

**TORO®**

**Z557**

**Tosaerba Z Master® con scarico laterale  
TURBO FORCE 152 cm™**

**Modello N° 74246TE-240000001 ed oltre**

**Manuale dell'operatore**



Registrate il vostro prodotto presso il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com)

Traduzione del testo originale (I)

Il presente sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.

**Conservate il Manuale d'istruzioni di questo motore sulla macchina. Sostituite immediatamente il Manuale d'istruzioni se dovesse essere danneggiato o illeggibile. All'occorrenza, ordinate un nuovo manuale al costruttore del motore.**

# Indice

	Pagina
Introduzione .....	3
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante .....	3
Norme di sicurezza .....	3
Sicurezza del rider Toro .....	5
Pressione acustica .....	6
Potenza acustica .....	6
Vibrazioni .....	6
Tabella dei pendii .....	7
Adesivi di sicurezza e di istruzione .....	9
Benzina e olio .....	16
Benzina raccomandata .....	16
Uso dello stabilizzante/condizionatore .....	17
Rabbocco del serbatoio del carburante .....	17
Controllo del livello dell'olio motore .....	17
Funzionamento .....	18
Uso del sistema di protezione antiribaltamento .....	18
Serrate le maniglie anteriori contro le estremità del roll bar centrale (Fig. 3). ....	19
La sicurezza prima di tutto .....	19
Comandi .....	20
Innesto del freno di stazionamento .....	20
Avviamento e spegnimento del motore .....	21
Azione della presa di forza (PDF) .....	22
Sistema microinterruttori di sicurezza .....	22
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	23
Arresto della macchina .....	23
Regolazione dell'altezza di taglio .....	24
Uso della leva di sollevamento assistito .....	24
Regolazione dei rulli antistrappo .....	24
Regolazione del deflettore di flusso .....	25
Posizionamento del deflettore di flusso .....	25

	Pagina
Posizionamento del sedile .....	26
Sblocco del sedile .....	26
Spingere la macchina a mano .....	27
Uso dello scarico laterale .....	27
Trasporto delle macchine .....	27
Caricamento delle macchine .....	28
Utilizzo di Z Stand .....	28
Suggerimenti per il taglio dell'erba .....	30
Manutenzione .....	31
Programma di manutenzione raccomandato .....	31
Revisione delle lame di taglio .....	32
Manutenzione del filtro dell'aria .....	34
Cambio dell'olio motore .....	34
Manutenzione della candela .....	36
Manutenzione del filtro carburante .....	37
Manutenzione del filtro carburante .....	37
Ingrassaggio e lubrificazione .....	38
Lubrificate gli alberini .....	39
Pulizia degli impianti di raffreddamento .....	39
Controllo della pressione dei pneumatici .....	40
Controllo del dado a corona del mozzo della ruota .....	40
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota .....	40
Manutenzione dell'impianto idraulico .....	41
Regolazione della maniglia in folle .....	43
Impostazione della pompa idraulica in folle .....	44
Messa a punto dell'allineamento .....	45
Sostituzione della cinghia della pompa .....	46
Regolazione del freno di stazionamento .....	46
Revisione dei fusibili .....	46
Manutenzione della batteria .....	47
Livellamento del tosaerba in tre posizioni .....	49
Pulizia del sottoscocca .....	51
Ispezione delle cinghie .....	51
Sostituzione della cinghia del tosaerba .....	52
Regolazione della tensione della cinghia del tosaerba .....	52
Sostituzione del deflettore dello sfalcio .....	54
Pulizia e rimessaggio .....	55
Schema elettrico .....	56
Localizzazione guasti .....	57

# Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. Le informazioni qui riportate aiuteranno voi ed altri ad evitare infortuni e a non danneggiare il prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Il numero del modello e il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella Figura 1.

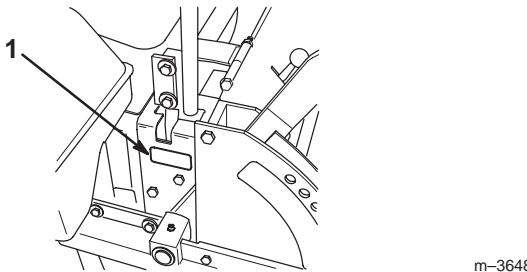


Figura 1

m-3648

1. Posizione del numero di serie e del modello

Scrivete il numero del modello e il numero di serie nello spazio seguente:

Nº del modello: \_\_\_\_\_

Nº di serie: \_\_\_\_\_

Il presente manuale evidenzia i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza speciali per aiutare voi ed altri ad evitare infortuni ed anche la morte. **Pericolo**, **Avvertenza**, e **Attenzione** sono termini utilizzati per identificare il grado di pericolo. Tuttavia, a prescindere dal livello di pericolosità, occorre prestare sempre la massima attenzione.

**Pericolo** segnala una situazione di estremo pericolo che provoca infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

**Avvertenza** segnala un pericolo che può provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

**Attenzione** segnala un rischio che può causare infortuni lievi o moderati se non si osservano le precauzioni raccomandate.

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

## Sicurezza

### Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante

Alla data di produzione, questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme europee. Tuttavia, l'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme **▲**, che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO – "norme di sicurezza". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

## Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono conformi alla norma CEN EN 836:1997.

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 o la morte.

## Addettoamento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete dimestichezza con i comandi e il corretto utilizzo delle apparecchiature.
- Non consentite mai l'uso del tosaerba a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tostate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.

- Tutti i conducenti devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando le leve di comando. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - insufficiente presa delle ruote, specialmente su erba bagnata;
    - velocità troppo elevata;
    - azione frenante inadeguata;
    - tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
    - mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
    - traino e distribuzione del carico errati.

## Preparazione

- Indossate pantaloni lunghi e calzature robuste quando tostate. Non usate mai la macchina a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombrate la da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- **Avvertenza** – Il carburante è altamente infiammabile.
  - Conservate il carburante in apposite taniche.
  - Fate il pieno solo all'aperto, e non fumate durante il rifornimento.
  - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo.
  - Se viene inavvertitamente versato del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall'area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
  - Montate con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Prima dell'uso, controllate sempre a vista che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

## Funzionamento

- Siate vigili, rallentate e procedete con cautela quando svolte. Prima di cambiare direzione guardate indietro e ai lati.
- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame e mettete il cambio in folle.
- Non utilizzate su pendenze superiori ai 15 gradi.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cauterlarvi dal ribaltamento:
  - non fermate né avviate improvvisamente la macchina su pendii;
  - rallentate sui pendii, e prima di affrontare brusche curve;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente, ed eseguite le retromarce con prudenza.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.

- Prima di scendere dal posto di guida:
  - disinestate la presa di forza e abbassate al suolo gli accessori;
  - mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinnestate la trasmissione agli accessori, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal piano inclinato;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo; ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio;
  - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dal posto di guida.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.

## **Manutenzione e rimessaggio**

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete le apparecchiature con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori possono raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.

- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il raccoglierba, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Se la macchina deve essere parcheggiata, posta in rimessa o lasciata incustodita, abbassate al suolo i dispositivi di taglio, a meno che non utilizziate un blocco meccanico.

## **Sicurezza del rider Toro**

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza mirate ai prodotti Toro, od altre informazioni sulla sicurezza non comprese nella normativa CEN.

- Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere. Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.
- Mentre il motore è in funzione, mantenete mani, piedi, capelli ed abiti svolazzanti a distanza dall'area di scarico degli attrezzi, dalla parte inferiore del tosaerba e da qualsiasi parte mobile.
- Non toccate attrezzature o parti degli attrezzi che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o revisione.
- L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che entri in contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti. Quando lavorate su una batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
- I gas della batteria possono esplodere; tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.
- Usate soltanto ricambi originali Toro per garantire il mantenimento degli standard iniziali.
- Utilizzate soltanto accessori approvati dalla Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

## **Funzionamento su pendenze**

- Non tostate pendenze superiori ai 15 gradi.
- Non tostate nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua. Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.
- Non tostate in pendenza se l'erba è bagnata. L'erba bagnata riduce la trazione e può causare lo slittamento, con perdita di controllo.
- Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Nelle adiacenze di scarpate, fossati, sponde ripide o acqua usate un tosaerba con operatore a piedi e/o un decespugliatore a mano.
- Rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela.
- Rimuovete o contrassegnate ostacoli come pietre, rami di alberi, ecc. dall'area di lavoro; l'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Fate attenzione a fossati, buche, pietre, declivi e rialzi che modificano l'inclinazione del suolo, perché il terreno accidentato può fare ribaltare la macchina.
- Evitate avviamimenti e sobbalzi improvvisi in salita, perché il tosaerba può ribaltarsi all'indietro.
- In discesa, tenete presente che la macchina potrebbe perdere trazione; il peso si trasferisce sulle ruote anteriori e può fare slittare le ruote motrici, impedendovi di controllare la frenata e lo sterzo.
- Evitate sempre di eseguire partenze o fermate improvvise su una pendenza; se le ruote perdono aderenza, disinnestate le lame e scendete lentamente dalla pendenza.
- Per aumentare la stabilità, seguite le raccomandazioni del produttore sulla zavorra o sui contrappesi delle ruote.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

## **Pressione acustica**

Questa unità ha un livello massimo di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 90 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 98/37/CE.

## **Potenza acustica**

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 2000/14/CE.

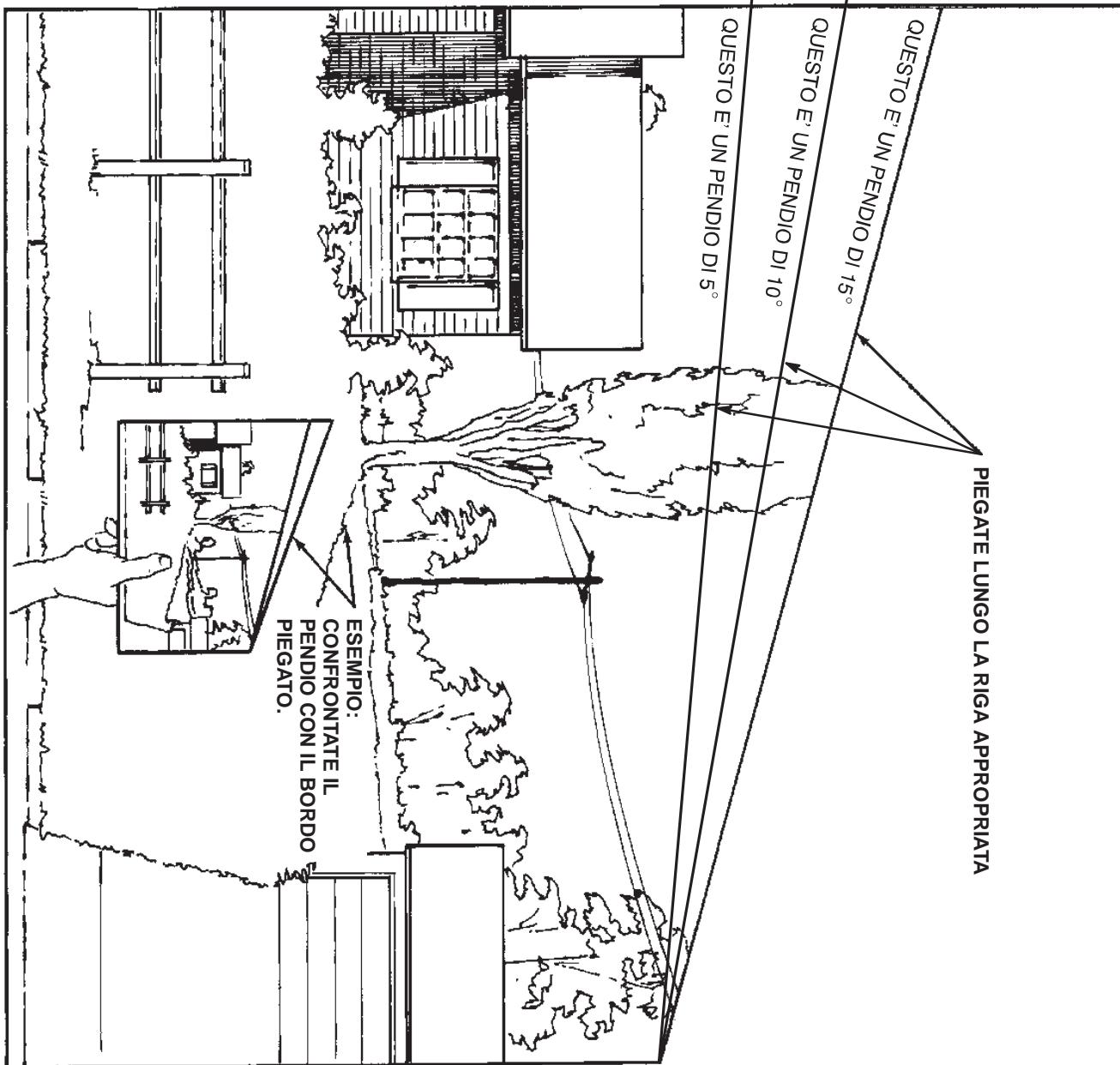
## **Vibrazioni**

Questa unità non supera il livello di vibrazioni alla mano/braccio di 2,15 m/sec.<sup>2</sup>, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 98/37/CE.

Questa unità non supera il livello di vibrazioni al corpo di 0,08 m/sec.<sup>2</sup>, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 98/37/CE.

## Tabella dei pendii

ALLINEATE QUESTO BORDO CON UN PIANO VERTICALE  
(ALBERO, EDIFICIO, PALO DI UNO STECCATO, PALO ECC.)

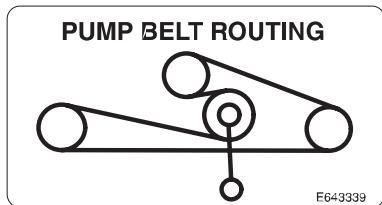




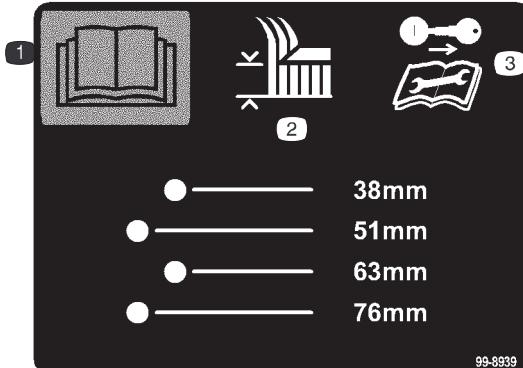
## Adesivi di sicurezza e di istruzione



Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



1-643339



99-8939

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*
2. Altezza di taglio.
3. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.

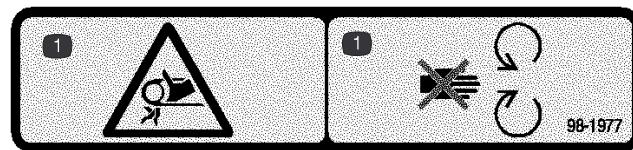


54-9220



58-6520

1. Grasso



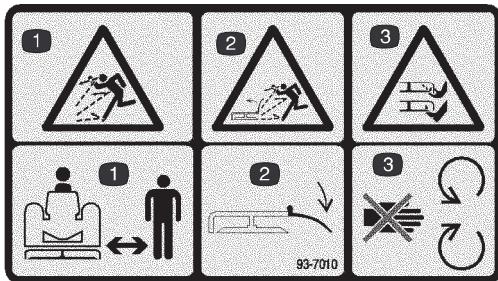
98-1977

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



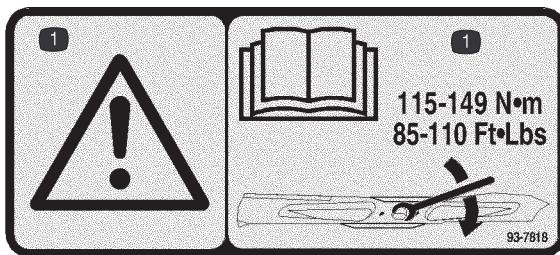
98-4387

1. Avvertenza: Usate la protezione per le orecchie.



**93-7010**

1. Pericolo di lancio di oggetti. Tenetevi a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba. Tenete il deflettore montato.
3. Ferita o smembramento di mano o piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



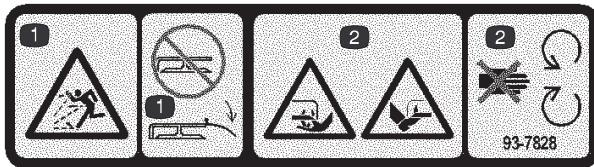
**93-7818**

1. Avvertenza: Leggete sul *Manuale dell'operatore* le istruzioni per serrare il bullone/dado della lama a 115–149 Nm.



**93-7824**

1. Pericolo di lancio di oggetti. Tenetevi a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba. Tenete il deflettore montato.
3. Ferita o smembramento di mano o piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



**93-7828**

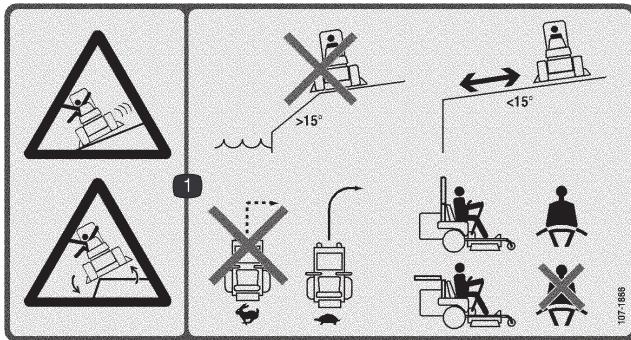
1. Pericolo di oggetti scagliati dal tosaerba. Non usate il tosaerba con il deflettore alzato o senza; tenete montato il deflettore.
2. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba. Restate lontano dalle parti in movimento.



### Simboli della batteria

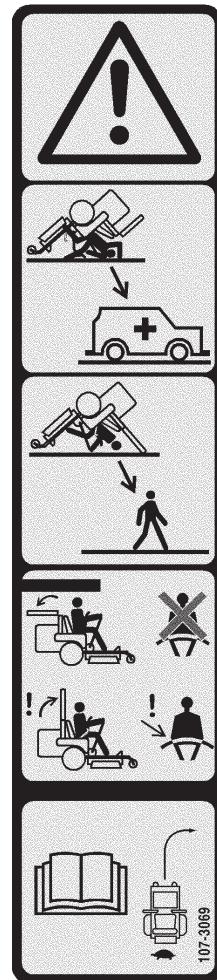
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

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



### 107-1866

- Pericolo di slittamento, perdita di controllo e ribaltamento a causa di scarpate. Non usate la macchina nelle adiacenze di scarpate, pendenze superiori a 15° o acqua. Tenetevi a distanza di sicurezza dalle scarpate. Quando guidate ad alta velocità non sterzate mai bruscamente, ma rallentate e sterzate gradualmente. Mettete la cintura di sicurezza se il roll bar è alzato, ma non mettetela quando il roll bar è abbassato.



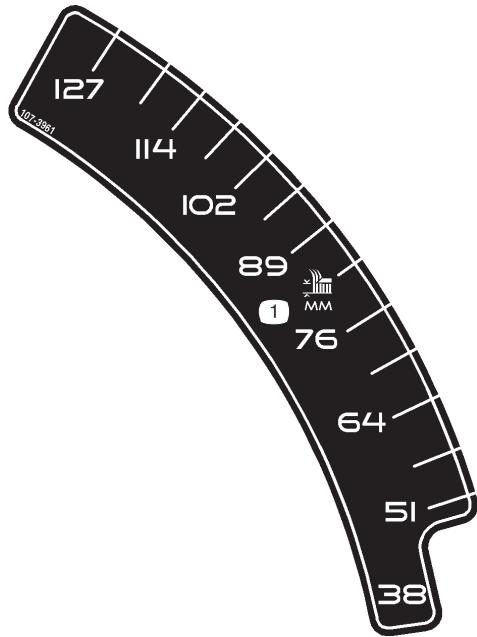
### 107-3069

- Avvertenza: Quando il roll bar è abbassato, non vi sono altre protezioni antiribaltamento.
- Per evitare infortuni o la morte a causa di un ribaltamento, tenete il roll bar alzato e bloccato in tale posizione, e mettete la cintura di sicurezza. Abbassate il roll bar soltanto quando è assolutamente necessario; non mettete la cintura di sicurezza se il roll bar è abbassato.
- Leggete il *Manuale dell'operatore*; guidate piano e con prudenza.



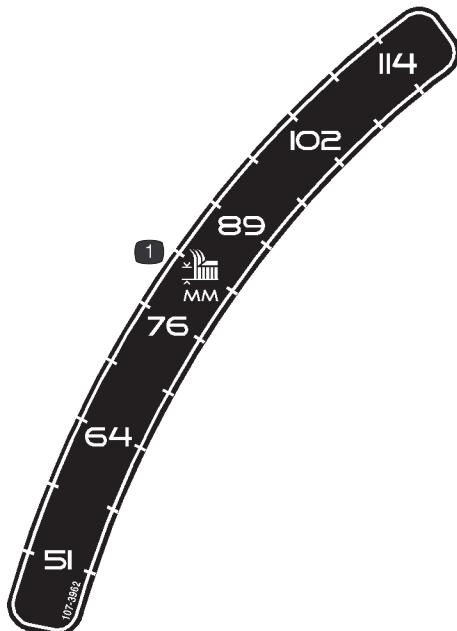
**107-2131**

1. Livello olio idraulico      2. Avvertenza – Non toccate la superficie calda.
- 



**107-3961**

1. Altezza di taglio in millimetri.
- 



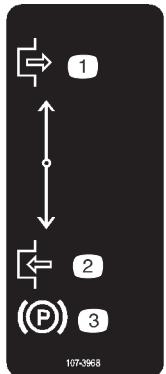
**107-3962**

1. Altezza di taglio in millimetri.
- 



**107-3965**

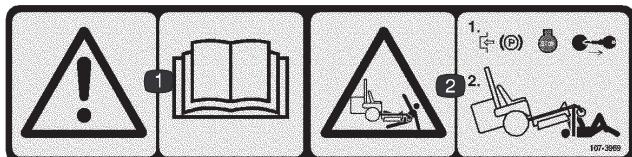
- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Spegnimento del motore | 5. Massima                        |
| 2. In moto                | 6. Regolazione continua variabile |
| 3. Avviamento del motore  | 7. Minima                         |
| 4. Presa di forza (PDF)   |                                   |
-



**107-3968**

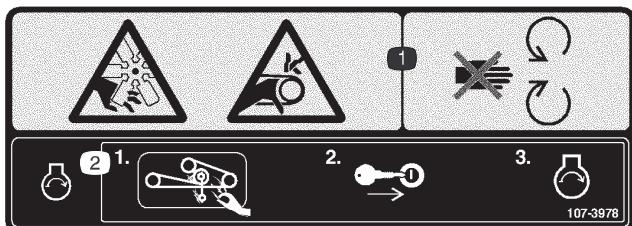
1. Disinnesto
2. Innesto

3. Freno di stazionamento



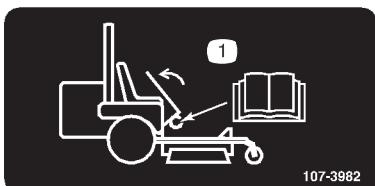
**107-3969**

1. Avvertenza: Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di schiacciamento dal tosaerba – Innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di lavorare sotto il tosaerba.



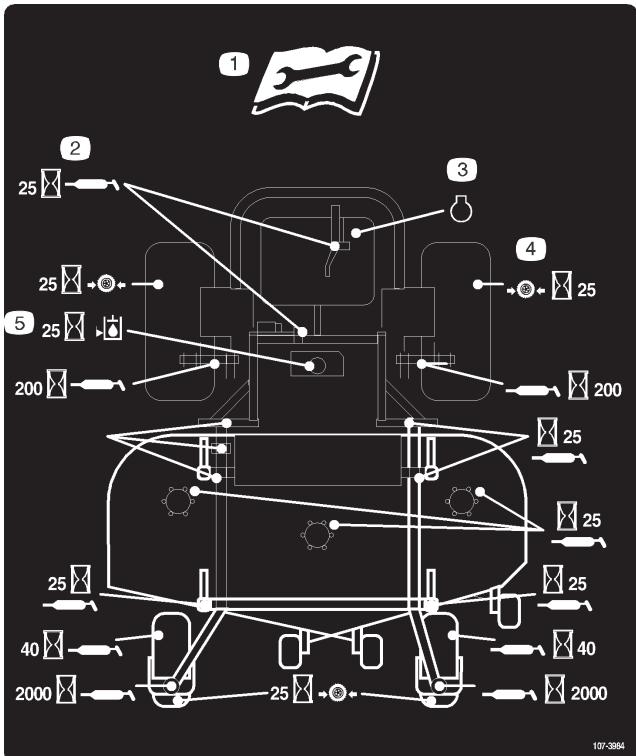
**107-3978**

1. Pericolo di amputazione/smembramento e aggrovigliamento, ventola e cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.
2. Prima di avviare il motore eliminate lo sfalcio e i detriti dalla cinghia del tosaerba e dalle pulegge, inserite la chiave di accensione e avviate il motore.



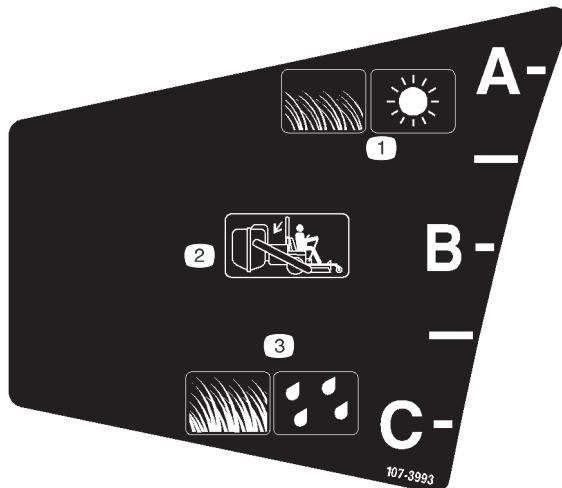
**107-3982**

1. Posizione del *Manuale dell'operatore*



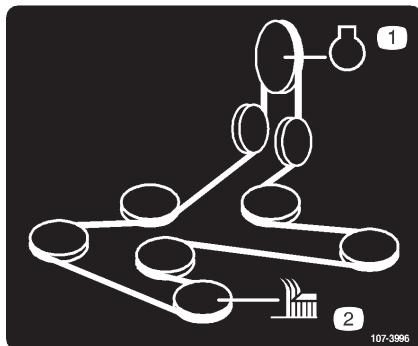
**107-3984**

1. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
2. Lubrificate con grasso ogni 25 ore di servizio.
3. Motore
4. Controllate la pressione dei pneumatici ogni 25 ore di servizio.
5. Controllate il livello dell'olio idraulico ogni 25 ore di servizio.



**107-3993**

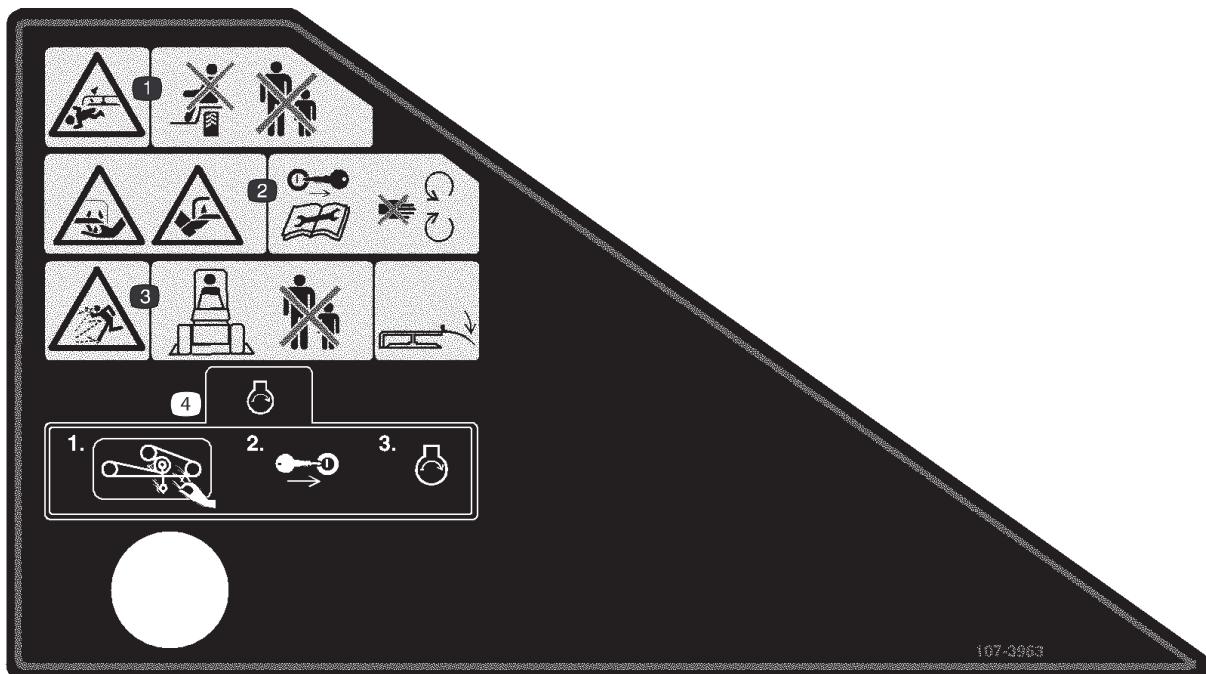
1. Erba corta, rada e ambienti asciutti.
2. Raccolta dell'erba
3. Erba alta, fitta e ambienti bagnati.



**107-3996**

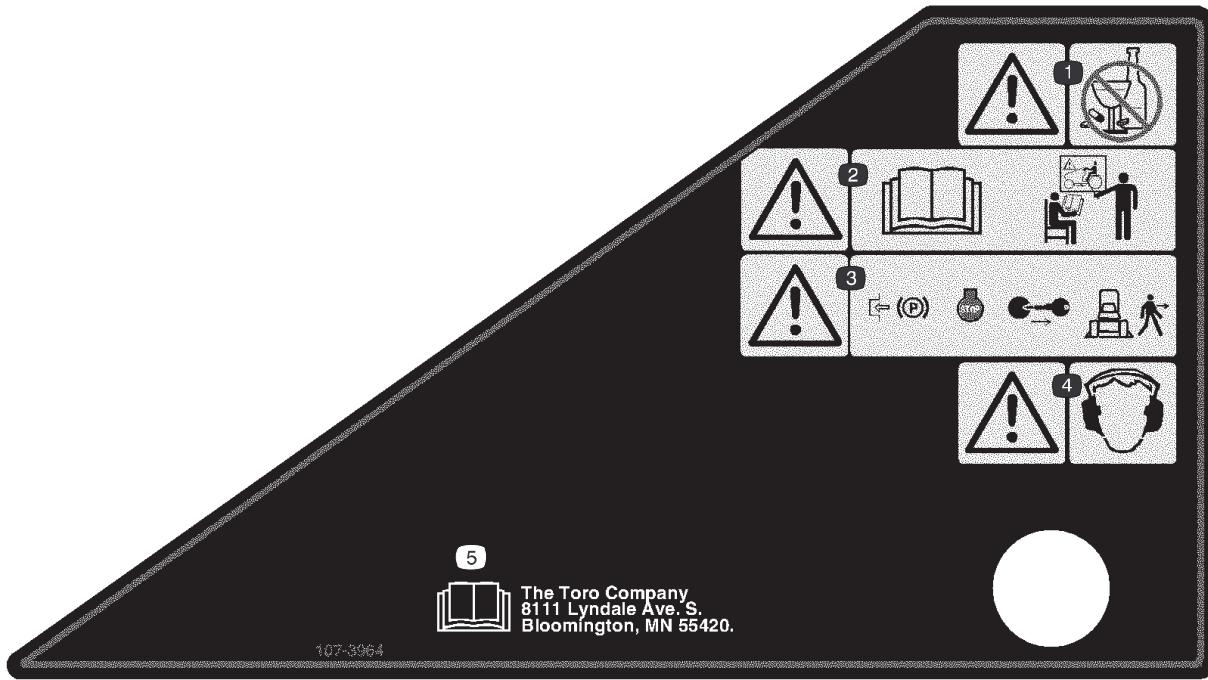
1. Motore

2. Lama di taglio



**107-3963**

1. Pericolo di ferite o smembramento, lama di taglio. Non trasportate passeggeri e tenete lontano gli astanti.
2. Pericolo di ferita o smembramento di mani o piedi dalla lama del tosaerba. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione; restate lontano dalle parti in movimento.
3. Pericolo di oggetti scagliati. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina, e tenete montato il deflettore.
4. Prima di avviare il motore eliminate lo sfalcio e i detriti dalla cinghia del tosaerba e dalle pulegge, inserite la chiave di accensione e avviate il motore.



### 107-3964

1. Avvertenza: Non usate droghe o alcol.
2. Avvertenza: Leggete il *Manuale dell'operatore* e seguite i corsi di formazione.
3. Avvertenza: Prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
4. Avvertenza: Usate la protezione per le orecchie.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*



### 107-3967

1. Massima
2. Minima
3. Folle
4. Retromarcia
5. Avvertenza: Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Pericolo di avvelenamento e ustione da liquido caustico o sostanze chimiche. Contiene mercurio; non smaltite, non regolate o aprite l'interruttore, tenete i bambini a una distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Pericolo di esplosione – Vietato fumare, fuoco e fiamme libere; evitate le scintille.
8. Per sbloccare il comando della trazione girate la valvola di by-pass di un giro completo in senso antiorario, con una chiave di 5/8 pollici o 16 mm.

# Benzina e olio

## Benzina raccomandata

Utilizzate benzina normale SENZA PIOMBO per automobili (minimo 85 ottani). Qualora non sia disponibile benzina normale senza piombo, è possibile utilizzare benzina normale etilizzata.

**Importante** Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo o nafta contenente più del 10% di etanolo, perché potreste danneggiare il sistema di alimentazione del motore. Non mescolate mai olio e benzina.



## Pericolo



In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.
- Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Riempitelo fino a 6–13 mm dalla base del collo del bocchettone; questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.
- Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30-giorni.
- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina a terra, lontano dal veicolo.
- Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul suolo.
- Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.
- Non utilizzate la macchina senza l'impianto di scarico completo, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.



## Avvertenza



**Se ingerita, la benzina è nociva o micidiale.  
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 lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio di benzina o del condizionatore.
- Tenete la benzina lontano dagli occhi e dalla pelle.

## 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, pag. 35.

## Uso dello stabilizzante/condizionatore

L'uso di uno stabilizzante/condizionatore nella macchina offre i seguenti vantaggi:

- mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni); in caso di rimessaggi più lunghi si consiglia di scaricare il serbatoio del carburante;
- mantiene pulito il motore durante l'uso;
- elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione, che possono provocare problemi di avviamento.

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

Aggiungete la quantità di stabilizzante/condizionatore corretta.

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

## Rabbocco del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al tappo di ogni serbatoio e togliete il tappo. Riempite entrambi i serbatoi del carburante con benzina normale senza piombo, fino a 6–13 mm. sotto la base del foro di rifornimento. Questo spazio permette l'espansione della benzina. Non riempite completamente i serbatoi del carburante.
3. Inserite saldamente i tappi, e tergete la benzina versata.

# Funzionamento

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

## Uso del sistema di protezione antiribaltamento



### Avvertenza



Per evitare ferite ed anche la morte, tenete il roll bar alzato e bloccato, ed allacciate la cintura di sicurezza.

Verificate che la parte posteriore del sedile sia ancorata con l'apposito dispositivo di chiusura.



### Avvertenza

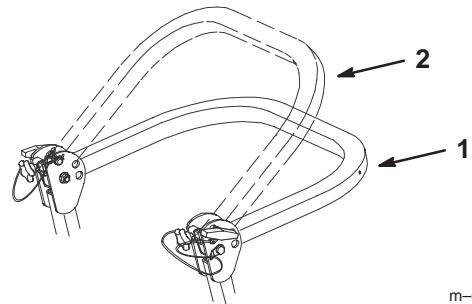


Quando il roll bar è abbassato non vi è altra protezione antiribaltamento.

- Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.
- Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
- Guidate lentamente e con prudenza.
- Alzate il roll bar non appena l'altezza lo consente.
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impeditene il contatto.

**Importante** Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.

1. Per abbassare il roll bar allentate le maniglie anteriori (Fig. 4).
2. Togliete le spine delle coppiglie a forcina e le due spine (Fig. 3).
3. Abbassate il roll bar. Il roll bar può essere abbassato in due posizioni; vedere la Fig.2.
4. Montate le due spine e fissatele con le spine della coppiglia a forcina (Fig. 3).



m-6836

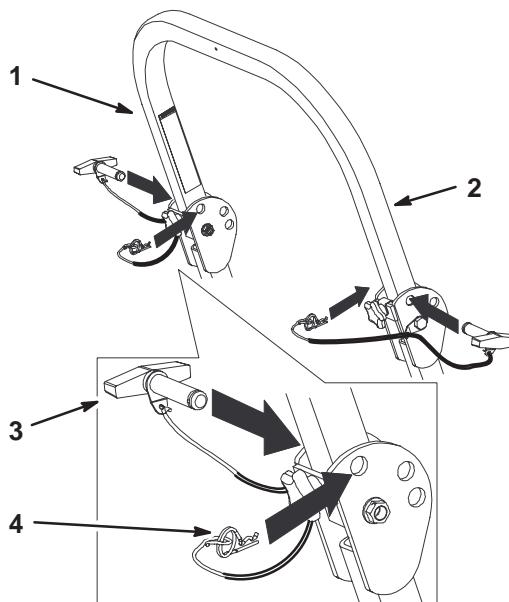
Figura 2

1. Roll bar completamente abbassato
2. Roll bar abbassato, con il cesto di raccolta montato

**Importante** Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il roll bar è alzato.

**Importante** Verificate che la parte posteriore del sedile sia ancorata con l'apposito dispositivo di chiusura.

5. Per alzare il roll bar togliete le spine delle coppiglie a forcina e le due spine (Fig. 3).
6. Alzate completamente il roll bar e montate le due spine, quindi fissatele con le spine delle coppiglie a forcina (Fig. 3).

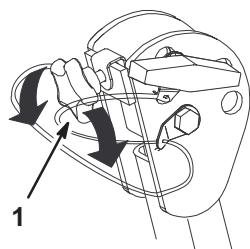


m-6893

Figura 3

1. Roll bar
2. Roll bar alzato
3. Spina
4. Coppiglia a forcina

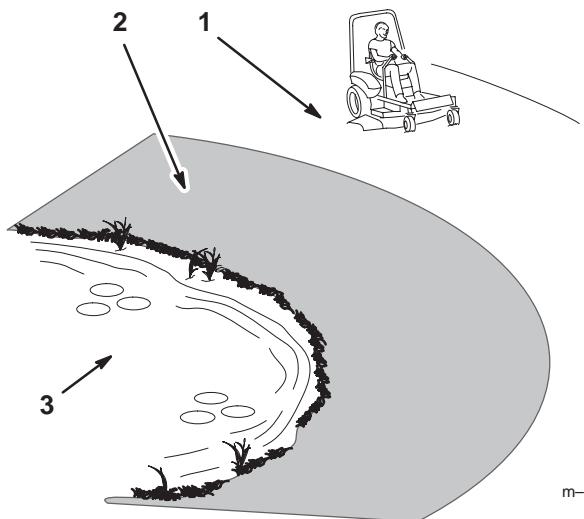
**Serrate le maniglie anteriori contro le estremità del roll bar centrale (Fig. 3).**



**Figura 4**

1. Maniglia anteriore

m-6897



m-6478

**Figura 5**

1. Zona di sicurezza – usate il dispositivo Z Master in questa posizione, su pendenze inferiori a 15° o su zone pianeggianti.
2. Nelle adiacenze di scarpate o acqua usate un tosaerba con operatore a piedi e/o un decespugliatore a mano.
3. Acqua

## La sicurezza prima di tutto

Leggete tutte le istruzioni e i simboli contenuti nella sezione sulla sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

**Pericolo**

L'erba bagnata e pendenze ripide possono causare scivolate e la perdita di controllo del tosaerba.  
Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.  
Quando il roll bar è abbassato, non vi sono altre protezioni antiribaltamento.  
Tenete sempre il roll bar alzato e bloccato, ed allacciate la cintura di sicurezza.  
Leggete le istruzioni e le avvertenze relative alla protezione antiribaltamento, ed osservatele.  
Per non perdere controllo ed evitare il rischio di ribaltamento:

- non tostate nelle adiacenze di scarpate o acqua;
- non utilizzate su pendenze superiori ai 15 gradi;
- rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;
- evitate curve brusche e rapidi cambiamenti di velocità.

Si consiglia di usare apparecchiature di protezione per occhi, orecchie, piedi e capo.

**Attenzione**

Questa macchina produce livelli acustici superiori a 85 dBA alle orecchie dell'operatore, e può causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.  
Quando utilizzate questa macchina indossate la protezione per le orecchie.



**Figura 6**

1. Avvertenza: Usate la protezione per le orecchie.

## Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Fig. 7 e 8).

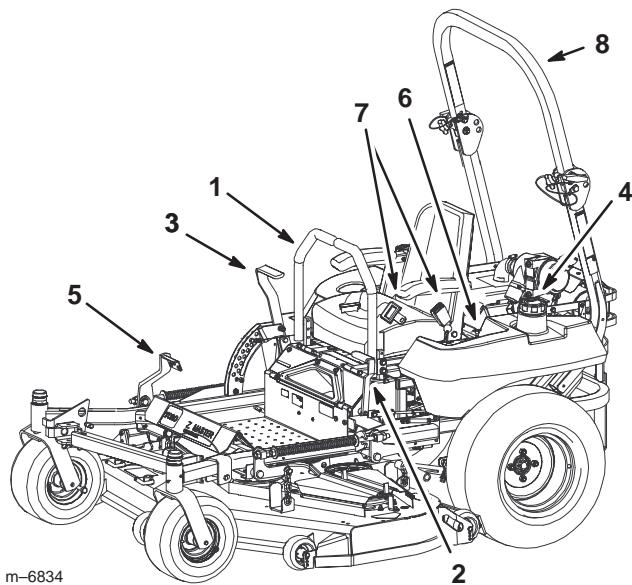


Figura 7

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Leva di controllo del movimento        | 5. Leva di sollevamento assistito |
| 2. Leva del freno di stazionamento        | 6. Comandi                        |
| 3. Leva dell'altezza di taglio            | 7. Cintura di sicurezza           |
| 4. Tappo del carburante (entrambi i lati) | 8. Roll bar                       |

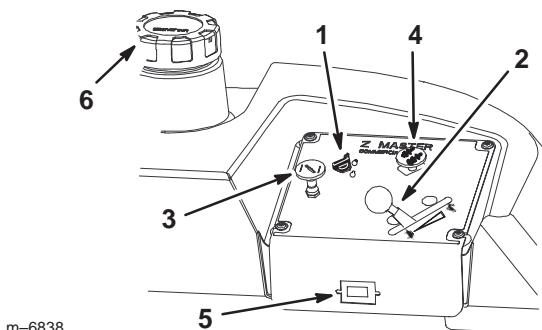


Figura 8

- |                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Interruttore di accensione | 4. Presa di forza (PDF) |
| 2. Acceleratore               | 5. Contaore             |
| 3. Starter                    | 6. Tappo della benzina  |

## Uso del contaore

Il contaore registra il numero di ore di funzionamento del motore, e funziona quando il motore gira. Utilizzate questi tempi per la programmazione della manutenzione ordinaria.

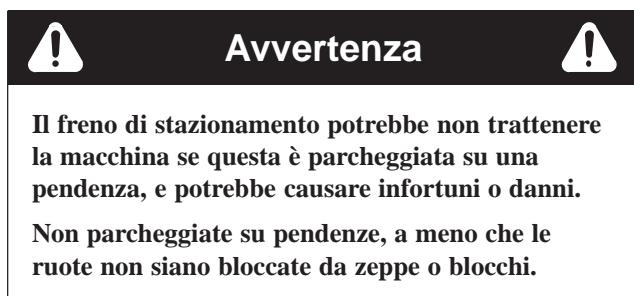
Sbloccate il sedile ed alzatelo per leggere il contaore (Fig. 8).

## Innesto del freno di stazionamento

Innestate sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o lasciare incustodita la macchina.

### Impostazione del freno di stazionamento

1. Spostate le leve di controllo del movimento (Fig. 7) in fuori, in posizione di blocco in folle.
2. Tirate in fuori ed in alto la leva del freno di stazionamento per innestare il freno (Fig. 9). La leva del freno di stazionamento deve rimanere saldamente **innestata**.



### Rilascio del freno di stazionamento

1. Spingete in avanti ed in giù la leva del freno di stazionamento per rilasciare il freno (Fig. 9). Il freno di stazionamento è **disinnestato** e la leva poggi contro l'arresto del freno.

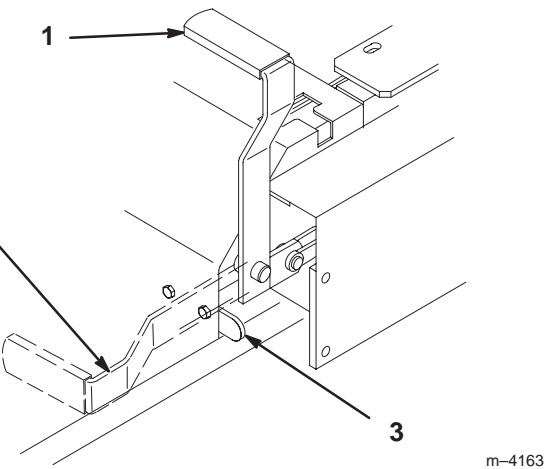


Figura 9

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Freno di stazionamento-INNESTATO    | 3. Arresto del freno |
| 2. Freno di stazionamento-DISINNESTATO |                      |

# Avviamento e spegnimento del motore

## Avviamento del motore

1. Sedetevi al posto di guida e spostate i controlli del movimento nella posizione di folle bloccato.
2. Innestate il freno di stazionamento; vedere Impostazione del freno di stazionamento, pag. 20.
3. Disinnestate la presa di forza (posizione Off) (Fig. 10).
4. Prima di avviare il motore a freddo spostate lo starter in posizione **On**.

**Nota:** Con il motore tiepido o caldo **non** è sempre necessario strozzare l'afflusso dell'aria. Quando il motore si è avviato, spostate lo starter in posizione **run** (funzionamento).

5. Prima di avviare il motore a freddo spostate il comando dell'acceleratore in posizione **fast** (massima).
6. Girate la chiave di accensione in posizione Start; rilasciatela quando il motore si è acceso.

- Importante** Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 10 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 30 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.
7. Quando il motore si è acceso, muovete lo starter in posizione Off (Fig. 11). Se il motore stalla o esita, riportate lo starter in posizione On per qualche secondo, quindi portate la leva dell'acceleratore nella posizione desiderata. All'occorrenza, ripetete il procedimento.

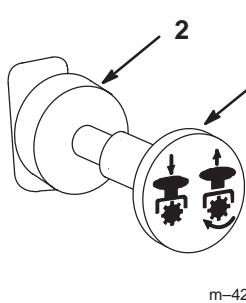


Figura 10

1. PDF – Innestata
2. PDF – Disinnestata

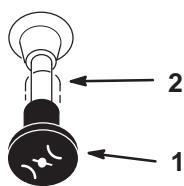
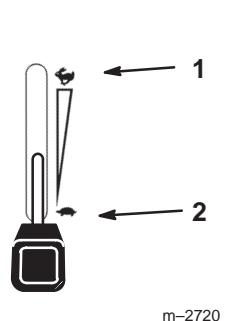


Figura 11

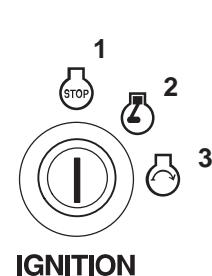
1. Starter – On
2. Starter – Off



m-2720

Figura 12

1. Acceleratore – massima
2. Acceleratore – minima



M-4268

Figura 13

1. Off
2. Funzionamento
3. Avvio

## Spegnimento del motore

1. Premete la presa di forza in posizione OFF (Fig. 12).
2. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni minima e massima (Fig. 12).
3. Lasciate girare il motore alla minima per 60 secondi (Fig. 13).
4. Girate la chiave di accensione in posizione Off e toglietela (Fig. 13).
5. Prima di trasportare la macchina o di riporla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Fig. 44).

**Importante** Verificate che la valvola di intercettazione del carburante sia chiusa prima di trasportare o riporre la macchina in rimessa, per evitare perdite di carburante. Prima del trasporto innestate il freno di stazionamento. Non dimenticate di togliere la chiave, in quanto la pompa del carburante può funzionare e causare lo scaricamento della batteria.



### Attenzione



Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare il trattore quando è incustodito.

Togliete sempre la chiave di accensione ed innestate il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.

## Azionamento della presa di forza (PDF)

Il comando della presa di forza innesta e disinnesta la corrente della frizione elettrica.

### Innesto della PDF

1. Sedetevi al posto di guida, rilasciate la pressione delle leve di comando della trazione e mettete in folle.
2. Mettete l'acceleratore sulla massima.
3. Innestate il comando della presa di forza estraendolo (Fig. 14).

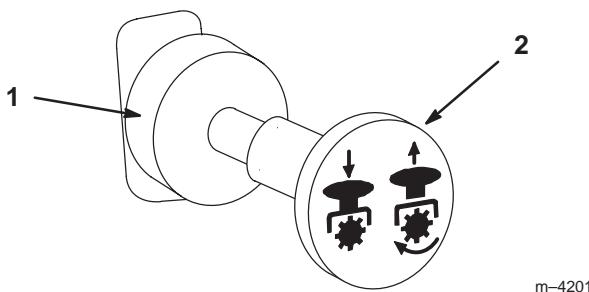


Figura 14

1. PDF – Disinnestata

2. PDF – Innestata

m-4201

### Disinnesto della PDF

1. Per disinnestare l'interruttore della presa di forza spingetelo in posizione Off (Fig. 14).

## Sistema microinterruttori di sicurezza



### Attenzione



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

- Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.
- Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare la macchina sostituite i microinterruttori guasti.

### Descrizione del sistema microinterruttori di sicurezza

Il sistema microinterruttori di sicurezza è progettato per consentire l'avviamento del motore a condizione che:

- l'operatore sia seduto sul sedile;
- il freno di stazionamento sia innestato;
- la presa di forza sia disinnestata;
- le leve di controllo del movimento siano in posizione folle bloccato.

Il sistema microinterruttori di sicurezza è progettato per spegnere il motore quando si spostano i comandi della trazione mentre il freno di stazionamento è **innestato** o se l'operatore si alza dal sedile quando la PTO è **innestata**.

### Collaudo del sistema di sicurezza

Il sistema di sicurezza deve essere collaudato ogni volta prima di utilizzare la macchina. Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato.

1. Sedetevi sul sedile, innestate il freno di stazionamento e innestate la PDF. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
2. Sedetevi sul sedile, innestate il freno di stazionamento e disinnestate la PDF. Spostate una leva di controllo del movimento, a scelta, togliendola dalla posizione di folle bloccato. Provate ad avviare il motore, che non deve girare. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
3. Seduto al posto di guida, innestate il freno di stazionamento, disinnestate la PDF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Accendete il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento, innestate la PDF ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.
4. Seduto al posto di guida, innestate il freno di stazionamento, disinnestate la PDF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Accendete il motore. Mentre il motore gira, mettete al centro un controllo del movimento a scelta, e spostate la macchina (avanti o indietro); il motore deve spegnersi. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
5. Seduto al posto di guida, disinnestate il freno di stazionamento, disinnestate la PDF e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle bloccato. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.

## Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Mettete il comando dell'acceleratore in posizione Fast per ottenere prestazioni ottimali. Tosate sempre con l'acceleratore sulla massima.



### Attenzione



**La macchina può girare molto rapidamente. In tal caso l'operatore può perdere il controllo della macchina ed infortunarsi o danneggiare la macchina.**

- Prestate molta attenzione quando sterzate.
- Rallentate prima di prendere curve strette.

### Marcia avanti

1. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento, pag. 20.
2. Sbloccate le leve portandole al centro, in posizione di sblocco.
3. Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Fig. 15).

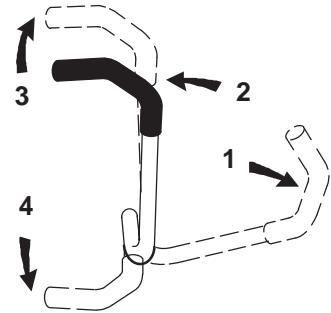
**Nota:** Il motore si spegne se spostate le leve di comando della trazione quando è innestato il freno di stazionamento.

Per spostarvi in linea retta applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Fig. 15).

Per girare, spostate la leva di controllo del movimento verso il folle, nella direzione in cui volete voltare (Fig. 15).

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

Per fermarvi tirate in folle le leve di controllo del movimento.



m-2715

**Figura 15**

1. Leva di controllo del movimento-posizione di folle bloccato.
2. Posizione centrale di sbloccaggio
3. Marcia avanti
4. Indietro

### Guida in retromarcia

1. Sbloccate le leve portandole al centro, in posizione di sblocco.
2. Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Fig. 15).

Per spostarvi in linea retta applicate una pressione identica su entrambe le leve di controllo del movimento (Fig. 15).

Per girare, rilasciate la pressione sulla leva di controllo del movimento verso la direzione in cui volete voltare (Fig. 15).

Per fermarvi spingete in folle le leve di controllo del movimento.

### Arresto della macchina

Per fermare la macchina, spostate in folle le leve di controllo della trazione e mettetele in posizione di blocco, disinnestate la presa di forza e girate la chiave di accensione in posizione Off. Innestate il freno di stazionamento prima di scendere dalla macchina; vedere Innesto del freno di stazionamento, pag. 20. Non dimenticate di togliere la chiave di accensione.



### Attenzione



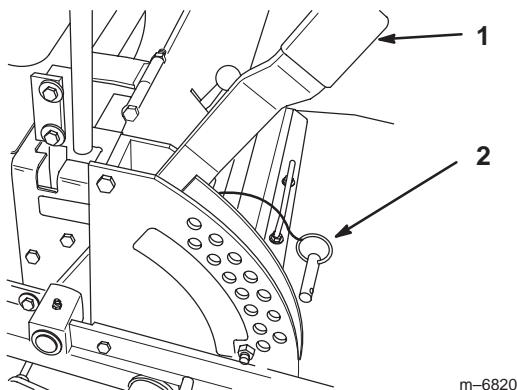
**Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare il trattore quando è incustodito.**

**Togliete sempre la chiave di accensione ed innestate il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.**

## Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio è regolabile da 38 a 127 mm a scatti di 6 mm, spostando il perno con testa in fori diversi.

1. Alzate la leva dell'altezza di taglio in posizione di trasporto (anche la posizione di 127 mm dell'altezza di taglio) (Fig. 16).
2. Per regolare, spostate il perno con testa dalla staffa dell'altezza di taglio (Fig. 16).
3. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza richiesta, ed inserite il perno con testa (Fig. 16).
4. Portate la leva all'altezza selezionata.



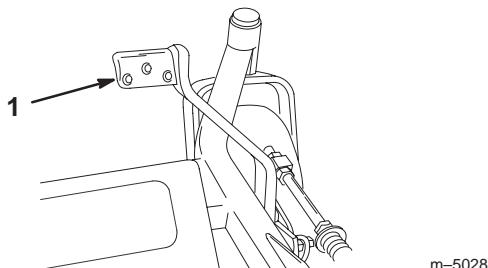
**Figura 16**

1. Leva dell'altezza di taglio      2. Perno con testa

## Uso della leva di sollevamento assistito

La leva di sollevamento assistito viene usata insieme alla leva dell'altezza di taglio per sollevare il tosaerba. Questa operazione agevola il sollevamento del tosaerba.

1. Appoggiate il piede sulla leva di sollevamento assistito.
2. Premete la leva di sollevamento assistito mentre alzate la leva dell'altezza di taglio (Fig. 17).



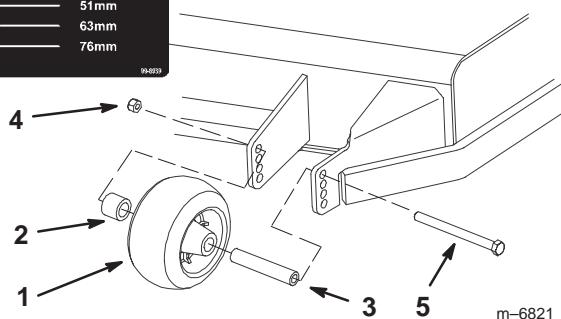
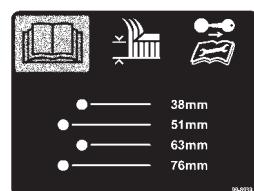
**Figura 17**

1. Leva di sollevamento assistito

## Regolazione dei rulli antistrappo

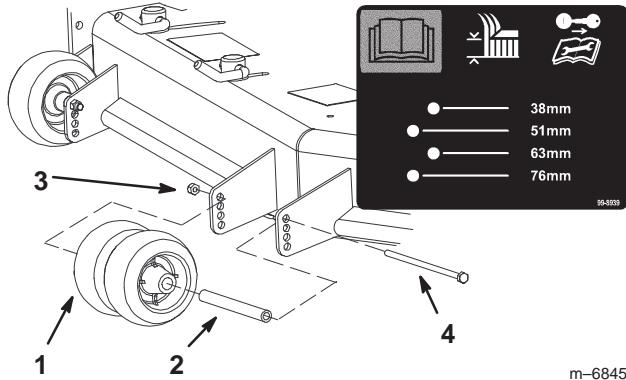
Ogni volta che cambiate l'altezza di taglio, si consiglia di regolare anche l'altezza dei rulli antistrappo.

1. Disinnestate la presa di forza e girate la chiave di accensione in posizione Off. Spostate le leve in posizione di folle bloccato, ed innestate il freno di stazionamento. Togliete la chiave.
  2. Dopo avere regolato l'altezza di taglio, regolate i rulli togliendo il dado flangiato, la boccola, il distanziale ed il bullone (Fig. 18).
- Nota:** I due rulli centrali non hanno il distanziale (Fig. 19).
3. Scegliete il foro in modo da posizionare il rullo antistrappo all'altezza di taglio corrispondente più vicina (Fig. 18).
  4. Montate il dado flangiato, la boccola, il distanziale ed il bullone. Serrate a 54–61 Nm (Fig. 18).
  5. Ripetete questa regolazione sugli altri rulli antistrappo.



**Figura 18**

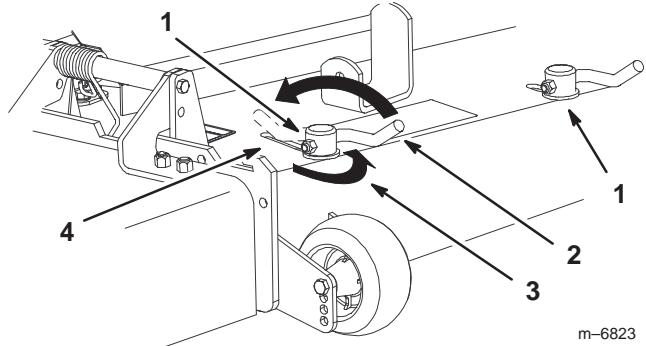
- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Rulli antistrappo. | 4. Dado flangiato |
| 2. Distanziale        | 5. Bullone        |
| 3. Boccola            |                   |



**Figura 19**

- 1. Rullo antistrappo
- 3. Dado flangiato
- 2. Boccola
- 4. Bullone

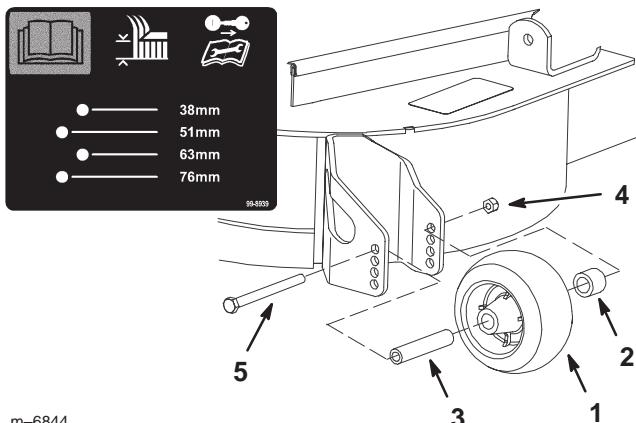
m-6845



**Figura 21**

- 1. Blocco delle camme
- 2. Leva
- 3. Girate la camma per aumentare o ridurre la pressione di bloccaggio.
- 4. Intaglio

m-6823



**Figura 20**

- 1. Rullo antistrappo
- 4. Dado flangiato
- 2. Distanziale
- 5. Bullone
- 3. Boccola

m-6844

## Regolazione del deflettore di flusso

Il flusso di scarico del tosaerba è regolabile per varie condizioni di falciatura. Posizionate i blocchi del deflettore e delle camme in modo da ottenere la migliore qualità di taglio.

1. Per regolare il blocco delle camme, alzate la leva per allentare il blocco (Fig. 25).
2. Regolate i blocchi del deflettore e delle camme negli intagli in base al flusso di scarico richiesto.
3. Riportate la leva alla posizione originale per serrare i blocchi del deflettore e delle camme.
4. Se le camme non bloccano il deflettore o se questo è troppo stretto, allentate la leva e girate il blocco delle camme. Regolate il blocco delle camme fino ad ottenere la pressione di bloccaggio ottimale.

## Posizionamento del deflettore di flusso

Le seguenti illustrazioni sono intese puramente come consigli per l'uso. Le regolazioni variano secondo il tipo di erba, il tenore di umidità e l'altezza dell'erba.

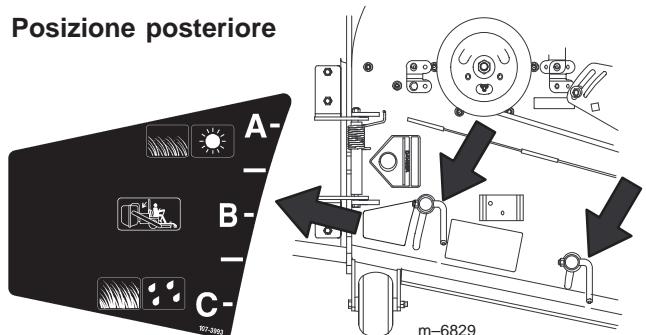
**Nota:** Se la potenza del motore diminuisce e la velocità di trasporto del tosaerba è uguale, aprite il deflettore.

### Posizione A 4

Questa è la posizione posteriore. Si consiglia l'utilizzo di questa posizione nei seguenti casi.

- Erba corta e falciatura leggera.
- Utilizzo in ambienti asciutti.
- Per sfalcio di dimensioni ridotte.
- Espelle lo sfalcio lontano dal tosaerba.

### Posizione posteriore



**Figura 22**

## Posizione B

Utilizzate questa posizione per la raccolta dello sfalcio.

### Posizione media

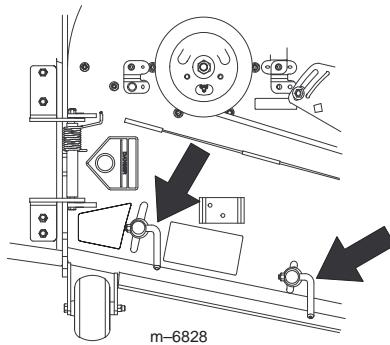


Figura 23

## Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta. Si consiglia l'utilizzo di questa posizione nei seguenti casi.

- Erba alta e fitta.
- Utilizzo in ambienti bagnati.
- Riduce il consumo energetico del motore.
- Consente una velocità di trasporto superiore in condizioni pesanti.
- Questa posizione offre vantaggi simili a quelli del tosaerba Toro SFS.

### Posizione anteriore

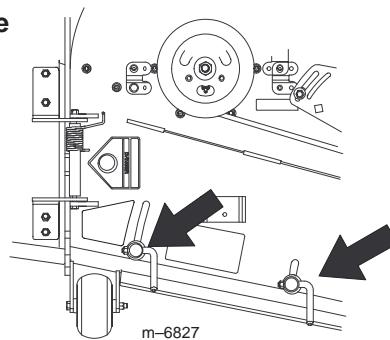


Figura 24

## Posizionamento del sedile

Il sedile può essere spostato avanti e indietro. Posizionate il sedile in modo da poter controllare la macchina con sicurezza e raggiungere comodamente i comandi.

1. Per regolare il sedile, spostate da un lato la leva per sbloccarlo (Fig. 25).
2. Fate scorrere il sedile nella posizione ottimale, e bloccatelo rilasciando la leva.

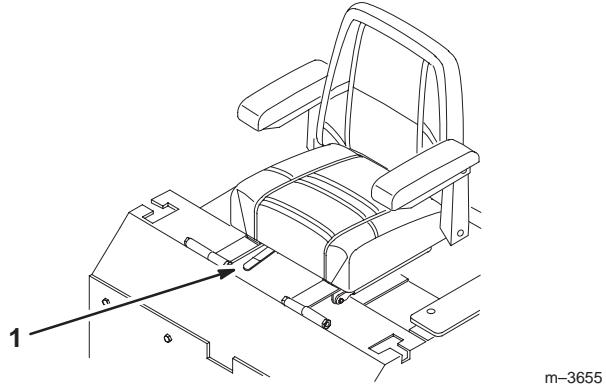


Figura 25

1. Leva di regolazione

## Sblocco del sedile

Per sbloccare il sedile tirate indietro l'apposito dispositivo di chiusura, al fine di accedere ai componenti sotto il sedile.

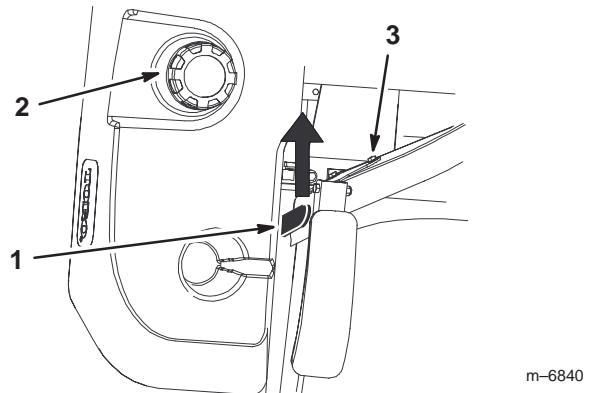


Figura 26

1. Dispositivo di chiusura del sedile
2. Tappo della benzina
3. Sedile

## Spingere la macchina a mano

**Importante** Spingete sempre la macchina a mano, non trainatela mai, perché potreste danneggiare l'impianto idraulico.

### Spingere la macchina

1. Disinnestate la presa di forza e girate la chiave di accensione in posizione Off. Spostate le leve in posizione di folle bloccato, ed innestate il freno di stazionamento. Togliete la chiave.
2. Girate le valvole di by-pass di un giro in senso antiorario per spingere; il fluido idraulico bypassa quindi la pompa, facendo girare le ruote (Fig. 27).

**Importante** Non girate le valvole di by-pass di più di un giro. In tal modo le valvole non possono uscire dal corpo ed il fluido non fuoriesce.

3. Disinnestate il freno di stazionamento prima di spingere.

### Cambio del funzionamento della macchina

1. Girate le valvole di by-pass di un giro in senso antiorario per azionare la macchina (Fig. 27).

**Nota:** Non serrate eccessivamente le valvole di by-pass.

**Nota:** Se le valvole non sono girate verso l'interno la macchina non si sposta.

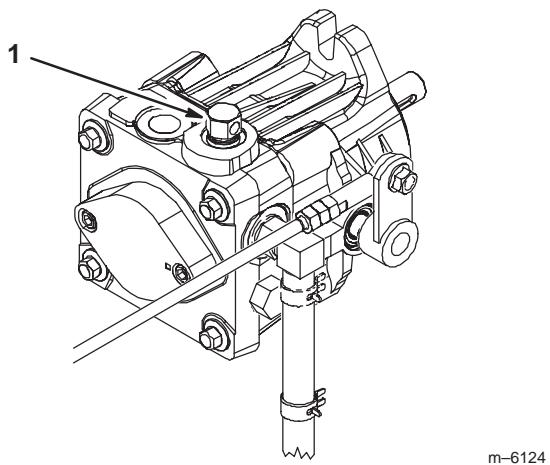


Figura 27

1. Valvola di bypass

## Uso dello scarico laterale

Il tosaerba è dotato di un deflettore incernierato che sparge lo sfalcio ai lati e verso il terreno.



### Pericolo



**Se il deflettore di sfalcio, il coperchio dello scarico o il raccoglierba completo non sono montati, voi ed altre persone correte il rischio di venire a contatto con la lama e con oggetti scagliati dal tosaerba. Il contatto con la lama (o lame) rotante e con i detriti scagliati può provocare gravi infortuni o la morte.**

- Non togliete mai il deflettore di sfalcio dal tosaerba, perché indirizza lo sfalcio verso il tappeto erboso. Sostituite immediatamente il deflettore di sfalcio qualora sia danneggiato.
- Non mettete mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.
- Non tentate mai di liberare l'area di scarico o le lame del tosaerba senza aver prima disinnestato la presa di forza, girato la chiave di accensione in posizione Off, e tolta la chiave.
- Accertatevi che il deflettore dello sfalcio sia abbassato.

## Trasporto delle macchine

Per trasportare la macchina usate un trailer per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il trailer, o l'autocarro, sia provvisto dei 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 da compagnia e di eventuali astanti.

Per trasportare la macchina:

- bloccate il freno e le ruote;
- fissate la macchina al trailer o all'autocarro con sicurezza per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde;
- fissate il trailer al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.



### Avvertenza



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

**Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.**

## Caricamento delle macchine

Prestate la massima attenzione quando caricate le macchine su trailer o autocarri. Si consiglia di usare una rampa larga abbastanza da sporgere oltre le ruote posteriori, anziché singole rampe per ciascun lato della macchina (Fig. 28). La parte inferiore posteriore dello chassis del trattore sporge tra le ruote posteriori e serve da arresto, impedendo il ribaltamento all'indietro. La rampa larga fornisce un piano su cui i montanti dello chassis possano appoggiarsi nel caso la macchina inizi a ribaltarsi all'indietro. Qualora non sia possibile usare una rampa larga, usate un numero sufficiente di singole rampe in modo da simulare una rampa larga continua.

La rampa dev'essere abbastanza lunga, in modo che gli angoli non superino i 15° (Fig. 28). Con un'inclinazione maggiore, quando la macchina si sposta dalla rampa al trailer o all'autocarro i componenti del tosaerba possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può fare ribaltare la macchina all'indietro. Se caricate su una pendenza o nelle adiacenze, posizionate il trailer o l'autocarro in modo che si trovi dal lato a valle della pendenza, e la rampa si estenda in salita. In tal modo ridurrete l'inclinazione della rampa. Il trailer, o l'automezzo, deve essere orizzontale per quanto possibile.

**Importante** Non cercate di girare la macchina mentre si trova sulla rampa; potreste perdere il controllo e farla cadere da un lato della rampa.

Evitate di accelerare all'improvviso quando guidate sulla rampa, e di rallentare improvvisamente quando fate marcia indietro sulla rampa. Entrambe le manovre possono fare ribaltare la macchina all'indietro.

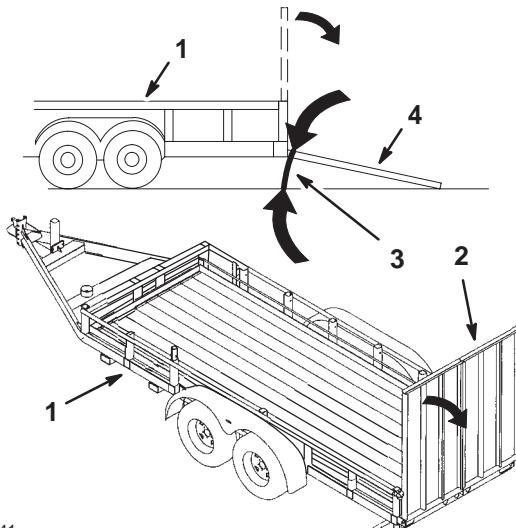


### Avvertenza



**Quando si carica la macchina su un trailer o un autocarro si aumenta il rischio di ribaltamento all'indietro, che può causare gravi ferite ed anche la morte.**

- Prestate la massima attenzione quando guidate la macchina su una rampa.
- Usate una sola rampa larga, *non* singole rampe per ciascun lato della macchina.
- Nel caso non sia possibile utilizzare un'unica rampa larga, utilizzate un numero sufficiente di rampe per creare un piano ininterrotto più largo della macchina.
- Non superate un angolo di 15° fra la rampa e il suolo o fra la rampa e il trailer o l'autocarro.
- Non accelerate all'improvviso mentre guidate la macchina sulla rampa, perché potreste ribaltare all'indietro.
- Non rallentate all'improvviso mentre fate marcia indietro sulla rampa, perché potreste ribaltare all'indietro.



m-6841

**Figura 28**

1. Rimorchio
2. Rampa larga
3. Non superiore a 15°
4. Rampa larga—vista laterale

## Utilizzo di Z Stand

Z Stand® viene utilizzato per alzare la parte anteriore della macchina, agevolando la pulizia del tosaerba e la rimozione delle lame.



### Avvertenza



L'apparato può cadere su un astante e causare gravi ferite o la morte.

- Prestate la massima cautela quando utilizzate l'apparato su Z Stand.
- Utilizzatelo solo per la pulizia del tosaerba e la rimozione delle lame.
- Non lasciate l'apparato su Z Stand per lunghi periodi di tempo.
- Spegnete sempre il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave prima di eseguire interventi di manutenzione sul tosaerba.

## Guidare su Z Stand

**Importante** Utilizzate Z Stand su una superficie piana.

1. Alzate il tosaerba in posizione di trasporto.
2. Togliete il perno dalla staffa (Fig. 29).

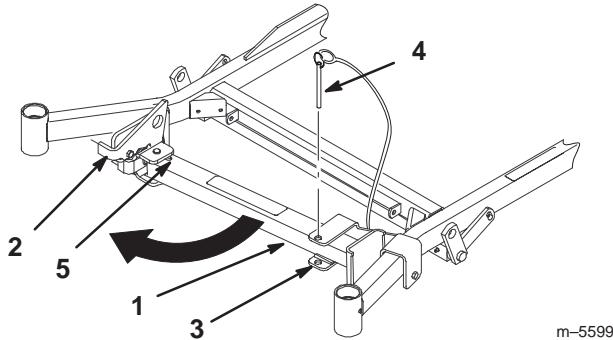


Figura 29

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Z Stand                 | 4. Perno della staffa |
| 2. Dispositivo di chiusura | 5. Base dell'intaglio |
| 3. Staffa                  |                       |

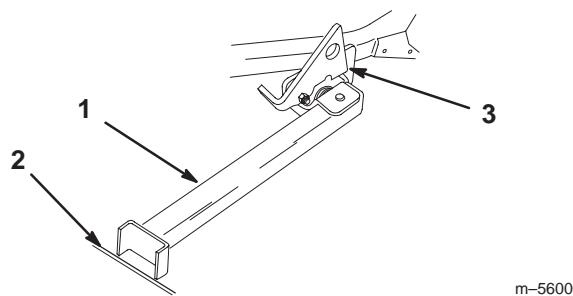


Figura 30

- |   |  |
|---|--|
| 1. Z Stand (nell'intaglio)                    | 3. Dispositivo di chiusura appoggiato all'aletta orientabile |
| 2. Crepa nel marciapiede o nel tappeto erboso |  |

3. Alzate il dispositivo di chiusura. Portate il piede del supporto sul davanti e spostate il supporto verso la macchina, nell'intaglio inferiore (Fig. 29 a 30).
4. Mettete a terra il piede del supporto ed appoggiate il dispositivo di chiusura sull'aletta orientabile (Fig. 30).
5. Avviate il motore e regolatelo a medio regime.

**Nota:** Per ottenere risultati ottimali, appoggiate il piede del supporto nelle fessure del marciapiede o nel tappeto erboso (Fig. 30).

6. Guidate sul supporto. Fermatevi quando il dispositivo di chiusura cade sull'aletta e si chiude (Fig. 30). Una volta sul supporto, innestate il freno di stazionamento e spegnete il motore.

7. Mettete delle zeppe sotto le ruote motrici, o bloccatele.

**Avvertenza**

Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se questa è parcheggiata sullo Z Stand, e potrebbe causare infortuni o danni.  
Non parcheggiate sullo Z Stand, a meno che le ruote non siano bloccate da zeppe o blocchi.

8. Eseguite la manutenzione.

## Scendere dallo Z Stand

1. Togliete le zeppe o i blocchi.
2. Alzate il dispositivo di chiusura per sbloccarlo (Fig. 31).
3. Avviate il motore e regolatelo a medio regime. Disinnestate il freno di stazionamento.
4. Scendete dal supporto guidando lentamente indietro.
5. Riportate il supporto in posizione di riposo (Fig. 29).

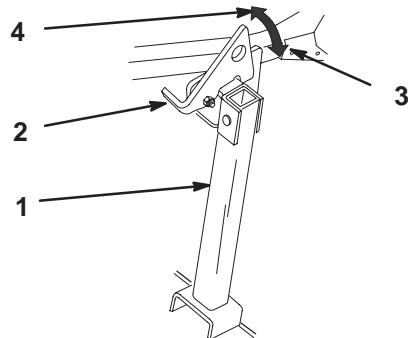


Figura 31

- |                            |              |
|----------------------------|--------------|
| 1. Z Stand                 | 3. Bloccato  |
| 2. Dispositivo di chiusura | 4. Sbloccato |

# Suggerimenti per il taglio dell'erba

## Impostazione alta velocità

Per ottenere migliori risultati e garantire la massima circolazione dell'aria, usate il motore alla massima. L'aria è necessaria per tagliare accuratamente lo sfalcio, quindi si raccomanda di non utilizzare un'altezza di taglio tanto bassa da circondare completamente il tosaerba da erba non tagliata. Perché l'aria venga aspirata nel tosaerba, lasciate sempre un lato del tosaerba lontano dall'erba non tagliata.

## Primo taglio del tappeto erboso

Tagliate l'erba leggermente più alta del normale per evitare che il tosaerba venga a contatto con le asperità del terreno. Tuttavia, in genere l'altezza migliore è quella usata in passato. Se l'erba è più alta di 15 cm, è preferibile praticare due passate per garantire una migliore qualità di taglio.

## Tagliate 1/3 del filo d'erba

In genere è preferibile tagliare solamente un terzo circa del filo d'erba. Si raccomanda di non superare questa altezza, a meno che l'erba non sia rada, oppure ad autunno inoltrato quando l'erba cresce più lentamente.

## Direzione di tosatura

Alternate la direzione della tosatura per mantenere l'erba eretta. In tal modo si agevola lo spargimento dello sfalcio per una migliore decomposizione e fertilizzazione.

## Intervalli di taglio corretti

In linea di massima si raccomanda di tagliare l'erba ogni quattro giorni. Ricordate: l'erba cresce a ritmi diversi in stagioni diverse. Per mantenere la stessa altezza di taglio, come consigliato, tostate più spesso all'inizio della primavera. Poiché a mezza estate il ritmo di crescita dell'erba rallenta, tagliate l'erba meno di frequente. Qualora l'erba non sia stata tagliata per un periodo prolungato, tagliatela prima ad un'altezza di taglio elevata, e di nuovo due giorni dopo, riducendo gradualmente l'altezza di taglio.

## Velocità di taglio

Per migliorare la qualità del taglio, in determinate condizioni scegliete una velocità di spostamento inferiore.

## Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto

Se la larghezza di taglio del tosaerba è superiore a quella del tosaerba utilizzato in precedenza, aumentate di una tacca l'altezza di taglio per non falciare troppa erba su manti erbosi irregolari.

## Erba alta

Se l'erba è leggermente più alta del normale o è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio prima di tosare. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

## Arresto del tosaerba

Qualora il tosaerba si arresti durante il taglio, sul tappeto erboso potrebbe depositarsi un mucchio di sfalcio. Per evitare questo inconveniente, spostatevi con le lame innestate verso un'area già tosata.

## Mantenete pulito il sottoscocca del tosaerba

Eliminate sfalcio e morchia dal sottoscocca del tosaerba dopo ogni utilizzo. In caso di accumulo di sfalcio e detriti all'interno del tosaerba, la qualità di taglio può risultare insoddisfacente.

## Manutenzione della lama

Mantenete affilata la lama per l'intera stagione di taglio, al fine di evitare lo strappo e la frammentazione dell'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie. Ogni giorno controllate che le lame dell'apparato di taglio siano affilate, e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza, limate eventuali tacche ed affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale TORO.

# Manutenzione

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo 5 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il livello del fluido idraulico</li><li>• Cambiate il filtro idraulico</li></ul>
Ogni utilizzo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il livello dell'olio</li><li>• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza</li><li>• Pulizia dell'alloggiamento del tosaerba</li><li>• Pulite il filtro dell'aria motore<sup>1</sup></li></ul>
Ogni 8 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate le lame di taglio</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate il braccio di tensione</li><li>• Ingrassate il braccio di tensione della cinghia di trazione</li><li>• Ingrassate la leva del freno</li><li>• Ingrassate i bracci di supporto del tosaerba</li><li>• Lubrificate le boccole della tiranteria<sup>1</sup></li><li>• Controllate il livello del fluido idraulico</li><li>• Controllate il livello dell'elettrolito della batteria</li><li>• Ingrassate i cuscinetti dell'albero della lama</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regolate la tensione della cinghia</li><li>• Controllate se le cinghie sono consumate o incrinate</li><li>• Controllate la pressione dei pneumatici</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio motore<sup>1</sup></li><li>• Controllate i tubi idraulici</li><li>• Pulite l'impianto di raffreddamento del motore<sup>1</sup></li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate il filtro dell'olio (ogni 200 ore o a cambi alterni dell'olio)<sup>1</sup></li><li>• Cambiate il filtro idraulico</li><li>• Controllate la candela (o candele)</li><li>• Sostituite il filtro del carburante</li><li>• Ingrassate il perno del freno</li></ul>
Ogni 250 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite o pulite il filtro principale dell'aria<sup>1</sup></li><li>• Controllate il filtro di sicurezza dell'aria<sup>1</sup></li></ul>
Ogni 500 ore o prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regolate l'articolazione delle rotelle</li><li>• Regolate il dado a corona del mozzo della ruota</li></ul>
Ogni 600 ore o prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite il filtro di sicurezza dell'aria<sup>1</sup></li></ul>
Revisione prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ricaricate la batteria, disinserite i cavi</li><li>• Spurgate il carburante</li><li>• Verniciate le superfici usurate</li><li>• Prima del rimessaggio eseguite gli interventi di manutenzione sopra riportati</li></ul>

<sup>1</sup>Più spesso in ambienti sporchi e polverosi.

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



## Attenzione



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

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave di accensione e staccate il cappellotto della candela (o candele), e riponetelo in un luogo sicuro, perché non tocchi accidentalmente la candela.

## Revisione delle lame di taglio

Mantenete affilate le lame per tutta la stagione di taglio, perché le lame affilate eseguono un taglio netto senza strappare o frammentare l'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie.

Ogni giorno controllate che le lame dell'apparato di taglio siano affilate, e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza, limate eventuali tacche ed affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale TORO. Per agevolare l'affilatura e la sostituzione si consiglia di tenere una scorta di lame di ricambio.



## Pericolo



**Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti in direzione dell'operatore o di astanti, causando gravi ferite o anche la morte.**

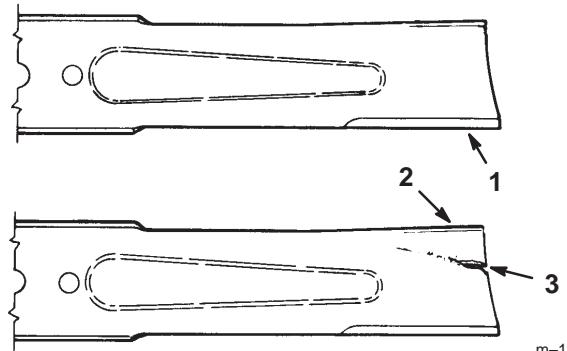
- Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertare che non sia consumata o danneggiata.
- Se la lama è consumata o danneggiata, sostituitela.

## Prima di controllare o revisionare le lame

Disinnestate il comando della lama (PDF) e innestate il freno di stazionamento. Girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave e scollegate il cappellotto della candela (o candele).

## Controllo delle lame

1. Controllate i taglienti (Fig. 32). Se i taglienti non sono affilati o mostrano delle tacche, togliete le lame e affilatele. Vedere Affilatura delle lame, pag. 33.
2. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Fig. 32). In caso di danni, usura o scanalature nell'area (Fig. 32, voce 3) montate immediatamente una nuova lama.



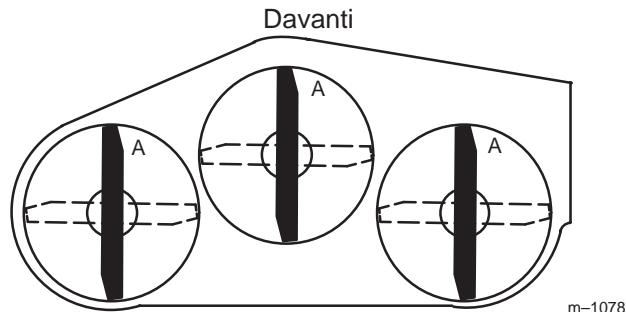
m-151

**Figura 32**

- |               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| 1. Tagliente  | 3. Formazione di usura/scanalatura |
| 2. Area curva |                                    |

## Controllo delle lame curve

1. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina (Fig. 33). Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione A, (Fig. 34). Prendete nota di questa misura.



m-1078

**Figura 33**

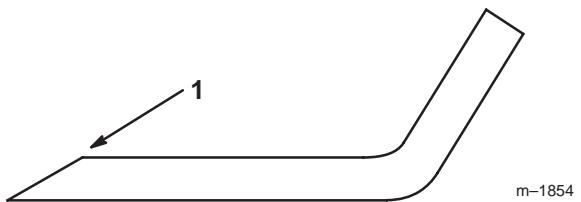


m-2539

**Figura 34**

2. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.

3. Misurate da una superficie piana al tagliente delle lame, nella stessa posizione indicata alla voce 1. La differenza tra le dimensioni ottenute alle voci 1 e 2 non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita. Vedere Rimozione delle lame, e Montaggio delle lame.



m-1854

**Figura 35**

1. Affilate all'angolazione originale



## Avvertenza



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

- **Sostituite sempre con una lama nuova le lame curve o danneggiate.**
- **Non limate mai la lama, e non create intaccature aguzze sul tagliente o sulla superficie della lama.**

## Rimozione delle lame

Sostituite le lame se colpiscono un corpo solido, e se sono sbilanciate o curve. 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.



## Avvertenza



**Il contatto con la lama affilata può causare gravi ferite.**

**Indossate guanti di protezione o avvolgete con un cencio i taglienti affilati della lama.**

1. Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito. Togliete il bullone, il disco elastico e la lama dall'asse del fusello (Fig. 37).

## Affilatura delle lame



## Avvertenza



**Le schegge causate dall'affilatura della lama possono causare gravi ferite.**

**Durante l'affilatura indossate l'opportuna protezione degli occhi.**

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Fig. 35). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.



m-1855

**Figura 36**

1. Lama

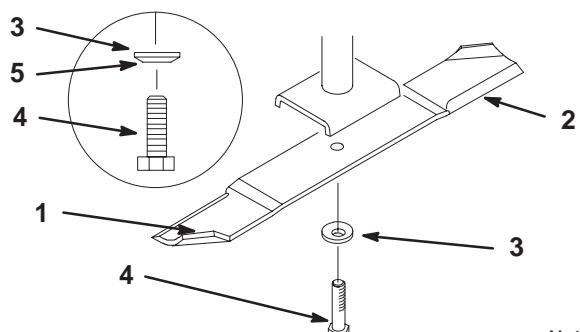
2. Bilanciatore

## Montaggio delle lame

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

**Importante** Perché tagli correttamente, il lato curvo della lama deve essere rivolto in alto, verso l'interno del tosaerba.

2. Montate il disco elastico e il bullone della lama (Fig. 37). **Serrate il bullone della lama ad una coppia tra 115 e 150 Nm.**



M-4226

**Figura 37**

1. Costa

2. Lama

3. Disco elastico

4. Bullone della lama

5. Cono verso la testa del bullone

# Manutenzione del filtro dell'aria

Filtro primario: pulitelo o sostituitelo ogni 250 ore di servizio.

Filtro di sicurezza: sostituitelo ogni 600 ore di servizio.

**Nota:** Controllate i filtri più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

## Rimozione dei filtri

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rilasciate i dispositivi di chiusura del filtro dell'aria, e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Fig. 38).
4. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
5. Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Fig. 38). Non urtate il filtro contro il corpo.
6. Togliete il filtro di sicurezza **solo se intendete sostituirlo.**

**Importante** Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato, quindi dovrete sostituire entrambi i filtri.

7. Verificate se il filtro primario è danneggiato, proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno. I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi. Se il filtro è danneggiato, scartatelo.

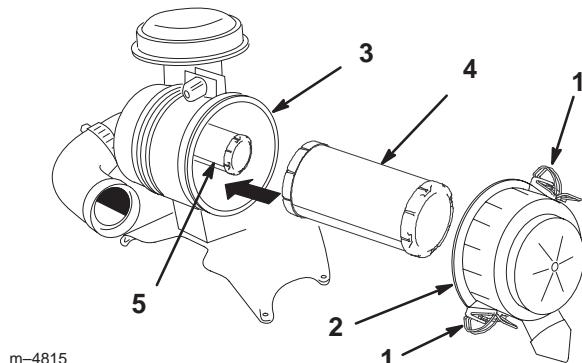


Figura 38

- 1. Dispositivi di chiusura
- 2. Coperchio del filtro dell'aria
- 3. Corpo del filtro dell'aria
- 4. Filtro primario
- 5. Filtro di sicurezza

## Revisione del filtro primario

Soffiate dell'aria compressa dall'interno del filtro primario verso l'esterno.

**Importante** Non superate 689 kPa e tenete il flessibile ad almeno 5 cm dal filtro. Sostituite i filtri dell'aria se sono danneggiati o se non si possono pulire.

## Revisione del filtro di sicurezza

Non pulite il filtro di sicurezza. Sostituitelo ogni 600 ore di servizio.

**Importante** Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato, quindi dovrete sostituire entrambi i filtri.

## Montaggio dei filtri

**Importante** Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montati entrambi i filtri dell'aria ed il coperchio.

1. Prima di montare filtri nuovi verificate che non siano stati danneggiati durante il trasporto. Non usate filtri avariati.
2. Se sostituite il filtro di sicurezza, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Fig. 38).
3. Montate con cautela il filtro primario sul filtro di sicurezza (Fig. 38). Verificate che sia inserito a fondo, premendo sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite.

**Importante** Non premete contro la parte morbida interna del filtro.

4. Montate il coperchio del filtro dell'aria con il lato contrassegnato **UP** (alto) rivolto in alto, quindi fissate i dispositivi di chiusura (Fig. 38).

## Cambio dell'olio motore

Cambiate l'olio:

- ogni 100 ore di servizio.

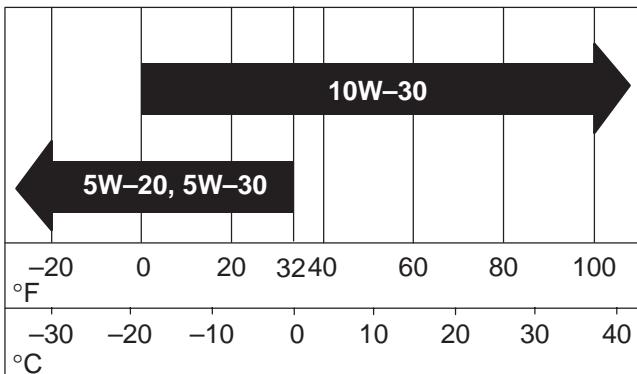
**Nota:** Cambiate l'olio più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di olio: olio detergente (API service SH, SJ, SL o superiore)

Capacità della coppa dell'olio: 2,0 litri con filtro

Viscosità: vedere la seguente tabella

## UTILIZZATE OLI CON QUESTA VISCOSITÀ SAE

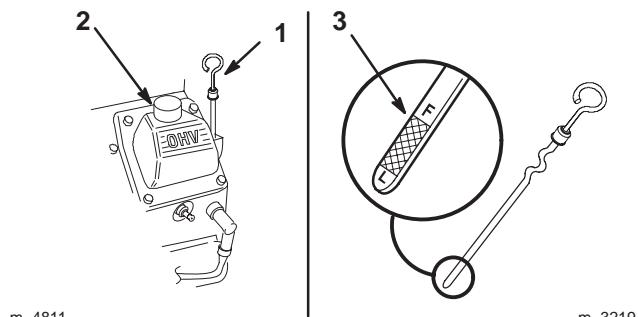


## Controllo del livello dell'olio

**Nota:** Controllate l'olio a motore freddo.

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite attorno all'asta di livello (Fig. 39) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.
4. Estraete l'asta di livello dell'olio e pulite l'estremità metallica (Fig. 39).
5. Inserite a fondo nel tubo di rifornimento l'asta di livello dell'olio. Estraete l'asta e controllate l'estremità metallica (Fig. 39). Se il livello dell'olio è basso, aggiungete olio nel tubo di rifornimento quanto basta finché non raggiunge il segno di pieno.

**Importante** Non riempite eccessivamente d'olio la coppa, perché potreste danneggiare il motore. Non fate funzionare il motore se l'olio non raggiunge il segno di basso livello, perché potreste danneggiare il motore.



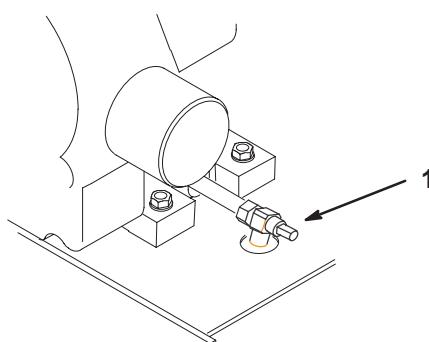
**Figura 39**

1. Asta di livello dell'olio
2. Bocchettone di rifornimento
3. Estremità metallica

## Cambio dell'olio

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spурgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio. Disinnestate la presa di forza, innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave.
3. Collocate una bacinella sotto lo spурго dell'olio. Girate la valvola di spурго dell'olio per lasciare defluire l'olio (Fig. 40).
4. Quando l'olio è defluito completamente, chiudete la valvola di spурго.

**Nota:** Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.



**Figura 40**

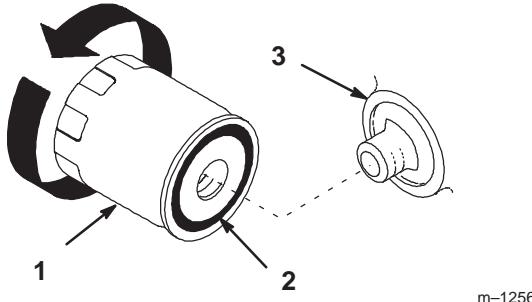
1. Valvola di spурго dell'olio
5. Versate lentamente nel foro di rifornimento (Fig. 39) l'80% circa dell'olio indicato. Vedere Cambio dell'olio motore, pag. 34.
6. Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio, pag. 35.
7. Rabboccate lentamente finché l'olio non raggiunge il segno di pieno.

## Cambiate il filtro dell'olio

Sostituite il filtro dell'olio ogni 200 ore, o a cambi d'olio alterni.

**Nota:** Cambiate il filtro dell'olio più spesso in ambienti particolarmente sporchi o polverosi.

- Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio, pag. 35.
- Togliete il filtro usato e tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro (Fig. 41).
- Versate nel foro centrale dell'olio nuovo di tipo adatto. Quando l'olio raggiunge la base del filetto cessate di versare. Attendete un minuto o due perché il materiale del filtro assorba l'olio.
- Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Fig. 41).



m-1256

Figura 41

1. Filtro dell'olio  
2. Guarnizione  
3. Adattatore

- Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro (Fig. 41).
- Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere Cambio dell'olio, pag. 35.

## Manutenzione della candela

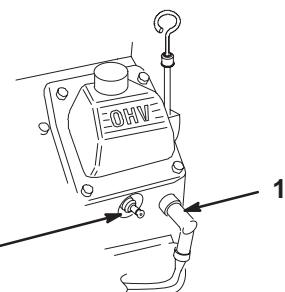
Controllate la candela (o candele) ogni 200 ore di servizio. Accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta prima di montare la candela. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela (o candele), ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate una nuova candela (o nuove candele).

Tipo: Champion RC12YC (o equivalente)

Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

## Rimozione della candela (o candele)

- Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Staccate il cappellotto della candela (o candele) (Fig. 42). Pulite intorno alla candela (o candele) per evitare che la morchia penetri nel motore, danneggiandolo.
- Togliete la candela (o candele) e la rondella metallica.



m-4811

Figura 42

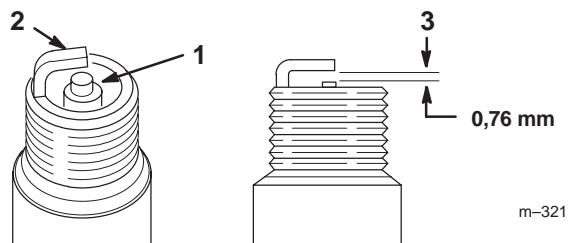
1. Cappellotto della candela  
2. Candela

## Controllo della candela

- Controllate il centro della candela (o candele) (Fig. 43). Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

**Importante** Non pulite mai la candela (o candele), Sostituite sempre la candela (o candele) in caso di: patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio oppure crepe.

- Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Fig. 43). Piegate l'elettrodo laterale (Fig. 43) se la distanza non è corretta.



m-3215

Figura 43

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

## Montaggio della candela(o candele)

1. Montate la candela (o candele). Accertatevi che la distanza fra gli elettrodi sia corretta.
2. Serrate la candela (o candele) a 27 N·m.
3. Rimettete il cappellotto sulla candela (o candele) (Fig. 42).

## Manutenzione del filtro carburante

Sostituite il filtro del carburante ogni 200 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

### Sostituzione del filtro del carburante

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

1. Lasciate raffreddare la macchina.
2. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante (Fig. 44).
5. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Fig. 44).
6. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
7. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro (Fig. 45).
8. Tergete il carburante versato.
9. Aprite la valvola di intercettazione del carburante (Fig. 44).

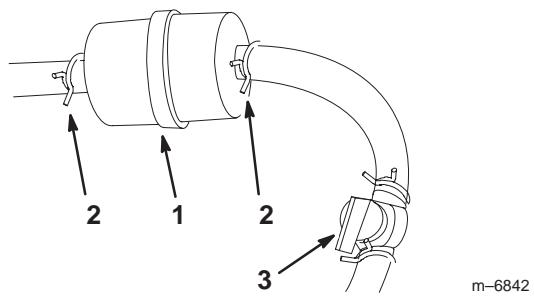


Figura 44

1. Filtro
2. Fascetta stringitubo
3. Valvola d'intercettazione del carburante

## Manutenzione del filtro carburante

### Spurgo del serbatoio del carburante



### Pericolo



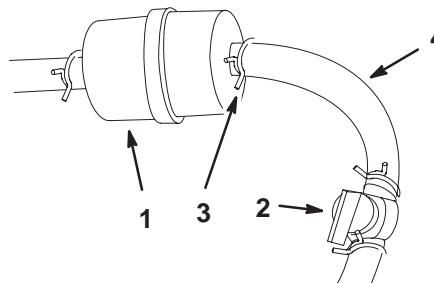
In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- Spurate la benzina dal serbatoio carburante a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e tergete la benzina versata.
- Non fumate mai quando spurgete la benzina, e state lontani da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, per garantire che il serbatoio del carburante si svuoti completamente. Disinnestate quindi la presa di forza, innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave.
2. Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante (Fig. 45).
3. Allentate la fascetta stringitubo e spostatela in alto sul tubo del carburante, lontano dalla valvola di intercettazione del carburante (Fig. 45).
4. Togliete i tubi del carburante dal filtro del carburante (Fig. 45). Aprite la valvola di intercettazione del carburante e lasciate fuoriuscire la benzina in una tanica o in una bacinella.

**Nota:** Questo è il momento più opportuno per montare un nuovo filtro, in quanto il serbatoio del carburante è vuoto.

5. Collegate la linea del carburante al filtro del carburante. Portate la fascetta vicino al filtro del carburante, per fissare il tubo del carburante (Fig. 45).



m-6842

Figura 45

1. Valvola d'intercettazione del carburante
2. Filtro del carburante
3. Fascetta stringitubo
4. Tubo di alimentazione

# Ingrassaggio e lubrificazione

Lubrificate la macchina come riportato sull'adesivo **Promemoria per la manutenzione** (Fig. 46). Lubrificate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di grasso: Grasso universale.

## Lubrificazione

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio. Togliete eventuali tracce di vernice davanti all'ingrassatore (o ingrassatori).
4. Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
5. Tergete il grasso superfluo.

## Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore

Lubrificate i bracci orientabili della ruota anteriore una volta l'anno.

1. Togliete lo scodellino della polvere e regolate i bracci orientabili. Montate lo scodellino della polvere solo dopo aver terminato l'ingrassaggio. Vedere Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota, pag. 40.
2. Togliete il tappo esagonale. Infilate un ingrassatore Zerk nel foro.
3. Pompate del grasso nell'ingrassatore Zerk finché non fuoriesce attorno al cuscinetto superiore.
4. Togliete l'ingrassatore Zerk dal foro. Montate il tappo esagonale ed il cappuccio.

## Punti di ingassaggio

Lubrificate i raccordi d'ingrassaggio come riportato sull'adesivo **Promemoria per la manutenzione** (Fig. 46).

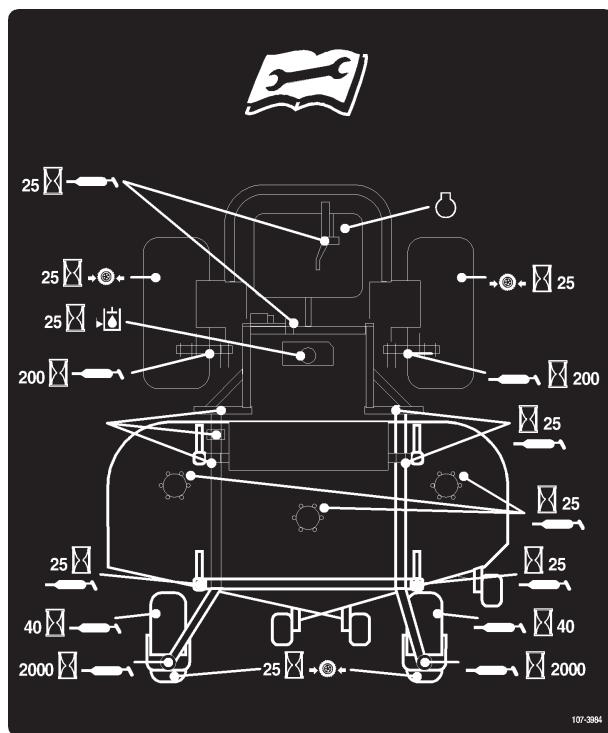


Figura 46

## Punti di lubrificazione con olio leggero o spray

Lubrificate i seguenti punti d'ingrassaggio della macchina con lubrificante spray od olio leggero. Lubrificate ogni 160 ore.

- Azionatore del microinterruttore del sedile
- Perno della maniglia del freno.
- Boccole dell'asta del freno.
- Boccole di controllo del movimento, in bronzo.

## Lubrificate gli alberini

Lubrificate l'apparato di taglio settimanalmente od ogni 25 ore. Vedere la tabella della cadenza di manutenzione, pag. 31. Usate grasso universale N. 2 a base di litio o di molibdeno.

**Importante** Verificate che i fuselli dell'apparato di taglio vengano riempiti di grasso ogni settimana.

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Ingrassate i tre cuscinetti del mandrino sotto le pulegge finché il grasso non fuoriesce dalle tenute inferiori (Fig. 47).
4. Lubrificate i raccordi sui bracci di spinta (Fig. 47).

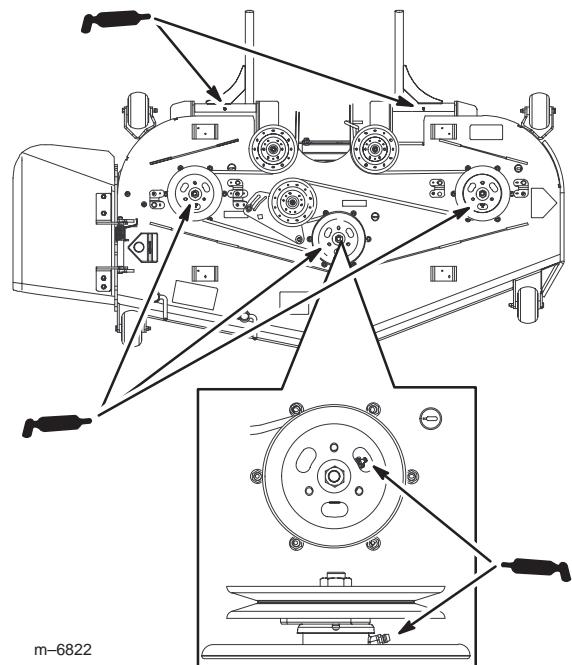


Figura 47

## Pulizia degli impianti di raffreddamento

### Pulizia della griglia del motore e del radiatore dell'olio

Controllate e pulite sempre la griglia del motore e il radiatore dell'olio prima dell'uso. Eliminate erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sul radiatore dell'olio e sulla griglia della presa d'aria del motore (Fig. 48).

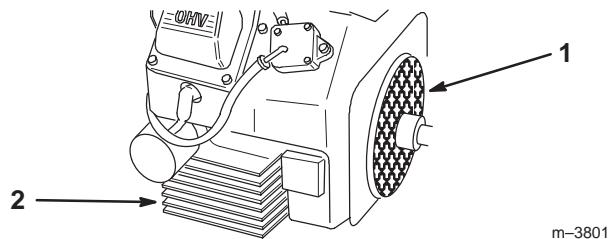


Figura 48

1. Griglia del motore

2. Radiatore dell'olio

### Pulizia delle alette del motore

Ogni 100 ore pulite il cilindro del motore e le alette di raffreddamento della testata del cilindro. Pulite anche attorno al carburatore, alle leve del regolatore tachimetrico e alla tiranteria. Ciò garantisce un adeguato raffreddamento di pompe idrauliche e motori, riducendo il rischio di surriscaldamento e danni di carattere meccanico.

1. Togliete i pannelli dal riparo del motore.
2. Pulite le alette di raffreddamento del motore.
3. Montate i pannelli sul riparo del motore.

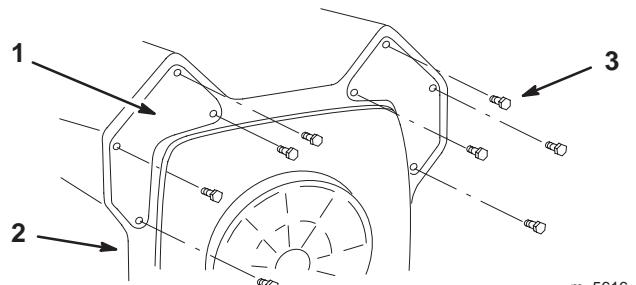


Figura 49

1. Pannello

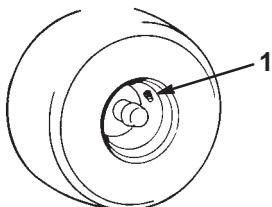
3. Viti

2. Riparo del motore

# Controllo della pressione dei pneumatici

Mantenete la pressione pneumatica delle ruote anteriori e posteriori come riportato. La pressione irregolare dei pneumatici può causare un taglio irregolare. Controllate la pressione sullo stelo della valvola ogni 50 ore di servizio oppure ogni mese, optando per l'intervallo più breve (Fig. 50). Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

Pressione: ruote motrici e ruote orientabili 90 kPa.



m-1872

Figura 50

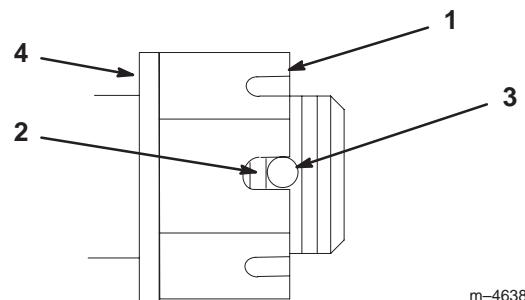
1. Stelo della valvola

## Controllo del dado a corona del mozzo della ruota

Controllate ogni 500 ore di servizio.

Serrate il dado a corona a 170 Nm.

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la coppiglia.
4. Serrate il dado a corona a 170 Nm (Fig. 51).
5. Controllate la distanza tra la base della scanalatura del dado e il bordo interno del foro. Devono essere visibili due filetti o meno (Fig. 51).
6. Nel caso in cui siano visibili più di due filetti, togliete il dado e montate la rondella tra il mozzo e il dado (Fig. 51).
7. Serrate il dado a corona a 170 Nm (Fig. 51).
8. Serrate il dado fino ad allineare la serie di scanalature successive con il foro dell'albero (Fig. 51).
9. Montate la coppiglia.



m-4638

Figura 51

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Dado a corona               | 3. Foro nell'asta filettata |
| 2. Due filetti o meno visibili | 4. Rondella (se necessaria) |

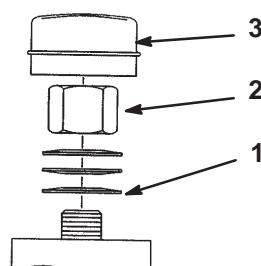
## Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota

Controllate ogni 500 ore di servizio o prima del rimessaggio, optando per l'intervallo più breve.

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete lo scodellino della polvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Fig. 52).
4. Serrate finché le rondelle elastiche non sono piatte, quindi allentate di 1/4 di giro per mettere a punto il precarico sui cuscinetti (Fig. 52).

**Importante** Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella figura 52.

5. Montate gli scodellini della polvere (Fig. 52).



M-4640

Figura 52

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Rondelle elastiche | 3. Scodellino parapolvere |
| 2. Dadi di bloccaggio |                           |

# Manutenzione dell'impianto idraulico

## Controllo del fluido idraulico

Controllate il livello del fluido idraulico:

- prima di avviare il motore per la prima volta;
- dopo le prime 8 ore di servizio;
- ogni 25 ore di servizio.

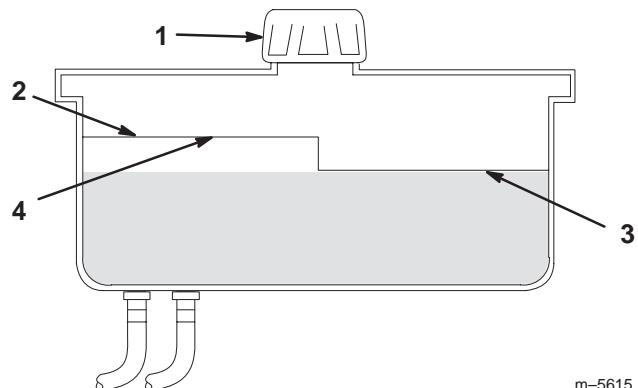
Tipo di fluido: Olio sintetico Mobil 1 15W 50 o equivalente.

**Importante** Usate l'olio indicato o un olio equivalente. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

Capacità dell'impianto idraulico: 2,0 litri

**Nota:** L'olio idraulico può essere controllato in due modi: quando l'olio è caldo e quando l'olio è freddo. Il diaframma all'interno del serbatoio dispone di due livelli, a seconda che l'olio sia caldo o freddo.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano e innestate il freno di stazionamento.
2. Pulite intorno al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Fig. 53).
3. Togliete il tappo dal collo del bocchettone. Guardate all'interno per verificare se il serbatoio contiene del fluido (Fig. 53).
4. In caso negativo, versate del fluido nel serbatoio finché non raggiunge il livello **freddo** sul diaframma.
5. Fate funzionare la macchina alla minima inferiore per 15 minuti, per lasciare spurgare dall'impianto l'aria e riscaldare il fluido. Vedere Avviamento e spegnimento del motore, pag. 21.
6. Verificate di nuovo il livello mentre il fluido è caldo. Il fluido non dev'essere né freddo né caldo.
7. All'occorrenza rabboccate il serbatoio idraulico con altro fluido.
8. Montate il tappo sul collo del bocchettone.



m-5615

Figura 53

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Coperchio                         | 4. Livello del fluido caldo – pieno |
| 2. Diaframma                         |                                     |
| 3. Livello del fluido freddo – pieno |                                     |



## Avvertenza



Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni.

- Se il fluido idraulico penetra sotto la pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente può subentrare la cancrena.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.
- Verificate che tutti i tubi e i flessibili del fluido idraulico siano in buone condizioni, e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.

## Sostituzione del filtro idraulico

Cambiate il filtro idraulico:

- dopo le prime 8 ore di servizio;
- ogni 200 ore di servizio.

A temperature superiori a 0°C usate un filtro di tipo estivo.

A temperature inferiori a 0°C usate un filtro di tipo invernale.

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

**Importante** Non sostituite il filtro dell'olio per autovetture, perché potreste danneggiare gravemente l'impianto idraulico.

3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, togliete il filtro usato e pulite la guarnizione di riduzione del filtro (Fig. 54).

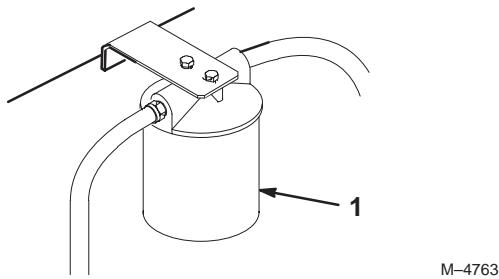


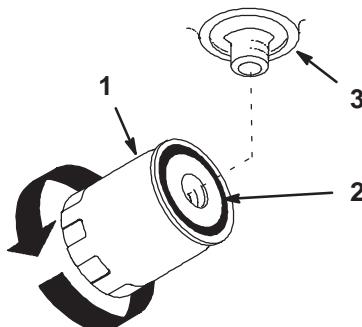
Figura 54

1. Filtro idraulico

4. Spalmate un velo di fluido idraulico sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Fig. 55).
5. Montate il filtro idraulico di ricambio sull'adattatore del filtro. Non serrate.
6. Riempite il serbatoio con fluido idraulico finché il fluido non fuoriesce dal filtro, quindi girate il filtro senso orario fin quando la guarnizione di gomma tocca l'adattatore del filtro; a questo punto serrate il filtro girandolo di un altro mezzo giro (Fig. 55).
7. Tergete il fluido versato.
8. Rabboccate fino a portare il fluido al livello 'freddo' sul deflettore nel serbatoio idraulico.
9. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite. Se una ruota o entrambe non dovessero girare, vedere Spurgo dell'impianto idraulico, pag. 42.

10. Verificate di nuovo il livello mentre il fluido è caldo. Il fluido non dev'essere né freddo né caldo.

11. All'occorrenza rabboccate il serbatoio idraulico con altro fluido. **Non riempite troppo.**



m-1256

Figura 55

1. Filtro idraulico  
2. Guarnizione  
3. Adattatore

## Spurgo dell'impianto idraulico

L'impianto della trazione è autospurgante; tuttavia, in seguito al cambio del fluido o in seguito ad interventi è talvolta necessario spurgarlo.

1. Alzate la parte posteriore della macchina per mezzo di cavalletti metallici, in modo che le ruote siano sollevate da terra.
2. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla minima inferiore. Innestate la leva e la trazione da un lato e girate la ruota con la mano.
3. Quando la ruota inizia a girare da sola, tenetela innestata finché non gira senza attrito (minimo 2 minuti).
4. Controllate il livello del fluido idraulico, e rabboccate per mantenere il livello opportuno.
5. Ripetete l'operazione sull'altra ruota.

## Controllo dei tubi idraulici

Controllate i tubi e i flessibili idraulici ogni 100 ore di servizio per verificare che non ci siano perdite, connessioni allentate, tubi aggrovigliati, supporti di fissaggio allentati, usura, o deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche o da agenti chimici. Riattate prima di usare la macchina.

**Nota:** Eliminate i depositi di sfalcio e detriti dalle parti adiacenti l'impianto idraulico.

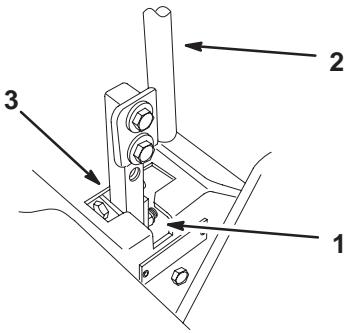


## Avvertenza



**Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni.**

- **Se il fluido idraulico penetra sotto la pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente può subentrare la cancrena.**
- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.**
- **Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.**
- **Verificate che tutti i tubi e i flessibili del fluido idraulico siano in buone condizioni, e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.**



m-6282

**Figura 56**

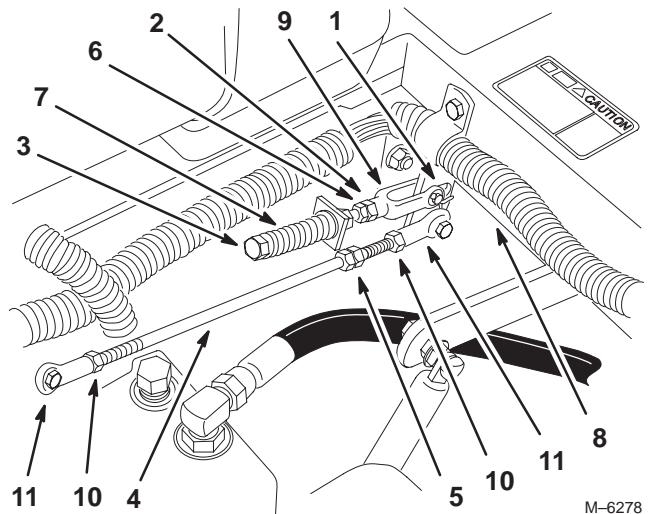
- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. Posizione di bloccaggio in folle | 2. Leva di comando |
| 3. Posizione di folle               |                    |

8. Se occorre regolare, allentate il dado e il controdado contro la forcella (Fig. 57).
9. Premete leggermente indietro la leva di comando del movimento, e girate la testa del bullone di regolazione nella direzione opportuna finché la leva di comando non si trova al centro, in posizione di bloccaggio in folle (Fig. 56).

**Nota:** Tenendo premuta indietro la leva si trattiene il perno in fondo alla tacca, e si consente al bullone di regolazione di spostare la leva nella posizione appropriata.

10. Serrate il dado e il controdado (Fig. 57).

11. Ripetete sull'altro lato della macchina.



m-6278

**Figura 57**

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Perno con testa nella tacca | 6. Controdado              |
| 2. Dado contro la forcella     | 7. Molla                   |
| 3. Bullone di regolazione      | 8. Albero di articolazione |
| 4. Asta della pompa            | 9. Forcella                |
| 5. Due dadi                    | 10. Dado di bloccaggio     |
|                                | 11. Giunto a sfera         |

## Regolazione della maniglia in folle

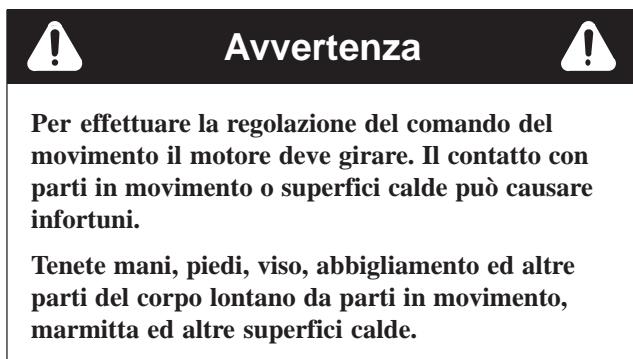
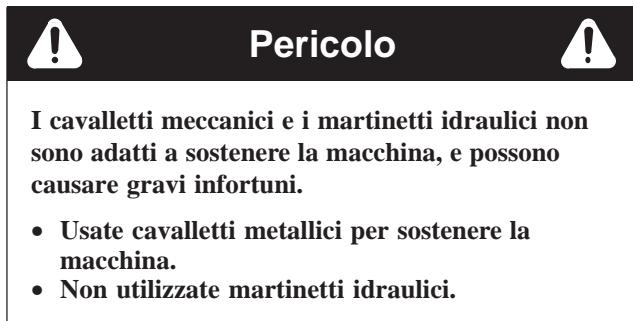
Se le leve di controllo del movimento non sono allineate o non si spostano facilmente nella tacca della consolle dovrete regolarle. Regolate separatamente ciascuna leva, molla ed asta.

**Nota:** Le leve di controllo del movimento devono essere montate correttamente. Vedere Montaggio delle leve di controllo del movimento, nelle istruzioni per l'approntamento.

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccate il sedile e inclinatelo in avanti.
4. Iniziate con la leva di controllo del movimento sinistra o destra.
5. Mettete la leva in folle senza **bloccarla** (Fig. 57).
6. Tirate indietro la leva finché il perno con testa (sul braccio sottostante l'albero di articolazione) non tocca l'estremità della tacca (iniziate a premere sulla molla) (Fig. 57).
7. Controllate dove la leva di comando corrisponde alla tacca nella consolle (Fig. 56), che dev'essere al centro, e consentire lo spostamento della leva verso l'esterno, in posizione di bloccaggio in folle.

## Impostazione della pompa idraulica in folle

**Nota:** Regolate innanzi tutto la maniglia in folle. La sua posizione deve essere esatta prima di procedere con la seguente regolazione.



Effettuate questa regolazione mentre le ruote girano.

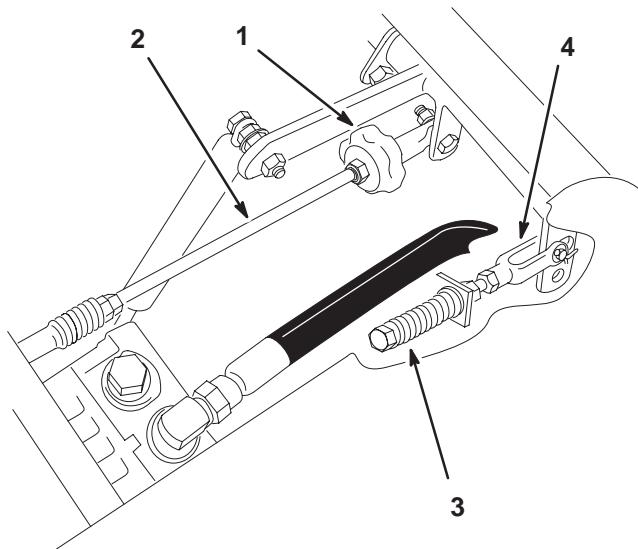
1. Alzate il telaio ed utilizzate i cavalletti metallici per reggere la macchina, perché le ruote possano girare senza attrito.
2. Sbloccate il sedile, inclinatelo in avanti e scolligate il connettore elettrico dal microinterruttore di sicurezza del sedile.
3. Montate provvisoriamente un ponticello sui morsetti del connettore del cablaggio preassemblato.
4. Spostate in avanti il sedile, scolligate l'asta di supporto ed inclinate il sedile completamente in avanti.

## Impostazione della pompa idraulica destra in folle

1. Avviate il motore, aprite l'acceleratore a metà regime e rilasciate il freno di stazionamento. Vedere Avviamento e spegnimento del motore, pag. 21.

**Nota:** La leva di controllo del movimento deve essere in folle quando regolate.

2. Regolate la lunghezza dell'asta della pompa facendo girare nella direzione opportuna la manopola, finché la ruota si ferma o si sposta leggermente indietro (Fig. 58).
3. Spostate la leva di controllo del movimento avanti e indietro, quindi di nuovo in folle. La ruota non deve più girare o spostarsi leggermente indietro.
4. Aprite l'acceleratore alla massima. Verificate che la ruota sia ferma o si sposti leggermente indietro; all'occorrenza regolate.



m-6281

**Figura 58**

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Manopola di allineamento | 3. Bullone di regolazione |
| 2. Asta della pompa         | 4. Forcella               |

## Impostazione della pompa idraulica sinistra in folle

1. Allentate i dadi di bloccaggio sui giunti a sfera dell'asta di comando della pompa (Fig. 57).
2. Avviate il motore, aprite l'acceleratore a metà e rilasciate il freno di stazionamento. Vedere Avviamento e spegnimento del motore, pag. 21.

**Nota:** La leva di controllo del movimento deve essere in folle quando regolate.

**Nota:** La filettatura del dado anteriore dell'asta della pompa è sinistrorsa.

3. Regolate la lunghezza dell'asta della pompa facendo girare nella direzione opportuna i due dadi sull'asta, finché la ruota si ferma o si sposta leggermente indietro (Fig. 57).
4. Spostate la leva di controllo del movimento avanti e indietro, quindi di nuovo in folle. La ruota non deve più girare o spostarsi leggermente indietro.
5. Aprite l'acceleratore alla massima. Verificate che la ruota sia ferma o si sposti leggermente indietro; all'occorrenza regolate.
6. Serrate i dadi di bloccaggio dei giunti a sfera (Fig. 57).



### Avvertenza



L'impianto elettrico non esegue correttamente la chiusura di sicurezza se è montato il ponticello.

- Al termine della regolazione togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato ed inserite il connettore nel microinterruttore del sedile.
- Non azionate questo apparato quando è montato il ponticello ed avete bypassato il microinterruttore di sicurezza del sedile.

7. Al termine dell'impostazione delle pompe in folle, spegnete la macchina.
8. Togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato ed inserite il connettore nel microinterruttore del sedile.
9. Montate l'asta del sedile ed abbassate il sedile.
10. Togliete i cavalletti metallici.

## Messa a punto dell'allineamento

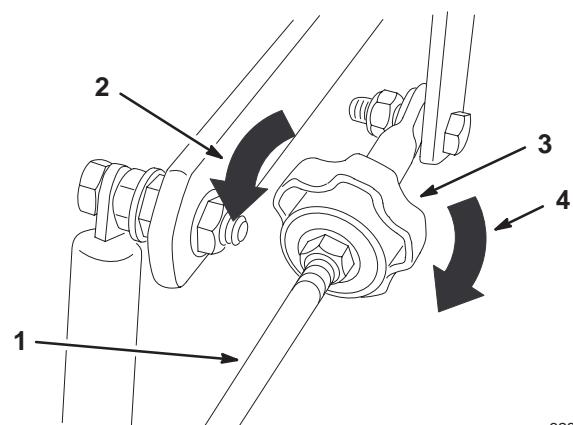
La pompa destra è provvista di una manopola per la messa a punto dell'allineamento.

**Importante** Prima di procedere con la messa a punto dell'allineamento, regolate la maniglia e le pompe idrauliche in folle. Vedere Regolazione della maniglia in folle, pag. 43 e Impostazione della pompa idraulica in folle, pag. 44.

1. Spingete in avanti entrambe le leve di comando, a pari distanza.
2. Verificate se la macchina tira da un lato; se tira, fermate la macchina e innestate il freno di stazionamento.
3. Sbloccate il sedile ed inclinate lo per raggiungere la manopola di allineamento.

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

4. Per dirigere la macchina verso destra, girate la manopola verso il lato destro della macchina. Vedere Fig. 59.
5. Per dirigere la macchina verso sinistra, girate la manopola verso il lato sinistro della macchina. Vedere Fig. 59.
6. Ripetete la messa a punto fino ad ottenere l'allineamento ottimale.



m-6280

Figura 59

- |  |  |
|--|--|
| 1. Asta della pompa                                | 3. Manopola di allineamento                      |
| 2. Girate in questo senso per allineare a sinistra | 4. Girate in questo senso per allineare a destra |

## Sostituzione della cinghia della pompa

Ogni 50 ore di servizio controllate che la cinghia della pompa non sia consumata.

1. Abbassate il tendicinghia a molla e togliete la cinghia di trazione dalle pulegge del motore e della pompa idraulica (Fig. 60). Togliete la cinghia tra le pulegge.
2. Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge del motore e della pompa idraulica (Fig. 60).
3. Abbassate il tendicinghia a molla ed allineatelo sotto la cinghia di trazione. Rilasciate la pressione del tendicinghia a molla (Fig. 60).

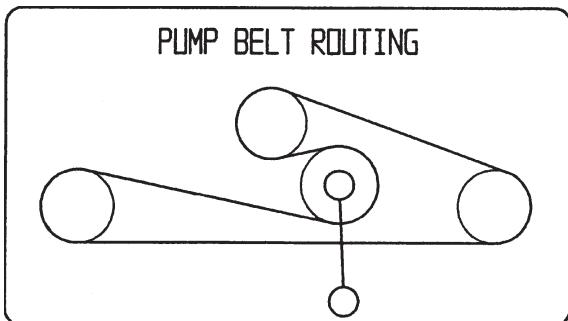


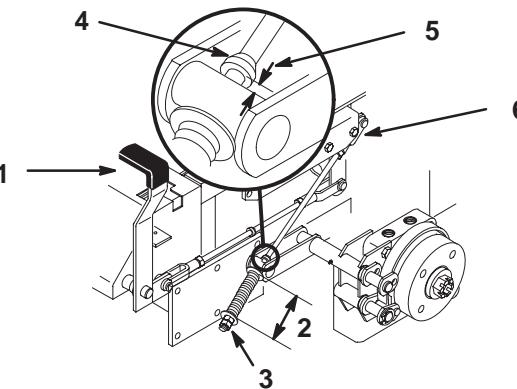
Figura 60

## Regolazione del freno di stazionamento

Verificate che il freno di stazionamento sia regolato correttamente.

1. Disinnestate la leva del freno (leva abbassata).
  2. Misurate la lunghezza della molla. La misura tra le rondelle deve essere di 70 mm (Fig. 61).
  3. Nel caso in cui occorra effettuare una regolazione, allentate il controdado sotto la molla e serrate il dado immediatamente sottostante la forcella (Fig. 61). Girate il dado fino ad ottenere la misura esatta. Serrate insieme i due dadi e ripetete dal lato opposto.
  4. Girate i dadi in senso orario per accorciare la molla, o in senso antiorario per allungarla.
  5. Innestate il freno di stazionamento (leva alzata).
- A. Misurate la distanza tra il rullo del barilotto e la ghiera sull'asta del freno. La distanza deve essere di 5–7 mm (Fig. 61).

6. All'occorrenza, regolate allentando il controdado immediatamente sottostante la forcella. Girate l'asta inferiore fino ad ottenere la misura esatta (Fig. 61). Serrate il controdado alla forcella.



m-3788

Figura 61

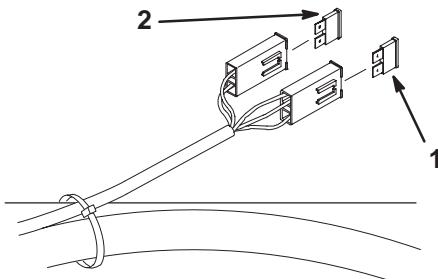
- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Leva del freno      | 4. Ghiera dell'asta del freno |
| 2. Molla 70 mm         | 5. 5–7 mm                     |
| 3. Dadi di regolazione | 6. Controdado e forcella      |

## Revisione dei fusibili

### Cadenza di manutenzione e specifiche

L'impianto elettrico è protetto da fusibili, e non necessita di alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e se i componenti funzionano correttamente.

- Fusibile: Rete F1–30 ampere, tipo a lamella  
Alternatore F2–25 ampere, tipo a lamella
1. Sbloccate il sedile ed alzatelo per accedere al portafusibili (Fig. 62).
  2. Per sostituire un fusibile, tiratelo ed estraetelo dall'attacco.
  3. Montate un fusibile nuovo (Fig. 62).



m-3653

Figura 62

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 1. Rete – 30 A | 2. Alternatore – 25 A |
|----------------|-----------------------|

# Manutenzione della batteria



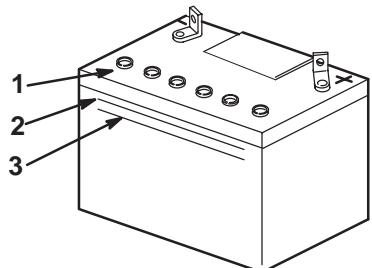
## Avvertenza



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

## Controllo del livello dell'elettrolito

1. A motore spento, aprite il cofano per accedere alla batteria.
2. Guardate il fianco della batteria. L'elettrolito deve raggiungere la linea **superiore** (Fig. 63). Non lasciate scendere l'elettrolito sotto la linea **inferiore** (Fig. 63).
3. Se il livello dell'elettrolito è basso, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria, pag. 48.



m-5004

Figura 63

1. Tappi di riempimento  
2. Linea **superiore**

3. Linea **inferiore**

## Montaggio della batteria

1. Posizionate la batteria nel vassoio, con i poli dei morsetti verso il motore (Fig. 64).
2. Montate innanzi tutto il cavo positivo (rosso) della batteria sul morsetto positivo (+) della batteria.
3. Montate quindi il cavo negativo della batteria ed il filo di messa a terra sul morsetto negativo (-) della batteria.
4. Fissate i cavi con due bulloni (6,3 x 19 mm), due rondelle (6,3 mm) e due dadi di bloccaggio (6,3 mm) (Fig. 64).
5. Infilate la guaina rossa del morsetto sul polo positivo (rosso) della batteria.
6. Fissate la batteria con bulloni a J, il morsetto fissatore e due rondelle (6,3 mm) e due dadi ad alette (6,3 mm) (Fig. 64).

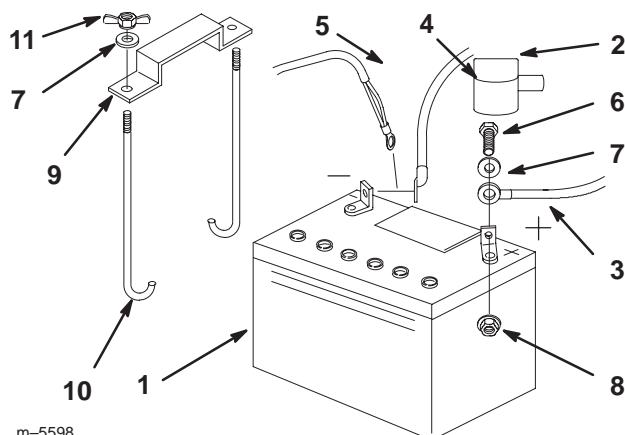


Figura 64

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Batteria                     | 6. Bullone 6,3 x 19 mm       |
| 2. Guaina del morsetto          | 7. Rondella 6,3 mm           |
| 3. Cavo positivo della batteria | 8. Dado di bloccaggio 6,3 mm |
| 4. Cavo negativo della batteria | 9. Morsetto della batteria   |
| 5. Filo di terra                | 10. Bulloni a J              |
|                                 | 11. Dado ad alette 6,3 mm    |



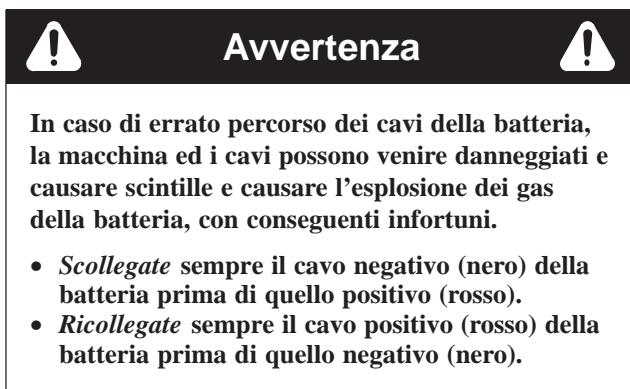
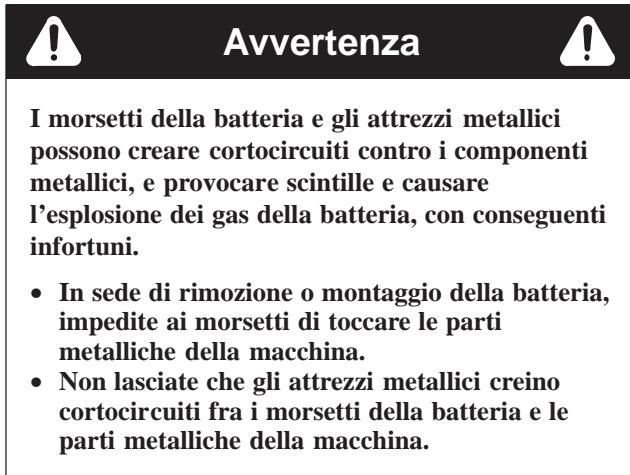
## Pericolo



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

- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.
- Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.
- Osservate le istruzioni e rispettate tutti i messaggi di sicurezza riportati sul contenitore dell'elettrolito.

## Rimozione della batteria



1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sbloccate il sedile e reclinatelo.
4. Scollegate innanzi tutto il cavo negativo della batteria ed il filo di messa a terra dal morsetto negativo (-) della batteria (Fig. 64).
5. Sfilate la guaina rossa del morsetto dal morsetto positivo (rosso) della batteria. Togliete quindi il cavo positivo (rosso) della batteria (Fig. 64).
6. Togliete entrambi i dadi ad alette (6,3 mm) che fissano la staffa di montaggio della batteria (Fig. 64).
7. Togliete la batteria.

## Aggiunta di acqua alla batteria

**Nota:** Non riempite mai la batteria con acqua distillata se la batteria si trova nella macchina. Potreste versare dell'elettrolito su altri componenti e corroderli.

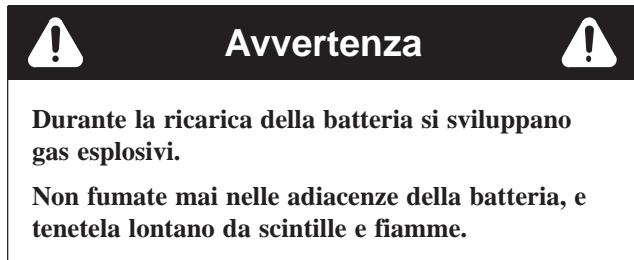
Il momento migliore per aggiungere l'acqua distillata è poco prima di utilizzare la macchina; in tal modo l'acqua si miscela completamente con l'elettrolito.

1. Togliete la batteria dalla macchina.
2. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
3. Togliete i tappi di spurgo dalla batteria (Fig. 63).
4. Aggiungete lentamente acqua distillata in ogni elemento della batteria finché l'elettrolito non raggiunge la linea **superiore** (Fig. 63) sulla cassetta della batteria.

**Importante** Non riempite eccessivamente la batteria, in quanto l'elettrolito (acido solforico) può corrodere e danneggiare lo chassis.

5. Attendete cinque o dieci minuti dopo avere riempito gli elementi della batteria. All'occorrenza, aggiungete dell'acqua distillata finché l'elettrolito non raggiunge la linea **superiore** (Fig. 63) sulla cassetta della batteria.
6. Rimontate i tappi di sfiato sulla batteria.

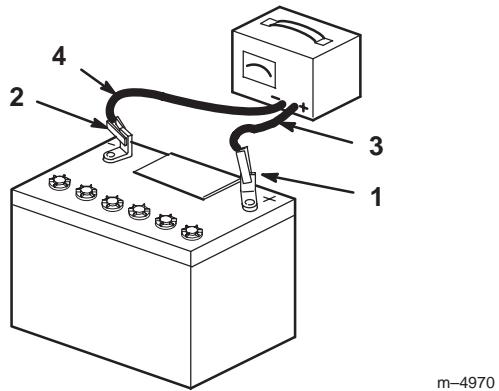
## Ricarica della batteria



**Importante** La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,265). Ciò è particolarmente importante per prevenire danni alla batteria qualora la temperatura sia inferiore a 0°C.

1. Togliete la batteria dal telaio; vedere Rimozione della batteria, pag. 48.
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito, pag. 47.

- Verificate che i tappi di riempimento siano montati sulla batteria. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25–30 A, o 30 minuti a 4–6 A.
- Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Fig. 65).



**Figura 65**

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

- Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria, pag. 47.

**Nota:** Non usate la macchina se la batteria è scollegata, o danneggerete l'impianto elettrico.

## Livellamento del tosaerba in tre posizioni

**Importante** Il tosaerba viene livellato utilizzando soltanto tre posizioni per la misura.

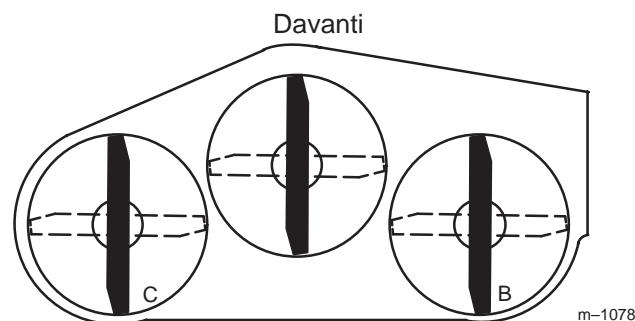
### Approntamento della macchina

- Parcheggiate il tosaerba su terreno piano.
- Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Controllate la pressione di tutti e quattro i pneumatici. All'occorrenza regolatela a 90 kPa.
- Abbassate il tosaerba nella posizione dell'altezza di taglio di 76 mm.

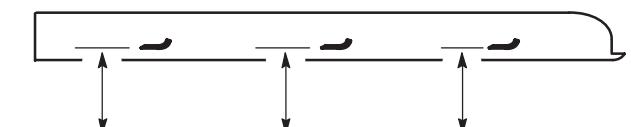
- Controllate le quattro catene, che devono essere tese.
  - Se una catena posteriore è allentata, abbassate (allentandolo) il braccio di supporto anteriore dallo stesso lato della catena. Vedere Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba, pag. 50.
  - Se una catena anteriore è allentata, alzate (serrandolo) il braccio di supporto anteriore della catena nella fatispecie. Vedere Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba, pag. 50.

### Livellamento laterale del tosaerba

- Disponete la lama **destra** in posizione longitudinale rispetto alla macchina (Fig. 66).
- Misurate la lama destra al punto **B** (Fig. 66) da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Fig. 67).
- Prendete nota di questa misura. Questa misura deve risultare tra 79 e 82 mm.
- Disponete la lama **sinistra** in posizione longitudinale rispetto alla macchina (Fig. 66).
- Misurate la lama sinistra al punto **C** (Fig. 66) da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Fig. 67).
- Prendete nota di questa misura. Questa misura deve risultare tra 79 e 82 mm.



**Figura 66**

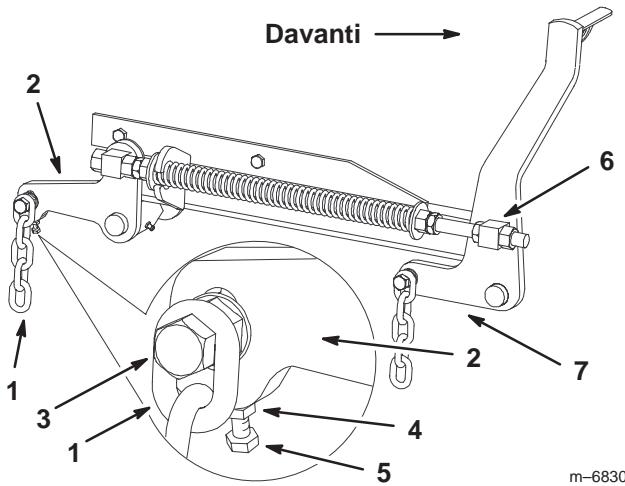


**MISURATE DAL TAGLIENTE AD UN PIANO ORIZZONTALE**

m-2539

**Figura 67**

7. Se le misure al punto **B** o **C** non sono esatte, allentate il bullone che monta la catena posteriore al braccio di supporto posteriore (Fig. 68).
8. Allentate il controdado sottostante il braccio di supporto posteriore, e regolate il bullone di regolazione fino ad ottenere una misura tra 79 e 82 mm.
- Nota:** Si raccomanda di regolare entrambi i lati del tosaerba alla medesima distanza.
9. Serrate il controdado sottostante il braccio di supporto posteriore, e serrate il bullone che fissa la catena al braccio di supporto posteriore.
10. All'occorrenza regolate il lato opposto.

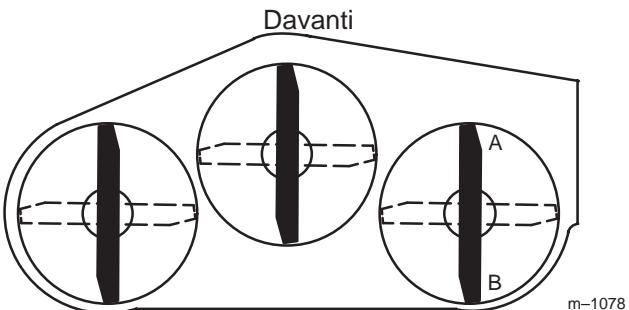


**Figura 68**

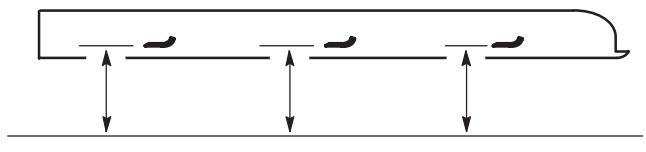
- 1. Catena posteriore
- 2. Braccio di supporto posteriore
- 3. Bullone
- 4. Controdado
- 5. Bullone di regolazione
- 6. Parte girevole anteriore
- 7. Braccio di supporto anteriore

## Regolazione dell'inclinazione longitudinale del tosaerba

1. Disponete la lama **destra** in posizione longitudinale rispetto alla macchina (Fig. 69).
2. Misurate la lama destra al punto **A** (Fig. 69) da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Fig. 70).
3. Prendete nota di questa misura.
4. Misurate la lama destra al punto **B** (Fig. 69) da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Fig. 70).
5. Prendete nota di questa misura.
6. La lama del tosaerba deve risultare da **6 a 10 mm inferiore al punto A rispetto al punto B** (Fig. 69). In caso contrario eseguite la seguente operazione.



**Figura 69**



MISURATE DAL TAGLIENTE AD UN PIANO ORIZZONTALE

m-2539

**Figura 70**

**Nota:** Regolate entrambe le parti girevoli anteriori in ugual misura, perché la tensione della catena sia identica.

7. Allentate di 13 mm circa i controdadi delle parti girevoli anteriori destra e sinistra (Fig. 71).
8. Regolate i dadi di sollevamento sui lati destro e sinistro della macchina finché la parte anteriore della macchina non risulta **più bassa di 6–10 mm al punto A rispetto alla parte posteriore al punto B** (Fig. 71).
9. Serrate entrambi i controdadi contro le parti girevoli anteriori per bloccarle a quest'altezza.
10. Verificate che la tensione delle catene sia identica, ed all'occorrenza ripetete l'operazione.

## Regolazione della molla di compressione

1. Alzate la leva di sollevamento del tosaerba in posizione di trasporto (Fig. 16).
2. Verificate la distanza tra le due rondelle grandi, che deve essere di 26,7 cm (Fig. 71).

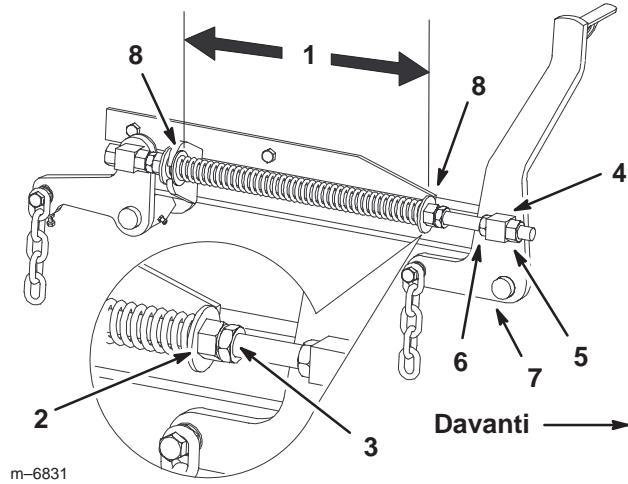


Figura 71

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. 26,7 cm tra le rondelle grandi | 5. Controdado della parte girevole |
| 2. Dado anteriore                 | 6. Dado di sollevamento            |
| 3. Controdado della molla         | 7. Braccio di supporto anteriore   |
| 4. Parte girevole anteriore       | 8. Rondella grande                 |

3. Regolate questa distanza allentando il controdado per molla e girando il dado davanti ad ogni molla (Fig. 71). Girate il dado in senso orario per accorciare la molla, o in senso antiorario per allungarla.
4. Bloccate il dado serrando il controdado della molla (Fig. 71).

## Pulizia del sottoscocca

Togliete ogni giorno lo sfalcio accumulatosi sotto il tosaerba.

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Alzate il tosaerba in posizione di trasporto.
4. Alzate la parte anteriore della macchina con lo Z Stand; vedere Utilizzo dello Z Stand, pag. 28.



### Avvertenza



L'apparato può cadere su un astante e causare gravi ferite o la morte.

- Prestate la massima cautela quando utilizzate l'apparato su Z Stand.
- Utilizzatelo solo per la pulizia del tosaerba e la rimozione delle lame.
- Non lasciate l'apparato su Z Stand per lunghi periodi di tempo.
- Spegnete sempre il motore ed innestate il freno di stazionamento prima di eseguire interventi di manutenzione sul tosaerba.

## Ispezione delle cinghie

Controllate tutte le cinghie ogni 100 ore.

1. Verificate che non ci siano incrinature, bordi usurati per sfregamento, segni di bruciato o altri danni. Sostituite le cinghie avariate.

# Sostituzione della cinghia del tosaerba

Se la cinghia emette un sibilo mentre gira, le lame scivolano quando tostate l'erba, i bordi sono usurati per sfregamento o notate dei segni di bruciato o incrinature, è segno che la cinghia del tosaerba è consumata. Sostituite la cinghia del tosaerba se notate uno qualsiasi dei segni sopra riportati.

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete i bulloni dai paracinghia (Fig. 73).
4. Rimuovete i paracinghia (Fig. 73).
5. Allentate il dado di fissaggio della piastra intermedia e spostate quest'ultima per scaricare la tensione della cinghia sulla puleggia tendicinghia, quindi togliete la cinghia usurata dal tosaerba (Fig. 75).
6. Montate la nuova cinghia attorno alle pulegge del fusello del tosaerba, alla puleggia tendicinghia, nei guidacinghia, nel gruppo braccio di tensione posteriore e sulla frizione (Fig. 72).

**Importante** Controllate il grado di torsione della cinghia tra le pulegge, ed accertatevi che non superi il valore specificato nella Figura 72.

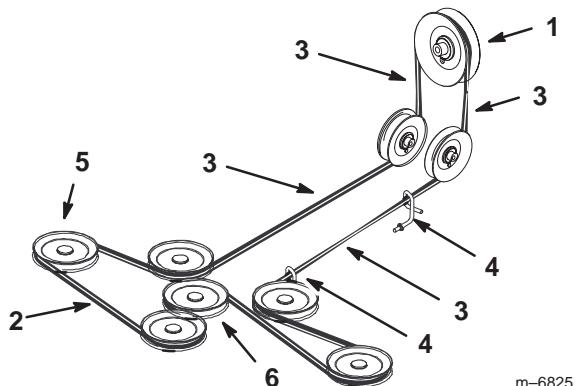


Figura 72

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Frizione                              | 5. Puleggia del fusello del tosaerba  |
| 2. Cinghia del tosaerba                  | 6. Puleggia tendicinghia del tosaerba |
| 3. Guidacinghia                          |                                       |
| 4. Torsione della cinghia di 1/4 di giro |                                       |

7. Regolate la tensione della cinghia; vedere Regolazione della tensione della cinghia del tosaerba, pag. 52.
8. Montate i copricinghia e chiudete i dispositivi di chiusura (Fig. 73).

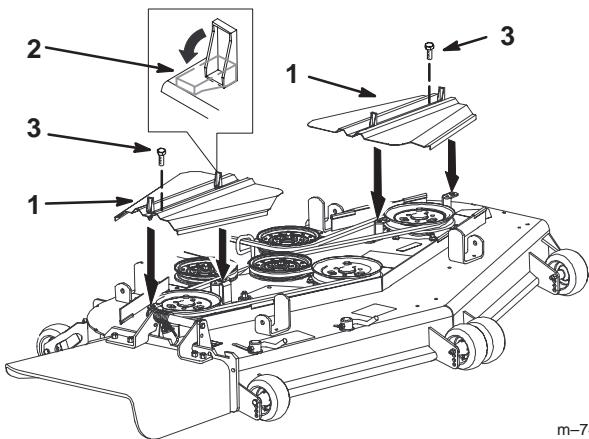


Figura 73

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. Paracinghia             | 3. Bullone |
| 2. Dispositivo di chiusura |            |

## Regolazione della tensione della cinghia del tosaerba

1. Disinnestate la presa di forza, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di blocco in folle, ed impostate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Alzate il tosaerba in posizione di trasporto.

**Importante** Controllate il grado di torsione della cinghia tra le pulegge, ed accertatevi che non superi il valore specificato nella Figura 72.

**Importante** Controllate la cinghia e verificate che sia stata montata nelle guide anteriore e posteriore (Fig 74).

4. Controllate la tensione della cinghia. Il bullone a molla di rinvio centrale deve essere adiacente al foro di allineamento superiore della piastra di appoggio sinistra (Fig 74).

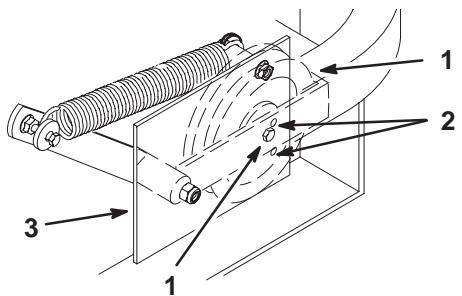
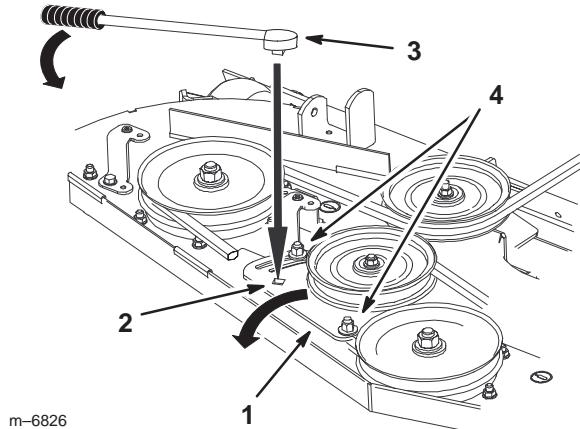


Figura 74

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Bullone centrale     | 3. Piastra di appoggio sinistra |
| 2. Foro di allineamento | 4. Tendicinghia a molla         |

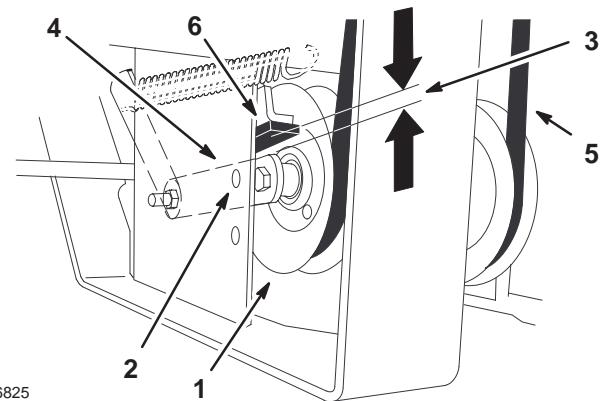
5. All'occorrenza, regolate allentando la piastra intermedia del tosaerba come opportuno (Fig. 75).
6. Inserite un cricchetto o una barra idonea nel foro quadrato della piastra intermedia del tosaerba per regolare la tensione (Fig. 75).
7. Per aumentare la tensione della cinghia girate la piastra intermedia finché non noterete resistenza e la piastra non gira più. Non forzate la piastra quando si ferma (Fig. 75).
8. Serrate i bulloni della piastra intermedia (Fig. 75).



**Figura 75**

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Piastra intermedia del tosaerba | 3. Cricchetto o barra idonea        |
| 2. Foro quadrato                   | 4. Bullone della piastra intermedia |

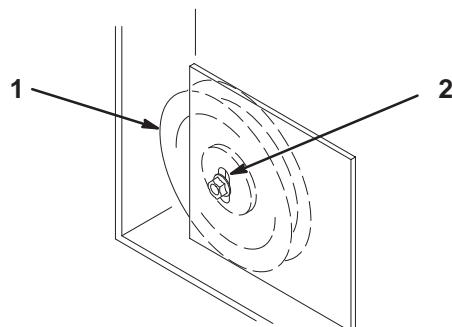
9. Controllate la distanza tra l'arresto di gomma e il braccio della puleggia tendicinghia caricata a molla, quando serrate la piastra intermedia. La distanza dall'arresto di gomma deve essere tra 0 e 6 mm (Fig. 76).
10. Regolate la tensione della cinghia e la piastra intermedia, se necessario, e serrate saldamente tutta la bulloneria (Fig. 75).



**Figura 76**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Puleggia tendicinghia a molla  | 4. Braccio della puleggia tendicinghia |
| 2. Foro di allineamento superiore | 5. Cinghia                             |
| 3. Gioco 0 – 6 mm.                | 6. Paraurti di gomma                   |

11. Se la piastra intermedia del tosaerba sfiora l'estremità dell'intaglio di regolazione ed occorre aumentare la tensione della cinghia, effettuate un piccolo cambiamento al tendicinghia fisso destro per regolare ulteriormente la tensione della cinghia (Fig. 77).



**Figura 77**

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Tendicinghia fisso | 2. Intaglio di regolazione |
|-----------------------|----------------------------|

## Sostituzione del deflettore dello sfalcio



### Avvertenza



Lasciando scoperta l'apertura di scarico si permette al tosaerba di scagliare oggetti in direzione dell'operatore o di astanti, e di causare gravi lesioni, è inoltre possibile venire a contatto con la lama.

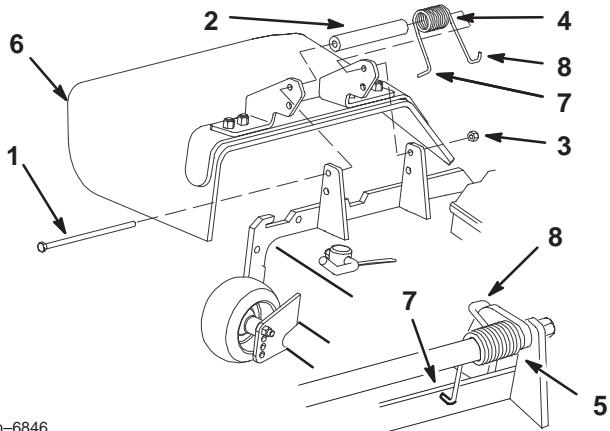
- Non utilizzate mai il tosaerba se non avete montato la piastra di copertura, la piastra di mulching o un piano inclinato ed un raccoglitore.
- Accertatevi che il deflettore dello sfalcio sia abbassato.

1. Togliete il dado di bloccaggio, il bullone, la molla e il distanziale che fissano il deflettore alle staffe orientabili (Fig. 78). Togliete il deflettore di sfalcio se è danneggiato o consumato.
2. Inserite un distanziale e la molla sul deflettore di sfalcio. Collocate l'estremità a **L** della molla dietro il bordo del piatto di taglio.

**Nota:** Prima di montare il bullone, come riportato nella Figura 78, verificate che l'estremità a **L** della molla sia inserita dietro il bordo del piatto di taglio.

3. Montate il bullone e il dado. Infilate l'estremità a gancio **J** della molla attorno al deflettore dello sfalcio (Fig. 78).

**Importante** Il deflettore deve abbassarsi nella posizione prevista. Alzate il deflettore e verificate che si abbassi completamente.



**Figura 78**

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Bullone               | 7. Estremità a <b>L</b> della molla, da collocare dietro il bordo del piatto di taglio prima di montare il bullone |
| 2. Distanziale           | 8. Estremità a gancio <b>J</b> della molla   |
| 3. Dado di bloccaggio    |  |
| 4. Molla                 |  |
| 5. Molla montata         |  |
| 6. Deflettore di sfalcio |  |

## Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza, innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete il cappellotto dalla candela. Togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morgia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore e dall'impianto idraulico. Pulite accuratamente da puli e morgia le alette esterne della testata e l'alloggiamento della ventola.

**Importante** La macchina può essere lavata con detergente neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità del quadro di comando, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.

3. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Manutenzione del filtro dell'aria, pag. 34.
4. Lubrificate la macchina con grasso ed olio; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, pag. 38.
5. Cambiate l'olio della coppa; vedere Cambio dell'olio motore, pag. 34.
6. Cambiate il filtro idraulico; vedere Manutenzione dell'impianto idraulico, pag. 41.
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici, pag. 40.
8. Caricate la batteria; vedere Manutenzione della batteria, pag. 47.
9. Raschiate i depositi di erba e morgia dal sottoscocca, quindi lavate il tosaerba con un flessibile da giardino.

**Nota:** Dopo il lavaggio, fate funzionare la macchina con la presa di forza innestata ed il motore alla minima superiore per 2–5 minuti.

10. Controllate le condizioni delle lame. Vedere Revisione delle lame di taglio, pag. 32.

11. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue.

- A. Aggiungete uno stabilizzante/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio; osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzante. **Non utilizzate stabilizzanti a base di alcool (etanolo o metanolo).**

**Nota:** Lo stabilizzante/condizionatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a benzina fresca.

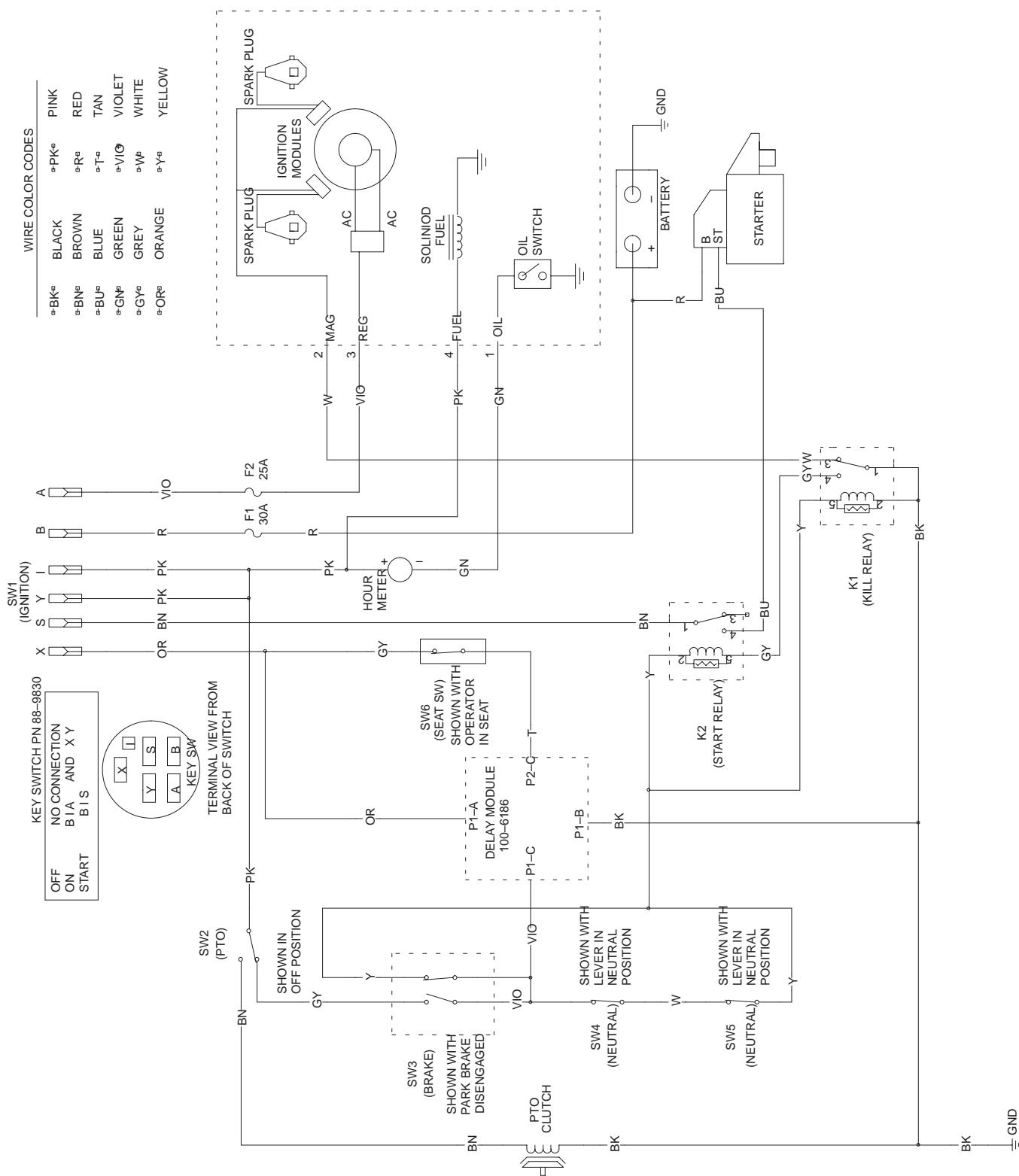
- B. Fate funzionare il motore per distribuire la benzina condizionata nel sistema di alimentazione (5 minuti).

- C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Manutenzione del serbatoio del carburante, pag. 37.
- D. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne.
- E. Chiudete l'aria al motore. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più.
- F. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

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

12. Togliete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere Manutenzione della candela, pag. 36. Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate due cucchiiate d'olio motore nel foro della candela. A questo punto attivate il motorino di avviamento per distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela (o candele), ma non montate il cappellotto sulla candela (o candele).
13. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti difettose o danneggiate.
14. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche svernicate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e riponetela fuori della portata dei bambini e delle persone non autorizzate all'uso. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Schema elettrico



# Localizzazione guasti

Problema	Possibili cause	Rimedi
Lo starter non funziona.	<ol style="list-style-type: none"><li>Il comando della lama (PDF) è innestato.</li><li>Il freno di stazionamento non è innestato.</li><li>L'operatore non è seduto.</li><li>La batteria è scarica.</li><li>I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.</li><li>Il fusibile è bruciato.</li><li>Il relè o l'interruttore sono difettosi.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Disinserite il comando della lama (PDF).</li><li>Innestate il freno di stazionamento.</li><li>Sedetevi sul sedile.</li><li>Caricate la batteria.</li><li>Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.</li><li>Sostituite il fusibile.</li><li>Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li></ol>
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"><li>Il serbatoio del carburante è vuoto.</li><li>Lo starter non è attivato.</li><li>Il filtro dell'aria è sporco.</li><li>Il cappellotto delle candele è allentato o staccato.</li><li>Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li><li>Morchia nel filtro del carburante.</li><li>C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Riempite il serbatoio del carburante.</li><li>Spostate la leva dello starter in posizione On.</li><li>Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li><li>Collegate il cappellotto delle candele.</li><li>Montate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li><li>Sostituite il filtro del carburante.</li><li>Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li></ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedi</b>
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>3. Il livello dell'olio motore è scarso.</li> <li>4. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> <li>5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>6. Mochia nel filtro del carburante.</li> <li>7. C'è mochia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>3. Rabboccate la coppa dell'olio.</li> <li>4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> <li>5. Montate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>7. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il livello dell'olio motore è scarso.</li> <li>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Rabboccate la coppa dell'olio.</li> <li>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> </ol>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia di trasmissione è usurata, allentata o spezzata.</li> <li>2. La cinghia di trasmissione è caduta dalla puleggia.</li> <li>3. Il livello del fluido idraulico è basso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>2. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>3. Rabboccate il serbatoio con fluido idraulico.</li> </ol>
Vibrazioni anomale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o lame) è curva o sbilanciata.</li> <li>2. Il bullone di fissaggio della lama è allentato.</li> <li>3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>4. Una delle pulegge del motore, tendicinghia o della lama è allentata.</li> <li>5. La puleggia del motore è danneggiata.</li> <li>6. Il fusello della lama è curvo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>2. Serrate il bullone di fissaggio della lama.</li> <li>3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>4. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>5. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>6. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedi</b>
Altezza di taglio irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o lame) non è affilata.</li> <li>2. La lama (o lame) di taglio è ricurva.</li> <li>3. Il tosaerba non è livellato.</li> <li>4. Il rullo antistrappo non è messo a punto.</li> <li>5. Il sottoscocca del tosaerba è sporco.</li> <li>6. La pressione dei pneumatici non è corretta.</li> <li>7. Il fusello della lama è curvo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affilate la lama (o lame).</li> <li>2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>3. Regolate il livellamento laterale e longitudinale del tosaerba.</li> <li>4. Regolate l'altezza della ruota limitatrice.</li> <li>5. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> <li>6. Regolate la pressione dei pneumatici.</li> <li>7. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Le lame non girano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia del tosaerba è caduta dalla puleggia.</li> <li>2. La cinghia del tosaerba è usurata, allentata o spezzata.</li> <li>3. La frizione elettrica non s'innesta.</li> <li>4. La frizione elettrica è usurata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate la cinghia del tosaerba e controllate che la posizione della piastra di regolazione, del braccio di tensione, della molla e dei guidacinghia sia corretta.</li> <li>2. Montate una nuova cinghia del tosaerba.</li> <li>3. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>4. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>

