



**16-38XLE**

**Trattorino da giardino Wheel Horse®**

**71226—210000001 e successivi**

**Manuale dell'operatore**

# Indice

	Pagina
Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante .....	3
Norme di sicurezza .....	3
Sicurezza del rider .....	5
Livello di pressione acustica .....	5
Livello di potenza acustica .....	5
Livello di vibrazioni .....	5
Tabella dei pendii .....	7
Glossario dei simboli .....	9
Benzina e olio .....	11
Benzina raccomandata .....	11
Uso dello stabilizzatore/condizionatore .....	11
Rabbocco del serbatoio del carburante .....	11
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 .....	14
Avviamento e arresto del motore .....	14
Sistema interruttori di sicurezza .....	15
Prova del sistema di sicurezza .....	16
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	16
Selezione delle velocità di trazione .....	17
Arresto della macchina .....	17
Scarico laterale o mulching .....	17
Montaggio 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
Fusibile .....	27
Fari anteriori .....	28

	Pagina
Schema elettrico .....	29
Lama di taglio .....	30
Rimozione del tosaerba .....	31
Montaggio del tosaerba .....	32
Cinghia di trasmissione della lama .....	34
Livellamento laterale del tosaerba .....	34
Inclinazione anteriore-posteriore della lama ....	35
Lavaggio del sottoscocca del tosaerba .....	36
Pulizia e rimessaggio .....	37
Localizzazione guasti .....	38
Il presente sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.	

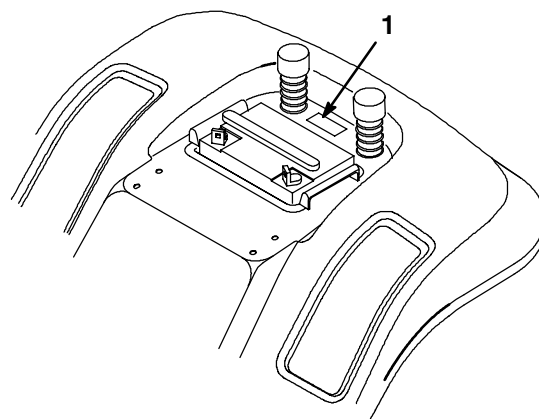
Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

## 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.

<b>No. di modello:</b> _____
<b>No. di serie:</b> _____

Leggete attentamente questo manuale per apprendere come utilizzare il prodotto ed eseguirne la manutenzione in maniera corretta. La lettura di questo manuale aiuterà voi ed 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.

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

# Sicurezza

## Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante

Alla data di produzione, questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme europee. Tuttavia, l'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare

**incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme , che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO — “norme di sicurezza”. La mancata osservanza 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 perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Le 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 può essere 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;
    - traino ed errata distribuzione del carico.

## Preparazione

- Quando utilizzate questa macchina è essenziale che indossiate pantaloni lunghi e calzature robuste. Non usate mai la macchina a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata la macchina e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati.
- **Avvertenza**—Il carburante è altamente infiammabile:
  - conservatelo in taniche apposite;
  - 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 si saranno dissipati;
  - montate saldamente il tappo dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Prima dell'uso, controllate sempre a vista che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite in serie le lame e i bulloni danneggiati, 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 raccogliarsi i fumi tossici del monossido di carbonio.
- Eseguite il taglio dell'erba solamente alla luce del giorno o in presenza di 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 quando procedete in salita o in discesa;
  - innestate lentamente la frizione, e mantenete sempre la macchina in presa, soprattutto procedendo in discesa;
  - mantenete bassa la velocità della macchina su pendii e quando eseguite curve a stretto raggio;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
  - non tagliate mai l'erba procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che la macchina non sia specificamente concepita per questo scopo.
- Prestate attenzione se spingete dei carichi o utilizzate attrezzature pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente. Eseguite le retromarce con prudenza.
  - Utilizzate i contrappesi o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel manuale di istruzioni.
- Prestate attenzione al traffico attraversando o procedendo nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione della lama prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate gli attrezzi, 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 danneggiati oppure 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:
  - disinserite 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.
- Disinnestate la trasmissione all'attrezzatura, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire intasamenti 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 all'attrezzatura:
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il raccoglierba;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dal posto di guida.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.

## Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che 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 utilizzate un blocco meccanico.

## Sicurezza del rider

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, di 87 dB(A), basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle procedure riportate nella Direttiva 84/538/CEE ed emendamenti.

## Livello di potenza acustica

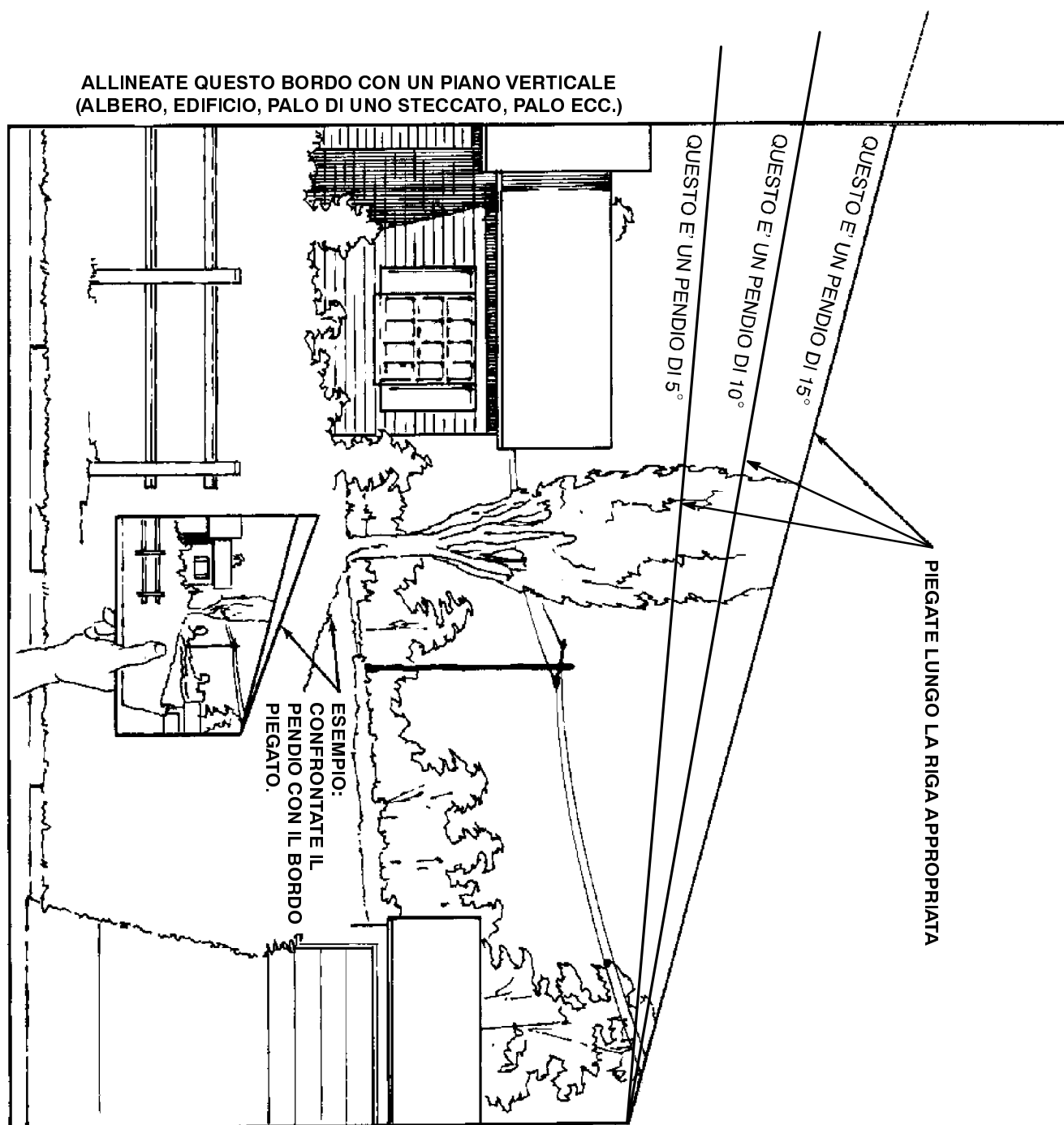
Questa unità presenta un livello di potenza acustica di: 100 Lwa, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle procedure riportate nella Direttiva 84/538/CEE ed emendamenti.

## Livello di vibrazioni

Questa unità presenta un livello massimo di vibrazioni al braccio di 5,39 m/s<sup>2</sup> ed un livello massimo di vibrazioni al corpo di 0,27 m/s<sup>2</sup>, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alle procedure EN 1033 e EN 1032.



# Tabella dei pendii







# 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



Tenete i bambini a una distanza di sicurezza dal tosaerba



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



Oggetti scagliati o volanti - Esposizione totale del corpo



Ribaltamento della macchina trasversale



Oggetti scagliati o volanti - Tosaerba con rotazione montata lateralmente. Mantenete il deflettore in posizione



Ribaltamento della macchina in salita



Amputazione di piedi o dita - lama del tosaerba



Ribaltamento della macchina in discesa



Taglio di mani o dita - lama del tosaerba



Ribaltamento della macchina



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



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



Non aprite o rimuovete i carter di sicurezza a motore acceso



Schiacciamento di mani o dita - Forza applicata da un lato



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



Esplosione



Liquidi caustici; ustioni chimiche a mani o dita



# Glossario dei simboli

Massimo



Minimo



Crescente/Decrescente



On/Funzionamento



Off/Spegnimento



Motore



Avviamento del motore



Spegnimento del motore



In moto



Starter



Funzionamento in retromarcia



Prima di scendere dal posto di guida, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione



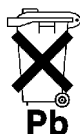
Interruttore KeyChoice



Non trainate altre macchine.



Non smaltite la batteria al piombo nei rifiuti.



Fari anteriori -  
faro abbagliante



Sistema frenante



Freno di stazionamento



PDF (Presenza Di Forza)



Inserimento



Disinserimento



Basso



Alto



Retromarcia



Folle



Prima



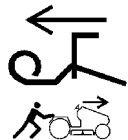
Seconda



Terza - numero max di marce  
avanti



Estraete la leva per spingere  
la macchina



Inserite la leva per guidare la  
macchina



Portate occhiali protettivi.



# 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 super.

**Importante** Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo o nafta contenente più del 10% di etanolo, o potreste danneggiare il sistema di alimentazione del motore. Non mescolate 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 versata.
- 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 o 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, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontane dal veicolo.
- Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo o su un camion o rimorchio, perché il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica 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 non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.

## 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, svuotate 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 intorno al tappo del serbatoio e togliete il tappo. Riempite il serbatoio fino a 6-13 mm. dalla base 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 versata.

## Controllo del livello dell'olio motore

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

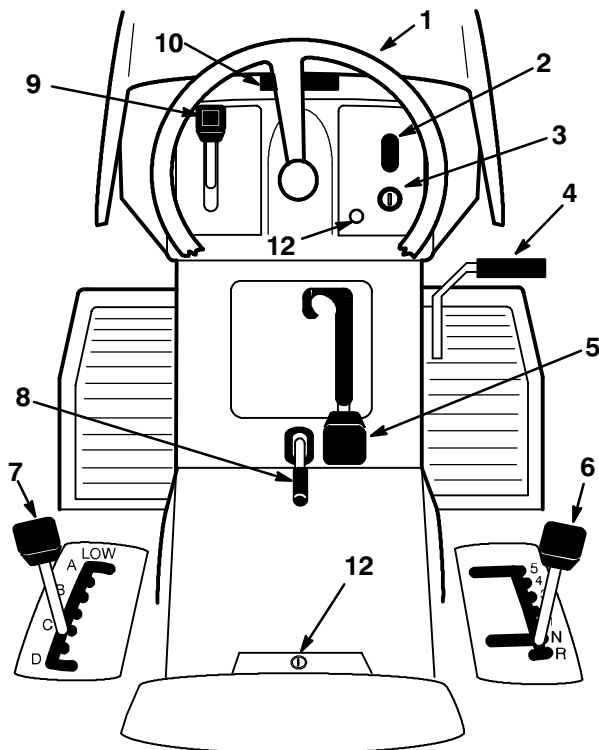
# Funzionamento

## 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 da compagnia e di eventuali astanti.

## Comandi

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



**Figura 1**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Volante  | 7. Leva di regolazione dell'altezza di taglio (sollevamento della scocca) |
| 2. Interruttore luci—on/off (modelli selezionati) | 8. Leva del freno di stazionamento  |
| 3. Interruttore di avviamento                     | 9. Leva acceleratore  |
| 4. Pedale di frizione/freno                       | 10. Apertura del cofano   |
| 5. Comando della lama (PDF)                       | 11. Luce di retromarcia   |
| 6. Selettore della velocità di trazione           | 12. Interruttore KeyChoice™   |

## Freno di stazionamento

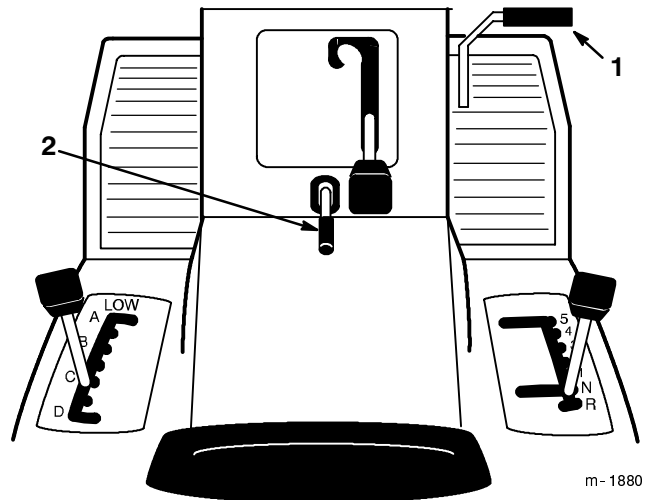
Innestate sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o di lasciare incustodita la macchina.

### Innesto del freno di stazionamento

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

### Rilascio del freno di stazionamento

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



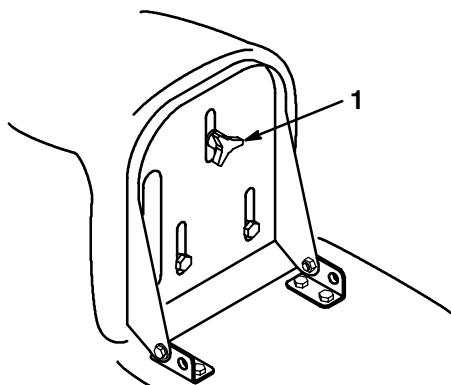
**Figura 2**

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. Pedale di frizione/freno | 2. Leva del freno di stazionamento |
|-----------------------------|------------------------------------|

## 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.



**Figura 3**

1. Pomello di regolazione

## Fari anteriori

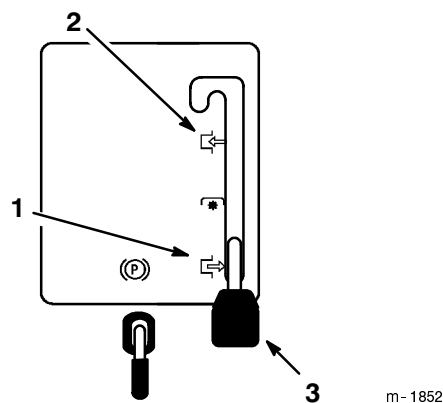
I fari anteriori sono opzionali su alcuni modelli. Un interruttore On/Off sul cruscotto (Fig. 1) aziona i fari anteriori. I fari si accendono solamente se il motore gira e l'interruttore è in posizione On.

## Utilizzo del comando della lama (PDF)

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

### Inserimento della lama (o lame)

1. Premete il pedale di frizione/freno per fermare la macchina.
2. Portate il comando della PDF su Engaged (inserito) (Fig. 4).



**Figura 4**

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

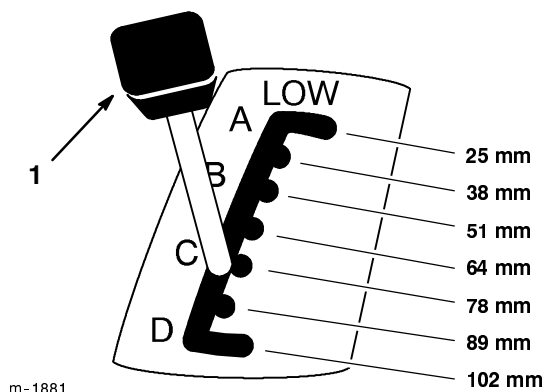
### Disinserimento della lama (o lame)

1. Premete il pedale di frizione/freno per fermare la macchina.
2. Portate il comando della PDF su Disengaged (disinserito) (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).



**Figura 5**

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

## Regolazione delle ruote

Le ruote anteriori del tosaerba servono a guidare il tosaerba su terreno sconnesso. L'altezza delle ruote anteriori può essere modificata per ottenere l'altezza di taglio selezionata.

1. Per modificare l'altezza delle ruote anteriori del tosaerba, rimuovete il bullone di montaggio della ruota e cambiate il foro di montaggio della ruota (Fig. 6).
2. Utilizzate il foro superiore per altezza di taglio minima e quello inferiore per altezza di taglio massima (Fig. 6).

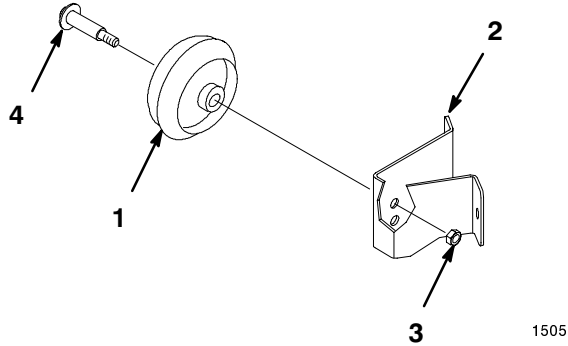


Figura 6

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Ruota              | 3. Dado autobloccante  |
| 2. Staffa della ruota | 4. Bullone della ruota |

## Avviamento e arresto del motore

### Avviamento

1. Sedetevi sul sedile.
2. Innestate il freno di stazionamento; vedere Innesto del freno di stazionamento, a pagina 12.

**Nota:** Il motore non si accende se il freno di stazionamento non è inserito oppure se il pedale di frizione/freno non è completamente premuto.

3. Portate il selettore della velocità di trazione in posizione neutro (N) (Fig. 7).
4. Portate il comando della PDF su Disengaged (disinserito) (Fig. 8).
5. Portate la leva dell'acceleratore su Starter (Fig. 9).

**Nota:** Se il motore è caldo non occorre effettuare il punto 5.

6. Girate la chiave di accensione in senso orario e tenetela in posizione Start (Fig. 10). 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, a pagina 38.

7. Quando il motore è acceso, muovete lentamente la leva dell'acceleratore in posizione Fast (Fig. 9). Se il motore stalla o esita, riportate la leva dell'acceleratore in posizione Starter (Choke) per qualche secondo. Portate quindi la leva in posizione Fast. Ripetete la procedura se necessario.

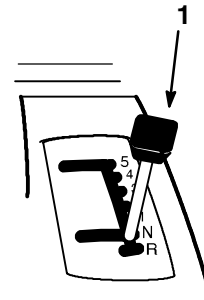


Figura 7

1. Selettore della velocità di trazione

m-1893

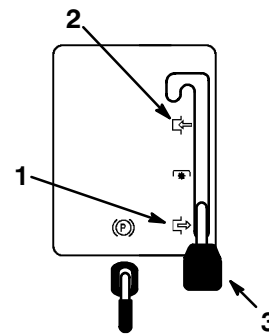


Figura 8

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

m-1852

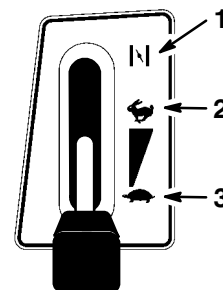
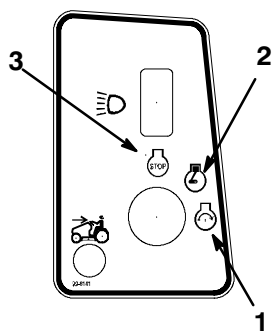


Figura 9

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1. Starter | 3. Minimo |
| 2. Massimo |           |

m-1859



**Figura 10**

1. Avviamento
2. On
3. Off

## Spegnimento

1. Portate la leva dell'acceleratore su Fast (Fig. 9).
2. Portate la chiave di accensione in posizione Off e toglietela (Fig. 10).

## Sistema interruttori di sicurezza

### Descrizione del sistema microinterruttori di sicurezza

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

- L'operatore sia seduto sul sedile.
- Il pedale di frizione/freno sia premuto.
- La presa di forza della lama sia disinnestata.

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

- L'operatore scende dal sedile con il pedale di frizione/freno rilasciato.
- L'operatore scende dal sedile con la PDF inserita.
- L'operatore procede in retromarcia con la PTO inserita e la funzione di interbloccaggio retromarcia attiva.

### 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 inserita (cioè le lame del tosaerba o un altro attrezzo sono in moto), il motore si ferma. **Non tosate 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. 11).



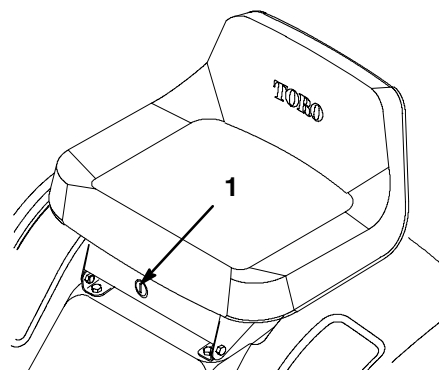
## Pericolo



**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 tosate in retromarcia a meno che non sia assolutamente necessario.**
- **Non inserite la chiave KeyChoice se non quando è assolutamente necessario.**
- **Guardate sempre verso il basso e 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 se un bimbo o una persona siano entrati nell'area di manovra.**
- **Prima di lasciare incustodita l'unità, togliete sempre sia la chiave di accensione che quella dell'interruttore KeyChoice, e conservatele in un luogo sicuro al di fuori della portata dei bambini e di persone non autorizzate.**

1. Inserite la presa di forza.
2. Inserite nell'interruttore la chiave KeyChoice (Fig. 11).



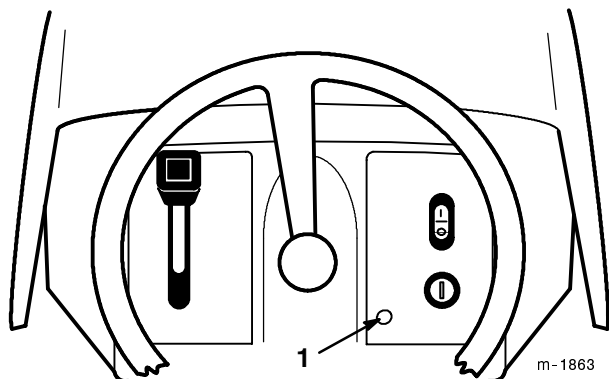
M-4157

**Figura 11**

1. Interruttore KeyChoice

3. Girate la chiave KeyChoice.

Si accende la spia rossa sulla consolle anteriore (Fig. 12) per indicare che il microinterruttore di sicurezza è disattivato.



**Figura 12**



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 scollegati 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. Portate il selettore della velocità di trazione in folle. Innestate il freno di stazionamento. Inserite la PDF (Engaged). Girate la chiave di accensione in posizione Start; il motore non si deve avviare.

2. Con il selettore della velocità di trazione in folle, disinnestate la presa di forza (Disengaged) e rilasciate il freno di stazionamento. Girate la chiave di accensione in posizione Start; il motore non si deve avviare.

3. Con il selettore della velocità di trazione in folle, innestate il freno di stazionamento e disinserite la PDF. Avviate il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.

4. Inserite la PDF, mettete in folle il pedale di comando della trazione, ed innestate il freno di stazionamento. Avviate il motore. Mentre il motore gira, inserite la leva della PDF, innestate la frizione e spostate il selettore della velocità di trazione in retromarcia. Il motore deve spegnersi.



5. Inserite la PDF, mettete in folle il pedale di comando della trazione, ed innestate il freno di stazionamento. Avviate il motore. Inserite la PDF, girate l'interruttore KeyChoice e rilasciatelo. La spia di retromarcia si deve accendere. Disinserite la PDF; la spia di retromarcia si deve spegnere.

## Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto.

Per procedere in marcia avanti o retromarcia, premete il pedale di frizione/freno. Portate il selettore della velocità di trazione sulla marcia desiderata. Rilasciando lentamente il pedale, la macchina inizia a muoversi. Per sterzare, utilizzate il volante.

**Nota:** Per guidare in retromarcia, con la PDF inserita, dovete disattivare il dispositivo di sicurezza retromarcia utilizzando l'interruttore KeyChoice, situato sotto il sedile, sul davanti.

**Attenzione**

**Rilasciando di colpo il pedale della frizione potreste perdere controllo ed avviare improvvisamente la macchina.**

**Quando mettete in moto la macchina, rilasciate sempre lentamente il pedale della frizione.**



## Selezione delle velocità di trazione

**Importante** Per evitare danni al cambio, premete sempre il pedale di frizione/freno prima di inserire o disinserire la retromarcia.

Avviate sempre la macchina tenendo premuto il pedale di frizione/freno ed inserendo la marcia desiderata. Dopo aver avviato la macchina, potete selezionare la velocità di marcia avanti desiderata senza premere il pedale di frizione/freno. Nella maggior parte dei casi, la macchina è sufficientemente potente da partire a qualsiasi velocità. Qualora non sia in grado di partire alla velocità selezionata (ad es. 5) a causa del carico eccessivo, utilizzate una velocità inferiore (ad es. 2).

**Importante** Non cambiate sui pendii. Procedete sempre a bassa velocità in modo da poter fermare la macchina o cambiare.

## Arresto della macchina

Per fermare la macchina premete il pedale di frizione/freno, mettete in folle, disinserite la PDF e girate la chiave di accensione in posizione Off per spegnere il motore. Innestate il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina; vedere Innesto del freno di stazionamento, a pagina 12. Non dimenticate di togliere la chiave di accensione e la chiave KeyChoice.



### Attenzione



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

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

**Importante** Non guidate premendo il freno. Per rallentare, ingranate una marcia inferiore. Procedete sempre a bassa velocità in modo da poter fermare la macchina o cambiare.

## Scarico laterale o mulching



### Pericolo



**Senza deflettore, carter di scarico o gruppo raccogliherba in posizione, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze della macchina possono essere colpite o venire a contatto con la lama e i detriti. Il contatto con la lama (o lame) rotante 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 disinserito 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 lo sfalcio ai lati e verso il terreno.

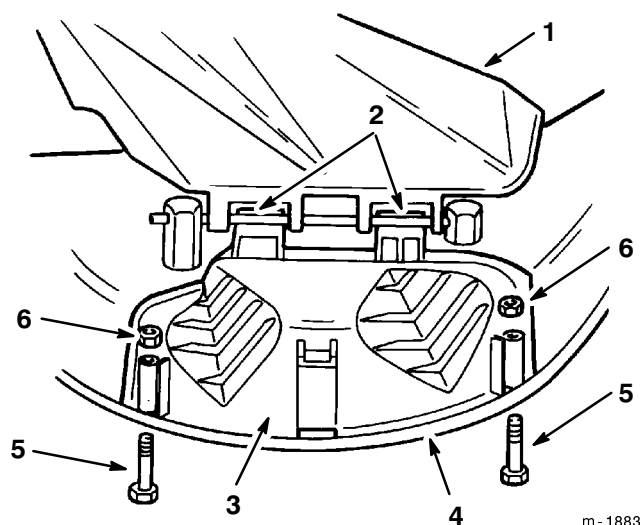
Per il mulching occorre montare il carter di scarico (opzionale su alcuni modelli) nell'apertura sul lato del tosaerba; vedere Montaggio del carter di scarico, a pagina 17.

## Montaggio del carter di scarico

Per passare dallo scarico laterale al mulching, montate il carter di scarico sull'apertura sul lato del tosaerba.

1. Spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. 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. 13).
3. Fissate il carter di scarico al bordo inferiore del tosaerba con i bulloni ed i dadi (Fig. 13).

**Nota:** Non serrate troppo i dadi, che potrebbero deformare il carter e causare il contatto con la lama.



**Figura 13**

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

4. 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 lo sfalcio, quindi non utilizzate un'altezza di taglio troppo bassa né circondate completamente il tosaerba da erba non tagliata. Almeno un lato del tosaerba non deve mai essere a contatto con l'erba non tagliata per consentire il corretto raffreddamento del tosaerba.

### Utilizzo del tosaerba per la prima volta

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. Qualora l'erba sia più alta di 15,2 cm è preferibile praticare due passate per garantire una migliore qualità di taglio.

### 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 in 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 dello sfalcio 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, tosate 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 tosate di nuovo dopo due giorni, ad un'altezza inferiore.

### Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto

Se la larghezza di taglio del tosaerba è superiore a quella del tosaerba utilizzato in precedenza, aumentate l'altezza di taglio di una tacca per garantire un manto erboso uniforme, ed erba non troppo corta.

### Erba alta

Se l'erba è leggermente più alta del normale oppure è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio e tagliate con questa impostazione. Dopodiché tosate di nuovo l'erba all'altezza di taglio normale.

### Arresto del tosaerba

Qualora si debba fermare il tosaerba durante la tosatura, sul tappeto erboso potrebbe depositarsi 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 lo sfalcio in modo uniforme, aumentate l'altezza di taglio di una o due tacche, procedendo in marcia avanti con la lama (o lame) innestata.

## Tenete pulito il sottoscocca del tosaerba

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

## Manutenzione della lama

Mantenete affilata la lama per tutta la stagione di taglio, al fine di evitare lo strappo e 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 tacche.

# Manutenzione

## 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>• Pulite 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></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 il serbatoio della 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.



## Attenzione



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

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di avviamento e staccate il cappello della candela. Allontanate il cavo in modo che non venga accidentalmente a contatto con la candela.

## Olio motore

### Cadenza di manutenzione e specifiche

Cambiate l'olio:

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

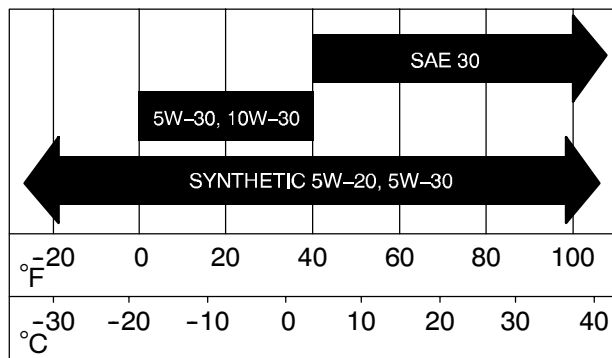
**Nota:** Cambiate l'olio più spesso in ambiente particolarmente polveroso o sabbioso.

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

Capacità del carter: 1400 cc/ 1,4 l. quando non è stato cambiato il filtro; 1700 cc/1,7 l. quando il filtro è stato cambiato

Viscosità: Vedere la seguente tabella

#### UTILIZZARE OLI CON QUESTA VISCOSITA'

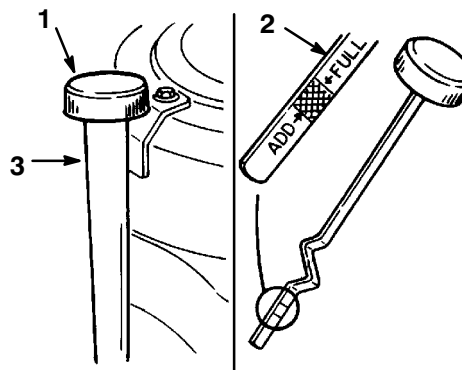


### Controllo del livello dell'olio

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinserite la PDF, mettete in folle, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Pulite attorno all'asta di livello (Fig. 14) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.
4. Svitare l'asta di livello dell'olio e pulite l'estremità metallica (Fig. 14).

5. Infilate a fondo l'asta di livello nel tubo di rifornimento (Fig. 14). 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, per non danneggiare il motore.



m-1868

Figura 14

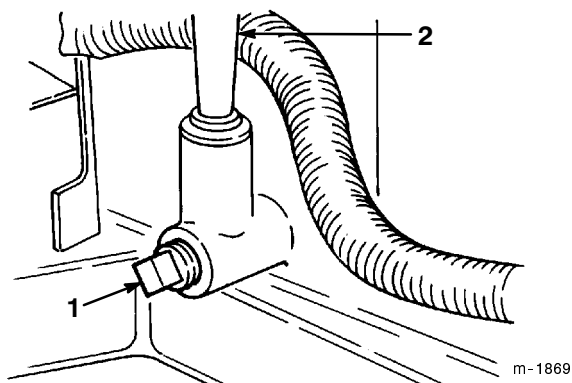
1. Asta di livello dell'olio
2. Estremità metallica
3. Tubo di rifornimento

### 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 in alto rispetto al lato destro per garantire lo spurgo completo dell'olio. Disinserite la PDF, mettete in folle, 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. 15).
5. Dopo aver spurgato completamente l'olio, montate il tappo di spurgo.

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

6. Versate lentamente circa l'80% della quantità indicata d'olio nel tubo di rifornimento (Fig. 14). Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio, a pagina 20, punti 4-5.



**Figura 15**

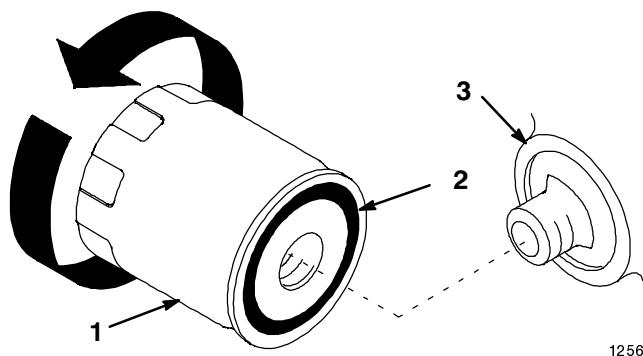
1. Tappo di spurgo dell'olio
2. Asta di livello/tubo di rifornimento

## Cambio del filtro dell'olio – Cadenza di manutenzione e specifica

Sostituire il filtro dell'olio ogni 50 ore, od ogni due cambi d'olio.

**Nota:** Cambiatelo più spesso in ambiente particolarmente polveroso o sabbioso.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio e spurgo dell'olio, a pagina 20.
2. Togliete il filtro usato e tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro (Fig. 16).
3. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Fig. 16).



**Figura 16**

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. 16).
5. Versate lentamente circa l'80% della quantità indicata d'olio nel tubo di rifornimento (Fig. 14). Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio, a 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 e specifiche

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la batteria e la relativa scatola con salviette di carta. Se i morsetti 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, impedite 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. Disinserite 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 polo della batteria (Fig. 17).



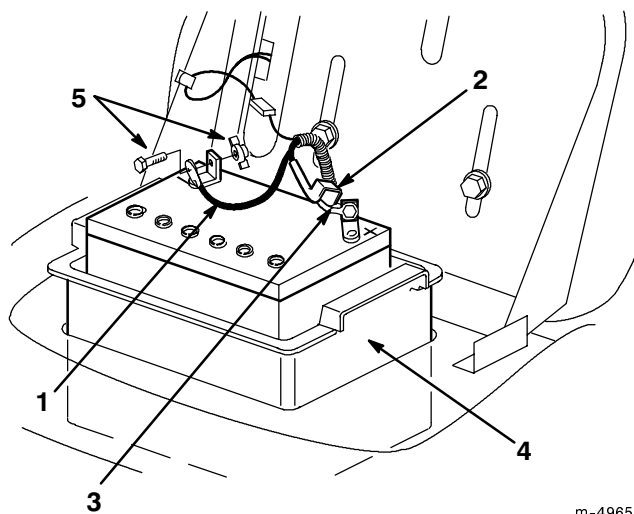
**Avvertenza**



**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 polo della batteria (Fig. 17).
5. Togliete la scatola della batteria e la batteria dal telaio.



**Figura 17**

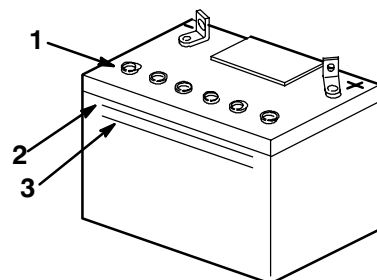
- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Cavo negativo (nero)  | 4. Scatola della batteria   |
| 2. Coperchio di gomma    | 5. Bullone e dado ad alette |
| 3. Cavo positivo (rosso) |                             |

## Montaggio della batteria

1. Montate la scatola e la batteria nel telaio (Fig. 17).
2. Utilizzando il bullone ed il dado ad alette, collegate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) della batteria (Fig. 17). Infilate il cappuccio di gomma sul polo della batteria.
3. Utilizzando il bullone ed il dado ad alette, collegate il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (-) della batteria (Fig. 17).

## Controllo del livello dell'elettrolito


1. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
2. Guardate sul lato della batteria. L'elettrolito deve raggiungere la linea superiore (Fig. 18). Non lasciate scendere l'elettrolito sotto la linea inferiore (Fig. 18).
3. Se il livello dell'elettrolito è basso, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria, a pagina 22.




m-5004

**Figura 18**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 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 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.

1. Togliete la batteria dal trattorino; vedere Rimozione della batteria, a pagina 21.
2. 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.

3. Togliete i tappi di spurgo dalla batteria (Fig. 18).

4. Versate lentamente acqua distillata in ogni elemento della batteria finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Fig. 18) sulla scatola della batteria.

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

5. Attendete cinque o dieci minuti dopo avere riempito gli elementi della batteria. All'occorrenza, aggiungete dell'acqua distillata finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Fig. 18) sulla scatola della batteria.
6. Rimontate i tappi di sfiato sulla batteria.

## Ricarica della batteria



### Avvertenza

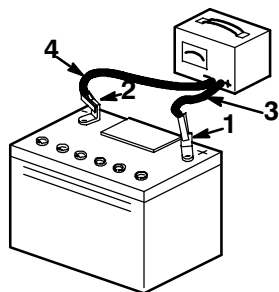


**Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.**

**Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenete scintille e fiamme lontano dalla 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, a pagina 21.
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito, a 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 sovraccaricate.
4. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli (Fig. 19).



m-4970

**Figura 19**

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

5. Montate la batteria nel trattorino e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria, a 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. 20). Se il freno non funziona correttamente o la potenza di frenata è insufficiente è necessario effettuare una regolazione.

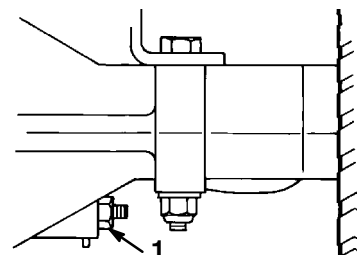
### Controllo del freno

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinserite la PDF, mettete in folle, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Qualora le ruote posteriori si bloccino o slittino quando spingete in avanti il trattorino, non è necessaria alcuna regolazione. Nel caso in cui le ruote girino e non si blocchino occorre effettuare una regolazione; vedere Regolazione del freno, a pagina 23.

### Regolazione del freno

1. Controllate il freno prima di regolarlo; vedere Controllo del freno, a pagina 23.
2. Per aumentare la resistenza del freno, girate il dado di regolazione del freno (Fig. 20) di 1/8 di giro in senso orario, quindi ricontrollate il freno. Ripetete questa procedura finché il freno non è regolato correttamente.
3. Premete il pedale di frizione/freno per rilasciare il freno di stazionamento.

**Importante** Con il freno di stazionamento rilasciato, quando spingete il trattore le ruote posteriori devono girare liberamente. Se vi sembra che il freno 'tiri', allentate leggermente il dado di regolazione finché le ruote non girano senza difficoltà. Qualora non sia sufficiente, rivolgetevi immediatamente ad un Centro di Assistenza autorizzato.



m-1895

**Figura 20**

1. Dado di regolazione del freno

# Ingrassaggio e lubrificazione

## Cadenza di manutenzione e 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.

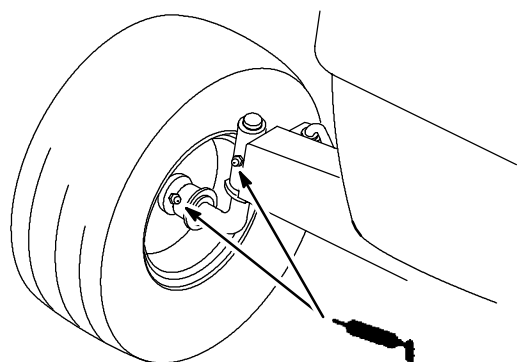
Tipo di grasso: Grasso universale.

## Ingrassaggio

1. Disinserite la PDF, mettete in folle, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite gli ingrassatori con un cencio. Togliete eventuali tracce di vernice davanti agli ingrassatori.
3. Collegate all'ingrassatore un ingrassatore a pressione. Pompate il grasso negli ingrassatori.
4. Eliminate il grasso superfluo.

## Punti di ingrassaggio

1. Lubrificate le ruote anteriori ed i fuselli dello sterzo finché il grasso non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti (Fig. 21).



m-2346

Figura 21

## Filtro dell'aria

### Cadenza di manutenzione e specifiche

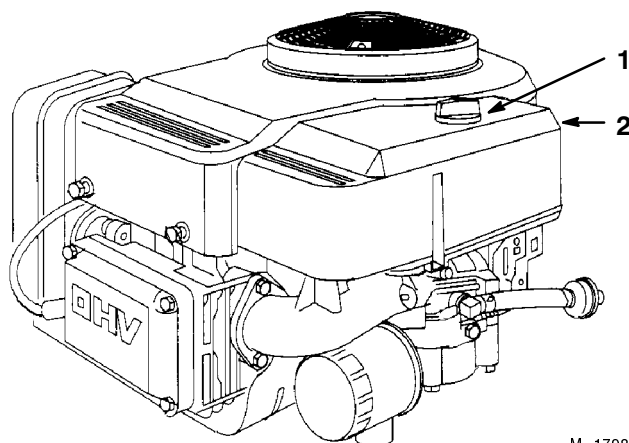
Elemento in schiuma sintetica: Pulite e lubrificate ogni 25 ore di esercizio.

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 polverosi o sabbiosi.

## Rimozione degli elementi di carta e in schiuma sintetica

1. Disinnestate la PDF, mettete in folle, 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 gravi danni. Svitare il pomello e togliete il coperchio del filtro dell'aria (Fig. 22).

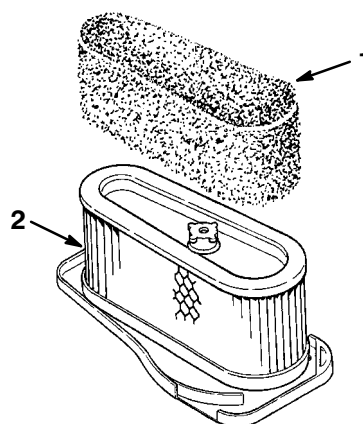


M-1798

Figura 22

1. Pomello
2. Coperchio del filtro dell'aria

4. Staccate con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Fig. 23).



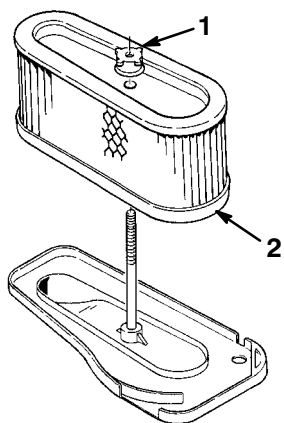
m-1864

Figura 23

1. Elemento in schiuma sintetica
2. Elemento di carta



5. Svitare il dado di gomma e togliete l'elemento di carta (Fig. 24).



m-1865

**Figura 24**

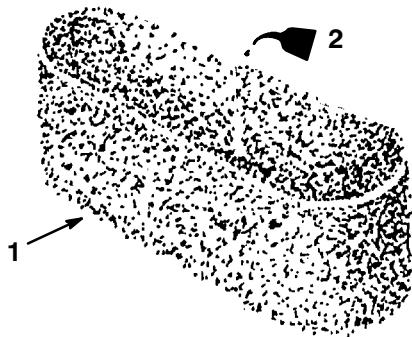
1. Dado di gomma 2. Elemento di carta

## Pulizia degli elementi in schiuma sintetica e di carta

### 1. Elemento in schiuma sintetica

- Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone. Dopo aver lavato l'elemento, asciugatelo accuratamente.
- Asciugate l'elemento strizzandolo in un panno pulito.
- Applicate circa 30 – 60 ml d'olio sull'elemento (Fig. 25). Comprimate l'elemento per distribuire l'olio.

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



m-1866

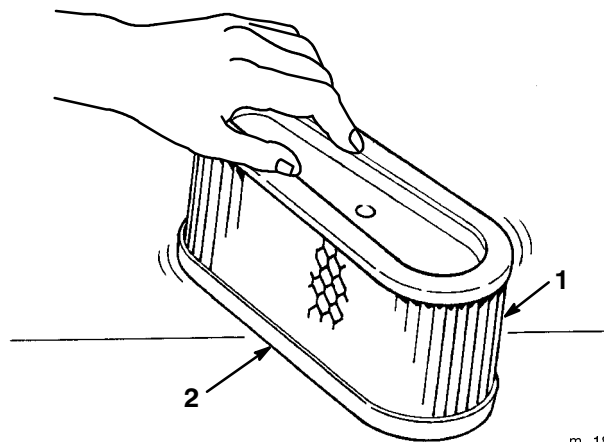
**Figura 25**

1. Elemento in schiuma sintetica 2. Olio

### 2. Elemento di carta

- Picchiettate leggermente l'elemento su una superficie piana per rimuovere polvere e morchia (Fig. 26).
- Controllate che l'elemento non sia usurato, verificate lo strato untuoso, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.

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



m-1867

**Figura 26**

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 schiuma sintetica montati.

- Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica sull'elemento di carta del filtro dell'aria (Fig. 23).
- Infilate il gruppo filtro dell'aria sull'asta lunga. Avvitare manualmente a fondo il dado di gomma contro il filtro dell'aria (Fig. 24).

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

- Montate il coperchio del filtro dell'aria ed il pomello (Fig. 22). Serrate a fondo il pomello.
- Chiudete il cofano.

# Candela

## Cadenza di manutenzione e specifiche

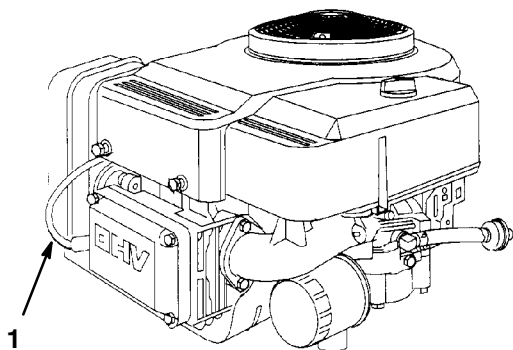
Montate una nuova candela ogni 100 ore di servizio. Controllate la candela ogni 25 ore di servizio. Prima di montare la candela verificate che la distanza fra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela, ed un calibro/spessimetro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

Tipo: Champion RJ-19LM (o equivalente)

Distanza tra gli elettrodi: 0,762 mm

## Rimozione della candela

1. Disinserite la PDF, mettete in folle, 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. 27). Pulite intorno alla candela per evitare che la morchia penetri nel motore e lo danneggi.
4. Togliete la candela e la rondella metallica.



m-1798

Figura 27

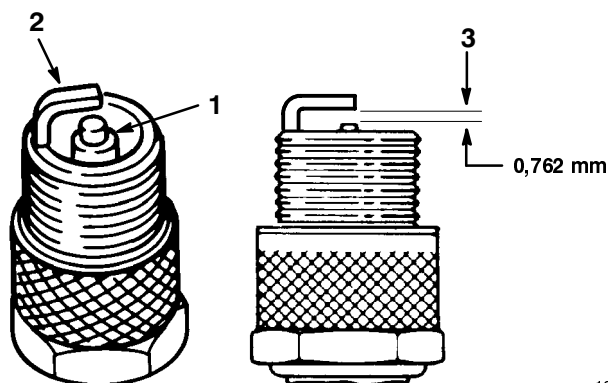
1. Cavo della candela

## Controllo della candela

1. Controllate il centro della candela (Fig. 28). 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. 28). Piegare l'elettrodo laterale (Fig. 28) se la distanza non è corretta.



m-1870

Figura 28

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

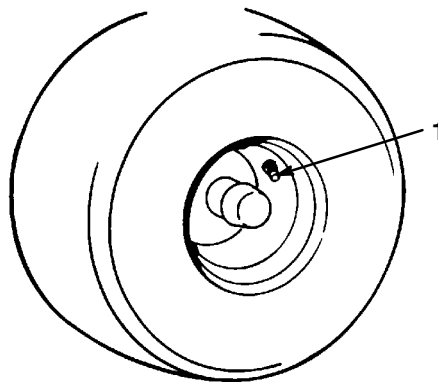
## Montaggio della candela

1. Montate la candela e la rondella metallica. Accertatevi che la distanza fra gli elettrodi sia corretta.
2. Serrate la candela a 20,4 Nm.
3. Collegate il cappellotto alla candela (Fig. 27).
4. Chiudete il cofano.

# Pressione dei pneumatici

## Cadenza di manutenzione e 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 mese, optando per l'intervallo più breve. Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.



m-1872

Figura 29

1. Stelo della valvola

## Spurgo del serbatoio del carburante



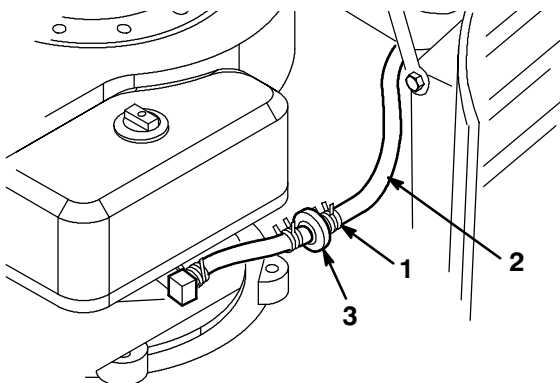
### Pericolo



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.

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

1. Per garantire uno spurgo completo, parcheggiate la macchina in modo che il lato anteriore sinistro sia leggermente più basso rispetto al lato destro. Disinserite la PDF, mettete in folle, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
  2. Aprite il cofano.
  3. Premete le estremità della fascetta stringitubo e sfilatela dal tubo del carburante in direzione del serbatoio (Fig. 30).
  4. Staccate il tubo del carburante dal filtro (Fig. 30) e spurgate la benzina in una tanica oppure in una vaschetta.
- Nota:** Questo è il momento più opportuno per montare 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.



m-1873

**Figura 30**

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

## Filtro del carburante

### Cadenza di manutenzione e specifiche

Sostituire 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. 30) è quando il serbatoio del carburante è vuoto. Non montate mai un filtro sporco qualora sia stato staccato dal tubo del carburante.

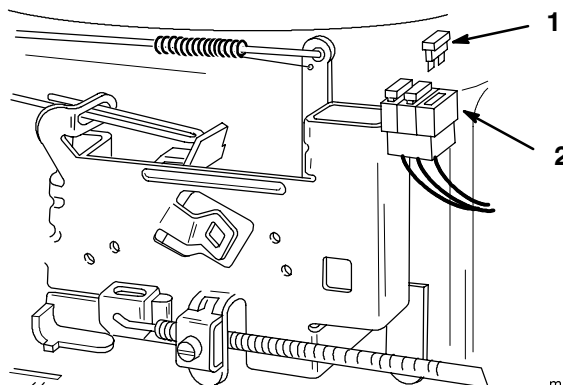
1. Disinserite la PDF, mettete in folle, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Fig. 30).
4. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
5. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro.
6. Chiudete il cofano.

## Fusibile

### Cadenza di manutenzione e specifiche

L'impianto elettrico è protetto da fusibili. Non è richiesta manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile dovreste controllare che non vi sia un cortocircuito. Per sostituire un fusibile, tiratelo in su (Fig. 31) ed estraetelo dall'attacco. Premete per inserirlo.

Fusibili: 10 A, tipo a lamella



m-1672

**Figura 31**

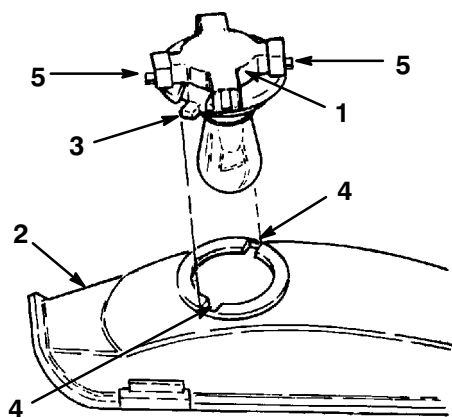
- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| 1. Fusibile (rimosso) | 2. Attacco |
|-----------------------|------------|

## Fari anteriori

Specifiche: Lampada 1156, tipo per automobili.

### Rimozione della lampada

1. Disinserite la PDF, mettete in folle, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano. Staccate i connettori da entrambi i portalampada.
3. Ruotate il portalampada di 1/4 di giro in senso antiorario e toglietelo dal riflettore (Fig. 32).
4. Premete e ruotate la lampada in senso antiorario finché non si ferma (circa 1/4 di giro), e toglietela dal portalampada (Fig. 33).

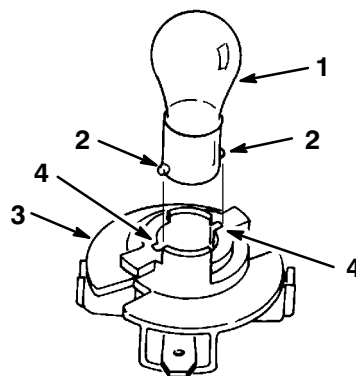


**Figura 32**

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Portalampada | 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 portalampada ed inserite la base nel portalampada (Fig. 33). Premete e ruotate la lampada in senso orario finché non si ferma.



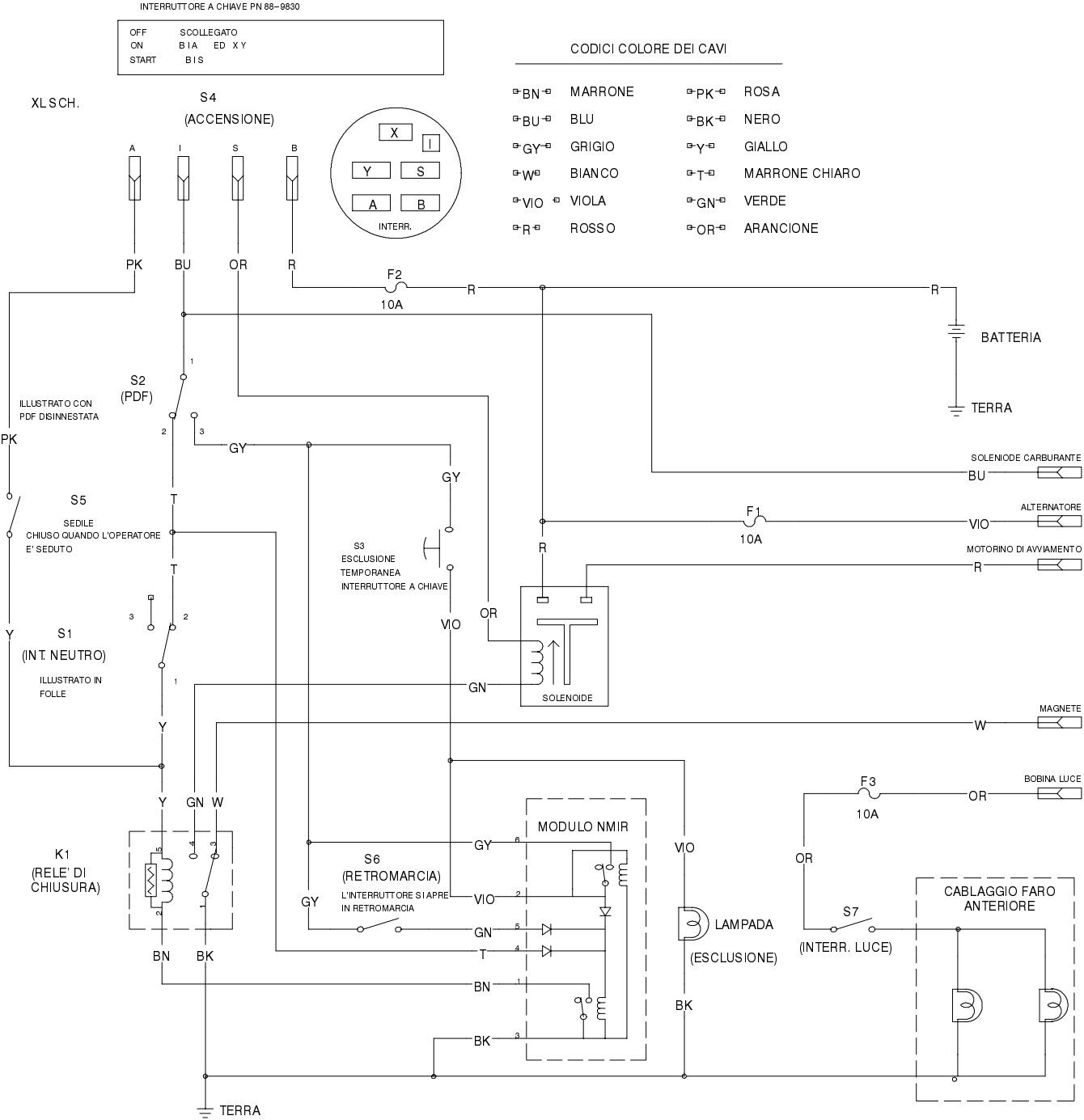
m-1875

**Figura 33**

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. Lampada         | 3. Portalampada |
| 2. Perna metallici | 4. Scanalature  |


2. Il portalampada è dotato di due linguette (Fig. 32). Allineate le linguette con le scanalature nel riflettore, inserite il portalampada nel riflettore e giratelo di 1/4 di giro in senso orario, finché non si ferma.
3. Premete i connettori sui terminali del portalampada.

# Schema elettrico




## Lama di taglio

Per garantire una migliore qualità di taglio, tenete sempre la lama (o lame) affilata. Per una maggiore comodità di affilatura e sostituzione è preferibile tenere almeno una lama di ricambio.



**Pericolo**

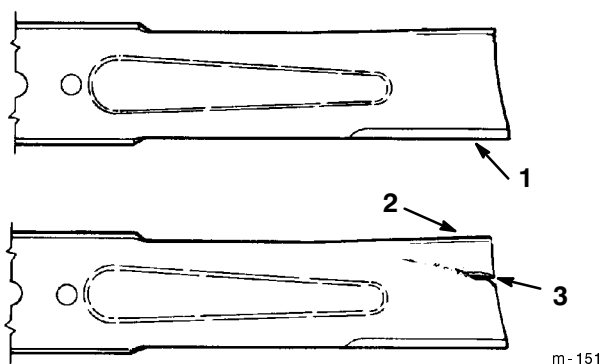


**Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti in direzione dell'operatore o di astanti, causando gravi ferite o anche la morte.**

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

### Controllo della lama (o lame)

1. Rimuovete il tosaerba; vedere Rimozione del tosaerba, a pagina 31.
2. Controllate i taglienti (Fig. 34). Se i taglienti non sono affilati o presentano tacche, togliete la lama (o lame) e affilatela. Fate riferimento a Affilatura della lama (o lame), a pagina 30.
3. Controllate la lama (o lame), in particolare l'area curva (Fig. 34). In caso di danni, usura o scanalature in questa zona (Fig. 34), montate immediatamente una nuova lama.



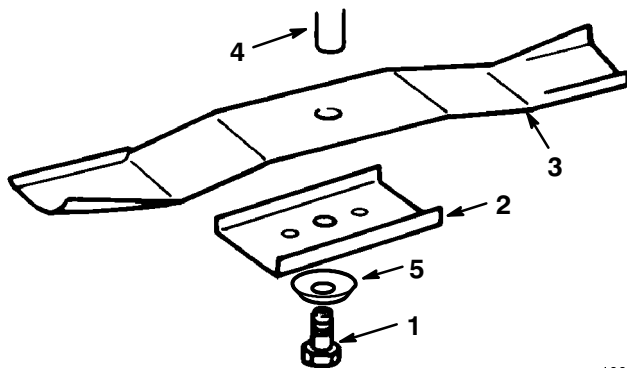
**Figura 34**

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

### Rimozione della lama

1. Rimuovete il tosaerba; vedere Rimozione del tosaerba, a pagina 31.
2. Capovolgete il tosaerba con cautela.

3. Togliete il bullone (chiave 5/8 pollice), rondella curva, ancoraggio e lama (Fig. 35). 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.



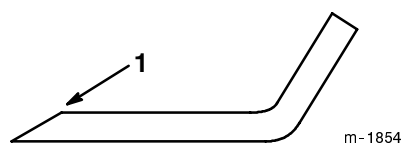
m-1886

**Figura 35**

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

### Affilatura della lama (o lame)

1. Affilate i taglienti ad entrambe le estremità della lama con una lima (Fig. 36). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

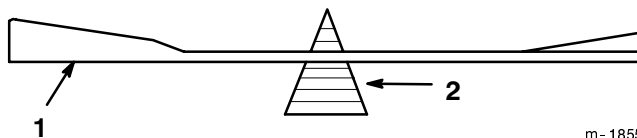


m-1854

**Figura 36**

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Fig. 37). 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.



m-1855

**Figura 37**

- |         |                 |
|---------|-----------------|
| 1. Lama | 2. Bilanciatore |
|---------|-----------------|

## Montaggio della lama (o lame)

1. Montate la lama, il fermo, la rondella curva (lato concavo verso la lama) ed il bullone della lama (Fig. 35).
2. Serrate il bullone della lama a 61-81 Nm.

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

## Rimozione del tosaerba

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinserite la PDF, mettete in folle, 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. 38) con l'attrezzo in dotazione alla macchina. La molla si trova fra il telaio e la ruota posteriore destra.

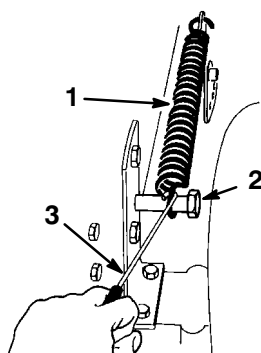


Figura 38

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



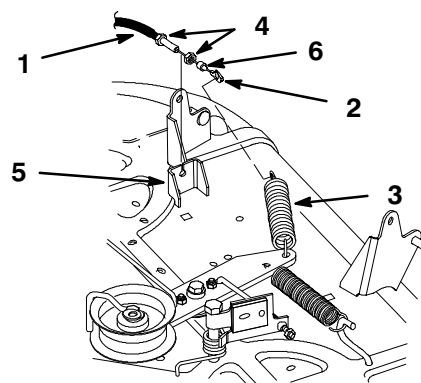
### Attenzione



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 di comando della lama (PDF) dalla molla del tenditore (Fig. 39).
7. Togliete il raschiaio in gomma ed il controdado dal cavo della PDF sulla staffa di montaggio. Sfilate il cavo dalla staffa (Fig. 39).
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.

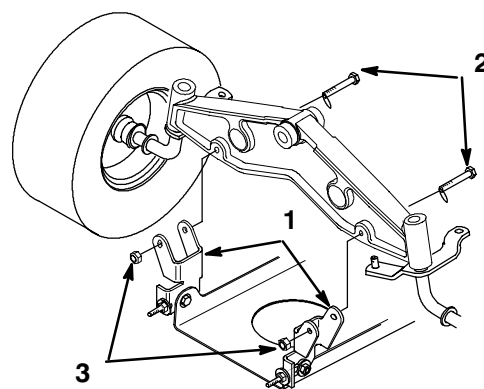


m-2384

Figura 39

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

9. Togliete i bulloni e i dadi autobloccanti, ed abbassate le due staffe di fissaggio orientabili del tosaerba dal ponte anteriore (Fig. 40).

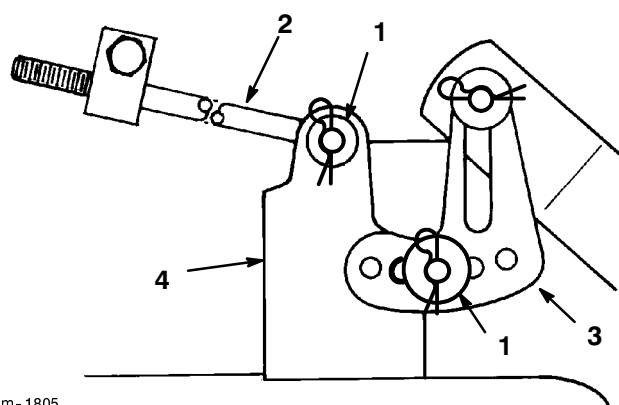


m-4630

Figura 40

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

10. Togliete la coppiglia a forcina e la rondella dall'estremità dell'asta lunga (Fig. 41). Sfilate l'asta dalla staffa di montaggio del tosaerba.
11. Togliete la coppiglia e la rondella in cima alla staffa di livellamento del tosaerba (Fig. 41). Estraete la staffa dal perno di montaggio. Montate la rondella e la coppiglia 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. Fissate l'asta lunga con la rondella e la coppiglia. Ripetete la procedura sull'altro lato del tosaerba.
13. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "D". Agganciate la molla di sollevamento sul bullone di fissaggio, per il rimessaggio (Fig. 38).

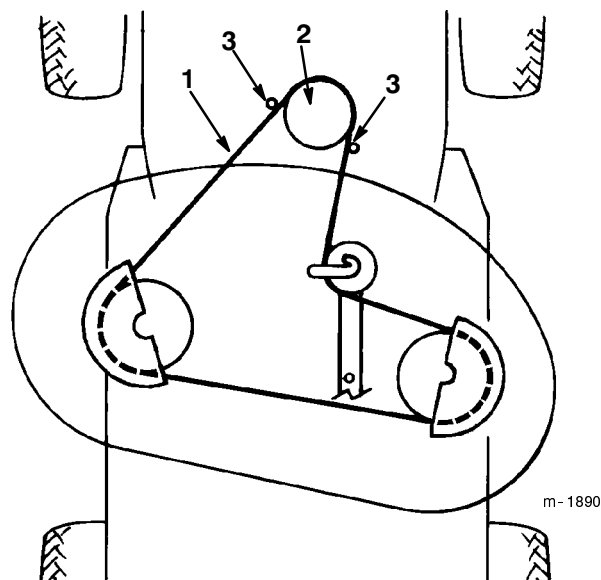


**Figura 41**

- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 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. 42). Facendo attenzione, flettete il/i guidacinghia quanto basta per allontanarlo/i dalla puleggia, e togliete la cinghia. Qualora la rimozione della cinghia risulti troppo difficoltosa, allentate i bulloni ed i dadi che fissano i guidacinghia.

**Importante** Non piegate eccessivamente il/i guidacinghia rispetto alla puleggia, altrimenti la cinghia non funzionerà correttamente quando verrà rimontato il tosaerba.



**Figura 42**

Vista dall'alto

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1. Cinghia del tosaerba | 3. Guidacinghia |
| 2. Puleggia del motore  |                 |

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

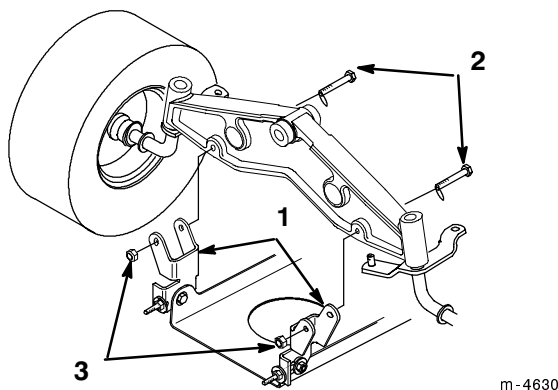
## Montaggio del tosaerba

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinserite la PDF, mettete in folle, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Staccate il cappellotto 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. 42). Facendo attenzione, flettete il/i guidacinghia quanto basta per allontanarlo/i dalla puleggia, e togliete la cinghia. Qualora la rimozione della cinghia risulti troppo difficoltosa, allentate i bulloni ed i dadi che fissano i guidacinghia.

**Importante** Non piegate eccessivamente il/i guidacinghia rispetto alla puleggia. Il gioco max tra il/i guidacinghia ed il bordo della puleggia deve essere 3,18 mm affinché la cinghia resti in posizione sulla puleggia durante il funzionamento. Se la distanza è più di 3,18 mm, regolate il/i guidacinghia e serrate saldamente. Il guidacinghia non deve toccare la puleggia.



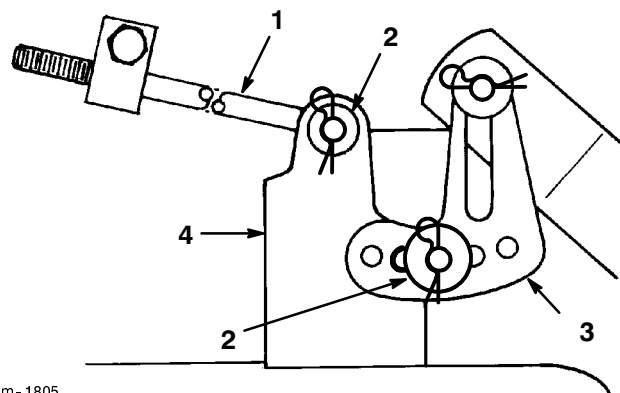
5. Montate le staffe di fissaggio orientabili del tosaerba sul ponte anteriore con bulloni e dadi autobloccanti (Fig. 43).



**Figura 43**

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

6. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "A".
7. Infilate l'estremità dell'asta lunga nel foro dell'attacco del tosaerba (Fig. 44). Montate la rondella e la coppiglia 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. 44). Montate la rondella e la coppiglia a forcina per fissare il tosaerba. Ripetete l'operazione sull'altro lato del tosaerba.



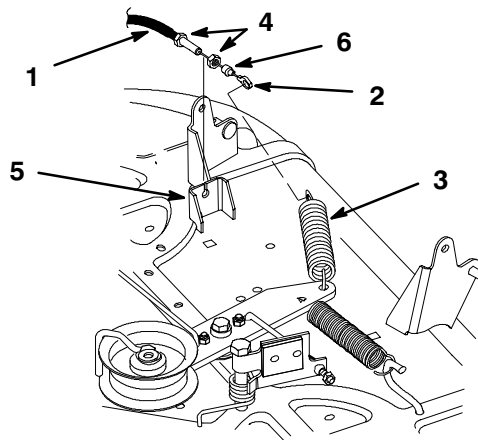
**Figura 44**

- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Asta                   | 4. Perno di montaggio del tosaerba |
| 2. Coppiglia e rondella   |                                    |
| 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 controdamo. Infilate a fondo il secondo controdamo sul cavo della PDF. Fate passare il cavo attraverso la scanalatura nella staffa della scocca ed infilate il secondo controdamo sul cavo (Fig. 45).

11. Agganciate l'estremità del cavo della PDF sulla molla del tenditore (Fig. 45).

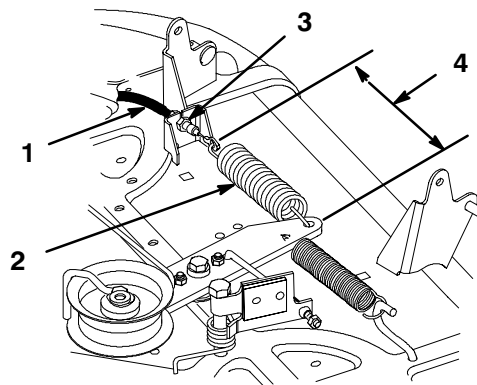


**Figura 45**

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

12. Inserite la leva della PDF sul cruscotto. Misurate la distanza tra l'estremità dei ganci della molla del tenditore (Fig. 46). Regolate i controdammi in modo da ottenere una distanza di 150 mm (Fig. 46).

13. Serrate saldamente i controdammi, montate il raschiaolio in gomma e disinserite la PDF.

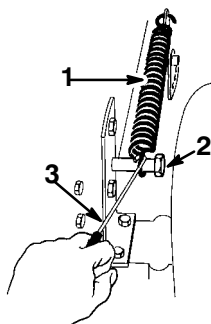


**Figura 46**

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

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

15. Utilizzate l'utensile per molle, a corredo, per agganciare la molla di sollevamento altezza di taglio sul bullone di ancoraggio (Fig. 47).



m-1851

**Figura 47**

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

16. Controllate il livello laterale della lama; vedere Livellamento laterale del tosaerba, a pag. 34.

## Cinghia di trasmissione della lama

### Rimozione della cinghia di trasmissione della lama

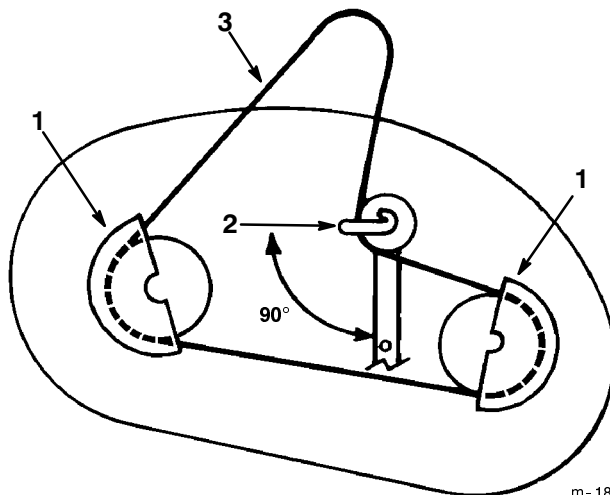
1. Rimuovete il tosaerba; vedere Rimozione del tosaerba, a pagina 31.
2. Togliete le viti di montaggio dei carter della puleggia ed i carter da entrambe le pulegge della lama (Fig. 48).
3. Allentate il bullone e il dado che fissano la puleggia folle ed il guidacinghia (senza rimuoverli) (Fig. 48).
4. Togliete la cinghia dalle pulegge.

### Montaggio della cinghia di trasmissione della lama

1. Montate la nuova cinghia intorno alle pulegge della lama e sotto il guidacinghia sulla puleggia folle.
2. Posizionate il guidacinghia della puleggia folle in modo che sia rivolto verso sinistra, a 90° dal braccio del tenditore (Fig. 48). Serrate saldamente il bullone di montaggio ed il dado autobloccante che fissano la puleggia ed il guidacinghia.

3. Montate i carter destro e sinistro delle pulegge con le viti di montaggio (Fig. 48).

4. Montate il tosaerba; vedere Montaggio del tosaerba, a pagina 32.



m-1890

**Figura 48**

Vista dall'alto

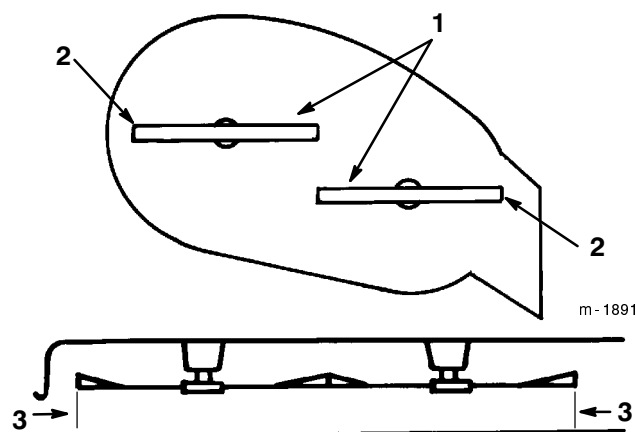
- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Carter della puleggia                           | 3. Cinghia del tosaerba |
| 2. Posizione del guidacinghia della puleggia folle |                         |

## Livellamento laterale del tosaerba

Le lame del tosaerba devono essere livellate da lato a lato. Il livellamento laterale deve essere controllato ogni volta che si monta 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, a pagina 26.

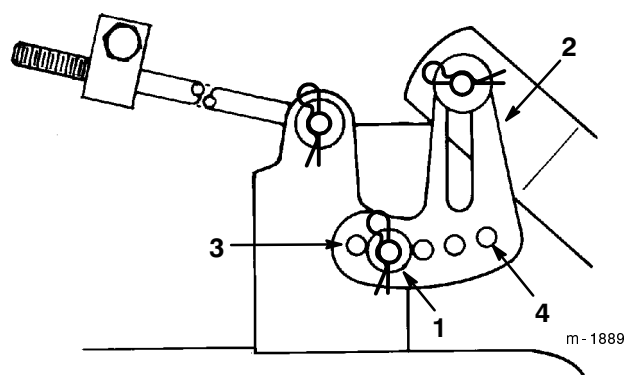
1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinserite la PDF, mettete in folle, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Staccate il cappellotto della candela.

3. Fate ruotare con cautela la lama (o lame) da un lato all'altro (Fig. 49). Misurate la distanza tra i taglienti esterni e la superficie piatta (Fig. 49). Se la differenza fra le due misure supera i 5 mm, occorre regolare; vedere le voci 4 e 5.



**Figura 49**

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1. Lame lato-lato    | 3. Misurare qui |
| 2. Taglienti esterni |                 |
4. Togliete la coppiglia a forcina e la rondella dalla staffa di livellamento (Fig. 50). Per livellare la lama, riposizionate la staffa di livellamento in un foro diverso, e montate la rondella e la coppiglia a forcina. (Fig. 50). 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 50**

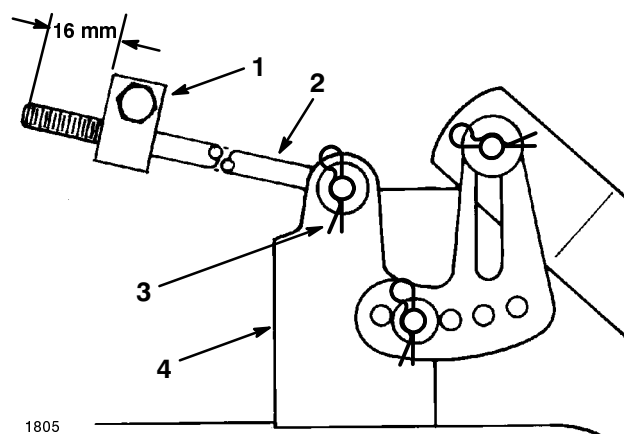
- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Coppiglia e rondella   | 3. Foro anteriore  |
| 2. Staffa di livellamento | 4. Foro posteriore |

5. Controllate l'inclinazione anteriore-posteriore della lama; vedere Inclinazione anteriore-posteriore della lama, a pagina 35.

## Inclinazione anteriore-posteriore della lama

Controllate il livellamento anteriore-posteriore della lama ogni volta che montate il tosaerba. Prima di controllare l'inclinazione, gonfiate i pneumatici anteriori e posteriori alla pressione raccomandata; vedere Pressione dei pneumatici, a 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 come segue:

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinserite la PDF, mettete in folle, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Staccate il cappellotto della candela.
3. Se non avete controllato la registrazione, verificate il livello laterale della lama, ed all'occorrenza regolatelo; vedere Livellamento laterale del tosaerba, a pagina 34.
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. 51). Se l'asta non è lunga 16 mm, togliete la coppiglia a forcina e la rondella dall'estremità dell'asta (Fig. 51) 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.

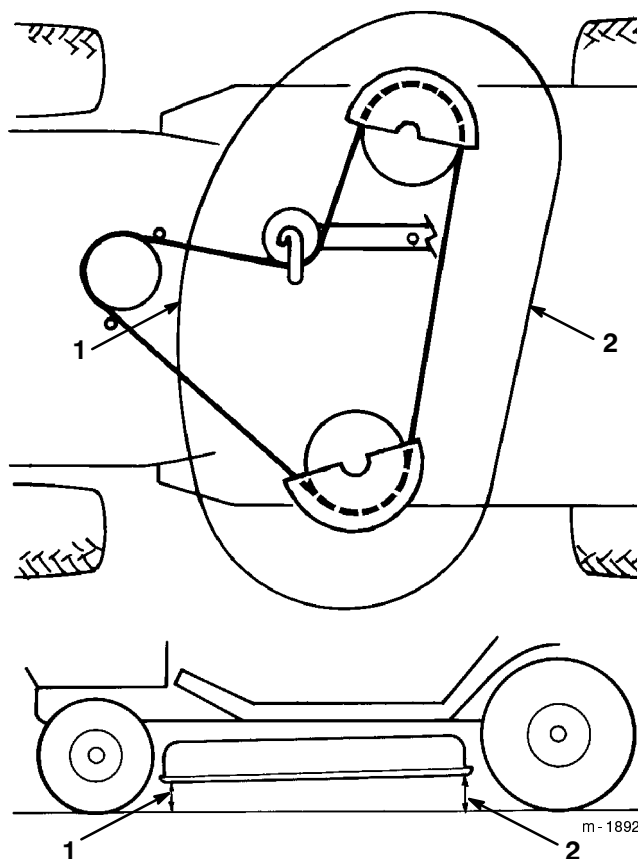


**Figura 51**

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

6. Controllate l'inclinazione anteriore-posteriore della lama, misurando la distanza fra il sottoscocca del tosaerba (centro anteriore e centro posteriore) e la superficie piana (Fig. 52). Nel caso in cui il lato

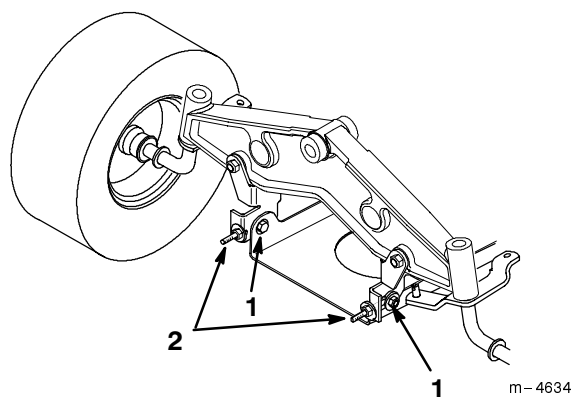
anteriore del tosaerba sia più basso di 3,5 – 10,5 mm rispetto a quello inferiore è necessario effettuare una regolazione.



**Figura 52**

1. Misura centro anteriore 2. Misura centro posteriore

7. Per regolare l'inclinazione anteriore-posteriore della lama, allentate leggermente i bulloni di montaggio della piastra orientabile anteriore (Fig. 53).
8. Girate i dadi autobloccanti sui bulloni ad occhiello per modificare la regolazione (Fig. 53). Per alzare la parte anteriore del tosaerba serrate i dadi autobloccanti del bullone ad occhiello. Per abbassare la parte anteriore del tosaerba allentate i dadi autobloccanti del bullone ad occhiello.
9. Dopo avere regolato entrambi i dadi autobloccanti del bullone ad occhiello, controllate nuovamente l'inclinazione anteriore-posteriore della lama. Continuate la regolazione dei bulloni ad occhiello finché la punta della lama anteriore non sia più bassa di 0-9,2 mm rispetto a quella posteriore (Fig. 52).
10. Quando l'inclinazione anteriore-posteriore della lama è corretta, serrate i bulloni di montaggio della piastra del perno (Fig. 53).



**Figura 53**

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

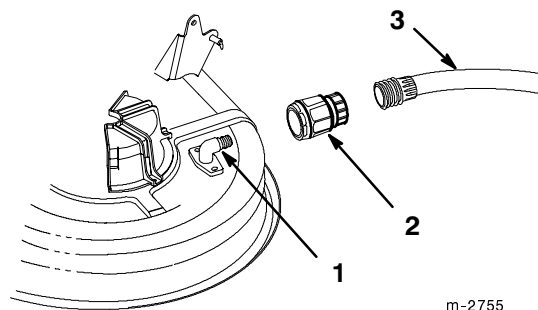
11. Quando l'inclinazione anteriore-posteriore della lama è esatta, verificate di nuovo il livello laterale del tosaerba; vedere Livellamento laterale del tosaerba, a pag. 34.

## 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, disinserite la PDF, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Avvitare il raccordo per tubo flessibile all'estremità di un tubo da giardino, collegate il raccordo per tubo flessibile al raccordo di lavaggio del tosaerba, quindi aprite l'acqua (Fig. 54).

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



**Figura 54**

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

3. Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio inferiore.
4. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore. Inserite la PDF e lasciate girare il motore per un massimo di tre minuti.
5. Disinserite 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 tubo 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.**

- Sostituire immediatamente un eventuale raccordo rotto o mancante prima di riutilizzare il tosaerba.**
- Tappare il/i foro/i del tosaerba con bulloni e dadi autobloccanti.**
- Non infilare mai le mani o i piedi sotto il tosaerba o nelle aperture del tosaerba.**

## Pulizia e rimessaggio

1. Disinserite 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. Pulite accuratamente da sfalcio e sporcizia le alette della testata e l'alloggiamento 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 quadro di comando, luci, motore e batteria

3. Controllate il freno; vedere Freno, a pagina 23.
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Filtro dell'aria, a pagina 24.
5. Ingrassate il telaio; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, a pagina 24.

6. Cambiate l'olio del carter ed il filtro; vedere Olio motore, a pagina 20.
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Pressione dei pneumatici, a pagina 26.
8. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate l'unità di trazione come segue:
  - A. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Seguite le istruzioni del produttore dello stabilizzatore (1 oz/gallone). **Non utilizzate uno stabilizzatore a base di alcol (etanolo o metanolo).**

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

- B. Fate funzionare il motore per distribuire la benzina condizionata nel sistema di alimentazione (5 minuti).
- C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del carburante, a pagina 27.
- D. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne.
- E. Avviate o adescate il motore.
- F. Riavviate il motore e fatelo funzionare 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.

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

9. Togliete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere Candela, a pagina 26. Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate due cucchiainate d'olio motore nel foro della candela (o candele). Attivate il motorino di avviamento per distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela (o candele); vedere Candela, a pagina 26. Non montate il cavo sulla candela (o candele).
10. Scollegate il cavo negativo della batteria. Pulite la batteria ed i morsetti. Controllate il livello dell'elettrolito e caricatelo completamente; vedere Batteria, a pagina 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 danneggiate.
- 12.** Ritoccate tutti i graffi e le superfici sverniciate. La vernice può essere ordinata ad un Centro 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.

## 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 inserita.</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 danneggiato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disinserite 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>
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. Collegare il cappellotto 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>

<b>Problema</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedi</b>
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>3. Il livello 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. Inserite una marcia inferiore per ridurre la velocità.</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 il tappo serbatoio carburante o sostituitelo.</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. Inserite una marcia più bassa per ridurre la velocità.</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>
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 sopporto 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 danneggiata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituite la lama (o lame).</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>

<b>Problema</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedi</b>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia di trasmissione della trazione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. La cinghia della trazione è scivolata dalla puleggia.</li> <li>3. La trazione non funziona.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>2. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>3. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il tosaerba falcia in modo 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 anteriore-posteriore e laterale del tosaerba.</li> <li>3. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> </ol>