

**TORO®**

**16-38HXLE**

**Trattorino da giardino Wheel Horse®**

**Modello 71242-210000001 ed oltre**

**Manuale dell'operatore**



Italiano (I)

# Indice

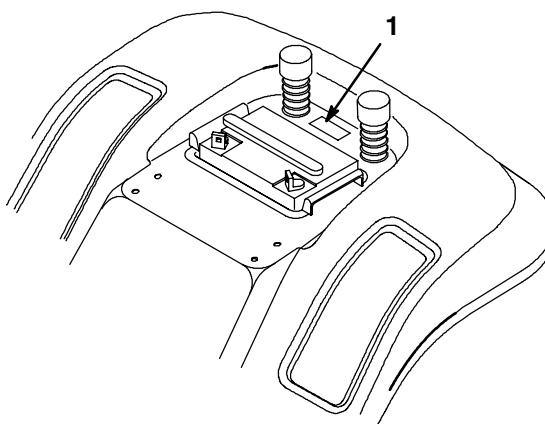
	Pagina	Pagina	
Introduzione .....	2	Fusibile .....	28
Sicurezza .....	3	Fari anteriori .....	29
Norme di sicurezza per trattorini rider con tosaerba rotante .....	3	Schema elettrico .....	30
Norme di sicurezza .....	3	Lama di taglio .....	31
Sicurezza del rider Toro .....	6	Rimozione del tosaerba .....	32
Livello di pressione acustica .....	6	Installazione del tosaerba .....	33
Livello di potenza acustica .....	6	Cinghia di trasmissione della lama .....	34
Livello di vibrazioni .....	6	Livellamento laterale del tosaerba .....	35
Tabella dei pendii .....	7	Livellamento longitudinale della lama .....	36
Glossario dei simboli .....	9	Lavaggio del sottoscocca del tosaerba .....	37
Benzina e olio .....	11	Pulizia e rimessaggio .....	37
Benzina raccomandata .....	11	Localizzazione guasti .....	38
Uso dello stabilizzatore/condizionatore .....	11	Il presente sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.	
Rabbocco del serbatoio del carburante .....	11	Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.	
Controllo del livello dell'olio motore .....	11		
Funzionamento .....	12		
La sicurezza prima di tutto .....	12		
Comandi .....	12		
Freno di stazionamento .....	12		
Posizionamento del sedile .....	13		
Fari anteriori .....	13		
Utilizzo del comando della lama (PDF) .....	13		
Regolazione dell'altezza di taglio .....	13		
Regolazione delle ruote .....	13		
Avviamento e spegnimento del motore .....	14		
Sistema microinterruttori di sicurezza .....	14		
Prova del sistema di sicurezza .....	15		
Spingere la macchina a mano .....	16		
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	16		
Arresto della macchina .....	17		
Scarico laterale o mulching .....	17		
Installazione del carter di scarico .....	17		
Suggerimenti per il taglio dell'erba .....	18		
Manutenzione .....	19		
Programma di manutenzione raccomandato .....	19		
Olio motore .....	20		
Batteria .....	21		
Freno .....	23		
Ingrassaggio e lubrificazione .....	24		
Filtro dell'aria .....	24		
Candela .....	26		
Pressione dei pneumatici .....	26		
Spurgo del serbatoio del carburante .....	27		
Filtro del carburante .....	27		
Fluido dell'asse di trasmissione .....	28		

## Introduzione

Grazie per avere acquistato un prodotto Toro.

Tutti noi della Toro ci auguriamo che siate completamente soddisfatti del vostro nuovo prodotto. Per informazioni in materia di assistenza, ricambi originali o altre informazioni, rivolgetevi ad un Centro Assistenza Autorizzato.

Prima di contattare il Centro Assistenza Autorizzato o la fabbrica, abbiate sempre a portata di mano il numero di modello ed il numero di serie del prodotto. Questi numeri aiuteranno il Centro Assistenza o il Rappresentante a fornire informazioni esatte sul vostro particolare prodotto. La targa con il numero di modello ed il numero di serie si trova nella posizione riportata nella Figura 1.



m-1856

**Figura 1**

1. Targa del numero di modello e numero di serie

Per maggiore comodità, annotate i numeri di serie e di modello nello spazio sottostante.

No. di  
modello: \_\_\_\_\_  
No. di  
serie: \_\_\_\_\_

Leggete attentamente questo manuale per apprendere come utilizzare il prodotto ed eseguirne la manutenzione in maniera corretta. La lettura di questo manuale aiuterà voi e gli altri ad evitare infortuni a persone o danni al prodotto. Sebbene progettiamo, produciamo e vendiamo prodotti sicuri e rispondenti alle più moderne concezioni, è vostra responsabilità utilizzare il prodotto in maniera appropriata e sicura. È inoltre vostra responsabilità fornire alle persone a cui permettete l'uso del prodotto, l'addestramento necessario per un utilizzo sicuro.

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali, e riporta importanti messaggi di sicurezza che aiutano voi ed altri ad evitare lesioni, e perfino 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 anche altre due parole. **Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

# Sicurezza

## Norme di sicurezza per trattorini 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 gravi lesioni personali 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 scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi lesioni personali o la morte.

## Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete dimestichezza con i comandi e il corretto utilizzo della macchina.
- Non consentite mai l'uso della macchina a bambini o a persone che non abbiano una perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Eventuali normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non eseguite il taglio dell'erba 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.

- Il conducente deve mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su trattorini;
  - il controllo del tosaerba che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - presa insufficiente delle ruote;
    - 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;
    - agganciamento e distribuzione del carico errati.

## Preparazione

- Indossate abiti adeguatamente protettivi quando utilizzate questa macchina. È essenziale indossare calzoni lunghi e calzature robuste. Non usate mai la macchina a piedi nudi o con sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata la macchina e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla lama.
- **Avvertenza**—Il carburante è altamente infiammabile:
  - conservatelo in appositi contenitori;
  - eseguite i rifornimenti all'aperto e non fumate durante l'operazione;
  - 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 saranno dissipati;
  - montate saldamente i tappi sui serbatoi del carburante e sulle 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 lame e bulloni danneggiati in serie, per mantenere il bilanciamento della macchina.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

## Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici del monossido di carbonio.
- Tosate solamente con luce diurna o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'attrezzatura e mettete il cambio in folle.
- Non usate la macchina su pendenze superiori a:
  - 5° durante il taglio in laterale;
  - 10° durante il taglio in salita;
  - 15° durante il taglio in discesa.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo della macchina su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi contro il ribaltamento:
  - evitate partenze e frenate brusche in salita o in discesa;
  - innestate dolcemente la frizione, mantenendo sempre la macchina in presa, soprattutto in discesa;
  - mantenete bassa la velocità della macchina sui pendii e quando eseguite curve a stretto raggio;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
  - non tostate mai procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che la macchina non sia specificamente concepita per questo scopo.

- Prestate attenzione quando trainate carichi o utilizzate attrezzi pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi in modo da poterli controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente. Eseguite le retromarce con prudenza.
  - Utilizzate i contrappesi o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel manuale di istruzioni.
- Prestate attenzione al traffico nell'attraversare o procedere 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 lesioni personali.
- Prima di lasciare il posto di guida:
  - disinestate la PDF e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinestate la trasmissione all'attrezzatura, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire i blocchi o di rimuovere ostruzioni dal piano inclinato;
  - prima di controllare, pulire o azionare il tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo. Ispezionate il tosaerba per verificare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'attrezzatura;
  - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione all'attrezzatura durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione dall'attrezzatura:
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il raccoglierba;
  - prima di effettuare regolazioni dell'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 la macchina funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori possano 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 di frequente il raccoglierba, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Per motivi di sicurezza sostituite le parti usurate o danneggiate.
- 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.

- Utilizzate soltanto attrezzi approvati dalla Toro. L'utilizzo di attrezzi non approvati può rendere nulla la garanzia.

## **Livello di pressione acustica**

Questa unità presenta un livello di pressione acustica continua ponderata A equivalente, all'orecchio dell'operatore, a 88 dB(A), basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle procedure riportate nella Direttiva 84/538/CEE ed emendamenti.

## **Livello di potenza acustica**

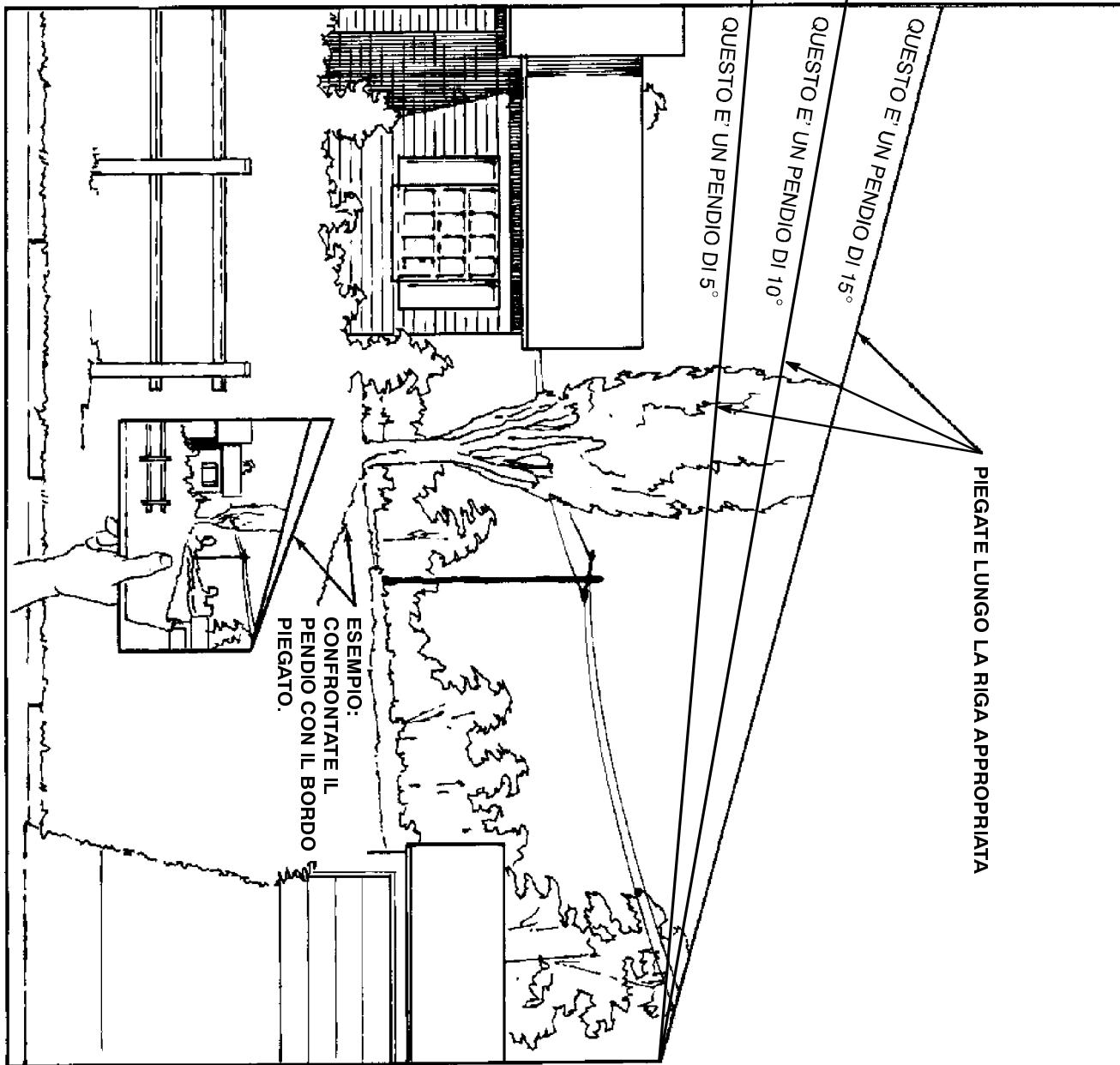
Questa unità presenta un livello di potenza acustica di: 100 Lwa, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle procedure riportate nella Direttiva 84/538/CEE ed emendamenti.

## **Livello di vibrazioni**

Questa unità presenta un livello massimo di vibrazioni al braccio di  $4,0 \text{ m/s}^2$  ed un livello massimo di vibrazioni al corpo di  $0,2 \text{ m/s}^2$ , collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alle procedure EN 1033 e EN 1032.

## Tabella dei pendii

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





## Glossario dei simboli

**Simbolo di avvertimento**



**Smembramento – Tosaerba in retromarcia**



**Simbolo di avvertimento**



**Restate a distanza di sicurezza dal tosaerba**



**Leggete il manuale dell'operatore**



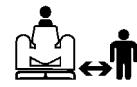
**Consultate il Manuale dell'operatore per le procedure di assistenza corrette**



**Oggetti scagliati o volanti – Esposizione totale del corpo**



**Tenete i bambini a una distanza di sicurezza dal tosaerba**



**Oggetti scagliati o volanti – Tosaerba rotante montato lateralmente. Mantenete il deflettore in posizione**



**Ribaltamento della macchina – trasversale**



**Amputazione di piedi o dita – lama del tosaerba**



**Ribaltamento della macchina in salita**



**Taglio di mani o dita – lama del tosaerba**



**Ribaltamento della macchina in discesa**



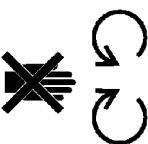
**La lama rotante può amputare le dita delle mani o dei piedi. Tenetevi sempre lontani dalla lama quando il motore è acceso**



**Ribaltamento della macchina**



**Non aprite o rimuovete i carter di sicurezza a motore acceso**



**Vietato procedere in retromarcia finché non è stata disattivata la chiave KeyChoice™**



**È vietato l'uso di fiamme, luci scoperte e fumare**



**Schiacciamento di mani o dita – Forza applicata da un lato**



**Portate occhiali protettivi**



**Esplosione**



**Liquidi caustici; ustioni chimiche a mani o dita**



## Glossario dei simboli

Massimo		Fari anteriori Faro abbagliante	
Minimo		Sistema frenante	
Crescente/Decrescente		Freno di stazionamento	
On/Funzionamento		PDF (Presa Di Forza)	
Off/Spegnimento		Inserimento	
Motore		Disinserimento	
Avviamento del motore		Basso	
Spegnimento del motore		Alto	
In moto		Retromarcia	
Starter		Folle	
Funzionamento in retromarcia		Prima	
Prima di scendere dal posto di guida, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione		Seconda	
Interruttore KeyChoice		Terza - numero max di marce avanti	
Non trainate altre macchine.		Carburante	
Non smaltite la batteria al piombo nei rifiuti.		Estraete la leva per spingere la macchina	
		Inserite la leva per guidare la macchina.	

# 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 carburante.

**Pericolo**

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

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo. Tergete la benzina fuoriuscita.
- Non riempite completamente il serbatoio del carburante. riempitelo fino a 6-13 mm dall'orlo del foro di rabbocco. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.
- Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme vive e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate la benzina in contenitori approvati e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.
- Prima del rabbocco, posate sempre a terra le taniche della benzina, lontane dal veicolo.
- Non riempite le taniche della benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o rimorchio, altrimenti il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare le taniche e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, togliete l'apparecchiatura dal camion o dal rimorchio e rabboccatele con le ruote sul terreno.
- Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio utilizzando una tanica 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 o sull'apertura del contenitore fino al termine del rifornimento.

## Uso dello stabilizzatore/condizionatore

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

- Mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni). Per tempi di rimessaggio più lunghi, spurgate il serbatoio del carburante.
- Mantiene pulito il motore durante l'uso.
- Elimina i depositi di gomma nell'impianto di alimentazione, che possono provocare problemi di avviamento.

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

Aggiungete la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

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

## Rabbocco del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio e togliete il tappo. Riempitelo fino a 6-13 mm. dall'orlo del foro di rabbocco con benzina normale senza piombo. Questo spazio permette l'espansione del carburante. Non riempite completamente il serbatoio del carburante.
3. Montate saldamente il tappo. Tergete la benzina fuoriuscita.

## Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nel carter; vedere Controllo del livello dell'olio, pagina 20.

# Funzionamento

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme di sicurezza contenute in questa sezione. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona, della vostra famiglia, di animali domestici e di eventuali ospiti.

## Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Fig. 1).

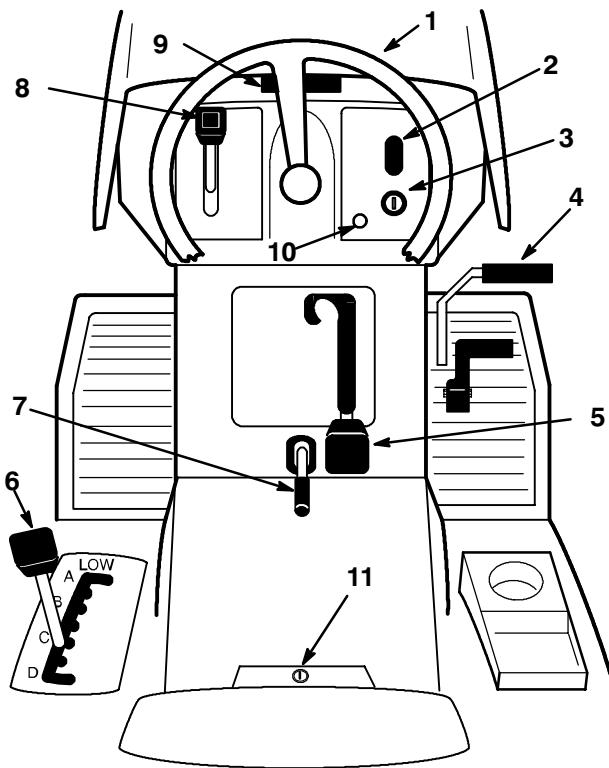


Figura 1

- 1. Volante
- 2. Interruttore luci (modelli selezionati)
- 3. Interruttore di accensione
- 4. Pedale frizione/freno
- 5. Comando della lama (PDF)
- 6. Leva di regolazione dell'altezza di taglio (sollevamento della scocca)
- 7. Leva del freno di stazionamento
- 8. Leva acceleratore
- 9. Apertura del cofano
- 10. Luce di retromarcia
- 11. Interruttore KeyChoice™

## Freno di stazionamento

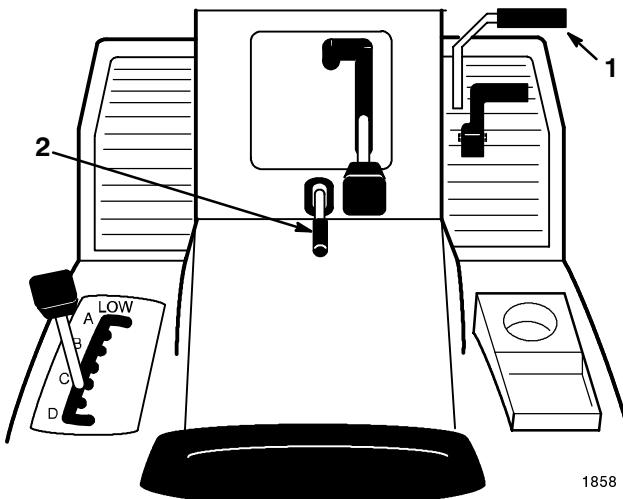
Innestate sempre il freno di stazionamento prima di spiegner o lasciare incustodita la macchina.

### Innesto del freno di stazionamento

1. Premete e tenete premuto il pedale del freno (Fig. 2).
2. Sollevate la leva del freno di stazionamento (Fig. 2) ed alzate lentamente il piede dal pedale del freno. Il pedale di freno deve rimanere premuto (bloccato).

### Rilascio del freno di stazionamento

1. Premete il pedale del freno (Fig. 2). La leva del freno di stazionamento deve rilasciarsi.
2. Rilasciate gradualmente il pedale del freno.

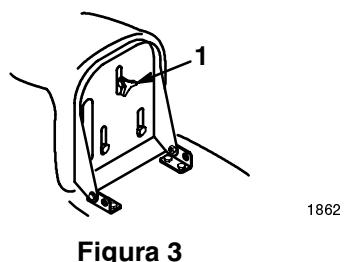


1858

## Posizionamento del sedile

Il sedile può essere spostato avanti e indietro. Posizionate il sedile in modo da raggiungere comodamente i comandi della macchina.

1. Sollevate il sedile ed allentate la manopola di regolazione (Fig. 3).
2. Spostate il sedile nella posizione desiderata e serrate il pomello.



1. Pomello di regolazione

## Fari anteriori

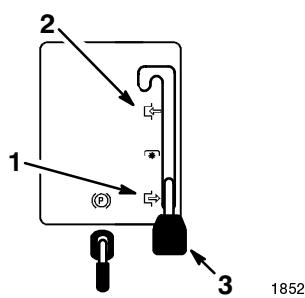
Le luci anteriori sono opzionali su alcuni modelli. Un interruttore sul cruscotto (Fig. 1) aziona le luci anteriori. Le luci si accendono solamente se il motore è acceso e l'interruttore è in posizione On.

## Utilizzo del comando della lama (PDF)

Il comando della lama (PDF) inserisce e disinserisce l'alimentazione alla/e lama/e.

### Inserimento della/e lama/e

1. Premete il pedale del freno per fermare la macchina.
2. Innestate il comando della lama (PDF) (Engaged; Fig. 4).



1. Disinserito  
2. Inserito  
3. Comando della lama (PDF)

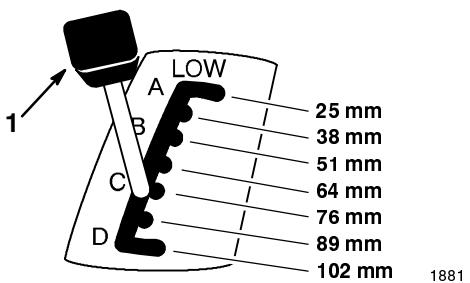
### Disinserimento della/e lama/e

1. Premete il pedale del freno per fermare la macchina.
2. Disinnestate il comando della PDF (Disengaged) (Fig. 4).

## Regolazione dell'altezza di taglio

La leva di regolazione dell'altezza di taglio (sollevamento scocca) si utilizza per sollevare ed abbassare il tosaerba all'altezza di taglio desiderata.

1. L'altezza di taglio può essere impostata in una di sette posizioni tra 25 e 102 mm.
2. Tirate la leva di regolazione dell'altezza di taglio (sollevamento scocca) e spostatela nella posizione desiderata (Fig. 5).



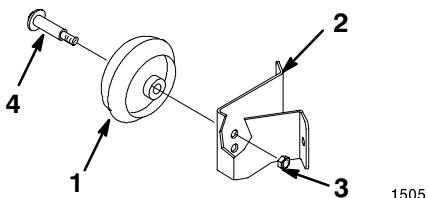
1. Leva di regolazione dell'altezza di taglio (sollevamento della scocca)

## Regolazione delle ruote

Le ruote anteriori del tosaerba servono a guiderlo su terreno sconnesso. L'altezza di queste ruote può essere modificata per meglio avvicinarsi all'altezza di taglio selezionata.

Togliete il bullone di montaggio della ruota ed inseritelo nel foro prescelto (Fig. 6).

Utilizzate il foro superiore per l'altezza di taglio minima e quello inferiore per l'altezza di taglio massima (Fig. 6).



1. Ruota  
2. Staffa della ruota  
3. Dado di bloccaggio  
4. Bullone della ruota

# Avviamento e spegnimento del motore

## Avviamento

1. Sedetevi sul sedile.
2. Innestate il freno di stazionamento; vedere Innesto del freno di stazionamento, pagina 12.
3. Disinnestate il comando della PDF (Disengaged) (Fig. 7).
4. Portate la leva dell'acceleratore su Starter (Fig. 8).

**Nota:** Se il motore è caldo non occorre effettuare il punto 4.

5. Girate la chiave di accensione in senso orario e tenetela in posizione Start (Fig. 9). Rilasciate la chiave quando il motore si è acceso.

**Importante** Se il motore non si accende dopo 30 secondi di adescamento continuo, portate la chiave di accensione su Off e lasciate raffreddare il motore; vedere Localizzazione guasti, pagina 38.

6. Quando il motore è acceso, muovete lentamente la leva dell'acceleratore in posizione Fast (Fig. 8). Se il motore stalla o esita, riportate la leva dell'acceleratore in posizione Starter per qualche secondo. Portate quindi la leva in posizione Fast. Ripetete la procedura se necessario.

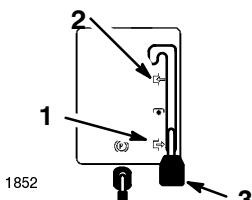


Figura 7

1. Disinserito  
2. Inserito  
3. Comando della lama (PDF)

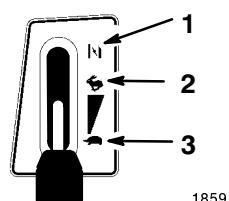


Figura 8

1. Starter  
2. Massima  
3. Minima

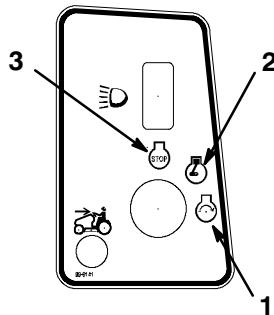


Figura 9

1. Avviamento  
2. On  
3. Off

## Arresto

1. Portate la leva dell'acceleratore su Fast (Fig. 8).
2. Portate la chiave di accensione in posizione Off e toglietela (Fig. 9).

## Sistema microinterruttori di sicurezza

### 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 pedale del freno sia premuto.
- La presa di forza sia disinnestata.

Il sistema microinterruttori di sicurezza è progettato in modo da spegnere il motore se:

- L'operatore scende dal sedile dopo avere rilasciato il pedale del freno.
- L'operatore scende dal sedile con la PDF innestata.
- Si ingranà la retromarcia con la PDF innestata.

### Impostazione dell'interruttore KeyChoice™ per la retromarcia

Un microinterruttore sul trattorino impedisce che la PDF funzioni in retromarcia. Se ingranate la retromarcia mentre la PDF è innestata (cioè le lame del tosaerba o un altro attrezzo sono in moto), il motore si ferma. **Non tostate in retromarcia se non è strettamente necessario.**

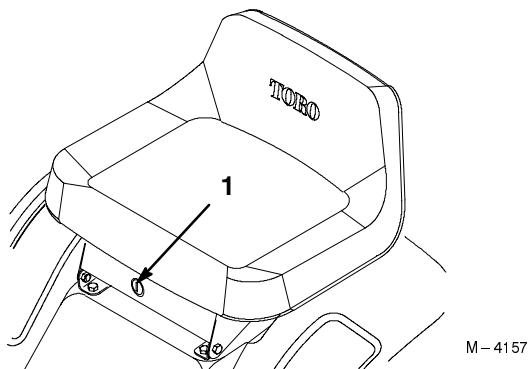
Se dovete utilizzare la PDF durante la retromarcia, potete escludere il microinterruttore di sicurezza agendo sull'interruttore KeyChoice, situato accanto alla staffa del sedile (Fig. 10).

## Pericolo

Potreste fare marcia indietro contro un bimbo o una persona mentre la lama (o lame) o un altro attrezzo sono innestati, e causare gravi ferite o la morte.

- Non tostate in retromarcia se non è strettamente necessario.
- Non inserite la chiave KeyChoice se non quando è assolutamente necessario.
- Guardate sempre verso il basso ed all'indietro prima di procedere in retromarcia.
- Utilizzate l'interruttore KeyChoice solamente se siete sicuri che non vi siano bambini o astanti nell'area di manovra del trattorino.
- Fate molta attenzione dopo avere disattivato il microinterruttore di sicurezza, in quanto il rumore del motore può impedirvi di notare che un bimbo o una persona sono entrati nell'area di manovra.
- Prima di lasciare incustodita l'unità, togliete sempre sia la chiave di avviamento che quella dell'interruttore KeyChoice, e conservatele in un luogo sicuro al di fuori della portata dei bambini e di persone non autorizzate.

1. Innestate la presa di forza.
2. Inserite nell'interruttore la chiave KeyChoice (Fig. 10).

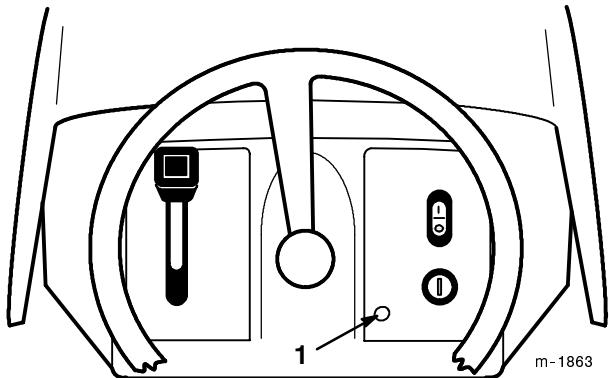


**Figura 10**

1. Interruttore KeyChoice

3. Girate la chiave KeyChoice.

Si accende la spia rossa sulla consolle anteriore (Fig. 11) per indicare che il microinterruttore di sicurezza è disattivato.



**Figura 11**

1. Luce di retromarcia
4. Ingranate la retromarcia e completate il lavoro.
5. Fermate la PDF del motore per attivare il microinterruttore.
6. Togliete la chiave KeyChoice e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.

## Prova del sistema di sicurezza

### Attenzione

Se i microinterruttori di sicurezza sono disinnestati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente, e causare lesioni alle persone.

- 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.

Il sistema di sicurezza deve essere collaudato ogni volta prima di utilizzare la macchina. Qualora non funzioni come descritto di seguito, fate riparare il sistema da un Centro Assistenza Autorizzato. Restando seduti sul sedile, effettuate i seguenti controlli.

1. Innestate il freno di stazionamento. Innestate la PDF (Engaged). Girate la chiave di avviamento in posizione Start; il motore non si deve accendere.
2. Disinnestate la PDF (Disengaged) e rilasciate il freno di stazionamento. Girate la chiave di avviamento in posizione Start; il motore non si deve accendere.
3. Innestate il freno di stazionamento e disinnestate la PDF (Disengaged). Avviate il motore. A motore acceso, disinnestate il freno di stazionamento ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.

- Disinnestate la PDF, mettete in folle il pedale di comando della trazione, ed innestate il freno di stazionamento. Avviate il motore. A motore acceso, innestate la leva della PDF (Engaged) e spostate il pedale di comando della trazione in retromarcia. Il motore deve spegnersi.
- Disinnestate la PDF, mettete in folle il pedale di comando della trazione, ed innestate il freno di stazionamento. Avviate il motore. Innestate la PDF, girate l'interruttore KeyChoice e rilasciatelo. La spia di retromarcia si deve accendere. Disinserite la PDF (Disengaged); la spia di retromarcia si deve spegnere.

## Spingere la macchina a mano

**Importante** Spingete sempre la macchina a mano. Non trainate mai la macchina, per non danneggiare l'asse di trasmissione.

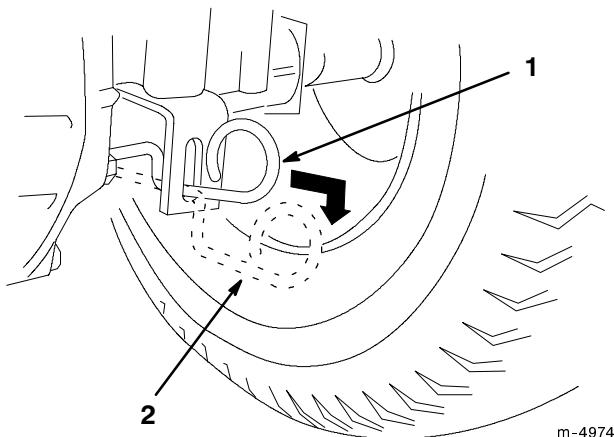
### Per spingere la macchina

- Disinnestate la PDF, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Estraete il comando della guida in posizione Push (spingere). Il sistema di guida viene disinnestato, e le ruote girano liberamente (Fig. 12).

### Per azionare la macchina

- Inserite il comando della guida in posizione Operate (funzionamento). Il sistema di guida è innestato (Fig. 12).

**Nota:** La macchina non si sposta se non quando il comando della guida è in posizione Operate (funzionamento).



**Figura 12**

1. Posizione di funzionamento  
2. Posizione di spinta

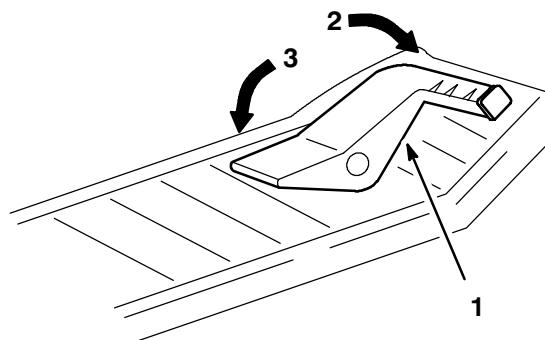
## Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Posizionate il comando della frizione in posizione Fast per ottenere prestazioni ottimali.

Per spostarvi in avanti o indietro, rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento, pagina 12. Premete lentamente con il piede la ‘punta’ del pedale di controllo della trazione per spostarvi in avanti, ed il ‘tacco’ del pedale per spostarvi indietro (Fig. 13). Più spostate il pedale di comando della trazione in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposterà la macchina in tale direzione.

Per rallentare rilasciate la pressione sul pedale di comando della trazione.

**Importante** Per non danneggiare la trasmissione, rilasciate sempre il pedale di stazionamento prima di muovere il pedale di comando della trazione.



1861

**Figura 13**

1. Pedale di comando della trazione      2. Avanti  
    3. Indietro

## Arresto della macchina

Per fermare la macchina, rilasciate il pedale di comando della trazione, disinnestate la PDF e portate la chiave di avviamento in posizione OFF in modo da spegnere il motore. Innestate il freno di stazionamento se prevedete di lasciare incustodita la macchina; vedere Innesto del freno di stazionamento, pagina 12. Non dimenticate di togliere la chiave di accensione.



### Attenzione



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

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

## Scarico laterale o mulching



### Pericolo



**Senza deflettore, carter di scarico o gruppo raccoglierba in posizione, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze della macchina possono essere colpiti o venire a contatto con la lama ed i detriti. Il contatto con la lama rotante (o lame) e con i detriti scagliati può provocare gravi lesioni personali o la morte.**

- Non togliete mai il deflettore dello sfalcio dal tosaerba, perché indirizza lo sfalcio verso il tappeto erboso. Sostituite immediatamente il deflettore qualora fosse danneggiato.**
- Non mettete mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.**
- Non cercate mai di pulire l'area di scarico o le lame del tosaerba senza avere prima disinnestato la PDF (Off) e spostato la chiave di accensione in posizione Off. Togliete inoltre la chiave, e rimuovete il cappellotto dalla candela.**

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

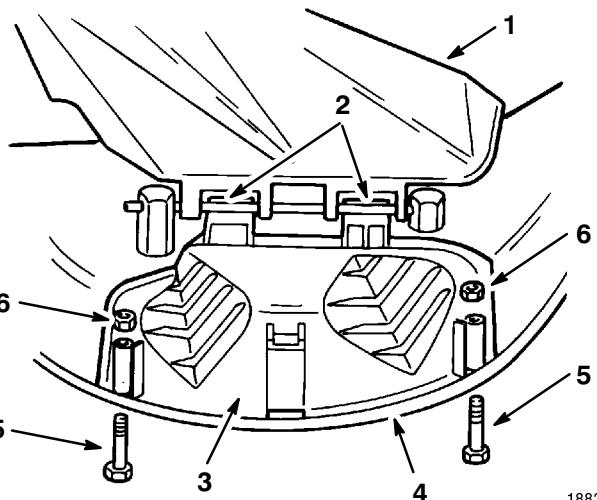
Per il mulching dello sfalcio occorre installare il carter di scarico (opzionale su alcuni modelli) nell'apertura sul lato del tosaerba; fate riferimento ad Installazione del carter di scarico, pagina 17.

## Installazione del carter di scarico

Per passare dallo scarico laterale al raccoglierba, installate il carter di scarico nell'apertura sul lato del tosaerba.

- Spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.**
- Sollevate il deflettore ed infilate le linguette in cima al carter di scarico sotto l'asta rotante del deflettore. Ruotate il carter di scarico verso il basso sull'apertura, quindi sul bordo inferiore del tosaerba (Fig. 14).**
- Fissate il carter di scarico sul bordo inferiore del tosaerba con i bulloni e i dadi (Fig. 14).**

**Nota:** Non serrate troppo i dadi, perché potrebbero deformare il coperchio e provocare il contatto con la lama.



**Figura 14**

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1. Deflettore          | 4. Labbro inferiore |
| 2. Lingue sotto l'asta | 5. Bullone          |
| 3. Carter di scarico   | 6. Dado             |

- Per ritornare allo scarico laterale, togliete il carter di scarico ed abbassate il deflettore sull'apertura di scarico.**

# Suggerimenti per il taglio dell'erba

## Impostazione alta velocità

Per ottenere migliori risultati e garantire la massima circolazione dell'aria, regolate il motore su Fast. L'aria è necessaria per tagliare accuratamente i residui d'erba, quindi è bene non utilizzare un'altezza di taglio troppo bassa o appoggiare addirittura il tosaerba sull'erba non tagliata. Per consentire l'aspirazione dell'aria nel tosaerba almeno un lato del tosaerba non deve mai essere a contatto con l'erba non tagliata.

## Prima falciatura con il tosaerba

Tagliate l'erba leggermente più alta del normale per evitare il contatto del tosaerba con le asperità del terreno. Tuttavia, in genere, l'altezza migliore è quella usata in passato. Quando si deve tagliare erba alta più di 15,2 cm. si consiglia di tagliarla due volte, per assicurare una qualità di taglio accettabile.

## Tagliare 1/3 del filo d'erba

In genere è preferibile tagliare solamente 1/3 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 taglio

Alternate la direzione di taglio per mantenere l'erba eretta. In tal modo si agevola lo spargimento dell'erba tagliata per una migliore decomposizione e fertilizzazione.

## Intervalli di taglio corretti

In linea di massima si raccomanda di tagliare l'erba ogni 4 giorni. Ricordate: l'erba cresce a ritmi diversi in stagioni diverse. Per mantenere la stessa altezza di taglio, come consigliato, tosare più spesso all'inizio della primavera. Poiché a metà estate il ritmo di crescita dell'erba diminuisce, 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 dopo due giorni, riducendo l'altezza di taglio.

## 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 l'altezza di taglio di una tacca per garantire un manto erboso uniforme.

## Erba alta

Se l'erba è leggermente più alta del normale oppure è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio, e tostate. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

## Arresto del tosaerba

Qualora il tosaerba si arresti durante la tosatura, sul tappeto erboso si potrebbe depositare un mucchio di sfalcio. Per evitare questo inconveniente:

1. Con la lama (o lame) innestata, portate il tosaerba su un'area già tagliata.
2. Per disperdere i residui in modo uniforme, aumentate l'altezza di taglio di una o due tacche procedendo in marcia avanti con la lama (o lame) innestata

## Pulizia del sottoscocca del tosaerba

Al termine di ogni utilizzo eliminate detriti e sporcizia dal sottoscocca del tosaerba utilizzando la presa di lavaggio. In caso di accumulo di sporcizia e detriti all'interno del tosaerba, la qualità di taglio può risultare insoddisfacente.

## Manutenzione della lama

Mantenete affilata la lama per tutta la stagione di taglio per evitare lo strappo o la frammentazione dell'erba. In caso contrario, l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie. Ogni 30 giorni, controllate che la lama (o lame) sia affilata e non presenti intaccature.

# Manutenzione

**Nota:** Stabilite il lato sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 5 ore di servizio	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambiare l'olio motore</li></ul>
Ogni utilizzo	<ul style="list-style-type: none"><li>Controllare il livello dell'olio motore</li><li>Controllare i microinterruttori di sicurezza</li><li>Pulire il corpo del tosaerba</li><li>Controllare l'elettrolito della batteria</li></ul>
Ogni 5 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Controllare i freni</li><li>Controllare la lama di taglio</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Ingrassare il telaio<sup>1</sup></li><li>Revisionare il filtro dell'aria in schiuma sintetica<sup>1</sup></li><li>Controllare la candela</li><li>Controllare la pressione dei pneumatici</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambiare l'olio motore<sup>2</sup></li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambiare il filtro dell'olio<sup>2</sup></li><li>Revisionare il filtro dell'aria di carta<sup>1</sup></li><li>Cambiare la candela</li><li>Sostituire il filtro del carburante.</li><li>Pulire l'impianto di raffreddamento<sup>1</sup></li><li>Controllare il fluido dell'asse di trasmissione</li></ul>
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>Eseguire tutti gli interventi di manutenzione elencati sopra</li><li>Controllare crepe/usura delle cinghie</li><li>Svuotare la benzina</li><li>Verniciare le superfici scheggiate</li><li>Caricare la batteria e scollegare i cavi</li></ul>
Dopo il rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>Controllare i microinterruttori di sicurezza</li><li>Controllare i freni</li><li>Controllare la candela</li><li>Controllare l'elettrolito della batteria</li><li>Controllare la pressione dei pneumatici</li></ul>

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

<sup>2</sup>Più spesso quando si lavora con carichi pesanti o a temperature elevate.

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

# Olio motore

## Cadenza di manutenzione/specifiche

Cambiate l'olio:

- Dopo le prime 5 ore di esercizio.
- Ogni 50 ore di esercizio.

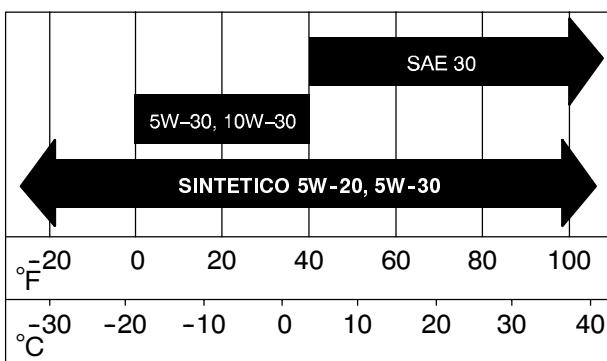
**Nota:** Cambiate l'olio più spesso in ambiente particolarmente sporco o sabbioso.

Tipo d'olio: Olio detergente (API service SF, SG, SH, SJ o superiore)

Capacità del carter: 1,4 l. quando non è stato cambiato il filtro; 1,7 l. quando il filtro è stato cambiato.

Viscosità: Vedere seguente tabella

### UTILIZZARE OLIO SAE CON QUESTA VISCOSITÀ'



## Controllo del livello dell'olio

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Pulite l'asta di livello (Fig. 15) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.

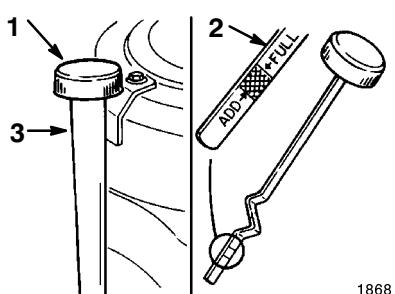


Figura 15

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

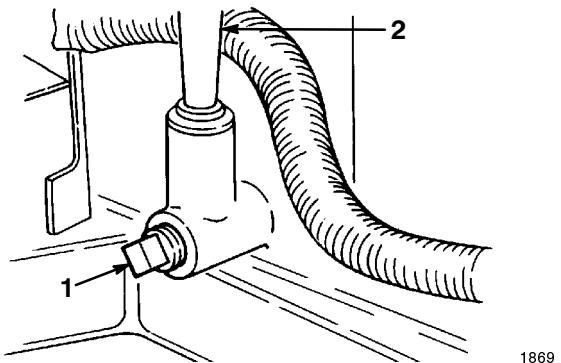
4. Svitate l'asta di livello dell'olio e pulitela (Fig. 15).

5. Infilate a fondo l'asta di livello nel tubo di rifornimento (Fig. 15). Estraete l'asta e controllate l'estremità metallica. Se il livello dell'olio è basso, versate lentamente dell'olio nel tubo di rifornimento solo quanto basta per portare il livello al segno Full.

**Importante** Non riempite eccessivamente d'olio il carter, altrimenti si può danneggiare il motore.

## Cambio e spurgo dell'olio

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo si spurga con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato anteriore sinistro sia leggermente più alto rispetto al lato destro, per garantire lo spurgo completo dell'olio. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Aprite il cofano.
4. Posizionate una bacinella sotto l'asta di livello/tubo di rifornimento e togliete il tappo di spurgo (Fig. 16).



1869

Figura 16

1. Tappo di spurgo dell'olio
2. Asta di livello/tubo di rifornimento

5. Dopo aver spurgato completamente l'olio, montate il tappo di spurgo.

**Nota:** Consegnate l'olio usato ad un centro di raccolta autorizzato.

6. Cambiate il filtro dell'olio (Fig. 17).
7. Versate lentamente circa l'80% della quantità indicata d'olio nel tubo di rifornimento (Fig. 15). Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio, pagina 20, punti 4-5.

## Cambio del filtro dell'olio – Cadenza di manutenzione/Specifica

Sostituite il filtro dell'olio ogni 100 ore, od ogni due cambi d'olio.

**Nota:** Cambiatelo più spesso in ambienti particolarmente sporchi o sabbiosi.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio e spуро dell'olio, pagina 20.
2. Togliete il filtro usato e tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro (Fig. 17).
3. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Fig. 17).

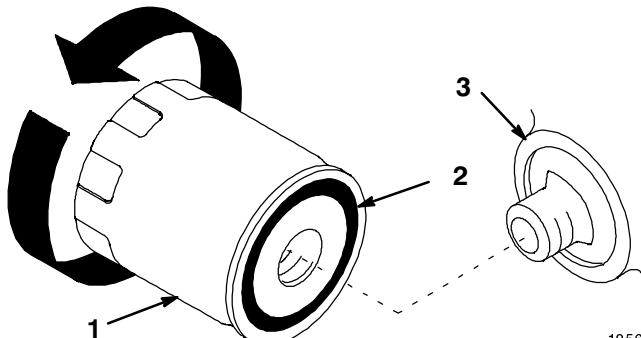


Figura 17

1256

1. Filtro dell'olio
  2. Guarnizione
  3. Adattatore
4. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non sfiora l'adattatore, quindi serrate il filtro con un altro mezzo giro (Fig. 17).
  5. Versate lentamente circa l'80% della quantità indicata d'olio nel tubo di rifornimento (Fig. 15). Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio, pagina 20, punti 4 e 5.

## Batteria



### Avvertenza



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

## Cadenza di manutenzione/specifiche

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la batteria e la relativa cassetta con salviette di carta. Se i terminali della batteria presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Ingrassate leggermente i terminali della batteria per prevenire la corrosione.

Tensione: 12 V, avviamento a freddo 155 A

## Rimozione della batteria



### Avvertenza



I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici del trattorino, e provocare scintille. Le scintille possono inoltre causare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti ferite alle persone.

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

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
3. Staccate il cavo negativo (nero) di terra della batteria dal morsetto della batteria (Fig. 18).



### Avvertenza

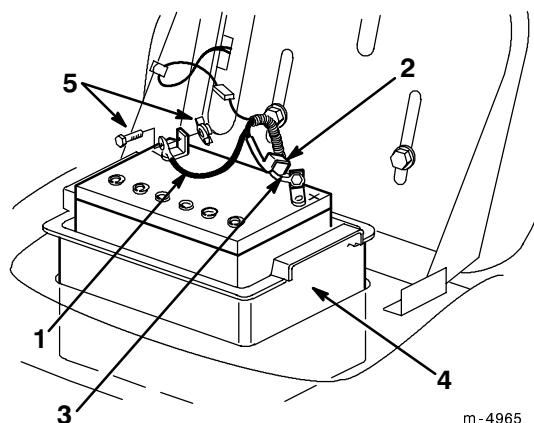


Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare il trattorino ed i cavi. Le scintille possono inoltre causare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti ferite alle persone.

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

4. Infilate il cappuccio di gomma sul cavo positivo (rosso) della batteria. Staccate il cavo positivo (rosso) dal morsetto della batteria (Fig. 18).

- Togliete la scatola della batteria e la batteria dal telaio.



**Figura 18**

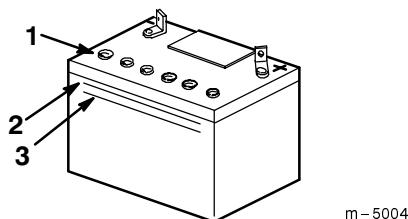
- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Cavo negativo (nero)  | 4. Scatola della batteria   |
| 2. Cappuccio di gomma    | 5. Bullone e dado ad alette |
| 3. Cavo positivo (rosso) |                             |

## Montaggio della batteria

- Montate la scatola e la batteria nel telaio (Fig. 18).
- Utilizzando il bullone ed il dado ad alette, collegate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) della batteria (Fig. 18). Infilate il cappuccio di gomma sul morsetto della batteria.
- Utilizzando il bullone ed il dado ad alette, collegate il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (-) della batteria (Fig. 18).

## Controllo del livello dell'elettrolito

- Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
- Guardate il lato della batteria. L'elettrolito deve raggiungere la linea superiore (Fig. 19). Non lasciate scendere l'elettrolito al di sotto della linea inferiore (Fig. 19).
- Se il livello dell'elettrolito è basso, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria, pagina 22.



**Figura 19**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. Tappi di sfiato | 3. Linea inferiore |
| 2. Linea superiore |                    |

## 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 abbondantemente la pelle.

## Aggiunta di acqua alla batteria

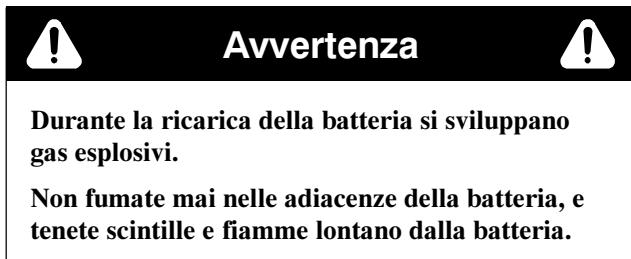
Il momento migliore per aggiungere l'acqua distillata è appena prima di utilizzare la macchina. In tal modo l'acqua si miscela completamente all'elettrolito.

- Togliete la batteria dal trattorino; vedere Rimozione della batteria, pagina 21.
- Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
- Importante** Non riempite mai la batteria con acqua distillata se la batteria si trova nel trattorino. Potreste versare dell'elettrolito su altri componenti e corroderli.
- Togliete i tappi di spurgo dalla batteria (Fig. 19).
- Aggiungete lentamente acqua distillata in ogni elemento della batteria finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Fig. 19) sulla cassetta della batteria.

**Importante** Non riempite eccessivamente la batteria, altrimenti l'elettrolito (acido solforico) può corrodere e danneggiare il telaio.

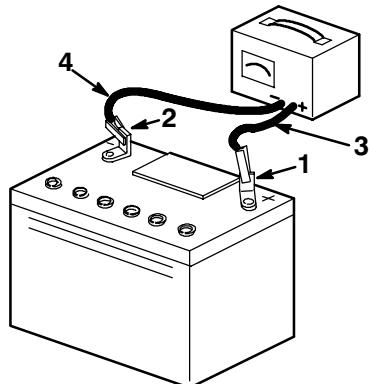
- Attendete cinque o dieci minuti dopo avere riempito gli elementi della batteria. All'occorrenza, aggiungete dell'acqua distillata finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Fig. 19) sulla cassetta della batteria.
- Rimontate i tappi di sfiato sulla batteria.

## Ricarica della batteria



**Importante** La batteria deve sempre essere completamente carica (densità specifica 1,260). 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, pagina 21.
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito, pagina 22.
3. Verificate che i tappi di sfiato siano montati sulla batteria. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25–30 amp. o 30 minuti a 4–6 amp. Non sovraccaricatela.
4. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Fig. 20).



**Figura 20**

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

5. Montate la batteria nel trattorino e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria, pagina 22.

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

## Freno

Il freno si trova sul lato destro dell'assale posteriore, all'interno del pneumatico posteriore (Fig. 21). Se il freno di stazionamento non è saldo occorre metterlo a punto.

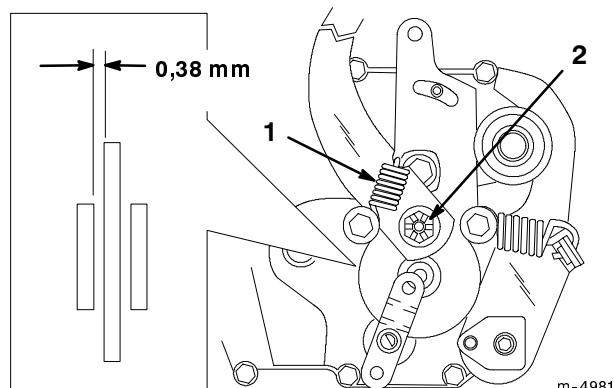
## Controllo del freno

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Spostate il cavo di controllo della guida in posizione Push (spingere); vedere Spingere la macchina a mano, pagina 16.
3. Qualora le ruote posteriori si blocchino o slittino in marcia avanti non è necessaria alcuna regolazione. Nel caso in cui le ruote girino e non si blocchino occorre effettuare una regolazione; vedere Regolazione del freno, pagina 23.

## Regolazione del freno

1. Controllate il freno prima di regolarlo; vedere Controllo del freno, pagina 23.
2. Togliete la molla del braccio del freno (Fig. 21).
3. Togliete la coppiglia che fissa il dado di regolazione del freno, ed allentate lentamente il dado (Fig. 21).
4. Inserite uno spessimetro di 0,38 mm fra il disco del freno e la pastiglia (Fig. 21). Serrate il dado finché non sentirete una leggera resistenza sullo spessimetro mentre scorre avanti e indietro.
5. Montate una nuova coppiglia, quindi la molla del braccio del freno.
6. Controllate di nuovo il funzionamento del freno; vedere Controllo del freno, pagina 23.

**Importante** Con il freno di stazionamento rilasciato, spingere il trattore e le ruote posteriori devono girare liberamente. Se non fosse possibile ottenere il gioco di 0,38 mm ed il libero movimento delle ruote, rivolgetevi immediatamente al Centro Assistenza di zona.



**Figura 21**

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Molla del braccio del freno | 2. Dado di regolazione del freno |
|--------------------------------|----------------------------------|

# Ingrassaggio e lubrificazione

## Cadenza di manutenzione/specifiche

Ingrassate la macchina ogni 25 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Ingrassate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di grasso: Grasso universale.

## Ingrassaggio

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite gli ingassatori con un cencio. Togliete eventuali tracce di vernice dal davanti degli ingassatori.
3. Collegate all'ingassatore un ingassatore a pressione. Pompatte il grasso negli ingassatori.
4. Eliminate il grasso in eccesso.

## Punti di ingassaggio

1. Lubrificate le ruote anteriori e i fuselli dello sterzo finché il grasso non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti (Fig. 22).

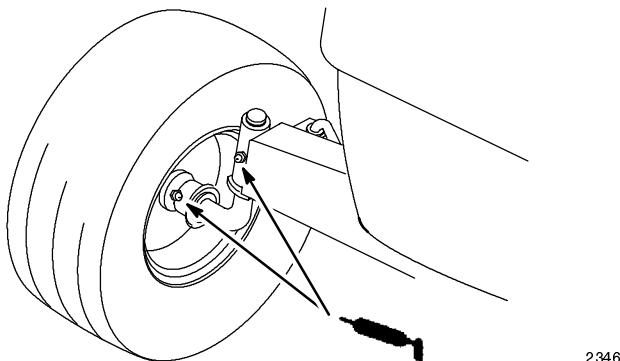


Figura 22

## Filtro dell'aria

## Cadenza di manutenzione/specifiche

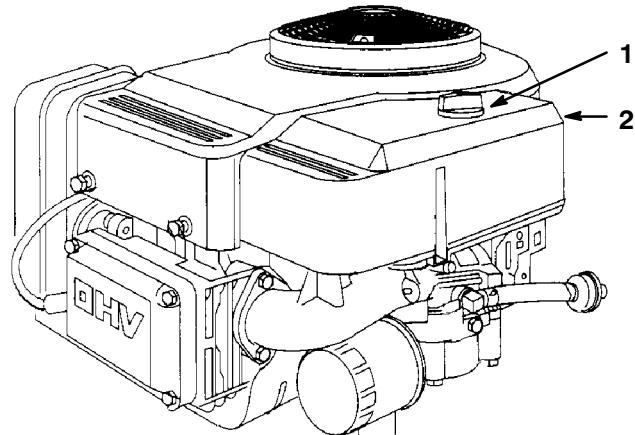
Elemento in schiuma sintetica: Pulite e lubrificate ogni 25 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

Elemento di carta: Sostituite ogni 100 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

**Nota:** Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria più di frequente (ogni poche ore) in caso di ambienti molto sporchi o sabbiosi.

## Rimozione degli elementi di carta e schiuma sintetica

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Pulite l'area intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando seri danni. Svitate il pomello e togliete il coperchio del filtro dell'aria (Fig. 23).

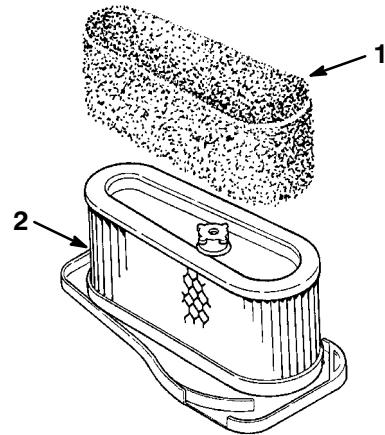


m-1798

Figura 23

1. Manopola  
2. Coperchio del filtro dell'aria

4. Staccate con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Fig. 24).

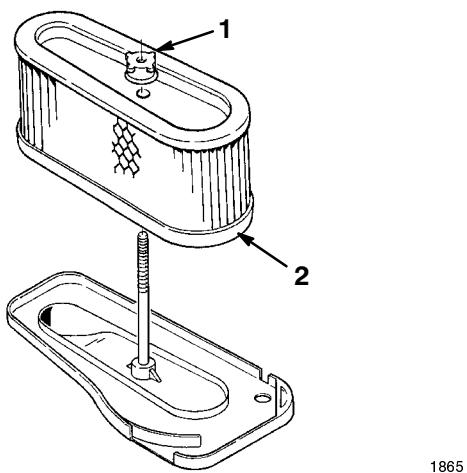


1864

Figura 24

1. Elemento in schiuma sintetica  
2. Elemento di carta

5. Svitate il dado di gomma e togliete l'elemento di carta (Fig. 25).



**Figura 25**

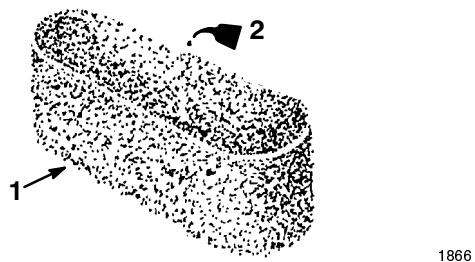
1. Dado di gomma      2. Elemento di carta

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

#### 1. Elemento in schiuma sintetica

- Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua calda e sapone. Dopo aver lavato l'elemento, asciugatelo accuratamente.
- Asciugate l'elemento premendolo con un panno pulito.
- Applicate circa 30 – 60 ml d'olio sull'elemento (Fig. 26). Comprimete l'elemento per distribuire l'olio.

**Importante** Sostituite l'elemento in schiuma sintetica nel caso in cui sia danneggiato o usurato.



**Figura 26**

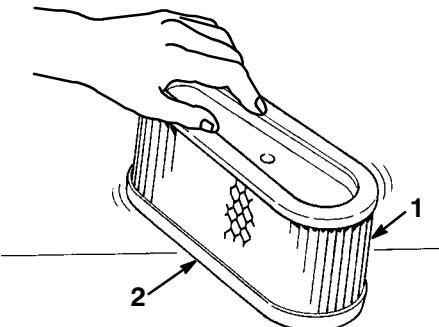
1. Elemento in schiuma sintetica      2. Olio

#### 2. Elemento di carta

A. Picchiettate leggermente l'elemento su una superficie piana per rimuovere polvere e sporcizia (Fig. 27).

B. Controllate che l'elemento non sia usurato, la pellicola d'olio, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.

**Importante** Non pulite mai l'elemento di carta con aria compressa o liquidi come solventi, benzina o kerosene. Sostituite l'elemento di carta nel caso in cui sia danneggiato o non possa essere pulito correttamente.



**Figura 27**

1. Elemento di carta      2. Tenuta di gomma

### Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e carta

**Importante** Per prevenire danni al motore, utilizzatelo sempre con gli elementi di carta e in schiuma sintetica installati.

- Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica sull'elemento di carta del filtro dell'aria (Fig. 24).
- Infilate il gruppo filtro dell'aria e coperchio sull'asta lunga. Avvitate manualmente il dado di gomma contro il filtro dell'aria (Fig. 25).

**Nota:** Accertatevi che la tenuta di gomma sia appiattita contro la base del filtro dell'aria.

- Montate il coperchio del filtro dell'aria ed il pomello (Fig. 23). Serrate a fondo il pomello.
- Chiudete il cofano.

## Candela

### Cadenza di manutenzione/specifiche

Montate una nuova candela ogni 100 ore di servizio. Controllate la candela ogni 25 ore di servizio. Accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta prima di installare la candela. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed installazione della candela, ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi.

Tipo: Champion RC12YC (o equivalente)

Distanza fra gli elettrodi: 0,76 mm.

### Rimozione della candela

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Staccate il cappellotto della candela (Fig. 28) Pulite l'area intorno alla candela per evitare che la morchia penetri nel motore, danneggiandolo.
4. Togliete la candela e la rondella metallica.

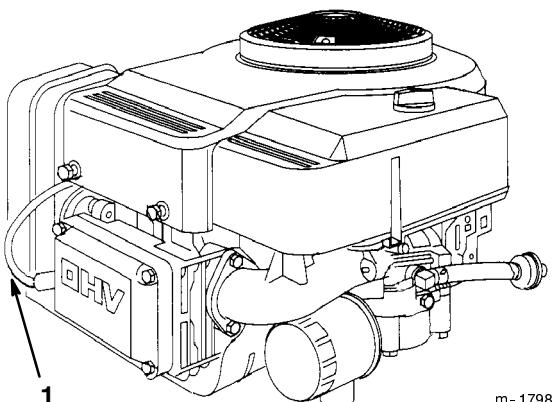


Figura 28

1. Cappellotto della candela

### Controllo della candela

1. Controllate il centro della candela (Fig. 29). 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. Sostituitela sempre in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio o crepe.

2. Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Fig. 29). Piegate l'elettrodo laterale (Fig. 29) se la distanza fra gli elettrodi non è corretta.

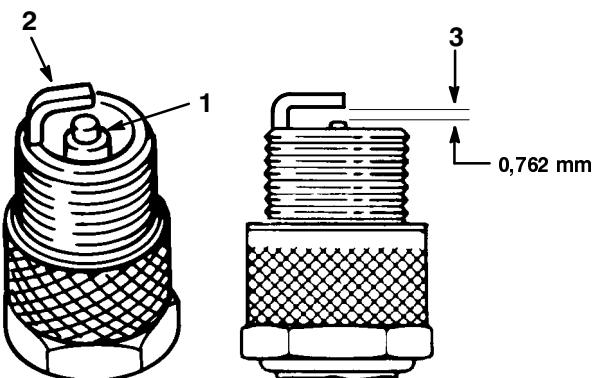


Figura 29

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

### Montaggio della candela

1. Montate la candela e la rondella metallica. Accertatevi che la distanza fra gli elettrodi della candela sia corretta.
2. Serrate la candela a 20,4 Nm.
3. Collegate il cappellotto alla candela (Fig. 28).
4. Chiudete il cofano.

## Pressione dei pneumatici

### Cadenza di manutenzione/specifiche

Mantenete la pressione dei pneumatici anteriori e posteriori a 138 kPa. Controllate la pressione sullo stelo della valvola ogni 25 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve (Fig. 30). Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

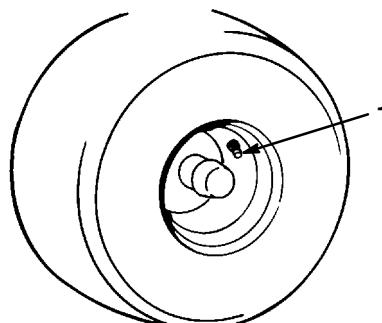
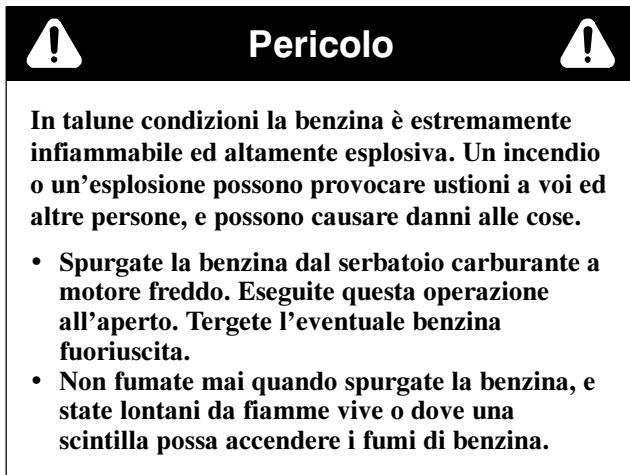


Figura 30

1. Stelo della valvola

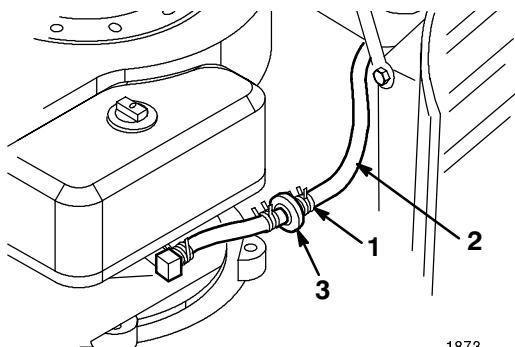
## Spurgo del serbatoio del carburante



1. Parcheggiate la macchina in modo che il lato anteriore destro sia leggermente più alto rispetto al lato sinistro, per garantire lo spurgo completo del carburante. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Premete le estremità delle fascette stringitubo e sfilatela dal tubo del carburante in direzione del serbatoio (Fig. 31).
4. Staccate il tubo del carburante dal filtro (Fig. 31) e spurgate la benzina in una tanica oppure in una vaschetta.

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

5. Collegate il tubo del carburante al filtro. Infilate la fascetta sul filtro per fissare il tubo del carburante ed il filtro.



1873

**Figura 31**

1. Fascetta stringitubo
2. Tubo del carburante
3. Filtro

## Filtro del carburante

### Cadenza di manutenzione/specifiche

Sostituite il filtro del carburante ogni 100 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

### Sostituzione del filtro del carburante

Il momento più opportuno per sostituire il filtro del carburante (Fig. 31) è quando il serbatoio del carburante è vuoto. Non montate mai un filtro sporco qualora sia stato staccato dal tubo del carburante.

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Fig. 31).
4. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
5. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro.
6. Chiudete il cofano.

# Fluido dell'asse di trasmissione

## Cadenza di manutenzione/specifiche

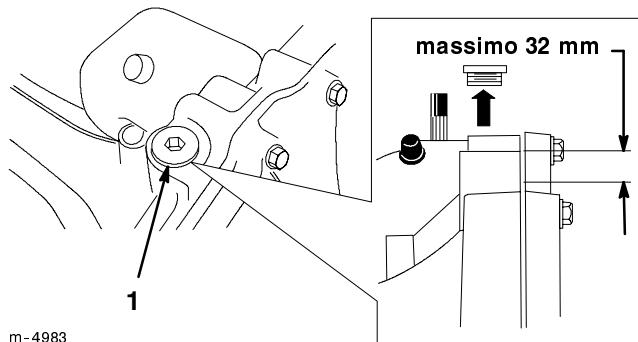
Controllate il livello del fluido ogni 100 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Mantenete sempre il fluido al livello di pieno, controllato con l'asse di trasmissione fredda.

**Nota:** L'asse di trasmissione è ermetico e non occorre cambiare l'olio.

Tipo di fluido: Olio motore SAE 20W-50 (si consiglia API service SH/CD)

## Controllo del livello del fluido

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite attorno al tappo di riempimento (Fig. 32) in modo che la morchia non cada nel serbatoio se occorre rabboccare.
3. Togliete il tappo di riempimento e controllate il livello del fluido. Il livello non deve superare 32 mm dall'alto del foro di riempimento (Fig. 32). All'occorrenza rabboccate.



**Figura 32**

1. Tappo di riempimento

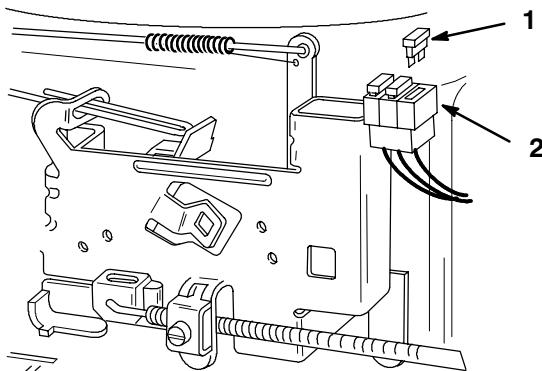
4. Montate il tappo di riempimento.

## Fusibile

### Cadenza di manutenzione/specifiche

L'impianto elettrico è protetto da fusibili. Non occorre alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile occorre controllare che non vi sia un cortocircuito. Per sostituire un fusibile, tiratelo (Fig. 33) ed estraetelo dall'attacco. Premete per inserirlo.

Fusibile: 10 amp., tipo a lama.



1672

**Figura 33**

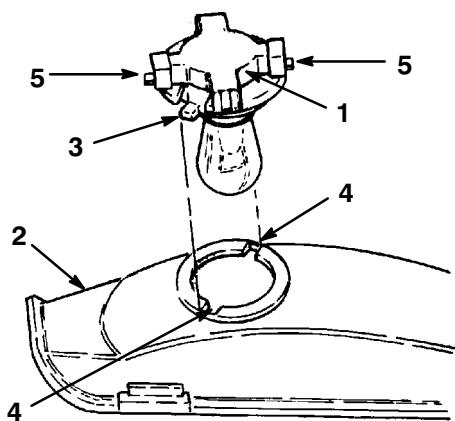
1. Fusibile (rimosso)      2. Attacco

## Fari anteriori

Specifiche: Lampada 1156, tipo per automobili.

### Rimozione della lampada

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano. Staccate i connettori da entrambi i portalampe.
3. Ruotate il portalampe di 1/4 di giro in senso antiorario e toglietelo dal riflettore (Fig. 34).
4. Premete e ruotate la lampada in senso antiorario finché non si ferma (circa 1/4 di giro), e toglietela dal portalampe (Fig. 35).



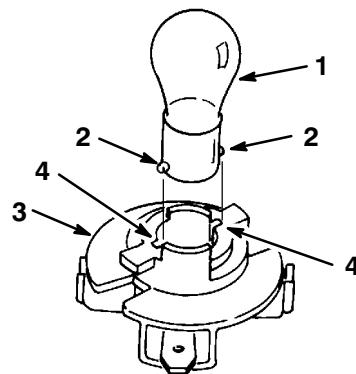
1874

Figura 34

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1. Portalampe | 4. Scanalature |
| 2. Riflettore | 5. Terminali   |
| 3. Linguette  |                |

### Montaggio della lampada

1. La base della lampada è dotata di perni metallici. Allineate i perni alle scanalature nel portalampe ed inserite la base nel portalampe (Fig. 35). Premete e ruotate la lampada in senso orario finché non si ferma.



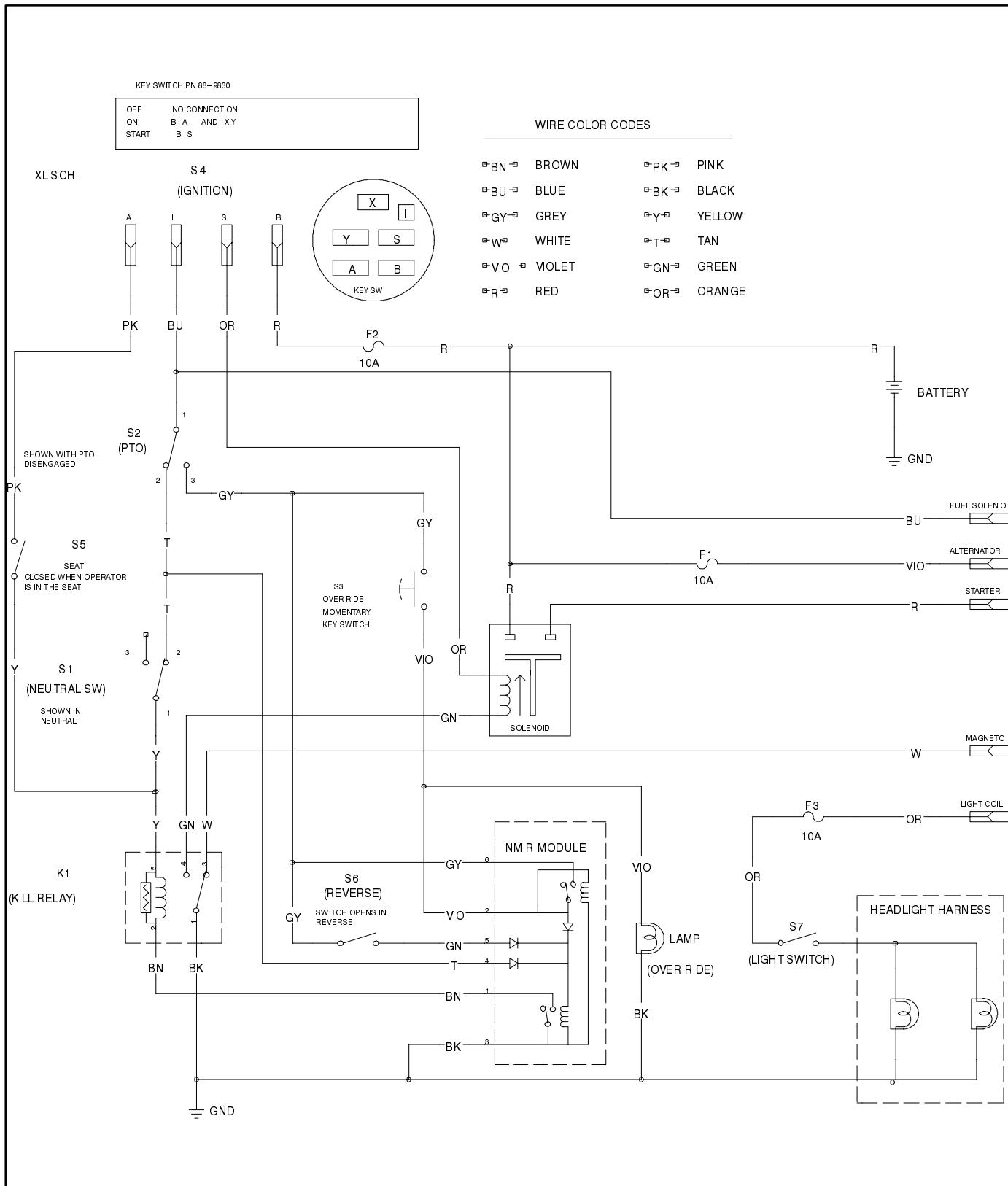
1875

Figura 35

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| 1. Lampada         | 3. Portalampe  |
| 2. Perni metallici | 4. Scanalature |

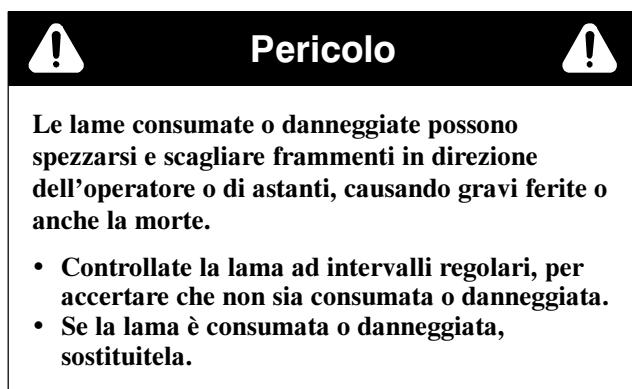
2. Il portalampe è dotato di due linguette (Fig. 34). Allineate le linguette con le scanalature nel riflettore, inserite il portalampe nel riflettore e ruotatelo di 1/4 di giro in senso orario finché non si ferma.
3. Premete i connettori sui terminali del portalampe.

# Schema elettrico



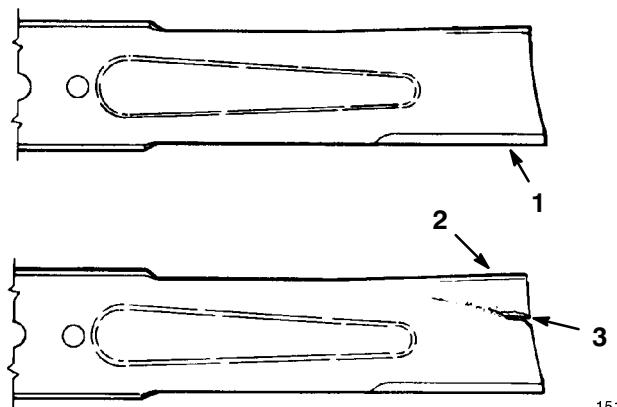
## Lama di taglio

Per garantire una qualità di taglio ottimale, mantenete affilata la lama (o lame). Per una maggiore comodità di affilatura e sostituzione è preferibile conservare almeno una lama di ricambio.



### Controllo della/e lama/e

- Rimuovete il tosaerba; fate riferimento a Rimozione del tosaerba, pagina 32.
- Controllate i taglienti (Fig. 36). Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete la lama e affilatela. Fate riferimento a Affilatura della lama, pagina 31.
- Controllate la lama (o lame), in particolare l'area curva (Fig. 36). In caso di danni, usura o scanalature in questa zona (Fig. 36), montate immediatamente una nuova lama.



**Figura 36**

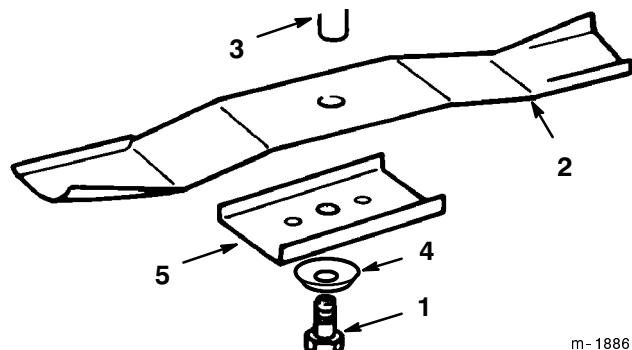
- 1. Tagliente
- 2. Area curva
- 3. Usura/scanalatura

### Rimozione della lama

- Rimuovete il tosaerba; fate riferimento a Rimozione del tosaerba, pagina 32.
- Capovolgete il tosaerba con cautela.

3. Togliete il bullone (chiave 5/8 pollice), la rondella curva, l'ancoraggio e la lama (Fig. 37). In sede di rimozione del bullone, per bloccare la lama è possibile posizionare un blocco di legno tra la lama ed il tosaerba.

4. Controllate tutte le parti. Sostituitele nel caso in cui siano danneggiate.



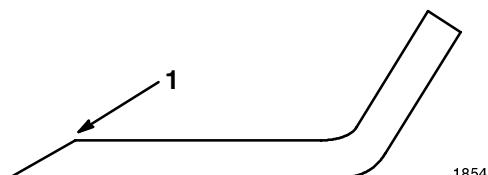
m-1886

**Figura 37**

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 1. Bullone | 4. Rondella curva |
| 2. Lama    | 5. Fermo          |
| 3. Albero  |                   |

### Affilatura della lama

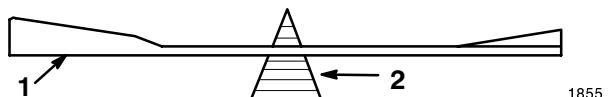
- Affilate i taglienti ad entrambe le estremità della lama con una lima (Fig. 38). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.



**Figura 38**

- Affilate all'angolazione originale

- Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Fig. 39). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è equilibrata e può essere utilizzata. Se la lama non è bilanciata, limate un po' di metallo sul retro della stessa. Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente equilibrata.



**Figura 39**

- Lama
- Bilanciatore

## Montaggio della lama

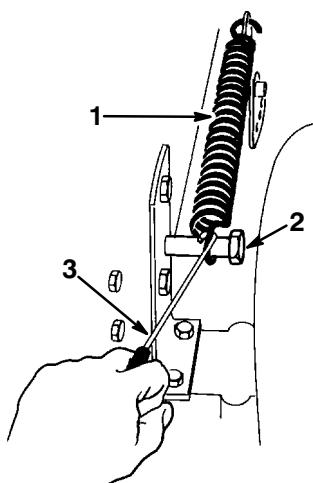
1. Montate la lama, il fermo, la rondella curva (lato concavo verso la lama) ed il bullone della lama (Fig. 37).

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

2. Serrate il bullone della lama a 61-81 Nm.

## Rimozione del tosaerba

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Staccate il cappellotto della candela.
3. Portate la leva di regolazione dell'altezza di taglio (sollevamento scocca) nella tacca "D".
4. Togliete la molla della leva di regolazione dell'altezza di taglio dal bullone di fissaggio (Fig. 40) con l'attrezzo in dotazione alla macchina. La molla si trova fra il telaio e la ruota posteriore destra.



1851

Figura 40

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1. Molla   | 3. Attrezzo |
| 2. Bullone |             |



### Attenzione

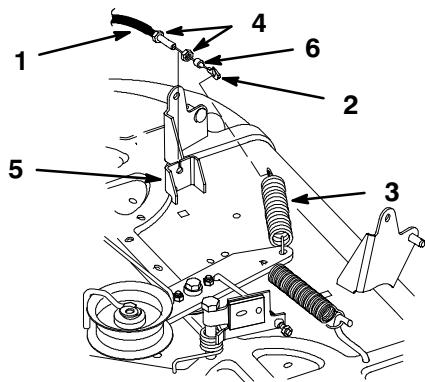


**Quando togliete il tosaerba, la leva dell'altezza di taglio (sollevamento scocca) sottoposta alla tensione della molla potrebbe scaricarsi improvvisamente, e colpire voi od altre persone.**

**Spostate la leva dell'altezza di taglio in posizione "D", e togliete la molla di sollevamento altezza di taglio per rilasciare la tensione.**

5. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "A".

6. Sganciate l'estremità ad anello del cavo della PDF dalla molla del tenditore (Fig. 41).

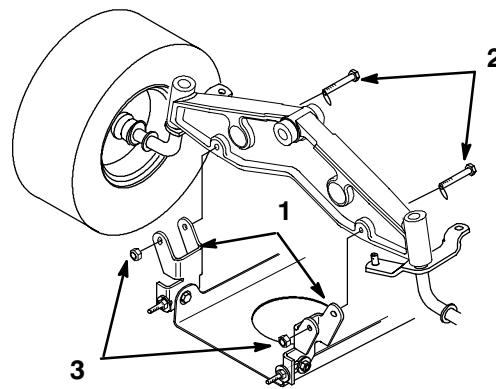


m-2384

Figura 41

- |                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Cavo di comando della lama (PDF) | 4. Controdado           |
| 2. Estremità ad anello              | 5. Staffa di montaggio  |
| 3. Molla del tenditore              | 6. Raschiaolio in gomma |

7. Togliete il raschiaolio in gomma ed il controdado dal cavo della PDF sulla staffa di montaggio. Sfilate il cavo dalla staffa (Fig. 41).
8. Estraete completamente il cavo e disponetelo all'interno della guida nel telaio in modo che non resti impigliato su cinghie di trasmissione o pulegge.
9. Togliete i bulloni e i dadi autobloccanti, ed abbassate le due staffe di fissaggio orientabili del tosaerba dal ponte anteriore (Fig. 42).



m-4630

Figura 42

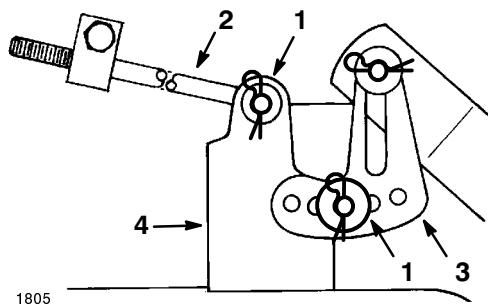
- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1. Staffa di montaggio girevole    | 3. Dado di bloccaggio |
| 2. Bullone 5/16-18 x 2-1/2 pollici |                       |

10. Togliete la coppiglia a forcina e la rondella dall'estremità dell'asta lunga (Fig. 43). Sfilate l'asta dalla staffa di montaggio del tosaerba. Ripetete l'operazione sull'altro lato del tosaerba.

**11.** Togliete la coppia a forcina e la rondella dalla staffa di livellamento del tosaerba (Fig. 43). Estraete la staffa dal perno di montaggio. Montate la rondella e la coppia a forcina per il rimessaggio.

**12.** Ruotate la staffa di livellamento verso l'alto, in direzione del telaio, ed agganciate l'asta lunga in uno dei fori, per il rimessaggio. Fissate l'asta lunga con la rondella e la coppia. Ripetete la procedura sull'altro lato del tosaerba.

**13.** Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "D". Agganciate sul bullone di fissaggio la molla di aiuto al sollevamento (Fig. 40).

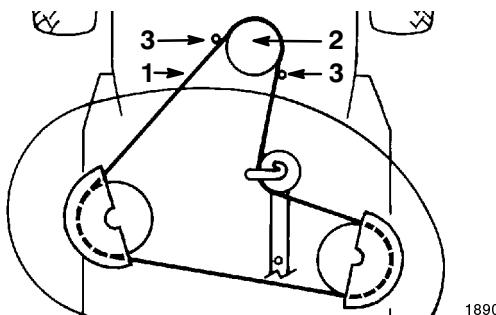


**Figura 43**

- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Coppiglia e rondella   | 4. Perno di montaggio del tosaerba |
| 2. Asta lunga             |                                    |
| 3. Staffa di livellamento |                                    |

**14.** Togliete la cinghia del tosaerba dalla puleggia inferiore del motore (Fig. 44). Facendo attenzione, flettete la guida (o guide) della cinghia quanto basta per allontanarla/e dalla puleggia, e togliete la cinghia. Qualora la rimozione della cinghia risulti troppo difficoltosa, allentate i bulloni ed i dadi che fissano le guide della cinghia.

**Importante** Non piegate eccessivamente la guida (o guide) della cinghia rispetto alla puleggia, altrimenti la cinghia non funzionerà correttamente quando verrà reinstallato il tosaerba.



**Figura 44**

Vista dall'alto

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Cinghia del tosaerba | 3. Guida della cinghia |
| 2. Puleggia del motore  |                        |

**15.** Girate completamente le ruote anteriori verso sinistra. Spostate verso destra il tosaerba per completare la rimozione.

## Installazione del tosaerba

**1.** Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

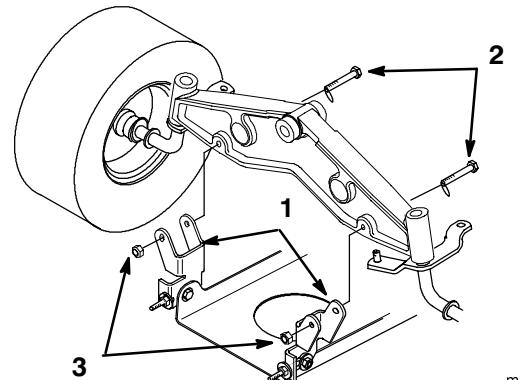
**2.** Staccate il cappello della candela.

**3.** Girate completamente le ruote anteriori verso sinistra. Infilate il tosaerba sotto il telaio dal lato destro.

**4.** Montate la cinghia del tosaerba sulla puleggia inferiore del motore (Fig. 44). Facendo attenzione, flettete la guida (o guide) della cinghia quanto basta per allontanarla/e dalla puleggia, e togliete la cinghia. Qualora la rimozione della cinghia risulti troppo difficoltosa, allentate i bulloni ed i dadi che fissano le guide della cinghia.

**Importante** Non piegate il/i guidacinghia nell'allontanarli dalla puleggia. Per mantenere la cinghia sulla puleggia durante il funzionamento, fra il/i guidacinghia ed il bordo della puleggia devono esserci un minimo di 3,2 mm. Se la distanza è più di 3,2 mm, regolate il/i guidacinghia e serrate saldamente. Il guidacinghia non deve sfiorare la puleggia.

**5.** Montate le staffe di fissaggio orientabili del tosaerba sul ponte anteriore con bulloni e dadi autobloccanti (Fig. 45).



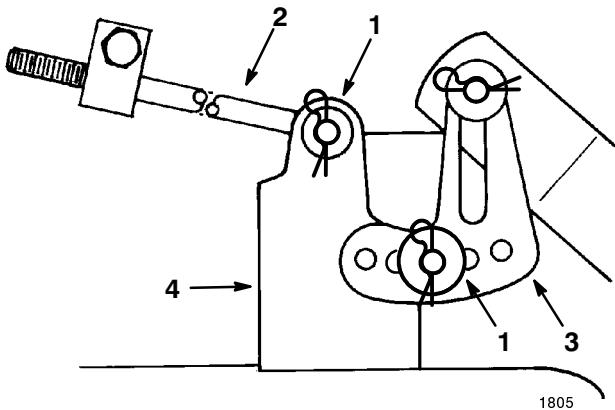
**Figura 45**

- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1. Staffa di montaggio girevole    | 3. Dado di bloccaggio |
| 2. Bullone 5/16-18 x 2-1/2 pollici |                       |

**6.** Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "A".

**7.** Infilate l'estremità dell'asta lunga nel foro del perno di montaggio del tosaerba (Fig. 46). Montate la rondella e la coppia a forcina per fissare l'asta. Ripetete l'operazione sull'altro lato del tosaerba.

8. Montate la staffa scanalata di livellamento del tosaerba sul perno del braccio di regolazione dell'altezza (Fig. 46). Montate la rondella e la coppiglia a forcina per fissare il tosaerba. Ripetete l'operazione sull'altro lato del tosaerba.

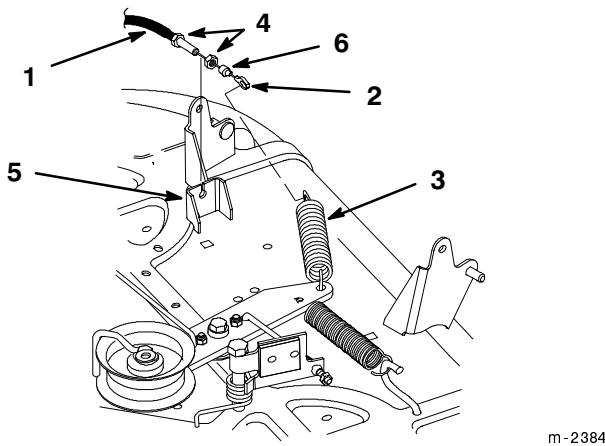


**Figura 46**

- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Coppiglia e rondella   | 4. Perno di montaggio del tosaerba |
| 2. Asta lunga             |                                    |
| 3. Staffa di livellamento |                                    |

9. Guardate sotto il trattore ed estraete il cavo della PDF annidato all'interno della guida del telaio.

10. Togliete il raschiaolio in gomma ed il primo controdado. Infilate il secondo controdado sul cavo della PDV, fino in fondo. Fate passare il cavo attraverso la scanalatura nella staffa della scocca ed infilate il secondo controdado sul cavo (Fig. 47).

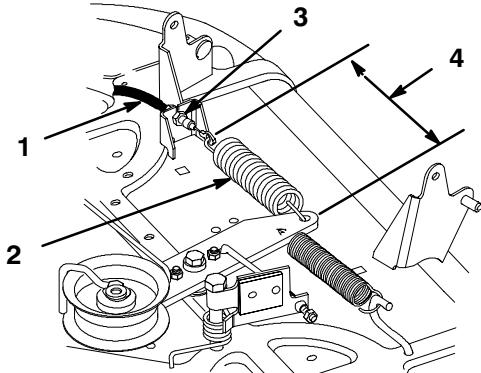


**Figura 47**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Cavo del comando della lama           | 4. Molla del tenditore  |
| 2. Scanalatura della staffa di montaggio | 5. Controdado           |
| 3. Estremità dell'anello del cavo        | 6. Raschiaolio in gomma |

11. Agganciate l'estremità del cavo della PDF sulla molla del tenditore (Fig. 47).

12. Innestate la leva della PDF sulla plancia. Misurate la distanza tra i ganci della molla del tenditore (Fig. 48). Regolate i controdadi in modo da ottenere una distanza di 150 mm (Fig. 48).



**Figura 48**

- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Cavo del comando della lama | 3. Controdado       |
| 2. Molla del tenditore         | 4. 150 mm innestato |

13. Serrate saldamente i controdadi, montate il raschiaolio in gomma e disinnestate la PDF.

14. Spostate la leva dell'altezza di taglio nella tacca "D" per agevolare il montaggio della molla di sollevamento dell'altezza di taglio.

15. Agganciate la molla della leva di regolazione dell'altezza di taglio sul bullone di fissaggio (Fig. 40) utilizzando l'attrezzo in dotazione alla macchina.

16. Controllate il livello laterale della lama; vedere Livellamento laterale del tosaerba, pagina 35.

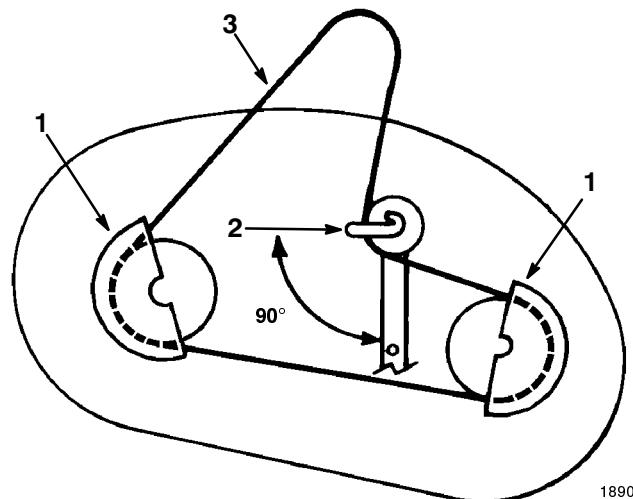
## Cinghia di trasmissione della lama

### Rimozione della cinghia di trasmissione della lama

1. Rimuovete il tosaerba; fate riferimento a Rimozione del tosaerba, pagina 32.
2. Togliete le viti di montaggio dei carter della puleggia ed i carter da entrambe le pulegge della lama (Fig. 49).
3. Allentate il bullone ed il dado che fissano la puleggia folle e la guida della cinghia (senza rimuoverli) (Fig. 49).
4. Togliete la cinghia dalle pulegge.

## Montaggio della cinghia di trasmissione della lama

1. Montate la nuova cinghia intorno alle puleggi della lama e sotto la guida della cinghia sulla puleggia folle.
2. Posizionate la guida della cinghia della puleggia folle in modo che sia rivolta verso sinistra, a 90° dal braccio del tenditore (Fig. 49). Serrate saldamente il bullone di montaggio e il dado di bloccaggio che fissano la puleggia e la guida della cinghia.
3. Montate i coperchi destro e sinistro delle puleggi con le viti di montaggio (Fig. 49).
4. Installate il tosaerba; fate riferimento ad Installazione del tosaerba, pagina 33.



**Figura 49**

Vista dall'alto

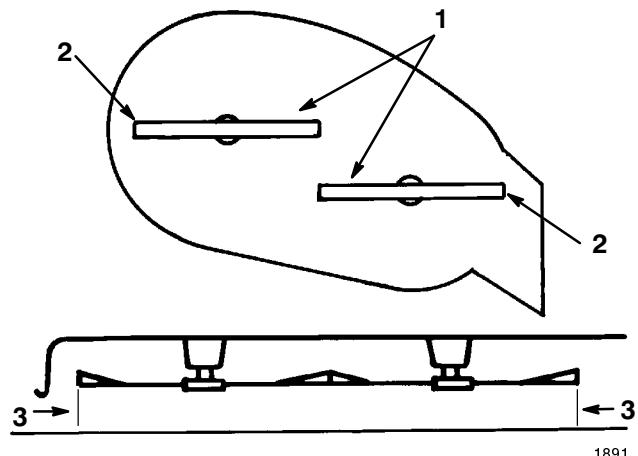
- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Carter della puleggia                                    | 3. Cinghia del tosaerba |
| 2. Posizione della guida della cinghia della puleggia folle |                         |

## Livellamento laterale del tosaerba

Le lame del tosaerba devono essere livellate da lato a lato. Il livellamento deve essere controllato ogni volta che si installa il tosaerba oppure quando il taglio è irregolare. Prima di livellare il tosaerba, gonfiate i pneumatici anteriori e posteriori alla pressione raccomandata; vedere Pressione dei pneumatici, pagina 26.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Staccate il cappellotto della candela.
3. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "C".

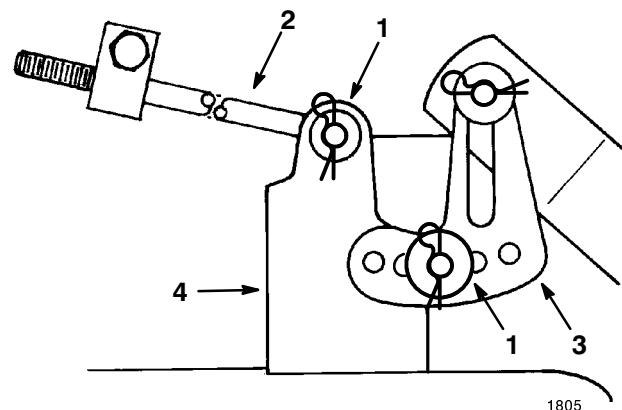
4. Fate ruotare con cautela la lama (o lame) da un lato all'altro (Fig. 50). Misurate la distanza tra i taglienti esterni e la superficie piatta (Fig. 50). Se la differenza fra le due misure supera i 5 mm, occorre regolare; vedere le voci 5 e 6.



**Figura 50**

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Livello laterale lama | 3. Misurare qui |
| 2. Taglienti esterni     |                 |

5. Togliete la coppiglia a forcina e la rondella dalla staffa di livellamento (Fig. 51). Per livellare la lama, riposizionare la staffa di livellamento in un foro diverso, e montare la rondella e la coppiglia a forcina. (Fig. 51). Il foro anteriore corrisponde ad una minore altezza della lama, mentre il foro posteriore corrisponde ad un'altezza maggiore. Ripetete la procedura sull'altro lato del tosaerba.



**Figura 51**

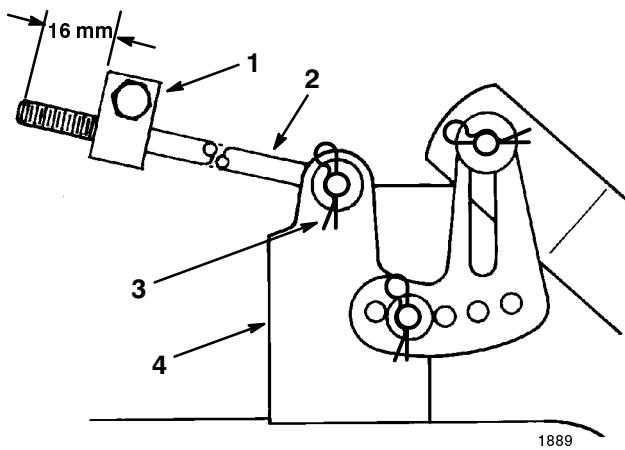
- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Coppiglia e rondella   | 4. Perno di montaggio del tosaerba |
| 2. Asta lunga             |                                    |
| 3. Staffa di livellamento |                                    |

6. Controllate l'inclinazione longitudinale della lama; vedere Livellamento longitudinale della lama, pagina 36.

## Livellamento longitudinale della lama

Controllate il livellamento longitudinale della lama ogni volta che installate il tosaerba. Prima di controllare il pendio, gonfiate i pneumatici anteriori e posteriori alla pressione raccomandata; vedere Pressione dei pneumatici, pagina 26. Se il lato anteriore del tosaerba è più basso di 3,5-10,5 mm rispetto al lato posteriore, regolate l'inclinazione della lama procedendo nel seguente modo:

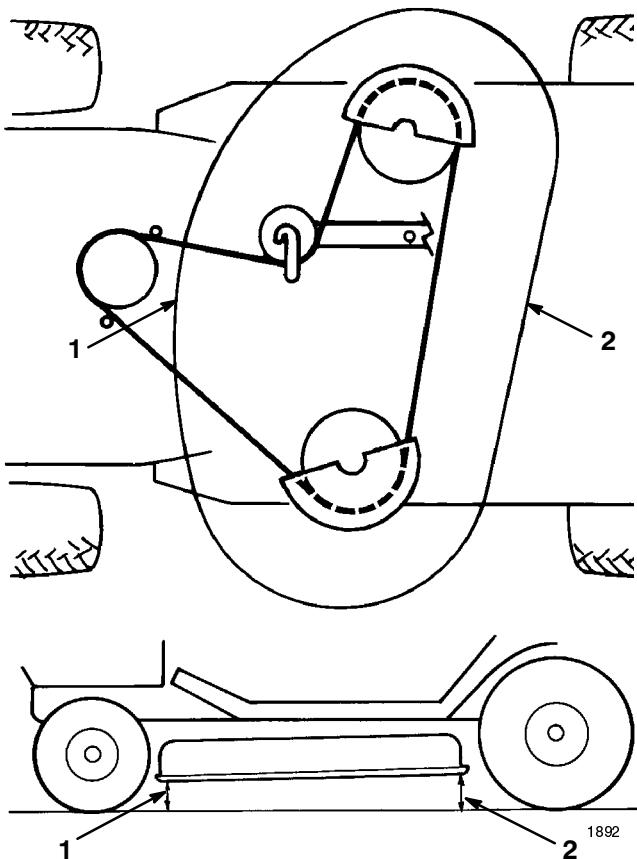
1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Staccate il cappelotto della candela.
3. Se non avete controllato la registrazione, verificate il livello laterale della lama, ed all'occorrenza regolatelo; vedere Livellamento laterale del tosaerba, pagina 35.
4. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "C".
5. Misurate la lunghezza dell'asta che sporge dalla parte anteriore del blocco di regolazione, sui lati del telaio (Fig. 52). Se l'asta non è lunga 16 mm, togliete la coppiglia a forcina e la rondella dall'estremità dell'asta (Fig. 52) e girate l'asta fino ad ottenere la lunghezza di 16 mm. A questo punto inserite l'estremità dell'asta nel foro dell'attacco del tosaerba, e fissatela con la rondella e la coppiglia a forcina. Ripetete la procedura sull'altro lato del tosaerba.



**Figura 52**

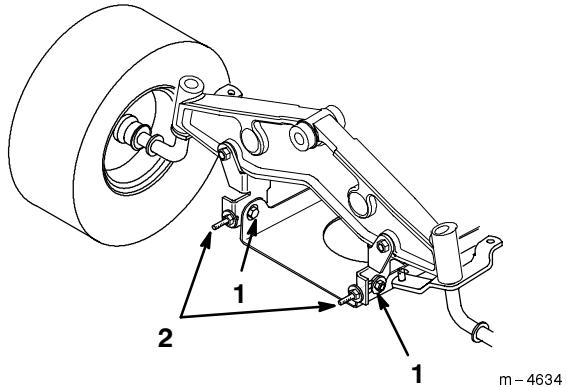
- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Blocco di regolazione | 4. Perno di montaggio del tosaerba |
| 2. Asta lunga            |                                    |
| 3. Coppiglia e rondella  |                                    |

6. Controllate l'inclinazione longitudinale della lama, misurando la distanza fra il sottoscocca del tosaerba (centro anteriore e centro posteriore) e la superficie piana (Fig. 53). Nel caso in cui il lato anteriore del tosaerba sia più basso di 3,5-10,5 mm rispetto a quello inferiore è necessario effettuare una regolazione.



**Figura 53**

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Misura anteriore centro | 2. Misura posteriore centro |
|----------------------------|-----------------------------|
7. Per regolare il livellamento longitudinale della lama, allentate leggermente i bulloni di montaggio della piastra anteriore (Fig. 54).
  8. Modificate la regolazione girando i controdadi sui bulloni ad occhiello (Fig. 54). Per alzare la parte anteriore del tosaerba serrate i dadi di bloccaggio dei bulloni ad occhiello. Per abbassare la parte anteriore del tosaerba allentate i dadi di bloccaggio dei bulloni ad occhiello.
  9. Dopo avere regolato entrambi i dadi di bloccaggio dei bulloni ad occhiello, controllate nuovamente il livellamento longitudinale della lama. Continuate la regolazione dei bulloni ad occhiello finché la punta della lama anteriore non è più bassa di 0-9,2 mm rispetto a quella posteriore (Fig. 54).
  10. Quando il livellamento longitudinale della lama è corretto, serrate i bulloni di montaggio della piastra del perno (Fig. 54).



**Figura 54**

1. Bullone di montaggio della piastra girevole
2. Dado di bloccaggio del bullone

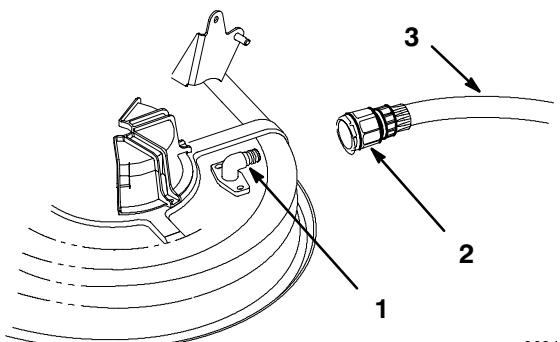
**11.** Quando l'inclinazione longitudinale della lama è esatta, verificate di nuovo il livello laterale del tosaerba; vedere Livellamento laterale del tosaerba, pagina 35.

## Lavaggio del sottoscocca del tosaerba

Al termine di ogni utilizzo lavate il sottoscocca del tosaerba per impedire che lo sfalcio si accumuli, e migliorare il mulching e la dispersione dello sfalcio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano e sodo, disinestate la PDF, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Montate il manicotto (non a corredo) sul raccordo di lavaggio del tosaerba, quindi aprite il rubinetto per erogare un getto forte (Fig. 55).

**Nota:** Spalmate della vaselina sull'o-ring del raccordo di lavaggio, per agevolare l'inserimento del manicotto e proteggere l'o-ring.



**Figura 55**

1. Raccordo di lavaggio
2. Raccordo (non in dotazione)
3. Flessibile

3. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio inferiore.
4. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore. Innestate la PDF e lasciate girare il motore per un massimo di tre minuti.
5. Disinnestate la PDF, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
6. Chiudete il rubinetto e togliete il manicotto dal raccordo di lavaggio e dal flessibile.
7. Fate girare il tosaerba per altri tre minuti al massimo, al fine di eliminare l'acqua superflua.

! **Avvertenza** !

**Un eventuale raccordo di lavaggio rotto o mancante può esporre voi ed altre persone al rischio di essere colpiti da oggetti o di contatto con la lama. Il contatto con la lama ed oggetti scagliati può causare ferite ed anche la morte.**

- Sostituite immediatamente il raccordo rotto o mancante prima di riutilizzare il tosaerba.
- Tappare il foro (o fori) del tosaerba con bulloni e dadi di bloccaggio.
- Non infilare mai le mani o i piedi sotto il tosaerba o nelle aperture del tosaerba.

## Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno del motore, dalle alette della testata e dalla sede della ventola.

**Importante** La macchina può essere lavata con detergente neutro ed acqua. **Non lavatela con una lavatrice a pressione.** In caso contrario potreste danneggiare l'impianto elettrico o rimuovere il grasso necessario per la lubrificazione dei punti di attrito. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità di quadri di comando, luci, motore e batteria

3. Controllate il freno; vedere Freno, pagina 23.
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Filtro dell'aria, pagina 24.
5. Ingrassate il telaio; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, pagina 24.
6. Cambiate l'olio del carter ed il filtro; vedere Olio motore, pagina 20.
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Pressione dei pneumatici, pagina 26.

8. Preparate la macchina per il rimessaggio durante pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio, come segue.
  - A. Aggiungete al carburante nel serbatoio uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio. Osservate le istruzioni per la miscela, fornite dal produttore dello stabilizzatore. (1 oncia per gallone, vale a dire 30 ml ogni 3,78 litri). **Non utilizzate uno stabilizzatore a base di alcool (etanolo o metanolo).**

**Nota:** Lo stabilizzatore/condizionatore del carburante è più efficace se utilizzato insieme a benzina fresca, in modo permanente.
  - 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 Spurgo del serbatoio del carburante, pagina 27.
  - D. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne.
  - E. Avviate o adescate il motore.
  - F. Riavviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più. Se presente, azionate diverse volte l'adescatore per accertarvi che non sia rimasto carburante nel sistema di adescamento.
  - G. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.
9. Togliete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere Candela, pagina 26. Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate due gocce d'olio motore nel foro della candela. Attivate il motorino di avviamento per distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela (o candele); vedere Candela, pagina 26. Non montate il cappellotto sulla candela (o candele).
10. Collegate il cavo negativo della batteria. Pulite la batteria ed i morsetti. Controllate il livello dell'elettrolito e caricatelo completamente; vedere Batteria, a pag. 21. Durante il rimessaggio lasciate scollegato il cavo negativo della batteria.

**Importante** Ricaricate completamente la batteria per prevenire danni ed il congelamento a temperature inferiori a 0°C. La batteria carica può essere conservata tutto un inverno senza ricaricarla.

11. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti consumate o danneggiate.
12. Ritoccate tutti i graffi o le superfici svernicate. La vernice può essere ordinata ad un Centro di Assistenza Autorizzato.
13. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e la KeyChoice dal tosaerba, e conservatele in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

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

## Localizzazione guasti

Problema	Possibili cause	Rimedi
Il motorino di avviamento non si avvia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La presa di forza è innestata.</li> <li>2. Il freno di stazionamento non è innestato.</li> <li>3. La batteria è scarica.</li> <li>4. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.</li> <li>5. È bruciato un fusibile.</li> <li>6. Un relè o un interruttore è difettoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disinnestate la PDF (Disengaged).</li> <li>2. Innestate il freno di stazionamento.</li> <li>3. Caricate la batteria.</li> <li>4. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.</li> <li>5. Sostituite il fusibile.</li> <li>6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedi</b>
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'operatore non è seduto.</li> <li>2. Il serbatoio del carburante è vuoto.</li> <li>3. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>4. Il cappellotto della candela è allentato o staccato.</li> <li>5. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>6. Lo starter non è chiuso.</li> <li>7. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>8. Minima troppo bassa o miscela errata.</li> <li>9. C'è sporco, acqua o carburante troppo vecchio nel sistema di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sedetevi sul sedile.</li> <li>2. Riempite il serbatoio del carburante.</li> <li>3. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>4. Collegate il cavo alla candela.</li> <li>5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Regolate il cavo dell'acceleratore.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Regolate la minima del carburatore e la miscela della minima.</li> <li>9. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
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 olio motore nel carter è scarso.</li> <li>4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> <li>5. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>6. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato.</li> <li>7. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>8. C'è sporco, acqua o carburante troppo vecchio nel sistema 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 il carter con olio motore.</li> <li>4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> <li>5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Pulite o sostituite il tappo serbatoio carburante.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Rivolgetevi a 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 olio motore nel carter è scarso.</li> <li>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Rabboccate il carter con olio motore.</li> <li>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedi</b>
Vi sono vibrazioni anormali.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o le lame) di taglio è piegata o sbilanciata.</li> <li>2. Il supporto della lama è allentato.</li> <li>3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>4. Una puleggia del motore, o puleggia folle o puleggia della lama è allentata.</li> <li>5. La puleggia del motore è danneggiata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una o più lame nuove.</li> <li>2. Serrate il bullone del supporto della lama.</li> <li>3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>4. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
La lama (o lame) non gira.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia di comando della lama è consumata, allentata o spezzata.</li> <li>2. La cinghia di comando della lama è scivolata dalla puleggia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova cinghia della lama.</li> <li>2. Montate la cinghia di comando della lama e controllate che la puleggia folle e i guidacinghia siano nella posizione giusta.</li> </ol>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il comando della guida è in posizione Push (spingere).</li> <li>2. La cinghia di trazione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>3. La cinghia di trazione è scivolata dalla puleggia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spostate il comando della guida in posizione Operate (funzionamento).</li> <li>2. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>3. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il taglio del tosaerba è irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pressione dei pneumatici è errata.</li> <li>2. Il tosaerba non è a livello.</li> <li>3. Il sottoscocca del tosaerba è sporco.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolate la pressione dei pneumatici</li> <li>2. Regolate il livellamento laterale e longitudinale del tosaerba.</li> <li>3. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> </ol>