Form No. 3422-327 Rev A

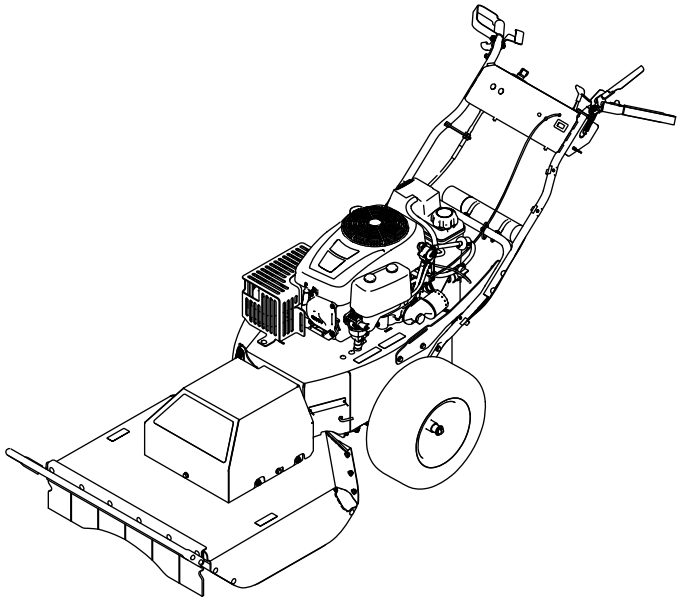
TORO®

Count on it.

# Manuale dell'operatore

# Decespugliatore

**Nº del modello 23522—Nº di serie 402263122 e superiori**
**Nº del modello 33522—Nº di serie 402263122 e superiori**



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

CE

*3422-327* A

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

Dal momento che in alcune aree sono in vigore regolamenti locali, statali o federali che richiedono l'utilizzo di un parascintille sul motore di questa macchina, è disponibile un parascintille come optional. Se vi occorre un parascintille, contattate il vostro centro assistenza Toro autorizzato.

I parascintille originali Toro sono approvati dall'USDA Forestry Service.

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

**⚠ AVVERTENZA**

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

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

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

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

# Introduzione

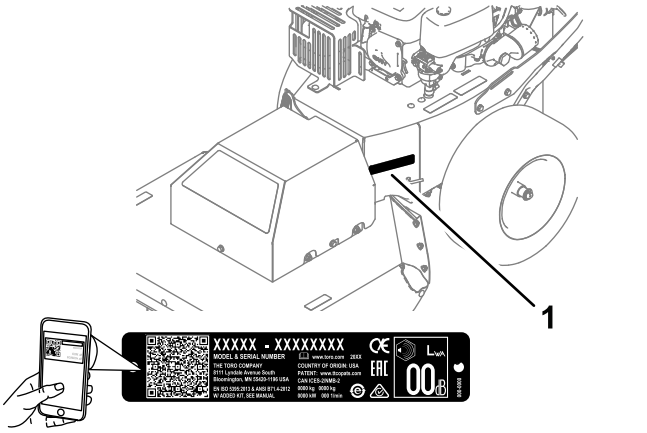
Questa macchina è progettata per livellare sottobosco, erbe alte, alberelli e vegetazione fissa fino a 1,8 m di altezza e 5,1 cm di diametro.

Leggete attentamente queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto e di evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Per materiale di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni su accessori, per la ricerca di un rivenditore o la registrazione del vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente sul sito www.Toro.com.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o a un Centro Assistenza Toro, e abbiate sempre a portata di mano il numero del modello e il numero di serie del prodotto. Figura 1 indica la posizione del numero di modello e di serie sul prodotto. Scrivete i numeri nell'apposito spazio.

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




g248384

**Figura 1**

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

**Nº del modello** _____

**Nº di serie** _____

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

**© 2018—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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



g000502

**Figura 2**

1. Simbolo di avvertimento

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

# Indice


Sicurezza ..... 4
Requisiti generali di sicurezza ..... 4
Adesivi di sicurezza e informativi ..... 4
Preparazione ..... 7
1 Montaggio della stegola ..... 7
2 Collegamento del cavo negativo della batteria ..... 8
Quadro generale del prodotto ..... 9
Comandi ..... 9
Specifiche ..... 11
Attrezzi/accessori ..... 11
Prima dell'uso ..... 11
Sicurezza prima del funzionamento ..... 11
Specifiche del carburante ..... 12
Uso dello stabilizzatore/condizionatore ..... 12
Riempimento del serbatoio del carburante ..... 12
Controllo del livello dell'olio motore ..... 12
Durante l'uso ..... 12
Sicurezza durante il funzionamento ..... 12
Avviamento e spegnimento del motore ..... 13
Utilizzo del comando della trazione ..... 14
Utilizzo della frizione del comando della lama ..... 14
Dopo l'uso ..... 14
Sicurezza dopo le operazioni ..... 14
Spostamento di una macchina non funzionante ..... 15
Trasporto della macchina ..... 15
Manutenzione ..... 16
Programma di manutenzione raccomandato ..... 16
Sicurezza durante la manutenzione ..... 16
Manutenzione del motore ..... 17
Sicurezza del motore ..... 17
Revisione del filtro dell'aria ..... 17
Revisione dell'olio motore ..... 18
Manutenzione della candela ..... 20
Manutenzione del sistema di alimentazione ..... 21
Sostituzione del filtro del carburante in linea ..... 21
Manutenzione dell'impianto elettrico ..... 22
Sicurezza dell'impianto elettrico ..... 22
Rimozione della batteria ..... 22
Ricarica della batteria ..... 23
Montaggio della batteria ..... 23
Manutenzione di una batteria sostitutiva ..... 23
Manutenzione del sistema di trazione ..... 24
Controllo della pressione degli pneumatici ..... 24
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento ..... 24
Pulizia della griglia del motore ..... 24
Pulizia delle alette di raffreddamento e delle cappottature del motore ..... 24
Manutenzione della cinghia ..... 25
Ispezione delle cinghie ..... 25
Sostituzione della cinghia di trasmissione ..... 25
Sostituzione della cinghia del tosaerba ..... 25
Manutenzione del tosaerba ..... 27
Sicurezza della lama ..... 27
Prima di ispezionare o effettuare interventi di manutenzione alla lama ..... 27
Controllo della lama ..... 27
Controllo per escludere che la lama sia piegata ..... 27
Rimozione della lama ..... 28
Affilatura della lama ..... 28
Montaggio della lama ..... 29
Pulizia ..... 29
Rimozione dei detriti dalla macchina ..... 29
Rimessaggio ..... 30
Rimessaggio della macchina ..... 30
Localizzazione guasti ..... 31

# Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN 12733.

## Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni.

L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per l'utente e gli astanti.

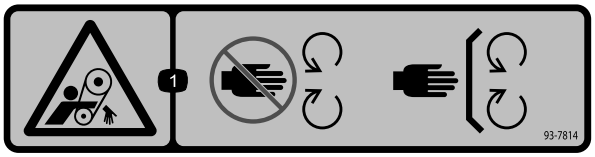
- Prima di avviare il motore leggete, comprendete ed osservate le istruzioni e le avvertenze riportate nel presente *Manuale dell'operatore*, sulla macchina e sugli accessori.
- Prestate piena attenzione quando utilizzate la macchina. Non effettuate alcuna attività che causi distrazioni; in caso contrario, potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Non mettete le mani o i piedi vicino o sotto le parti mobili, oppure sotto la macchina. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- Azionate la macchina solo con le protezioni e i dispositivi di sicurezza montati e funzionanti.
- Tenete gli astanti e i bambini a distanza di sicurezza dalla macchina. Non permettete che bambini e ragazzi utilizzino la macchina. Permettete soltanto a persone responsabili, addestrate, che abbiano dimestichezza con le istruzioni e in adeguate condizioni fisiche di utilizzare la macchina.
- Arrestate la macchina, spegnete il motore, togliete la chiave di avviamento elettrico (se presente) e attendete l'arresto di tutte le parti in movimento prima di effettuare interventi di manutenzione, rifornimento o disintasamento della macchina.

L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali. La mancanza di rispetto delle presenti istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Nel presente manuale sono disponibili ulteriori informazioni sulla sicurezza qualora necessarie.

## Adesivi di sicurezza e informativi

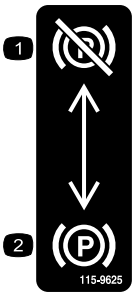
Adesivi e istruzioni di sicurezza sono chiaramente visibili all'operatore e ubicate vicino a qualsiasi area di potenziale pericolo. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.




decal93-7814

**93-7814**

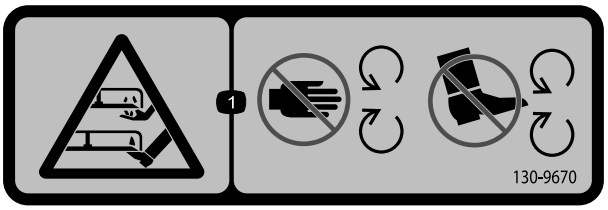
1. Pericolo di impigliamento, cinghia – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; tenete tutte le protezioni e gli schermi montati.




decal115-9625

**115-9625**

1. Freno di stazionamento – disinnestato
2. Freno di stazionamento – innestato




decal130-9670

**130-9670**

1. Pericolo di smembramento di mani o piedi, lama del tosaerba – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.

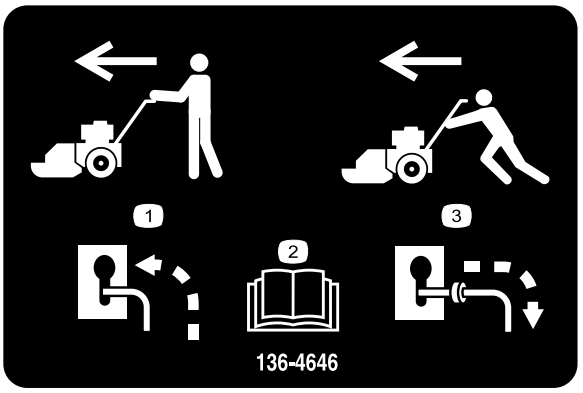
---




decal133-5619

**133-5619**

---

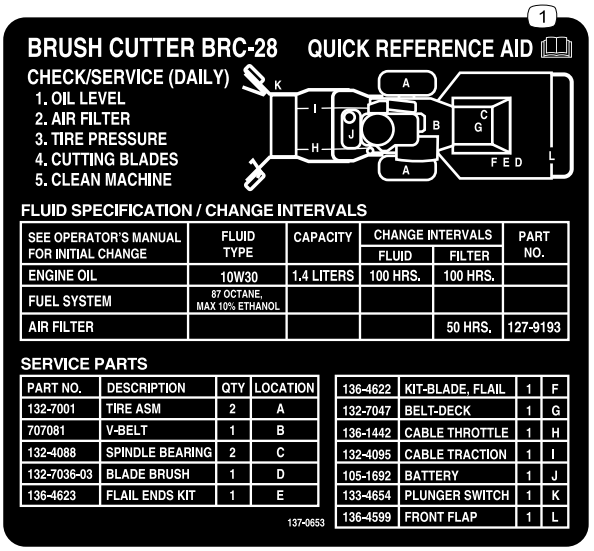



decal136-4646

**136-4646**

1. Quando la macchina è alimentata, disinnestate il bypass e trasportate la macchina normalmente.
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Quando la macchina non è alimentata, innestate il bypass e spingete la macchina per trasportarla.

---

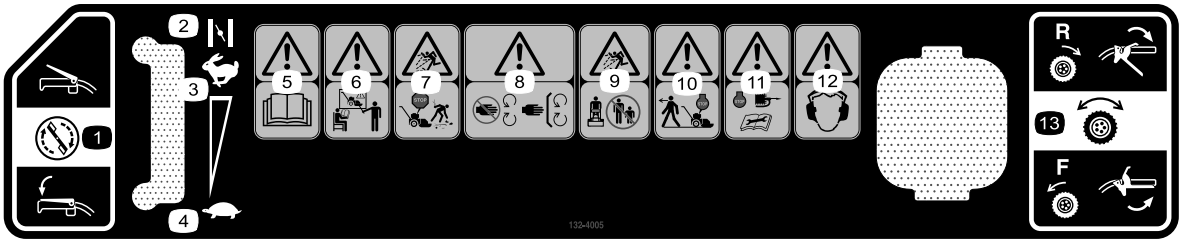



decal137-0653

**137-0653**

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.

---




decal132-4005

**132-4005**

1. Comando della lama di taglio
2. Starter
3. Alta velocità del motore
4. Bassa velocità del motore
5. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Avvertenza – Addestrate tutti gli operatori prima che utilizzino la macchina.
7. Pericolo di lancio di oggetti – Spegnete il motore e raccogliete i detriti prima dell'utilizzo.
8. Avvertenza – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; tenete tutte le protezioni e i coperchi montati.
9. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
10. Avvertenza – Spegnete il motore prima di abbandonare la posizione dell'operatore.
11. Avvertenza – Spegnete il motore, scollegate il cappellotto dalla candela e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di effettuare interventi di manutenzione.
12. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.
13. Comando di trasmissione della trazione

# Preparazione

## Parti sciolte

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

| Procedura | Descrizione | Qté | Uso |
|---|---|---|---|
| 1 | Fascetta per cavo<br>Bullone di fissaggio<br>Dado (5/16")<br>Bullone a testa scanalata (n. 10)<br>Dado di bloccaggio (n. 10) | 1<br>4<br>4<br>2<br>2 | Montaggio della stegola. |
| 2 | Non occorrono parti | – | Collegamento del cavo negativo della batteria. |

**1**

# Montaggio della stegola

**Parti necessarie per questa operazione:**

| | |
|---|---|
| 1 | Fascetta per cavo |
| 4 | Bullone di fissaggio |
| 4 | Dado (5/16") |
| 2 | Bullone a testa scanalata (n. 10) |
| 2 | Dado di bloccaggio (n. 10) |

## Procedura

1. Montate i tubi della stegola superiore sulla stegola inferiore e gli ancoraggi utilizzando 2 bulloni della stegola e 2 dadi (5/16") su entrambi i lati della macchina (Figura 3).

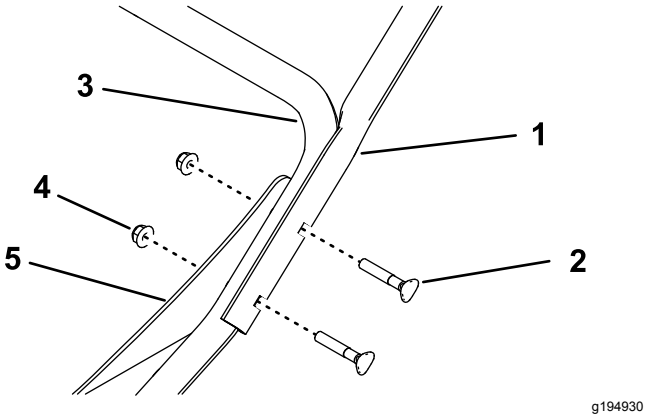



**Figura 3**

Lato sinistro illustrato

1. Tubo della stegola superiore
2. Bullone di fissaggio
3. Stegola inferiore
4. Dado (5/16")
5. Ancoraggio

2. Fissate il cavo dell'acceleratore sulla stegola inferiore utilizzando una fascetta per cavi (Figura 4).

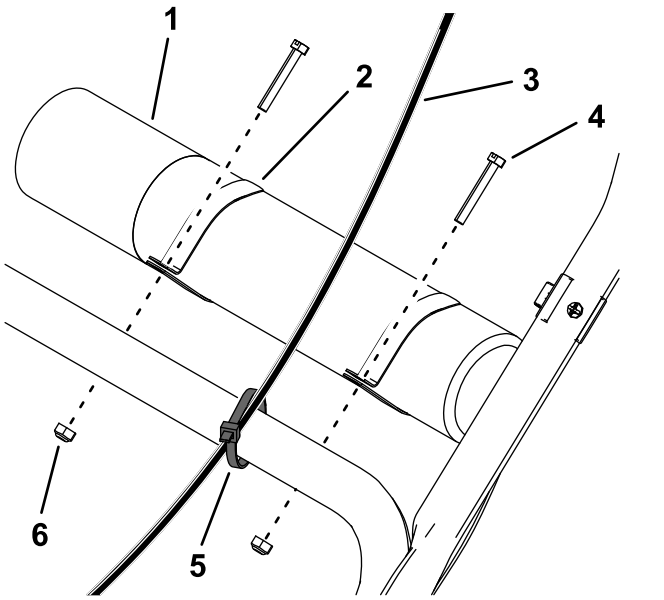



**Figura 4**

1. Tubo del *Manuale dell'operatore*
2. Morsetto (2)
3. Cavo dell'acceleratore
4. Bullone a testa scanalata (2)
5. Fascetta per cavi
6. Dado di bloccaggio (2)

3. Fate scorrere i morsetti sul tubo del *Manuale dell'operatore* e montatelo sulla parte superiore della stegola inferiore utilizzando 2 bulloni a testa scanalata e 2 dadi di bloccaggio (Figura 4).

# 2

# Collegamento del cavo negativo della batteria

**Non occorrono parti**

## Procedura

1. Rimuovete il tappo di plastica dal morsetto negativo della batteria.
2. Collegate il cavo negativo della batteria al polo negativo (-) della batteria utilizzando il bullone e il dado attaccati al cavo (Figura 5).

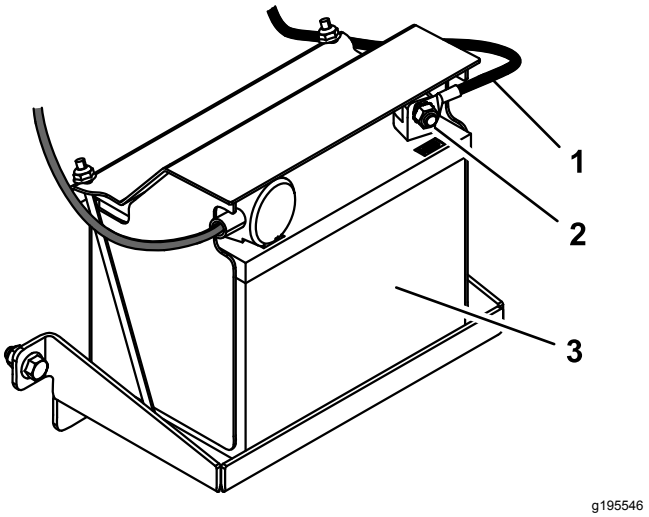
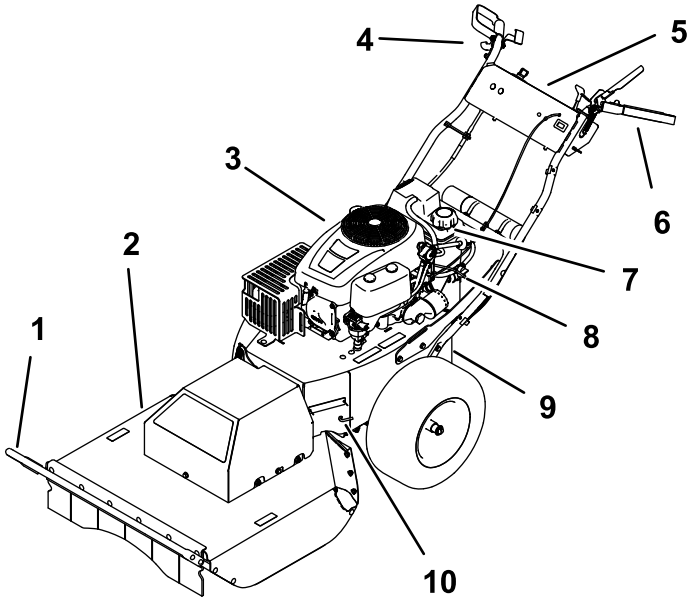



**Figura 5**

1. Cavo negativo della batteria
2. Bullone e dado
3. Batteria

# Quadro generale del prodotto



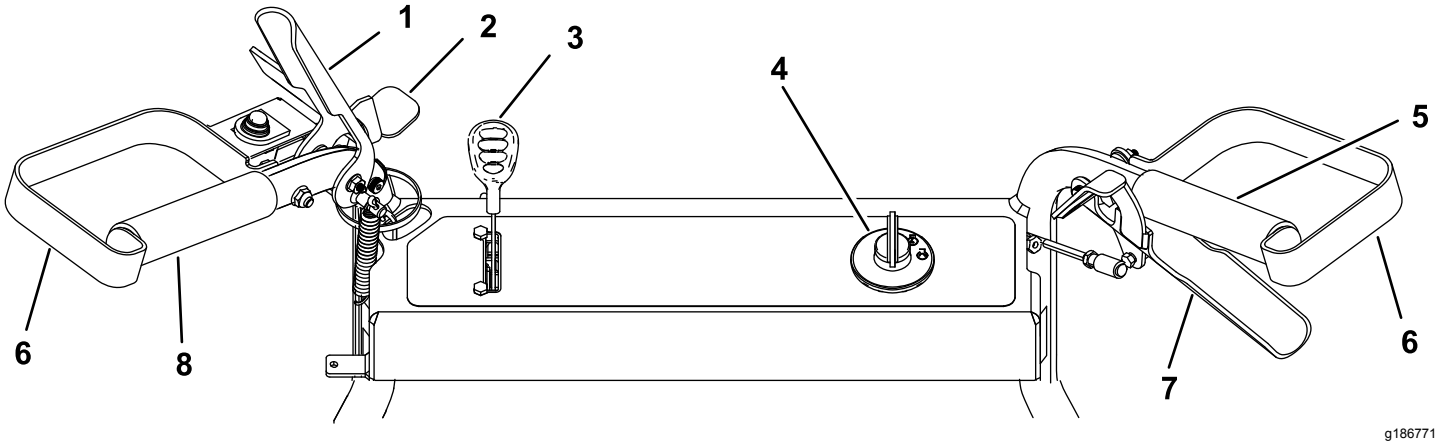

g186623

**Figura 6**

1. Barra a spazzola
2. Piatto di taglio
3. Motore
4. Impugnatura destra e comando di trazione
5. Pannello di controllo
6. Impugnatura sinistra e frizione di comando della lama
7. Tappo del serbatoio del carburante
8. Valvola di intercettazione del carburante
9. Freno di stazionamento
10. Leva di bypass

# Comandi

Familiarizzate con tutti i comandi (Figura 6 e Figura 7) prima di avviare il motore e utilizzare la macchina.




g186771

**Figura 7**

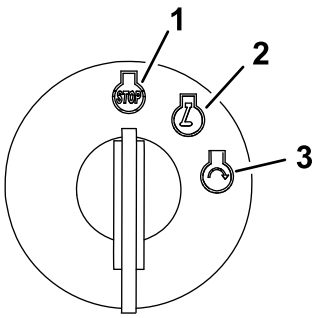
1. Frizione di comando della lama
2. Fermo di sicurezza
3. Comando dell'acceleratore/starter
4. Interruttore di accensione
5. Impugnatura destra
6. Protezione delle mani
7. Comando di trazione
8. Impugnatura sinistra

## Frizione di comando della lama

Utilizzate la frizione di comando della lama per innestare e disinnestare la lama del tosaerba.

## Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione prevede 3 posizioni: SPEGNIMENTO, FUNZIONAMENTO e AVVIAMENTO. La chiave viene girata su AVVIAMENTO e ritorna su FUNZIONAMENTO quando rilasciata. Girando la chiave in posizione di SPEGNIMENTO ("STOP") il motore si spegne; tuttavia, togliete sempre la chiave dall'interruttore di accensione quando abbandonate la macchina, per evitare che qualcuno avvii accidentalmente il motore e che la batteria si scarichi inavvertitamente (Figura 8).




g192199

**Figura 8**

1. Posizione di spegnimento
2. Posizione di funzionamento
3. Posizione di avviamento

## Leva dell'acceleratore/starter

1 leva controlla sia l'acceleratore, sia lo starter. L'acceleratore controlla il regime motore e vanta una regolazione continua variabile dalla posizione di MINIMA a quella di MASSIMA. Innestate lo starter spostando la leva oltre l'impostazione di massima, fino all'arresto

## Comando della trazione

Utilizzate il comando della trazione per spostare la macchina in avanti e indietro con una velocità continuamente variabile.

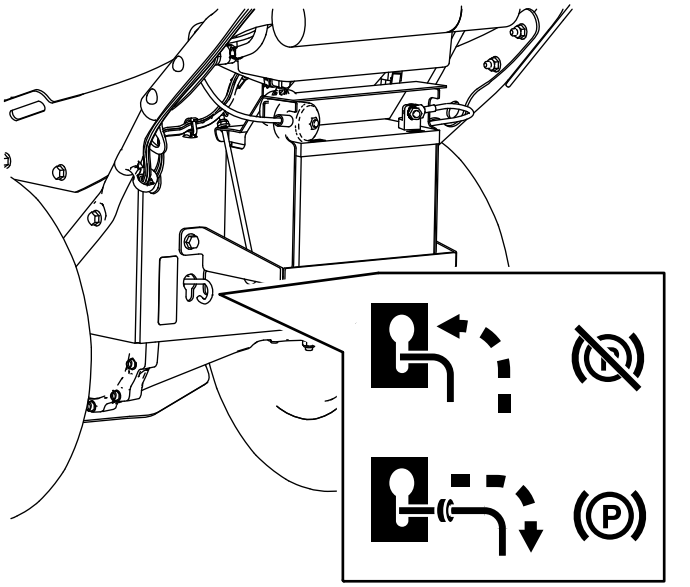
## Valvola di intercettazione del carburante

Chiudete la valvola di intercettazione del carburante per il trasporto, la manutenzione e il rimessaggio.

Assicuratevi che la valvola di intercettazione del carburante sia aperta quando avviate il motore.

## Freno di stazionamento

Il freno di stazionamento è situato accanto alla batteria. Per inserire il freno di stazionamento, tirate verso l'esterno la leva attraverso il foro della chiavetta e verso il basso per bloccarla in posizione (Figura 9). Disinserite il freno di stazionamento sollevando la leva e spingendola verso l'interno, attraverso il foro della chiavetta.

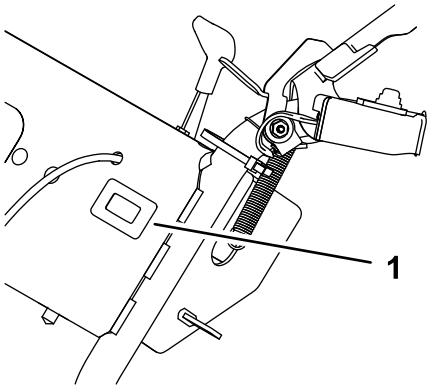



g195543

**Figura 9**

## Contaore

Il contaore visualizza il numero di ore di funzionamento registrate sulla macchina (Figura 10).




g186773

**Figura 10**

1. Contaore

# Specifiche

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

| | |
|---|---|
| Lunghezza | 227 cm |
| Larghezza | 88 cm |
| Altezza | 101 cm |
| Peso | 171 kg |
| Larghezza di taglio | 71 cm |

## Attrezzi/accessori

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

Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la certificazione di sicurezza della macchina, utilizzate solo ricambi e accessori originali Toro. I ricambi e gli accessori realizzati da altri produttori possono essere pericolosi e tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.

# Funzionamento

## *Prima dell'uso*

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

# Sicurezza prima del funzionamento

## Requisiti generali di sicurezza

- Familiarizzate con il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura, con i comandi dell'operatore e con gli adesivi di sicurezza.
- Controllate che le protezioni e i dispositivi di sicurezza, come deflettori e/o cesti di raccolta, siano montati e perfettamente funzionanti.
- Controllate sempre che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati.
- Ispezionate l'area in cui userete la macchina ed eliminate tutti gli oggetti che potrebbero interferire con il suo funzionamento o che la macchina potrebbe scagliare.

## Sicurezza del carburante

- Il carburante è estremamente infiammabile e altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione di carburante possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.
  - Per impedire che una carica elettrostatica faccia incendiare il carburante, mettete la tanica e/o la macchina per terra prima del riempimento, mai in un veicolo o su un oggetto.
  - Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, Tergete il carburante versato.
  - Non maneggiate il carburante quando fumate o nelle adiacenze di una fiamma libera o di scintille.
  - Non togliete il tappo del carburante né aggiungete carburante al serbatoio mentre il motore è in funzione o caldo.
  - Non cercate di avviare il motore se avete versato del carburante. Non create possibili fonti di incendio finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
  - Conservate il carburante in taniche omologate e tenete lontano dalla portata dei bambini.
- Se ingerito, il carburante è nocivo o fatale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di benzina può causare gravi danni e malattie.
  - Evitate di respirare a lungo i vapori.

– Tenete il viso e le mani lontano dagli ugelli e dall'apertura del serbatoio del carburante.
– Tenete il carburante lontano dagli occhi e dalla pelle.

# Specifiche del carburante

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

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

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

# Uso dello stabilizzatore/condizionatore

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

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

Aggiungete la quantità corretta di stabilizzatore/condizionatore del carburante alla benzina.

**Nota:** Lo stabilizzatore/condizionatore è più efficace se mescolato a benzina fresca. Per ridurre al minimo la morchia nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

# Riempimento del serbatoio del carburante

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante e spegnete il motore.
2. Lasciate raffreddare il motore.
3. Pulite intorno al tappo del serbatoio carburante e toglietelo.Figura 6
4. Aggiungete carburante nel serbatoio fino a quando il livello del carburante non è nella parte inferiore del collo del bocchettone.
5. Montate a fondo il tappo sul serbatoio del carburante,
6. Ripulite eventuale carburante fuoriuscito.

# Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 18).

# *Durante l'uso*

# Sicurezza durante il funzionamento

## Requisiti generali di sicurezza

- Indossate indumenti appropriati, inclusi protezioni per gli occhi e per l'udito, guanti protettivi, pantaloni lunghi e scarpe robuste e antiscivolo. Legate i capelli lunghi dietro il capo, bloccate gli indumenti ampi e non indossate gioielli pendenti.
- Non utilizzate la macchina in caso di malattia, stanchezza o sotto l'effetto di alcol o droga.
- La lama è affilata, e può causare gravi ferite. Spegnete il motore, togliete la chiave di accensione (se presente) e attendete che tutte le parti in movimento si fermino prima di lasciare la posizione di guida.
- Tenete lontani gli astanti, soprattutto i bambini, dall'area operativa. Fermate la macchina se qualcuno entra nell'area di lavoro.
- Guardate sempre in basso e dietro prima di azionare la macchina in retromarcia.
- Azionate la macchina soltanto in condizioni meteo idonee e di buona visibilità. Non usate la macchina qualora vi sia il rischio di fulmini.
- Erba e foglie bagnate possono causare gravi ferite se doveste scivolare e toccare la lama. Evitate di tosare in condizioni di bagnato.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o ad altri oggetti che possano ostruire la visuale.
- Fate attenzione a buche, solchi, gobbe, rocce o altre insidie del terreno. Le irregolarità del terreno potrebbero causare il capovolgimento della macchina o farvi perdere l'equilibrio o l'aderenza al suolo.

- Se la macchina dovesse colpire un oggetto o iniziare a vibrare, rilasciate immediatamente la frizione di comando della lama, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si fermino, quindi scollegate il cappellotto dalla candela prima di esaminare la macchina per escludere danni. Effettuate le riparazioni necessarie prima di riprendere a utilizzare la macchina.
- Spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che tutte le parti in movimento si fermino prima di lasciare la posizione di guida.
- Se il motore è stato acceso, il silenziatore sarà caldo e potrebbe provocarvi ustioni. Non avvicinatevi al silenziatore caldo.
- Verificate frequentemente l'aletta del piatto posteriore per escludere eventuale usura o deterioramento e sostituitela con ricambi del produttore raccomandati quando necessario.
- Utilizzate solo accessori e attrezzi approvati da The Toro® Company.

## Sicurezza sui pendii

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte. L'operatore è responsabile del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione. Prima di utilizzare la macchina in pendenza, l'operatore deve:
  - Rivedere e comprendere le istruzioni per le pendenze nel manuale e sulla macchina.
  - Valutare le condizioni del sito della giornata per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina. Basatevi su buon senso e giudizio quando effettuate questa valutazione. I cambiamenti del terreno, come l'umidità, possono determinare un rapido cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
- Utilizzate la macchina in senso trasversale sulle pendenze, mai salendo e scendendo. Evitate l'utilizzo su pendenze eccessivamente inclinate o bagnate. La scarsa tenuta potrebbe provocare lo slittamento e la caduta.
- Individuate i pericoli alla base della pendenza. Non utilizzate la macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni, zone d'acqua o altri pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse crollare. Mantenete la distanza di sicurezza tra la macchina e il pericolo. Utilizzate uno strumento manuale per il lavoro in queste zone.
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Evitate di cambiare bruscamente la velocità o la direzione; sterzate in modo lento e graduale.
- Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o stabilità possono essere compromessi. Siate consapevoli del fatto che l'utilizzo della macchina su erba bagnata, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina. La perdita di trazione delle ruote motrici può comportare uno slittamento e una perdita di capacità frenante e sterzante. La macchina potrebbe slittare anche se le ruote sono ferme.
- Rimuovete o segnalate gli ostacoli, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere degli ostacoli. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
- Se doveste perdere il controllo della macchina, allontanatevi dalla direzione della macchina.
- Utilizzate il comando della trazione per far rallentare la macchina in discesa. Non innestate completamente il comando della trazione in discesa da pendenze.

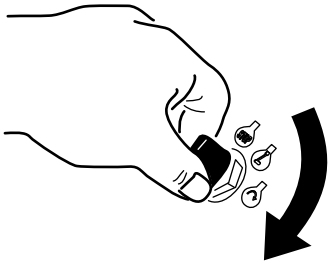
# Avviamento e spegnimento del motore

## Avviamento del motore

**Nota:** Possono essere necessari più tentativi per avviare il motore la prima volta o dopo aver lasciato il motore completamente privo di carburante.

1. Spostate la leva dell'acceleratore in avanti, oltre la posizione di MASSIMA e tenetela ferma contro l'arresto avanti per attivare lo starter.
2. Girate la chiave di accensione in posizione di AVVIAMENTO (Figura 11).

   ***Importante:*** **Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi ogni volta. Se il motore non si avvia, attendete 15 secondi prima di riprovare. La mancata osservanza di queste istruzioni può far bruciare il motorino di avviamento.**



g192135

**Figura 11**

3. Una volta avviato il motore, rilasciate la chiave e spostate nuovamente la leva dell'acceleratore in posizione di MASSIMA.

## Spegnimento del motore

1. Rilasciate la frizione di comando della lama per disinnestare la lama.
2. Per spegnere il motore girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO e togliete la chiave.

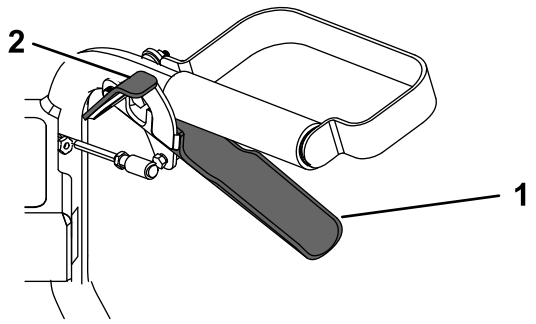
# Utilizzo del comando della trazione

Per spostare la macchina in avanti, premete il comando della trazione verso l'impugnatura (Figura 12).

Per spostare la macchina indietro, spingete l'interruttore a pollice verso il basso per spostare il comando della trazione lontano dall'impugnatura (Figura 12).

Maggiore è lo spostamento del comando della trazione in una delle due direzioni, più veloce viaggerà la macchina in tale direzione.

Per disinnestare la trazione, rilasciate il comando della trazione.




g186864

**Figura 12**

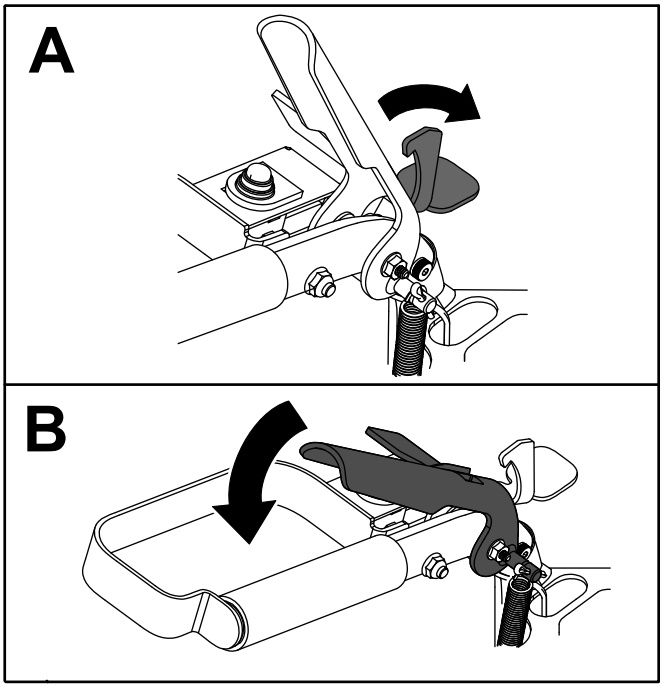
1. Comando di trazione
2. Interruttore a pollice

# Utilizzo della frizione del comando della lama

Questa macchina è in grado di tagliare sottobosco e alberelli fino a 1,8 m di altezza e 5,1 cm di diametro. Il piatto di taglio ruota per seguire il profilo del terreno mentre spostate la macchina.

Per innestare la lama, utilizzate la mano destra per aprire il fermo di sicurezza e poi utilizzate la mano sinistra per premere la frizione del comando della lama sulla maniglia sinistra (Figura 12).

Per disinnestare la lama, rilasciate la frizione del comando della lama.




g188811

**Figura 13**

# *Dopo l'uso*

# Sicurezza dopo le operazioni

## Requisiti generali di sicurezza

- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dalla macchina. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Spegnete il motore e togliete la chiave. Attendete che ogni movimento si arresti e lasciate che la macchina si raffreddi prima di effettuare interventi

di pulizia, regolazione, riparazione o rimessaggio della macchina in zone chiuse.

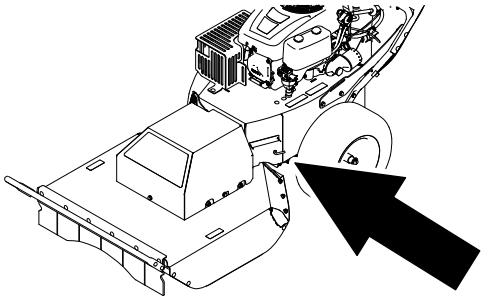
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.

## Sicurezza durante il rimorchio

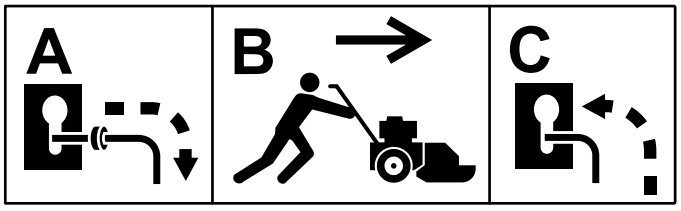
- Rimuovete la chiave di accensione (se in dotazione) prima di caricare la macchina per il trasporto.
- Prestate cautela durante il carico o lo scarico della macchina.
- Fissate la macchina per evitare il rotolamento.

# Spostamento di una macchina non funzionante

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante e disinnestate la frizione del comando della lama.
2. Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte la parti in movimento si fermino.
3. Spostate la leva di bypass verso l'esterno attraverso il foro della chiavetta, quindi verso il basso per bloccarla in posizione.
4. Disinnestate il freno di stazionamento.
5. Spingete la macchina come opportuno.
6. Inserite il freno di stazionamento.
7. Spostate la leva di bypass verso l'alto e verso l'interno attraverso il foro della chiavetta per disinnestare il bypass.



g188886



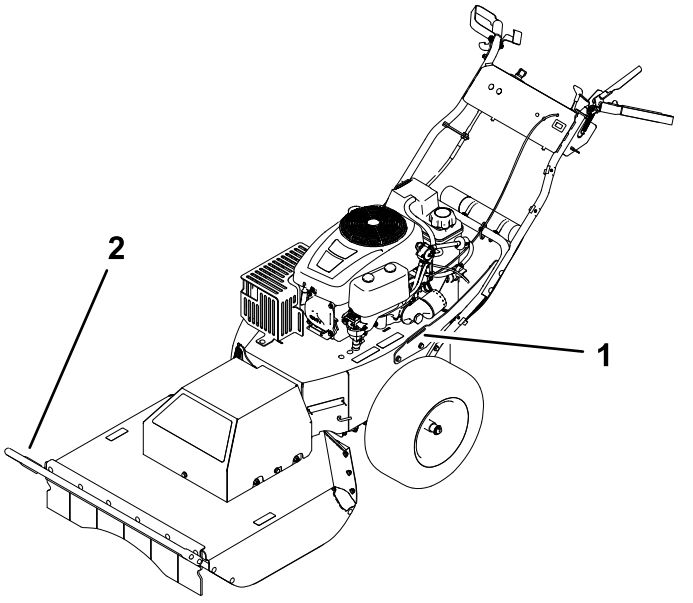

g188887

**Figura 14**

# Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei freni, fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona, della vostra famiglia, di animali domestici e di eventuali astanti.

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
2. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.
3. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
4. Spegnete il motore, togliete la chiave, inserite il freno di stazionamento e chiudete la valvola del carburante.
5. Utilizzate la barra a spazzola e i 2 anelli di ancoraggio sulla macchina per fissare saldamente la macchina al rimorchio o all'autocarro con fascette, catene, cavi o corde (Figura 15).




g188889

**Figura 15**

1. Anello di ancoraggio di sinistra
2. Barra a spazzola

# Manutenzione

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

## Programma di manutenzione raccomandato

| Cadenza di manutenzione | Procedura di manutenzione |
|---|---|
| Dopo le prime 5 ore | • Cambio dell'olio del motore e del filtro. |
| Prima di ogni utilizzo o quotidianamente | • Pulite e controllate gli elementi in schiuma e carta del filtro dell'aria.<br>• Controllo del livello dell'olio motore.<br>• Verificate le condizioni degli pneumatici.<br>• Pulite la griglia della presa d'aria del motore.<br>• Ispezionate la lama.<br>• Rimozione dei detriti dalla macchina. |
| Ogni 25 ore | • Controllate la pressione degli pneumatici.<br>• Controllate le cinghie per escludere usura/crepe. |
| Ogni 50 ore | • Sostituite gli elementi in schiuma e carta del filtro dell'aria.<br>• Controllate la candela. |
| Ogni 100 ore | • Cambiate l'olio del motore e il filtro (cambiatelo più spesso in condizioni di carico pesante o ad alte temperature).<br>• Cambiate la candela.<br>• Sostituzione del filtro del carburante in linea.<br>• Pulite le alette di raffreddamento e le cappottature del motore. |
| Prima del rimessaggio | • Caricate la batteria e scollegate i cavi della batteria.<br>• Cambiate l'olio del motore e il filtro.<br>• Revisionate il filtro dell'aria.<br>• Svuotate il serbatoio del carburante.<br>• Lubrificate l'interno del cilindro del motore. |

**⚠ ATTENZIONE**

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

**Rimuovete la chiave dall'interruttore prima di effettuare la manutenzione.**

## Sicurezza durante la manutenzione

- Staccate il cappellotto dalla candela prima di eseguire interventi di manutenzione.
- Indossate i guanti e la protezione per gli occhi durante la manutenzione della macchina.
- La lama è affilata, e può causare gravi ferite. Indossate i guanti per eseguire la manutenzione della lama.
- Non manomettere i dispositivi di sicurezza. Controllatene il funzionamento ad intervalli regolari.
- Inclinando la macchina potreste fare fuoriuscire il carburante. Il carburante è infiammabile, esplosivo e può causare infortuni. Fate girare il motore finché non è vuoto, o togliete la benzina con una pompa a mano; non travasatela mai per mezzo di un sifone.

# Manutenzione del motore

## Sicurezza del motore

Spegnete il motore prima di controllare l'olio o aggiungere olio nella coppa.

## Revisione del filtro dell'aria

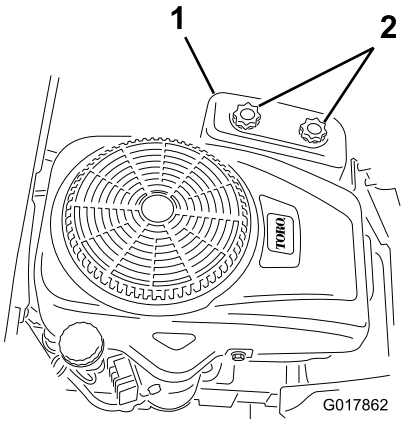
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Pulite e controllate gli elementi in schiuma e carta del filtro dell'aria.

Ogni 50 ore—Sostituite gli elementi in schiuma e carta del filtro dell'aria.

**Nota:** Effettuate la manutenzione del filtro dell'aria più spesso se le condizioni operative sono estremamente polverose o sabbiose.

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave dall'interruttore di accensione prima di abbandonare la posizione operativa.
2. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando gravi danni.
3. Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria svitando le 2 manopole (Figura 16).

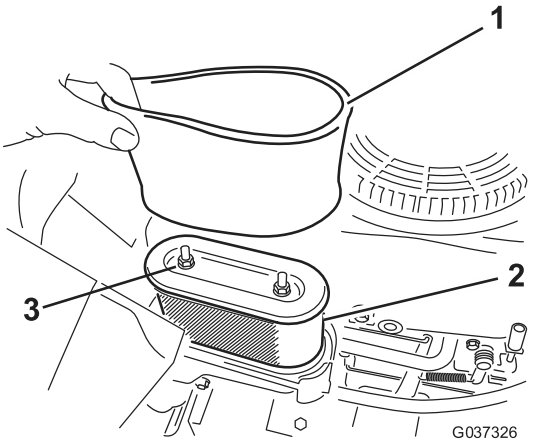



g017862

**Figura 16**

1. Coperchio del filtro dell'aria
2. Manopole

4. Rimuovete i 2 dadi che fissano il gruppo del filtro all'alloggiamento (Figura 17).




g037326

**Figura 17**

1. Elemento in schiuma sintetica
2. Elemento di carta
3. Dadi

5. Rimuovete con cautela gli elementi di schiuma e di carta dall'alloggiamento del filtro dell'aria.
6. Separate gli elementi in schiuma e carta.

### Pulizia degli elementi in schiuma e carta

**Elemento di schiuma:**

1. Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone;
2. quando è pulito, risciacquatelo accuratamente.
3. Asciugate l'elemento premendolo in un panno pulito.

   **Nota:** Non lubrificate l'elemento.

   ***Importante:*** **Sostituite l'elemento in schiuma sintetica se danneggiato o usurato.**
4. Installate l'elemento in schiuma sopra un elemento di carta pulito.

**Elemento di carta:**

1. Picchiettate l'elemento di carta su una superficie piana e solida e soffiate aria compressa dall'interno per rimuovere polvere e sporco.
2. Ispezionate l'elemento per escludere strappi, pellicola d'olio e danni alla guarnizione in gomma.

   ***Importante:*** **Non pulite l'elemento di carta con liquidi, come solventi, benzina o kerosene. Sostituite l'elemento di carta se è danneggiato o se non può essere pulito accuratamente.**
3. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria da tutto lo sporco, la polvere e i detriti.

## Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e di carta

***Importante:*** **Per evitare danni al motore, azionate sempre il motore con il gruppo completo del filtro dell'aria in schiuma e carta montato.**

1. Installate il filtro di schiuma sul filtro di carta (Figura 17).
2. Installate il filtro di schiuma e carta nell'alloggiamento del filtro dell'aria.
3. Fissate il gruppo del filtro all'alloggiamento utilizzando i 2 dadi (Figura 17).
4. Installate il coperchio del filtro dell'aria e serrate le 2 manopole (Figura 16).

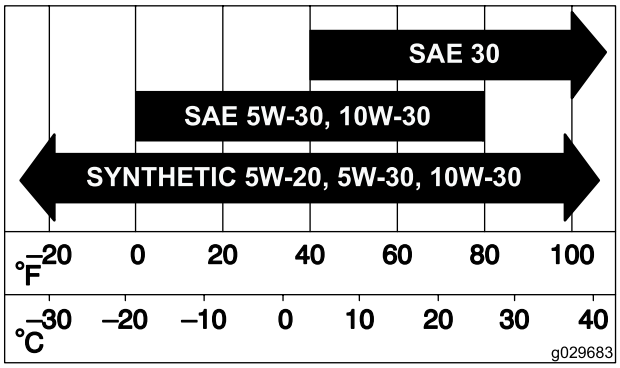
# Revisione dell'olio motore

## Specifiche dell'olio motore

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

**Capacità della coppa dell'olio:** Circa 1,4 litri quando cambiate il filtro.

**Viscosità:** vedere la tabella sottostante.




g029683

**Figura 18**

## Controllo del livello dell'olio motore

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

**Nota:** Controllate l'olio quando il motore è freddo.

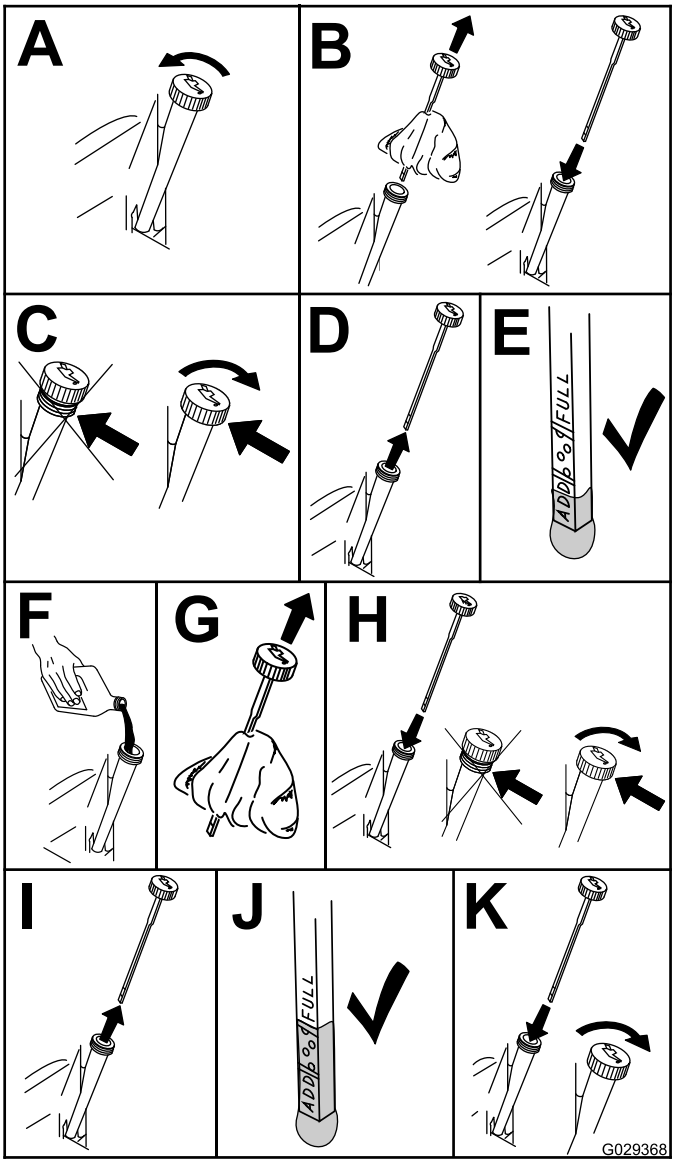
**⚠ AVVERTENZA**

**Il contatto con superfici calde può causare lesioni personali.**

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

***Importante:*** **Non riempite troppo la coppa dell'olio e azionate il motore per evitare danni al motore.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave dall'interruttore di accensione prima di abbandonare la posizione operativa.
2. Controllo del livello dell'olio motore (Figura 19).




g029368

**Figura 19**

## Cambio dell'olio del motore e del filtro

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 5 ore

Ogni 100 ore (cambiatelo più spesso in condizioni di carico pesante o ad alte temperature).

**Nota:** Cambiate il filtro dell'olio motore più spesso quando le condizioni operative sono estremamente polverose o sabbiose.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e togliete la chiave dall'interruttore di accensione prima di abbandonare la posizione operativa.
2. Spurgate l'olio dal motore (Figura 20).

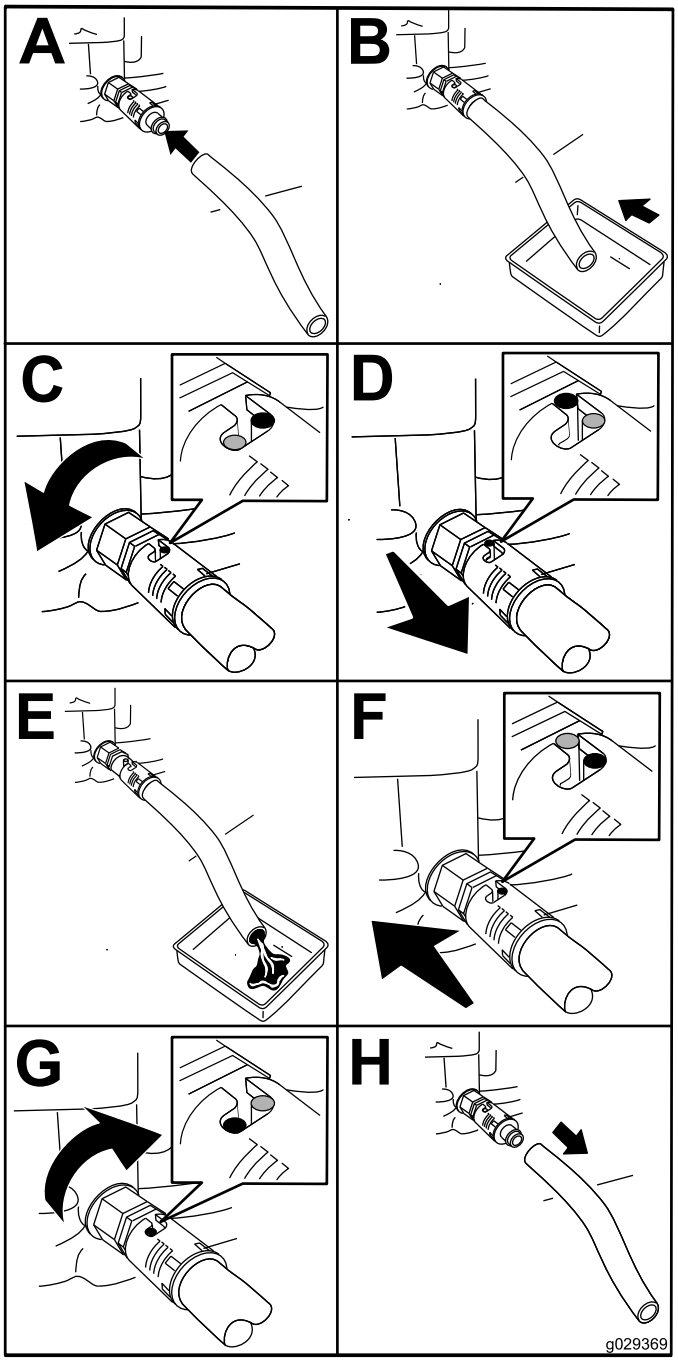



Figura 20

3. Rimuovete il filtro dell'olio motore (Figura 21). Una volta spurgato l'olio, installate un nuovo filtro dell'olio.

**Nota:** Assicuratevi che la nuova guarnizione del filtro dell'olio tocchi il motore, quindi serrate il filtro di altri ¾ di giro.

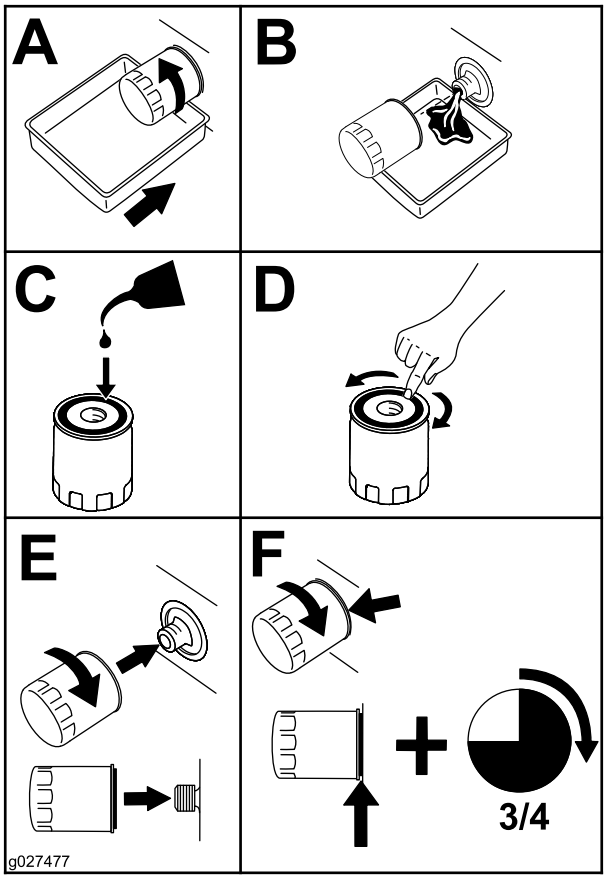
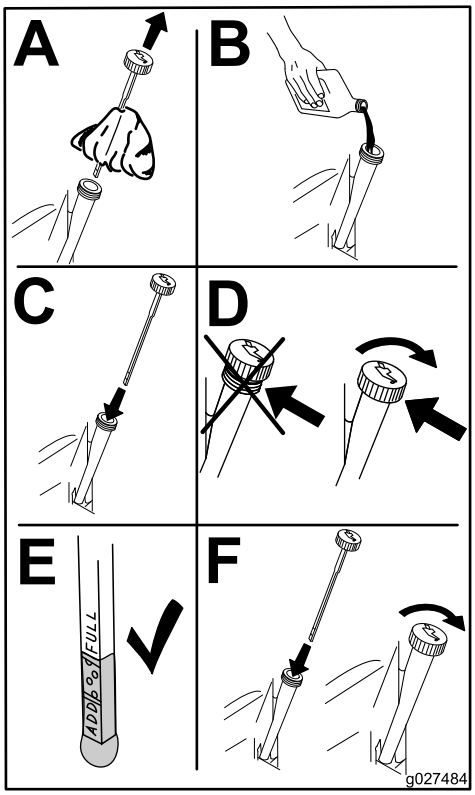



Figura 21

4. Versate lentamente circa l'80% della quantità d'olio specificata nel foro di riempimento (Figura 22).
5. Attendete 3-5 minuti che l'olio si stabilizzi, poi verificate il livello dell'olio (Figura 22).




g027484

**Figura 22**

6. Aggiungete olio alla macchina in modo che il livello raggiunga il segno di pieno sull'asta di livello.

# Manutenzione della candela

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore—Controllate la candela.

Ogni 100 ore—Cambiate la candela.

Prima di montare la candela accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrali e laterali sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per rimuovere e installare la candela e un calibro o uno spessimetro per verificare e regolare la distanza fra gli elettrodi. Installate una nuova candela, se necessario.

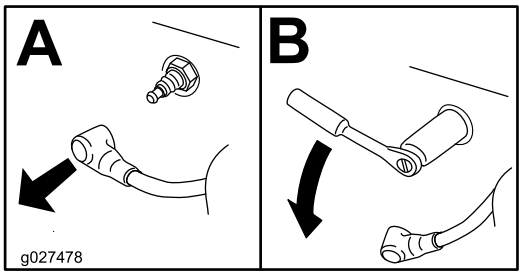
## Specifiche delle candele

**Tipo:** Champion® RC12YC, Autolite® 3924 o NGK® BPR6ES

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

## Rimozione della candela

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Prima di rimuovere la candela (o le candele), pulite l'area attorno alla base della candela per tenere detriti e sporco lontano dal motore.
3. Rimuovete la candela (Figura 23).




g027478

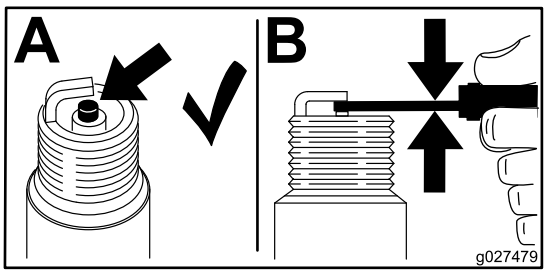
**Figura 23**

## Controllo della candela

***Importante:*** **Non pulite la candela (o le candele). Sostituite sempre la candela (o le candele) quando è ricoperta di nero, quando presenta elettrodi usurati, una pellicola d'olio o crepe.**

**Nota:** Se l'isolatore è di color marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Un rivestimento nero sull'isolatore solitamente indica che il filtro dell'aria è sporco.

Impostate la distanza a 0,76 mm.

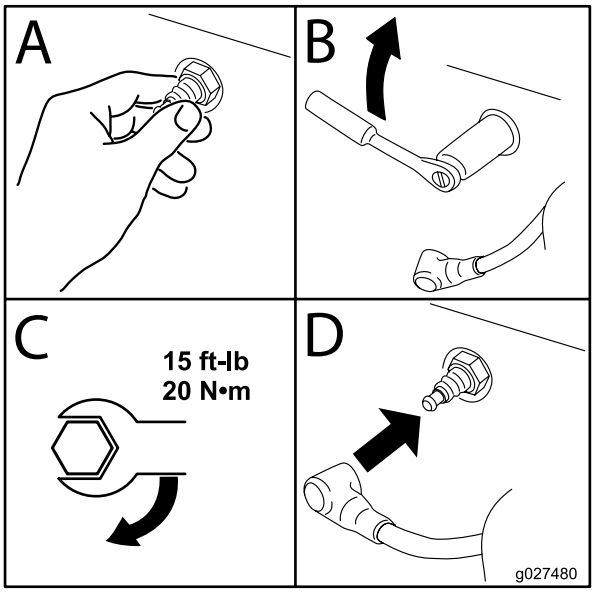



g027479

**Figura 24**

## Installazione della candela

Serrate la candela a 20 N·m.




g027480

**Figura 25**

# *Manutenzione del sistema di alimentazione*

**⚠ PERICOLO**

**In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione causati dalla benzina possono ustionare voi e terzi, oltre a danneggiare la proprietà.**

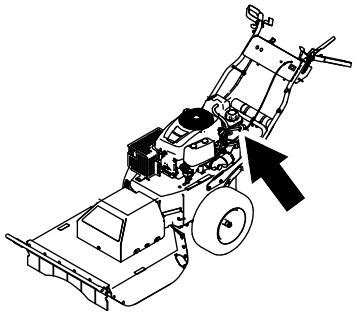
- **Effettuate eventuali interventi di manutenzione relativi al carburante quando il motore è freddo. Eseguite questa operazione all'aperto e tergete la benzina versata.**
- **Non fumate mai durante l'operazione di spurgo della benzina e tenetevi a distanza da fiamme aperte o luoghi dove scintille possano accendere i vapori di benzina.**

## Sostituzione del filtro del carburante in linea

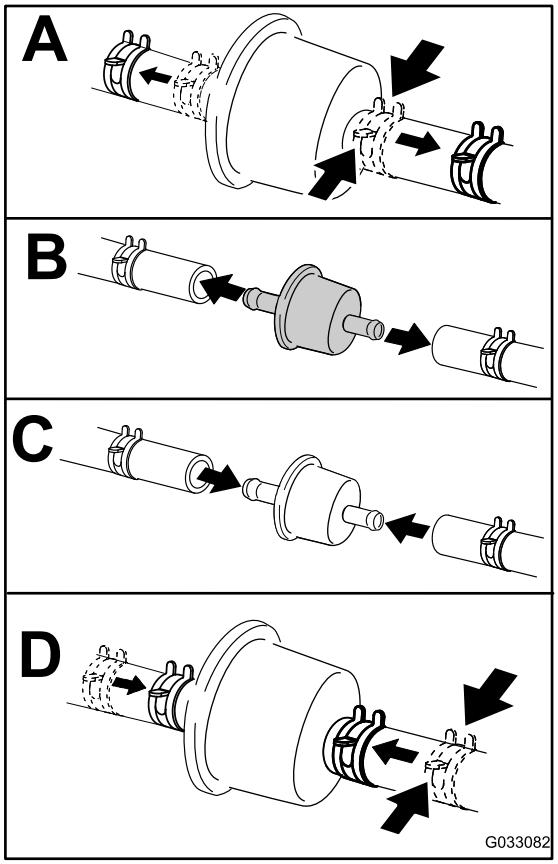
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore—Sostituzione del filtro del carburante in linea.

Non montate mai un filtro sporco qualora sia stato staccato dal tubo del carburante.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante.
3. Sostituite il filtro in linea (Figura 26).



g186943




g033082

**Figura 26**

# *Manutenzione dell'impianto elettrico*

## Sicurezza dell'impianto elettrico

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

## Rimozione della batteria

**⚠ AVVERTENZA**

**I morsetti della batteria o gli strumenti di metallo potrebbero causare cortocircuiti contro i componenti metallici della macchina, causando scintille. che possono fare esplodere i gas della batteria e causare infortuni.**

- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.**

**⚠ AVVERTENZA**

**La disposizione non corretta dei cavi può causare danni a macchina e cavi, causando scintille. che possono fare esplodere i gas della batteria e causare infortuni.**

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Scollegate il cavo negativo (nero) dalla batteria.
3. Scollegate il cavo positivo (rosso) dalla batteria.

4. Togliete i dadi e le aste di fissaggio da entrambi i lati di batteria, coperchio della batteria e vassoio della batteria.

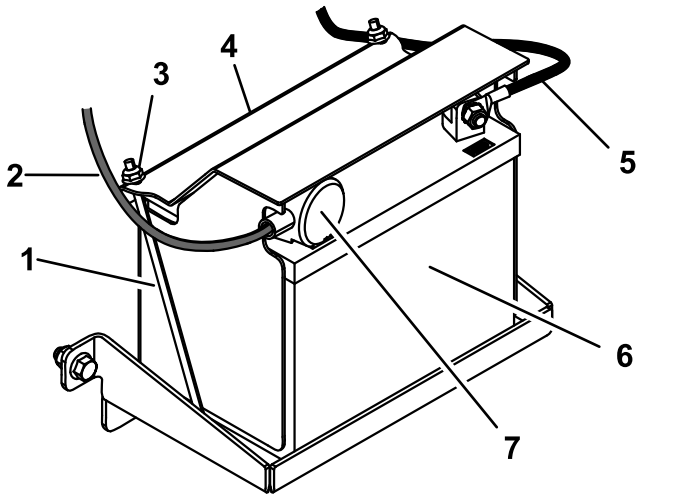



**Figura 27**

1. Asta di fissaggio (2)
2. Cavo positivo della batteria
3. Dadi (2)
4. Coperchio della batteria
5. Cavo negativo della batteria
6. Batteria
7. Guaina del morsetto rosso

# Ricarica della batteria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima del rimessaggio—Caricate la batteria e scollegate i cavi della batteria.

1. Rimuovete la batteria dallo chassis; fate riferimento a Rimozione della batteria (pagina 22).
2. Caricate la batteria per un minimo di 1 ora da 6 a 10 A.

   **Nota:** Non caricate eccessivamente la batteria.
3. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 28).

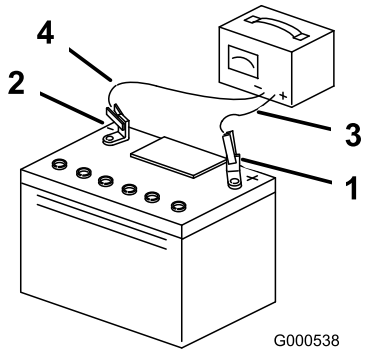



**Figura 28**

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

# Montaggio della batteria

1. Posizionate la batteria sul vassoio e fissatela utilizzando il coperchio della batteria, 2 aste di fissaggio e 2 dadi (Figura 27).
2. Montate il cavo positivo della batteria sul polo positivo (+) della batteria.
3. Montate il cavo negativo della batteria sul polo negativo (-) della batteria.
4. Fate scorrere la guaina rossa sul polo positivo della batteria (Figura 27).

# Manutenzione di una batteria sostitutiva

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

# Manutenzione del sistema di trazione

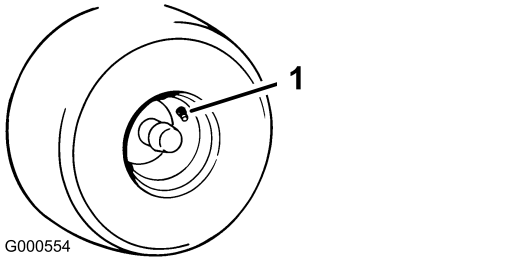
## Controllo della pressione degli pneumatici

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

Ogni 25 ore—Controllate la pressione degli pneumatici.

Mantenete la pressione pneumatica delle ruote come riportato. Controllate la pressione sullo stelo della valvola (Figura 29). Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

Gonfiate gli pneumatici a 0,96 bar.




g000554

**Figura 29**

1. Stelo della valvola

# Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

## Pulizia della griglia del motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Pulite la griglia della presa d'aria del motore.

Per garantire un raffreddamento adeguato, assicuratevi che la griglia della presa d'aria, le alette di raffreddamento e altre superfici esterne del motore siano tenute pulite in ogni momento.

Utilizzate una spazzola asciutta per pulire i detriti accumulati dalla griglia della presa d'aria e attorno al motore.

***Importante:*** **Per evitare di contaminare l'impianto del carburante, non utilizzate acqua per pulire il motore.**

## Pulizia delle alette di raffreddamento e delle cappottature del motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore—Pulite le alette di raffreddamento e le cappottature del motore.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore di accensione.
2. Rimuovete la griglia della presa d'aria e le cappottature di raffreddamento.
3. Eliminate detriti e sfalcio da tutti gli elementi del motore.
4. Installate la griglia della presa d'aria e le cappottature di raffreddamento.

# *Manutenzione della cinghia*

## Ispezione delle cinghie

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 25 ore—Controllate le cinghie per escludere usura/crepe.

Controllate le cinghie per escludere crepe, bordi frastagliati, segni di bruciature o altri danni. Sostituite le cinghie avariate.

## Sostituzione della cinghia di trasmissione

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la lama e inserite il freno di stazionamento.
2. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO, togliete la chiave e scollegate il cappellotto dalla candela.
3. Utilizzate attrezzatura di sollevamento per sollevare la macchina e supportatela con cavalletti metallici.
4. Rimuovete la molla di prolunga dal braccio di tensione (Figura 30).

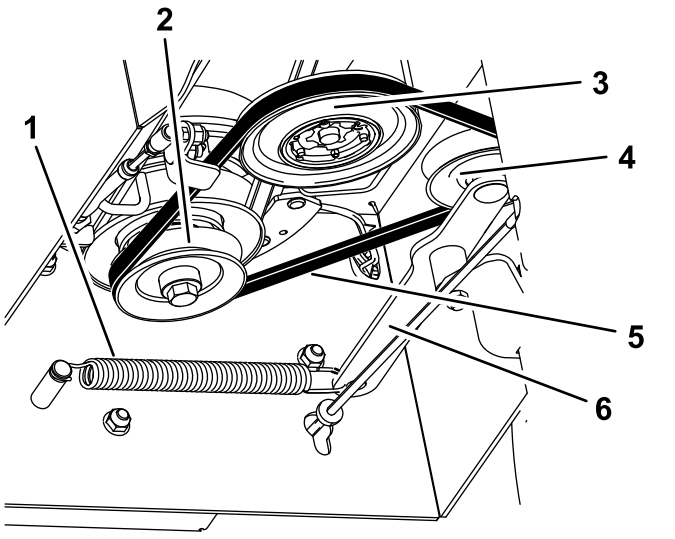



**Figura 30**

Trasmissione non illustrata

1. Molla di prolunga
2. Puleggia della frizione
3. Puleggia della trasmissione
4. Puleggia di tensione
5. Cinghia
6. Braccio di tensione

5. Rimuovete la cinghia di trasmissione dalle pulegge.
6. Avvolgete la nuova cinghia di trasmissione attorno alle pulegge della frizione, trasmissione e tensione (Figura 30).
7. Installate la molla di prolunga sul braccio di tensione.

## Sostituzione della cinghia del tosaerba

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la lama e inserite il freno di stazionamento.
2. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO, togliete la chiave e scollegate il cappellotto dalla candela.
3. Utilizzate attrezzatura di sollevamento per sollevare la macchina e supportatela con cavalletti metallici.
4. Rimuovete la cinghia della trasmissione; fate riferimento a Sostituzione della cinghia di trasmissione (pagina 25).
5. Allentate i bulloni laterali di sinistra e destra di qualche giro e allentate il bullone anteriore fino a quando il coperchio non è lento (Figura 31).

   **Nota:** Non rimuovete i bulloni.

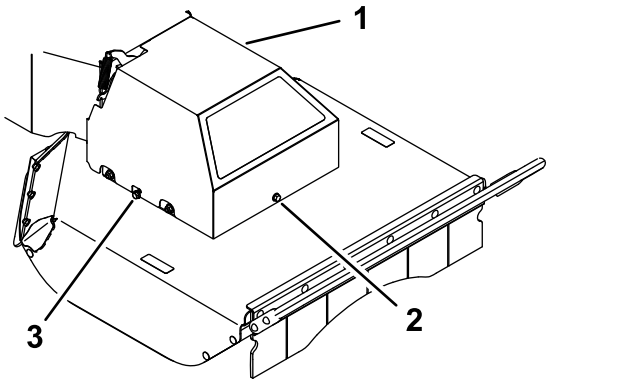



**Figura 31**

1. Copricinghia
2. Bullone anteriore
3. Bullone laterale destro

6. Sollevate il coperchio per rimuoverlo.
7. Staccate la molla di prolunga (Figura 32).

**⚠ ATTENZIONE**

**La molla è sotto tensione quando montata e può causare lesioni personali.**

**Indossate occhiali di protezione e prestate attenzione quando rimuovete la molla.**

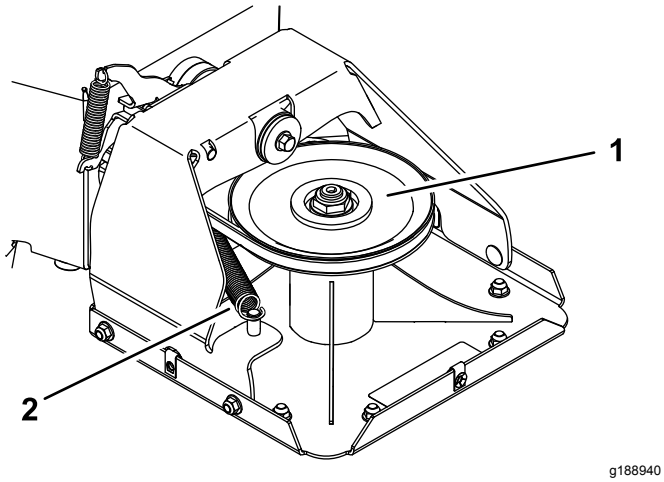



**Figura 32**

1. Puleggia del piatto di taglio
2. Molla di prolunga

8. Rimuovete la cinghia del tosaerba dalla puleggia della frizione.
9. Disponete la nuova cinghia attorno alla puleggia della frizione attraverso il guidacinghia, lungo la puleggia tendicinghia e attorno alla puleggia del piatto di taglio (Figura 32 e Figura 33).

   **Nota:** Assicuratevi che la cinghia sia correttamente in sede attorno a entrambe le pulegge, senza che sia attorcigliata. La cinghia deve trovarsi in questa posizione fino al montaggio della molla di prolunga.

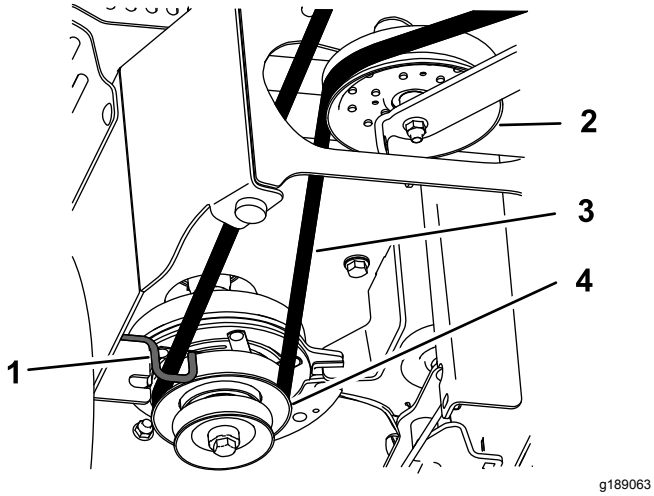



**Figura 33**

Trasmissione non illustrata

1. Guidacinghia
2. Gruppo
3. Cinghia del tosaerba
4. Puleggia della frizione

10. Installate la molla di prolunga (Figura 32).
11. Abbassate il copricinghia sul piatto di taglio, allineando le scanalature nel coperchio con i bulloni laterali. Serrate il bullone anteriore, poi serrate entrambi i bulloni laterali (Figura 31).
12. Installate la cinghia della trasmissione; fate riferimento a Sostituzione della cinghia di trasmissione (pagina 25).

# *Manutenzione del tosaerba*

Per garantire una qualità di taglio superiore, mantenete la lama affilata. Per agevolare l'affilatura e la sostituzione si consiglia di tenere una scorta di lame di ricambio.

# Sicurezza della lama

Le lame usurate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti verso di voi o gli astanti, causando gravi ferite o anche la morte. Un tentativo di riparazione di una lama danneggiata può comportare la revoca della certificazione di sicurezza del prodotto.

- Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.
- Prestate cautela durante la verifica della lama. Avvolgete la lama o indossate guanti e prestate attenzione durante la relativa manutenzione. Sostituite o affilate solo la lama; non raddrizzatela né saldatela.

# Prima di ispezionare o effettuare interventi di manutenzione alla lama

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la lama e inserite il freno di stazionamento.
2. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO, togliete la chiave e scollegate i cappellotti dalle candele.
3. Inclinate la macchina in modo che il piatto di taglio sia sollevato da terra e posizionate blocchi di legno sotto il piatto di taglio per tenerlo sollevato.

# Controllo della lama

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

1. Controllate i taglienti (Figura 34).
2. Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, rimuovete e affilate la lama, fate riferimento a Affilatura della lama (pagina 28).
3. Ispezionate la lama.
4. Se notate eventuali crepe o usura, installate immediatamente una nuova lama (Figura 34).

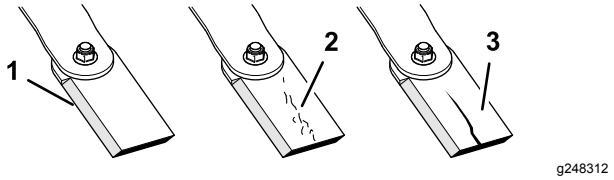



**Figura 34**

1. Tagliente
2. Usura
3. Incrinatura

# Controllo per escludere che la lama sia piegata

## Solo lama diritta

**⚠ AVVERTENZA**

**Una lama curva o danneggiata può spezzarsi e ferire gravemente o uccidere voi o gli astanti.**

- **Sostituite sempre le lame curve o danneggiate con una lama nuova.**
- **Non limate o create intagli affilati sui taglienti o sulle superfici della lama.**

1. Ruotate la lama fino a quando le estremità non sono rivolte in avanti e indietro.
2. Da una superficie piana, misurate la distanza al tagliente nella posizione **A** della lama (Figura 35).

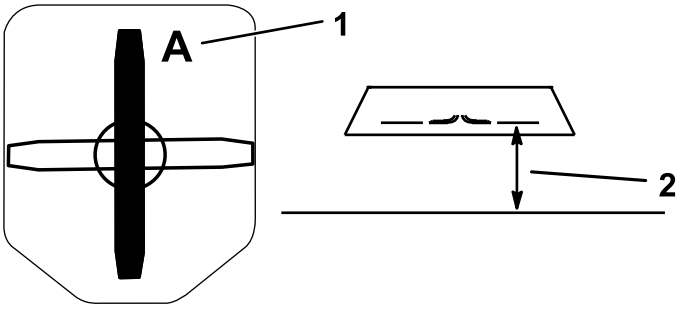



**Figura 35**

1. Posizione A
2. Misurate qui dalla lama alla superficie rigida.

3. Ruotate la lama di 180°.
4. Da una superficie piana, misurate la distanza al tagliente della lama, nella stessa posizione del passaggio 2.

   **Nota:** La differenza tra le misure rilevate alle voci 2 e 4 non deve superare i 3 mm.

**Nota:** Se la differenza supera i 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita.

# Rimozione della lama

Sostituite la lama se colpisce un oggetto solido, se è sbilanciata o se è piegata. Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate lame di ricambio originali Toro. Le lame di ricambio di altre marche possono annullare la conformità alle norme di sicurezza.

**Nota:** Le lame trincianti sono affilate su 2 lati, quindi potete girare una lama quando la rimuovete per avere un nuovo tagliente affilato.

## Solo lama trinciante

1. Afferrate l'estremità della lama utilizzando un panno o un guanto con imbottitura spessa.
2. Rimuovete il bullone della lama, la rondella concava e la lama dal relativo supporto sulla parte inferiore del gruppo della coppa del fusello (Figura 36).

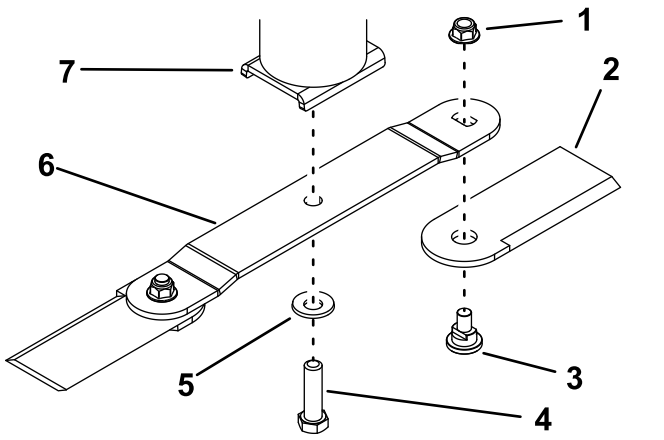



**Figura 36**

1. Dado
2. Trincia
3. Bullone della trincia
4. Bullone della lama
5. Rondella concava
6. Lama
7. Gruppo della coppa del fusello

3. Per rimuovere solo le lame trincianti, rimuovete le trince dalla lama, togliendo il bullone e il dado della trincia da ciascuna trincia.

## Solo lama diritta

1. Tenete l'estremità della lama con un panno o un guanto bene imbottito.
2. Rimuovete il bullone della lama, la rondella concava e la lama dal gruppo della coppa del fusello (Figura 37).

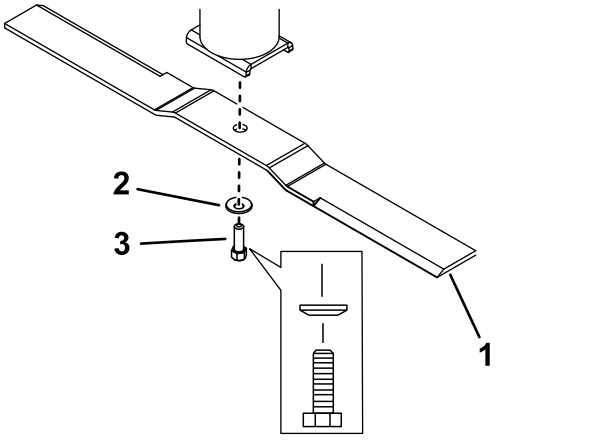



**Figura 37**

1. Lama
2. Rondella concava
3. Bullone della lama

# Affilatura della lama

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 38).

   **Nota:** Rispettate l'angolazione originale.

   **Nota:** La lama rimarrà bilanciata se rimuovete la stessa quantità di materiale da entrambi i taglienti.

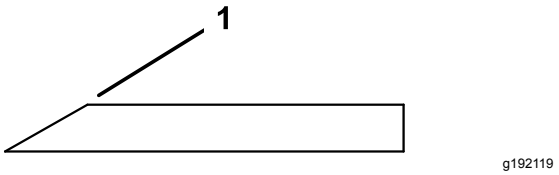



**Figura 38**

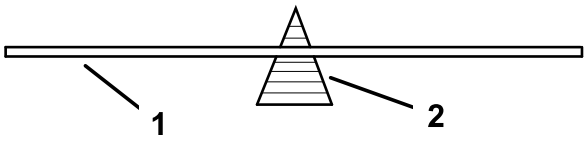
1. Affilate con l'angolazione originale.

2. Solo per le lame diritte, verificate il bilanciamento della lama mettendola su un bilanciatore delle lame (Figura 39).

   Se la lama non è bilanciata, limate via del metallo solo dalla parte posteriore della lama (lato opposto al tagliente) (Figura 36).

   Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

   **Nota:** Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata.




g192120

**Figura 39**

1. Lama
2. Bilanciatore

# Montaggio della lama

## Solo lama trinciante

1. Attaccate la lama al gruppo della coppa del fusello utilizzando il bullone della lama e la rondella concava (Figura 36).

   **Nota:** Assicuratevi che il lato a coppa della rondella sia rivolto verso la lama e che il lato convesso della lama sia rivolto verso la coppa del fusello.
2. Serrate il bullone a 136–149 N·m.
3. Per installare solo le lame trincianti, fissate le trince all'estremità della lama utilizzando il bullone della trincia e un nuovo dado per ciascuna trincia (Figura 36). Serrate il dado a 103–127 N·m.

   **Nota:** Sostituite sempre un dado della trincia rimosso con un nuovo dado.

   **Nota:** Fissate le trince alla parte inferiore della lama, non quella superiore.

## Solo lama diritta

1. Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 37).

   **Nota:** Assicuratevi che il lato convesso della lama sia rivolto verso la coppa del fusello.
2. Montate la rondella concava (lato concavo verso la lama) e il bullone della lama (Figura 37).
3. Serrate il bullone della lama tra 136 e 149 N·m.

# *Pulizia*

# Rimozione dei detriti dalla macchina

Pulizia e lavaggio regolari aumentano la durata della macchina. Lavate la macchina direttamente dopo l'uso.

Verificate prima della pulizia che il tappo del serbatoio del carburante sia correttamente in posizione per evitare l'ingresso di acqua nel serbatoio.

Prestate attenzione quando utilizzate un'irroratrice ad alta pressione, dal momento che può danneggiare adesivi di avvertenza, segnali di istruzioni e il motore.

# Rimessaggio

## Rimessaggio della macchina

Per uno stoccaggio di oltre 30 giorni, preparate la macchina come segue:

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la lama e inserite il freno di stazionamento.
2. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO, togliete la chiave e scollegate il cappellotto dalla candela.
3. Rimuovete detriti, sporcizia e morchia dalle parti esterne dell'intera macchina, soprattutto dal motore.

   ***Importante:*** **La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua.**
4. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. (7,8 ml per litro).

   **Nota:** Lo stabilizzatore/condizionatore del carburante è più efficace quando miscelato con carburante fresco e utilizzato in ogni momento.

   ***Importante:*** **Non utilizzate stabilizzatori a base di alcol (etanolo o metanolo). Non conservate il carburante stabilizzato/condizionato per più di 90 giorni.**
5. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).
6. Spegnete il motore, lasciate che si raffreddi e spurgate il serbatoio del carburante utilizzando una pompa manuale. Smaltite correttamente il carburante; riciclate in base alle norme locali.
7. Avviate il motore e tenete in funzione fino allo spegnimento.
8. Avviate e lasciate in funzione il motore fino a quando non si avvia più.
9. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 17).
10. Sostituite l'olio della coppa del motore; fate riferimento a Cambio dell'olio del motore e del filtro (pagina 18).
11. Rimuovete e caricate la batteria; fate riferimento a Ricarica della batteria (pagina 23).
12. Rimuovete la candela e verificatene le condizioni; fate riferimento a Manutenzione della candela (pagina 20).
13. Con la candela staccata dal motore, versate 2 cucchiaiate d'olio motore nel foro della candela. Ora attivate il motorino di avviamento per avviare il motore e distribuire l'olio nel cilindro. Montate la(e) candela(e). Non montate il cappellotto sulla(e) candela(e).
14. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
15. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
16. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
17. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Localizzazione guasti

| Problema | Possibile causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Il motore si surriscalda. | 1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.<br>2. Il livello dell'olio nel carter è basso.<br>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati.<br>4. Il filtro dell'aria è sporco.<br>5. Nell'impianto del carburante è presente sporco, acqua o carburante vecchio. | 1. Rallentate.<br>2. Rabboccate il carter con olio adatto.<br>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.<br>4. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.<br>5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato |
| L'avviatore non funziona. | 1. L'interruttore di comando della lama è innestato.<br>2. La batteria è scarica.<br>3. I collegamenti elettrici sono corrosi o lenti.<br>4. Un fusibile è saltato.<br>5. Un relè o un interruttore è danneggiato. | 1. Disinnestate l'interruttore di comando della lama.<br>2. Caricate la batteria. Girate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO e togliete la chiave quando la macchina non è in uso per evitare di scaricare la batteria.<br>3. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.<br>4. Sostituite il fusibile.<br>5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. |
| Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza. | 1. Il serbatoio del carburante è vuoto.<br>2. Il filtro dell'aria è sporco.<br>3. Il cappellotto (o cappellotti) è lento o scollegato.<br>4. Il cappellotto (o cappellotti) è sporco, imbrattato o la distanza tra gli elettrodi è errata.<br>5. Nel filtro del carburante è presente dello sporco.<br>6. Nell'impianto del carburante è presente sporco, acqua o carburante vecchio.<br>7. Nel serbatoio è presente del carburante non corretto.<br>8. Il livello dell'olio nel carter è basso. | 1. Riempite il serbatoio del carburante.<br>2. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.<br>3. Installate il cappellotto (o cappellotti) sulla candela.<br>4. Installate una nuova candela (o candele) con distanza corretta.<br>5. Sostituite il filtro del carburante.<br>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.<br>7. Spurgate il serbatoio e sostituite il carburante con il tipo corretto.<br>8. Rabboccate il carter con olio adatto. |
| Il motore perde potenza. | 1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.<br>2. Il filtro dell'aria è sporco.<br>3. Il livello dell'olio nel carter è basso.<br>4. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati.<br>5. Il cappellotto (o cappellotti) è sporco, imbrattato o la distanza tra gli elettrodi è errata.<br>6. Lo sfiato del serbatoio del carburante è bloccato.<br>7. Il filtro del carburante è sporco.<br>8. Presenza di morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.<br>9. Nel serbatoio è presente del carburante non corretto. | 1. Riducete la velocità di trasferimento.<br>2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.<br>3. Rabboccate il carter con olio adatto.<br>4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.<br>5. Installate una nuova candela (o candele) con distanza corretta.<br>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.<br>7. Sostituite il filtro del carburante.<br>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.<br>9. Spurgate il serbatoio e sostituite il carburante con il tipo corretto. |

| Problema | Possibile causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Presenza di vibrazioni anomale. | 1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.<br>2. La puleggia del motore, la puleggia tendicinghia o la puleggia della lama sono allentate.<br>3. La puleggia del motore è danneggiata.<br>4. La(e) lama(e) è(sono) curva(e) o sbilanciata(e).<br>5. Un bullone di fissaggio della lama è allentato.<br>6. Un fusello della lama è piegato. | 1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.<br>2. Serrate la puleggia interessata.<br>3. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.<br>4. Installate una nuova lama (o lame) di taglio.<br>5. Serrate il bullone di fissaggio della lama.<br>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. |
| L'altezza di taglio non è uniforme. | 1. La lama (o lame) non è affilata.<br>2. La lama di taglio è piegata.<br>3. Il sottoscocca del tosaerba è sporco.<br>4. Un fusello della lama è piegato. | 1. Affilate la lama (o lame).<br>2. Montate una nuova lama di taglio.<br>3. Pulite il sottoscocca del tosaerba.<br>4. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. |
| La lama non ruota. | 1. La cinghia del tosaerba è scesa dalla puleggia.<br>2. La frizione di comando della lama è guasta.<br>3. La cinghia del tosaerba è usurata, lenta o rotta. | 1. Montate la cinghia del tosaerba.<br>2. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.<br>3. Installate una nuova cinghia del tosaerba. |
| Il decespugliatore non si sposta quando la trazione è innestata. | 1. La cinghia di trasmissione è scesa dalle pulegge.<br>2. La cinghia di trasmissione è usurata, lenta o rotta.<br>3. Il bypass della trasmissione è innestato.<br>4. il freno di stazionamento sia inserito<br>5. La chiave d'asse che aziona la ruota è mancante o tagliata su una o due ruote.<br>6. La trasmissione è guasta. | 1. Montaggio della cinghia di trasmissione.<br>2. Sostituite la cinghia di trasmissione.<br>3. Disinnestate il bypass della trasmissione.<br>4. Disinnestate il freno di stazionamento.<br>5. Sostituite la chiave d'asse.<br>6. Contattate il vostro centro assistenza Toro autorizzato. |
| Le performance di taglio sono insoddisfacenti. | 1. La velocità di trazione in marcia avanti è troppo rapida.<br>2. La lama è ottusa.<br>3. Il sottoscocca del piatto di taglio è ostruito da detriti. | 1. Riducete la velocità di marcia avanti.<br>2. Affilate o sostituite la lama.<br>3. Rimuovete i detriti da sotto il piatto di taglio. |

# Note:

# Proposizione 65 della California, Informazioni di avvertenza

## Che cos'è questa avvertenza?

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



**AVVERTENZA:** Cancro e problematiche della riproduzione - www.p65Warnings.ca.gov.

## Che cos'è la Prop 65?

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

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

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

## Questa legge si applica ovunque?

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

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

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

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

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

## Perché Toro include questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire ai consumatori quante più informazioni possibile, in modo da consentire loro di prendere decisioni informate sui prodotti che acquistano e utilizzano. Toro fornisce avvertenze in determinati casi, sulla base delle proprie conoscenze in merito alla presenza di una o più sostanze chimiche elencate, senza valutarne il livello di esposizione, dal momento che non tutte le sostanze chimiche elencate presentano requisiti riguardo i limiti di esposizione. Benché l'esposizione da prodotti Toro possa essere trascurabile o nettamente all'interno del range “nessun rischio significativo”, scegliendo di eccedere nel senso della cautela, Toro fornisce le avvertenze Prop 65. Inoltre, qualora Toro non fornisca tali avvertenze, può essere citata in giudizio dallo Stato della California o da soggetti privati che mirino all'applicazione della Prop 65 e può essere soggetta a gravi sanzioni.

## Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro
Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite The Toro Company o un rivenditore Toro in loco.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTITE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro
Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia, contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altro scopo di cui vi informiamo, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre compagnie. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del nostro sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

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

Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali
Adottiamo precauzioni ragionevoli al fine di tutelare la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione delle vostre informazioni personali
Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail all'indirizzo legal@toro.com.

## Legislazione australiana relativa ai consumatori

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il rivenditore Toro in loco.




**Count on it.**