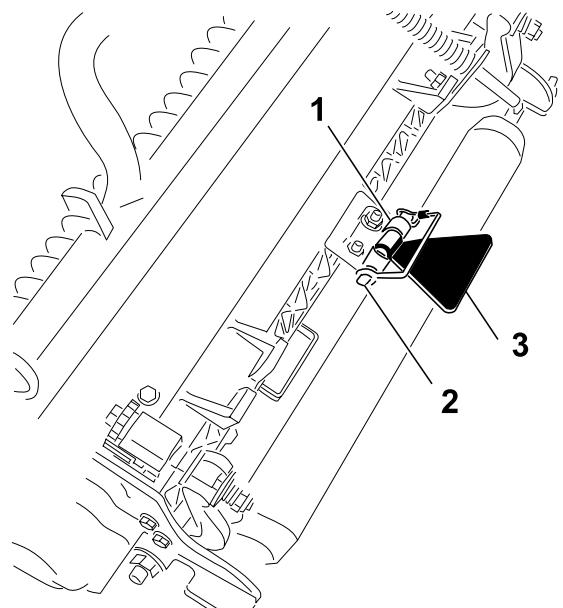


7. Serrate i dadi di bloccaggio e i bulloni a una coppia compresa tra 37 e 45 N·m.



## Montaggio del cavalletto

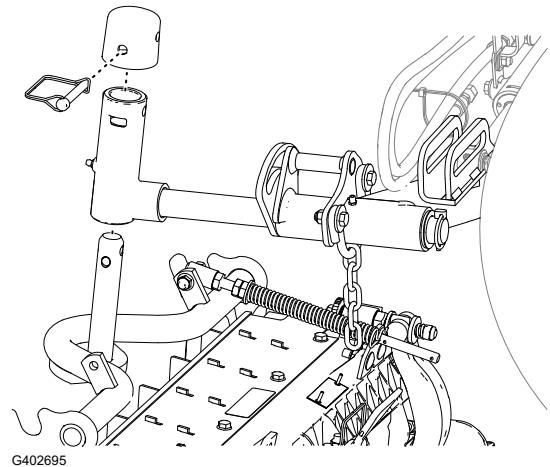
Per ogni apparato di taglio, fissate il cavalletto ③ alla staffa della catena ① usando il perno di ritenuta ②.



G411001

## Montaggio degli apparati di taglio anteriori ai bracci di sollevamento

1. Montate gli apparati di taglio anteriori ai bracci di sollevamento come illustrato.
2. Bloccate i perni degli apparati di taglio per la tosatura su pendenze.

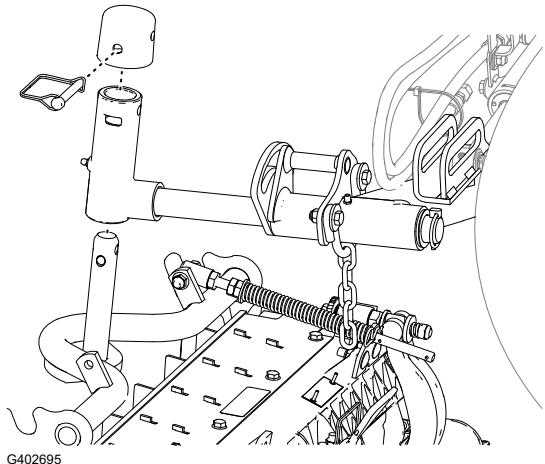


G402695

# Montaggio degli apparati di taglio posteriori ai bracci di sollevamento

Apparati di taglio regolati per un'altezza di taglio di 1,2 cm o maggiore.

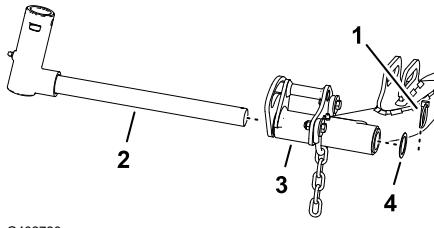
1. Montate gli apparati di taglio posteriori ai bracci di sollevamento come illustrato.
2. Bloccate i perni degli apparati di taglio per la tosatura su pendenze.



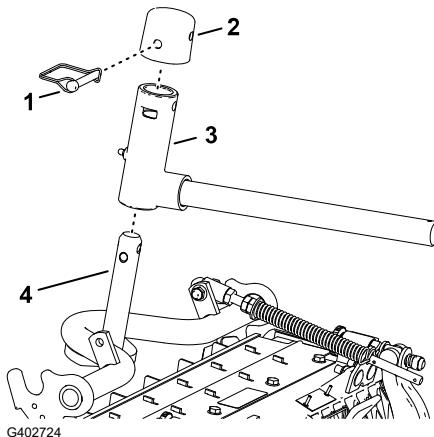
# Montaggio degli apparati di taglio posteriori ai bracci di sollevamento

Apparati di taglio regolati per un'altezza di taglio di 1,2 cm o inferiore

1. Rimuovete la coppiglia ad anello ① e la rondella ④ che fissano la forcella rotante ③ al braccio di sollevamento ② e fate scorrere l'albero estraendolo dal braccio di sollevamento.

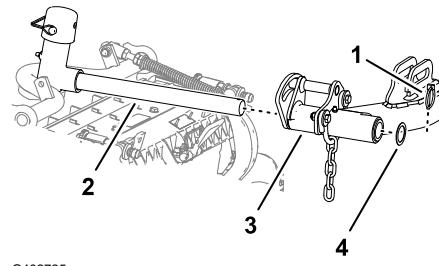


2. Montate la forcella rotante ③ sull'albero del telaio portante ④.
3. Montate il tappo ② alla forcella rotante e allineate i fori nell'albero del telaio portante, della forcella rotante e del tappo.
4. Fissate la forcella rotante e il tappo all'albero del telaio portante con il perno di ritenuta ①.
5. Bloccate i perni degli apparati di taglio per la tosatura su pendenze.
6. Infilate un apparato di taglio sotto il braccio di sollevamento.



## Montaggio degli apparati di taglio posteriori ai bracci di sollevamento (continua)

7. Inserite la forcella rotante nel braccio del sollevamento **3** e fissate l'albero del braccio di sollevamento **2** a quest'ultimo con la coppiglia ad anello **1** e la rondella **4**.
8. Ripetete questa procedura per l'altro apparato di taglio posteriore.



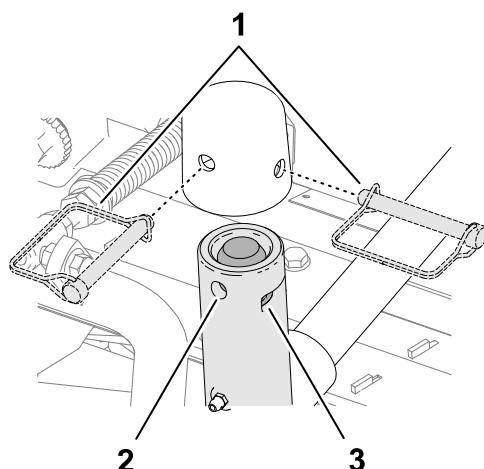
G402725

## Bloccaggio dei perni degli apparati di taglio per la tosatura su pendenze

Bloccate i perni degli apparati di taglio con dei perni di ritenuta **1** per impedire che gli apparati di taglio ruotino in discesa mentre lavorate trasversalmente lungo una pendenza.

**Nota:** Utilizzate il foro **2** nella forcella rotante per bloccare l'apparato di taglio.

**Nota:** Utilizzate l'asola **3** per un apparato di taglio con volante.

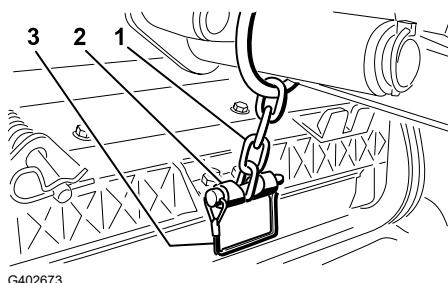


G437965

## Montaggio delle catene del braccio di sollevamento dell'apparato di taglio

Fissate la catena del braccio di sollevamento **1** alla staffa della catena **2** usando il perno di ritenuta **3**.

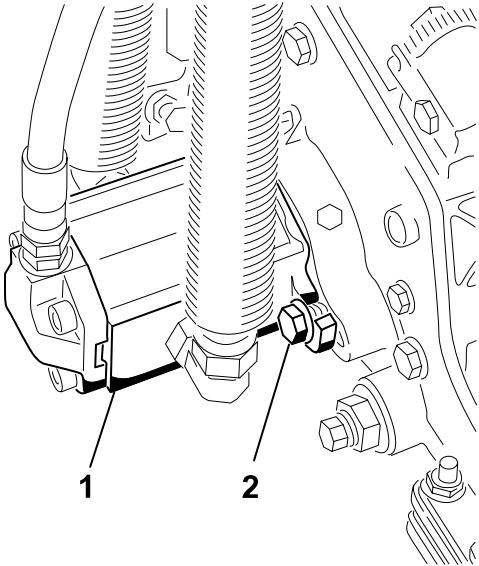
**Nota:** Utilizzate il numero di maglie della catena riportato nel *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.



G402673

# Montaggio dei motori dei cilindri

1. Ingrassate l'albero scanalato del motore del cilindro.
2. Lubrificate con olio l'o-ring del motore del cilindro e montatelo sulla flangia del motore.
3. Montate il motore ① ruotandolo in senso orario in modo che le flange del motore non tocchino i bulloni ②.



G411002

4. Ruotate il motore in senso antiorario fin quando le flange non agganciano i bulloni, quindi serrate i bulloni.

---

## IMPORTANTE

---

**Assicuratevi che i tubi flessibili del motore del cilindro non siano attorcigliati, piegati o a rischio di pizzicatura.**

---

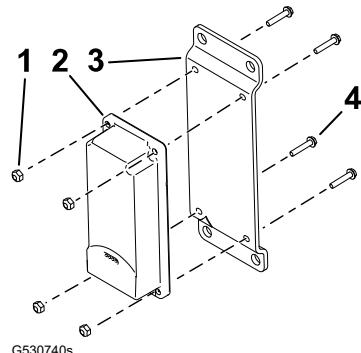


5. Serrate i bulloni di montaggio a una coppia compresa tra **37 e 45 N·m**.

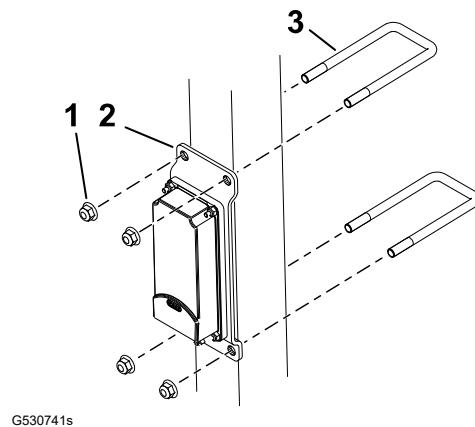
## Parti necessarie

1	Dispositivo telematico
1	Staffa del dispositivo
1	Cablaggio preassemblato del sistema telematico
4	Bullone a testa esagonale (n. 10 x 1")
4	Dado di bloccaggio (n. 10)
2	Cavallotto
4	Dado flangiato (3/8")

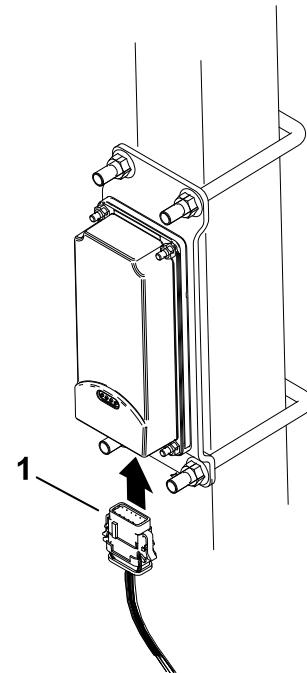
1. Utilizzate 4 bulloni a testa esagonale (n. 10 x 1") **④** e 4 dadi di bloccaggio (n. 10) **①** per fissare il dispositivo telematico **②** alla staffa del dispositivo **③**.



2. Utilizzate 2 bulloni a U **③** e 4 dadi flangiati (3/8") **①** per fissare la staffa del dispositivo **②** al lato superiore destro del roll bar.

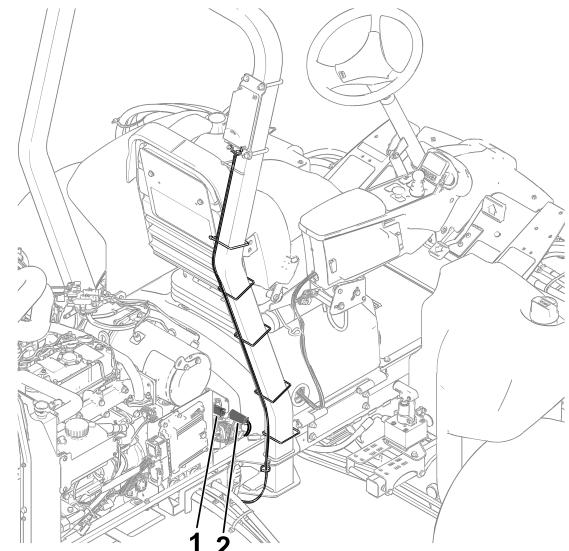


3. Collegate il connettore contrassegnato come P02 ① del cablaggio preassemblato del sistema telematico al dispositivo telematico.
4. Aprite il cofano.



G530739s

5. Disponete il cablaggio preassemblato lungo il roll bar e collegate il connettore del cablaggio preassemblato contrassegnato come P01 ② al connettore del cablaggio preassemblato della macchina contrassegnato come P50 ①.
6. Chiudete e bloccate il cofano.
7. Fissate il cablaggio al roll bar utilizzando delle fascette per cavi come illustrato.



G534986s

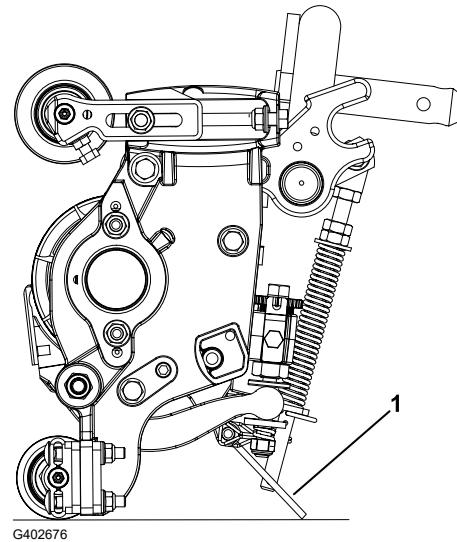
## 5

# Utilizzo del cavalletto dell'apparato di taglio

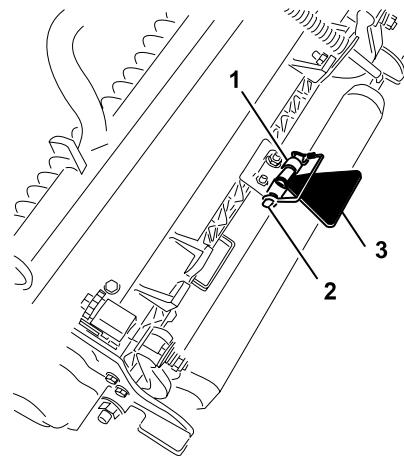
## Parti necessarie

1	Cavalletto dell'apparato di taglio
---	------------------------------------

1. Quando inclinate un apparato di taglio per accedere alla controlama o al cilindro, supportate la parte posteriore dell'apparato di taglio con il cavalletto ① per garantire che i dadi sull'estremità posteriore delle viti di regolazione della barra di appoggio non poggino sul piano di lavoro.



2. Fissate il cavalletto ③ alla staffa della catena ① usando il perno di ritenuta ②.



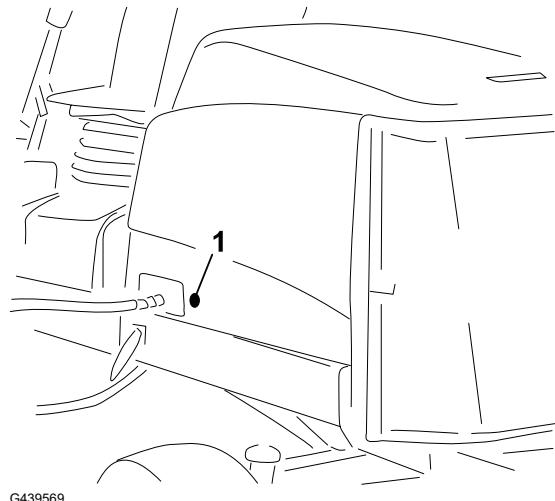
## 6

# Montaggio del blocco del cofano CE

## Parti necessarie

1	Blocco del cofano
1	Guarnizione
1	Controdado
1	Rondella

1. Sollevate il cofano.
2. Togliete l'anello passacavi in gomma ① dal foro nel lato sinistro del cofano.



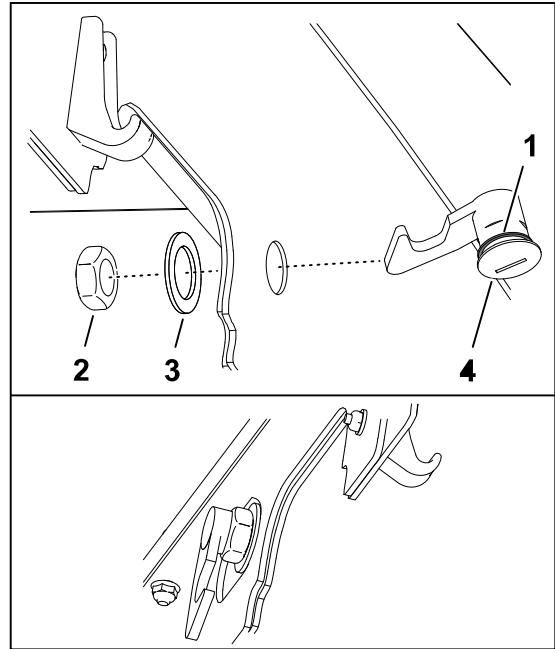
G439569

3. Assicuratevi che la guarnizione ① sia montata al blocco del cofano ④.
4. Rimuovete il dado ② dal blocco.

5. Dall'esterno del cofano, inserite il lato gancio del fermo attraverso il foro presente nel cofano.

**Nota:** La guarnizione è allineata alla parte esterna del cofano.

6. All'interno del cofano, fissate il blocco al cofano con la rondella ③ e il dado.
7. Chiudete il cofano e utilizzate la chiave di bloccaggio del cofano inclusa per verificare che il gancio del blocco si inserisca nel fermo del telaio quando viene bloccato.



G445763

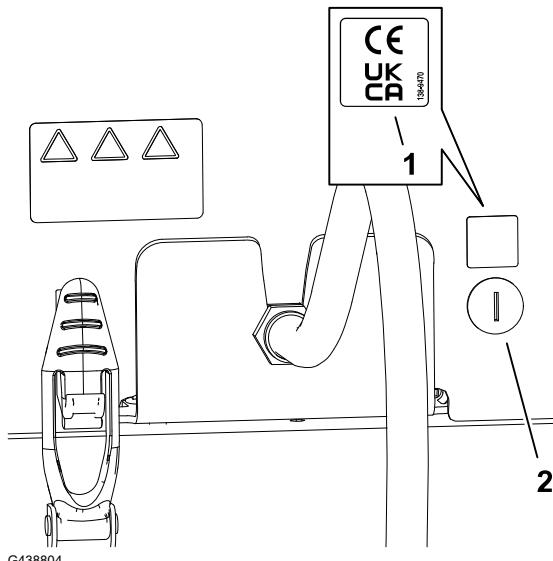
## Macchine CE

## Parti necessarie

1	Adesivo dell'anno di produzione
1	Adesivo CE
1	Adesivo di pericolo di ribaltamento

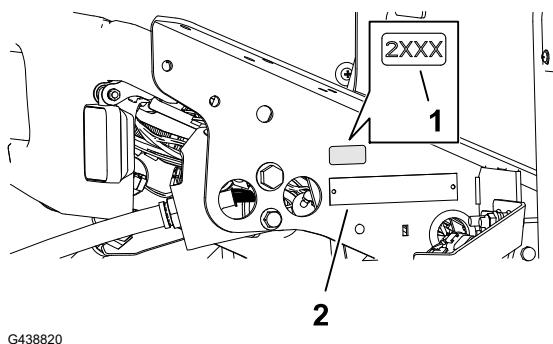
## Applicazione dell'adesivo CE

1. Utilizzate alcol etilico e un panno pulito per ripulire l'area del cofano accanto al blocco del cofano ② e lasciate asciugare il cofano.
2. Rimuovete il supporto dall'adesivo CE ① e applicate l'adesivo sul cofano.



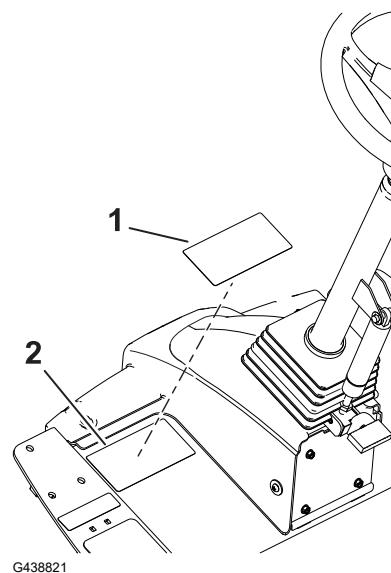
## Applicazione dell'adesivo dell'anno di produzione

1. Utilizzate alcol etilico e un panno pulito per ripulire l'area della staffa a pavimento accanto alla targa del numero di serie ② e lasciate asciugare la staffa.
2. Rimuovete il supporto dall'adesivo dell'anno di produzione ① e applicate l'adesivo sulla staffa a pavimento.

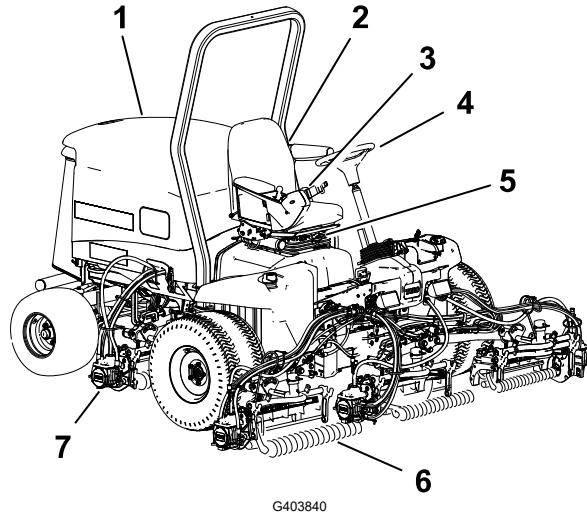


# Applicazione dell'adesivo di avvertenza CE

1. Utilizzate alcol etilico e un panno pulito per ripulire la superficie dell'adesivo esistente ② e lasciate asciugare l'adesivo.
2. Rimuovete il supporto dall'adesivo di avvertenza CE ① e applicate quest'ultimo sopra l'adesivo esistente.

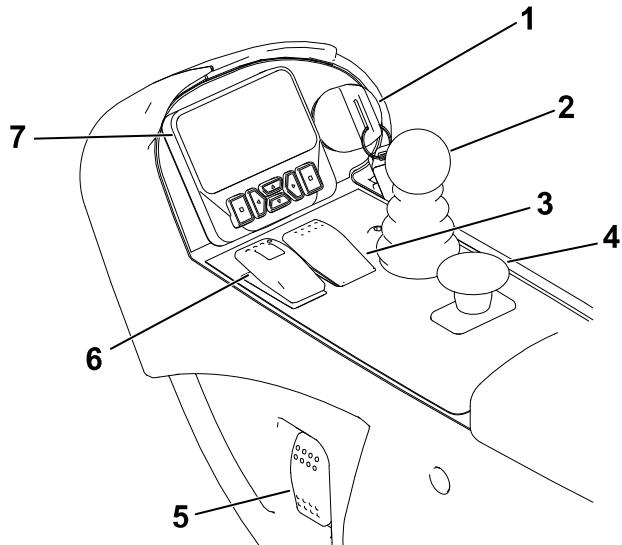


## Panoramica del prodotto

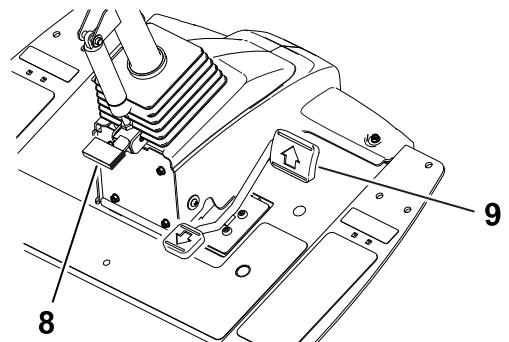


- ① Cofano del motore
- ② Postazione dell'operatore
- ③ Braccio di comando
- ④ Volante
- ⑤ Leva di regolazione del sedile
- ⑥ Elementi di taglio anteriori
- ⑦ Elementi di taglio posteriori

## Comandi



- ① Interruttore a chiave
- ② Leva di comando Abbassa-Tosa/Alza
- ③ Comando elettronico della velocità
- ④ Interruttore della PDF
- ⑤ Interruttore fari
- ⑥ Interruttore del freno di stazionamento
- ⑦ Display InfoCenter
- ⑧ Pedale di inclinazione volante
- ⑨ Pedale della trazione



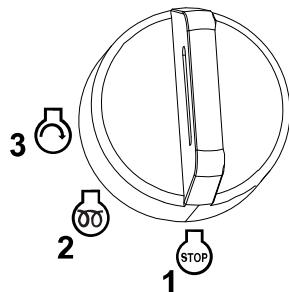
# Acceleratore in stile automobilistico

**Nota:** Questa macchina non è dotata di una leva o un interruttore per il controllo del regime del motore.

Quando la PDF viene innestata per iniziare a far girare gli apparati di taglio, la macchina cambia automaticamente il regime del motore portandolo al minimo superiore e mantenendolo fino a quando non vengono disinnestati gli apparati di taglio.

Quando la PDF non è innestata, l'acceleratore della macchina dipende dalla posizione del pedale di comando della trazione, proprio come l'acceleratore di un'auto.

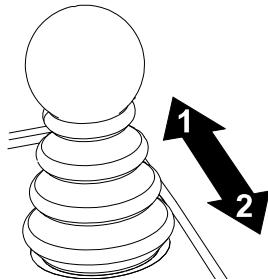
## Interruttore a chiave



G453721

- ① Spegnimento
- ② Accensione/preriscaldamento
- ③ Avvio

## Leva di comando Abbassa-Tosa/Solleva

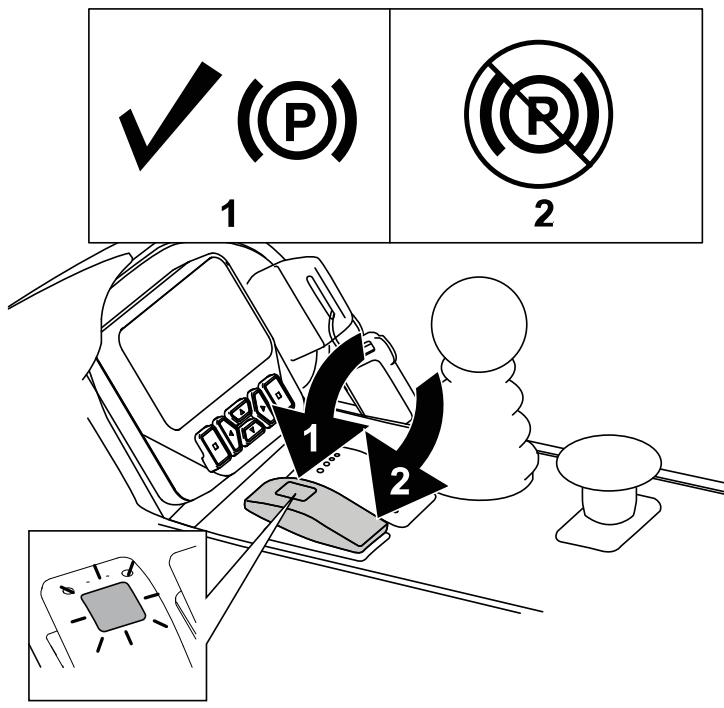


G453725

- ① Abbassare gli apparati di taglio: prima di tutto, innestate la PDF per consentire la rotazione degli apparati di taglio (modalità Tosatura).
- ② Sollevare gli apparati di taglio: prima di tutto, disinnestate la PDF per interrompere la rotazione degli apparati di taglio (modalità Trasporto).

**Nota:** Per sollevare parzialmente gli apparati di taglio in posizione d'inversione, tirate **brevemente** la leva all'indietro.

# Interruttore del freno di stazionamento



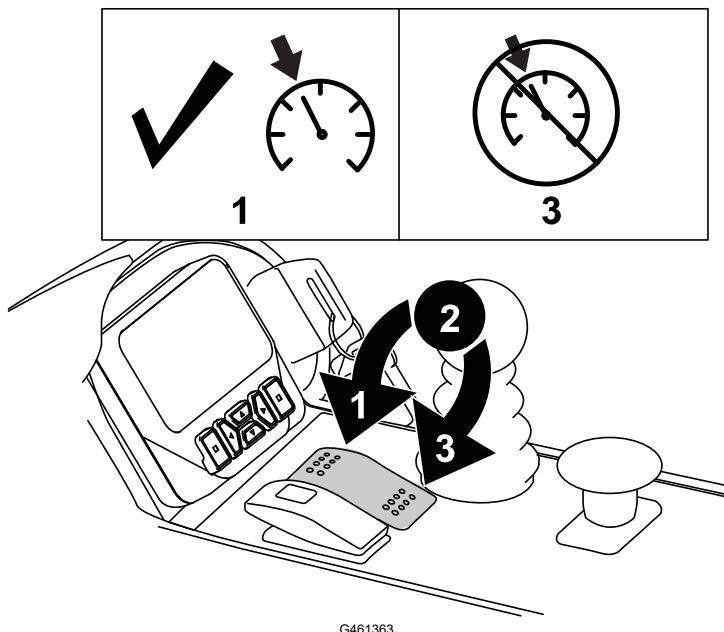
① Inserite il freno di stazionamento.

**Nota:** L'attivazione dell'interruttore del freno di stazionamento causa la decelerazione automatica della trazione (a prescindere dalla posizione del pedale della trazione).

Il freno di stazionamento viene inserito non appena la macchina si ferma o viene spenta, a prescindere dalla posizione dell'interruttore del freno di stazionamento.

② Disinserite il freno di stazionamento.

# Interruttore del controllo elettronico della trazione



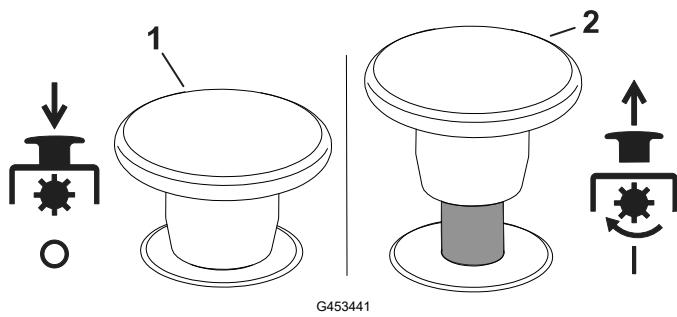
① Per inserire il controllo elettronico della trazione: spostate brevemente l'interruttore in avanti.

**Nota:** Utilizzate i pulsanti del display per regolare la velocità del comando elettronico in incrementi da 0,8 km/h.

② Per attivare il controllo elettronico della trazione: spostate l'interruttore sulla posizione centrale.

③ Per spegnere il controllo elettronico della trazione: spingete l'interruttore indietro.

# Interruttore della presa di forza (PDF)



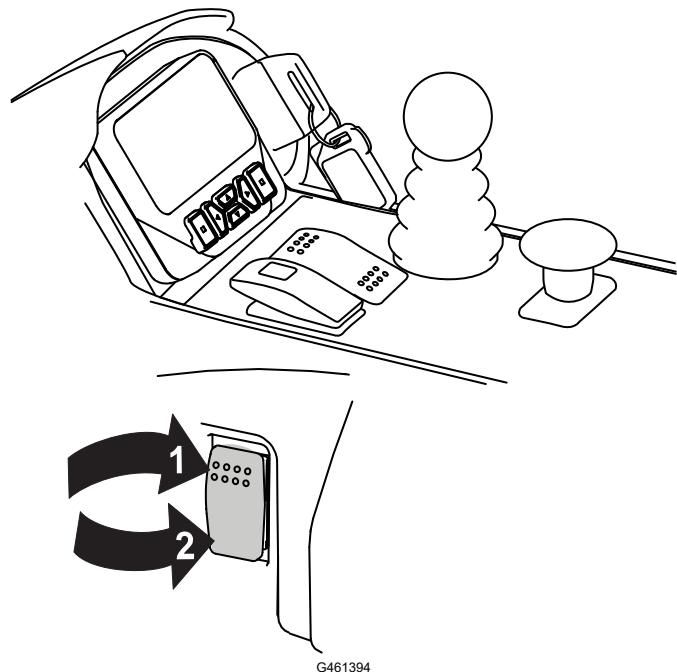
impostare la velocità massima per ciascuna modalità.

① Disinnestare la PDF: la macchina si trova in modalità TRASPORTO (consente di raggiungere i 16 km/h se la velocità massima non è limitata).

② Innestare la PDF: la macchina si trova in modalità TOSATURA (consente di raggiungere i 13 km/h se la velocità massima non è limitata).

**Nota:** Utilizzate i menu protetti del display dell'InfoCenter per

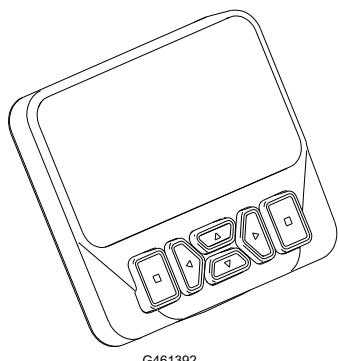
# Interruttore dei fari



① Attivato

② Disattivato

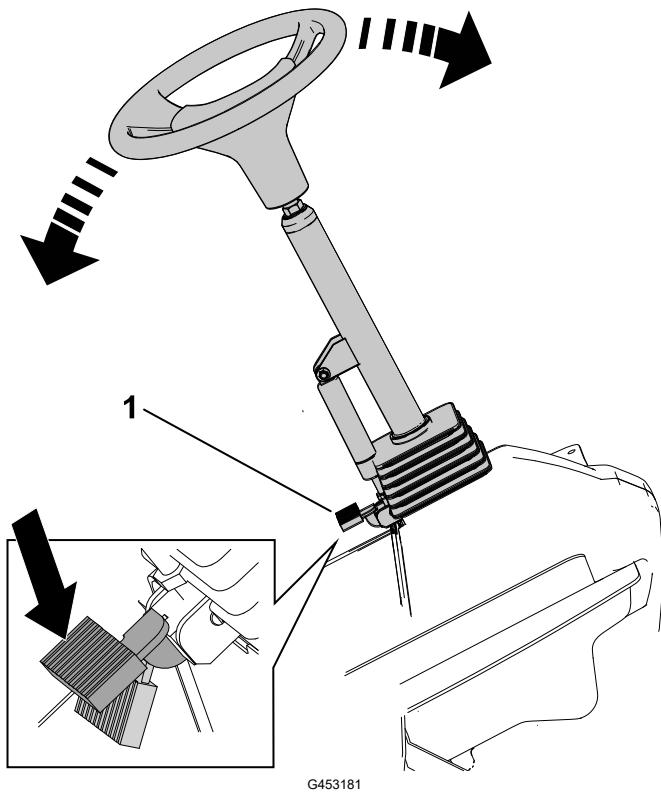
# Display dell'InfoCenter



Il display InfoCenter mostra i dati relativi alla macchina, come lo stato operativo, le varie diagnostiche e altre informazioni sulla macchina stessa.

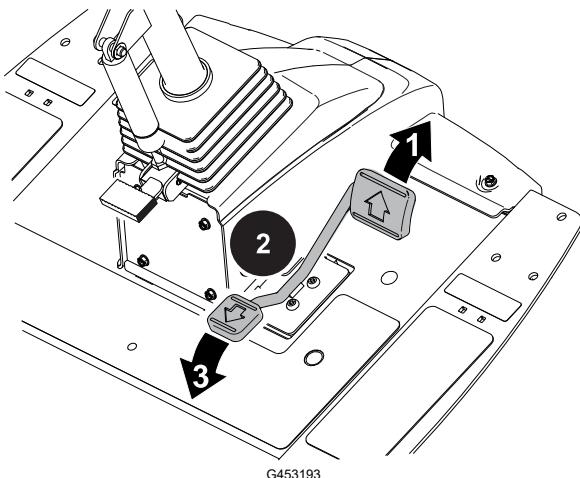
Le schermate che vengono visualizzate dipendono dai pulsanti selezionati. Lo scopo di ogni pulsante può variare a seconda della necessità del momento.

## Pedale di inclinazione volante



Premete il pedale di inclinazione volante 1 e sollevate o abbassate il piantone dello sterzo fino a ottenere una posizione di guida confortevole.

## Pedale della trazione



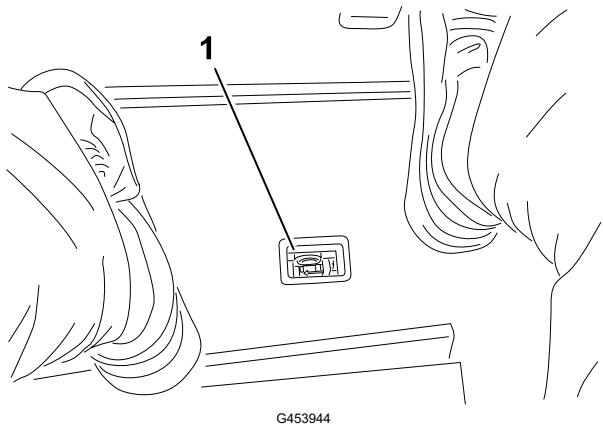
1 Marcia avanti: premete la parte superiore del pedale.

2 Fermare la macchina: riducete la pressione sul pedale e lasciate che ritorni al centro (folle).

**Nota:** In situazioni di frenata di emergenza, togliete il piede dal pedale della trazione, quindi spingete in avanti l'interruttore del freno di stazionamento.

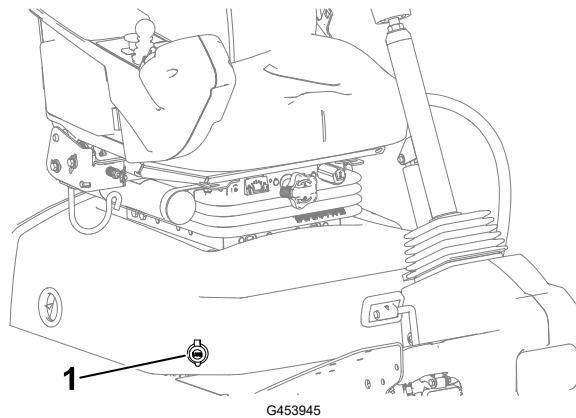
3 Retromarcia: premete la parte inferiore del pedale.

## Indicatore di ostruzione del filtro idraulico



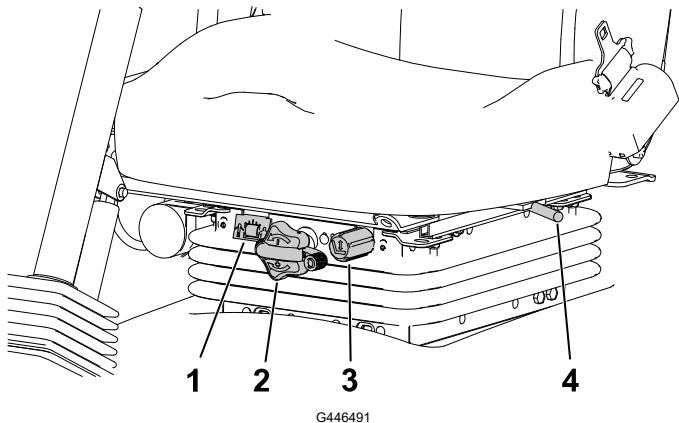
L'indicatore di ostruzione del filtro idraulico ① vi avvisa quando i filtri idraulici devono essere sostituiti.

## Presa elettrica



La presa elettrica ① è un'alimentazione a 12 V per apparecchiature elettroniche.

# Comandi del sedile



① Indicatore del peso

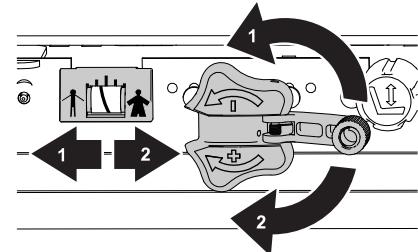
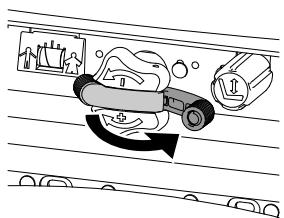
② Manopola di regolazione del peso

③ Manopola di regolazione dell'altezza

④ Leva Avanti/Indietro

## Manopola di regolazione del peso

Ruotate la manopola di regolazione del peso fino a quando il vostro peso non viene visualizzato nella finestra dell'indicatore del peso.

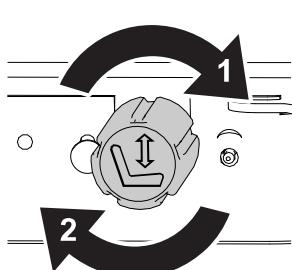


① Riduzione

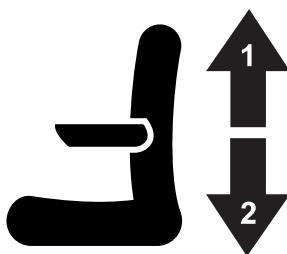
② Aumento

G446496

## Manopola di regolazione dell'altezza



G446494

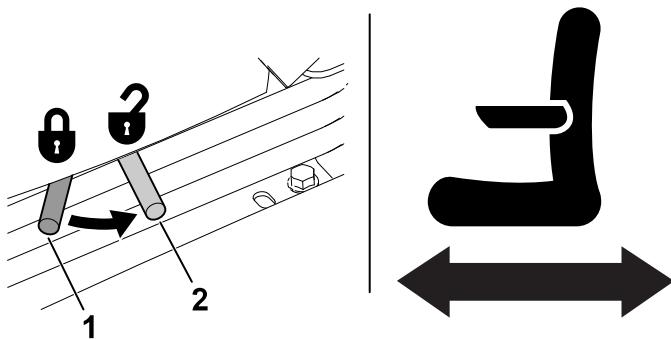


① Sollevamento

② Abbassamento

# Comandi del sedile (continua)

## Leva Avanti/Indietro

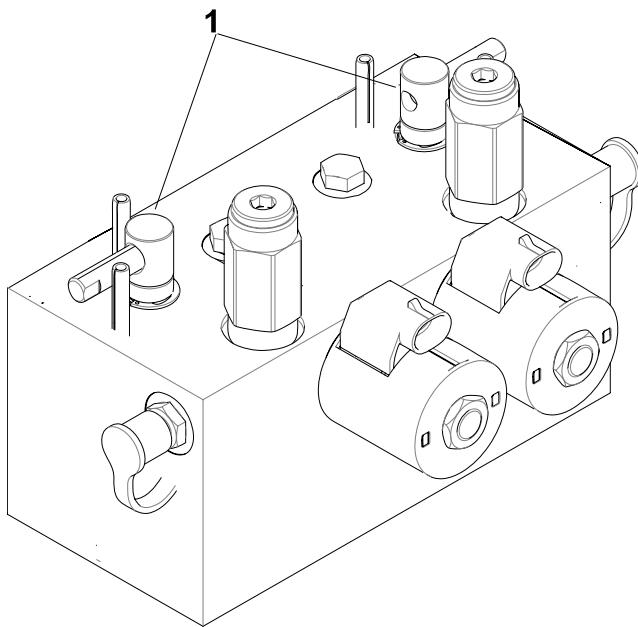


G446495

① Blocco

② Sblocco

## Leve di lappatura



G454899

Utilizzate le leve di lappatura ① insieme alla leva di comando Abbassa-Tosa/Solleva per eseguire la lappatura.

# Specifiche

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

Specifiche	Reelmaster 5410-D	Reelmaster 5510-D
Larghezza di trasferimento	228 cm	233 cm
Larghezza di taglio	254 cm	254 cm
Lunghezza	282 cm	282 cm
Altezza	160 cm	160 cm
Peso (con fluidi e apparati di taglio a 8 lame installati)	1.339 kg	1.373 kg
Motore	Yanmar 36 cv	Yanmar 36 cv
Capacità del serbatoio del carburante	53 litri	53 litri
Velocità di trasferimento	0–16 km/h	0–16 km/h
Velocità di lavoro	0–13 km/h	0–13 km/h

## Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi e accessori approvati Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare e ampliare le sue applicazioni. Richiedete un elenco di tutti gli attrezzi e accessori approvati a un Centro Assistenza o a un Distributore Toro autorizzati oppure visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la certificazione di sicurezza della macchina, utilizzate solo ricambi e accessori originali Toro.

## Prima dell'utilizzo

### Manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate nel Programma di manutenzione.

## Carburante

### Specifiche del carburante

#### IMPORTANTE

**Utilizzate solamente gasolio con un contenuto di zolfo molto bassa. Il carburante con valori superiori di zolfo degrada il catalizzatore dell'ossidazione del diesel (DOC), causando problemi operativi e abbreviando la durata operativa dei componenti del motore.**

La mancata osservanza delle seguenti precauzioni può danneggiare il motore.

- Non utilizzate mai cherosene o benzina al posto di carburante diesel.
- Non miscelate mai cherosene o olio motore già usato con il gasolio.
- Non conservate mai il carburante in contenitori con rivestimento interno in zinco.
- Non utilizzate additivi per il carburante.

### Diesel

Tipo	Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7 °C, e gasolio per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7 °C. L'uso di carburante per uso invernale a basse temperature assicura un punto di infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che agevolano l'avvio e riducono la chiusura del filtro del carburante.  L'uso del carburante per uso estivo a temperature superiori a -7 °C contribuisce a una più lunga durata della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.
Contenuto di zolfo	Bassissimo (<15 ppm)
Numero di cetano minimo	45

# Carburante (continua)

## Diesel (continua)

Rimessaggio	Limitatevi a procurarvi una quantità di carburante diesel o biodiesel fresco che consumerete completamente entro 180 giorni. Non utilizzate carburante stoccatto per oltre 180 giorni.
Olio e additivi	Non aggiungete al carburante.

Il carburante diesel deve essere conforme agli standard:	Standard	Posizione
	ASTM D975	USA
	N. 1-D S15	
	N. 2-D S15	
	EN 590	Unione europea
	ISO 8217 DMX	Internazionale
	JIS K2204 grado n. 2	Giappone
KSM-2610	Corea	

## Biodiesel

Tipo	Questa macchina può anche funzionare con una miscela di biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% gasolio).  La porzione diesel deve essere a bassissimo contenuto di zolfo (<15 ppm).  Nei climi freddi, utilizzate miscele B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori.
Numero di cetano minimo	40
Precauzioni biodiesel	Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.  Monitorate le guarnizioni di tenuta, i flessibili e le guarnizioni a contatto con il carburante, poiché con il tempo potrebbero degradarsi.  Nel periodo successivo alla conversione in miscela biodiesel può verificarsi un intasamento del filtro del carburante.  Per maggiori informazioni sul biodiesel contattate il vostro distributore Toro autorizzato.
Rimessaggio	Limitatevi a procurarvi una quantità di carburante diesel o biodiesel fresco che consumerete completamente entro 180 giorni. Non utilizzate carburante stoccatto per oltre 180 giorni.
Olio e additivi	Non aggiungete al carburante.

# Carburante (continua)

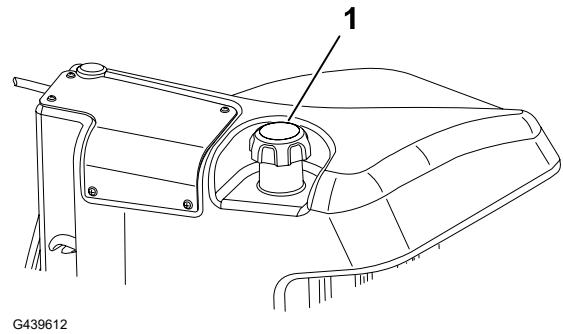
## Biodiesel (continua)

	Standard	Posizione
Il carburante biodiesel deve essere conforme agli standard:	ASTM D6751	USA
	EN 14214	Unione europea
Il carburante miscela deve essere conforme agli standard:	ASTM D975	USA
	EN 590	Unione europea
	JIS K2204	Giappone

## Rifornimento di carburante

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Utilizzando un panno pulito, pulite attorno al tappo del serbatoio del carburante.
3. Togliete il tappo 1 dal serbatoio del carburante.
4. Riempite il serbatoio fino a quando il livello del carburante si trova 6–13 mm sotto la base del bocchettone di riempimento.
5. Dopo aver riempito il serbatoio, serrate a fondo il tappo.

**Nota:** Se possibile, riempite il serbatoio del carburante ogni volta che utilizzate la macchina. In tal modo ridurrete al minimo l'accumulo di condensa all'interno del serbatoio.



## Verifica dei microinterruttori di sicurezza



### ATTENZIONE



Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare lesioni lievi o moderate.

- Non manomettete gli interruttori di interblocco.
- Il funzionamento degli interruttori di interblocco deve essere controllato ogni giorno; prima di azionare la macchina, sostituite eventuali interruttori guasti.

# Verifica dei microinterruttori di sicurezza (continua)

## IMPORTANTE

**Se la vostra macchina non supera qualsiasi controllo dei microinterruttori, contattate il vostro distributore Toro autorizzato.**

## Preparazione della macchina

1. Guidate lentamente la macchina in una zona aperta.
2. Abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.

## Controllo del microinterruttore di avviamento del pedale della trazione

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore e inserite il freno di stazionamento.
2. Premete l'interruttore della PDF in posizione di DISINNESTO.
3. Premete il pedale della trazione e girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO.

**Nota:** Il motore non deve avviarsi mentre il pedale di comando della trazione è premuto.

## Controllo dell'interblocco di avviamento della PDF

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Premete l'interruttore della PDF in posizione di INNESTO.
3. Ruotate la chiave in posizione di AVVIAMENTO.

**Nota:** Il motore non dovrebbe avviarsi con l'interruttore della PDF in posizione di INNESTO.

## Controllo dell'interblocco di funzionamento della PDF

**Nota:** Non lasciate che gli apparati di taglio ruotino per più di un paio di secondi durante questa prova per evitare un'usura non necessaria.

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Premete l'interruttore della PDF in posizione di DISINNESTO.
3. Avviate il motore.
4. Tirate l'interruttore della PDF in posizione di INNESTO.
5. Abbassate gli apparati di taglio per innestare la PDF.
6. Alzatevi dal sedile.

**Nota:** La PDF non dovrebbe funzionare quando non siete sul sedile dell'operatore.

## Controllo del freno di stazionamento e del microinterruttore della corsa del pedale della trazione

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.

## Verifica dei microinterruttori di sicurezza (continua)

2. Innestate il freno di stazionamento.
3. Premete l'interruttore della PDF in posizione di DISINNESTO.
4. Avviate il motore.
5. Premete il pedale della trazione.

**Nota:** La macchina non deve rispondere quando premete il pedale della trazione mentre il freno di stazionamento è inserito. Nel display dell'InfoCenter deve comparire un messaggio di avviso.

# Verifica dei microinterruttori di sicurezza (continua)

## Controllo dell'inserimento automatico del freno di stazionamento

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore e avviate il motore.
2. Disinserite il freno di stazionamento e alzatevi dal sedile.

**Nota:** La luce rossa dell'interruttore del freno di stazionamento si deve accendere se abbandonate il sedile dell'operatore, indicando che il freno di stazionamento è innestato.

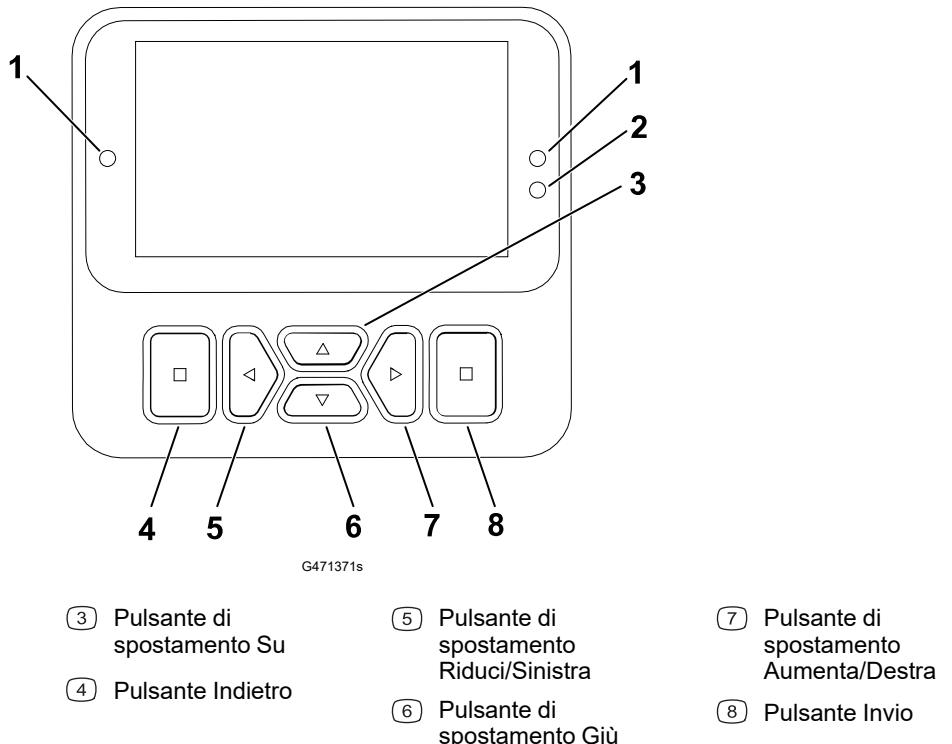
## Controllo della disattivazione degli interruttori di interblocco dell'abbassamento degli apparati di taglio

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore e avviate il motore.
2. Assicuratevi che gli apparati di taglio siano sollevati in posizione di trasferimento.
3. Alzatevi dal sedile e abbassate gli apparati di taglio.

**Nota:** Gli apparati di taglio non devono abbassarsi quando non siete sul sedile dell'operatore.

## Panoramica del display dell'InfoCenter

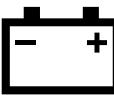
Il display dell'InfoCenter mostra informazioni sulla vostra macchina, come stato operativo, varie informazioni diagnostiche e altri dettagli. Il display presenta più schermate. Potete passare da una schermata all'altra in qualsiasi momento premendo il pulsante Indietro, quindi utilizzando i pulsanti di spostamento Su e Giù.



# Panoramica del display dell'InfoCenter (continua)

**Nota:** Lo scopo di ogni pulsante può variare a seconda della necessità del momento. Ogni pulsante è etichettato con un'icona che ne visualizza la funzione corrente.

## Icone del display dell'InfoCenter

	Manutenzione prevista.
	Regime/stato motore – indica la velocità del motore (giri/min)
	Contaore
	Livello del carburante
	Livello di carburante basso.
	Le candele sono attive
	Gli apparati di taglio sono sollevati o in fase di sollevamento
	Gli apparati di taglio sono abbassati o in fase di abbassamento
	Sedetevi sul sedile.
	Il freno di stazionamento è innestato.
	Modalità riscaldamento
	Guasto/Avvertenza
	Temperatura del refrigerante motore (°C o °F)
	La PDF è innestata.
	Avviate il motore.
	Motore
	Codice di accesso PIN
	È necessario effettuare una rigenerazione parcheggiata o di recupero. Eseguite immediatamente la rigenerazione.
	La rigenerazione è stata riconosciuta e la richiesta è in elaborazione.
	La rigenerazione è in corso e la temperatura di scarico è elevata.
	Avaria del sistema di controllo NOx; la macchina necessita di assistenza.
	Tensione batteria
	Trazione o pedale di comando della trazione
	Impostazioni di arresto pedale virtuale

# Panoramica del display dell'InfoCenter (continua)

	Bloccato		Aumenta valore
	Il comando elettronico della velocità è inserito		Riduci valore
	Attivo		Scorri in su/giù
	Inattivo		Scorri a sinistra/destra
	Schermata successiva		Schermata precedente
	Menu		

## Panoramica dei menu

Per accedere al sistema di menu del display dell'InfoCenter, premete il pulsante indietro dalla schermata principale. Si passa così al Menu principale. Consultate le seguenti tabelle per un riepilogo delle opzioni disponibili nei menu.

 Impostazioni protette nei Menu Protected – accessibili solo inserendo il PIN

### Menu principale

Voce del menu	Descrizione
Faults	Il menu Faults (Guasti) contiene un elenco dei guasti recenti della macchina. Consultate il <i>Manuale di manutenzione</i> o contattate il distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu Faults (Guasti) e sulle informazioni in esso contenute.
Service	Il menu Service (Manutenzione) contiene dati sulla macchina, come il contatore delle ore di utilizzo e altri valori analoghi.
Diagnostics	Il menu Diagnostics (Diagnostica) mostra lo stato di ogni interruttore, sensore e uscita di controllo della macchina. Si può utilizzare per risolvere determinate problematiche in quanto indica rapidamente i comandi della macchina attivati e disattivati.
Settings	Il menu Settings (Impostazioni) consente di personalizzare e modificare le opzioni di configurazione sul display.

# Panoramica del display dell'InfoCenter (continua)

## Menu principale (continua)

Voce del menu	Descrizione
Machine Settings	Il menu Machine Settings (Impostazioni macchina) consente di regolare le soglie di accelerazione, velocità e contrappeso.
About	Il menu About (Informazioni) elenca il numero del modello, il numero di serie e la versione software della macchina.

## Service

Voce del menu	Descrizione
Hours	Riporta il numero totale di ore di funzionamento di macchina, motore e PDF, nonché il numero di ore di trasporto della macchina e la manutenzione prevista.
Counts	Riporta i vari conteggi a cui è stata sottoposta la macchina.
DPF Regeneration	Opzione di rigenerazione del filtro antiparticolato diesel e sottomenu FAP
	Attiva e disattiva l'acceleratore di manutenzione. Consente l'esclusione manuale dell'acceleratore in stile automobilistico per alcune attività legate alla manutenzione, come il riposizionamento della macchina in officina.
RPM Manutenzione	Imposta i giri/min di manutenzione.
Traction Pedal 	Permette di calibrare il pedale della trazione.
Traction Pump 	Permette di calibrare la pompa di trazione.
Virtual Speed Sensor 	Permette di calibrare il sensore di velocità virtuale.

## Diagnostics

Voce del menu	Descrizione
Traction (Trazione)	Indica entrate e uscite per il pedale di comando della trazione.
Cutting Units	Indica entrate, qualificatori e uscite per sollevare e abbassare gli apparati di taglio.
PTO	Indica entrate, qualificatori e uscite per abilitare il circuito PDF.
Engine	Indica entrate, qualificatori e uscite per avviare il motore.
CAN Statistics	Indica entrate e uscite per il CAN.

# Panoramica del display dell'InfoCenter (continua)

## Settings

Voce del menu	Descrizione
Enter PIN (inserire PIN)	Consente a una persona autorizzata dalla vostra azienda (sovrintendente/meccanico) e in possesso del codice PIN di accedere ai menu protetti.
Backlight (Retroilluminazione)	Imposta la luminosità del display LCD.
Language	Imposta la lingua usata sul display*.
Font Size	Imposta le dimensioni dei caratteri sul display.
Units	Imposta le unità di misura usate sul display (sistema metrico o imperiale).
Protect Settings 	Consente di modificare le impostazioni protette.

## Machine Settings

Voce del menu	Descrizione
Front Backlap	Controlla la velocità dei cilindri anteriori in modalità lappatura.
Rear Backlap	Controlla la velocità dei cilindri posteriori in modalità lappatura.
Mow Speed 	Controlla la velocità massima di lavoro (range inferiore). Questa viene utilizzata per determinare la velocità dei rulli.
Transport Speed 	Controlla la velocità massima di trasporto (range superiore).
Blade Count 	Controlla il numero di lame sul cilindro per la velocità dei cilindri.
Height of cut (HOC) 	Controlla l'altezza di taglio (HOC) per determinare la velocità dei cilindri.
Front Reel Speed 	Visualizza la posizione della velocità dei cilindri calcolata per i cilindri anteriori. I cilindri possono essere anche regolati manualmente.
Rear Reel Speed 	Visualizza la posizione della velocità dei cilindri calcolata per i cilindri posteriori. I cilindri possono essere anche regolati manualmente.
Eco Mode 	Quando attivata, la modalità Economia diminuisce la velocità del motore durante la tosatura per ridurre il rumore e il consumo di carburante. La velocità dei cilindri non cambia ma la velocità di tosatura viene ridotta se l'arresto della tosatura non viene regolato di conseguenza.

# Panoramica del display dell'InfoCenter (continua)

## Machine Settings (continua)

Voce del menu	Descrizione
Smart Power 	Accensione/spegnimento di Smart Power.
Acceleration 	Le impostazioni minima, media e massima controllano la rapidità di reazione della velocità di trazione quando spostate il pedale della trazione.

## Informazioni

Voce del menu	Descrizione
Model (Modello)	Elenca il numero di modello della macchina.
SN (Numero di serie)	Elenca il numero di serie della macchina.
S/W Revision (Revisione software)	Elenca la versione software del controller principale.
InfoCenter S/W Revision 	Elenca la versione software dell'InfoCenter.

## Accesso alle schermate di funzionamento

1. Dal **Menu principale**, premete il pulsante di navigazione destro per accedere alla **Main Run Screen (Schermata di funzionamento principale)**, che riporta il livello del carburante e la temperatura del refrigerante.
2. Premete il pulsante di navigazione destro per passare alla **Secondary Run Screen (Schermata di funzionamento secondaria)**, che riporta il livello del carburante, la temperatura del refrigerante, il tempo di funzionamento, la tensione della batteria e la velocità.

## Menu protetti

È possibile regolare delle impostazioni di configurazione operativa dalla voce **Impostazioni** riportata sul display. Per sbloccare queste impostazioni, utilizzate il **Menu protetto**.

**Nota:** Al momento della consegna, il codice PIN viene impostato dal distributore.

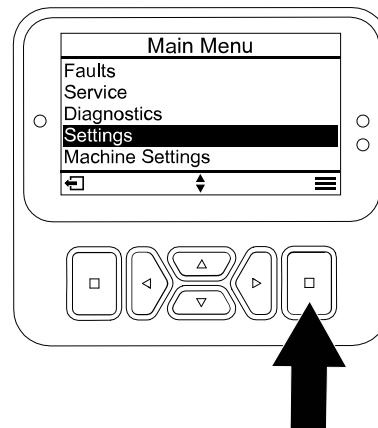
## Accesso ai Menu protetti

**Nota:** Il codice PIN predefinito per la vostra macchina è 0000 o 1234.

Se avete modificato il codice PIN e lo avete dimenticato, contattate il vostro distributore Toro autorizzato per assistenza.

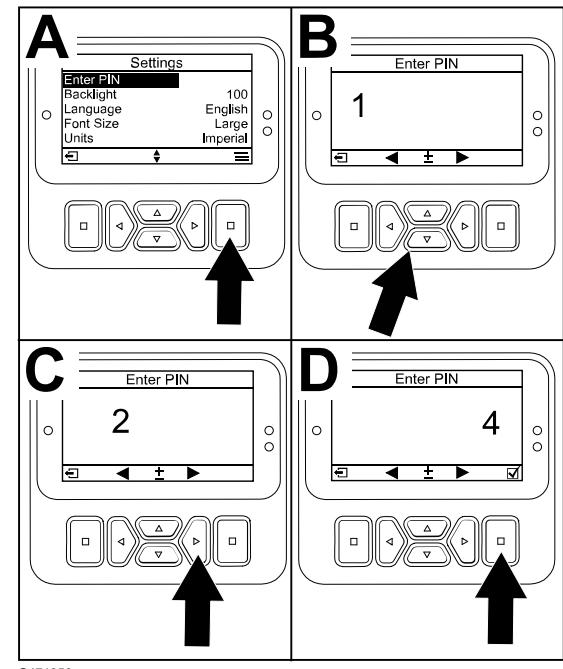
# Panoramica del display dell'InfoCenter (continua)

1. Dal **Main Menu (Menu principale)**, scorrete verso il basso fino al menu **Settings (Impostazioni)** e premete il pulsante **Selezione**.



G471349s

2. Nel menu **Settings (Impostazioni)**, scorrete fino alla voce **Enter PIN (Inserisci PIN)** e premete il pulsante **Selezione** **A**.
  3. Per inserire il codice PIN, premete i pulsanti di navigazione su/giù **B** finché non compare la prima cifra del numero corretto, quindi premete il pulsante di navigazione destro **C** per passare alla cifra successiva. Ripetete questo passaggio fino all'inserimento dell'ultima cifra.
  4. Premete il pulsante **Selezione** **D**.
- Nota:** Se il display accetta il codice PIN e il menu protetto viene sbloccato, la parola "PIN ?" viene visualizzata nell'angolo superiore destro dello schermo.
5. Per bloccare il menu protetto, girate l'interruttore a chiave in posizione di **SPEGNIMENTO** e poi in posizione di **ACCENSIONE**.



G471350s

## Visualizzazione e modifica delle impostazioni protette dei menu

1. Da **Impostazioni**, scorrete verso il basso fino alla voce **Impostazioni protette**.
2. Per visualizzare e modificare le impostazioni senza inserire alcun codice PIN, utilizzate il pulsante **Invio** per modificare la voce **Impostazioni protette** in  (disattivate).
3. Per visualizzare e modificare le impostazioni previo inserimento di un codice PIN, utilizzate il pulsante **Invio** per modificare la voce **Impostazioni protette** in  (attivate), impostate il codice PIN e ruotate la chiave nell'interruttore di accensione sulla posizione **OFF**, quindi sulla posizione **On**.

## Impostazione del timer della revisione

Il timer della revisione azzera le ore mancanti per la revisione dopo che è stata effettuata una procedura di manutenzione programmata.

# Panoramica del display dell'InfoCenter (continua)

1. Nel menu **Settings (Impostazioni)**, scorrete fino alla voce **Enter PIN (Inserisci PIN)** e premete il pulsante seleziona.
2. Inserite il PIN; fate riferimento ad Accesso ai menu protetti.
3. Nel menu **Service (Revisione)**, scorrete fino alla voce **Hours (Ore)** e premete il pulsante seleziona.
4. Scorrete in basso fino alla voce **Service Due (Revisione)**.  
**Nota:** Se è tempo di effettuare la revisione, la parola **Now (Ora)** compare accanto alla voce **Service Due (Revisione)**.
5. Selezionate l'intervallo di revisione e premete il pulsante seleziona.  
**Nota:** L'intervallo di revisione (250 ore, 500 ore, e così via) si trova accanto alla voce **Service Due (Revisione)**.  
L'intervallo di revisione è una voce del menu protetto.
6. Quando viene visualizzata la schermata **RESET SERVICE TIMER? (REIMPOSTARE TIMER DELLA REVISIONE?)**, premete il pulsante seleziona per **CONFERMARE** o il pulsante indietro per **ANNULLARE**.
7. Dopo aver **CONFERMATO**, la schermata dell'intervallo scompare e si ritorna alle selezioni delle ore prima della manutenzione.

## Impostazione di Numero di lame

1. Nel menu **Machine Settings (Impostazioni macchina)**, scorrete fino a **Blade Count (Numero di lame)**.
2. Premete il pulsante di navigazione destro per modificare il numero di lame tra 8 o 11 cilindri della lama.

## Impostazione di Altezza di taglio (HOC)

1. Nel menu **Machine Settings (Impostazioni macchina)**, scorrete fino ad **Height of Cut (Altezza di taglio)**.
2. Utilizzate i pulsanti di navigazione destro e sinistro per selezionare l'impostazione dell'altezza di taglio corrispondente all'impostazione degli apparati di taglio. Se non viene visualizzata l'impostazione esatta, selezionate l'impostazione dell'altezza di taglio più prossima nell'elenco visualizzato.

## Impostazione di Velocità dei cilindri anteriore e posteriore

Sebbene le velocità dei cilindri anteriori e posteriori si calcolino inserendo il numero di lame, la velocità di tosatura e l'altezza di taglio nel display dell'InfoCenter, l'impostazione è modificabile manualmente per adattarsi alle diverse condizioni di tosatura.

1. Per modificare le **impostazioni della velocità dei cilindri**, scorrete fino a **F REEL RPM (VELOCITÀ CILINDRI ANTERIORI)**, **R REEL RPM (VELOCITÀ CILINDRI POSTERIORI)** o entrambe.
2. Premete il pulsante destro per modificare il valore della velocità di tosatura. Sebbene l'impostazione della velocità sia variata, il display continua a visualizzare la velocità dei

# Panoramica del display dell'InfoCenter (continua)

cilindri calcolata in base a conteggio delle lame, velocità di tosatura e altezza di taglio inserite in precedenza, visualizzando però anche il nuovo valore.

## Impostazione della modalità economia

L'utilizzo della modalità economia può essere vantaggioso in applicazioni poco gravose o nelle quali è importante mantenere un livello di emissioni acustiche ridotto. La velocità di funzionamento del motore viene ridotta, ma non la trazione e la velocità dei cilindri.

**Nota:** Le velocità di tosatura superiori a 8,6 km/h non sono consigliate mentre si utilizza la modalità economia.

1. Dal **Main Menu (Menu principale)**, scorrete verso il basso fino al menu **Machine Settings (Impostazioni macchina)** e premete il pulsante seleziona.
2. Nel menu **Machine Settings (Impostazioni macchina)**, scorrete fino a **Eco Mode (Modalità economia)**.
3. Premete il pulsante di navigazione destro per **ATTIVARLA**.

## Impostazione della velocità di falciatura massima consentita

L'impostazione selezionata viene visualizzata come una X nel grafico della barra di velocità della trazione insieme alle impostazioni di comando elettronico della velocità e arresto a pedale. Una X in una barra indica che la velocità massima è limitata dal supervisore.

**Nota:** Questa impostazione viene mantenuta in memoria e applicata alla velocità di trazione fino a quando non la si cambia.

1. Nel menu **Machine Settings (Impostazioni macchina)**, scorrete fino a **Mow Speed (Velocità di falciatura)**.
2. Utilizzate i pulsanti di navigazione destro e sinistro per aumentare e diminuire la velocità di falciatura massima in incrementi di 0,8 km/h tra 1,6 e 12,9 km/h.

## Impostazione della velocità di trasferimento massima consentita

L'impostazione selezionata viene visualizzata come una X nel grafico della barra di velocità della trazione insieme alle impostazioni di comando elettronico della velocità e arresto a pedale. Una X in una barra indica che la velocità massima è limitata dal supervisore.

**Nota:** Questa impostazione viene mantenuta in memoria e applicata alla velocità di trazione fino a quando non la si cambia.

1. Nel menu **Machine Settings (Impostazioni macchina)**, scorrete fino a **Transport Speed (Velocità di trasferimento)**.
2. Utilizzate i pulsanti di navigazione destro e sinistro per aumentare e diminuire la velocità di trasferimento massima in incrementi di 0,8 km/h tra 8,0 e 16,0 km/h.

# Panoramica del display dell'InfoCenter (continua)

## Accensione/spegnimento di Smart Power

1. Nel menu **Settings (Impostazioni)**, scorrete in basso fino alla voce **Smart Power**.
2. Premete il pulsante di navigazione destro per passare da ACCENSIONE a SPEGNIMENTO.

## Impostazione della modalità Accelerazione

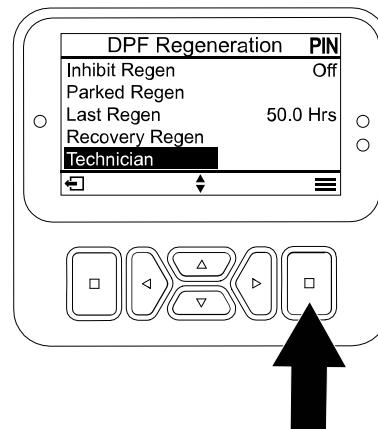
1. Nel menu **Machine Settings (Impostazioni macchina)**, scorrete fino ad **Acceleration**.
2. Premete il pulsante di spostamento destro per commutare tra Low (MINIMA), MEDIUM (MEDIA) e HIGH (MASSIMA).

## Accesso al menu Technician (Tecnico)

**Nota:** Per questioni di comodità operativa potete decidere di eseguire una rigenerazione parcheggiata prima che il carico di fuliggine raggiunga il 100%, purché il motore sia stato in funzione per oltre 50 ore dall'ultima rigenerazione di ripristino, parcheggiata o di recupero andata a buon fine.

Utilizzate il menu **Technician (Tecnico)** per visualizzare lo stato attuale del controllo di rigenerazione del motore e il livello di fuliggine attuale.

1. Nel menu **Settings (Impostazioni)**, scorrete fino alla voce **DPF Regeneration (Rigenerazione del DPF)** e premete il pulsante seleziona.
2. Nel menu **DPF Regeneration (Rigenerazione del DPF)**, scorrete fino alla voce **Technician (Tecnico)** e premete il pulsante seleziona.



G484116s

# Controllo della distanza di frenata idrostatica

**Nota:** Questa macchina frena dinamicamente fino ad arrestarsi quando riportate il pedale di comando della trazione in posizione di folle.

**Nota:** Per una decelerazione morbida, accompagnate lentamente con il piede il pedale di comando della trazione in posizione di folle. Non togliete il piede dal pedale e lasciate che scatti in posizione di folle, a meno che non vogliate fermarvi rapidamente.

1. Arrestate completamente la macchina entro circa 3,7 m alla velocità massima di trasferimento di 16 km/h.
2. Su asfalto piano e asciutto, segnate l'inizio e la fine dei 3,7 m.
3. Fate raggiungere alla macchina la velocità massima di trasferimento di 16 km/h e togliete il piede dal pedale una volta raggiunto il segno di inizio dei 3,7 m.
4. Controllate che la macchina si fermi entro 0,6 m dal segno di fine dei 3,7 m.
5. Se la distanza di arresto della macchina non è entro 0,6 m da tale distanza, contattate il vostro distributore Toro.

## Panoramica delle velocità in retromarcia

### Velocità di trasferimento in retromarcia

- Se la velocità massima di trasferimento impostata dal supervisore è superiore a 8,0 km/h, la velocità massima di retromarcia è di 8,0 km/h.
- Se la velocità massima di trasferimento impostata dal supervisore è pari o inferiore a 8,0 km/h, la velocità massima di retromarcia è pari alla velocità di trasferimento impostata dal supervisore.

### Velocità di lavoro in retromarcia

- Se la velocità massima di lavoro impostata dal supervisore è superiore a 6,4 km/h, la velocità massima di retromarcia è di 6,4 km/h.
- Se la velocità massima di lavoro impostata dal supervisore è pari o inferiore a 6,4 km/h, la velocità massima di retromarcia è pari alla velocità di trasferimento impostata dal supervisore.

## Panoramica delle velocità di trazione visualizzate

Questa macchina mostra la velocità di trazione stimata in chilometri all'ora (km/h) o miglia all'ora (mph).

- La velocità istantanea è visualizzata nell'angolo in alto a sinistra delle schermate di controllo elettronico della trazione e di arresto del pedale virtuale.
- La velocità di trazione è stimata e calibrata per essere il più precisa possibile a 8,0 km/h durante la tosatura. La velocità visualizzata è precisa quando è maggiore o minore di 0,8 km/h rispetto alla velocità visualizzata durante la guida su asfalto piano e asciutto.
- Contattate il vostro distributore Toro autorizzato se la velocità della macchina osservata devia di più di 2,4 km/h dalla velocità visualizzata.

# Durante l'utilizzo

## Panoramica delle caratteristiche di funzionamento della macchina

- Questa macchina è dotata di acceleratore in stile automobilistico controllato dal pedale della trazione.
- Questa macchina non è dotata di un interruttore dell'acceleratore o di una leva dell'acceleratore separati.
- Quando togliete il piede dal pedale della trazione, la macchina frena dinamicamente fino ad arrestarsi.
- I comandi a pedale sono ottimizzati per fornire una risposta reattiva ma stabile, consentendovi di mantenere un controllo uniforme su terreno accidentato e, al contempo, una frenata rapida e fluida.
- Durante il trasferimento, il pedale della trazione funzionerà come in un'auto e cambierà il regime del motore e della trazione a seconda della posizione del pedale della trazione.
- Durante la tosatura, il regime del motore verrà automaticamente aumentato al minimo superiore.
- Se il motore si trova alla minima inferiore, l'esecuzione di una funzione come il sollevamento degli apparati di taglio o la pressione del pedale di trazione aumenta il regime del motore a una velocità operativa minima, fornendo potenza sufficiente ad eseguire la funzione in modo efficiente.
- Le velocità massime impostate nelle impostazioni del menu protetto da PIN sono definite dal supervisore per limitare la velocità massima di trazione della macchina.
- Le velocità di utilizzo del pedale di trazione, comando elettronico della velocità e arresto a pedale sono tutte limitate dalle velocità massime impostate nel menu protetto da PIN.

## Utilizzo della macchina

- Se vi imbattete in un ostacolo, sollevate gli apparati di taglio o tostatevi attorno.
- Quando trasferite la macchina tra zone di lavoro, spegnete la PDF e sollevate gli apparati di taglio alla posizione massima. Questo fa sì che il pedale della trazione funzioni come in un'auto.
- Guidate sempre lentamente in zone accidentate.
- Non spegnete mai la macchina mentre la guidate.

## Esercitazione di utilizzo della macchina

Per familiarizzare con le caratteristiche della macchina, esercitatevi nell'utilizzo della macchina.

1. Sollevate gli apparati di taglio, disinserite il freno di stazionamento, premete il pedale della trazione in avanti e guidate con cautela verso un'area aperta.
2. Esercitatevi a guidare la macchina poiché è dotata di trasmissione idrostatica e le sue funzionalità possono differire da quelle di altre macchine per la manutenzione dei tappeti erbosi.

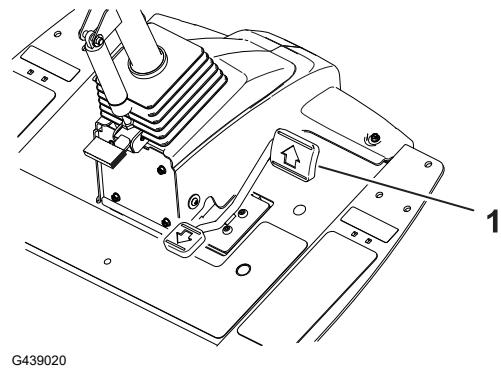
# Utilizzo della macchina (continua)

3. Esercitatevi a fare marcia avanti e la retromarcia, e ad avviare e fermare la macchina. Per fermare la macchina togliete il piede dal pedale della trazione e lasciate che il pedale ritorni in FOLLE.  
**Nota:** Quando procedete in discesa con la macchina, potreste avere bisogno di innestare l'interruttore del freno di stazionamento o usare il pedale di retromarcia per fermarvi.
4. Esercitatevi a guidare attorno ad ostacoli, con gli apparati di taglio sollevati ed abbassati. Prestate la massima attenzione quando guidate fra spazi limitati, al fine di non danneggiare la macchina o gli apparati di taglio.

## Panoramica del pedale di comando della trazione

Il pedale di comando della trazione 1 controlla la velocità in marcia avanti e retromarcia della macchina e la frenata dinamica quando si ritorna in folle.

- La macchina è dotata di un acceleratore in stile automobilistico: il regime del motore e la velocità della macchina rispondono al movimento del pedale.
- Durante il trasferimento, il pedale della trazione funzionerà come in un'auto e cambierà il regime del motore e della trazione a seconda della posizione del pedale della trazione.
- Durante la tosatura, il motore aumenta automaticamente la velocità al minimo superiore per ottimizzare le prestazioni di tosatura e il pedale di trazione controlla solo la velocità di trazione.
- Più lontano si spinge il pedale in marcia avanti o in retromarcia, più veloce sarà il movimento della macchina.
- Per controllare la macchina fino a un arresto uniforme durante il trasferimento o la tosatura, utilizzate il piede per riportare il pedale della trazione in folle alla velocità desiderata.
- Per innestare la massima frenata, togliete il piede dal pedale della trazione, lasciando che torni in folle. La macchina frenerà dinamicamente fino ad arrestarsi.



Questo sistema di trazione vi consente di personalizzare le impostazioni di accelerazione in base al comfort dell'operatore e alle condizioni del campo.

## Panoramica della funzionalità arresto del pedale virtuale

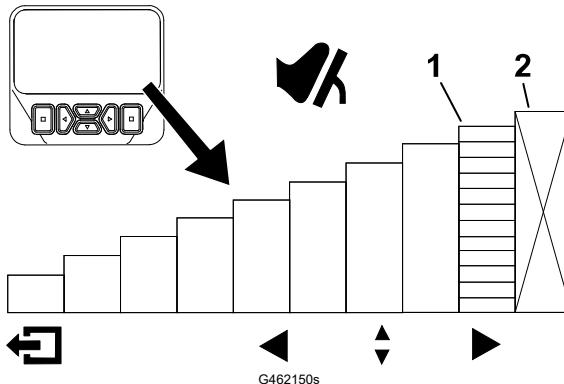
La funzionalità arresto del pedale virtuale consente di impostare temporaneamente una velocità massima di trazione inferiore alla velocità massima di trazione del supervisore protetta da password.

Per impostare temporaneamente la velocità massima della macchina, premete fino in fondo il pedale di comando della trazione. Potete impostare una velocità separata per il range di lavoro e il range di trasferimento.

# Panoramica della funzionalità arresto del pedale virtuale (continua)

- Per accedere a questa funzionalità, premete i pulsanti di navigazione su o giù dalla schermata principale.

**Nota:** Questa funzionalità torna alle impostazioni di velocità massima del supervisore quando viene spenta la chiave.



① Indica la velocità massima di trazione (arresto pedale)

② Questa velocità è bloccata nel menu protetto da PIN.

- Questa funzionalità consente di personalizzare le impostazioni di velocità in base al vostro livello di comfort o di personalizzare le impostazioni di velocità in base all'applicazione.
- Quando la velocità massima di trazione viene cambiata tramite le impostazioni di velocità massima del supervisore o l'arresto del pedale virtuale, il pedale di comando della trazione viene automaticamente riprogrammato in modo che venga utilizzata l'intera corsa del pedale tra la posizione di folle e la nuova velocità massima. In questo modo, l'operatore ha un controllo più preciso della velocità di trazione alle impostazioni di velocità massima ridotta.

## Consigli per l'utilizzo dell'arresto del pedale virtuale

- Impostate temporaneamente una velocità massima ridotta per tosare il passaggio per le pulizie sul fairway.
- Impostate temporaneamente una velocità massima ridotta per un maggiore controllo all'interno o nei pressi dell'officina di manutenzione.
- Impostate temporaneamente una velocità massima ridotta per un maggiore controllo mentre caricate la macchina su un rimorchio.

# Controllo elettronico della trazione

## Funzionamento del controllo elettronico della velocità

Il comando elettronico della velocità 1 blocca il controllo della velocità per mantenere la velocità di trasferimento desiderata. Premendo la parte posteriore dell'interruttore si spegne il comando elettronico della velocità, la posizione centrale dell'interruttore consente la funzione di comando elettronico della velocità, mentre la parte anteriore dell'interruttore imposta la velocità di trasferimento desiderata.

Una volta inserito il comando elettronico della velocità e regolata la velocità, utilizzate il display dell'InfoCenter per regolare l'impostazione della velocità del comando elettronico della velocità.

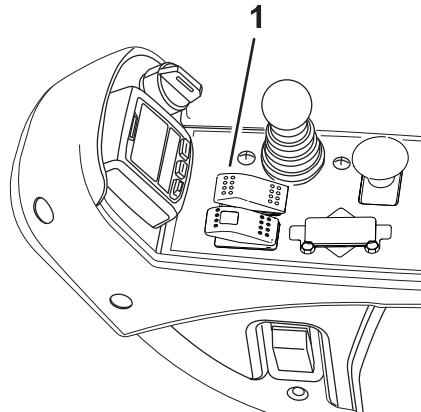
Per disinnestare il comando elettronico della velocità, effettuate quanto segue:

- In modalità di trasferimento, premete il pedale di trazione in retromarcia, innestate il freno di stazionamento o premete l'interruttore di comando elettronico della velocità in posizione di SPEGNIMENTO.
- In modalità di tosatura, premete il pedale di trazione in retromarcia, innestate il freno di stazionamento, disinnestate la PDF o premete l'interruttore di comando elettronico della velocità in posizione di SPEGNIMENTO.

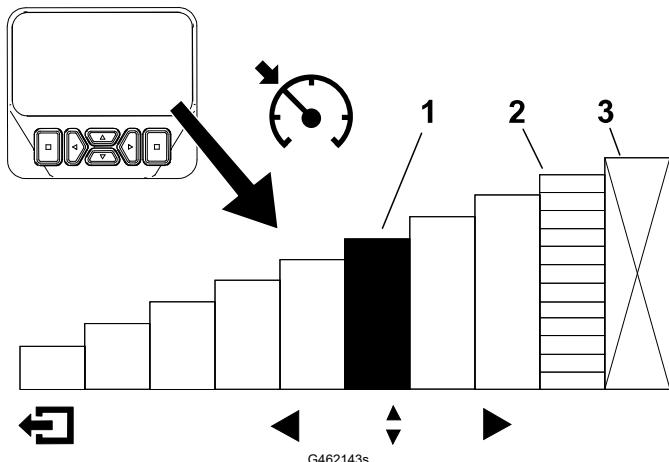
**Nota:** Disinnestare il controllo elettronico della velocità farà frenare dinamicamente la macchina fino al suo arresto. Se preferite disinnestare il controllo elettronico della velocità, ma continuare a guidare, premete il pedale dell'acceleratore quindi disinserite il controllo elettronico della velocità per una transizione fluida dal controllo elettronico della trazione al controllo manuale della velocità.

## Regolazione della velocità del comando elettronico

1. Attivate l'interruttore del comando elettronico della velocità sulla plancia.
2. Utilizzate il display dell'InfoCenter per regolare la velocità impostata del comando elettronico della velocità.



# Controllo elettronico della trazione (continua)



① Indica la velocità del comando elettronico

② Indica la velocità massima di trazione (arresto pedale)

③ Questa velocità è bloccata nel menu protetto da PIN.

## Suggerimenti per l'utilizzo del comando elettronico della velocità

- Impostate una velocità di crociera per le lunghe distanze senza troppi ostacoli.
- Su terreno accidentato, utilizzate il display dell'InfoCenter per controllare la velocità.
- Utilizzate il comando elettronico della velocità per le manovre come segue:
  1. Mentre effettuate la tosatura, impostate una velocità confortevole e sicura per le inversioni al termine delle passate di tosatura.
  2. Premete il pedale della trazione per aumentare la velocità per la tosatura durante la passata di tosatura.
  3. Togliete il piede dal pedale durante l'inversione per la passata di tosatura successiva.
  4. La macchina rallenterà all'impostazione bassa del comando elettronico della velocità, permettendovi di effettuare una manovra efficiente a velocità costante.
  5. Dopo l'inversione, utilizzate il pedale della trazione per aumentare nuovamente la velocità della macchina per la passata di tosatura successiva.

## Panoramica della modalità di accelerazione

Questa caratteristica determina quanto velocemente la macchina cambia velocità di trazione quando il pedale di comando della trazione non si trova in posizione di FOLLE.

**Nota:** Se togliete il piede dal pedale di comando della trazione, lasciandolo tornare in posizione di FOLLE mentre la macchina si sta muovendo, viene attivato il profilo di frenata. Il profilo di frenata è sempre lo stesso e non può essere personalizzato tramite la modalità di accelerazione.

Accedete ai menu protetti del display dell'InfoCenter per cambiare la modalità di accelerazione. La modalità di accelerazione presenta le 3 seguenti posizioni:

- **BASSA:** accelerazione e decelerazione poco aggressive
- **MEDIA** (predefinita): accelerazione e decelerazione intermedie

# Panoramica della modalità di accelerazione (continua)

- ALTA: accelerazione e decelerazione molto aggressive

## Panoramica della modalità riscaldamento

Quando avviate la macchina a basse temperature, la modalità riscaldamento limita il regime del motore tenendolo alla minima inferiore per un breve periodo di tempo dopo l'avvio del motore, impedendo potenziali danni ai componenti dati dall'uso della macchina mentre l'olio è freddo.

L'attivazione della modalità riscaldamento è indicata dalla presenza di un'icona a forma di fiocco di neve  sullo schermo del display. Non utilizzate la macchina fino a quando non è terminato il periodo di riscaldamento.

## Panoramica di Smart Power™ Toro

Con Smart Power l'operatore non dovrà servirsi dell'udito per capire se il motore è sotto sforzo. Lo Smart Power impedisce al motore di impantanarsi in condizioni di manto erboso denso controllando automaticamente la velocità della macchina e ottimizzando le prestazioni di taglio.

**Nota:** La funzionalità Smart Power è ON (attivata) come predefinita.

## Avviamento del motore

---

### IMPORTANTE

---

**L'impianto di alimentazione viene spurgato automaticamente prima di avviare il motore se è la prima volta che lo avviate, se il motore si è spento per mancanza di carburante o dopo interventi di manutenzione dell'impianto di alimentazione.**

1. Sedetevi ma non mettete il piede sul pedale della trazione, in modo che sia in posizione di FOLLE; inserite il freno di stazionamento e verificate che l'interruttore della PDF non sia attivato.
2. Girate la chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO.

Il timer automatico controlla il preriscaldamento delle candele a incandescenza per sei secondi.

3. Una volta preriscaldate le candele a incandescenza, girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO.

**Nota:** Cercate di avviare il motore per un massimo di 15 secondi. Quando il motore si avvia rilasciate la chiave. Se occorresse un preriscaldamento maggiore, girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO e di nuovo in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO. All'occorrenza, ripetete l'operazione.

4. Fate girare il motore al minimo basso finché non si sarà riscaldato.

# Spegnimento del motore

1. Portate tutti i comandi in FOLLE, innestate il freno di stazionamento e lasciate che il motore raggiunga il minimo inferiore.
2. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO e toglietela.

## Regolazione della molla di compensazione per il manto erboso

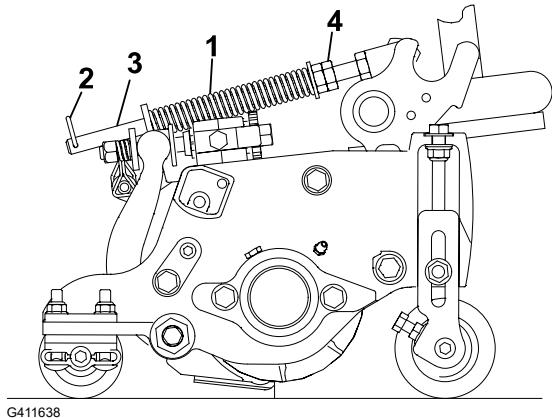
La molla di compensazione del manto erboso ① trasferisce il peso dal rullo anteriore a quello posteriore per contribuire a ridurre l'ondulazione del manto erboso, detta anche fluttuazione o bobbing.

### IMPORTANTE

**Per eseguire la messa a punto della molla, lasciate l'apparato di taglio montato sul trattorino, in posizione di marcia avanti e abbassato a terra.**

1. Verificate che la coppia ② sia montata nel foro posteriore dell'asta della molla ③.
2. Serrate i dadi esagonali ④ sulla parte anteriore dell'asta della molla fino a ridurre la lunghezza compressa della molla a 12,7 cm sugli apparati di taglio da 12,7 cm oppure a 15,9 cm sugli apparati da 17,8 cm.

**Nota:** Per lavorare su terreno accidentato riducete la lunghezza della molla di 12,7 mm. Ciò fa sì che le ondulazioni del terreno vengano seguite un po' meno fedelmente.



## Taglio dell'erba con la macchina

1. Disinnestate il freno di stazionamento e la PDF e sollevate gli apparati di taglio.
2. Conducete la macchina all'area di tosatura.
3. Parcheggiate la macchina a circa 6 m dal fairway, rivolta verso la direzione di tosatura prevista.
4. Abbassate completamente gli apparati di taglio con la leva di comando Abbassamento/ Sollevamento.
5. Innestate la PDF.

**Nota:** Gli apparati di taglio non si avvieranno.

**Nota:** Il regime del motore aumenta automaticamente al minimo superiore quando si abbassano gli apparati di taglio e si attiva l'interruttore della PDF.

## Taglio dell'erba con la macchina (continua)

6. Spostate leggermente all'indietro la leva di comando Abbassamento/Sollevamento per sollevare gli apparati di taglio in posizione d'inversione.  
**Nota:** Spostando leggermente la leva di comando Abbassamento/Sollevamento senza tenerla in posizione si sollevano gli apparati di taglio in posizione d'inversione e si arresta la rotazione dei cilindri fino a quando gli apparati di taglio non vengono abbassati.
7. Utilizzando il pedale di comando della trazione, avvicinatevi lentamente all'area di tosatura.
8. Una volta raggiunto il bordo dell'area di tosatura, per iniziare la falciatura abbassate gli apparati di taglio con la leva di comando Abbassamento/Sollevamento.  
**Nota:** Fate pratica per garantire che gli apparati di taglio non si abbassino precocemente o tosino un'area indesiderata.
9. Completate la passata di tosatura.
10. Quando vi state avvicinando al lato opposto del fairway (prima di raggiungere il bordo dell'area di falciatura), spostate leggermente all'indietro la leva di comando Abbassamento/Sollevamento per sollevare gli apparati di taglio in posizione d'inversione.
11. Curvate seguendo una traiettoria approssimativamente a forma di goccia per allinearvi per la passata successiva.
12. Premete la leva di comando Abbassamento/Sollevamento per abbassare automaticamente gli apparati di taglio dalla posizione d'inversione e proseguire con la tosatura.
13. Una volta tosata l'area desiderata, seguite il perimetro dell'area per completare la passata di tosatura. Così facendo, tutto il tappeto erboso lungo il bordo del fairway, dove gli apparati di taglio sono stati sollevati e abbassati, verrà tosato in modo uniforme.  
**Nota:** Utilizzate l'arresto del pedale virtuale per impostare temporaneamente una velocità massima inferiore e migliorare il controllo della macchina mentre completate la passata di rifinitura.

## Principi di funzionamento del filtro antiparticolato e della rigenerazione

Il filtro antiparticolato (DPF) rimuove la fuliggine dal gas di scarico del motore.

Il processo di rigenerazione del DPF utilizza il calore proveniente dallo scarico del motore che viene amplificato dal catalizzatore per convertire la fuliggine accumulata in cenere.

Per mantenere pulito il DPF occorre tenere a mente quanto segue.

- Fate girare il motore al regime massimo tutte le volte che è possibile per favorire l'autopulizia del DPF.
- Utilizzate olio motore appropriato.
- Riducete il più possibile la quantità di tempo con il motore al minimo.
- Utilizzate solo diesel con bassissimo tenore di zolfo.

# Principi di funzionamento del filtro antiparticolato e della rigenerazione (continua)

Azionate la vostra macchina e manutenetela tenendo presente la funzione del DPF. Il motore sotto carico produce in genere una temperatura di scarico idonea alla rigenerazione del DPF.

## IMPORTANTE

**Riducete il più possibile la quantità di tempo con il motore al minimo, oppure azionate il motore a basso regime per contribuire a ridurre l'accumulo di fuliggine nel DPF.**



## ATTENZIONE



La temperatura di scarico è elevata (circa 600°C) durante la rigenerazione del DPF. Il gas di scarico caldo può causare danni a voi o ad altre persone.

- Non azionate il motore in un'area chiusa.
- Accertatevi che non vi siano materiali infiammabili in prossimità del sistema di scarico.
- Accertatevi che il gas di scarico caldo non venga a contatto con superfici che potrebbero venire danneggiate dal calore.
- Non toccate un componente del sistema di scarico caldo.
- Non posizionatevi vicino o attorno al tubo di scarico della macchina.

## Interpretazione delle icone relative alla rigenerazione

Icona	Definizione delle icone
	È necessario effettuare una rigenerazione parcheggiata o di recupero. Eseguite immediatamente la rigenerazione.
 ACK	La rigenerazione è stata riconosciuta e la richiesta è in elaborazione.
	La rigenerazione è in corso e la temperatura di scarico è elevata.
	Avaria del sistema di controllo NOx; la macchina necessita di assistenza.

# Principi di funzionamento del filtro antiparticolato e della rigenerazione (continua)

## Tipi di rigenerazione del filtro antiparticolato diesel

**Tipi di rigenerazione del filtro antiparticolato diesel eseguiti durante il funzionamento della macchina:**

Tipo di rigenerazione	Condizioni che causano la rigenerazione del DPF	Descrizione del funzionamento del DPF
<b>Passivo</b>	Si verifica durante il normale funzionamento della macchina ad alta velocità del motore o ad alto carico del motore	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'InfoCenter non visualizza un'icona indicante la rigenerazione passiva.</li><li>• Durante la rigenerazione passiva, il DPF processa gas di scarico molto caldi, ossidando le emissioni pericolose e riducendo il particolato in cenere.</li></ul>
<b>Assistito</b>	Si verifica a causa del basso regime del motore, basso carico del motore o quando il computer rileva la crescente ostruzione del FAP da parte della fuliggine	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'InfoCenter non visualizza un'icona indicante la rigenerazione assistita.</li><li>• Durante la rigenerazione assistita, il computer del motore regola le impostazioni del motore al fine di aumentare la temperatura di scarico.</li></ul>
<b>Ripristino</b>	Ha luogo ogni 100 ore  Ha luogo anche quando a fronte di un normale funzionamento del motore la quantità di fuliggine accumulata supera quella consentita all'interno del filtro.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quando nell'InfoCenter viene visualizzata l'icona della temperatura di scarico elevata  , è in corso una rigenerazione.</li><li>• Durante la rigenerazione di recupero, il computer del motore mantiene elevati i giri del motore per garantire la rigenerazione del filtro.</li></ul>

# Principi di funzionamento del filtro antiparticolato e della rigenerazione (continua)

Tipi di rigenerazione del filtro antiparticolato che richiedono il parcheggio della macchina:

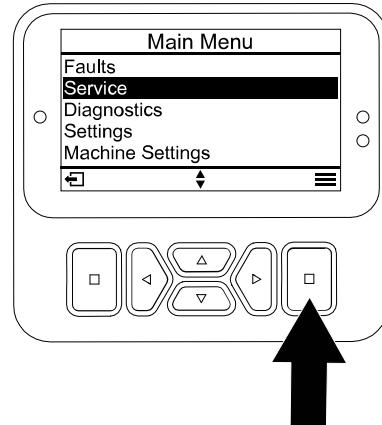
Tipo di rigenerazione	Condizioni che causano la rigenerazione del DPF	Descrizione del funzionamento del DPF
<b>Parcheggiata</b>	<p>Ha luogo perché il computer stabilisce che la pulizia automatica del DPF è insufficiente.</p> <p>Ha luogo anche perché avviate una rigenerazione parcheggiata.</p> <p>Può aver luogo perché è stata avviata l'inibizione della rigenerazione che ha disattivato la pulizia automatica del DPF</p> <p>Potrebbe essere dovuta all'uso di un carburante o un olio motore non corretti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando viene visualizzata l'icona della rigenerazione di ripristino in stand by o della rigenerazione parcheggiata o di  recupero <b>ACK</b> è necessario procedere alla rigenerazione.</li> <li>Effettuate la rigenerazione parcheggiata appena possibile per evitare la necessità di una rigenerazione di recupero.</li> <li>Il completamento di una rigenerazione parcheggiata richiede da 30 a 60 minuti.</li> <li>Il serbatoio deve contenere almeno 1/4 di carburante.</li> <li>Dovete parcheggiare la macchina per effettuare una rigenerazione parcheggiata.</li> </ul>
<b>Recupero</b>	<p>Ha luogo perché la richiesta di rigenerazione parcheggiata è stata ignorata, consentendo al DPF di raggiungere un punto critico di intasamento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando viene visualizzata l'icona della rigenerazione di ripristino in stand by o della rigenerazione parcheggiata o di  recupero <b>ACK</b>, è necessario procedere alla rigenerazione di recupero.</li> <li>Il completamento di una rigenerazione di recupero richiede fino a 3 ore.</li> <li>La macchina deve avere almeno 1/2 serbatoio di carburante.</li> <li>Dovete parcheggiare la macchina per effettuare una rigenerazione di recupero.</li> </ul>

# Principi di funzionamento del filtro antiparticolato e della rigenerazione (continua)

## Utilizzo dei menu per la rigenerazione del DPF (DPF Regeneration)

### Accesso ai menu DPF Regeneration (Rigenerazione FAP)

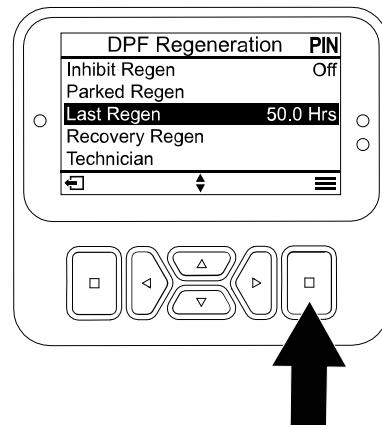
1. Dal **Main Menu (menu principale)**, scorrete verso il basso fino alla voce **Service (Revisione)** e premete il pulsante seleziona.
2. Nel menu **Service (Revisione)**, scorrete fino alla voce **DPF Regeneration (Rigenerazione del DPF)** e premete il pulsante seleziona.
3. Selezionate la funzione di rigenerazione desiderata.



G483678s

### Tempo trascorso dall'ultima rigenerazione

1. Accedete al menu **DPF Regeneration (Rigenerazione del DPF)** e scorrete fino all'opzione **Last Regen (Ultima rigenerazione)**.
2. Selezionate la voce **Last Regen (Ultima rigenerazione)**.
3. Utilizzate il campo **Last Regen** per sapere per quante ore è stato in funzione il motore dall'ultima rigenerazione di ripristino, parcheggiata o di recupero.
4. Usate il pulsante indietro per tornare al menu **DPF Regeneration (Rigenerazione del DPF)**.



G483679s

### Impostazione dell'inibizione della rigenerazione

Solo per la rigenerazione di ripristino

Una rigenerazione di ripristino produce un'elevata quantità di scarichi. Se state utilizzando la macchina vicino ad alberi, cespugli, erba alta o a piante e materiali sensibili alla temperatura, potete usare l'impostazione **Inhibit Regen** (Inibisci rigenerazione) per impedire al computer del motore di eseguire una rigenerazione di ripristino.

**Nota:** L'opzione **Inhibit Regen** viene utilizzata sempre quando si esegue la manutenzione in un'area chiusa.

# Principi di funzionamento del filtro antiparticolato e della rigenerazione (continua)

**Nota:** Se è impostato per inibire la rigenerazione, ogni 15 minuti l'InfoCenter visualizza un avviso mentre il motore richiede una rigenerazione di ripristino.

---

## IMPORTANTE

---

**Quando spegnete e riavviate il motore, l'inibizione della rigenerazione si imposta di default su SPEGNIMENTO.**

---

1. Accedete al menu **DPF Regeneration (Rigenerazione del DPF)** e scorrete in basso fino all'opzione **Inhibit Regen (Inibisci rigenerazione)**.
2. Selezionate la voce **Inhibit Regen (Inibisci rigenerazione)**.
3. Modificate l'impostazione di inibizione della rigenerazione da **OFF** a **ON**.

## Preparazione alla rigenerazione parcheggiata o di recupero

1. Accertatevi che la macchina abbia carburante sufficiente nel serbatoio per il tipo di rigenerazione che eseguite:
  - **Parked Regeneration (Rigenerazione parcheggiata):** Accertatevi di avere 1/4 di serbatoio di carburante prima di eseguire la rigenerazione assistita.
  - **Recovery Regeneration (Rigenerazione di recupero):** Accertatevi di avere 1/2 serbatoio di carburante prima di eseguire la rigenerazione di recupero.
2. Spostate la macchina all'aperto, lontano da materiali combustibili o da cose che il calore potrebbe danneggiare.
3. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, portate tutti i comandi in posizione di **FOLLE**, disinnestate la PDF e abbassate gli apparati di taglio.
4. Innestate il freno di stazionamento e lasciate che il motore raggiunga il minimo inferiore.

## Esecuzione di una rigenerazione parcheggiata o di recupero

Quando il computer del motore richiede una rigenerazione parcheggiata, seguite le indicazioni dei messaggi dell'InfoCenter.

---

## IMPORTANTE

---

**Se aumentate il regime del motore oltre il minimo inferiore oppure disinserite il freno di stazionamento, il computer della macchina cancella la rigenerazione DPF.**

---

1. Accedete al menu **DPF Regeneration (Rigenerazione del DPF)** e scorrete verso il basso fino all'opzione **Parked Regen (Rigenerazione parcheggiata)** o **Recovery Regen (Rigenerazione di recupero)**.
2. Selezionate la voce **Parked Regen** o **Recovery Regen**.

# Principi di funzionamento del filtro antiparticolato e della rigenerazione (continua)

**Nota:** L'avvio di una rigenerazione di recupero richiede l'inserimento del codice PIN.

3. Nella schermata REGEN PARAMETERS (PARAMETRI RIGENERAZIONE) verificate che, se state eseguendo una rigenerazione parcheggiata, il serbatoio sia pieno di carburante per 1/4 della sua capacità o, se state eseguendo una rigenerazione di recupero, sia pieno di carburante per la metà della sua capacità. Verificate che il freno di stazionamento sia inserito e che la velocità del motore sia impostata sul minimo inferiore. Premete il pulsante seleziona per continuare.
4. Nella schermata INITIATE DPF REGEN (Avvio RIGENERAZIONE DPF) selezionate il pulsante successiva per continuare.
5. L'InfoCenter visualizza il messaggio INITIATING DPF REGEN (Avvio rigenerazione DPF in corso).

**Nota:** Se opportuno, selezionate l'icona annulla per annullare il processo di rigenerazione.

6. L'InfoCenter visualizza il messaggio relativo al tempo di completamento.
7. L'InfoCenter visualizza la schermata Home e l'icona di acquisizione della rigenerazione



( ACK ).

**Nota:** Mentre è in corso la rigenerazione DPF l'InfoCenter visualizza l'icona della



temperatura di scarico elevata

8. Dopo che il computer del motore ha terminato una rigenerazione parcheggiata o di recupero, sull'InfoCenter viene visualizzato un avviso. Premete qualsiasi pulsante per uscire dalla schermata Home.

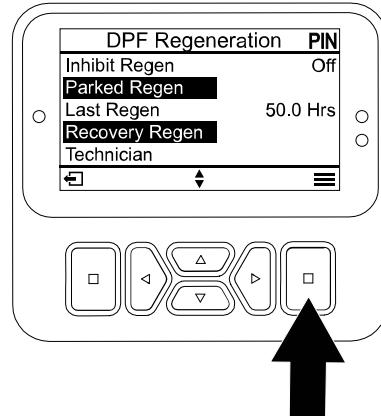
**Nota:** Se non riuscite a completare la rigenerazione, seguite gli avvisi e premete uno qualsiasi dei pulsanti per uscire dalla schermata Home.

## Annullamento di una rigenerazione parcheggiata o di recupero

Usate l'impostazione PARKED REGEN CANCEL (Annulla rigenerazione parcheggiata) o RECOVERY REGEN CANCEL (Annulla rigenerazione di recupero) per annullare un processo di rigenerazione parcheggiata o di recupero in esecuzione.

# Principi di funzionamento del filtro antiparticolato e della rigenerazione (continua)

1. Accedete al menu **DPF Regeneration** (**Rigenerazione del DPF**) e scorrete fino all'opzione **Parked Regen** (**Rigenerazione parcheggiata**) o **Recovery Regen** (**Rigenerazione di recupero**).
2. Premete il pulsante **Selezione** per annullare una rigenerazione parcheggiata o di recupero.



G483825s

## Regolazione del contrappeso del braccio di sollevamento

Elementi di taglio posteriori



### ATTENZIONE



Le molle sono sotto tensione e la loro regolazione può causare lesioni personali di entità lieve o moderata.

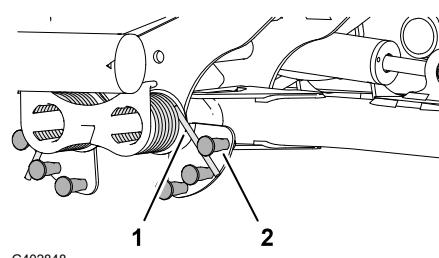
Regolate le molle con la massima cautela.

Regolate la quantità della forza di contrappeso applicata agli apparati di taglio posteriori per contribuire a compensare le diverse condizioni del tappeto erboso e per mantenere un'altezza di taglio uniforme in condizioni difficoltose o in aree con accumuli di feltro.

Regolate la forza di contrappeso di ogni molla di torsione a una delle 4 impostazioni. Ogni incremento aumenta o riduce la forza di contrappeso dell'elemento di taglio di 2,3 kg. Per rimuovere completamente il contrappeso (quarta posizione) si possono spostare le molle sul retro del primo attuatore pertinente.

**Nota:** Per rimuovere tutta la forza di contrappeso, posizionate la gamba lunga della molla di torsione sopra il perno di spallamento.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Inserite l'estremità lunga della molla di contrappeso ① in un tubo o in un oggetto simile e orientate la molla attorno al perno di spallamento ② nella posizione desiderata.
3. Ripetete il passaggio 2 per l'altra molla di contrappeso.

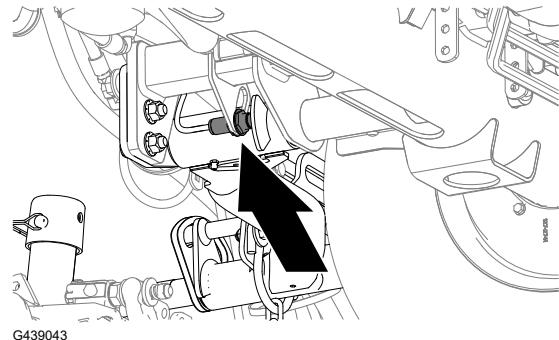


G402848

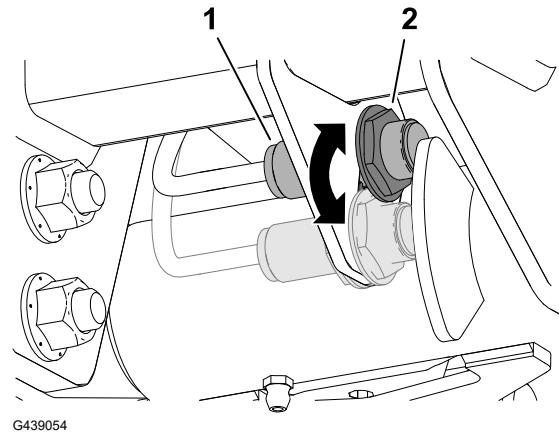


# Regolazione della posizione d'inversione del braccio di sollevamento

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Individuate l'interruttore del braccio di sollevamento sotto il serbatoio idraulico, sul lato interno del braccio di sollevamento numero 5 dell'apparato di taglio.



3. Allentate il dado che fissa l'interruttore del braccio di sollevamento ① alla piastra dell'interruttore ②.
4. Regolate l'interruttore del braccio di sollevamento come indicato di seguito:
  - Per aumentare l'altezza d'inversione del braccio di sollevamento, spostate l'interruttore verso il basso.
  - Per ridurre l'altezza d'inversione del braccio di sollevamento, spostate l'interruttore verso l'alto.



---

## IMPORTANTE

---

Mantenete uno spazio tra 1,0 e 2,5 mm tra l'interruttore e l'attivatore del braccio di sollevamento. La luce LED sull'interruttore indica il corretto funzionamento dell'interruttore.



5. Serrate i controdadi a **20 +/- 2 N·m**.

---

## IMPORTANTE

---

**Non serrate eccessivamente i controdadi, o potreste danneggiare il sensore.**

# Regolazione della velocità dei cilindri

## IMPORTANTE

**È importante che per la tosatura siano utilizzate velocità dei cilindri adeguate.**

- **Delle velocità dei cilindri troppo ridotte possono lasciare un motivo ondulato sul tappeto erboso, noto anche come segni di falciatura, marcelling o bobbing. Nel caso in cui notiate tale motivo ondulato, provate ad aumentare la velocità dei cilindri o a ridurre la velocità di tosatura.**
- **Delle velocità dei cilindri troppo elevate possono causare danni al tappeto erboso e/o l'usura prematura dei cilindri, delle controlame e di altri componenti meccanici.**

Per regolare manualmente la velocità dei cilindri, completate i seguenti passaggi:

1. Nel menu **Machine Settings (Impostazioni macchina)**, inserite il numero di lame, la velocità di tosatura e l'altezza di taglio per calcolare la velocità dei cilindri adeguata.
2. Qualora siano necessarie ulteriori regolazioni, nel menu **Machine Settings (Impostazioni macchina)**, scorrete fino a **Front Reel Speed (Velocità dei cilindri anteriori)**, **Rear Reel Speed (Velocità dei cilindri posteriori)** o entrambe.
3. Premete il pulsante di navigazione destro per modificare il valore della velocità dei cilindri. Sebbene l'impostazione della velocità sia variata, il display continua a visualizzare la velocità dei cilindri calcolata in base a numero di lame, velocità di tosatura e altezza di taglio, visualizzando anche il nuovo valore.

**Nota:** Può essere necessario aumentare o ridurre la velocità dei cilindri per compensare le diverse condizioni del manto erboso.

**Tabella della velocità dei cilindri 127 mm**

HOC 8		HOC 11	
mm / inches		mm / inches	
38.1 / 1.500	1 1 1 1 1 1 2 2 2 3 3	22.2 / 0.875	1 1 1 1 1 2 2 2 3 3 4
36.5 / 1.438	1 1 1 1 1 1 2 2 2 3 3	20.6 / 0.813	1 1 1 1 1 2 2 2 3 3 4
34.9 / 1.375	1 1 1 1 1 1 2 2 2 3 3	19.5 / 0.750	1 1 1 1 1 2 2 2 3 3 4
33.3 / 1.313	1 1 1 1 1 1 2 2 2 3 3	17.5 / 0.688	1 1 1 1 2 2 3 3 3 4
31.8 / 1.250	1 1 1 1 1 1 2 2 2 3 3	15.9 / 0.625	1 1 1 2 2 3 3 3 4
30.2 / 1.188	1 1 1 1 1 2 2 2 3 3 4	14.3 / 0.563	1 2 2 3 3 3 4 5
28.6 / 1.125	1 1 1 1 1 2 2 2 3 3 4	12.7 / 0.500	1 2 3 4 5 5
27.0 / 1.063	1 1 1 1 1 2 2 3 3 4 4	11.1 / 0.438	2 3 4 4 5 6 7
25.4 / 1.000	1 1 1 1 2 2 3 3 4 4 5	9.5 / 0.375	3 4 5 6 7 8
23.8 / 938	1 1 1 2 2 3 3 4 4 5 6	7.9 / 0.313	4 5 6 7 8 9
22.2 / 0.875	1 1 2 2 2 3 3 4 4 5 6	6.4 / 0.250	5 6 7 8 9
20.6 / 0.813	1 2 2 2 3 3 4 4 4 5 6		
19.5 / 0.750	1 2 2 3 3 4 4 4 5 6 7		
17.5 / 0.688	2 3 4 4 4 5 6 6 7 8		
15.9 / 0.625	2 3 3 4 4 5 6 7 7 8		
14.3 / 0.563	2 3 4 5 6 7 8 8 9		
12.7 / 0.500	3 4 5 6 7 8 9 9		
11.1 / 0.438	4 5 6 7 8 9		
9.5 / 0.375	5 6 7 8 9		
7.9 / 0.313	6 8 9 9		
6.4 / 0.250	8 9		

G439055

# Regolazione della velocità dei cilindri (continua)

Tabella della velocità dei cilindri 178 mm

**HOC 8**

mm / inches	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5
50.8 / 2.000	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5
49.2 / 1.938	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5
47.6 / 1.875	1	1	2	2	3	4	4	4	4	5
46.1 / 1.813	1	1	2	2	3	4	4	4	4	5
44.5 / 1.750	2	2	2	3	4	4	4	4	4	5
42.8 / 1.688	2	2	2	2	3	4	4	4	4	5
41.3 / 1.625	1	1	2	2	3	4	4	4	4	5
39.7 / 1.563	1	1	2	2	3	4	4	4	4	5
38.1 / 1.500	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
36.5 / 1.438	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
34.9 / 1.375	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6
33.3 / 1.313	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
31.8 / 1.250	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
30.2 / 1.188	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7
28.6 / 1.125	1	2	3	3	4	4	5	5	6	7
27.0 / 1.063	2	2	3	3	4	4	5	6	7	7
25.4 / 1.000	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8
23.8 / 0.938	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8
22.2 / 0.875	2	3	3	4	5	6	6	7	8	9
20.6 / 0.813	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9
19.5 / 0.750	2	3	4	5	6	6	7	8	9	9
17.5 / 0.688	3	4	5	6	6	7	8	8	9	9
15.9 / 0.625	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9
14.3 / 0.563	4	5	6	7	8	9				
12.7 / 0.500	4	6	7	8	9					
11.1 / 0.438	5	6	8	9						
9.5 / 0.375	6	8	9							
7.9 / 0.313	8	9								
6.4 / 0.250										

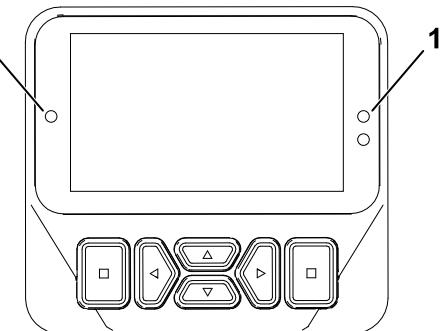
**HOC 11**

mm / inches	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
22.2 / 0.875	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
20.6 / 0.813	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7
19.5 / 0.750	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	7
17.5 / 0.688	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	7
15.9 / 0.625	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
14.3 / 0.563	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9
12.7 / 0.500	3	3	4	5	6	6	7	8	9	9	9
11.1 / 0.438	3	4	5	6	7	8	9				
9.5 / 0.375	4	5	6	7	8	9					
7.9 / 0.313	5	6	7	8	9						
6.4 / 0.250	7	8	9								

km/h mph

G439056

## Panoramica delle spie luminose



G461477

1 Spia luminosa

- Rossa lampeggiante: guasto presente
- Rossa fissa: avviso presente
- Blu fissa: messaggi di taratura/dialogo
- Verde fissa: funzionamento normale

# Suggerimenti

## Panoramica del sistema di allarme

Se durante il servizio si dovesse accendere una spia di allarme, fermate immediatamente la macchina e riattate prima di proseguire. L'utilizzo della macchina in presenza di un guasto può causare gravi danni.

## Panoramica degli schemi di tosatura

Questo è il metodo più efficace per impedire la formazione di increspature.

Modificate spesso gli schemi di tosatura per ridurre al minimo i problemi di aspetto dopo il taglio dovuti agli interventi ripetuti in un'unica direzione.

## Metodi di tosatura adeguati

- Per ottenere un taglio professionale in linea retta e le strisce richieste in alcuni casi, scegliete un albero o un altro oggetto lontano e guidate diritti verso di esso.
- Mantenete l'affilatura dei cilindri e delle controlame.
- Mantenete la corretta spaziatura tra cilindri e controlame. Utilizzate un contatto leggero.
- Seguite sempre la regola 1/3 (falciate solo 1/3 dello stelo d'erba alla volta).
- Impostate la velocità dei rulli e la velocità di trazione in modo da ottenere l'altezza di taglio desiderata.
- Quando effettuate la tosatura in condizioni bagnate, aprite la protezione posteriore degli apparati di taglio.

## Scalping, circle cutting, e verticutting

- **Scalping/Circle cutting**
  - Lo scalping e il circle cutting sono interventi pesanti. Destinate dei cilindri appositamente a questo tipo di interventi.
  - Seguite sempre la regola 1/3 (falciate solo 1/3 dello stelo d'erba alla volta).
- **Verticutting**
  - Per i verticutter da 12,7 cm, impostate la profondità delle lame a 0,3 cm o meno. Per i verticutter da 17,8 cm, impostate la profondità delle lame a 0,6 cm o meno.
  - Assicuratevi che le lame degli apparati di taglio siano affilate, regolate in modo corretto e che nessuna delle lame sia piegata. Delle lame non affilate e piegate necessitano di una potenza maggiore.
  - L'aggiunta di più lame per ridurre la spaziatura tra lame aumenta il consumo di energia.
- **Migliori pratiche per lo scalping, il circle cutting e il verticutting**
  - Aprite le protezioni posteriori degli apparati di taglio.
  - La velocità massima di tosatura consigliata è pari a 6 km/h.
  - Regolate la velocità dei cilindri sull'impostazione 6.

# Suggerimenti (continua)

**Nota:** Delle impostazioni della velocità dei cilindri maggiori comportano una coppia inferiore. Mentre effettuate lo scalping, è possibile ottenere prestazioni e un'efficienza migliori utilizzando le impostazioni di velocità inferiori.

- Non utilizzate la modalità Economia.
- Utilizzate il display dell'InfoCenter per monitorare la temperatura del refrigerante del motore e del generatore.
- Controllate di frequente la griglia del radiatore posteriore e la griglia dell'ingresso dell'aria del filtro dell'aria sopra al radiatore per individuare eventuali depositi di pagliuzze.
- Smart Power limita progressivamente le velocità di tosatura massime mano a mano che il generatore e i motori dei cilindri raggiungono i loro limiti di temperatura, ottimizzando la produttività impedendo ai componenti di surriscaldarsi.
- Se il motore, il generatore o i motori dei cilindri si surriscaldano, parcheggiate la macchina in un'area ombreggiata con una buona circolazione dell'aria per lasciare raffreddare i componenti.

## Manutenzione della macchina dopo la tosatura

Una volta effettuata la tosatura, completate i seguenti passaggi:

1. Lavate accuratamente la macchina con un tubo di gomma da giardino, senza ugello, in modo da evitare la contaminazione e danni alle guarnizioni e ai cuscinetti causati da una pressione eccessiva dell'acqua.
2. Verificate che il radiatore ed il radiatore dell'olio siano esenti da mordacia e sfalcio.
3. Ispezionate la macchina per accertarvi che non vi siano perdite di fluido idraulico, danni o usura dei componenti idraulici o meccanici e controllate l'affilatura delle lame degli apparati di taglio.

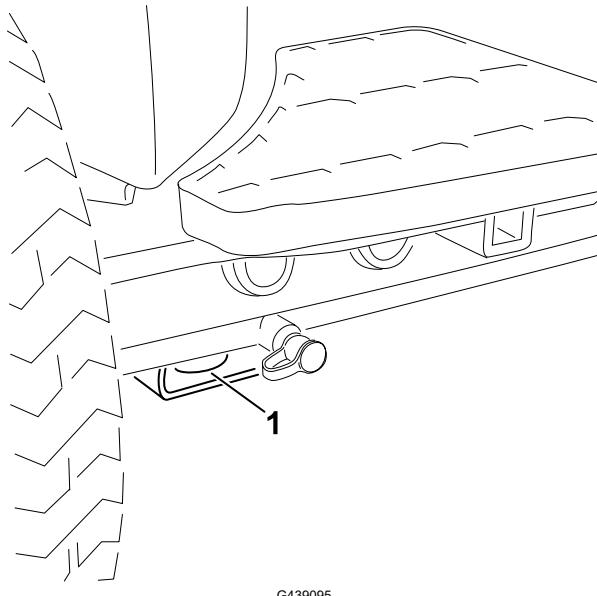
## Trasferimento della macchina

Disinnestate la PDF e sollevate gli apparati di taglio in posizione di TRASFERIMENTO. Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o gli elementi di taglio. Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Guidate lentamente ed evitate curve brusche su pendii, per non ribaltare la macchina. Per mantenere il controllo dello sterzo, gli apparati di taglio devono essere abbassati quando scendete dai pendii.

# Dopo le operazioni

## Posizione dei punti di ancoraggio

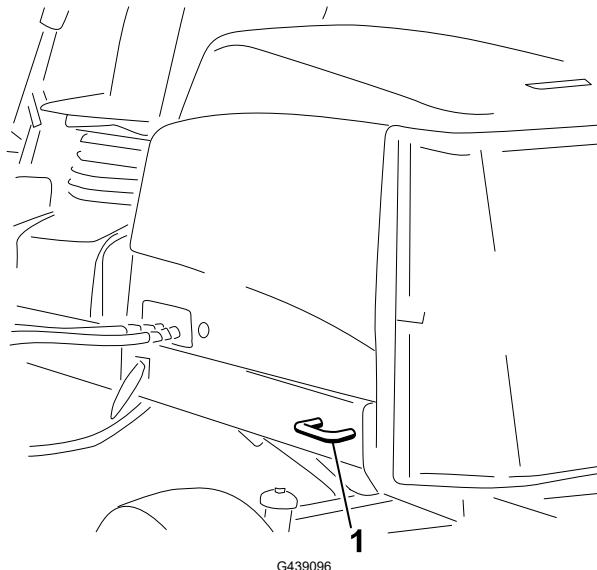
- **Parte anteriore della macchina** – Il foro nel supporto rettangolare, sotto il tubo dell'assale, all'interno delle ruote anteriori.



G439095

① Punto di attacco anteriore

- **Parte posteriore della macchina** – Ogni lato della macchina sul telaio posteriore.



G439096

① Ancoraggio posteriore

# Trasporto della macchina

Durante il trasporto della macchina, seguite i consigli riportati qui sotto.

- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate la macchina in sicurezza.

## Spinta o traino della macchina

In caso di emergenza, potete spostare la macchina in avanti azionando la valvola di bypass situata nella pompa idraulica a portata variabile e spingendo o trainando la macchina.

---

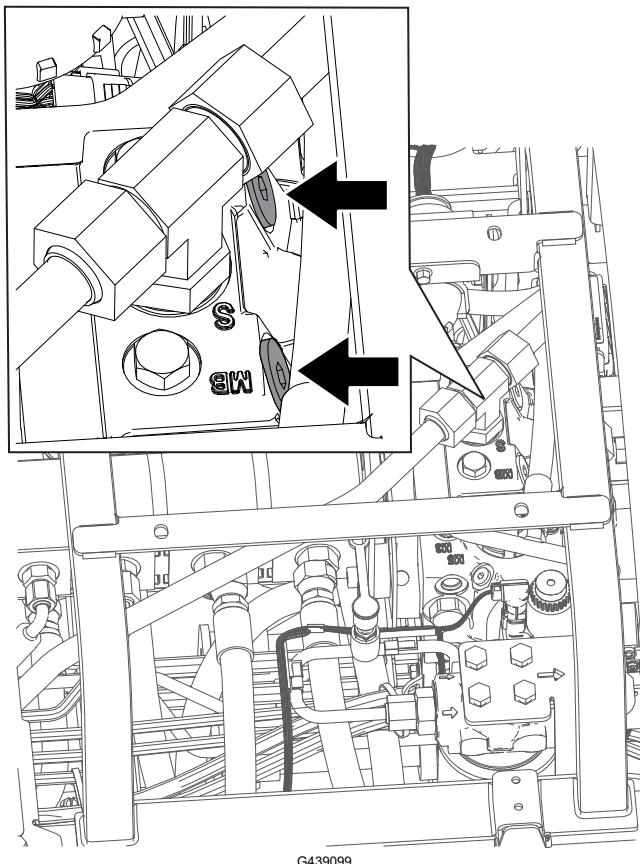
### IMPORTANTE

---

**Non spingete né trainate la macchina a velocità superiori a 3-4,8 km/h. Se spingete o trainate a velocità maggiore, la trasmissione interna può danneggiarsi.**

**Le valvole di bypass devono essere aperte e il freno dev'essere rilasciato ogni volta che spingete o trainate la macchina.**

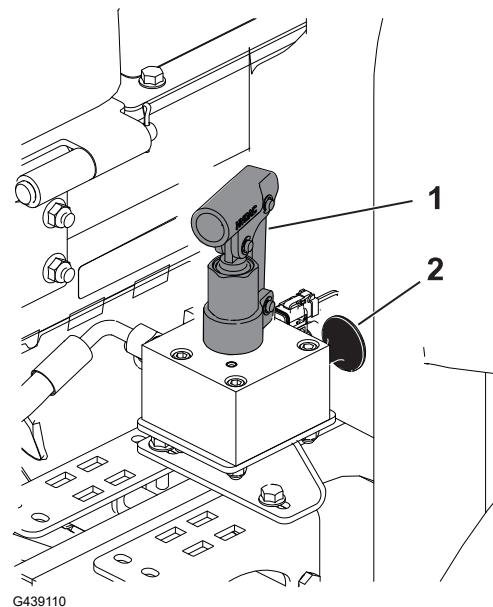
1. Sbloccate la base del sedile e inclinate il sedile, aprendolo.
2. Individuate la posizione delle valvole di bypass sotto il sedile e sopra l'idrostato.



3. Allentate le valvole di tre giri per lasciare bypassare l'olio all'interno.

**Nota:** Dal momento che il fluido viene bypassato, potete spostare lentamente la macchina senza danneggiare la trasmissione.

4. Individuate la posizione del collettore di rilascio del freno vicino alla ruota anteriore destra e dietro al serbatoio idraulico.
5. Inserite un tubo o un oggetto simile, tenete premuta la manopola nera ② contro il collettore e pompette ① il collettore tre volte. Non appena viene rilevata una resistenza significativa durante il pompaggio, il freno viene rilasciato.



---

## IMPORTANTE

---

**Non pompette il collettore una volta che il pompaggio presenta una certa resistenza. Pompare il collettore in modo eccessivo può causare dei danni.**

---

**Nota:** Una volta creata della pressione nel collettore, il freno sarà rilasciato per circa 60 minuti. Se necessario, dopo 60 minuti è possibile rilasciare nuovamente il freno pompando il collettore.

6. Spingete o trainate la macchina.
7. Innestate il freno tirando la manopola nera o avviando il motore.

**Nota:** Il freno si resetta automaticamente quando avviate il motore.



8. Chiudete le valvole di bypass. Serrate le valvole a 11 N·m.

---

## IMPORTANTE

---

**Assicuratevi che le valvole di bypass siano chiuse prima di utilizzare la macchina. Se fate girare il motore con la valvola di bypass aperta, la trasmissione si surriscalda.**

---

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

**Nota:** Per scaricare una copia gratuita dello schema elettrico o idraulico visitate il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com) e cercate la vostra macchina al link Manuali sulla home page.

### IMPORTANTE

Per ulteriori procedure di manutenzione, consultate il **Manuale del motore** ed il **Manuale dell'operatore** dell'apparato di taglio.

## Programma di manutenzione raccomandato

Intervallo per gli interventi di manutenzione	Procedura di manutenzione	N. cat.	Q-tà	Descrizione
Dopo la prima ora	Serrate i dadi delle ruote a un valore compreso tra 94 e 122 N·m.	-	-	-
	Serrate i dadi dei mozzi dell'asse anteriore a un valore compreso tra 407 e 542 N·m.	-	-	-
	Se la macchina è dotata di trazione integrale CrossTrax®, serrate i dadi dei mozzi dell'asse posteriore a un valore compreso tra 366 e 447 N·m.	-	-	-
Dopo le prime 10 ore	Serrate i dadi delle ruote a un valore compreso tra 94 e 122 N·m.	-	-	-
	Serrate i dadi dei mozzi dell'asse anteriore a un valore compreso tra 407 e 542 N·m.	-	-	-
	Se la macchina è dotata di trazione integrale CrossTrax®, serrate i dadi dei mozzi dell'asse posteriore a un valore compreso tra 366 e 447 N·m.	-	-	-
	Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.	127-2998	1	Cinghia dell'alternatore
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	Ispezionate la/e cintura/e di sicurezza.	-	-	-

Intervallo per gli interventi di manutenzione	Procedura di manutenzione	N. cat.	Q-tà	Descrizione
Ogni 50 ore	Verificate i microinterruttori di sicurezza.	-	-	-
	Controllate i componenti del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) per accertarvi che non siano consumati o danneggiati.	-	-	-
	Controllate il livello dell'olio motore.	121-6395	1	Olio motore premium 15W-40 (19 litri)
		121-6394	1	Olio motore premium 15W-40 (208 litri)
	Spurgate l'acqua o altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa/ carburante.	-	-	-
	Ispezionate i cavi elettrici.	-	-	-
	Controllate la pressione dell'aria degli pneumatici.	-	-	-
	Controllate il livello del refrigerante.	-	-	-
	Eliminate i corpi estranei dalla griglia posteriore, dal radiatore/ refrigeratore dell'olio (con maggiore frequenza in ambienti poco puliti).	-	-	-
	Controllate il livello del fluido idraulico.	133-8086	1	Fluido idraulico PX per prolungare la durata (19 litri)
		133-8087	1	Fluido idraulico PX per prolungare la durata (208 litri)
	Ispezionate i flessibili e i tubi idraulici.	-	-	-
	Verificate il contatto tra cilindro e controlama.	-	-	-
Ogni 500 ore	Ingrassate i cuscinetti e le boccole (anche dopo ogni lavaggio).	108-1190	1	Grasso multiuso premium (397 g)
	Pulite la batteria e controllatene le condizioni (o settimanalmente, qualunque delle due occorrenze si verifichi per prima).	-	-	-
	Controllate le connessioni dei cavi della batteria.	-	-	-

Intervallo per gli interventi di manutenzione	Procedura di manutenzione	N. cat.	Q-tà	Descrizione
Ogni 100 ore	Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento.	-	-	-
	Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.	127-2998	1	Cinghia dell'alternatore
Ogni 250 ore	Cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio motore.	125-7025	1	Filtro dell'olio motore
		121-6395	1	Olio motore premium 15W-40 (19 litri)
		121-6394	1	Olio motore premium 15W-40 (208 litri)
	Serrate i dadi delle ruote a un valore compreso tra 94 e 122 N·m.	-	-	-
Ogni 400 ore	Serrate i dadi dei mozzi dell'asse anteriore a un valore compreso tra 407 e 542 N·m.	-	-	-
	Se la macchina è dotata di trazione integrale CrossTrax®, serrate i dadi dei mozzi dell'asse posteriore a un valore compreso tra 366 e 447 N·m.	-	-	-
	Revisionate il filtro dell'aria (con una maggiore frequenza in condizioni di sporco o polvere estreme). Revisionate il filtro dell'aria prima della cadenza prevista se l'indicatore è rosso.	108-3810	1	Filtro dell'aria
Ogni 800 ore	Sostituite il filtro del separatore di condensa/carburante.	125-2915	1	Filtro dell'acqua dell'impianto del carburante
	Sostituite il filtro del carburante del motore.	125-8752	1	Filtro carburante
	Ispezionate i tubi di alimentazione e i raccordi.	-	-	-
	Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.	-	-	-
Ogni 1600 ore	Controllate la convergenza delle ruote posteriori.	-	-	-
	Cambiate il fluido idraulico (se non state usando il fluido idraulico raccomandato o avete mai rabboccato il serbatoio con un fluido alternativo).	133-8086	1	Fluido idraulico PX per prolungare la durata (19 litri)
		133-8087	1	Fluido idraulico PX per prolungare la durata (208 litri)
	Sostituite il filtro idraulico di ritorno e il filtro idraulico di carico (se non state usando il fluido	75-1310	1	Filtro idraulico
		94-2621	1	Filtro idraulico

Intervallo per gli interventi di manutenzione	Procedura di manutenzione	N. cat.	Q-tà	Descrizione
	idraulico raccomandato o avete mai rabboccato il serbatoio con un fluido alternativo).			
	Ingrassate abbondantemente i cuscinetti delle ruote posteriori (fate riferimento al <i>Manuale di manutenzione</i> ).	108-1190	1	Grasso multiuso premium (397 g)
Ogni 1000 ore	<b>Sostituite il filtro idraulico di ritorno e il filtro idraulico di carico</b> (se state usando il fluido idraulico raccomandato).	75-1310	1	Filtro idraulico
		94-2621	1	Filtro idraulico
Ogni 2000 ore	<b>Cambiate il fluido idraulico</b> (se state usando il fluido idraulico raccomandato).	133-8086	1	Fluido idraulico PX per prolungare la durata (19 litri)
		133-8087	1	Fluido idraulico PX per prolungare la durata (208 litri)
Ogni 6000 ore	<b>Smontate, pulite e assemblate il filtro antifuliggine del FAP</b> (fate riferimento al <i>Manuale di manutenzione</i> ).	-	-	-
Prima del rimessaggio	<b>Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.</b>	-	-	-
Ogni 2 anni	Lavate e cambiate il fluido dell'impianto di raffreddamento (portate la macchina a un centro assistenza o a un distributore Toro autorizzato o fate riferimento a <i>Manuale di manutenzione</i> ).	-	-	-
	Cambiate i flessibili idraulici (portate la macchina a un centro assistenza o a un distributore Toro autorizzato o fate riferimento al <i>Manuale di manutenzione</i> ).	-	-	-
	Cambiate i flessibili del refrigerante (portate la macchina a un centro assistenza o a un distributore Toro autorizzato o fate riferimento al <i>Manuale di manutenzione</i> ).	-	-	-

# Elenco di controllo per la 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
Verificate il funzionamento del sistema di sicurezza a interblocchi.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate i livelli dell'olio motore e del carburante.							
Spurgate il separatore di condensa/carburante.							
Controllate l'indicatore di ostruzione del filtro dell'aria.							
Accertatevi dell'assenza di detriti nel radiatore o nella griglia.							
Controllate se il motore produce rumori anomali. <sup>1</sup>							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello del fluido nell'impianto idraulico.							
Controllate l'indicatore del filtro idraulico. <sup>2</sup>							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Accertatevi dell'assenza di perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Controllate la lubrificazione di tutti i raccordi di ingrassaggio. <sup>3</sup>							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
1. Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'injectore in caso di avviamento difficile, fumo eccessivo o funzionamento non fluido del motore. 2. Controllate a motore acceso e l'olio a temperatura di servizio. 3. Subito dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.							

## IMPORTANTE

Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale per l'uso del motore.

### Nota sulle aree problematiche

Ispezione eseguita da:		
N.	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		

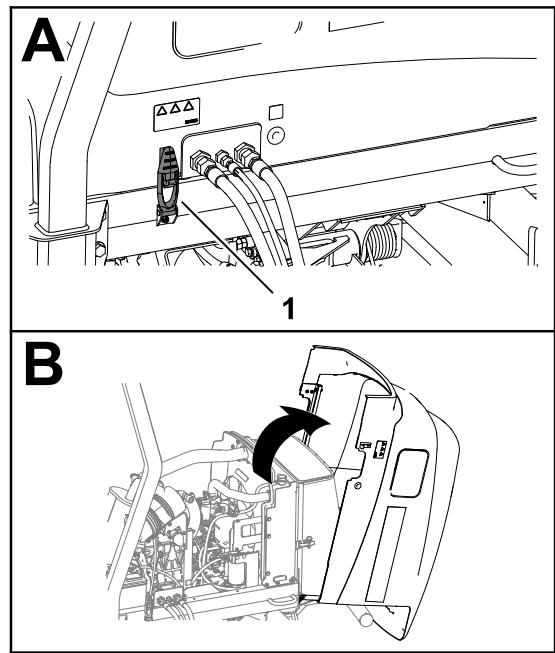
# Procedure di pre-manutenzione

## Preparazione per la manutenzione

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante, disinnestate la PDF, abbassate gli apparati di taglio e inserite il freno di stazionamento.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave, attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate raffreddare il motore.

# Apertura del cofano

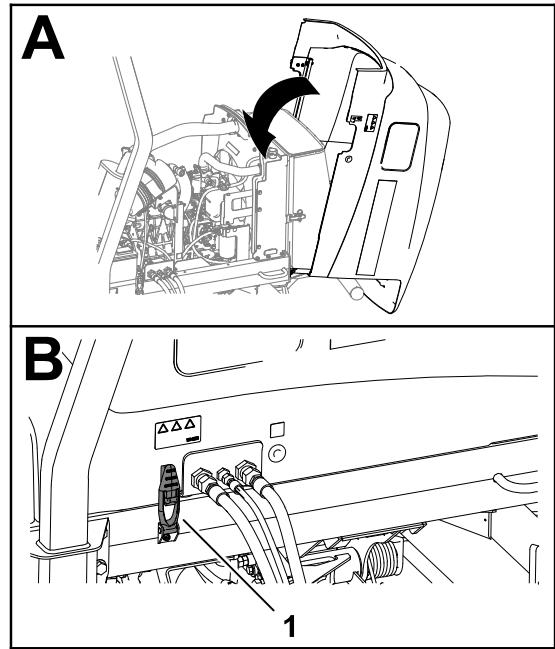
Rilasciate i 2 fermi del cofano ① e aprite quest'ultimo facendolo ruotare.



G437866

# Chiusura del cofano

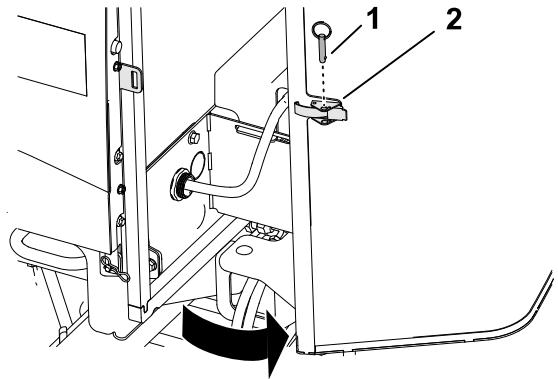
Ruotate delicatamente il cofano fino a chiuderlo e fissatelo con 2 fermi ①.



G437871

# Apertura della griglia

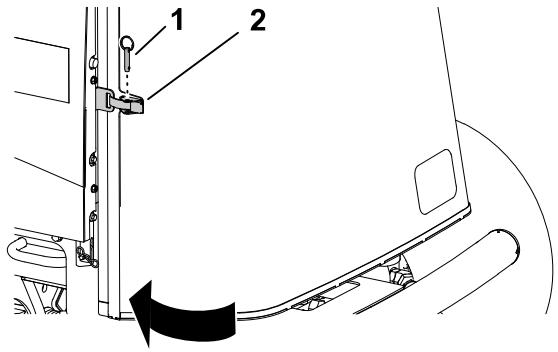
1. Rimuovete il perno a sfera <sup>1</sup> dal fermo della griglia <sup>2</sup>.
2. Sbloccate e aprite la griglia.



G437863

# Chiusura dello schermo

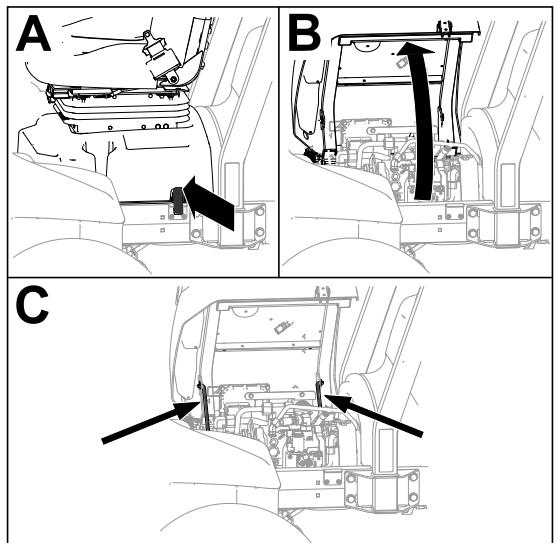
1. Chiudete e bloccate lo schermo.
2. Inserite il perno a sfera <sup>1</sup> attraverso il fermo dello schermo <sup>2</sup>.



G414734

# Inclinazione del sedile

1. Sbloccate la base del sedile <sup>A</sup>.
2. Inclinate il sedile e la base aprendoli <sup>B</sup>.
3. Supportate il sedile e la base con le aste di sostegno <sup>C</sup>.



G443836

## Abbassamento del sedile

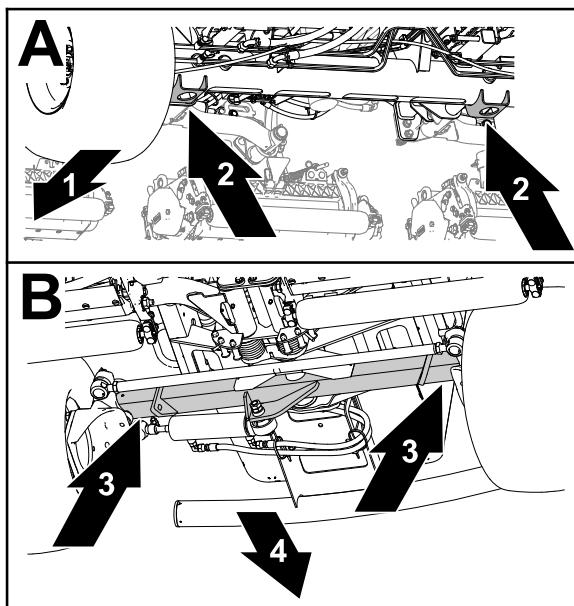
1. Fate ruotare leggermente il sedile e sollevate l'asta di sostegno anteriore estraendola dall'intaccatura dell'asola di supporto del sedile.
2. Abbassate con attenzione il sedile fino a quando non si blocca in modo sicuro.

# Posizione dei punti di sollevamento

**Nota:** Sostenete la macchina con cavalletti metallici ogni qualvolta lavorate sotto la macchina.

Utilizzate le seguenti parti della macchina come punti di sollevamento:

- Anteriore - le staffe del martinetto del tubo dell'asse anteriore.
- Posteriore - l'asse del tubo posteriore.



G437877

① Parte anteriore della macchina

② Staffe del martinetto (tubo dell'asse anteriore)

③ Tubo dell'asse posteriore

④ Retro della macchina

# Lubrificazione

## Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

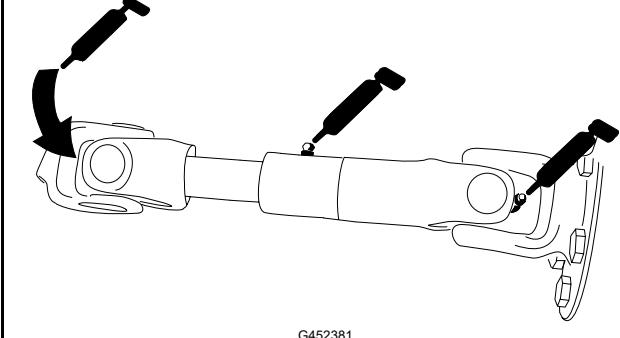
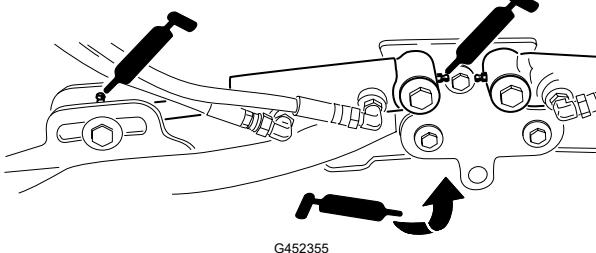
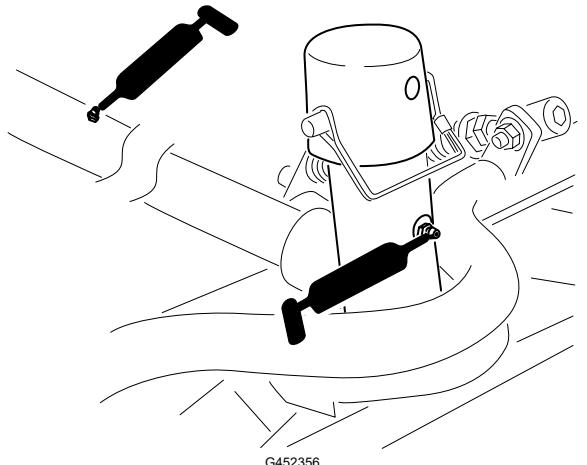
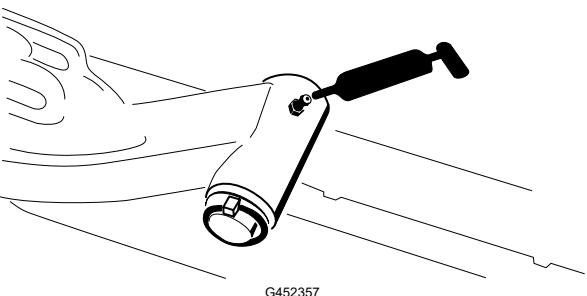
La macchina ha dei raccordi d'ingrassaggio che devono essere lubrificati regolarmente. In ambienti polverosi o inquinati la mordacia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente. Lubrificate i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Ingrassate tutti i raccordi della macchina con grasso al litio n. 2.

# Ingrassaggio di cuscinetti e boccole (continua)

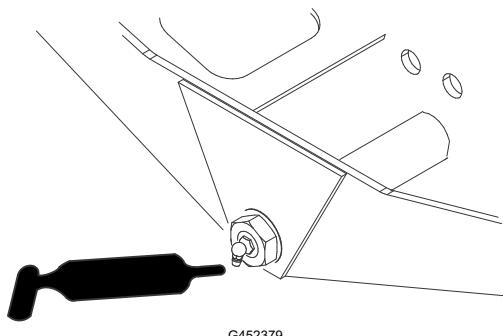
## Posizione dei raccordi di ingassaggio

Specifiche del grasso: grasso n. 2 al litio

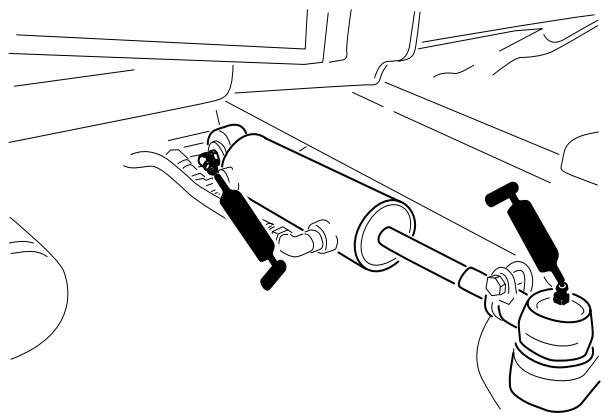
Albero di trasmissione della pompa (3)	 G452381
Cilindri del braccio di sollevamento dell'apparato di taglio (2 cad.) Perni del braccio di sollevamento (1 cad.)	 G452355
Telaio portante e perno dell'apparato di taglio (2 cad.)	 G452356
Albero del perno del braccio di sollevamento (1 cad.)	 G452357

# Ingrassaggio di cuscinetti e boccole (continua)

Perno sterzante del ponte (1)



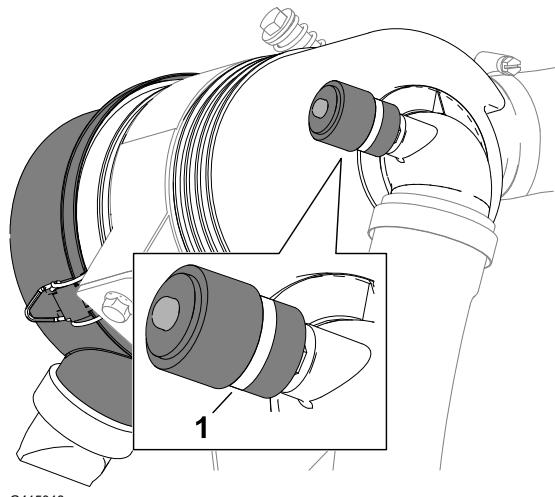
Giunti a sfera (2) del cilindro di sterzo



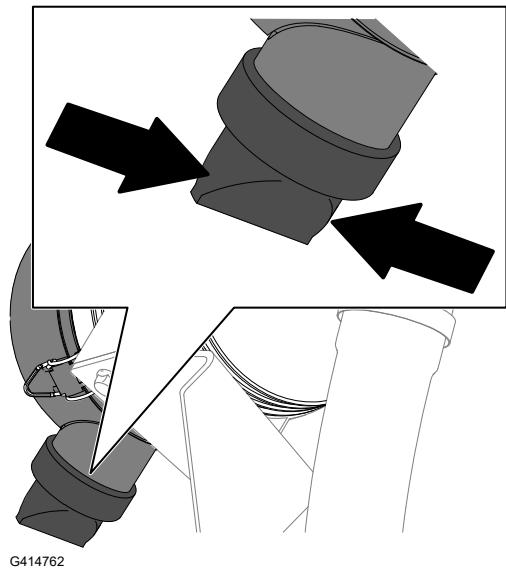
# Manutenzione del motore

## Revisione del filtro dell'aria

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Aprite il cofano.
3. Controllate l'indicatore di manutenzione <sup>1</sup> all'estremità dell'alloggiamento del filtro dell'aria.

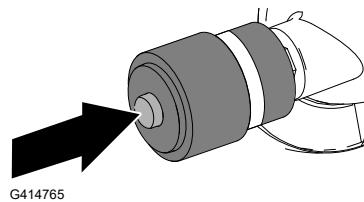


4. Se compare una striscia rossa nell'indicatore di manutenzione, cambiate il filtro dell'aria.
5. Premete la valvola di espulsione della polvere.
6. Chiudete e bloccate il cofano.



## Ripristino dell'indicatore di manutenzione del filtro dell'aria

1. Se compare una striscia rossa nell'indicatore di manutenzione, premete il pulsante di ripristino all'estremità dell'indicatore.
2. Chiudete e bloccate il cofano.

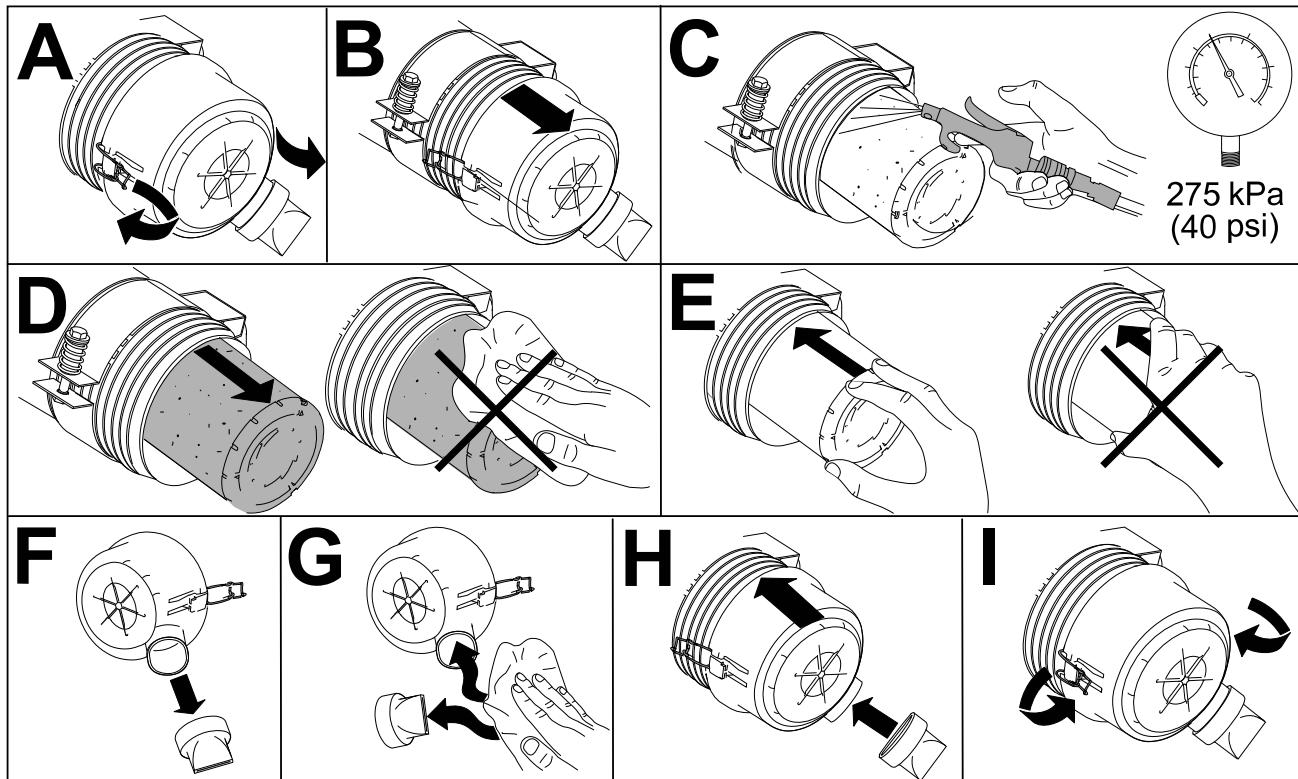


# Manutenzione del filtro dell'aria

- Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate. Non usate filtri dell'aria avariati.
- Effettuate la manutenzione del filtro dell'aria quando l'indicatore lo richiede. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario si aumenta il rischio che la mordacia penetri nel motore quando si toglie il filtro.

## IMPORTANTE

**Assicuratevi che il coperchio sia correttamente in sede, che sia sigillato sul corpo del filtro e che la valvola di uscita in gomma sia disposta in giù, tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.**



G448875

# Specifiche dell'olio motore

## **Tipo di olio**

Utilizzate olio motore di alta qualità e a basso contenuto di cenere che soddisfi o superi le seguenti categorie di manutenzione:

- API – CJ-4 o superiore
- ACEA – E6
- JASO – DH-2

---

## **IMPORTANTE**

---

**L'utilizzo di olio motore diverso da API CJ-4 o superiori, ACEA E6 o JASO DH-2 può causare l'otturazione del filtro antiparticolato o danni al motore.**

---

Utilizzate il seguente grado di viscosità dell'olio motore:

- Olio preferito: SAE 15W-40 (temperatura superiore a -17 °C)
- Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 (tutte le temperature)

L'olio motore premium Toro è disponibile presso il vostro distributore Toro autorizzato nei gradi di viscosità 15W-40 o 10W-30.

## **Capacità della coppa dell'olio**

Circa 5,2 litri con il filtro

# Controllo del livello dell'olio motore

**Nota:** Controllate l'olio a motore freddo. Se il motore è caldo, attendete 10 minuti prima di controllare.

## IMPORTANTE

Controllate l'olio motore quotidianamente. Se il livello dell'olio è superiore alla tacca di pieno sull'asta di livello, l'olio motore potrebbe essere diluito con carburante.

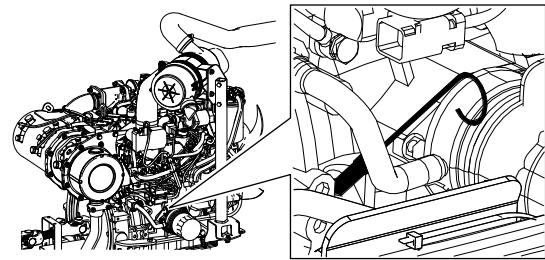
Se il livello dell'olio motore è superiore alla tacca di pieno, occorre cambiare l'olio motore.

Se il livello dell'olio è pari o sotto la tacca di aggiunta sull'asta, aggiungere olio fino a portarne il livello alla tacca di pieno. **Non riempite eccessivamente il motore d'olio**

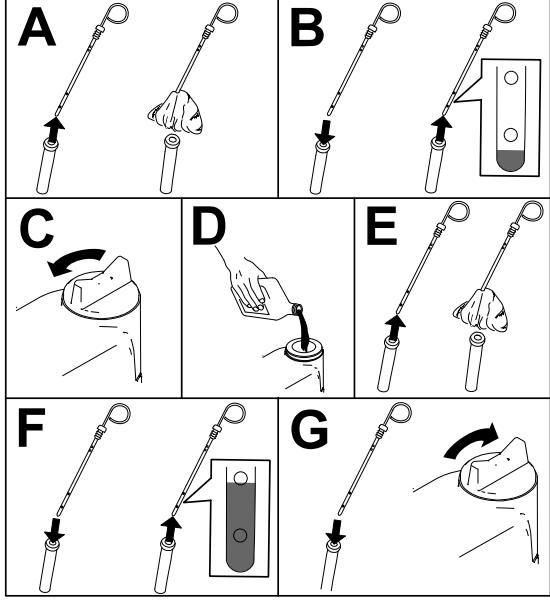
## IMPORTANTE

Il livello dell'olio motore deve essere mantenuto tra i limiti superiore e inferiore sulla spia di livello dell'olio. Il riempimento eccessivo o insufficiente con olio motore può causare l'avaria del motore.

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Aprite il cofano.
3. Controllate il livello dell'olio motore.
4. Chiudete e bloccate il cofano.



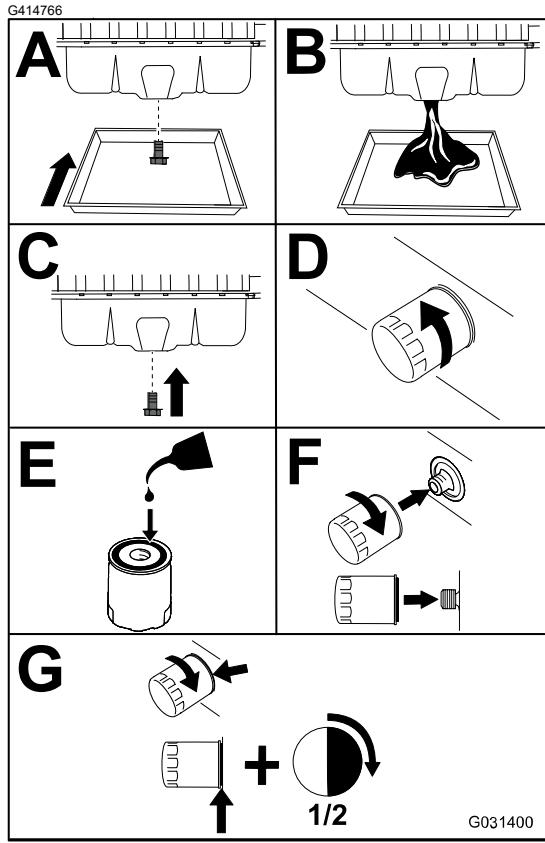
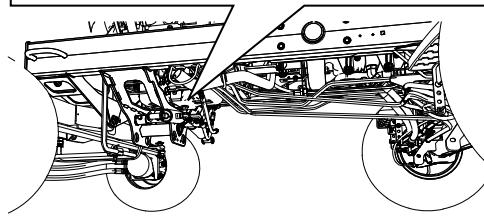
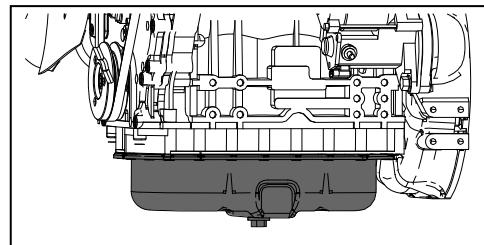
G437903



G439123

# Cambio dell'olio motore ed il filtro

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Spurgate l'olio e cambiate il filtro.



---

## IMPORTANTE

---

**Non serrate eccessivamente il filtro.**

---

3. Aprite il cofano.
4. Rabboccate la coppa con olio adatto.
5. Chiudete e bloccate il cofano.

# Manutenzione dell'impianto del carburante

Questo *Manuale dell'operatore* contiene informazioni più dettagliate sulla manutenzione del carburante e dell'impianto del carburante rispetto al *Manuale d'uso*, che è un riferimento generico relativo al carburante e alla relativa manutenzione.

È importante comprendere l'importanza della manutenzione dell'impianto del carburante, della conservazione del carburante e della qualità del carburante per evitare tempi di inattività e interventi importanti di riparazione del motore.

L'impianto del carburante presenta tolleranze estremamente ridotte per via dei requisiti relativi alle emissioni e ai controlli. La qualità e la pulizia del gasolio sono più importanti per la longevità dei moderni sistemi di iniezione di carburante common rail ad alta pressione (HPCR) per i motori a gasolio.

---

## IMPORTANTE

---

**Acqua o aria nell'impianto del carburante danneggiano il motore! Non date per scontato che il carburante nuovo sia pulito. Accertatevi che il vostro carburante provenga da un fornitore di qualità, conservate il carburante in modo corretto e utilizzatelo entro 180 giorni.**

---

## IMPORTANTE

---

**Nel caso in cui non seguiate le procedure per la sostituzione del filtro carburante, la manutenzione dell'impianto del carburante e la conservazione del carburante, l'impianto del carburante potrebbe guastarsi prematuramente. Effettuate tutte le operazioni di manutenzione dell'impianto del carburante secondo gli intervalli specificati o qualora il carburante sia contaminato o di bassa qualità.**

---

## Conservazione del carburante

Una corretta conservazione del carburante è fondamentale per mantenere il motore in buono stato. Una corretta manutenzione dei serbatoi di stoccaggio del carburante spesso è sottovalutata e causa la contaminazione del carburante erogato alla macchina.

- Acquisite solo il carburante sufficiente per il consumo entro 180 giorni. Non utilizzate carburante stoccati per oltre 180 giorni. Ciò aiuta a ridurre la presenza di acqua e altri agenti contaminanti all'interno del carburante.
- Se non rimuovete l'acqua dal serbatoio di stoccaggio o dal serbatoio del carburante della macchina, potrebbe prodursi ruggine o contaminazione nel serbatoio di stoccaggio e nei componenti dell'impianto del carburante. La fanghiglia nel serbatoio formatasi a causa di muffa, batteri o funghi restringe il flusso e ostruisce il filtro e gli iniettori del carburante.
- Ispezionate regolarmente il serbatoio di stoccaggio del carburante e il serbatoio del carburante della macchina per monitorare la qualità del carburante nel serbatoio.
- Accertatevi che il carburante provenga da un fornitore di qualità.
- Se individuate dell'acqua o degli agenti contaminanti all'interno del serbatoio di stoccaggio del carburante o del serbatoio della macchina, risolvete il problema assieme al vostro fornitore di carburante ed effettuate tutte le operazioni di manutenzione dell'impianto del carburante.

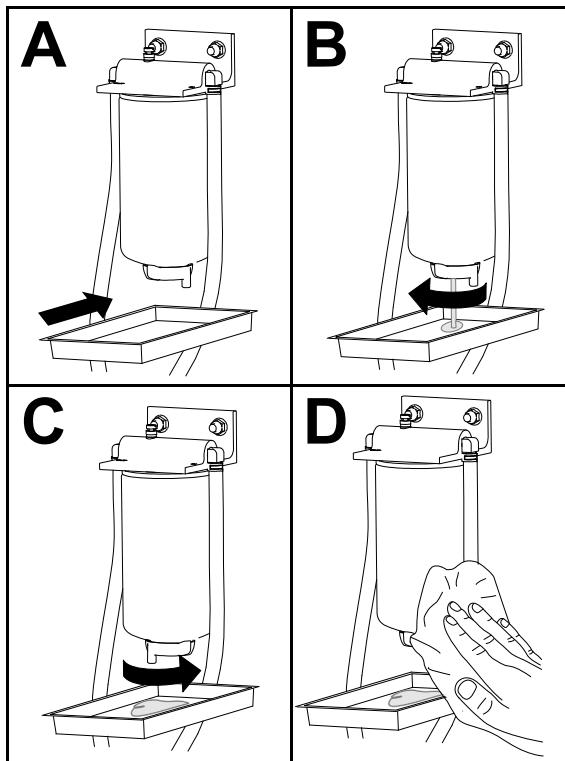
# Conservazione del carburante (continua)

- Non stoccate gasolio in serbatoi o taniche realizzati con componenti placcati in zinco.

## Manutenzione del separatore acqua/carburante

### Spurgo della condensa dal separatore di condensa/carburante

1. Spurate la condensa dal separatore di condensa/carburante come illustrato.

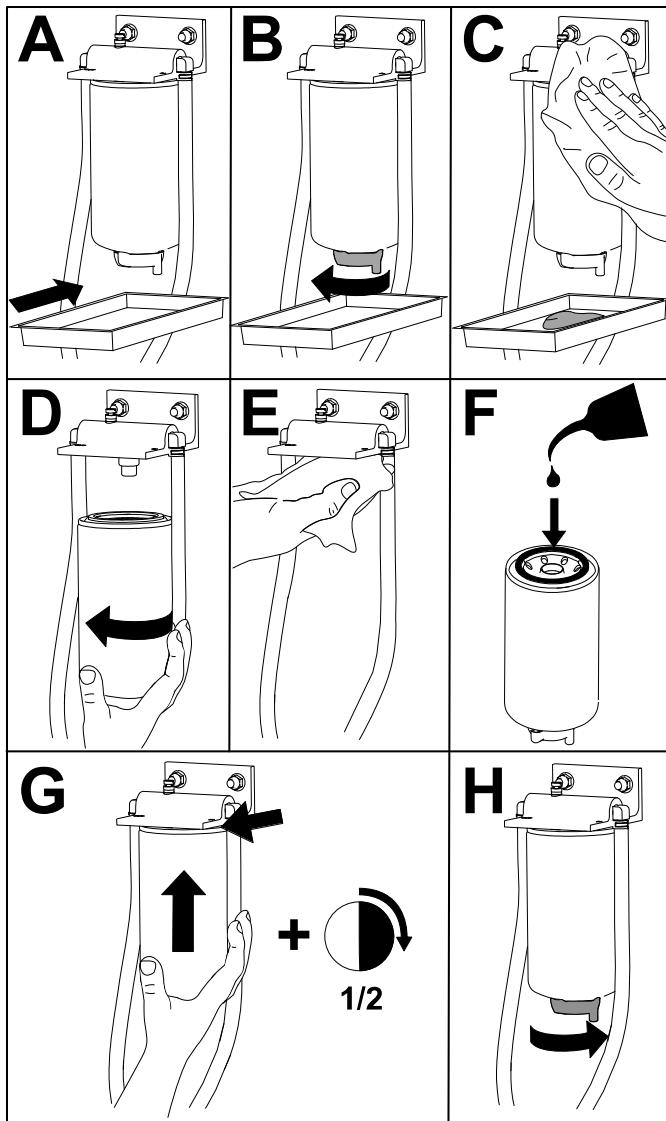


2. Innescate il filtro e i tubi alla pompa ad alta pressione.

# Manutenzione del separatore acqua/carburante (continua)

## Sostituzione del filtro del separatore di condensa/carburante

1. Sostituite il filtro come illustrato.



G452996

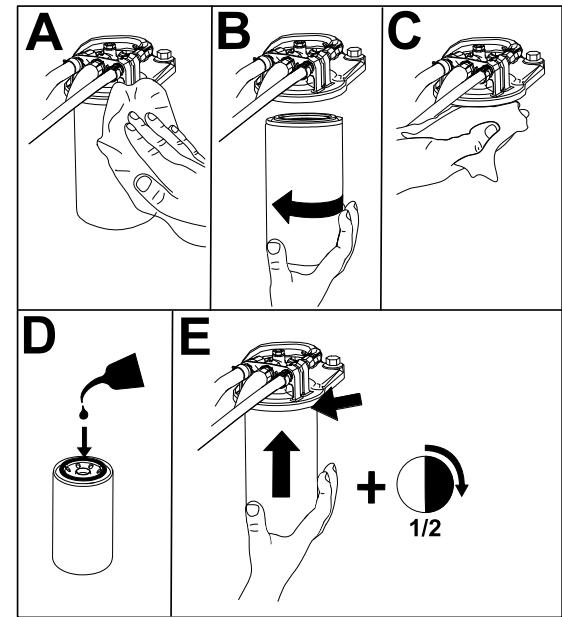
2. Innescate il filtro e i tubi alla pompa ad alta pressione.

# Manutenzione del filtro del carburante

1. Aprite il cofano.
2. Pulite le superfici circostanti la testa del filtro del carburante **A**.
3. Togliete il filtro usato **B**.
4. Pulite la superficie di montaggio della testa del filtro con un panno pulito **C**.
5. Lubrificate la guarnizione del filtro con olio motore di lubrificazione pulito **D**; fate riferimento al *Manuale d'uso* del motore per ulteriori informazioni.
6. Montate a mano la scatola del filtro asciutto finché la guarnizione non tocca la testa del filtro, poi ruotate la per un altro mezzo giro **E**.
7. Avviate il motore e verificate che non vi siano fuoriuscite di carburante attorno al filtro e alla testa del filtro.

**Nota:** Riparate qualsiasi perdita di carburante.

8. Spegnete il motore e togliete la chiave.
9. Chiudete e bloccate il cofano.



## Spurgo del serbatoio del carburante

1. Oltre all'intervallo di manutenzione indicato, eseguite questa operazione se l'impianto di alimentazione viene contaminato o se la macchina non sarà utilizzata per un lungo periodo. Utilizzate del carburante pulito per lavare il serbatoio.
2. Innescate il filtro e i tubi alla pompa ad alta pressione.

## Ispezione dei tubi di alimentazione e dei raccordi

1. Controllate i tubi di alimentazione per accertarvi dell'assenza di deterioramenti, danni o raccordi allentati.
2. Sostituite eventuali serratubi o tubi danneggiati.

**Nota:** Innescate l'impianto del carburante nel caso in cui sostituiate dei tubi di alimentazione.

## Manutenzione del catalizzatore di ossidazione diesel (DOC) e del filtro antifuliggine

1. Vedere la sezione Motore del *Manuale di manutenzione* per le informazioni concernenti lo smontaggio o il rimontaggio del catalizzatore di ossidazione diesel e del filtro antiparticolato del DPF.

# Manutenzione del catalizzatore di ossidazione diesel (DOC) e del filtro antifuliggine (continua)

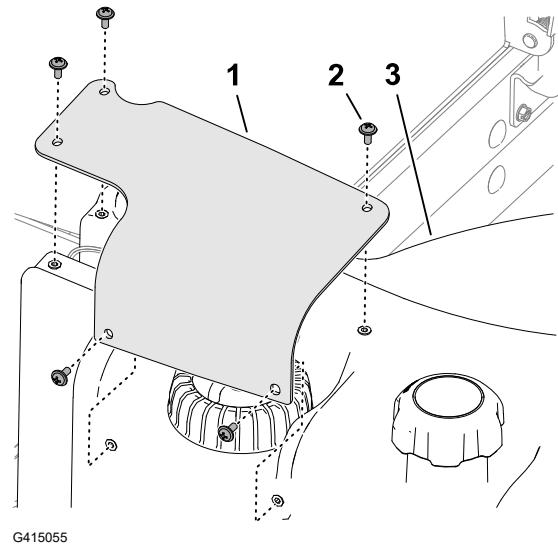
2. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per i ricambi o la manutenzione del catalizzatore di ossidazione diesel e il filtro antifuliggine.
3. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per resettare l'ECU del motore dopo l'installazione di un DPF pulito.

## Pulizia della griglia del tubo di adduzione del carburante

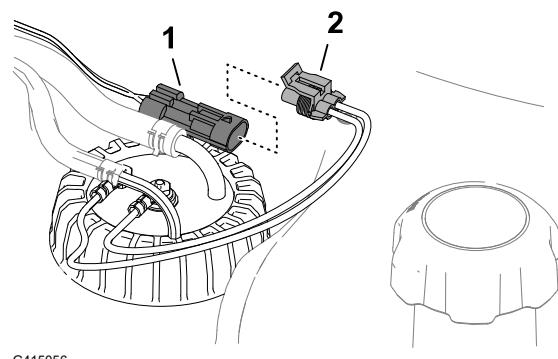
### Rimozione del tubo di adduzione del carburante

Il tubo di adduzione del carburante, situato all'interno del serbatoio del carburante, è provvisto di uno schermo che contribuisce ad impedire a corpi estranei di entrare nell'impianto di alimentazione. Togliete il tubo di adduzione del carburante e pulite lo schermo come opportuno.

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Rimuovete le 5 viti ② che fissano il coperchio del trasmettitore di livello carburante ① al serbatoio del carburante ③, quindi rimuovete il coperchio.

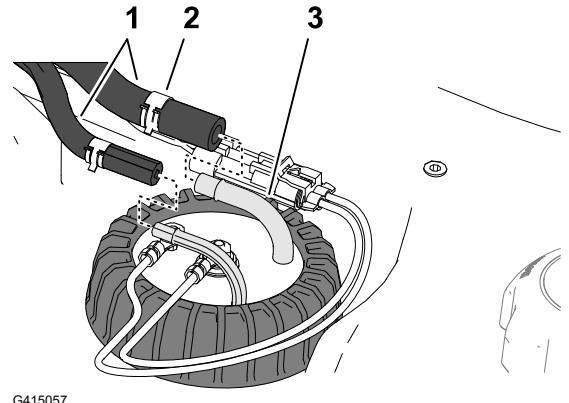


3. Rimuovete il connettore a 2 prese del cablaggio del trasmettitore di livello carburante ② dal connettore a 2 pin del cablaggio preassemblato della macchina ①.



## Pulizia della griglia del tubo di adduzione del carburante (continua)

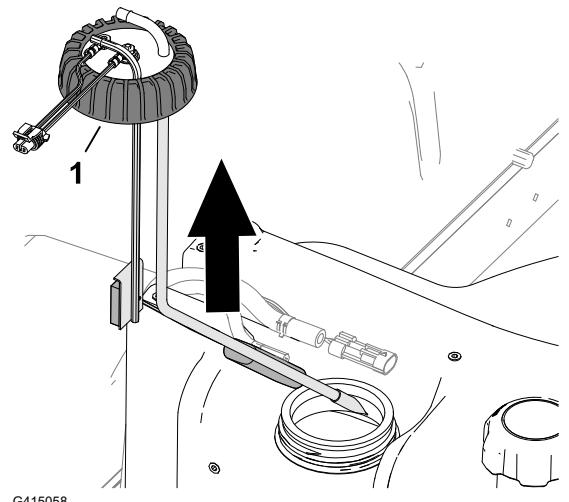
4. Spostate i serratubi ② che fissano i flessibili ① ai raccordi ③ del trasmettitore di livello carburante entrobordo e rimuovete i flessibili dai raccordi.



G415057

5. Allentate il tappo del trasmettitore di livello carburante ①.
6. Sollevate con attenzione il trasmettitore di livello carburante dal serbatoio.

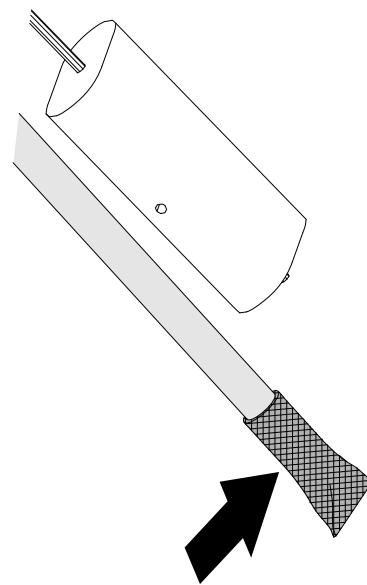
**Nota:** Non piegate il tubo di prelievo, il tubo di ritorno o il braccio del galleggiante.



G415058

## Pulizia e montaggio del tubo di prelievo del carburante

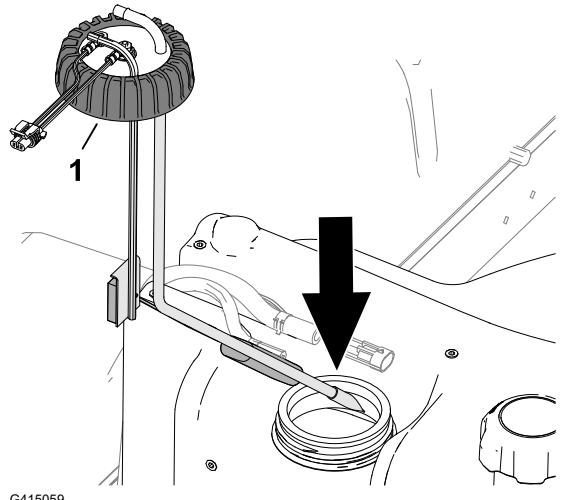
1. Pulite la griglia all'estremità del tubo di prelievo del carburante.



G415060

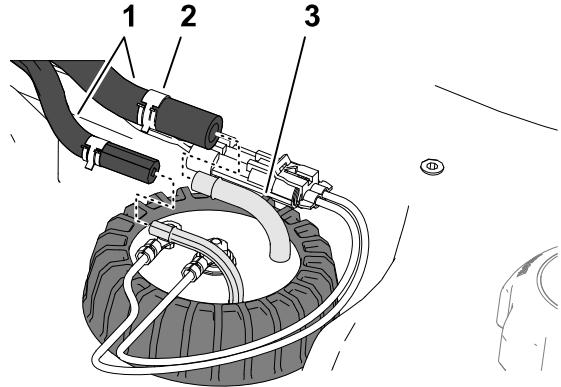
# Pulizia della griglia del tubo di adduzione del carburante (continua)

2. Montate con attenzione il tubo di prelievo del carburante e il galleggiante nel serbatoio del carburante.
3. Allineate i raccordi per il tubo di prelievo e il tubo di ritorno entrobordo.
4. Serrate il tappo del trasmettitore di livello carburante ① al serbatoio del carburante.



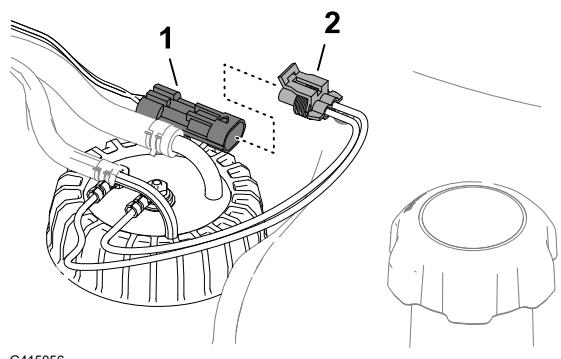
G415059

5. Montate il flessibile ① sui raccordi ③ del trasmettitore di livello carburante e fissate i flessibili ai raccordi con i serratubi ②.



G415057

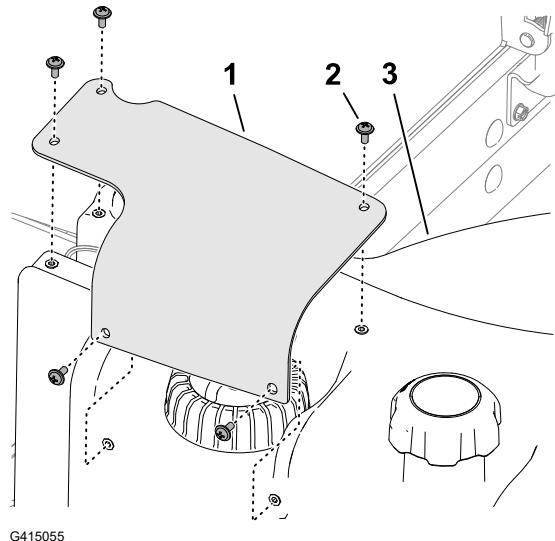
6. Collegate il connettore del cablaggio del trasmettitore di livello carburante ② al connettore del cablaggio preassemblato della macchina ①.



G415056

# Pulizia della griglia del tubo di adduzione del carburante (continua)

7. Montate la griglia del trasmettitore di livello carburante ① sul serbatoio del carburante ③ utilizzando le 5 viti ②.



## Innesco dell'impianto del carburante

Innescate l'impianto del carburante a seguito di queste situazioni:

- Sostituzione del filtro del carburante.
- Spуро del separatore di condensa dopo ciascun utilizzo o giornalmente.
- Esaurimento del carburante.
- Sostituzione di un tubo del carburante o apertura dell'impianto del carburante per un qualsiasi motivo.

Per innescare l'impianto del carburante eseguite i passaggi seguenti:

---

### IMPORTANTE

---

**Non utilizzate il motorino di avviamento del motore per innestare il motore per l'innesto dell'impianto di carburante.**

1. Verificate che il serbatoio contenga carburante.
  2. Effettuate i seguenti passaggi per innescare il filtro e le linee alla pompa ad alta pressione per evitare usura o danni alla pompa:
    - A. Girate e tenete la chiave di accensione in posizione di ACCENSIONE per 15-20 secondi.
    - B. Girate e tenete la chiave in posizione di SPEGNIMENTO per 30-40 secondi.
- Nota:** Questo consente di spegnere l'ECU.
- C. Girate la chiave in posizione di ACCENSIONE per 15-20 secondi.
  - D. Ispezionate per escludere fuoriuscite attorno al filtro e ai flessibili.
  - E. Avviate il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

# Manutenzione dell'impianto elettrico

## Verifica dei cavi elettrici

Ispezionate i cavi elettrici per individuare eventuali danni, segni d'usura, raccordi allentati, deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici.

**Nota:** Riattate completamente prima di usare la macchina.

## Scollegamento della batteria



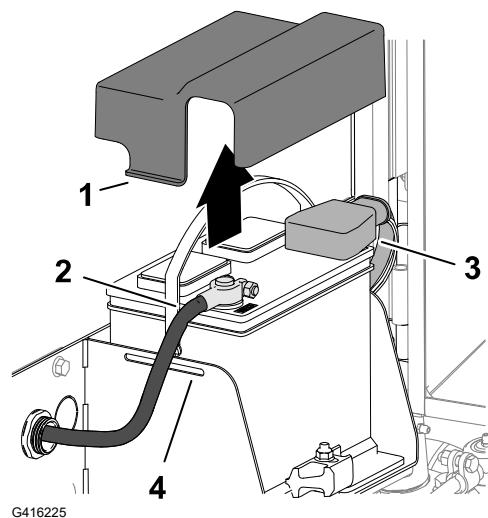
### PERICOLO



**L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, che è mortale se consumato e causa gravi ustioni.**

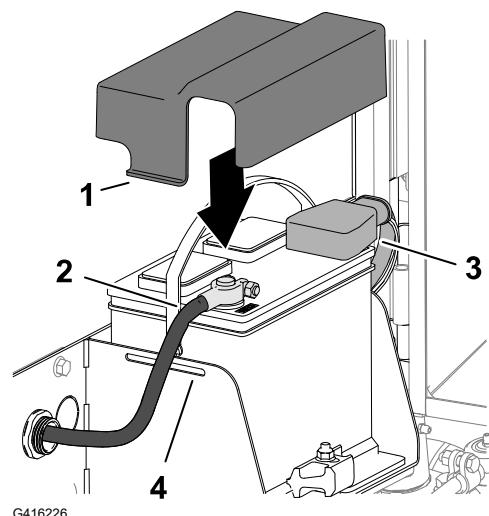
- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti.
- Indossate occhiali di sicurezza e guanti di gomma.
- Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Aprite lo schermo.
3. Rimuovete la copertura 1 dal vassoio della batteria 4 premendo sui lati della copertura della batteria.
4. Scollegate il cavo negativo della batteria 2.
5. Sfilate il coperchio di isolamento 3 dal morsetto del cavo positivo della batteria e scollegate il cavo positivo della batteria.



# Collegamento della batteria

1. Montate il cavo positivo della batteria (rosso) <sup>③</sup> sul polo positivo (+) della batteria.
2. Montate il cavo negativo della batteria (nero) <sup>②</sup> sul polo negativo (-) della batteria.
3. Applicate uno strato di grasso Grafo 112X (con rivestimento), n. cat. Toro 505-47, ai poli della batteria e ai morsetti del cavo della batteria.
4. Infilate il cappuccio in gomma sul morsetto del cavo positivo della batteria.
5. Montate il coperchio sulla batteria inserendo le alette <sup>①</sup> del coperchio nelle asole <sup>④</sup> del vassoio della batteria.
6. Chiudete e bloccate lo schermo.



## Carica della batteria

1. Scollegamento della batteria.
2. Collegate un caricabatterie da 3-4 A ai poli della batteria.
3. Caricate la batteria a 3-4 A per 4-8 ore.
4. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.
5. Collegate la batteria.

## Manutenzione della batteria

**Nota:** Mantenete puliti i morsetti e la scatola della batteria, poiché le batterie sporche si scaricano lentamente.

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Aprite lo schermo.
3. Controllate le condizioni della batteria.

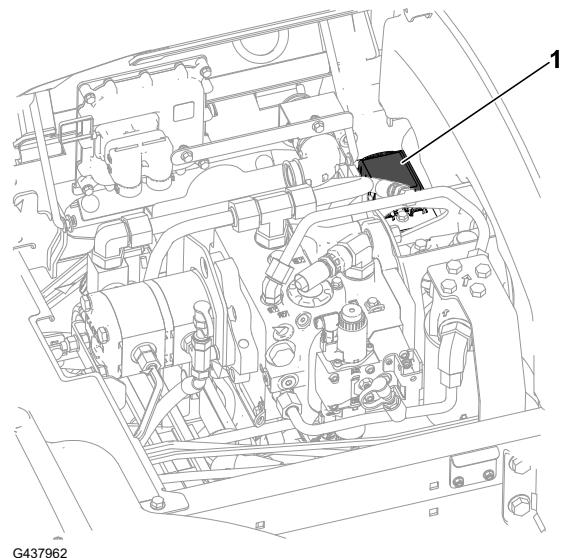
**Nota:** Se la batteria è consumata o danneggiata, sostituitela.

4. Scollegate i cavi della batteria e rimuovete la batteria dalla macchina.
5. Pulite la scatola completa della batteria con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua.
6. Lavate la scatola con acqua pulita.
7. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi.
8. Chiudete e bloccate lo schermo.

# Sostituzione del fusibile del portafusibili da 12 V

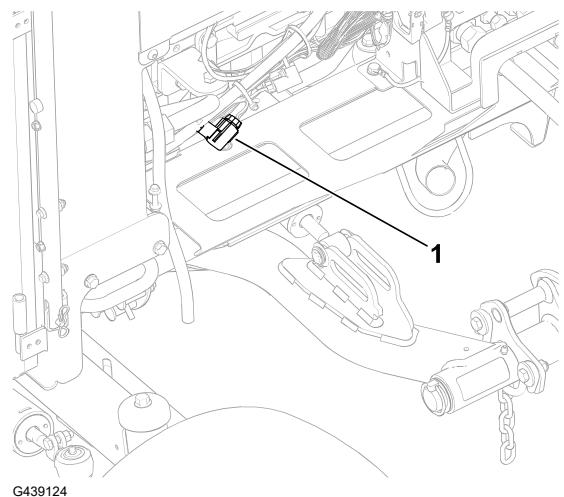
Il portafusibili ① si trova sotto il sedile.

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Sbloccate e inclinate il sedile.
3. Sostituite il fusibile aperto con uno dello stesso tipo e amperaggio.
4. Chiudete e bloccate il sedile.



# Sostituzione del fusibile TEC

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Sbloccate e aprite il cofano.
3. Nella parte posteriore del lato destro del motore, rimuovete il coperchio del portafusibili in linea ①.
4. Sostituite il fusibile aperto con un fusibile dello stesso tipo e amperaggio.
5. Montate il tappo nel portafusibili in linea.
6. Chiudete e bloccate il cofano.

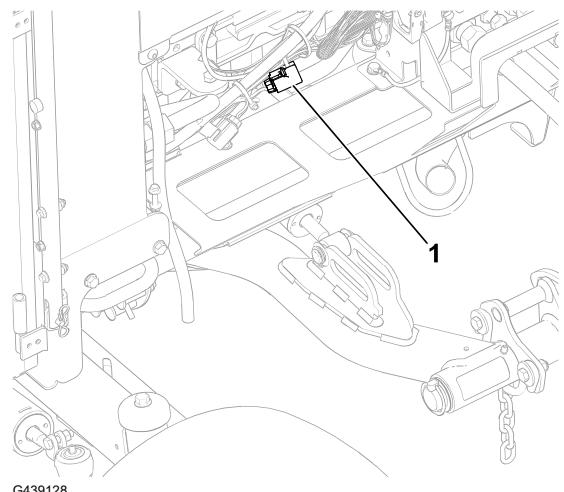


# Sostituzione del fusibile ECU

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Sbloccate e aprite il cofano.

## Sostituzione del fusibile ECU (continua)

3. Nella parte posteriore del lato destro del motore, rimuovete il coperchio del portafusibili in linea ①.
4. Sostituite il fusibile aperto con un fusibile dello stesso tipo e amperaggio.
5. Montate il tappo nel portafusibili in linea.
6. Chiudete e bloccate il cofano.



## Manutenzione dell'impianto di trasmissione

### Controllo della pressione degli pneumatici



#### AVVERTENZA



**La pressione bassa negli pneumatici riduce la stabilità della macchina sui fianchi dei pendii. Ciò può causare un ribaltamento, che può portare alla morte o a lesioni gravi.**

**La pressione di gonfiaggio dei pneumatici non deve mai essere insufficiente.**

**Nota:** Per garantire un'ottima qualità di taglio e le prestazioni previste per questa macchina, mantenete la pressione raccomandata in tutti gli pneumatici.

1. Misurate la pressione dell'aria in ogni pneumatico. La pressione giusta dell'aria negli pneumatici è di 0,83-1,03 bar.
2. Se necessario, aggiungete o rimuovete aria dagli pneumatici fino a ottenere una pressione di 83-103 kPa (12-15 psi).

# Serraggio dei dadi a staffa delle ruote



Serrate i dadi a staffa delle ruote a una coppia compresa tra **94 e 122 N·m** alternando diagonalmente i dadi che serrerete.



## AVVERTENZA



**Il serraggio dei dadi delle ruote a una coppia errata può causare la morte o lesioni gravi.**

**Mantenete una coppia adeguata dei dadi delle ruote.**

# Serraggio dei dadi dei mozzi dell'asse

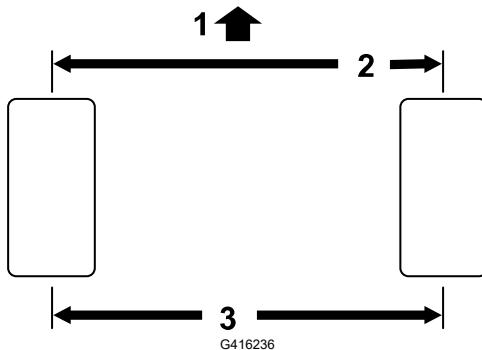


1. Serrate i dadi dei mozzi dell'asse anteriore a un valore compreso tra **407 e 542 N·m**.
2. Se la macchina è dotata di trazione integrale CrossTrax®, serrate i dadi dei mozzi dell'asse posteriore a un valore compreso tra **366 e 447 N·m**.

# Controllo dell'allineamento della ruota posteriore

1. Girate il volante in modo che le ruote posteriori siano diritte.
2. Preparate la macchina per la manutenzione.
3. All'altezza dell'asse, misurate l'interasse nella parte anteriore e posteriore delle ruote sterzanti.

**Nota:** La regolazione della convergenza della ruota posteriore è corretta se la differenza tra la misurazione della ruota anteriore e la misurazione della ruota posteriore è pari o minore di 6 mm.



① Parte anteriore del trattorino

③ Interasse

② 6 mm o minore rispetto alla parte posteriore dello pneumatico

4. Se la misurazione è maggiore di 6 mm, regolate la convergenza della ruota posteriore.

# Regolazione della convergenza delle ruote posteriori

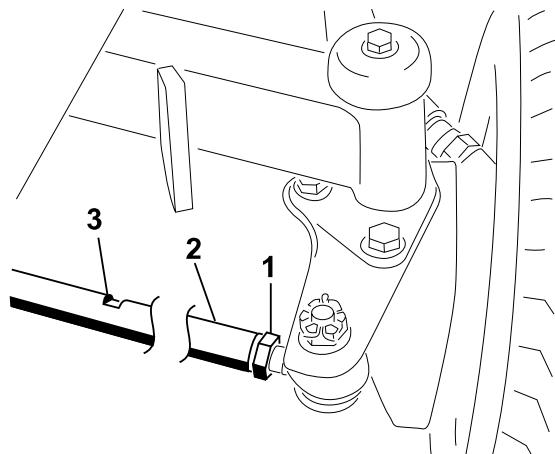
1. Allentate il controdado 1 da ciascun lato del tirante 2.

**Nota:** La filettatura dell'estremità del tirante con l'intaglio esterno è sinistrorsa.

2. Fate girare il tirante usando la sede per chiave 3.
3. All'altezza dell'asse, misurate l'interasse nella parte anteriore e posteriore delle ruote sterzanti.

**Nota:** La regolazione della convergenza della ruota posteriore è corretta se la differenza tra la misurazione della ruota anteriore e la misurazione della ruota posteriore è pari o minore di 6 mm.

4. Ripetete i passaggi 1 e 2 secondo necessità.
5. Serrate i controdadi.



G416237

# Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

## Specifiche del refrigerante

Il serbatoio del refrigerante è riempito in fabbrica con una soluzione al 50/50 di acqua e refrigerante a lunga durata a base di glicole etilenico.

### IMPORTANTE

Utilizzate solo refrigeranti disponibili in commercio conformi alle specifiche elencate nella tabella Standard per refrigeranti a lunga durata.

Non utilizzate refrigerante tradizionale (verde) con tecnologia ad acidi inorganici (IAT) nella vostra macchina. Non miscelate refrigerante tradizionale con refrigerante a lunga durata.

### Tabella dei tipi di refrigeranti

Tipologia di refrigerante con glicole etilenico	Tipologia con inibitore della corrosione
Antigelo a lunga durata	Tecnologia con acidi organici (OAT)

### IMPORTANTE

Non basatevi sul colore del refrigerante per individuare la differenza tra refrigerante tradizionale (verde) con tecnologia agli acidi inorganici (IAT) e refrigerante a lunga durata.

I produttori di refrigerante possono colorare il refrigerante a lunga durata in una delle seguenti tinte: rosso, rosa, arancione, giallo, blu, verde acqua, viola e verde. Utilizzate refrigeranti conformi alle specifiche elencate nella tabella Standard per refrigeranti a lunga durata.

### Standard per refrigeranti a lunga durata

ATSM Internazionale	SAE Internazionale
D3306 e D4985	J1034, J814 e 1941

### IMPORTANTE

La concentrazione di refrigerante dovrebbe corrispondere a una miscela 50/50 di refrigerante e acqua.

- Consiglio:** Quando miscelate il refrigerante da un concentrato, utilizzate acqua distillata
- Scelta consigliata:** Se non disponete di acqua distillata, utilizzate un refrigerante premiscelato invece di un concentrato.
- Requisito minimo:** Se non disponete di acqua distillata e di refrigerante premiscelato, miscelate refrigerante concentrato con acqua potabile pulita.

# Specifiche del refrigerante (continua)

## Capienza impianto di raffreddamento

Circa 9,5 litri

## Controllo del livello del refrigerante



### ATTENZIONE



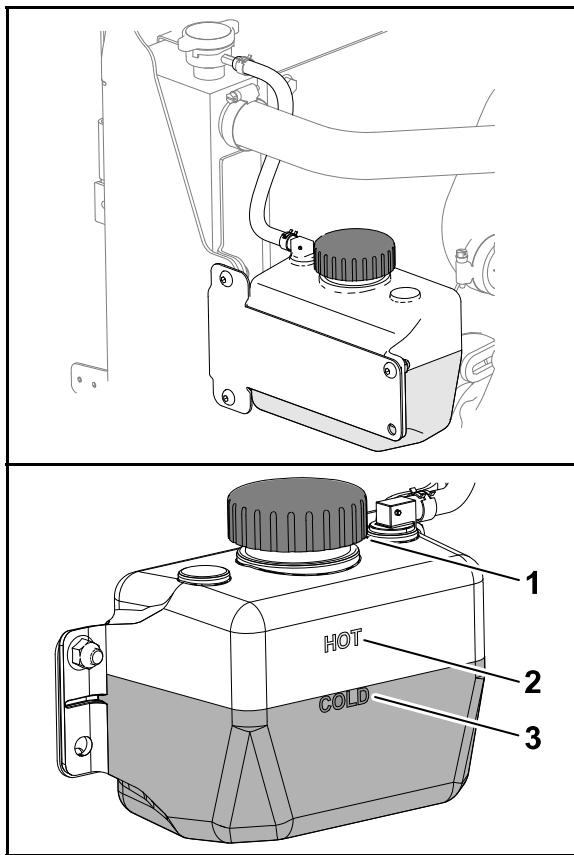
**Se il motore è stato in funzione, è possibile che il refrigerante caldo e sotto pressione fuoriesca, causando lesioni lievi o moderate.**

- **Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.**
- **Aprite il tappo del radiatore con uno straccio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.**

- 
1. Preparate la macchina per la manutenzione.
  2. Aprite il cofano.
  3. Controllate il livello di refrigerante nel serbatoio.

**Nota:** Il livello di refrigerante è corretto se si trova sulla tacca di freddo nella parte laterale del serbatoio quando il motore è freddo e sulla tacca di caldo quando il motore è caldo.

## Controllo del livello del refrigerante (continua)



① Tappo (serbatoio del refrigerante)

② Tacca del refrigerante - motore caldo

③ Tacca del refrigerante - motore freddo

4. Se il livello di refrigerante è basso, togliete il tappo del serbatoio del refrigerante e aggiungete il refrigerante indicato fino a quando il livello non arriva alla tacca di freddo (per un motore freddo) o alla tacca di caldo (per un motore caldo).  
**Nota:** Non riempite troppo il serbatoio di espansione con il refrigerante.
5. Montate il tappo del serbatoio del refrigerante.
6. Chiudete e bloccate il cofano.

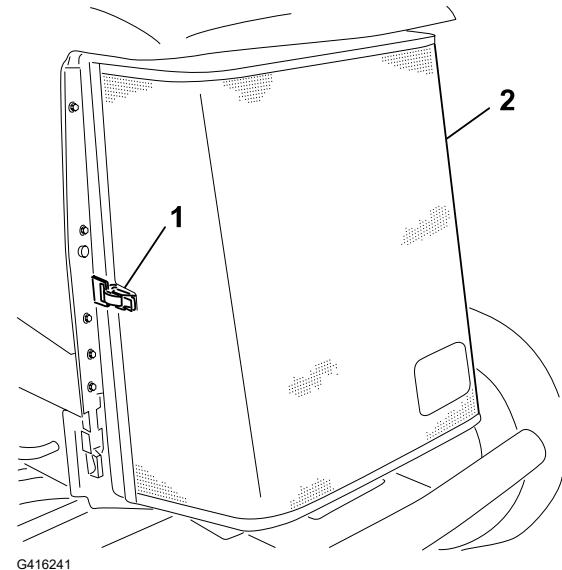
## Verifica dei flessibili dell'impianto di raffreddamento

Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati, deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici.

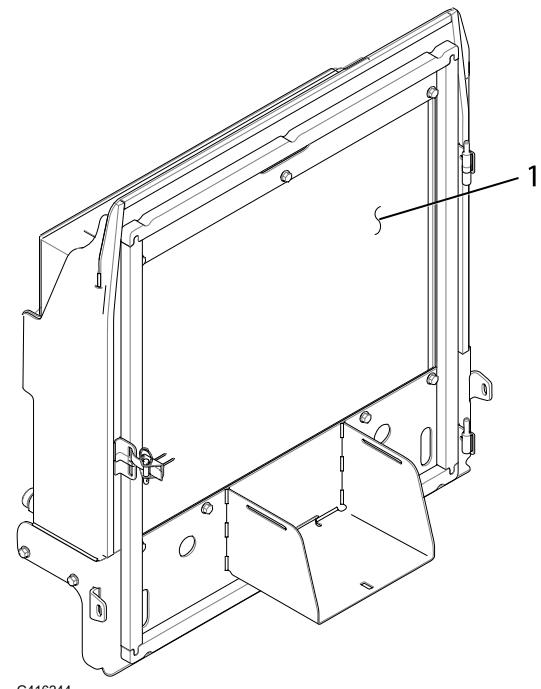
**Nota:** Riattate completamente prima di usare la macchina.

# Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Sollevate il cofano.
3. Pulite accuratamente tutti i detriti attorno al motore.
4. Chiudete e bloccate il cofano.
5. Rilasciate i fermi dello schermo posteriore ① e fate ruotare lo schermo posteriore ② fino ad aprirlo.



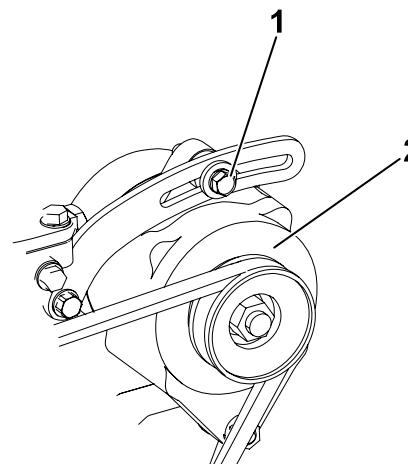
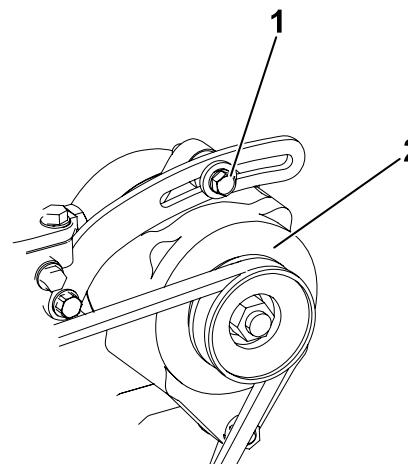
6. Pulite accuratamente entrambi i lati del radiatore/refrigeratore dell'olio ① con aria compressa.
7. Chiudete e bloccate lo schermo.



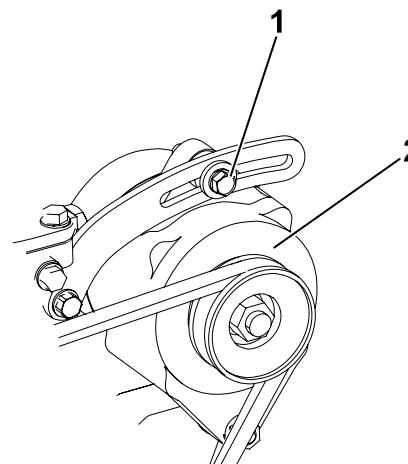
# Manutenzione della cinghia

## Tensione della cinghia dell'alternatore

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Aprite il cofano.

3. Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore premendola al centro tra le pulegge dell'alternatore  G416990  2 e dell'albero a gomito.

**Nota:** Con una forza di 44 N, la cinghia deve flettersi di 10 mm.

4. Se la flessione non è esatta, completate la seguente procedura di tensionamento della cinghia:
  - A. Allentate il bullone di montaggio dell'alternatore  1.
  - B. Aumentate o riducete la tensione della cinghia dell'alternatore e serrate il bullone.
  - C. Controllate di nuovo l'inflessione della cinghia per accertare che sia esatta.
5. Chiudete e bloccate il cofano.

# Manutenzione dell'impianto idraulico

## Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio viene rifornito in fabbrica con liquido idraulico di qualità elevata. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni giorno.

**Fluido idraulico consigliato:** Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid (fluido idraulico per prolungare la durata); disponibile in fustini da 19 litri o in contenitori da 208 litri.

**Nota:** Una macchina che utilizza il fluido di ricambio raccomandato richiede cambi meno frequenti di fluido e filtro.

**Fluidi idraulici alternativi:** qualora il fluido Toro PX Extended Life non fosse disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi idraulici di tipo tradizionale a base di petrolio con specifiche che rientrino nell'intervallo indicato per tutte le seguenti proprietà materiali e siano conformi agli standard di settore. Non usate fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

**Nota:** Toro non si assume alcuna responsabilità per danni causati da sostituzioni non idonee, pertanto si raccomanda di utilizzare solo prodotti di costruttori di buona reputazione, che rispondano delle proprie raccomandazioni.

# Specifiche del fluido idraulico (continua)

**Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46**

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445 cSt a 40 °C da 44 a 48

Indice di viscosità ASTM D2270 140 o superiore

Punto di scorrimento, ASTM D97 da -37 °C a -45 °C

Caratteristiche industriali: Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/  
35VQ25 o M-2952-S)

**Nota:** Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Un additivo con colorante rosso per il fluido idraulico è disponibile in flaconi da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il n. cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona.

---

## IMPORTANTE

---

**Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid** è l'unico fluido biodegradabile sintetico approvato da Toro. Questo fluido è compatibile con gli elastomeri utilizzati negli impianti idraulici Toro ed è adatto a una vasta gamma di temperature. Questo fluido è compatibile con oli minerali tradizionali; tuttavia, per ottenere la massima biodegradabilità e i migliori risultati, occorre lavare accuratamente l'impianto idraulico eliminando il fluido tradizionale. L'olio è disponibile in fustini da 19 litri o in contenitori da 208 litri del vostro distributore Toro autorizzato.

---

## Capacità del serbatoio idraulico

30 litri (8 galloni USA)

## Controllo del livello del fluido idraulico

Il serbatoio viene rifornito in fabbrica con liquido idraulico di qualità elevata. Il momento più opportuno per controllare il filtro idraulico è quando il fluido è freddo. La macchina deve essere nella configurazione di trasporto.

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Pulite attorno al collo del bocchettone e al tappo del serbatoio idraulico.
3. Togliete l'asta di livello dal collo del bocchettone e pulitela strofinandola con un cencio pulito.
4. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido.

**Nota:** Il livello del fluido deve essere compreso tra il range operativo dell'asta di livello.

# Controllo del livello del fluido idraulico (continua)

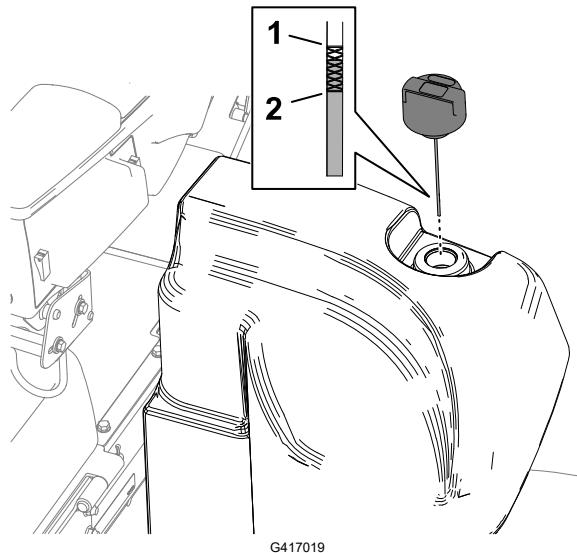
---

## IMPORTANTE

---

**Non riempite eccessivamente il serbatoio.**

---



- 1 Tacca pieno (asta di livello)
  - 2 Tacca rabboccare (asta di livello)
5. Se il livello è basso, rabboccate con la quantità di fluido specificato adatta fino a portarlo al segno di pieno.
  6. Montate l'asta di livello sul collo del bocchettone.

## Ispezione dei flessibili e dei tubi idraulici

Controllate i tubi idraulici e i flessibili per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici.

**Nota:** Riattate completamente prima di usare la macchina.

## Sostituzione dei filtri idraulici

---

## IMPORTANTE

---

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

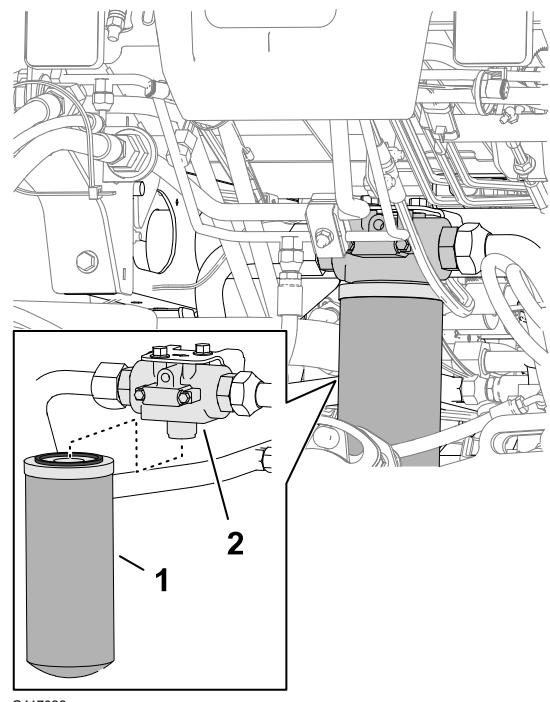
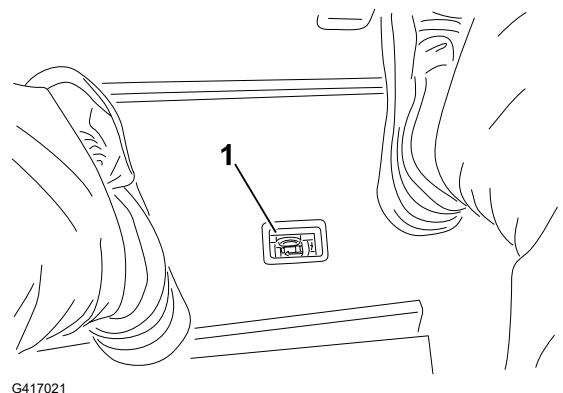
---

# Sostituzione dei filtri idraulici (continua)

## Cambio del filtro di ritorno

L'impianto idraulico è provvisto di indicatore di manutenzione del filtro di ritorno ①. È possibile visualizzare l'indicatore di manutenzione del filtro attraverso il foro nella piastra di caricamento. Con il motore in funzione alla temperatura di funzionamento, verificate il colore dell'indicatore come segue:

- Verde indica un flusso del fluido idraulico normale attraverso il filtro.
  - Rosso indica la presenza di un filtro ristretto. Cambiate il filtro di ritorno.
1. Preparate la macchina per la manutenzione.
  2. Nella parte anteriore della macchina, allineate una bacinella di spurgo sotto il filtro di ritorno ①.
  3. Togliete il filtro usato.
  4. Pulite l'area di montaggio del filtro della testa del filtro ②.
  5. Applicate uno strato sottile del fluido idraulico indicato alla guarnizione del nuovo filtro di ritorno.
  6. Infilate il filtro sulla testa del filtro a mano fino a quando la guarnizione non entra a contatto con la superficie di montaggio, quindi ruotatelo di un altro mezzo giro.

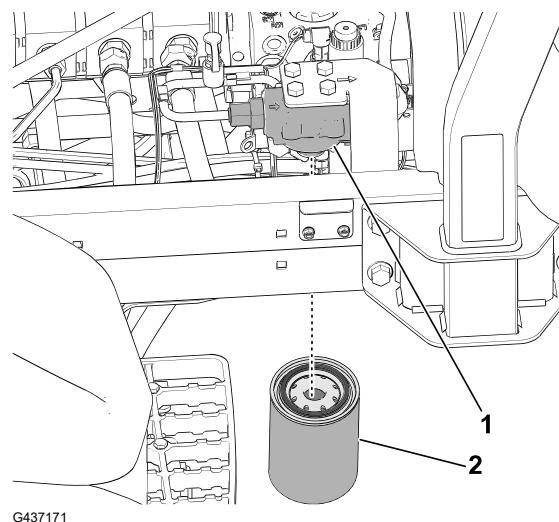


## Cambio del filtro di carico

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Inclinate il sedile.

# Sostituzione dei filtri idraulici (continua)

3. Sul lato sinistro della macchina, allineate una bacinella di spurgo sotto il filtro di carico ②.
4. Togliete il filtro usato.
5. Pulite l'area di montaggio del filtro della testa del filtro ①.
6. Applicate uno strato sottile del fluido idraulico indicato alla guarnizione del nuovo filtro di carico.
7. Infilate il filtro sulla testa del filtro a mano fino a quando la guarnizione non entra a contatto con la superficie di montaggio, quindi ruotatelo di un altro mezzo giro.
8. Abbassate il sedile e bloccatelo.



## Controllo di eventuali perdite

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 2 minuti, per spurgare l'aria dall'impianto idraulico.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e controllate la presenza di eventuali perdite sui filtri di ritorno e di carico.

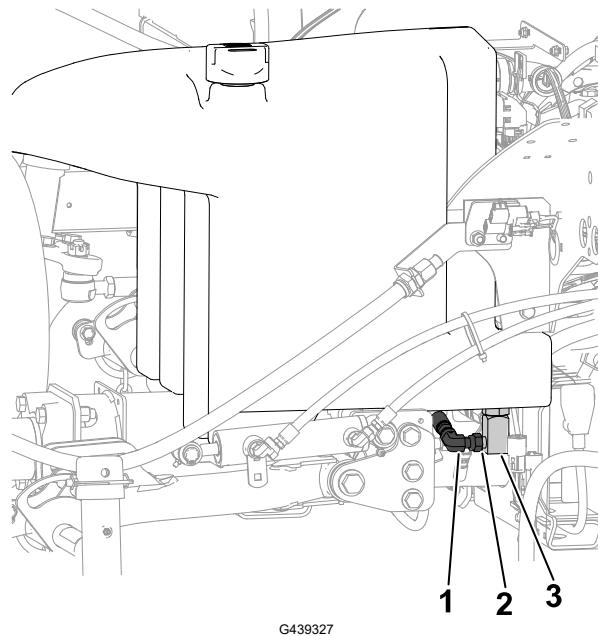
**Nota:** Riparate eventuali perdite idrauliche.

## Cambio del fluido idraulico

Nel caso in cui il fluido sia contaminato, rivolgetevi al vostro distributore Toro, che provvederà al lavaggio dell'impianto. Il fluido contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero rispetto al fluido pulito.

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Posizionate una bacinella di spurgo grande sotto il collettore alla base del serbatoio idraulico.

# Cambio del fluido idraulico (continua)



① Collettore

② Allentate qui il raccordo

③ Raccordo a 90°

3. Scollegate il raccordo a 90° dal collettore e lasciate che il serbatoio si spurghi.
4. Quando il fluido idraulico smette di uscire dal serbatoio, collegate il raccordo a 90° al collettore.
5. Riempite il serbatoio con il fluido idraulico specificato.

---

## IMPORTANTE

---

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

---

6. Montate il tappo del serbatoio.
7. Avviate il motore e utilizzate tutti i comandi idraulici per distribuire il fluido idraulico attraverso l'impianto.
8. Accertatevi dell'assenza di perdite di fluido idraulico.
9. Controllate il livello del fluido idraulico.

# Manutenzione dell'apparato di taglio

## Verifica del contatto tra cilindro e controlama

Verificate il contatto tra cilindro e controlama anche se in precedenza la qualità del taglio è stata soddisfacente.

# Verifica del contatto tra cilindro e controlama (continua)

**Nota:** Il cilindro e la controlama devono essere in leggero contatto per la loro intera lunghezza.

## Lappatura degli apparati di taglio



### AVVERTENZA



**Il contatto con gli apparati di taglio o con altre parti in movimento può provocare la morte o lesioni gravi.**

- Mantenete dita, mani e abbigliamento lontani dagli apparati di taglio e altre parti in movimento.
- Non cercate mai di girare gli apparati di taglio con la mano o col piede se il motore è acceso.

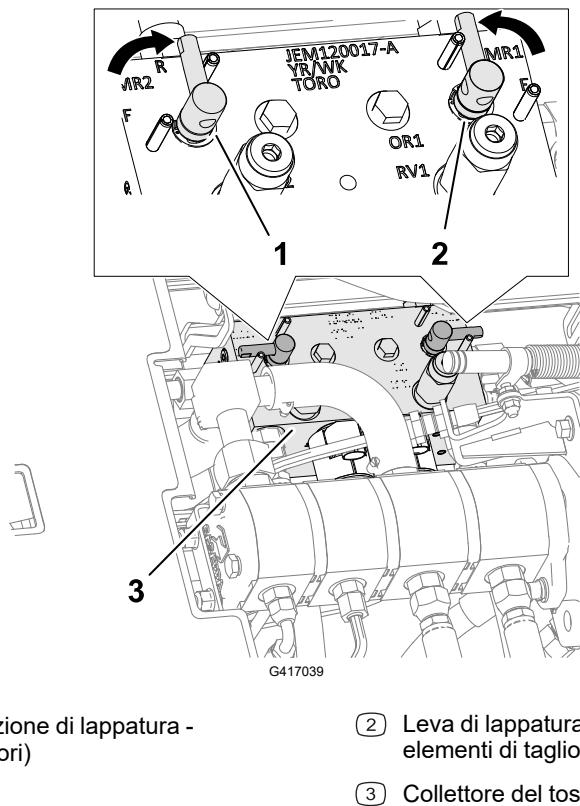
---

**Nota:** Ulteriori istruzioni e procedure di lappatura sono disponibili nel manuale delle informazioni di base sui tosaerba a cilindri Toro (con linee guida sull'affilatura), Modulo n. 09168SL.

## Preparazione della macchina

1. Preparate la macchina per la manutenzione.
2. Disinnestate la PDF.
3. Effettuate, su tutti gli elementi di taglio, la regolazione iniziale fra cilindro e controlama, ai fini della lappatura; vedere il *Manuale dell'operatore* degli elementi di taglio.
4. Sbloccate il sedile ed alzatelo per esporre il collettore del tosaerba.

# Lappatura degli apparati di taglio (continua)



- ① Leva di lappatura (posizione di lappatura - elementi di taglio anteriori)  
② Leva di lappatura (posizione di lappatura - elementi di taglio posteriori)  
③ Collettore del tosaerba

5. Spostate le leve di lappatura in posizione R (lappatura).

**Nota:** Selezionate le leve di lappatura anteriore, posteriore o entrambe per controllare gli elementi di taglio da lappare. Durante la lappatura, gli apparati di taglio anteriori funzionano insieme e gli apparati di taglio posteriori funzionano insieme.

## Lappatura dei cilindri e della controlama



### AVVERTENZA



**Cambiare il regime del motore durante la lappatura può bloccare gli apparati di taglio, provocando la morte o lesioni gravi.**

- **Non cambiate mai il regime del motore durante la lappatura.**
- **Effettuate la lappatura solo alla velocità minima del motore.**

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare al minimo inferiore.
2. Innestate la PDF e spostate in avanti il comando Abbassa-Tosa/Solleva per iniziare la lappatura dei cilindri interessati.
3. Applicate il preparato per lappatura con un pennello dal manico lungo.

# Lappatura degli apparati di taglio (continua)



## PERICOLO



Il contatto con gli apparati di taglio in movimento causa la morte o lesioni gravi.

Per evitare infortuni, prima di procedere accertatevi di essere a una distanza di sicurezza dagli elementi di taglio.

---

## IMPORTANTE

---

**Non usate mai un pennello dal manico corto.**

4. Se i cilindri si fermano o funzionano in maniera irregolare durante la lappatura, selezionate una velocità superiore finché la velocità si stabilizza, quindi riportate la velocità dei cilindri alla velocità prevista.
5. Se è necessario apportare una regolazione agli apparati di taglio durante la lappatura, eseguite i seguenti passaggi:
  - A. Spostate all'indietro il comando Abbassa-Tosa/Solleva e disinnestate la PDF.
  - B. Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - C. Regolate gli apparati di taglio.
  - D. Ripetete i passaggi da 1 a 3.
6. Ripetete il passaggio 3 per gli altri apparati di taglio su cui desiderate effettuare la lappatura.

## Conclusione della lappatura

1. Spostate all'indietro la leva Abbassa-Tosa/Solleva e disinnestate la PDF.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Spostate le leve di lappatura in posizione F (tosatura).

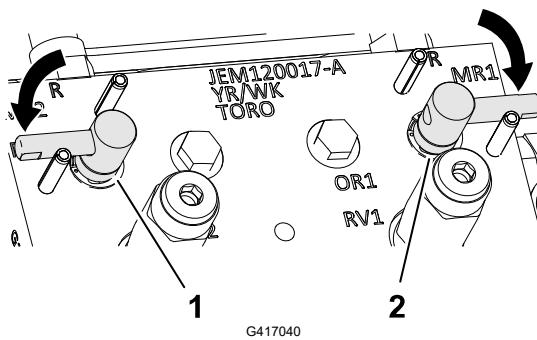
---

## IMPORTANTE

---

**Se non spostate la leva di lappatura in posizione F (tosatura) al termine della lappatura, gli apparati di taglio non funzioneranno correttamente.**

# Lappatura degli apparati di taglio (continua)



- ① Leva di lappatura (posizione di tosatura - elementi di taglio anteriori)
- ② Leva di lappatura (posizione di tosatura - elementi di taglio posteriori)

4. Abbassate il sedile dell'operatore e bloccatelo.
5. Lavate via tutti i composti di lappatura dagli apparati di taglio.
6. Per ottimizzare il bordo di taglio, inserite una lima nel lato anteriore della controlama, al termine dell'operazione di lappatura.

**Nota:** Essa consentirà di rimuovere difetti o margini irregolari eventualmente presenti sul bordo di taglio.

## Manutenzione dello chassis

### Ispezione della cintura di sicurezza

1. Ispezionate la cintura di sicurezza verificando che non presenti segni di usura o tagli o danni di altra natura. Sostituite la/e cintura/e di sicurezza se qualsiasi componente non funziona correttamente.
2. Pulite la cintura di sicurezza secondo necessità.

## Pulizia

### Lavaggio della macchina

Lavate la macchina all'occorrenza con acqua soltanto oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. Potete usare uno straccio per il lavaggio.

# Lavaggio della macchina (continua)

---

## IMPORTANTE

---

- Non utilizzate acqua salmastra o rigenerata per pulire la macchina.
  - Non lavate la macchina con attrezzi per l'idrolavaggio. Le attrezzi per l'idrolavaggio potrebbero danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità eccessiva d'acqua in prossimità della plancia, del motore e della batteria.
  - Non lavate la macchina mentre il motore è in funzione. Lavare la macchina mentre il motore è in funzione può danneggiarlo internamente.
-

## Rimessaggio della macchina

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite accuratamente il trattore, gli apparati di taglio e il motore.
3. Controllate la pressione dei pneumatici.
4. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per verificare che non siano allentati; all'occorrenza serrateli.
5. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
6. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree vernicate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
7. Revisionate la batteria e i cavi come segue:
  - A. Togliete i morsetti della batteria dai poli.
  - B. Pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
  - C. Per evitare la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (codice prodotto Toro 505-47) o vaselina.
  - D. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricate la lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.
8. Preparate il motore effettuando i seguenti passaggi:
  - A. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
  - B. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
  - C. Riempite il motore con l'olio indicato.
  - D. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per circa 2 minuti.
  - E. Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - F. Lavate il serbatoio con carburante nuovo e pulito.
  - G. Fissate tutti i raccordi dell'impianto di alimentazione.
  - H. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
  - I. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
  - J. Controllate la protezione antigelo ed aggiungete una soluzione di 50% anticongelante glicol etilico e 50% acqua, come opportuno, in base alle temperature minime previste nella vostra zona.

# Immagazzinamento della batteria

Se prevedete di lasciare la macchina in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricate la 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. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265 - 1,299.

# Proposizione 65 della California, Informazioni di avvertenza

## Che cos'è questa avvertenza?

Potreste notare che un prodotto in vendita presenta un'etichetta di avvertenza simile alla seguente:



**AVVERTENZA:** Cancro e problematiche della riproduzione - [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Che cos'è la Prop 65?

La Prop 65 si applica a qualsiasi azienda che operi in California, venga prodotti in California o fabbrichi prodotti che possano essere venduti o importati in California. Stabilisce che il Governatore della California mantenga e pubblichi un elenco di sostanze chimiche note come causa di cancro, difetti di nascita e/o altre problematiche della riproduzione. L'elenco, aggiornato annualmente, include centinaia di sostanze chimiche riscontrate in molti articoli d'uso quotidiano. Lo scopo della Prop 65 è informare il pubblico riguardo l'esposizione a tali sostanze chimiche.

La Prop 65 non vieta la vendita di alcun prodotto contenente tali sostanze chimiche ma richiede l'indicazione delle avvertenze su qualsiasi prodotto, imballaggio di prodotti o documentazione in dotazione con il prodotto. Inoltre, un'avvertenza Prop 65 non implica una violazione da parte del prodotto di alcuno standard o requisito di sicurezza dei prodotti. In effetti, il governo della California ha chiarito che un'avvertenza Prop 65 "non equivale alla decisione normativa di "sicurezza" o "non sicurezza" di un prodotto". Molte di queste sostanze chimiche sono state utilizzate per anni nei prodotti d'uso quotidiano senza alcun danno documentato. Per maggiori informazioni, visitate <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Un'avvertenza Prop 65 indica che una società ha (1) valutato l'esposizione e ha concluso che supera il livello "nessun rischio significativo"; oppure (2) ha scelto di fornire un'avvertenza sulla base delle proprie informazioni riguardo la presenza di una sostanza chimica elencata, senza tentare di valutarne l'esposizione.

## Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze Prop 65 sono richieste unicamente ai sensi della legge della California. Queste avvertenze si riscontrano in tutta la California in un'ampia gamma di ambienti, compresi, senza limitazione ristoranti, negozi di alimentari, hotel, scuole, ospedali e su una grande varietà di prodotti. Inoltre, alcuni rivenditori online e per corrispondenza forniscono avvertenze Prop 65 sui propri siti Web o cataloghi.

## Dove si collocano le avvertenze della California in confronto ai limiti federali?

Gli standard Prop 65 sono spesso più rigidi degli standard federali e internazionali. Vi sono varie sostanze che richiedono un'avvertenza Prop 65 a livelli molto inferiori rispetto ai limiti d'azione federali. Ad esempio, lo standard della Prop 65 per le avvertenze relative al piombo è pari a 0,5 µg/giorno, un limite molto inferiore rispetto agli standard federali e internazionali.

## Perché non tutti i prodotti simili riportano l'avvertenza?

- I prodotti venduti in California richiedono l'etichettatura Prop 65, mentre prodotti simili venduti altrove non la richiedono.
- A un'azienda coinvolta in un'azione giuridica relativa alla Prop 65 che raggiunga un accordo può essere richiesto l'utilizzo di avvertenze Prop 65 per i propri prodotti, mentre ad altre aziende che producono prodotti analoghi può non essere imposto tale requisito.
- L'applicazione della Prop 65 non è omogenea.
- Le aziende possono scegliere di non fornire avvertenze perché stabiliscono di non essere tenute a farlo ai sensi della Prop 65; una mancanza di avvertenze per un prodotto non significa che il prodotto sia privo delle sostanze chimiche elencate a livelli simili.

## Perché Toro include questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire ai consumatori quante più informazioni possibili, in modo da consentire loro di prendere decisioni informate sui prodotti che acquistano e utilizzano. Toro fornisce avvertenze in determinati casi, sulla base delle proprie conoscenze in merito alla presenza di una o più sostanze chimiche elencate, senza valutarne il livello di esposizione, dal

momento che non tutte le sostanze chimiche elencate presentano requisiti riguardo i limiti di esposizione. Sebbene l'esposizione derivante dai prodotti Toro potrebbe essere trascurabile o tranquillamente compresa nell'intervallo "nessun rischio significativo"?, per precauzione, Toro ha scelto di fornire le avvertenze della Prop 65. Inoltre, qualora Toro non fornisca tali avvertenze, può essere citata in giudizio dallo Stato della California o da soggetti privati che mirino all'applicazione della Prop 65 e può essere soggetta a gravi sanzioni.

