

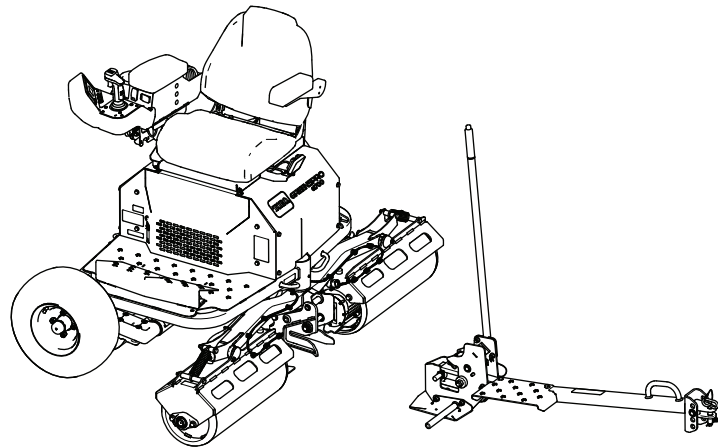


**Count on it.**

**Manuale dell'operatore**

# Rullo per green GreensPro® 1700

N° del modello 44914—N° di serie 40000000 e superiori



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.

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"

Il cavo di alimentazione di questo prodotto contiene piombo, sostanza chimica che nello Stato della California è considerata causa di anomalie e di altre problematiche della riproduzione. Lavate le mani dopo averlo maneggiato.

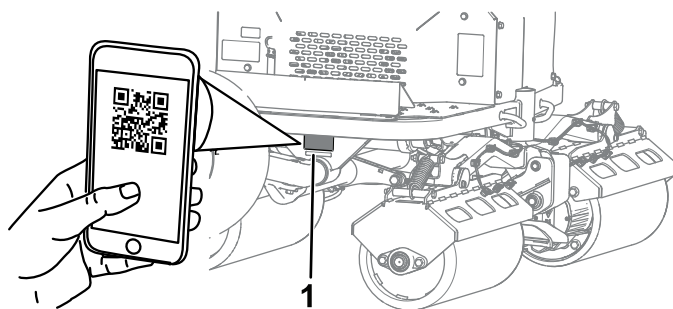
I poli delle batterie, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo aver maneggiato la batteria.

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

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 Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. La [Figura 1](#) indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

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



g574294

Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello \_\_\_\_\_

N° di serie \_\_\_\_\_

## Introduzione

Questa è una macchina dotata di postazione per l'operatore e rullo per green, pensata per essere utilizzata da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. È stata concepita innanzitutto per tagliare green, campi da tennis e altri tappeti erbosi delicati in parchi, campi da golf, campi sportivi e aree verdi commerciali. 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.

## Simbolo di allerta di sicurezza

Il simbolo di avviso di sicurezza ([Figura 2](#)) che compare sia in questo manuale sia sulla macchina richiama la vostra attenzione su importanti messaggi di sicurezza di cui dovrete seguire le indicazioni per evitare incidenti.



g000502

Figura 2

Simbolo di avviso di sicurezza

Il simbolo di avvertimento 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** la morte o lievi infortuni.

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate anche altre due parole. **Importante**: indica informazioni meccaniche di particolare importanza; **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

## Indice

Simbolo di allerta di sicurezza .....	2
Sicurezza .....	4
Avvertenze di sicurezza generali sulla macchina .....	4
Messaggi di sicurezza aggiuntivi.....	6
Adesivi di sicurezza e informativi .....	9
Preparazione .....	13
1 Montaggio della barra di traino .....	14
2 Montaggio dello schienale sulla macchina .....	15
3 Regolazione della posizione della console .....	16
4 Montaggio del bracciolo imbottito .....	17
5 Rimessaggio del cavo di alimentazione nello scomparto della console .....	18
6 Attivazione dell'interruttore di scollegamento della batteria .....	18
7 Collegamento della barra di traino al veicolo di traino .....	18
8 Ricarica delle batterie .....	18
9 Regolazione delle impostazioni della macchina .....	19
Quadro generale del prodotto .....	19
Comandi .....	20
Specifiche .....	23
Attrezzi/accessori .....	24
Prima dell'uso .....	24
Interpretazione delle informazioni sul display.....	24
Regolazione della posizione della console .....	28
Regolazione della posizione della pedana.....	28

Regolazione della posizione delle luci operative .....	29
Controllo degli interblocchi.....	29
Durante l'uso .....	30
Avviamento della macchina .....	30
Spegnimento della macchina.....	30
Funzionamento della macchina .....	30
Utilizzo del joystick .....	30
Utilizzo del pulsante disassamento automatico .....	32
Utilizzo della modalità avanzamento lento .....	33
Pulizia dei rulli.....	33
Monitoraggio del livello di carica del sistema di batterie .....	33
Dopo l'uso .....	34
Trasferimento della macchina.....	34
Spostamento di una macchina non funzionante .....	36
Informazioni sul caricabatterie per batterie agli ioni di litio.....	37
Manutenzione .....	40
Programma di manutenzione raccoman- dato .....	40
Procedure pre-manutenzione .....	41
Lubrificazione .....	41
Ingrassaggio dei cuscinetti e dell'attuatore di sollevamento del rullo .....	41
Manutenzione dell'impianto elettrico .....	42
Utilizzo dell'interruttore di scollegamento della batteria .....	42
Revisione delle batterie .....	42
Manutenzione delle batterie agli ioni di litio .....	42
Individuazione dei fusibili .....	43
Manutenzione del sistema di trazione .....	44
Controllo della pressione degli pneumatici delle ruote di trasferimento .....	44
Verifica dei dadi ad alette delle ruote .....	44
Cambio dell'olio del motore del rullo .....	44
Rimessaggio .....	49
Pulizia e rimessaggio.....	49
Requisiti per lo stoccaggio della batteria .....	49
Localizzazione guasti .....	51

# Sicurezza

## Avvertenze di sicurezza generali sulla macchina



**AVVERTENZA** – leggete tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questa macchina.

*La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni potrebbe provocare una scossa elettrica, un incendio e/o lesioni gravi.*

*Il termine “macchina” in tutte le avvertenze riportate qui di seguito fa riferimento alla vostra macchina con alimentazione dalla rete elettrica (con i cavi) o con alimentazione a batteria (senza cavi).*

### 1. Sicurezza dell'area di lavoro

- A. **L'area di lavoro deve essere mantenuta pulita e in buone condizioni di illuminazione.** *Aree disordinate o oscure favoriscono gli incidenti.*
- B. **Non utilizzate la macchina in ambienti esplosivi, per esempio in presenza di liquidi infiammabili, gas o polvere.**
- C. **Tenete i bambini e gli astanti a distanza durante l'utilizzo della macchina.** *Le distrazioni possono causare la perdita di controllo.*

### 2. Sicurezza elettrica

- A. **Le spine della macchina devono corrispondere alle prese. Non modificate mai in alcun modo la spina. Non utilizzate adattatori di connessione con una macchina con messa a terra.** *Spine non modificate e prese idonee riducono i rischi di folgorazione.*
- B. **Evitate il contatto del corpo con superfici collegate a terra o a massa come tubi, radiatori, cucine e celle frigorifere.** *Il rischio di folgorazione è maggiore se il vostro corpo è collegato a terra.*
- C. **Non esponete la macchina alla pioggia o a condizioni di umidità.** *Infiltrazioni di acqua all'interno della macchina aumenteranno il rischio di scosse elettriche.*
- D. **Non maltrattate il cavo. Non utilizzate il cavo per trasportare, tirare o scollegare la macchina. Tenete il cavo lontano dal calore, dall'olio, da bordi affilati o da parti in movimento.** *Cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di folgorazione.*

- E. **Durante l'utilizzo della macchina in spazi all'aperto, utilizzate una prolunga indicata per l'uso esterno.** *Utilizzando un cavo adatto all'uso in esterni, si riduce il rischio di folgorazione.*
- F. **Se utilizzate la macchina in un luogo umido, è imprescindibile utilizzare un'alimentazione protetta da un dispositivo di corrente residua (RCD).** *Utilizzando un RCD si riduce il rischio di folgorazione.*

### 3. Sicurezza individuale

- A. **Rimanete vigili, osservate ciò che state facendo, e utilizzate la macchina con buon senso. Non utilizzate la macchina se siete stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci.** *Un attimo di disattenzione durante l'utilizzo della macchina può provocare serie lesioni personali.*
- B. **Utilizzate dispositivi di protezione personale. Usate sempre occhiali di sicurezza.** *Dispositivi di protezione come maschera antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco o protezioni per l'udito utilizzati nelle condizioni opportune riducono le lesioni personali.*
- C. **Impedite l'avviamento non intenzionale. Accertatevi che l'interruttore sia in posizione di spegnimento prima di collegare la macchina alla fonte di alimentazione e/o al pacco batteria.** *Energizzare una macchina con l'interruttore in posizione di accensione favorisce gli incidenti.*
- D. **Rimuovete eventuali chiavi di regolazione o chiavi inglesi prima di avviare la macchina.** *Una chiave inglese o una chiave lasciata collegata a una parte rotante della macchina potrebbe provocare lesioni personali.*
- E. **Non cercate di spingervi troppo avanti. Mantenete sempre un buon appoggio e l'equilibrio.** *Questo consente un miglior controllo della macchina in situazioni inattese.*
- F. **Indossate abiti adeguati. Non indossate abiti larghi o gioielli. Tenete i capelli e i capi di abbigliamento a distanza dalle parti in movimento.** *Gli abiti larghi, i gioielli o i capelli potrebbero rimanere intrappolati nelle parti in movimento.*
- G. **Se i dispositivi prevedono il collegamento di mezzi per la raccolta e l'estrazione della polvere, assicuratevi**

che questi siano collegati e utilizzati in maniera appropriata. *L'utilizzo di mezzi per la raccolta della polvere può ridurre i pericoli associati alla polvere.*

- H. **Non fate in modo che la familiarità acquisita dall'uso frequente della macchina vi renda meno attenti, ignorando i principi di sicurezza della macchina.** *La trascuratezza di un gesto può provocare gravi infortuni nella frazione di un secondo.*
4. **Utilizzo e cura della macchina**
- A. **Non forzate la macchina. Utilizzate la macchina corretta per la vostra applicazione.** *La macchina corretta eseguirà il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per la quale è stata progettata.*
- B. **Non utilizzate la macchina se non è possibile accendere e spegnere l'interruttore.** *Tutte le macchine che non possono essere controllate con l'interruttore sono pericolose e devono essere riparate.*
- C. **Scollegate la spina della fonte di alimentazione e/o rimuovete il pacco batteria, se rimovibile, dalla macchina prima di apportare eventuali regolazioni, modificare accessori o procedere allo stoccaggio della macchina.** *Tali misure preventive di sicurezza riducono il rischio di avviamento accidentale della macchina.*
- D. **Staccate una macchina inattiva lontano dalla portata dei bambini e non consentite a persone che non hanno familiarità con la macchina di utilizzarla.** *Una macchina è pericolosa nelle mani di utenti non addestrati.*
- E. **Manutenzione della macchina e degli accessori. Verificate il disallineamento o il collegamento delle parti mobili, la rottura delle parti ed eventuali altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento della macchina. Se la macchina è danneggiata, fatela riparare prima dell'uso.** *Molti incidenti sono provocati da una macchina non sufficientemente sottoposta a manutenzione.*
- F. **Utilizzate la macchina, gli accessori, le parti degli utensili, ecc., in conformità a queste istruzioni, tenendo in considerazione le condizioni lavorative e l'attività da svolgere.** *L'uso della macchina per operazioni diverse da quelle previste potrebbe generare situazioni pericolose.*

- G. **Mantenete le stegole e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grassi.** *Maniglie e superfici di attacco scivolose non consentono la sicura manovrabilità e il controllo della macchina in situazioni inattese.*

#### 5. **Utilizzo e cura della macchina a batteria**

- A. **Effettuate la ricarica solo con il caricabatterie specificato dal produttore.** *Un caricabatterie adatto per un tipo di pacco batteria potrebbe causare rischi di incendio quando utilizzato con un altro pacco batteria.*
- B. **Utilizzate la macchina solo con le batterie specificatamente indicate.** *L'utilizzo di una batteria di altro tipo potrebbe causare infortuni e incendi.*
- C. **Non utilizzate un pacco batteria o una macchina danneggiati o modificati.** *Batterie danneggiate o modificate possono avere un comportamento non prevedibile, provocando un incendio, un'esplosione o un rischio di lesioni.*
- D. **Non esponete un pacco batteria o una macchina a una fiamma o ad una temperatura eccessiva.** *L'esposizione a una temperatura superiore a 130°C potrebbe provocare un'esplosione.*
- E. **Seguite tutte le istruzioni di ricarica, e non ricaricate il pacco batteria o la macchina al di fuori dell'intervallo di temperatura indicato nelle istruzioni.** *Ricariche eseguite in modo improprio o a temperature non comprese nell'intervallo specificato possono danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendio.*

#### 6. **Servizio**

- A. **Fate effettuare la manutenzione della vostra macchina da una persona esperta di riparazioni, utilizzando solo parti di ricambio identiche.** *Questo garantirà il mantenimento della sicurezza della macchina.*
- B. **Non intervenite mai sui pacchi batteria danneggiati.** *La manutenzione dei pacchi batteria dovrà essere eseguita solo dal fabbricatore o da fornitori di assistenza autorizzati.*

# Messaggi di sicurezza aggiuntivi

## Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto può causare lesioni personali. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi lesioni personali.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare la macchina.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina se non sono montate e funzionanti tutte le protezioni e gli altri dispositivi di sicurezza sulla macchina.
- Assicuratevi che il freno di stazionamento sia inserito, spegnete la macchina, 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.

## Sicurezza delle operazioni

- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, assicuratevi che il freno di stazionamento sia inserito, spegnete la macchina, togliete la chiave (se in dotazione) 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 riparazione, manutenzione, pulizia o di rimassarla.
- Non consentite l'uso e la manutenzione della macchina a ragazzi, bambini o adulti senza adeguata formazione. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile della formazione di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Imparate a fermare rapidamente la macchina.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e schermi siano fissati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.
- Prima dell'azionamento, ispezionate sempre la macchina per assicurarvi che i componenti e i

dispositivi di bloccaggio siano in buone condizioni operative. Sostituite i componenti e i dispositivi di fissaggio usurati o danneggiati.

- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che potrebbero essere scagliati via dalla macchina.
- Il proprietario/operatore è tenuto a evitare incidenti che possano causare lesioni personali o danni materiali.
- Indossate indumenti appropriati, inclusi protezioni per gli occhi, pantaloni lunghi e scarpe robuste e antiscivolo. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti.
- 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.
- Tenete astanti e animali domestici lontano dall'area di lavoro.
- Non trasportate mai passeggeri sulla macchina.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Non azionate la macchina sull'erba bagnata. La trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Prima di avviare la macchina, accertatevi che tutte le trasmissioni siano in folle e che vi troviate nella posizione di guida.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e abbassate lo sguardo per accertarvi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la visuale.
- Non utilizzate la macchina nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui il bordo cedesse.
- Dopo avere urtato contro un oggetto, o in caso di vibrazioni anomale, fermate la macchina, spegnete l'alimentazione e ispezionate l'accessorio. Effettuate tutte le riparazioni necessarie prima di riprendere le operazioni.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Non usate la macchina come veicolo di traino.

- Utilizzate solo accessori, attrezzi e ricambi approvati da The Toro® Company.
- Tenete mani e piedi a distanza dai rulli.
- Prestate attenzione durante il collegamento e scollegamento della macchina al o dal veicolo trainante.
- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Il microinterruttore di sicurezza del sedile deve essere attivato affinché venga attivato il sistema di trazione.
- Pulite erba e detriti dalla macchina, per aiutare a evitare incendi.
- Lasciate raffreddare la macchina prima di rimassarla in un luogo chiuso.
- Spostate l'interruttore di scollegamento della batteria in posizione di SPEGNIMENTO prima di rimessare o trasportare la macchina.
- Non depositate mai la macchina in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi usurati, danneggiati o mancanti.

## Sicurezza in pendenza

- Stabilite le vostre procedure e regole operative in pendenza. Queste procedure devono includere una ricognizione del sito per determinare quali pendenze sono sicure per l'utilizzo della macchina. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- 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.
- Utilizzate la macchina a velocità ridotta quando vi trovate in pendenza.
- Se non vi sentite a vostro agio nell'utilizzo della macchina in pendenza, non utilizzatela.
- Prestate attenzione a buche, solchi, dossi, rocce o altri oggetti nascosti. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Selezionate una bassa velocità di trasferimento in modo da non dovervi fermare o cambiare marcia mentre vi trovate in pendenza.
- Può verificarsi un ribaltamento se gli pneumatici perdono trazione.

- Evitate di utilizzare la macchina sull'erba bagnata. I rulli possono perdere trazione, indipendentemente dal fatto che i freni siano disponibili e funzionanti.
- Evitate di avviare, arrestare o far svoltare la macchina su pendii.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non cambiate bruscamente la velocità o la direzione della macchina.

## Sicurezza della batteria e del caricabatterie

### Generale

**AVVERTENZA:** rischio di incendi e scosse elettriche – Le batterie non contengono parti che possono essere manutenzionate dagli utenti.

- Verificate la tensione disponibile nel vostro paese prima di utilizzare il caricabatterie.
- Non ricaricate la macchina in un ambiente umido; proteggetela da pioggia e neve.
- L'uso di un accessorio non raccomandato o non venduto da Toro comporta il rischio di incendio, scossa elettrica o infortunio.
- Per ridurre i rischi di esplosione della batteria, attenetevi alle presenti istruzioni e alle istruzioni relative alle apparecchiature che intendete utilizzare accanto al caricabatterie.
- Le batterie potrebbero emettere gas esplosivi se sovraccaricate in modo significativo.
- Fate riferimento a un distributore Toro autorizzato per la manutenzione o la sostituzione di una batteria.

### Addestramento

- Non permettete a bambini o a persone non addestrate di utilizzare o mantenere il caricabatterie. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile della formazione di tutti gli operatori e i meccanici.
- Prima di utilizzare il caricabatterie, leggete, comprendete e osservate tutte le istruzioni presenti sul caricabatterie e nel manuale. Acquisite familiarità con l'uso corretto del caricabatterie.

### Preparazione

- Tenete gli astanti e i bambini a distanza durante la carica.
- Spegnete la macchina e attendete lo spegnimento completo prima di eseguire la ricarica. Il mancato rispetto di questa precauzione potrebbe produrre un arco elettrico.

- Utilizzate il caricabatterie solo all'interno dell'intervallo di tensione specificato nel presente *Manuale dell'operatore* e utilizzate solo un cavo di alimentazione approvato da Toro.
- Contattate il vostro distributore Toro autorizzato in merito al caricabatterie e al cavo di alimentazione adeguati.

## Funzionamento

- Non caricate una batteria congelata.
- Non maltrattate il cavo. Non tirate il cavo di alimentazione per scollegare il caricabatterie dalla presa. Conservate il cavo lontano da calore, olio ed estremità acuminata.
- Collegare il caricabatterie direttamente a una presa di terra. Non usate il caricabatterie con una presa senza messa a terra, anche in presenza di un adattatore con messa a terra.
- Non modificate il cavo di alimentazione o la spina in dotazione.
- Togliete oggetti metallici quali anelli, braccialetti, collane e orologi quando lavorate su una batteria agli ioni di litio. Una batteria agli ioni di litio può produrre una corrente sufficiente a causare una grave ustione.
- Utilizzate una prolunga conforme all'amperaggio di ricarica specificato nel presente *Manuale dell'operatore*. Se state procedendo alla ricarica in un ambiente aperto, utilizzate una prolunga indicata per l'uso esterno.
- Se il cavo di alimentazione viene danneggiato mentre è inserito, scollegatelo dalla presa a muro e contattate un distributore autorizzato Toro per la sostituzione.
- Scollegate il caricabatterie dalla presa elettrica quando non lo usate, prima di spostarlo in un altro luogo o prima di eseguire interventi di manutenzione.

## Manutenzione e rimessaggio

- Non smontate il caricabatterie.
- Portate il caricabatterie da un distributore autorizzato Toro quando sono necessari interventi di assistenza o di riparazione.
- Scollegate il cavo di alimentazione dalla presa prima di iniziare interventi di manutenzione o di pulizia per ridurre i rischi di scossa elettrica.
- Effettuate la manutenzione o la sostituzione delle etichette di sicurezza e di istruzioni in base alle esigenze.
- Non utilizzate il caricabatterie se il cavo o la presa sono danneggiati. Contattate un distributore Toro autorizzato per avere un cavo sostitutivo.
- Se il caricabatterie è danneggiato, non utilizzatelo; portatelo presso un distributore autorizzato Toro.

## Sicurezza della manutenzione

- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate le seguenti operazioni:
  - Verificate che il freno di stazionamento sia inserito.
  - Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
  - Spegnete la macchina e togliete la chiave.
  - Attendete che tutte le parti in movimento si arrestino.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Consentite solo a un riparatore qualificato di effettuare interventi di manutenzione sulla macchina.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione mentre la macchina è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Supportate la macchina con cavalletti metallici ogniqualvolta vi lavorate al di sotto.
- 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.

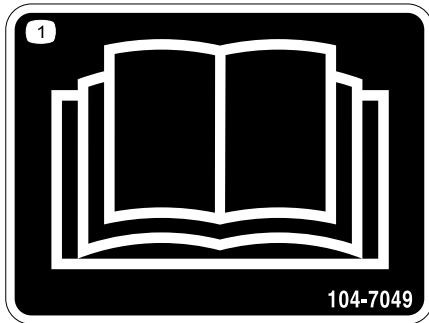
## Sicurezza del rimessaggio

- Assicuratevi che il freno di stazionamento sia inserito, spegnete la macchina, 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.
- Non rimessate mai la macchina in presenza di fiamme libere, scintille o fiamme pilota.

# Adesivi di sicurezza e informativi



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



**104-7049**

decal104-7049

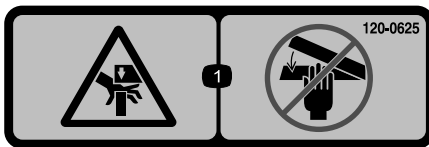
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



**119-6807**

decal119-6807

1. Avvertenza – non salire



**120-0625**

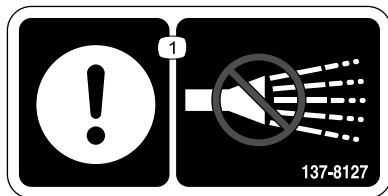
decal120-0625

1. Punto di schiacciamento, mano – tenete lontane le mani.

**▲ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.**  
For more information, please visit [www.ttcoCAProp65.com](http://www.ttcoCAProp65.com)

**133-8061**

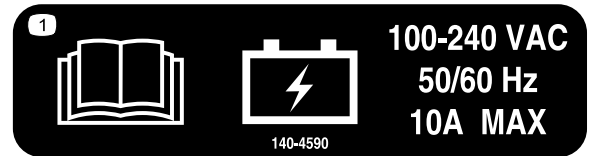
decal133-8061



**137-8127**

decal137-8127

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



**140-4590**

decal140-4590

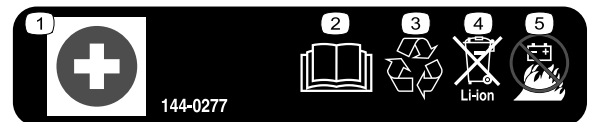
1. Per informazioni sulle batterie, leggete il *Manuale dell'operatore*.



**144-0275**

decal144-0275

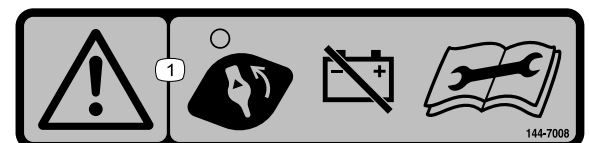
1. Le batterie sono infiammabili



**144-0277**

decal144-0277

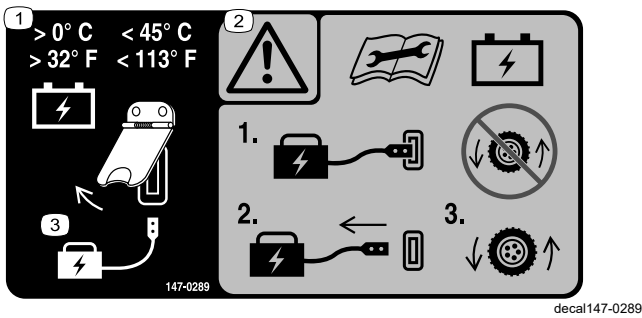
1. Morsetto positivo
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Riciclate la batteria.
4. Non smaltite in modo inadeguato.
5. Non esponete a una fiamma.



**144-7008**

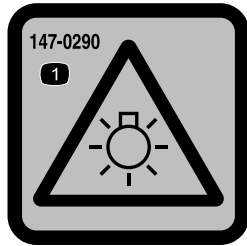
decal144-7008

1. Avvertenza – posizionate l'interruttore di scollegamento della batteria in posizione di **SPEGNIMENTO** prima di effettuare la manutenzione.



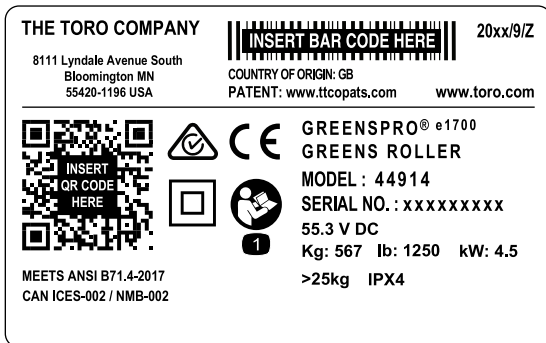
147-0289

1. Caricate la batteria a una temperatura superiore a 0 °C e inferiore a 45 °C.
2. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di effettuare la manutenzione della batteria; non utilizzate la macchina con il caricabatterie collegato; scollegate il caricabatterie prima di utilizzare la macchina.
3. Sollevate il coperchio per ricaricare la batteria.



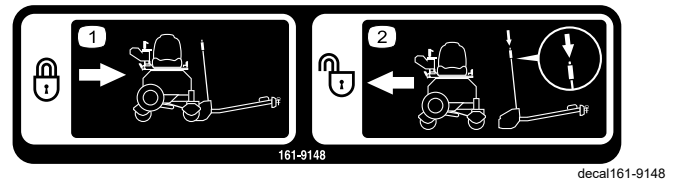
147-0290

1. Avvertenza – la luce è intensa; non fissatela direttamente.



161-9147

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



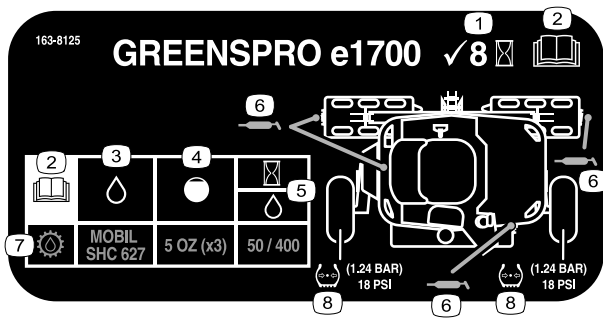
161-9148

1. Conducete la macchina sulla barra di traino per inserire il blocco di quest'ultima.
2. Premete il tasto della leva di bloccaggio per disinserire il blocco della barra di traino.



161-9152

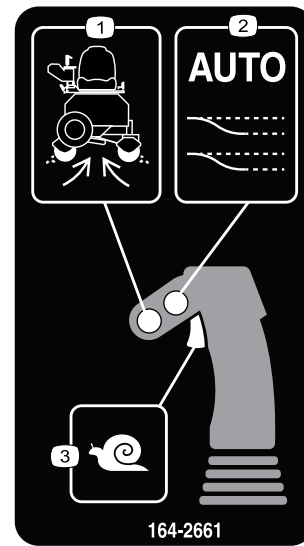
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; tutti gli operatori devono essere addestrati prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza – tenete lontano gli astanti dalla macchina.
3. Avvertenza – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete le protezioni e gli schermi.
4. Avvertenza – durante il traino nessun passeggero può sedersi sul sedile dell'operatore della macchina.
5. Pericolo di ribaltamento – non utilizzate la macchina vicino a scarpate o zone d'acqua, tenetevi a distanza di sicurezza da terrapieni o scarpate.



163-8125

decal163-8125

- |   |  |
|---|--|
| 1. Controllate ogni 8 ore                     | 5. Intervallo di cambio del fluido (ore) |
| 2. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 6. Punto di ingrassaggio                 |
| 3. Specifiche del fluido                      | 7. Fluido della scatola ingranaggi       |
| 4. Capacità                                   | 8. Pressione pneumatici                  |



164-2661

decal164-2661

164-2661

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Pulizia rulli           | 3. Modalità avanzamento lento |
| 2. Disassamento automatico |                               |



145-5301

decal145-5301

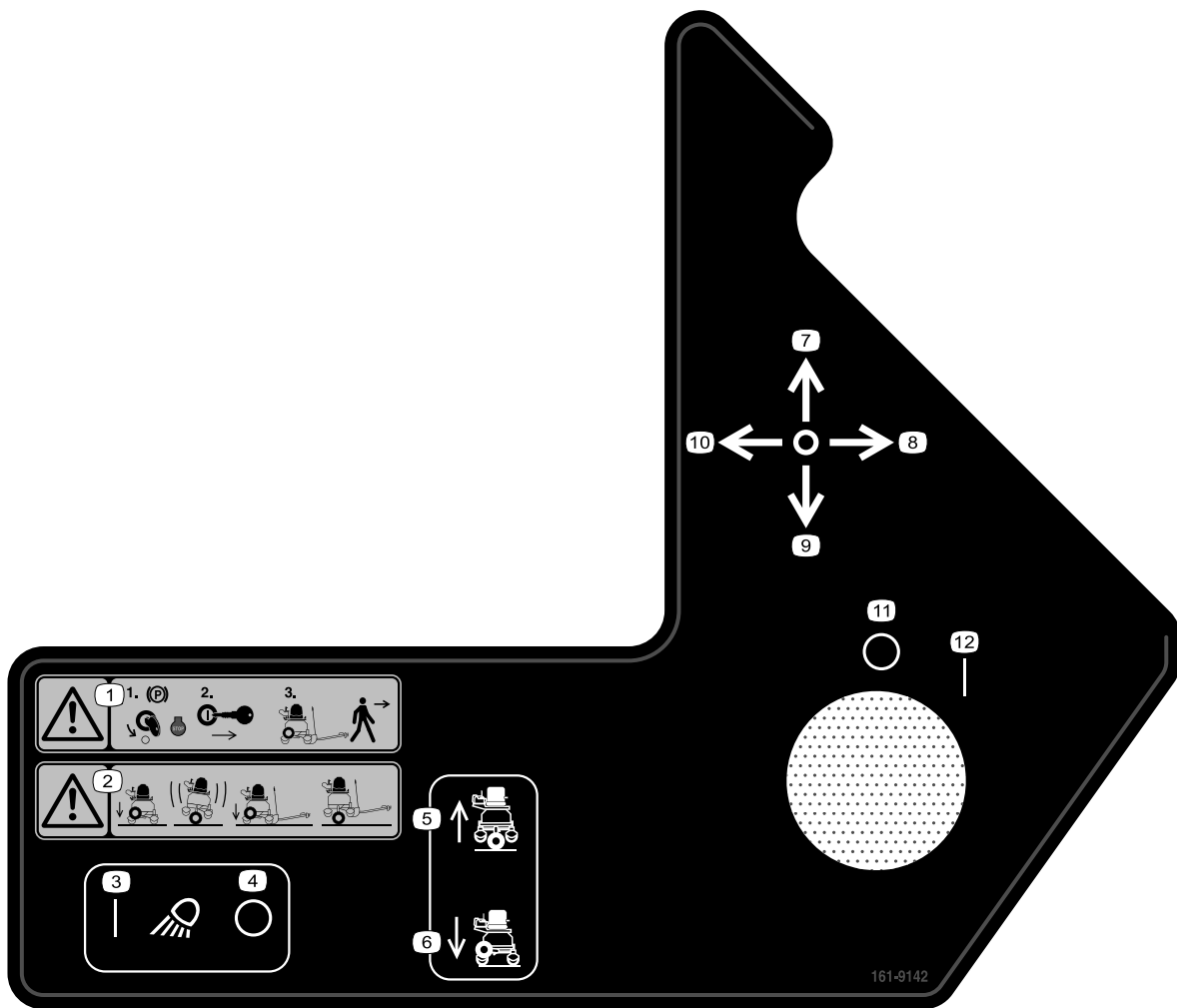
- Morsetto negativo della batteria



145-5338

decal145-5338

- |  |  |
|--|--|
| 1. Avvertenza – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> .                       | 4. Pericolo di scosse elettriche – non eseguite interventi di manutenzione sulla batteria. |
| 2. Avvertenza – non aprite la batteria; non utilizzate una batteria danneggiata. | 5. Pericolo di scosse elettriche   |
| 3. Pericolo di esplosione – non esponete a scintille o fiamme vive.              |  |



### 161-9142

decal161-9142

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Avvertenza – assicuratevi che il freno di stazionamento sia inserito, ruotate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO, spegnete la macchina e togliete la chiave prima di scendere dalla macchina. | 7. Marcia avanti |
| 2. Avvertenza – non abbassate le ruote di trasferimento quando la barra di traino non è collegata; abbassatele solo quando la barra di traino è collegata al veicolo di traino.                     | 8. Destra        |
| 3. Luci operative – accese  | 9. Retromarcia   |
| 4. Luci operative – spente  | 10. Sinistra     |
| 5. Abbassamento delle ruote di trasferimento.   | 11. Spegnimento  |
| 6. Sollevamento delle ruote di trasferimento.   | 12. Accensione   |

# Preparazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Gruppo barra di traino	1	Montaggio della barra di traino.
	Bullone (M10)	2	
	Dado	2	
<b>2</b>	Schienale	1	Montaggio dello schienale sulla macchina.
	Vite (5/16" x 2")	4	
<b>3</b>	Non occorrono parti	–	Regolazione della posizione della console.
<b>4</b>	Bracciolo imbottito	1	Montaggio del bracciolo imbottito.
	Vite (5/16" x 1/4")	2	
	Rondella	2	
<b>5</b>	Cavo di alimentazione	1	Rimessate il cavo di alimentazione nello scomparto della console.
<b>6</b>	Non occorrono parti	–	Attivate l'interruttore di scollegamento della batteria.
<b>7</b>	Non occorrono parti	–	Collegate la barra di traino al veicolo di traino.
<b>8</b>	Non occorrono parti	–	Ricarica delle batterie.
<b>9</b>	Non occorrono parti	–	Regolazione delle impostazioni della macchina.

# 1

## Montaggio della barra di traino

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo barra di traino
2	Bullone (M10)
2	Dado

### Procedura

1. Rimuovete la fascetta per cavi che fissa la leva di bloccaggio alla base della barra di traino.

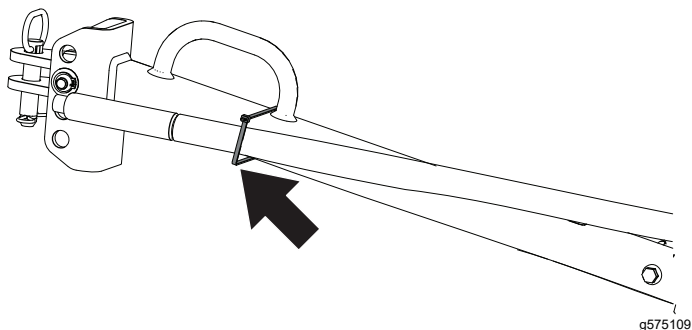


Figura 3

2. Rimuovete e conservate il bullone (M10) e il dado che fissano la leva di bloccaggio alla piastra di cattura.

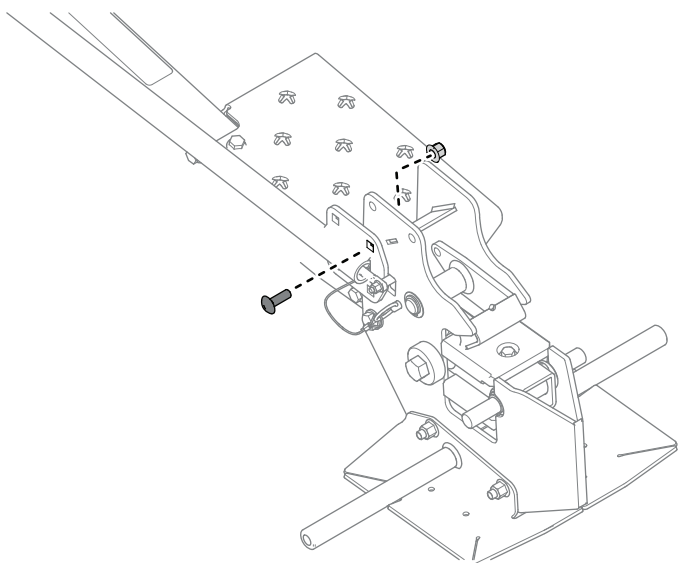


Figura 4

3. Rimuovete il perno di sicurezza del rimorchio dalla piastra di cattura.

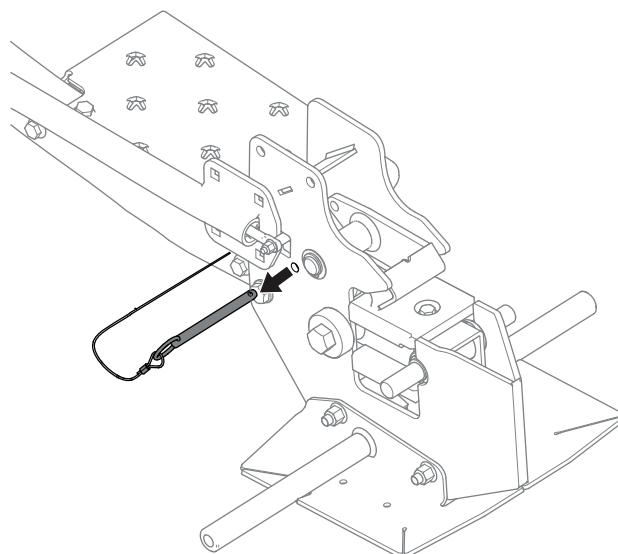


Figura 5

4. Spostate la leva in posizione verticale.

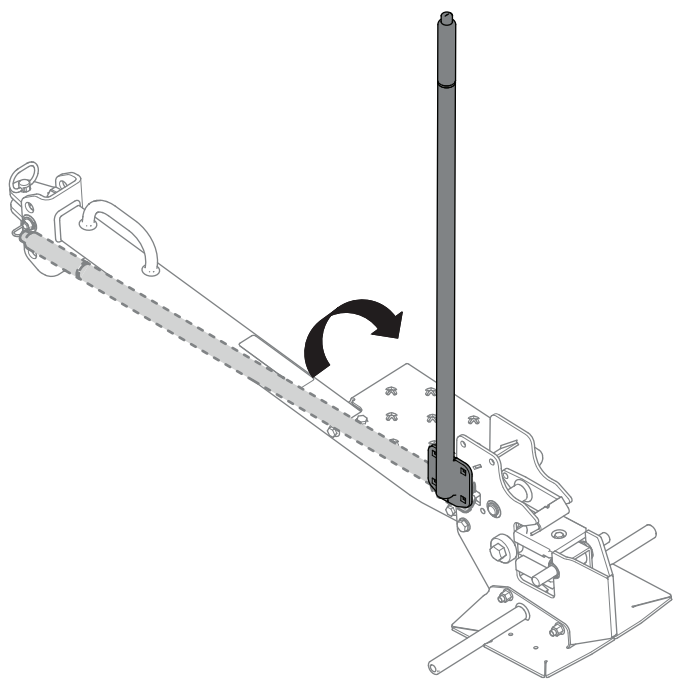


Figura 6

5. Inserite l'anello del cordino del perno di sicurezza della barra di traino sulla piastra di cattura come illustrato nella figura seguente.

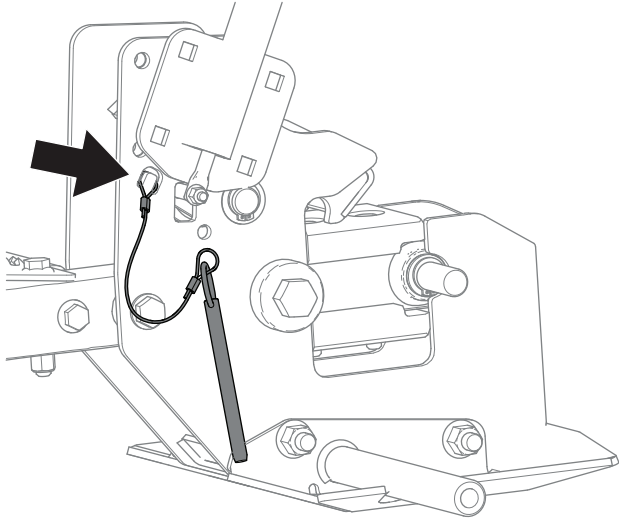


Figura 7

g580545

6. Montate i 3 bulloni (M10) e i 3 dadi come illustrato nella figura seguente. Serrate i dispositivi di fissaggio a una coppia compresa tra 46 e 57 N·m.

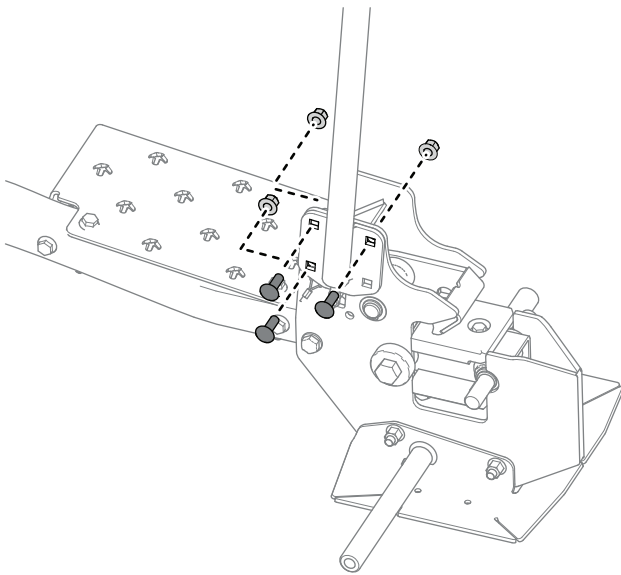


Figura 8

g575186

# 2

## Montaggio dello schienale sulla macchina

Parti necessarie per questa operazione:

1	Schienale
4	Vite (5/16" x 2")

### Procedura

Utilizzate le 4 viti (5/16" x 2") per fissare lo schienale alla base del sedile. Serrate le viti a una coppia di 19,7 N·m.

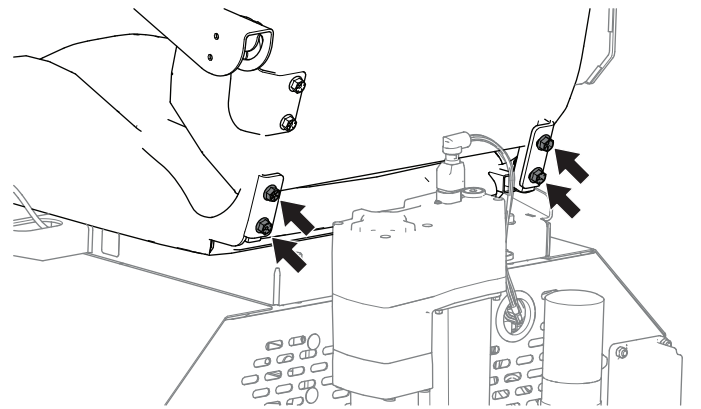


Figura 9

g575210

# 3

## Regolazione della posizione della console

Non occorrono parti

### Procedura

1. Allentate le 2 viti (M8) della piastra di orientamento della console e ruotate la console verso l'alto (Figura 10) fino a quando il contrassegno non è allineato alla protezione del cablaggio (Figura 11).

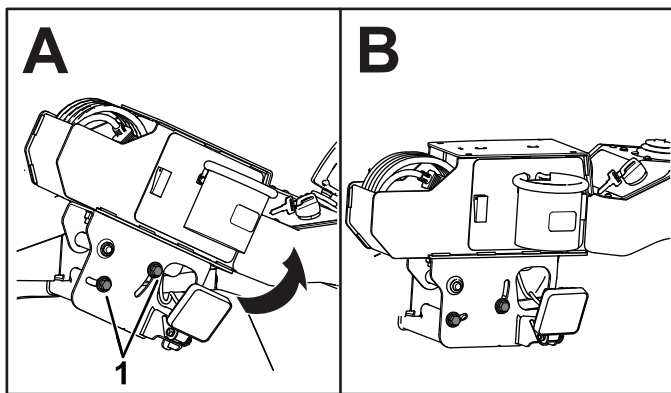


Figura 10

g575229

1. Viti

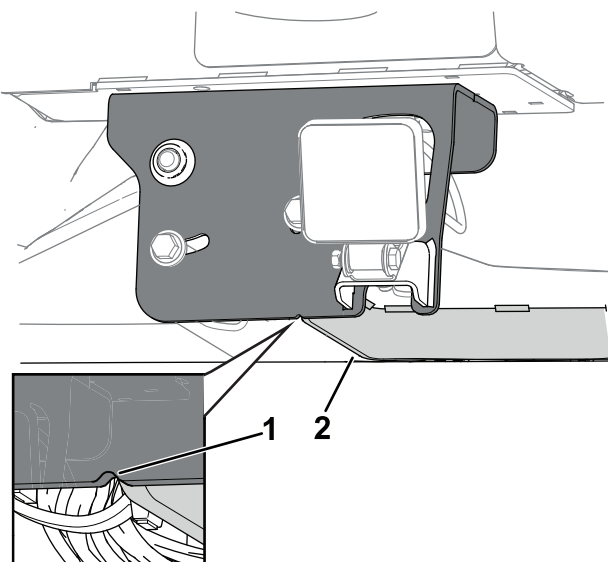


Figura 11

g575252

1. Contrassegno
2. Protezione del cablaggio

2. Serrate le 2 viti allentate in precedenza.

3. Allentate i 2 dadi sotto la piastra di orientamento della console e spostate la piastra di orientamento verso l'esterno fino a quando non è allineata con il contrassegno della piastra della base.

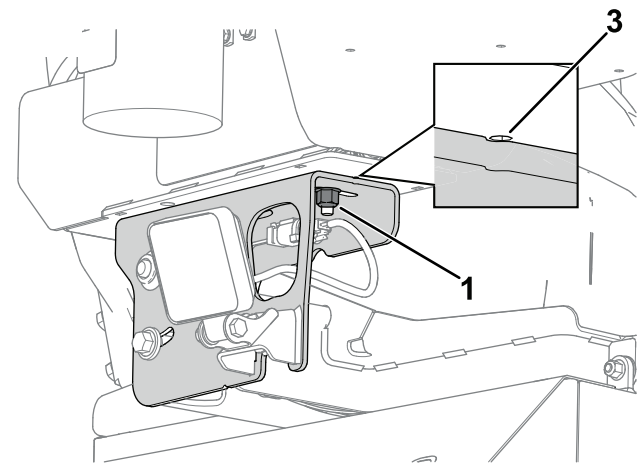
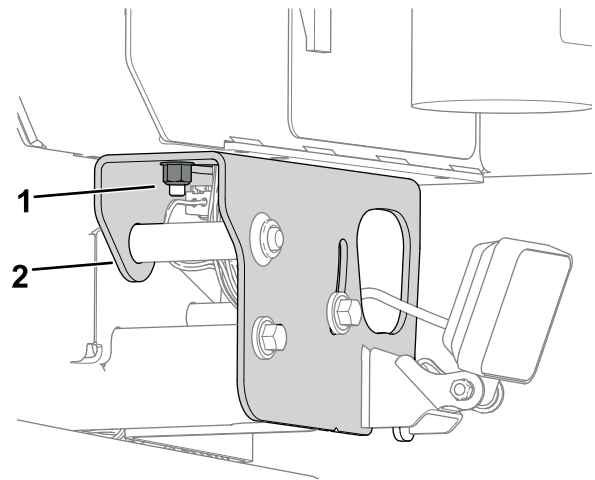


Figura 12

g575255

1. Dado
2. Piastra di orientamento della console
3. Contrassegno

4. Serrate i dadi allentati in precedenza.

# 4

## Montaggio del bracciolo imbottito

Parti necessarie per questa operazione:

1	Bracciolo imbottito
2	Vite (5/16" x 1/4")
2	Rondella

### Procedura

1. Sollevate i 2 fermi e rimuovete la protezione laterale.

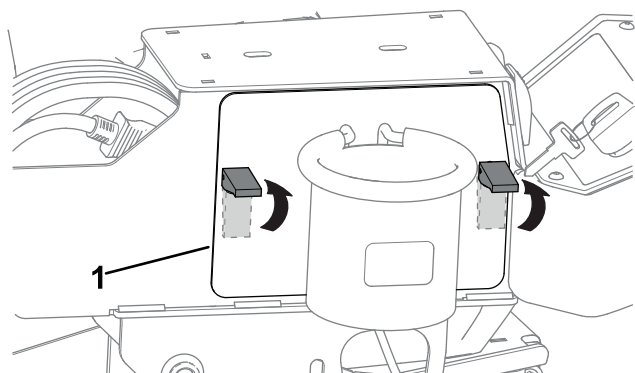


Figura 13

g575273

1. Protezione laterale

2. Fissate il bracciolo imbottito alla console utilizzando 2 viti (5/16" x 1/4") e 2 rondelle. Serrate le viti a una coppia compresa tra 18 e 22 N·m.

**Nota:** La linguetta del bracciolo di dimensioni maggiori deve essere posizionata lontana dalla posizione di guida.

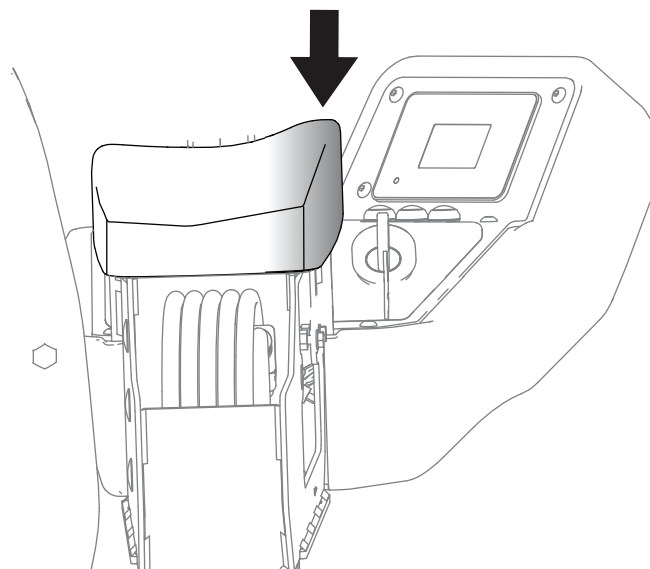
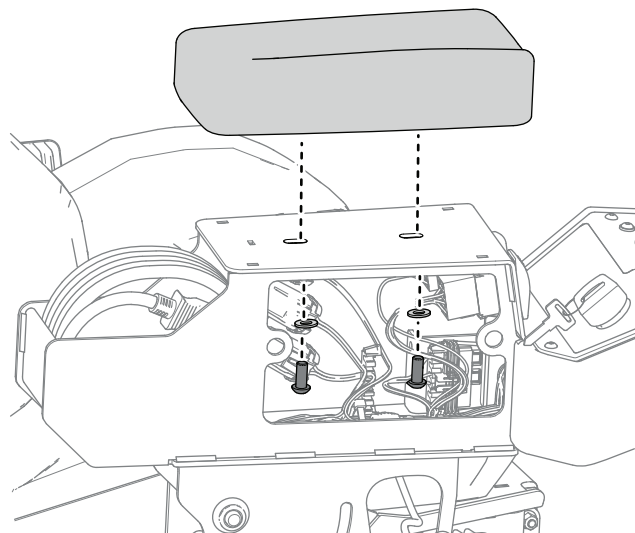


Figura 14

g575274

- Montate la protezione laterale.

# 5

## Rimessaggio del cavo di alimentazione nello scomparto della console

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cavo di alimentazione
---	-----------------------

### Procedura

Rimessate il cavo di alimentazione nello scomparto della console come illustrato nella figura seguente.

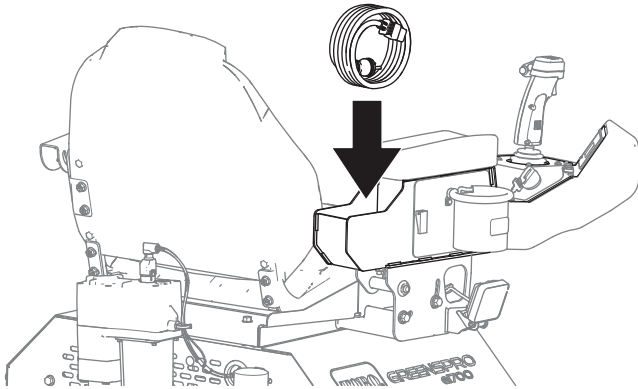


Figura 15

g579464

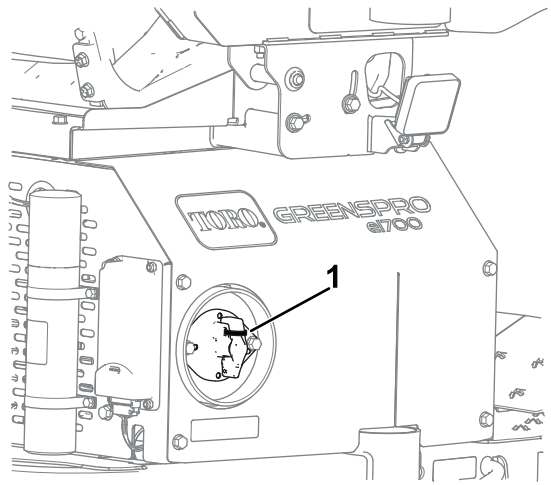


Figura 16

g579465

- Supporto

- Ruotate l'interruttore di scollegamento della batteria in posizione di ACCENSIONE.

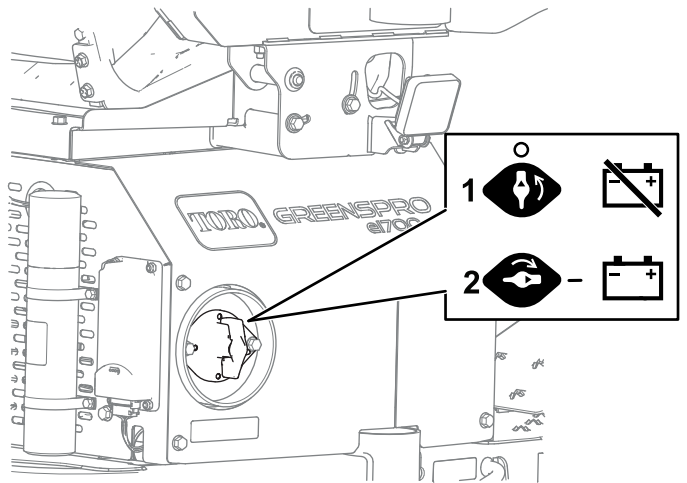


Figura 17

g579466

- Spegnimento

- Accensione

# 6

## Attivazione dell'interruttore di scollegamento della batteria

Non occorrono parti

### Procedura

- Rimuovete la fascetta per cavi installata sull'interruttore di scollegamento della batteria.

# 7

## Collegamento della barra di traino al veicolo di traino

Non occorrono parti

### Procedura

Collegate la barra di traino al veicolo di traino; fate riferimento a [Collegamento della barra di traino al veicolo di traino \(pagina 34\)](#).

# 8

## Ricarica delle batterie

Non occorrono parti

### Procedura

Controllate la carica delle batterie; caricatele secondo necessità. Fate riferimento a [Ricarica delle batterie agli ioni di litio \(pagina 38\)](#).

# 9

## Regolazione delle impostazioni della macchina

Non occorrono parti

### Procedura

Utilizzate il display per regolare le impostazioni della macchina; fate riferimento a [Interpretazione delle informazioni sul display \(pagina 24\)](#).

## Quadro generale del prodotto

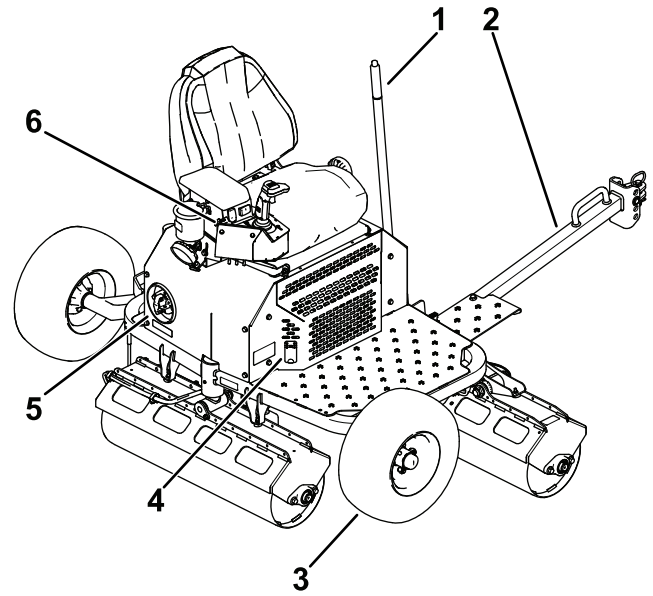


Figura 18

g499567

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Leva di bloccaggio     | 4. Porta caricatori                             |
| 2. Barra di traino        | 5. Interruttore di scollegamento della batteria |
| 3. Ruote di trasferimento | 6. Plancia                                      |

# Comandi

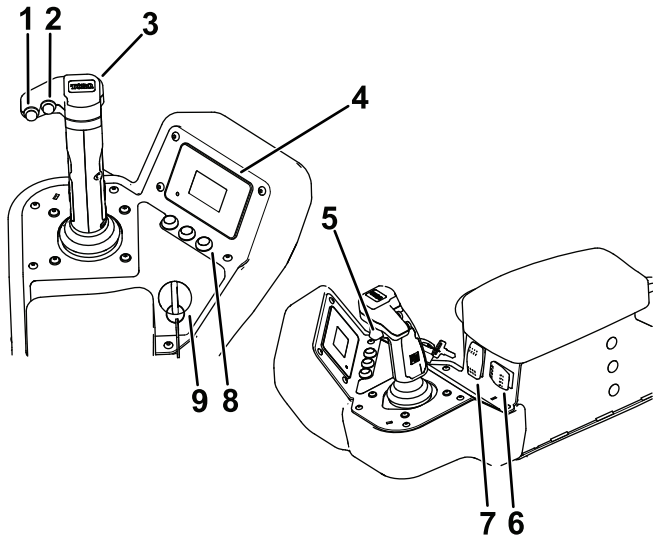


Figura 19

g499573

- |   |  |
|---|--|
| 1. Pulsante pulizia rulli               | 6. Interruttore dei fari               |
| 2. Pulsante disassamento automatico     | 7. Interruttore ruote di trasferimento |
| 3. Joystick                             | 8. Pulsanti dello schermo del display  |
| 4. Display                              | 9. Interruttore a chiave               |
| 5. Grilletto modalità avanzamento lento |  |

## Joystick

Utilizzate il joystick per controllare velocità e direzione dei rulli.

## Pulsante pulizia rulli

Premete il pulsante pulizia rulli e muovete il joystick a destra o a sinistra per pulire i rulli.

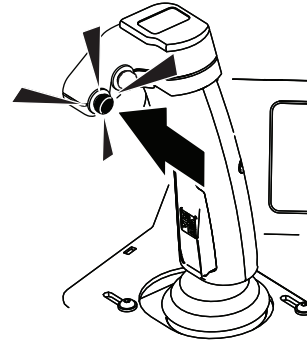
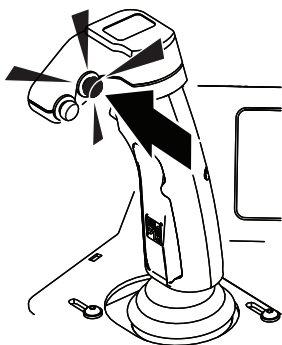


Figura 20

g575832

## Pulsante disassamento automatico

Premete il pulsante disassamento automatico mentre muovete il joystick nella direzione desiderata per avviare una sequenza di sterzaggio pre-programmata che riposiziona la macchina alla fine di un percorso.

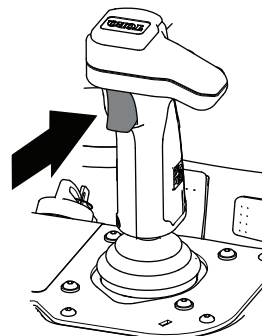


**Figura 21**

g575831

## **Grilletto modalità avanzamento lento**

Premete e tenete premuto il grilletto modalità avanzamento lento per far avanzare lentamente la macchina nella direzione desiderata.

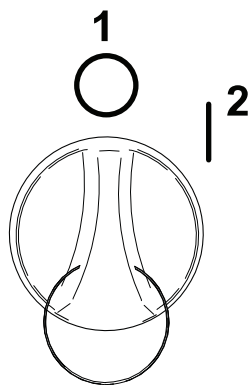


**Figura 22**

g575834

## **Interruttore a chiave**

Utilizzate l'interruttore a chiave per ACCENDERE o SPEGNERE la macchina. Girate l'interruttore a chiave superando la posizione di ACCENSIONE per avviare la macchina.



**Figura 23**

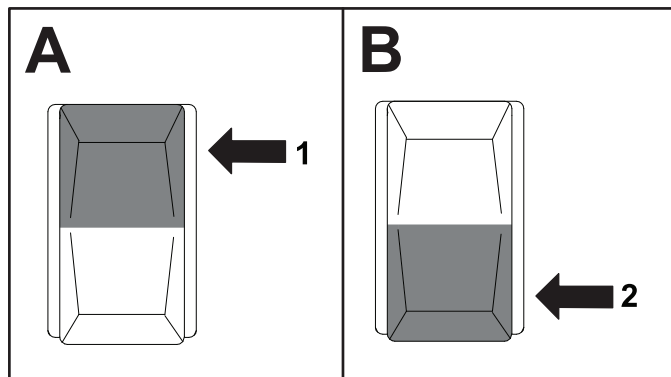
g575843

1. Spegnimento

2. Accensione

## Interruttore ruote di trasferimento

Utilizzate l'interruttore ruote di trasferimento per sollevare o abbassare queste ultime.



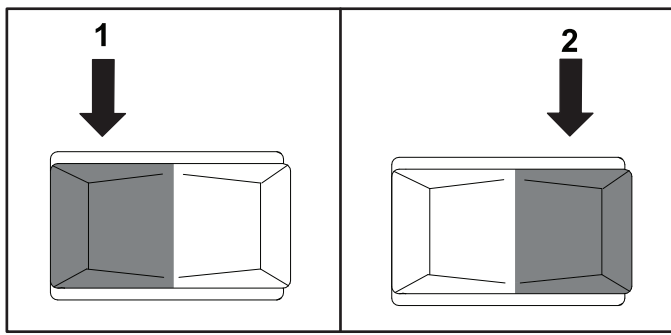
**Figura 24**

g491902

1. Premete e tenete premuto per abbassare le ruote di trasferimento.
2. Premete e tenete premuto per sollevare le ruote di trasferimento.

## Interruttore dei fari

Utilizzate l'interruttore dei fari per accendere e spegnere i fari.



**Figura 25**

g578915

1. Posizione Off

2. Posizione On

## Specifiche

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

Larghezza (totale)	188 cm
Larghezza (rulli in funzione)	175 cm
Lunghezza (funzionamento)	114 cm
Lunghezza (trasferimento)	229 cm
Altezza (funzionamento)	137 cm
Altezza (trasferimento)	157 cm
Peso (totale)	567 kg
Velocità di trasferimento massima	13 km/h
Distanza da terra	20 cm

## Tabella specifiche elettriche

Quantità batterie	2 batterie HyperCell® Toro nella configurazione base (espandibile fino a 4)
Tensione nominale	61,5 V max
Ampere-ora	81,7 Ah

## Attrezzi/accessori

Per ottimizzare e ampliare le applicazioni della macchina, è disponibile una gamma di attrezzi e accessori approvati da Toro per l'uso con la macchina. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore autorizzati, oppure visitate [www.Toro.com](http://www.Toro.com)

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

# Funzionamento

## Prima dell'uso

## Interpretazione delle informazioni sul display

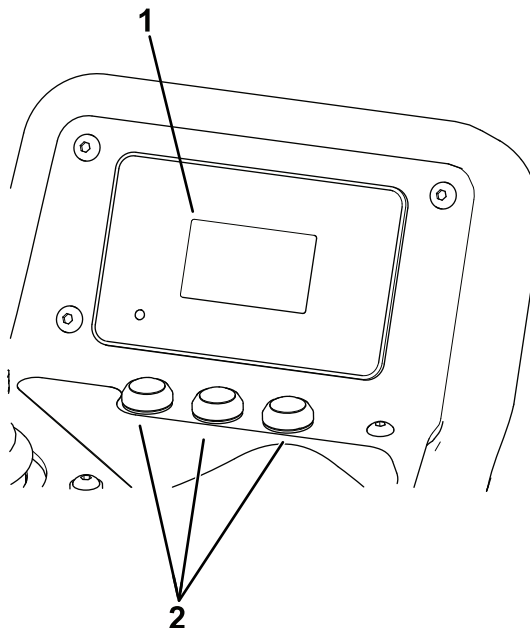


Figura 26

g499670

1. Schermo del display
2. Pulsanti dello schermo del display

Sullo schermo del display vengono visualizzati dati relativi alla macchina, come lo stato di funzionamento, varie informazioni diagnostiche e di altro tipo sulla macchina stessa.

- **Schermata di avvio:** mostra la tensione delle batterie e il contatore della macchina per alcuni secondi dopo l'accensione della stessa.

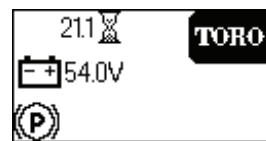


Figura 27

g575917

- **Schermata di funzionamento:** mostra la velocità attuale della macchina e il livello di carica delle batterie.



Figura 28

g575918

- **Schermata della carica:** mostra la percentuale di carica delle batterie e l'ampereaggio.

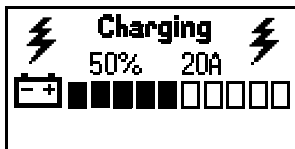



Figura 29

g360797

- **Schermata di regolazione della velocità:** premete il pulsante  per accedere a questa schermata e regolare la velocità massima.

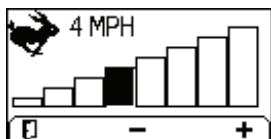


Figura 30


g575919

## Menu principale (cont'd.)


DIAGNOSTICA	Elenca vari stati e dati relativi alla condizione corrente della macchina. Potete utilizzare questa schermata informativa per risolvere determinate problematiche in quanto indica rapidamente quali comandi della macchina sono accesi/spenti ed elenca i livelli di controllo (ad es. valori dei sensori). Fate riferimento alla tabella <a href="#">Diagnostics (Diagnostica)</a> (pagina 26).
IMPOSTAZIONI	Consente di personalizzare e modificare le opzioni di configurazione sul display. Fate riferimento alla tabella <a href="#">Impostazioni</a> (pagina 26).
INFORMAZIONI	Elenca il numero del modello, il numero di serie e la versione software della macchina. Fate riferimento alla tabella <a href="#">Informazioni</a> (pagina 27).

## Manutenzione

## Comprensione degli elementi del Menu

Per accedere al menu principale, premete il pulsante  in una qualsiasi schermata delle informazioni principali.



Consultate le tabelle seguenti per una descrizione delle opzioni disponibili nei menu:

**Nota:**  Impostazioni protette nei Menu Protected – accessibili solo inserendo il PIN.

### Menu principale

Voce del menu	Descrizione
GUASTI	Contiene un elenco dei guasti recenti della macchina. Fate riferimento al <i>Manuale di manutenzione</i> o al vostro distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu GUASTI.
REVISIONE	Contiene dati sulla macchina, come le ore di utilizzo e i conteggi. Fate riferimento alla tabella <a href="#">Manutenzione</a> (pagina 25).









## Manutenzione (cont'd.)

Voce del menu	Descrizione
HOURS (ORE)	<p>Elenca il numero totale di ore di utilizzo di diversi componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Key on (Accensione a chiave)</li> <li>• Charge (Ricarica)</li> <li>• Traction (Trazione)</li> <li>• Steering (Sterzo)</li> <li>• Lift/lower (Sollevamento/Abbassamento)</li> <li>• Front motor (Motore anteriore)</li> <li>• Center motor (Motore centrale)</li> <li>• Back motor (Motore posteriore)</li> <li>• Limp mode (Modalità di emergenza)</li> <li>• Logic relay (Relè logica)</li> </ul>
COUNTS (CONTEGGI)	<p>Elenca i conteggi relativi a diversi componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Battery low (Batterie in esaurimento)</li> <li>• Charge cycles (Cicli di carica)</li> <li>• Area rolled (Area su cui sono stati usati i rulli)</li> <li>• Lift/lower cycles (Cicli di sollevamento/abbassamento)</li> <li>• Steer cycles (Cicli sterzata)</li> </ul>
MACHINE CALIBRATION (CALIBRAZIONE MACCHINA) 	<p>Elenca varie funzionalità di calibrazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Joystick</li> <li>• Lift (Sollevamento)</li> <li>• Steer (Sterzo)</li> </ul>
MACHINE SERVICE (MANUTENZIONE MACCHINA) 	<p>Elenca varie funzionalità per la manutenzione della macchina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service rollers (Manutenzione rulli)</li> <li>• Raise/lower (Sollevamento/Abbassamento)</li> <li>• Steering (Sterzo)</li> </ul>








## Diagnostics (Diagnostica)

Voce del menu	Descrizione
BATTERY (BATTERIE)	Indica lo stato del sistema di batterie.
BATTERY PACKS (PACCHI BATTERIA)	Indica lo stato delle singole batterie.
CAN	Indica lo stato del bus comunicazioni della macchina.
DISPLAY	Indica lo stato del display.
FRONT MOTOR (MOTORE ANTERIORE)	Indica lo stato del motore anteriore.
CENTER MOTOR (MOTORE CENTRALE)	Indica lo stato del motore centrale.
BACK MOTOR (MOTORE POSTERIORE)	Indica lo stato del motore posteriore.
LIFT/LOWER (SOLLEVAMENTO/ABBASSAMENTO)	Indica lo stato dell'attuatore di sollevamento.
STEERING (STERZO)	Indica lo stato dell'attuatore dello sterzo.

## Impostazioni















Voce del menu	Descrizione
UNITS (UNITÀ)	Controlla le unità di misura utilizzate sul display. È possibile scegliere tra sistema anglosassone o imperiale.
LANGUAGE (LINGUA)	Controlla la lingua usata sul display.
BACKLIGHT (RETROILLUMINAZIONE)	Controlla la luminosità dello schermo del display.
CONTRAST (CONTRASTO)	Controlla il contrasto del display.
PROTECTED MENUS (MENU PROTETTI) 	Consente di accedere ai menu protetti con l'immissione di un codice di accesso.
PROTECT SETTINGS (IMPOSTAZIONI DI PROTEZIONE) 	Gestisce i menu protetti.
MAX SPEED (VELOCITÀ MASSIMA) 	Controlla la velocità massima della macchina.
OVERLAP (SOVRAPPOSIZIONE) 	Controlla la sovrapposizione della macchina quando è attivo il disassamento automatico.
AUTOMATIC DIRECTION (DIREZIONAMENTO AUTOMATICO) 	Mostra se la macchina effettuerà le svolte automatiche a marcia avanti o in retromarcia.
ROLLER SLIPPING (SLITTAMENTO DEI RULLI) 	Attiva o disattiva il rilevamento dello slittamento.
AUTO OFFSET (DISASSAMENTO AUTOMATICO) 	Attiva o disattiva la funzionalità di disassamento automatico.
ROLLER CLEAN (PULIZIA RULLI) 	Attiva o disattiva la funzionalità di pulizia rulli.

## Informazioni

Voce del menu	Descrizione
MODEL (MODELLO)	Elenca il numero di modello della macchina.
SN	Elenca il numero di serie della macchina.
S/W REV (REV. SW) 	Elenca il n. cat. del software e la versione della macchina.
FRONT MOTOR SW (SW MOTORE ANTERIORE) 	Elenca il n. cat. del software e la versione del motore anteriore.
CENTER MOTOR SW (SW MOTORE CENTRALE) 	Elenca il n. cat. del software e la versione del motore centrale.
BACK MOTOR SW (SW MOTORE POSTERIORE) 	Elenca il n. cat. del software e la versione del motore posteriore.
LIFT/LOWER SW (SW SOLLEVAMENTO/ABBASSAMENTO) 	Elenca il n. cat. del software e la versione dell'attuatore di sollevamento.
STEERING (DIREZIONAMENTO) 	Elenca il n. cat. del software e la versione dell'attuatore dello sterzo.
BATTERY (BATTERIE) 	Elenca il n. cat. del software e la versione di tutte le batterie.

## Interpretazione delle icone sul display

Fate riferimento alla tabella seguente per una descrizione di ciascuna icona del display:

	Successiva
	Scorri su
	Scorri giù
	Aumento
	Riduzione
	Accedi al menu.
	Esci dal menu.
	Contaore
	L'operatore non è seduto.
	Il freno di stazionamento è inserito. Il freno di stazionamento si inserisce in automatico quando la macchina è in folle o se la macchina subisce un'interruzione di corrente.
	Massima
	Minima
	Carica batteria
	La voce del menu è bloccata.

## Accesso ai menu protetti




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

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

1. Selezionate l'opzione IMPOSTAZIONI.
2. Selezionate l'opzione MENU PROTETTI.
3. Per inserire il codice PIN, premete il pulsante di mezzo fino a quando non compaiono le cifre appropriate, quindi premete il pulsante destro per passare alla cifra successiva.
4. Dopo aver inserito tutte le quattro cifre, premete il pulsante di mezzo per trasmettere il codice PIN.




Se il codice PIN è stato inserito correttamente, verrà visualizzata l'icona PIN nella parte superiore destra di tutte le schermate dei menu.

## Attivazione del pulsante disassamento automatico

1. Premete il pulsante .
2. Scorrete verso il basso fino alla voce SETTINGS (IMPOSTAZIONI) e premete il pulsante .
3. Scorrete verso il basso fino alla voce AUTO OFFSET (DISASSAMENTO AUTOMATICO) e premete il pulsante .
4. Selezionate ON (ATTIVO).

**Nota:** Per regolare la sovrapposizione quando si utilizza la funzionalità di disassamento automatico, tornate al menu SETTINGS (IMPOSTAZIONI), aprite l'impostazione OVERLAP (SOVRAPPOSIZIONE) e selezionate la percentuale desiderata.

## Attivazione del pulsante pulizia rulli

1. Premete il pulsante .
2. Scorrete verso il basso fino alla voce SETTINGS (IMPOSTAZIONI) e premete il pulsante .
3. Scorrete verso il basso fino alla voce ROLLER CLEAN (PULIZIA RULLI) e premete il pulsante .

4. Selezionate ON (ATTIVA).

## Regolazione della posizione della console

È possibile regolare la posizione della console allentando i bulloni mostrati di seguito.

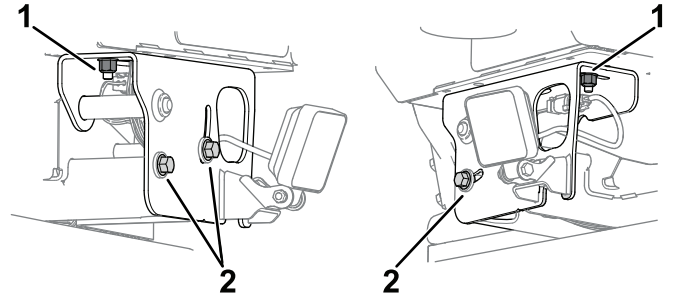


Figura 31

g499999

1. Allentate questi bulloni per spostare la console verso l'alto e verso il basso.
2. Allentate questi bulloni per spostare la console lateralmente.

## Regolazione della posizione della pedana

1. Sollevate i 2 fermi presenti sulla pedana.

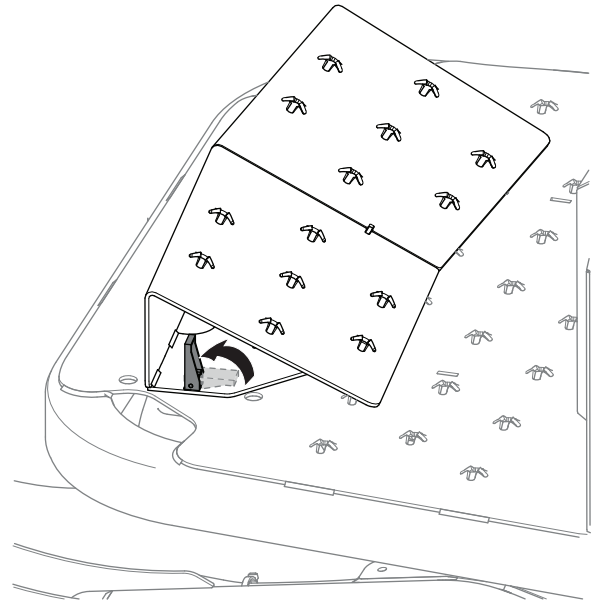


Figura 32

g576048

2. Rimuovete la pedana dalla sua posizione originaria e posizionate la dove desiderato.

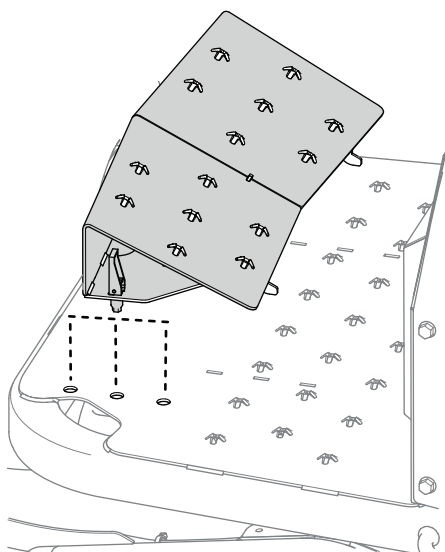


Figura 33

g576060

## Controllo degli interblocchi

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

Controllate che i seguenti componenti siano funzionanti prima di utilizzare la macchina.

- Controllate che il microinterruttore di sicurezza del sedile funzioni come previsto.
- Verificate che non sia possibile utilizzare i rulli se le ruote di trasferimento non sono completamente sollevate.
- Assicuratevi che vi sia uno spazio sufficiente presso il fermo della barra di traino e che la macchina non possa essere scollegata dalla barra di traino.

3. Abbassate i fermi.

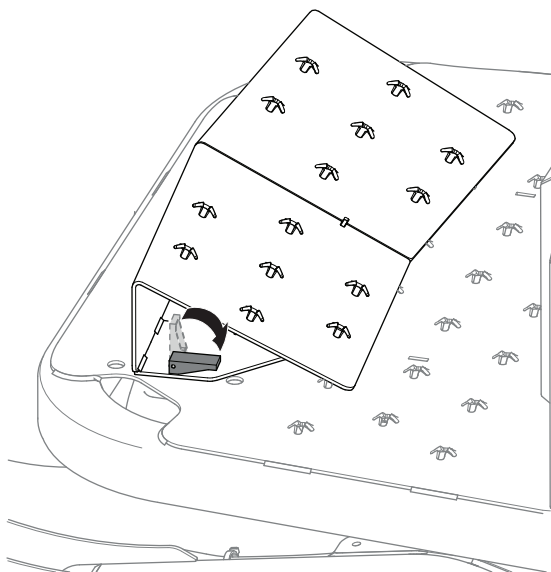


Figura 34

g576049

## Regolazione della posizione delle luci operative

La posizione delle luci operative può essere regolata inclinando queste verso l'alto o verso il basso fino a raggiungere la posizione desiderata.

## Durante l'uso

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

## Avviamento della macchina

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Girate la chiave in posizione di ACCENSIONE.

## Spegnimento della macchina

### ⚠ ATTENZIONE

**Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare la macchina quando è incustodita.**

**Togliete sempre la chiave e inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina.**

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

## Funzionamento della macchina

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Accendete la macchina.
3. Prendete in mano il joystick e muovetelo nella direzione in cui desiderate spostarvi.

Un green viene in genere lavorato tramite rulli seguendo uno schema a Z, pertanto saranno necessari diversi cambi di direzione per completare l'intera superficie del green.

**Nota:** Per rallentare velocemente la macchina, muovete il joystick nella direzione opposta a quella in cui vi state muovendo, anziché riportare il joystick in posizione di folle.

4. Per arrestare la macchina, rilasciate il joystick in modo che questo torni in posizione di folle.

**Importante:** In condizioni di emergenza, è possibile spegnere la macchina girando la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

5. Al termine dell'utilizzo dei rulli, parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e spegnetela prima di abbandonare il sedile dell'operatore.

## Utilizzo del joystick

Utilizzate il joystick per controllare velocità e direzione dei rulli. Muovete il joystick a destra per spostare la macchina verso destra e muovetelo a sinistra per spostarla verso sinistra. Più lontano muovete il joystick dalla sua posizione originaria, più velocemente si sposterà la macchina.

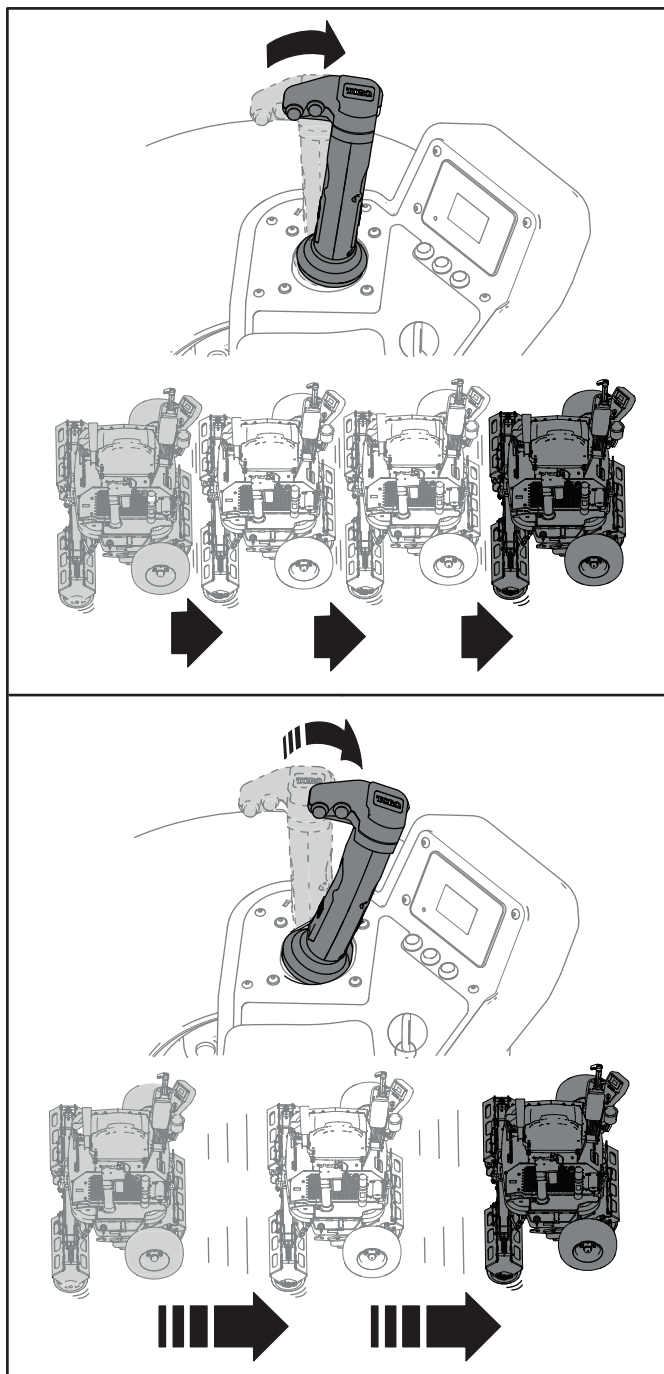


Figura 35

g576685

**Nota:** Attivare il joystick nella direzione opposta a quella in cui si sta spostando la macchina funge da freno e rallenta la macchina più velocemente di quanto non faccia il riportare il joystick in posizione di folle.

Muovete il joystick in avanti, o lontano dal sedile dell'operatore, per far avanzare la macchina a marcia avanti. Muovete il joystick all'indietro, o verso il sedile dell'operatore, per far avanzare la macchina in retromarcia.

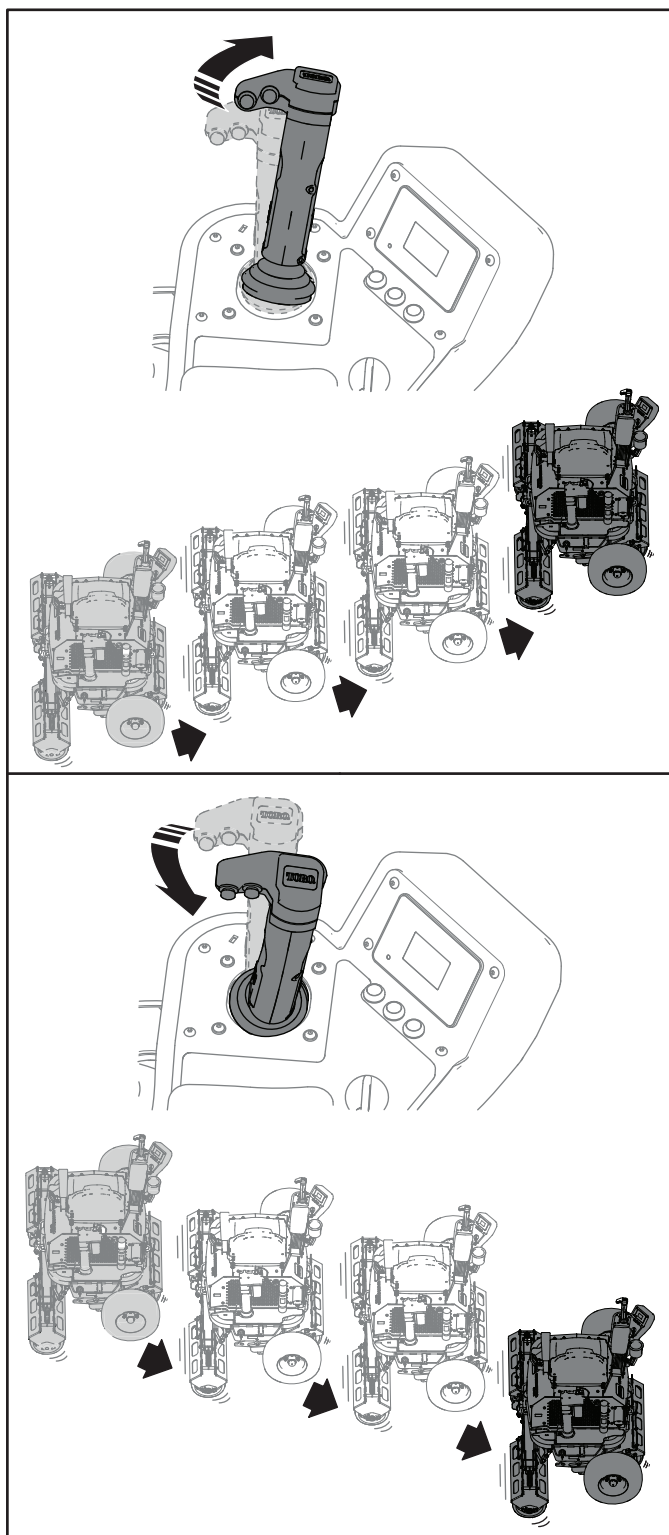


Figura 36

g579256

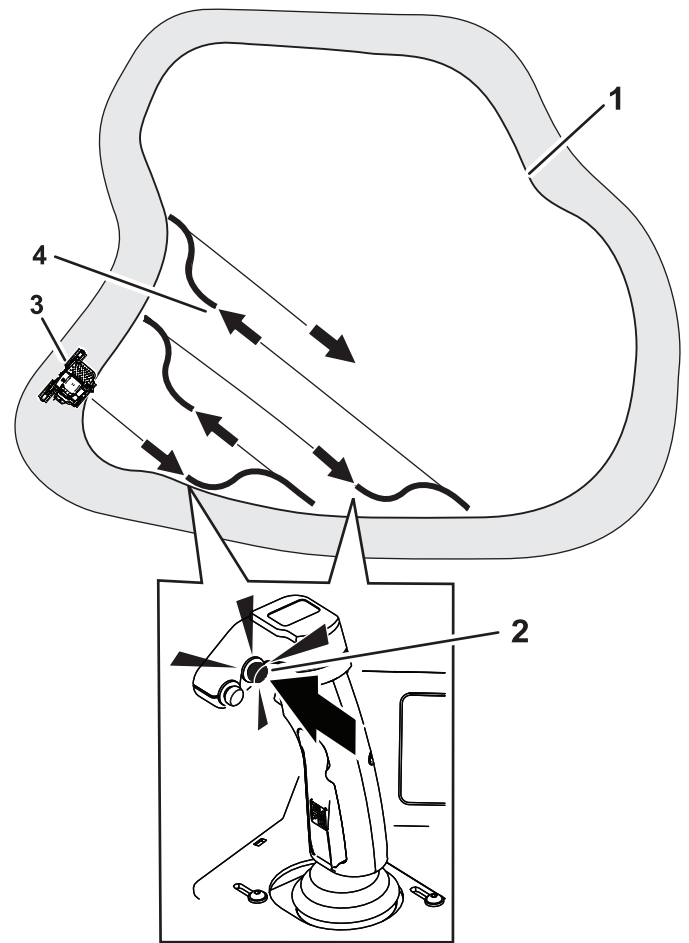
# Utilizzo del pulsante disassamento automatico

**Nota:** Se necessario, attivate il pulsante disassamento automatico; fate riferimento a [Attivazione del pulsante disassamento automatico \(pagina 28\)](#).

Mentre la macchina si avvicina all'estremità del green, premete il pulsante disassamento automatico e spostate il joystick nella direzione desiderata per attivare la funzionalità di disassamento automatico. In questo modo la macchina sterzerà e verrà disassata in modo automatico in base alla sovrapposizione programmata, fermandosi con i rulli perpendicolari alla nuova direzione di spostamento della macchina.

**Nota:** Per annullare la funzionalità di disassamento automatico, spostate il joystick nella direzione opposta rispetto a quella di spostamento.

La distanza percorsa per ottenere il disassamento varierà in base alla velocità del veicolo e alla sovrapposizione programmata. Prendete confidenza con l'utilizzo della funzionalità in uno spazio aperto, privo di pendenze e ostruzioni.



**Figura 37**

g499544

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Green di un campo da golf          | 3. Macchina                                    |
| 2. Premete il pulsante e rilasciatelo | 4. Premete il pulsante prima della transizione |

## Utilizzo della modalità avanzamento lento

Premete e tenete premuto il grilletto modalità avanzamento lento e muovete il joystick nella direzione desiderata. Riportate il joystick in posizione di folle e rilasciate il grilletto per disattivare la modalità.

**Nota:** La velocità della macchina è limitata a 0,8 km/h quando la modalità avanzamento lento è attiva.

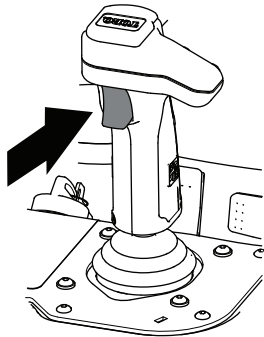


Figura 38

g575834

## Pulizia dei rulli

**Nota:** Se necessario, attivate il pulsante pulizia rulli; fate riferimento a [Attivazione del pulsante pulizia rulli \(pagina 28\)](#).

1. Spostate la macchina su terreno pianeggiante.

**Nota:** Utilizzate la funzionalità pulizia rulli solo sull'erba del rough, in quanto possono verificarsi danni al tappeto erboso.

2. Premete il pulsante pulizia rulli e muovete il joystick a destra o a sinistra. Premete nuovamente il pulsante per uscire dalla modalità pulizia rulli.

**Nota:** I rulli ruoteranno in direzioni opposte e i detriti si accumuleranno sulla superficie anteriore dei rulli.

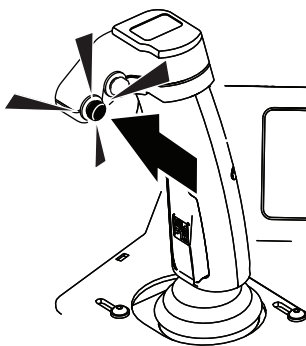


Figura 39

g575832

3. Attendete che i rulli si fermino, quindi spegnete la macchina e lasciate il sedile dell'operatore.
4. Togliete i detriti dalla parte anteriore dei rulli.

## Monitoraggio del livello di carica del sistema di batterie

Fate riferimento alla schermata informativa principale sullo schermo del display per determinare il livello di carica del sistema di batterie.

- Quando il livello delle batterie raggiunge una percentuale bassa, sullo schermo del display compare un'indicazione di livello batterie basso. Quando state utilizzando la macchina a questa percentuale di livello delle batterie, completate l'attività, quindi trasferite la macchina in un'area designata alla ricarica delle batterie e caricate le batterie; fate riferimento a [Ricarica delle batterie agli ioni di litio \(pagina 38\)](#).
- Se il livello delle batterie diventa troppo basso durante l'utilizzo della macchina, sullo schermo del display viene visualizzato un avviso. Mentre utilizzate la macchina a questa percentuale di livello delle batterie, la velocità generale della macchina viene ridotta. Conducete la macchina al veicolo di traino e trasportatela in un'area designata alla ricarica delle batterie e ricaricate queste ultime; fate riferimento a [Ricarica delle batterie agli ioni di litio \(pagina 38\)](#).

# Dopo l'uso

## Trasferimento della macchina

### Collegamento della barra di traino al veicolo di traino

1. Avvicinate la barra di traino alla parte posteriore del veicolo di traino.
2. Rimuovete il perno dalla barra di traino come illustrato nella figura seguente.

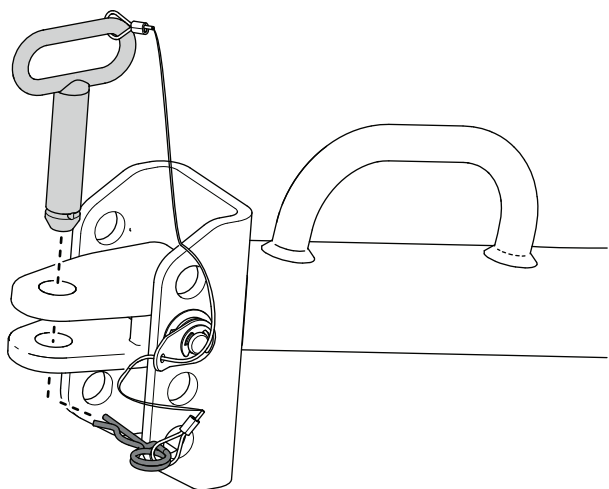
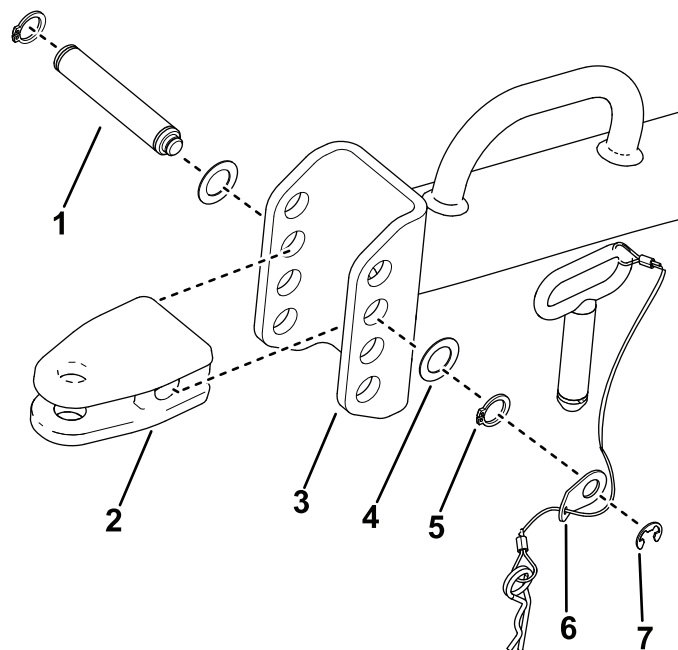


Figura 40

g576196

3. Se necessario, regolate la posizione del timone della barra di traino; fate riferimento a [Regolazione della posizione del timone della barra di traino \(pagina 34\)](#).
4. Collegate la barra di traino alla barra di traino del veicolo e fissatela con il perno del gancio di traino e la coppiglia.

### Regolazione della posizione del timone della barra di traino



g499906

Figura 41

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Perno con testa                                  | 5. Anello di ritenuta (3/4") |
| 2. Timone della barra di traino                     | 6. Rondella con cordino      |
| 3. Gruppo perno a testa piana della barra di traino | 7. Anello di ritenuta (1/2") |
| 4. Rondella di spinta                               |                              |

1. Rimuovete i componenti illustrati sopra ([Figura 41](#)).
2. Spostate il perno a testa piana della barra di traino nella posizione desiderata.

**Nota:** Selezionate il foro che mantiene il timone di traino del rullo il più parallelo possibile al terreno quando le ruote di trasferimento sono abbassate.

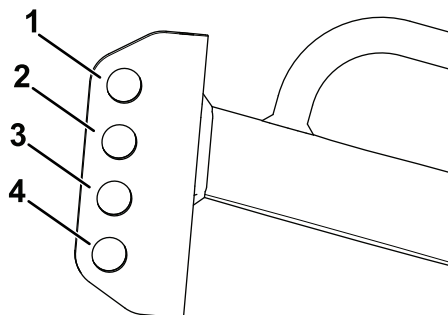


Figura 42

g576227

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Da 35 a 38 cm dal terreno | 3. Da 28 a 32 cm dal terreno |
| 2. Da 32 a 35 cm dal terreno | 4. Da 25 a 28 cm dal terreno |

3. Fissate il perno a testa piana della barra di traino al timone di traino con i componenti illustrati nella [Figura 41](#).

## Scollegamento della macchina dalla barra di traino

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Utilizzate l'interruttore ruote di trasferimento per sollevare queste ultime.

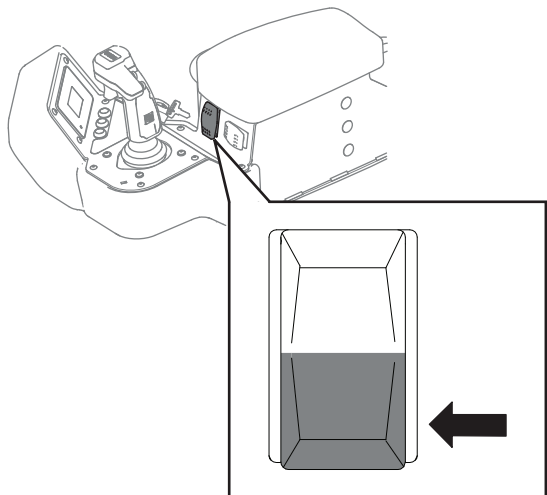


Figura 43

g579448

3. Premete il tasto della leva di bloccaggio e scollegate la macchina dalla barra di traino.

**Nota:** Applicare della pressione sul tasto della leva di bloccaggio mentre si sollevano le ruote di trasferimento può aiutare a scollegare la macchina dalla barra di traino.

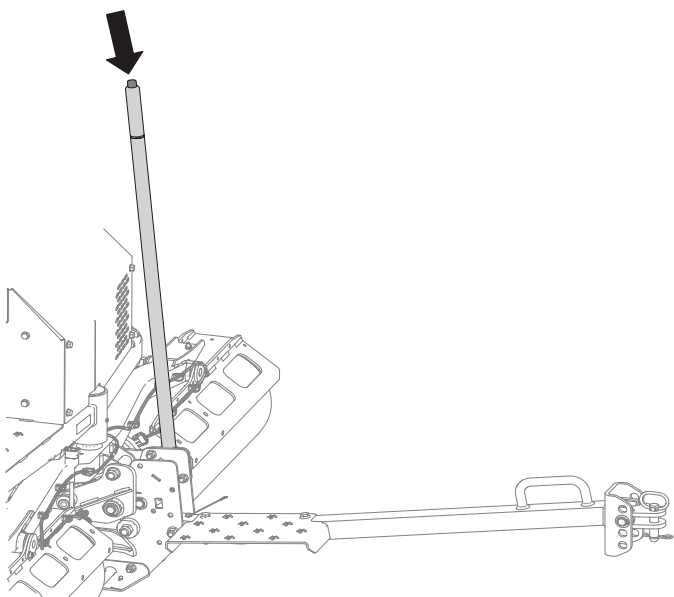


Figura 44

g499795

## Collegamento della macchina alla barra di traino

1. Conducete la macchina sulla barra di traino.

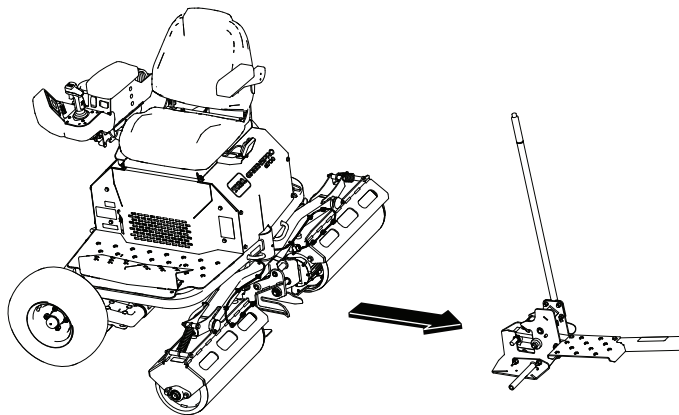


Figura 45

g579453

2. Verificate che il gruppo piastra di fermo della barra di traino sia fissato al perno di fermo della macchina.
3. Utilizzate l'interruttore ruote di trasferimento per abbassare queste ultime.

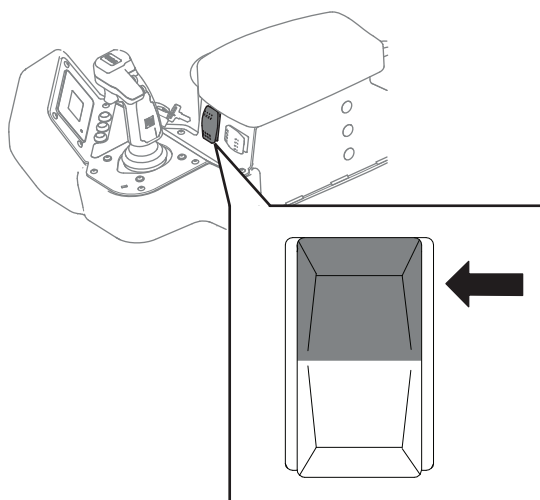


Figura 46

g579446

4. Spegnete la macchina ed estraete la chiave di accensione.

5. Inserite il perno di sicurezza del rimorchio nella piastra di cattura.

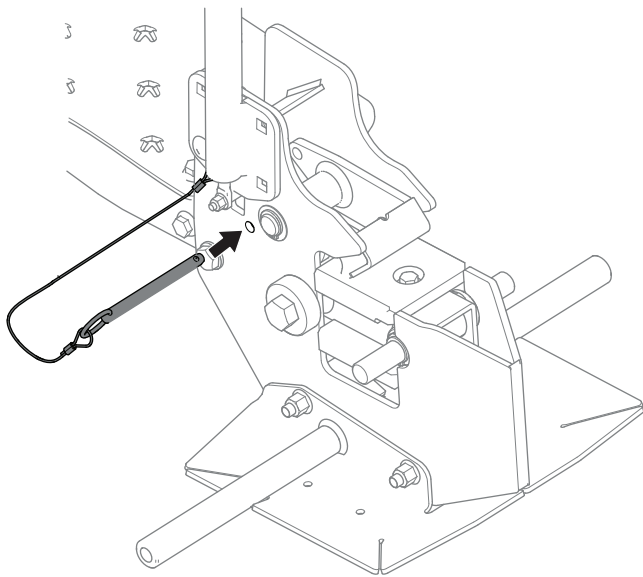


Figura 47

g575187

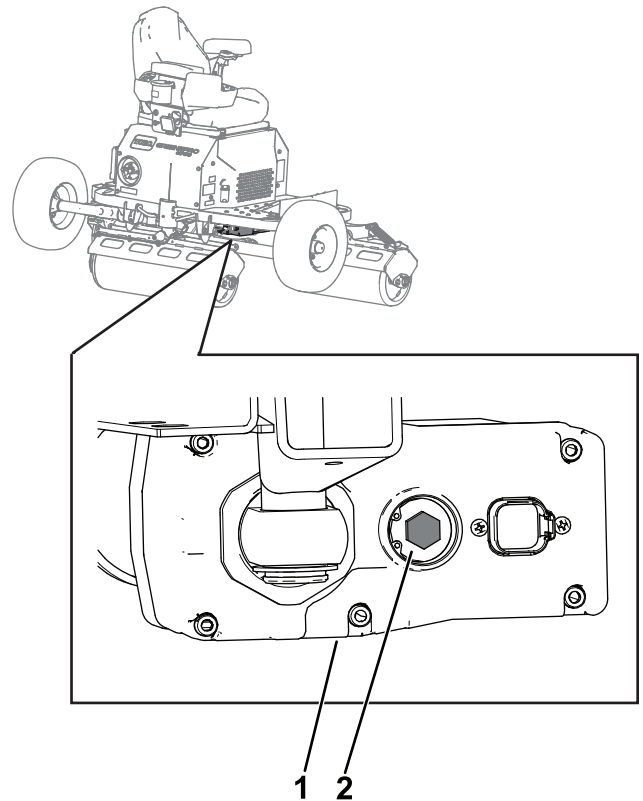


Figura 48

g499678

## Spostamento di una macchina non funzionante

1. Se è necessario regolare la posizione di sterzaggio della macchina, completate i passi seguenti:
  - A. Sull'attuatore dello sterzo, ruotate 4 volte il bullone centrale in senso orario per disinnestare l'attuatore dello sterzo e attivare gli input di sterzaggio manuali; fate riferimento alla figura seguente.

**Importante:** La testa del bullone non deve spingere la clip a E al di fuori della scanalatura. In caso contrario possono verificarsi dei danni.

1. Attuatore dello sterzo
2. Bullone centrale

- B. Utilizzate la testa del doppio rullo per far sterzare manualmente la macchina.
  - C. Ruotate 4 volte il bullone centrale in senso antiorario per innestare nuovamente l'attuatore dello sterzo.
- Nota:** Non esercitate una forza superiore a 2,26 N·m quando innestate nuovamente l'attuatore dello sterzo.
2. Se la macchina è ancora alimentata, completate i passaggi seguenti:
    - A. Mantenete la chiave in posizione di AVVIAMENTO per 5 secondi per sbloccare i freni di stazionamento del rullo.
    - B. Spingete la macchina sulla barra di traino.
  3. Se la macchina non è più alimentata, completate i passaggi seguenti:
    - A. Rimuovete la barra di traino dal veicolo di traino.
    - B. Agganciate la barra di traino al rullo.
    - C. Collegare la barra di traino al veicolo di traino.
  4. Utilizzate il perno di sicurezza del rimorchio per fissare la barra di traino alla macchina.
  5. Sul retro della macchina, rimuovete il connettore elettrico e la spina esagonale filettata

dell'attuatore di sollevamento; fate riferimento alla figura seguente.

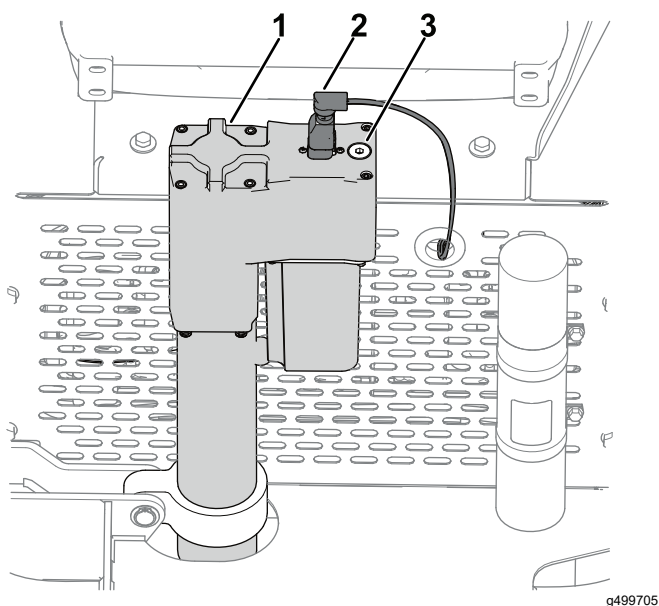


Figura 49

1. Attuatore di sollevamento
2. Connettore elettrico
3. Spina esagonale filettata

6. Inserite un trapano manuale a cricchetto o un trapano senza fili nell'apertura della spina esagonale e ruotatela in senso orario per abbassare le ruote di trasferimento.

**Importante:** Non utilizzate un trapano a percussione. In caso contrario potrebbero verificarsi dei danni.

7. Inserite la spina e il connettore nell'attuatore di sollevamento.
8. Fissate le ruote di trasferimento alla staffa di bloccaggio utilizzando il perno come illustrato nella figura seguente.

**Importante:** Rimuovete e posizionate il perno nella posizione di rimessaggio prima di sollevare o abbassare le ruote di trasferimento. Se il perno non viene rimosso dalla staffa di bloccaggio prima di spostare le ruote di trasferimento potrebbero verificarsi dei danni alla macchina.

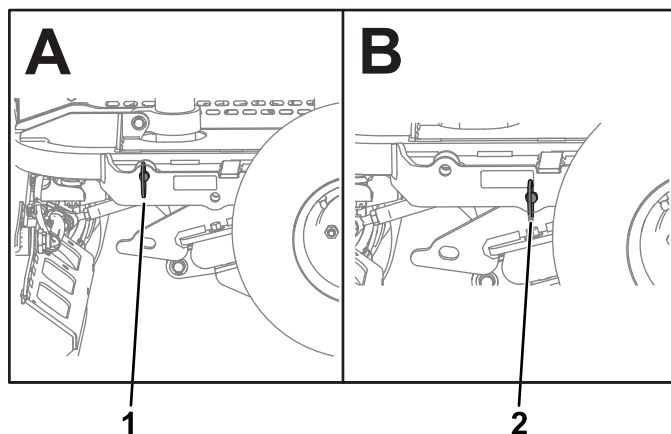


Figura 50

Le ruote di trasferimento sono raffigurate sollevate nella figura.

1. Perno nella posizione di rimessaggio
2. Perno nella posizione di blocco

## Informazioni sul caricabatterie per batterie agli ioni di litio

### Informazioni relative ai requisiti di alimentazione

#### ⚠ PERICOLO

Il contatto con l'acqua durante la ricarica della macchina potrebbe dare origine a scosse elettriche, provocando lesioni o la morte.

- Non manipolate la spina o il caricabatterie con le mani bagnate o mentre siete in acqua.
- Non caricate le batterie sotto la pioggia o in condizioni di bagnato.

#### ⚠ AVVERTENZA

Un cavo di alimentazione danneggiato può causare scosse elettriche o incendi.

Prima di usare il caricabatterie ispezionate attentamente il cavo di alimentazione. Se il cavo è danneggiato, non mettete in funzione il caricabatterie sinché non vi siete procurati un ricambio.

Insieme alla macchina viene fornito un cavo di alimentazione adeguato (per l'utilizzo nella vostra

regione geografica). Utilizzate questo cavo per ricaricare le batterie della macchina.

Se avete bisogno di una prolunga per il cavo di alimentazione, assicuratevi che la prolunga abbia dei fili AWG 12 e sia certificata per 250 V.

**Importante:** Controllate regolarmente il cavo di alimentazione per verificare l'assenza di fori o di fessurazioni nell'isolamento. Non utilizzate un cavo danneggiato. Non fate passare il cavo attraverso l'acqua stagnante o nell'erba bagnata. Non modificate in alcun modo il caricabatterie o il cavo di alimentazione.

## Ricarica delle batterie agli ioni di litio

### ⚠ ATTENZIONE

Provare a caricare le batterie con un caricabatterie non fornito da Toro può produrre surriscaldamento e altri malfunzionamenti correlati del prodotto che possono determinare danni alla proprietà e/o infortuni.

Utilizzate i caricabatterie forniti da Toro per ricaricare le batterie.

Intervallo termico consigliato per la ricarica: 0° – 45°C

Per prestazioni di ricarica ideali, ricaricate le batterie a temperature comprese nell'intervallo consigliato. Ricaricare le batterie a temperature al di fuori dell'intervallo consigliato può portare a prestazioni di ricarica ridotte.

1. Parcheggiate la macchina nell'area deputata alla ricarica.
2. Spegnete la macchina e togliete la chiave di accensione.
3. Assicuratevi che l'interruttore di scollegamento delle batterie sia in posizione di ACCENSIONE.

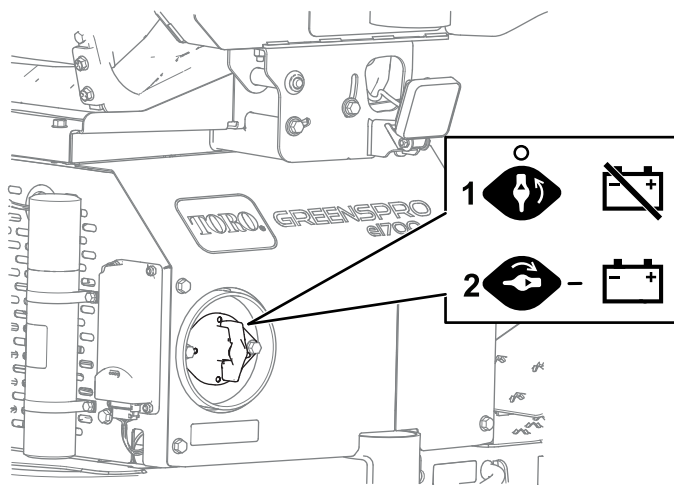


Figura 51

g579466

1. Spegnimento
2. Accensione

4. Assicuratevi che i connettori siano privi di polvere e di detriti.

5. Inserite il cavo di alimentazione nella porta del caricabatterie della macchina.

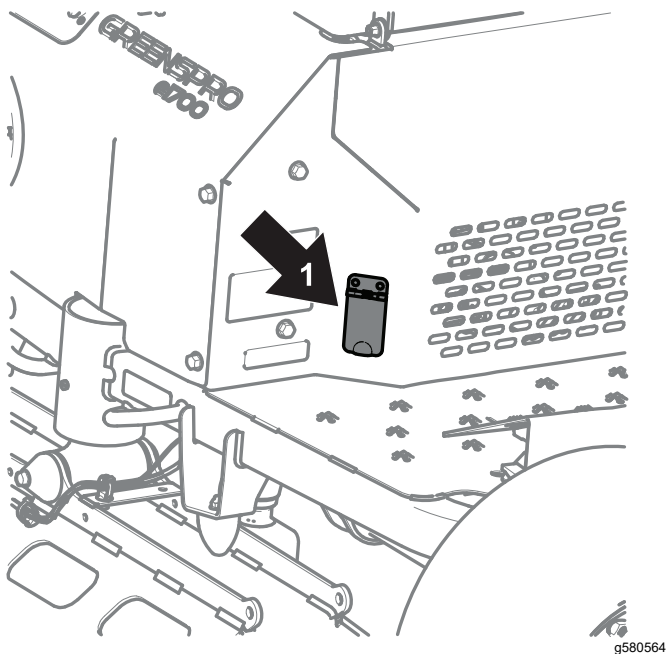


Figura 52

1. Posizione della porta del caricabatterie

- 
6. Inserite l'estremità della spina a muro del cavo di alimentazione in una presa elettrica con messa a terra.

Per i requisiti relativi all'alimentazione, fate riferimento a [Informazioni relative ai requisiti di alimentazione \(pagina 37\)](#).

7. Osservate lo schermo del display per assicurarvi che le batterie si stiano ricaricando.

**Nota:** Lo schermo del display mostra l'ampere delle batterie, la tensione delle batterie e lo stato di carica.

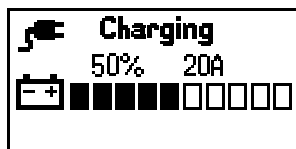


Figura 53

- 
8. Scollegate il cavo di alimentazione quando la macchina raggiunge un livello di carica sufficiente; fate riferimento a [Completamento del processo di ricarica \(pagina 39\)](#).

## Completamento del processo di ricarica

1. Rimuovete il cavo di alimentazione dalla porta del caricabatterie della macchina.
2. Posizionate il cavo di alimentazione in una posizione di stoccaggio che eviti danni.
3. Avviate la macchina e verificate il livello di carica utilizzando lo schermo del display.

Quando la ricarica è completa, lo schermo del display mostra 10 barre piene.

# Manutenzione

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifica dei dadi ad alette delle ruote.</li></ul>
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio del motore del rullo.</li></ul>
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate gli interblocchi.</li><li>• Controllate la pressione degli pneumatici.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate i cuscinetti del rullo.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrate i dadi ad alette delle ruote.</li></ul>
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio del motore del rullo.</li></ul>
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verniciate le superfici scheggiate.</li><li>• Prima del rimessaggio eseguite tutti gli interventi di manutenzione.</li></ul>

## Procedure pre-manutenzione

Spegnete l'interruttore di scollegamento della batteria quando effettuate la manutenzione della macchina; fate riferimento a [Utilizzo dell'interruttore di scollegamento della batteria \(pagina 42\)](#).

## Lubrificazione

### Ingrassaggio dei cuscinetti e dell'attuatore di sollevamento del rullo

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

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

1. Prima di scendere dalla postazione di guida, parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, spegnete la macchina, togliete la chiave di accensione e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio.
3. Collegate un ingrassatore a pressione a ciascun raccordo.

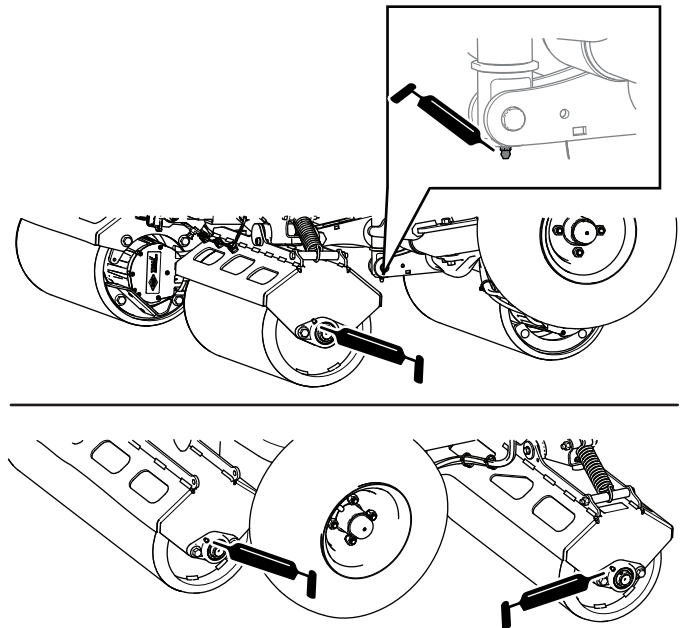


Figura 54

g578835

4. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
5. Tergete il grasso superfluo.

**Importante:** Dopo l'ingrassaggio, azionate brevemente la macchina fuori dal tappeto erboso per disperdere il lubrificante in eccesso e non danneggiare il tappeto erboso.

# Manutenzione dell'impianto elettrico

## Utilizzo dell'interruttore di scollegamento della batteria

1. Prima di scendere dalla postazione di guida, parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, spegnete la macchina, togliete la chiave di accensione e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Se è collegato, scollegate il caricabatterie.
3. Girate l'interruttore di scollegamento della batteria in posizione di ACCENSIONE o SPEGNIMENTO.

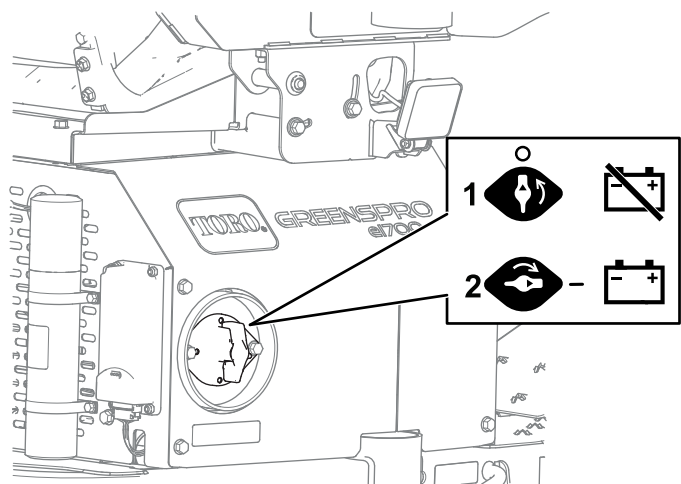


Figura 55

1. Spostate l'interruttore in posizione di SPEGNIMENTO per togliere l'alimentazione elettrica alla macchina.
2. Spostate l'interruttore in posizione di ACCENSIONE per attivare l'alimentazione elettrica della macchina.

## Revisione delle batterie

**Nota:** La macchina è provvista di almeno 2 batterie agli ioni di litio. È possibile aggiungere delle batterie utilizzando il kit di espansione alimentazione appropriato per la macchina.

Una batteria agli ioni di litio deve essere smaltita oppure riciclata in ottemperanza ai regolamenti locali e nazionali. Se una batteria deve essere revisionata, contattate il vostro Centro Assistenza autorizzato per assistenza.

## Manutenzione delle batterie agli ioni di litio

### ⚠ AVVERTENZA

Le batterie sono ad alto voltaggio, e questo potrebbe provocare un'ustione o una scossa all'utilizzatore.

- Non tentate di aprire le batterie.
- Prestate la massima attenzione nel maneggiare una batteria con la scatola incrinata.
- Utilizzate solamente il caricabatterie previsto per le batterie.

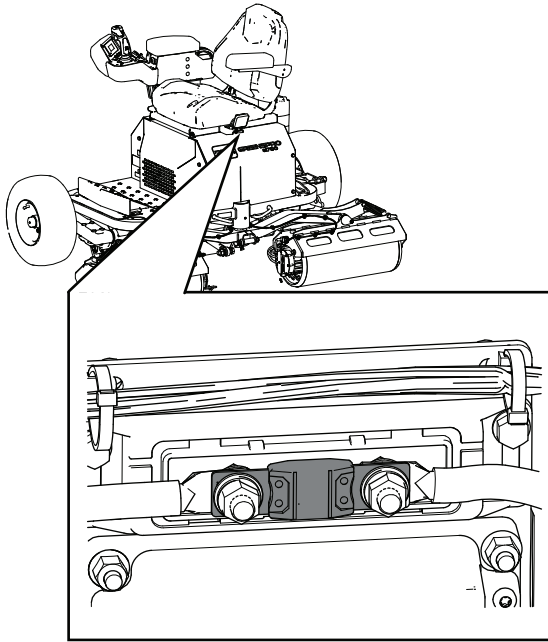
Le batterie agli ioni di litio hanno una carica sufficiente a svolgere l'attività prevista nel loro ciclo di vita.

Per ottenere i migliori risultati in fatto di durata ed utilizzo delle batterie, attenetevi alle seguenti linee guida.

- Non aprite la batteria.
- Riponete/parcheggiate la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto, lontano da radiazione solare diretta, fonti di calore, pioggia e condizioni di bagnato. Non rimessatela in un luogo in cui la temperatura va oltre l'intervallo specificato nella [Requisiti per lo stoccaggio della batteria \(pagina 49\)](#). Temperature non comprese in tale intervallo danneggeranno le batterie. Le temperature elevate durante lo stoccaggio, soprattutto a uno stato di carica elevato, ridurranno la durata delle batterie.
- Se lo stoccaggio supera i 10 giorni, verificate che la macchina sia riposta in un luogo fresco e asciutto, non esposta a radiazione solare, pioggia e condizioni di bagnato.
- In caso di utilizzo dei rulli a temperature elevate o sotto radiazione solare intensa e diretta, le batterie possono surriscaldarsi. Se ciò accade, sul display comparirà un avvertimento di temperatura elevata e la macchina rallenterà.  
Guidate immediatamente la macchina in un luogo fresco non esposto al sole, spegnetela e lasciate raffreddare le batterie prima di riprendere l'attività.
- Utilizzate le luci solo quando è necessario.

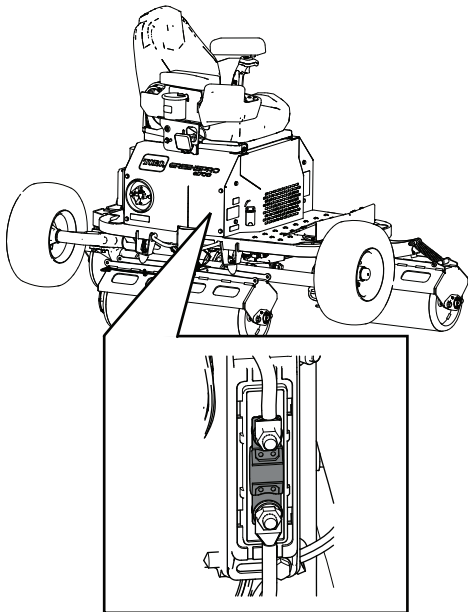
# Individuazione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili. Non richiede manutenzione. Fate riferimento al *Manuale di manutenzione* della macchina per informazioni sul collaudo e sulla manutenzione dei fusibili.



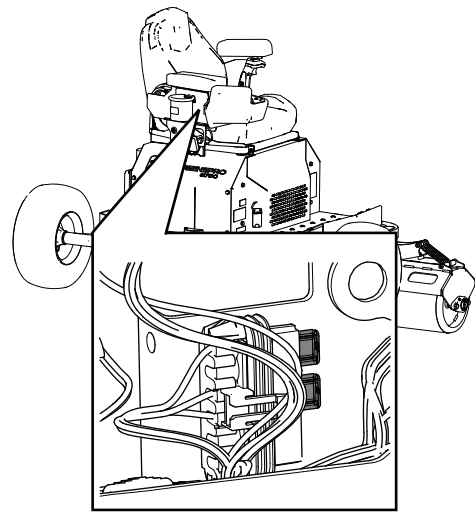
**Figura 56**

g580148



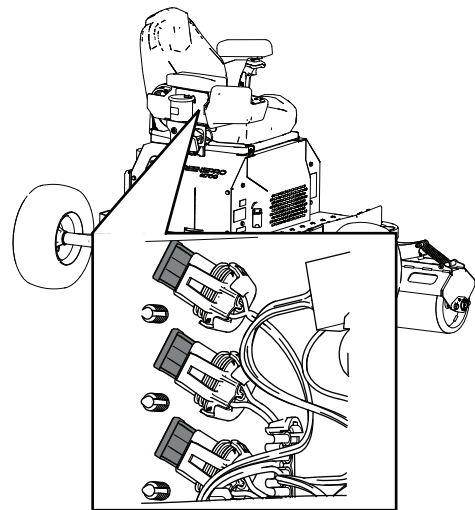
**Figura 57**

g580149



**Figura 58**

g580565



**Figura 59**

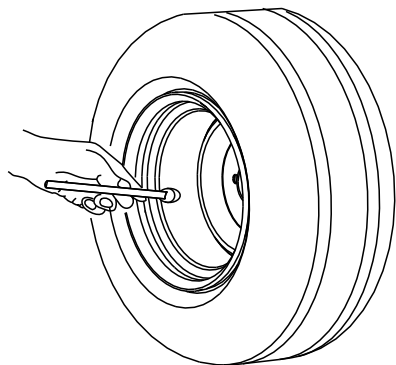
g580566

# Manutenzione del sistema di trazione

## Controllo della pressione degli pneumatici delle ruote di trasferimento

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

Mantenete la pressione dell'aria delle ruote di trasferimento su 1,24 bar (124 kPa).



G001055

Figura 60

g001055

## Verifica dei dadi ad alette delle ruote

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 8 ore—Verifica dei dadi ad alette delle ruote.

Ogni 100 ore—Serrate i dadi ad alette delle ruote.

Verificate e serrate i dadi ad alette delle ruote a una coppia compresa tra 94 e 122 N·m.

## Cambio dell'olio del motore del rullo

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

Ogni 400 ore

**Importante:** Utilizzate solo l'olio della scatola ingranaggi specificato. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

**Tipo di fluido:** olio Mobil sintetico SHC 627 o olio motore elettrico sintetico HV Toro

Capacità: 150 mL

## Preparazione al cambio dell'olio del motore del rullo

1. Trasferite la macchina su terreno pianeggiante e collegatela alla barra di traino; fate riferimento a [Trasferimento della macchina \(pagina 34\)](#)
2. Accendete la macchina.
3. Utilizzate l'interruttore ruote di trasferimento per sollevare queste ultime.

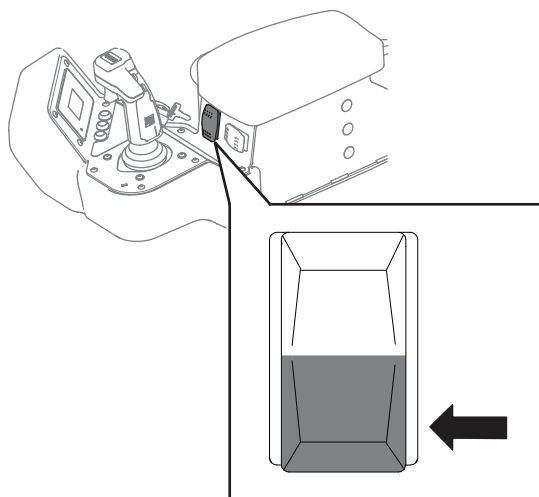


Figura 61

g579448

4. Spegnete la macchina e abbandonate la postazione dell'operatore.
5. Inserite il perno della barra di traino nel gruppo slitta.

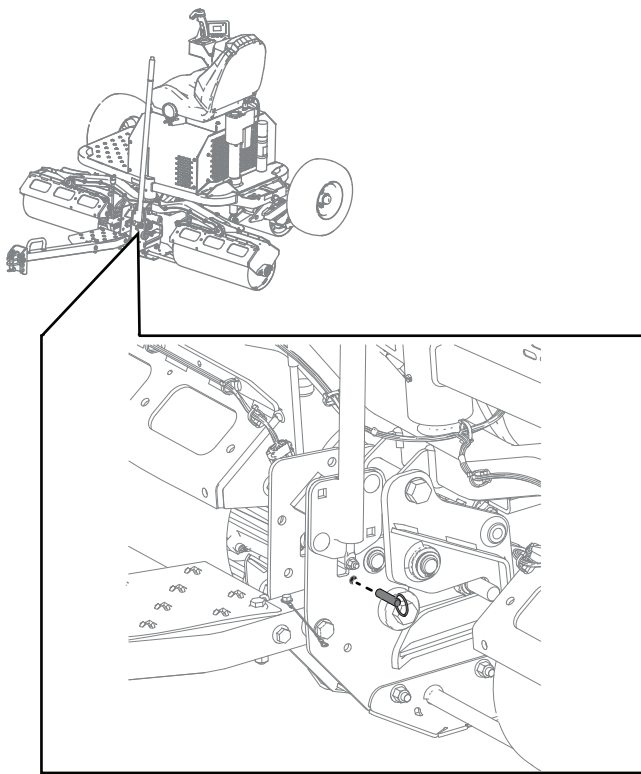


Figura 62

g499854

## ▲ PERICOLO

Una macchina su un cavalletto può essere instabile e scivolare dal cavalletto stesso, causando lesioni a chiunque si trovi al di sotto.

- Non avviate la macchina quando questa si trova su un cavalletto.
- Bloccate gli pneumatici quando sollevate la macchina su un cavalletto.
- Supportate la macchina con i cavalletti.

2. Supportate la macchina con i cavalletti.
3. Spegnete l'interruttore di scollegamento della batteria.
4. Rimuovete i motori dei rulli esterni completando i passaggi seguenti:
  - A. Rimuovete la piastra della slitta destra della barra di traino rimuovendo i 2 bulloni e i 2 dadi che la fissano. Ripetete la procedura per la piastra della slitta sinistra.

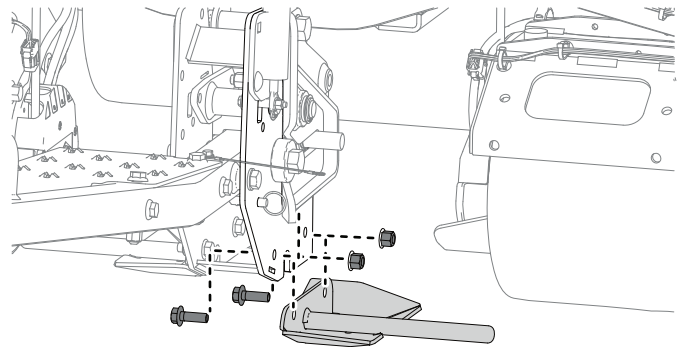


Figura 64

g499718

## Rimozione dei motori dei rulli dalle scocche dei rulli

1. Utilizzate l'interruttore ruote di trasferimento per abbassare leggermente queste ultime.

**Nota:** In questo modo la macchina si solleverà leggermente, consentendo al motore del rullo centrale di ruotare verso il basso.

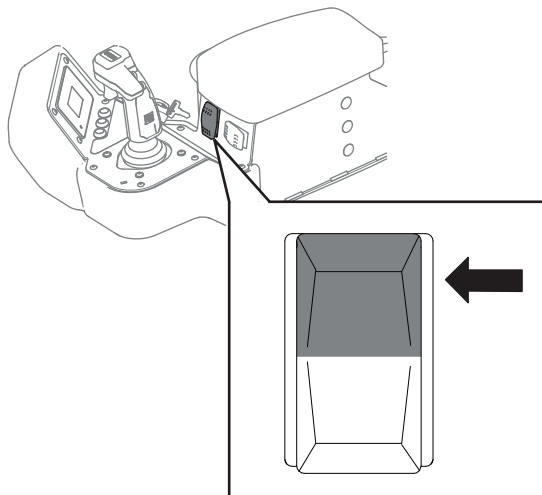
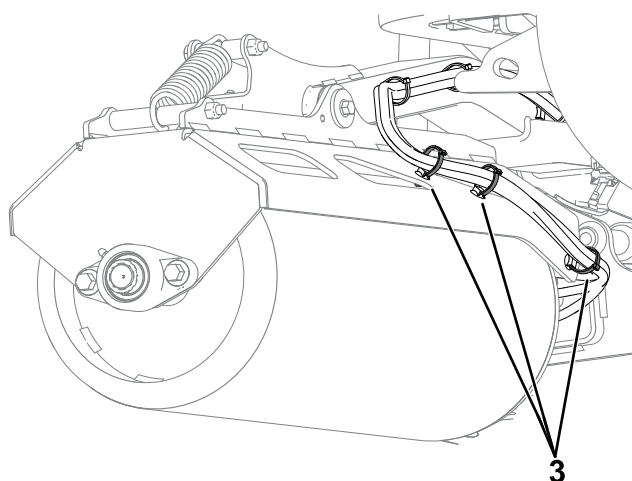
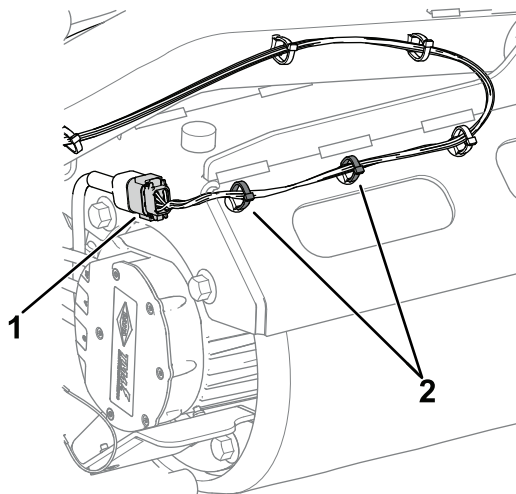


Figura 63

g579446

- B. Per ciascuna scocca dei rulli, rimuovete le 2 fascette per cavi che fermano il cablaggio preassemblato del motore e le 3 fascette per cavi più vicine al motore che fermano i cavi di fase. Scollegate il connettore dal cablaggio preassemblato del motore.

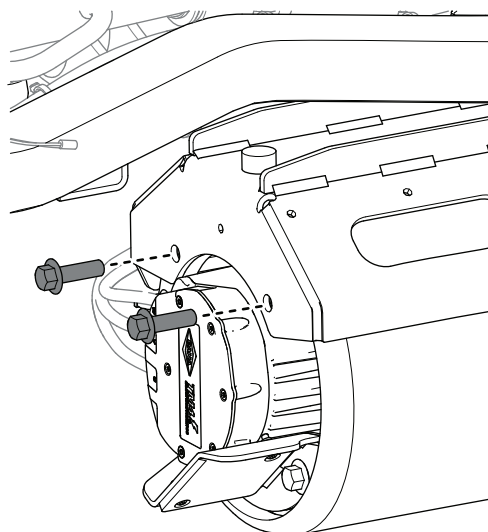


**Figura 65**

g499719

- |   |  |
|---|--|
| 1. Connettore del cablaggio preassemblato del motore        | 3. Fascetta per cavi dei cavi di fase del motore |
| 2. Fascetta per cavi del cablaggio preassemblato del motore |  |

- C. Per ciascuna scocca dei rulli, rimuovete i 2 bulloni che fissano la scocca del rullo al motore del rullo. Conservate i 2 bulloni.



**Figura 66**

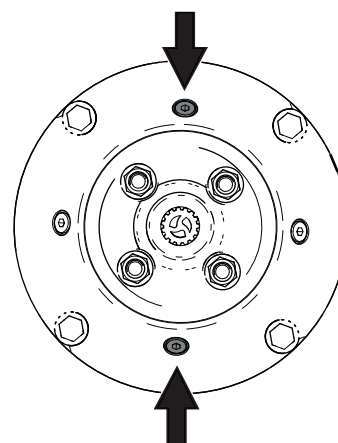
g581135

- D. Rimuovete il gruppo motore rullo dal rullo estraendolo da quest'ultimo in modo da scollegarlo dall'albero scanalato.

5. Rimuovete il motore del rullo centrale rimuovendo i 2 bulloni che fissano il motore del rullo al gruppo scocca del rullo. Conservate i 2 bulloni.

## Cambio dell'olio del motore del rullo

1. Posizionate il motore del rullo come illustrato di seguito. Dopo aver posizionato sotto una bacinella o un contenitore adeguato, rimuovete il tappo superiore e quello inferiore. Lasciate che il liquido venga spurgato.



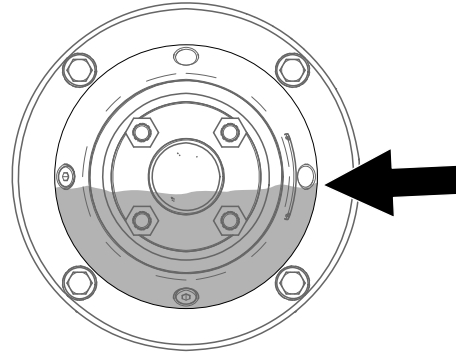
**Figura 67**

g499736

2. Montate il tappo inferiore e serratelo a 7 - 8 N·m.

3. Rimuovete il tappo laterale.

4. Aggiungete del fluido, secondo quanto specificato all'inizio della presente procedura, dal foro superiore fino a che il fluido non è a filo dell'apertura del tappo laterale.



**Figura 68**

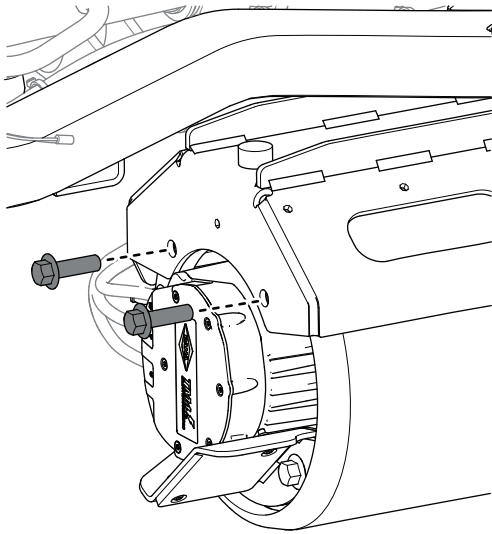
g380053

5. Installate il tappo superiore e quello laterale. Serrate i tappi a una coppia compresa tra 7 e 8 N·m.

## **Installazione dei motori dei rulli sulle scocche dei rulli**

**Nota:** Prima dell'installazione, ingrassate gli alberi scanalati con del Moly Grease.

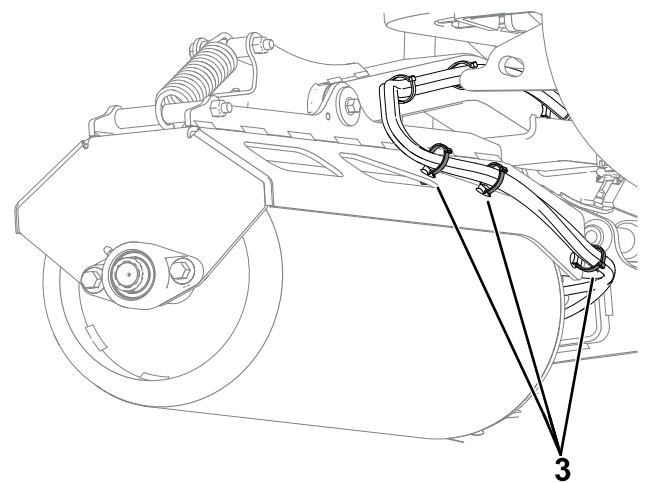
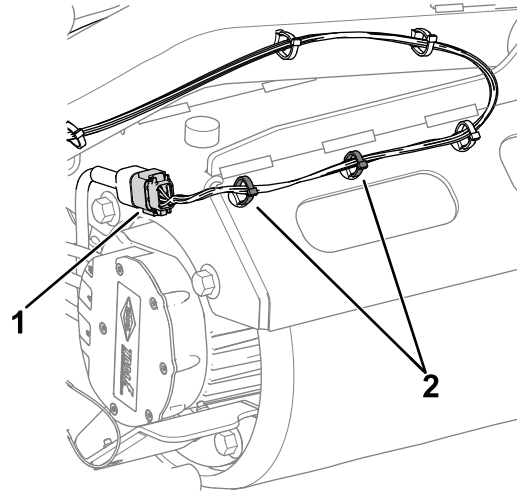
1. Montate il gruppo motore del rullo sul rullo inserendolo sul relativo albero scanalato.
2. Utilizzate i 2 bulloni rimossi in precedenza per fissare il motore del rullo centrale al gruppo scocca.
3. Montate i motori dei rulli esterni completando i passaggi seguenti:
  - A. Per ciascuna scocca dei rulli, posizionate il motore del rullo sulla scocca del rullo e fissatelo con i 2 bulloni rimossi in precedenza.



**Figura 69**

g581135

- B. Per ciascuna scocca dei rulli, installate le nuove 5 fascette per cavi nei punti dai quali avete rimosso le fascette per cavi precedenti. Collegate il connettore del cablaggio preassemblato del motore al cablaggio.



**Figura 70**

g499719

- |   |  |
|---|--|
| 1. Connettore del cablaggio preassemblato del motore        | 3. Fascetta per cavi dei cavi di fase del motore |
| 2. Fascetta per cavi del cablaggio preassemblato del motore |  |

- C. Montate la piastra della slitta destra della barra di traino e fissatela utilizzando i 2 bulloni e i 2 dadi rimossi in precedenza. Ripetete la procedura per la piastra della slitta sinistra.

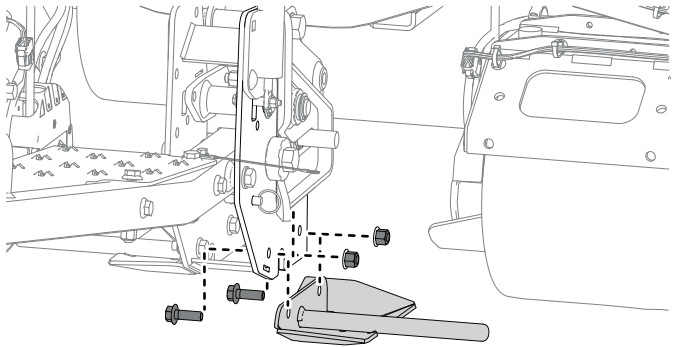


Figura 71

# Rimessaggio

## Pulizia e rimessaggio

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima del rimessaggio

Prima del rimessaggio

1. Prima di scendere dalla postazione di guida, parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, spegnete la macchina, togliete la chiave di accensione e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne di tutta la macchina usando dell'aria compressa.

**Importante:** Non usate acqua per pulire la macchina, o potreste danneggiare i motori e altri componenti elettrici.

3. Ingrassate la macchina; vedere [Ingrassaggio dei cuscinetti e dell'attuatore di sollevamento del rullo \(pagina 41\)](#).
4. Controllate e serrate tutti i dispositivi di fissaggio. Riparate o sostituite le parti danneggiate o mancanti.
5. Verniciate tutte le superfici graffiate e il metallo sverniciato con vernice reperibile presso un distributore Toro autorizzato.
6. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dall'interruttore e conservatela in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.
7. Per lo stoccaggio prolungato, attenetevi ai requisiti per lo stoccaggio della batteria; fate riferimento a [Requisiti per lo stoccaggio della batteria \(pagina 49\)](#).

## Requisiti per lo stoccaggio della batteria

**Nota:** Non c'è bisogno di rimuovere le batterie dalla macchina per lo stoccaggio.

Fate riferimento ai limiti di temperatura per lo stoccaggio riportati nella seguente tabella:

### Limiti di temperatura per lo stoccaggio

Temperatura di stoccaggio	Tempo di stoccaggio adeguato
45° – 55°C	1 settimana
25° – 45°C	3 settimane
-20° – 25°C	52 settimane

**Importante:** Temperature non comprese in tali intervalli danneggeranno le batterie.

Le temperature a cui vengono conservate le batterie influiscono sulla loro durata. Conservare le batterie per lunghi periodi di tempo a temperature estreme riduce la loro vita utile. Per temperature superiori a 25°C, rimessate solo la macchina per il periodo di tempo appropriato indicato nella tabella.

- Prima di rimessare la macchina, caricate/scaricate le batterie fino a un livello di carica compreso tra il 40% e il 60% (54,3V a 57,3V).

**Nota:** Un livello di carica pari al 50% è ottimale per garantire la vita utile massima della batteria. Quando le batterie vengono caricate al 100% prima dello stoccaggio, la loro vita utile si accorcia.

Se prevedete di rimessare la macchina per un periodo di tempo più lungo, caricate le batterie fino a un livello di carica pari a circa il 60%.

- Ogni 6 mesi di stoccaggio, verificate il livello di carica della batteria e assicuratevi che questo sia compreso tra il 40% e il 60%. Se il livello di carica è inferiore al 40%, caricate le batterie a un livello compreso tra il 40% e il 60%.
- Potete utilizzare un multimetro per verificare il livello di carica quando la macchina è spenta. Fate riferimento alla seguente tabella per l'equivalenza tra tensione e livello di carica:

Tensione	Livello di carica
57,3V	60%
55,4V	50%
54,3V	40%

- Dopo aver caricato le batterie, scollegate il caricabatterie dall'alimentazione. Scollegate il connettore dell'alimentazione durante lo stoccaggio per minimizzare la perdita di energia delle batterie.
- Se lasciate il caricabatterie sulla macchina, questo si spegnerà dopo che le batterie si saranno ricaricate completamente, e non si riaccenderà fino a quando il caricabatterie non verrà scollegato e ricollegato.

# Localizzazione guasti

## Codici di errore del caricabatterie

I codici di errore del caricabatterie vengono mostrati sul display della macchina come illustrato nella [Figura 72](#).

- SPN: Suspect Parameter Number (numero parametro sospetto)
- FMI: Failure Mode Indicator (indicatore modalità guasto)
- OC: Number of occurrences (numero di episodi)

Charger Fault
SPN: 524160 FMI: 31 OC: 7

g377956

Figura 72

Problema	Possibile causa	Rimedio
SPN 524035 o SPN 524042, FMI 9	1. Errore comunicazione con la batteria	1. Accertatevi che il collegamento dei cavi di segnale alla batteria sia saldo.
SPN 4992, FMI 16 o FMI 3	1. Alta tensione batteria	1. Accertatevi che la tensione della batteria sia corretta e che i collegamenti dei cavi siano saldi; accertatevi che la batteria sia in buone condizioni.
SPN 4990, FMI 31	1. Rilevato errore BMS o batteria	1. Contattate un distributore Toro autorizzato.
SPN 520196, FMI 16	1. Limite ampere-ore batteria superato	1. Tra le possibili cause vi sono: batteria in cattivo stato, scaricamento molto profondo della batteria, batteria collegata in modo improprio e/o carichi parassiti sulla batteria durante la ricarica. Possibili soluzioni: sostituzione delle batterie. Controllate i collegamenti c.c. Scollegate i carichi parassiti. L'errore verrà eliminato al reset del caricabatterie, accendendo e spegnendo la corrente c.c.
SPN 4992, FMI 4	1. Errore polarità invertita	1. La batteria è collegata al caricabatterie in modo improprio. Accertatevi che i collegamenti delle batterie siano saldi.
SPN 520193, FMI 3	1. Errore corrente c.a. elevata (>270 V c.a.)	1. Collegate il caricabatterie a una fonte che fornisca c.a. stabile compresa nell'intervallo 85–270 V c.a./45–65 Hz.
SPN 524032, FMI 3	1. Errore inizializzazione caricabatterie	1. Il caricabatterie non si è acceso in modo corretto. Scollegate l'ingresso c.a. e il collegamento della batteria per 30 secondi prima di riprovare.
SPN 520193, FMI4	1. Errore oscillazione bassa tensione c.a.	1. La fonte c.a. è instabile. La causa potrebbe essere un generatore sottodimensionato oppure cavi di ingresso estremamente sottodimensionati. Collegate il caricabatterie a una fonte che fornisca c.a. stabile compresa nell'intervallo 85–270 V c.a./45–65 Hz.

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Rimedio</b>
SPN 524033, FMI 31	1. Riprogrammazione non riuscita	1. Errore aggiornamento software o funzionamento di uno script. Accertatevi che il nuovo software sia corretto.
SPN 524035 o SPN 524042, FMI 9	1. Errore comunicazione con la batteria	1. Accertatevi che il collegamento dei cavi di segnale alla batteria sia saldo.
SPN 524160, FMI 31	1. Errore interno caricabatterie	1. Rimuovete il collegamento c.a. e della batteria per minimo 30 secondi e riprovate. Se l'errore si ripresenta, contattate un distributore autorizzato Toro.

# Informazioni sull'avvertenza relativa alla legge della California "Proposition 65"

## In cosa consiste questa avvertenza?

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



**AVVERTENZA:** può provocare cancro e danni all'apparato riproduttivo –  
[www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## In cosa consiste la Proposition 65?

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

La Proposition 65 non vieta la vendita di prodotti contenenti tali sostanze chimiche, ma impone che ogni prodotto, imballaggio o documentazione del prodotto riporti tali avvertenze. Un'avvertenza relativa alla Proposition 65, inoltre, non implica una violazione del prodotto di standard o requisiti di sicurezza. Il governo della California, infatti, ha chiarito che un'avvertenza relativa alla Proposition 65 non equivale a una decisione normativa in merito alla "sicurezza" o "mancanza di sicurezza" di un prodotto. Molte di queste sostanze chimiche vengono utilizzate in prodotti di uso quotidiano da molti anni senza che esistano danni documentati. Per ulteriori informazioni, visitate la pagina <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

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

## Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze previste dalla Proposition 65 sono obbligatorie solo ai sensi delle leggi della California. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un'ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti, ad esempio ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Anche alcuni negozi e rivenditori online mostrano le avvertenze previste dalla Proposition 65 sui propri siti web o cataloghi.

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

Gli standard della Proposition 65 spesso sono più rigidi di quelli federali e internazionali. Per varie sostanze, l'obbligo delle avvertenze previste dalla Proposition 65 scatta a livelli molto inferiori a quelli previsti dagli standard federali. Ad esempio, il livello di piombo per cui è obbligatoria un'avvertenza secondo la Proposition 65 è 0,5 µg di esposizione al giorno, un quantitativo molto inferiore rispetto a quello previsto nelle norme federali e internazionali.

## Perché non tutti i prodotti simili riportano tale avvertenza?

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

## Perché Toro utilizza questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire il maggior numero possibile di informazioni ai consumatori, in modo che possano assumere decisioni informate sui prodotti che comprano e utilizzano. In alcuni casi Toro fornisce avvertenze basandosi sulla propria conoscenza riguardo la presenza di una o più sostanze indicate come rischiose, senza valutare il livello di esposizione, poiché i requisiti inerenti ai limiti di esposizione non sono forniti per tutte le sostanze contenute nell'elenco. Anche se il livello di esposizione correlato ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell'assenza di rischi significativi, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un'ulteriore cautela. Inoltre, se Toro non fornisse tali avvertenze potrebbe essere perseguito a norma di legge dallo Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65 e perciò potrebbe incorrere in sanzioni considerevoli.