



**Trattore da giardino Wheel Horse®  
XL 380H**

Modello n° 71246 – Serie n° 250000001 e superiori

**Manuale dell'operatore**

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

# Indice

	<b>Pagina</b>
Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante .....	3
Sicurezza del rider Toro .....	5
Pressione acustica .....	5
Potenza acustica .....	5
Vibrazioni .....	5
Tabella delle pendenze .....	7
Adesivi di sicurezza e di istruzione .....	9
Benzina e olio .....	12
Benzina raccomandata .....	12
Uso dello stabilizzante/ condizionatore .....	12
Rabbocco del serbatoio del carburante .....	12
Controllo del livello dell'olio motore .....	12
Funzionamento .....	13
Comandi .....	13
Uso del freno di stazionamento .....	13
Posizionamento del sedile .....	13
Uso dei fari .....	14
Utilizzo del comando delle lame (PDF) .....	14
Regolazione dell'altezza di taglio .....	14
Avviamento del motore .....	14
Spegnimento del motore .....	15
Uso del sistema interruttori di sicurezza .....	15
Collaudo del sistema di sicurezza .....	17
Spinta manuale del trattore .....	17
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	18
Fermare il trattore .....	18
Scarico laterale o mulching .....	18
Montaggio del carter di scarico .....	19
Suggerimenti .....	19
Manutenzione .....	20
Programma di manutenzione raccomandato .....	20
Cambio dell'olio motore .....	21
Manutenzione della batteria .....	22
Revisione del freno di stazionamento .....	24
Ingrassaggio e lubrificazione del trattore .....	25
Manutenzione del filtro dell'aria .....	25
Manutenzione della candela .....	26
Pulizia dell'impianto di raffreddamento .....	27
Controllo della pressione dei pneumatici .....	27

## Pagina

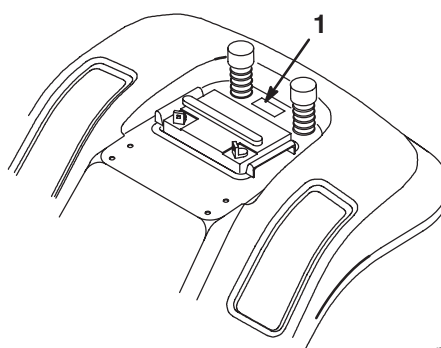
Spurgo del serbatoio del carburante .....	27
Sostituzione del filtro del carburante .....	28
Revisione del fluido del transaxle .....	28
Revisione dei fusibili .....	29
Revisione dei fari .....	29
Revisione delle lame .....	29
Rimozione del tosaerba .....	30
Montaggio del tosaerba .....	32
Sostituzione della cinghia della lama .....	34
Livellamento laterale del tosaerba .....	34
Livellamento longitudinale della lama .....	35
Lavaggio del sottoscocca del tosaerba .....	36
Pulizia e rimessaggio .....	37
Schema elettrico .....	38
Localizzazione guasti .....	39

# Introduzione

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

Per informazioni su prodotti ed accessori, sulla ricerca di un distributore o per la registrazione del vostro prodotto potete contattare Toro direttamente a [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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



m-1856

**Figura 1**

1. Posizione del numero di serie e del modello

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

N° del modello _____
N° di serie _____

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

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

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

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

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

## Sicurezza

### Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante

Leggete e comprendete il contenuto di questo manuale prima di avviare il trattore.

**⚠** Questo è il simbolo di richiamo alla sicurezza, che viene usato per richiamare l'attenzione a pericoli di infortuni potenziali. Attenetevi a tutti i messaggi di sicurezza che seguono questo simbolo, al fine di evitare infortuni ed anche la morte.

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

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

## Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete dimestichezza con i comandi e il corretto utilizzo delle apparecchiature.
- Non consentite mai l'uso del tosaerba a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tostate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non viene 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 e distribuzione del carico errati.

## Preparazione

- Indossate pantaloni lunghi e calzature robuste quando tostate. Non usate mai la macchina a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgomberatela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.

- **Avvertenza** – Il carburante è altamente infiammabile.
  - Conservate il carburante in apposite taniche.
  - Fate il pieno solo all’aperto, e non fumate durante il rifornimento.
  - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo.
  - Se viene inavvertitamente versato del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall’area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
  - Montate con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Prima dell’uso, controllate sempre a vista che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L’utilizzo su pendii erbosi richiede un’attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
  - innestate lentamente la frizione, mantenendo sempre la macchina in presa, soprattutto procedendo in discesa;
  - mantenete bassa la velocità della macchina quando procedete in pendenza o eseguite curve a stretto raggio;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
  - non tosate mai procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che il tosaerba non sia specificamente concepito per questo scopo.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l’entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente, ed eseguite le retromarce con prudenza.
  - Utilizzate i contrappesi o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel manuale di istruzioni.

## Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell’ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell’accessorio con lame e mettete il cambio in folle.
- Non usate su pendenze superiori a
  - 5° durante il taglio in laterale;
  - 10° durante il taglio in salita;
  - 15° durante il taglio in discesa.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dalla postazione di guida:
  - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo gli accessori;
  - mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

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

## Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete le apparecchiature con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori 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 frequentemente il cesto di raccolta, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate, per motivi di sicurezza.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Se la macchina deve essere parcheggiata, posta in rimessa o lasciata incustodita, abbassate al suolo gli elementi di taglio, a meno che non utilizzate un blocco meccanico.

## Sicurezza del rider Toro

Il seguente paragrafo contiene informazioni sulla sicurezza mirate ai prodotti Toro, non riportate nella normativa CEN.

Utilizzate soltanto accessori approvati dalla Toro. L'utilizzo del trattore con accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

## Pressione acustica

Questa unità ha un livello massimo di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 88 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 98/37/CE.

## Potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 100 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 2000/14/CE.

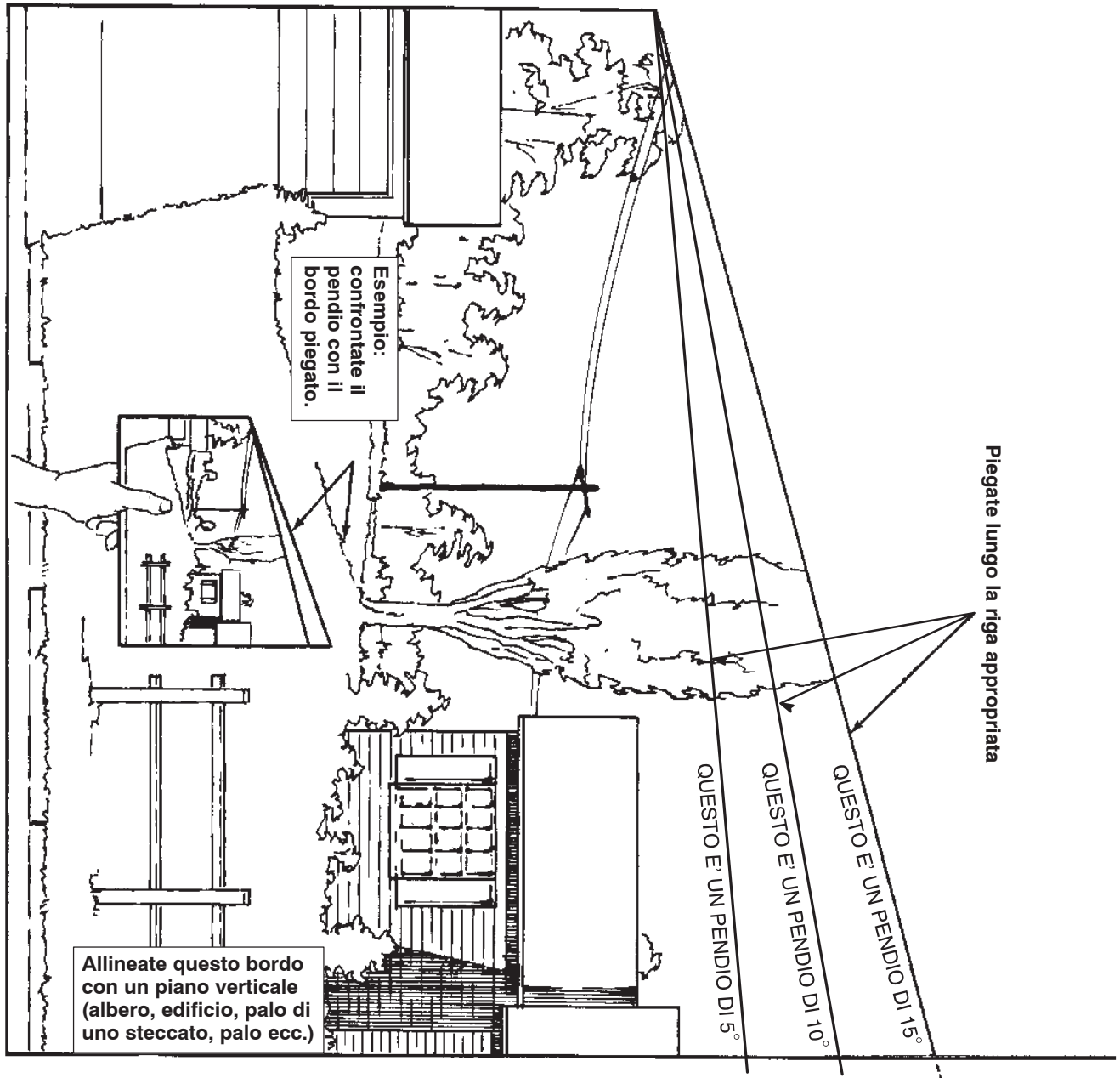
## Vibrazioni

Questa unità non supera il livello di vibrazioni alla mano/braccio di 4,0 m/sec.<sup>2</sup>, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 98/37/CE.

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



# Tabella delle pendenze

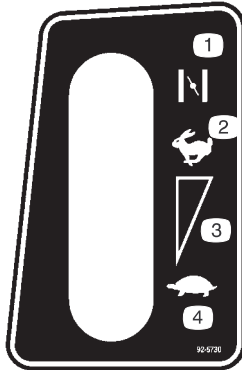




# Adesivi di sicurezza e di istruzione



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



92-5730

1. Starter
2. Massima
3. Regolazione continua variabile
4. Minima



93-6674

1. Pericolo di schiacciamento della mano. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.



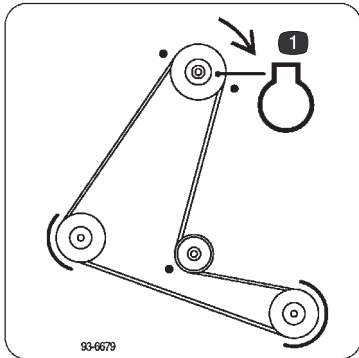
93-6676

1. Freno di stazionamento. Per innestarlo, premete il pedale del freno ed alzate la leva del freno di stazionamento; per disinnestarlo, premete e rilasciate il pedale del freno.
2. Freno. Per innestare il freno premete il relativo pedale.
3. Comando della trazione. Per fare marcia avanti, premete in avanti e abbassate la parte superiore del pedale di comando della trazione; per effettuare la retromarcia, premete indietro e abbassate la parte inferiore del pedale di comando della trazione.
4. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
5. Avvertenza. Per evitare che il trattore si ribalti, non guidate trasversalmente su pendii di oltre 5 gradi, non salite su pendii superiori a 10 gradi, né scendete pendii di oltre 15 gradi.
6. Pericolo di lancio di oggetti. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
7. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba. Tenete il deflettore montato.
8. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba. Restate lontano dalle parti in movimento.
9. Schiacciamento o smembramento di un astante. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



**93-6677**

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



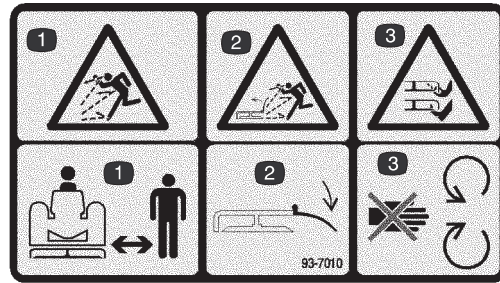
**93-6679**

1. Motore



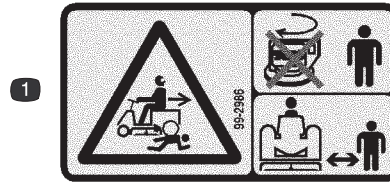
**93-7009**

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



**93-7010**

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



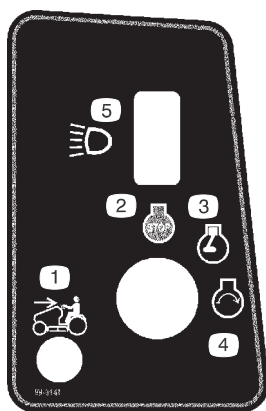
**99-2986**

1. Pericolo di schiacciamento/smembramento di astanti. Non girate la chiave in presenza di bambini; tenete i bambini a distanza di sicurezza dalla macchina.



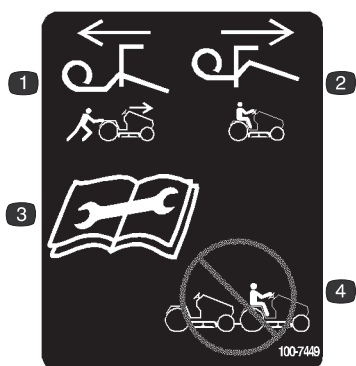
**99-5340**

1. KeyChoice. Giratela per attivare la tosatura in retromarcia.



### 99-8141

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Tosatura in retromarcia attivata | 3. In moto               |
| 2. Spegnimento del motore           | 4. Avviamento del motore |
|                                     | 5. Fari                  |



### 100-7449

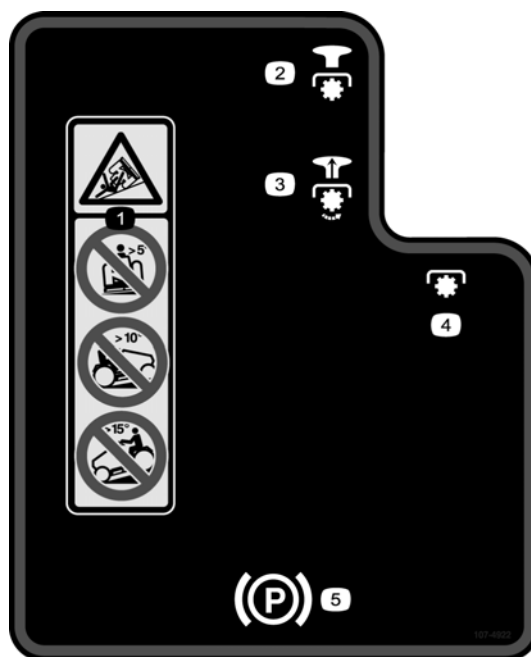
- |   |  |
|---|--|
| 1. Estraete la leva per spingere la macchina. | 3. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione. |
| 2. Inserite la leva per guidare la macchina.  | 4. Non trainate la macchina.   |



### Simboli della batteria

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

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



### 107-4922

- |   |
|---|
| 1. Avvertenza. Per evitare che il trattore si ribalti, non guidate trasversalmente su pendii di oltre 5 gradi, non salite su pendii superiori a 10 gradi, né scendete pendii di oltre 15 gradi. |
| 2. Disinnesto   |
| 3. Innesto  |
| 4. Presa di forza (PDF)   |
| 5. Freno di stazionamento   |

# Benzina e olio

## Benzina raccomandata

Utilizzate benzina normale senza piombo per automobili (minimo 85 ottani). In mancanza di benzina normale senza piombo potete utilizzare benzina normale etilizzata.

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



### Pericolo



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

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.
- Non riempite completamente il serbatoio. Riempitelo fino a 6–13 mm dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio consente alla benzina di espandersi.
- Quando si usa benzina è vietato fumare e bisogna tenersi lontani da fiamme libere e da luoghi nei quali una scintilla possa accendere i vapori della benzina.
- Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini.
- Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.
- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, togliete l'apparecchiatura a benzina dal camion o dal rimorchio, e rabboccatela con le ruote sul terreno.
- Qualora non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio utilizzando una tanica portatile, anziché una normale pompa del carburante.
- Qualora fosse indispensabile utilizzare una pompa di rifornimento, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con il foro della tanica finché non sia stato completato il rifornimento.

## Uso dello stabilizzante/condizionatore

L'uso di uno stabilizzatore/condizionatore nel trattore offre i seguenti vantaggi:

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

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

Aggiungete la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

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

## Rabbocco del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Innestate il freno di stazionamento.
3. Pulite intorno al tappo del serbatoio carburante e togliete il tappo.
4. Riempite fino a 6–13 mm dalla base del foro di rifornimento con benzina normale senza piombo. **Non riempite completamente il serbatoio.**

**Nota:** Questo spazio permette l'espansione della benzina.

5. Montate saldamente il tappo,
6. e tergete la benzina versata.

## Controllo del livello dell'olio motore

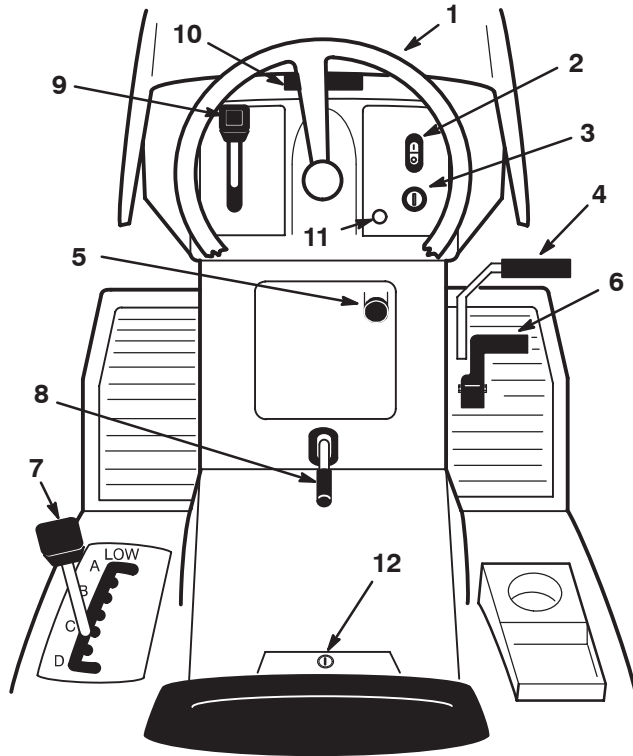
Prima di avviare il motore e di utilizzare il trattore, controllate il livello dell'olio nel carter; vedere Controllo del livello dell'olio, pag. 21.

# Funzionamento

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro del trattore dalla normale posizione di guida.

## Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare il trattore, familiarizzate con i comandi (Fig. 2).



**Figura 2**

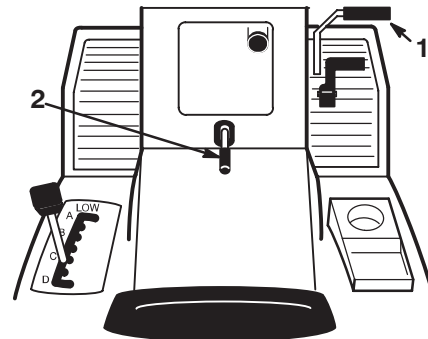
- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Volante                              | 7. Leva dell'altezza di taglio     |
| 2. Interruttore luci – on/off           | 8. Leva del freno di stazionamento |
| 3. Interruttore di accensione           | 9. Leva dell'acceleratore          |
| 4. Pedale di frizione/freno             | 10. Apertura del cofano            |
| 5. Comando delle lame (PDF)             | 11. Luce di retromarcia            |
| 6. Pedale della velocità di spostamento | 12. Interruttore KeyChoice®        |

## Uso del freno di stazionamento

Innestate sempre il freno di stazionamento quando fermate il trattore o lo lasciate incustodito.

## Impostazione del freno di stazionamento

1. Premete e tenete premuto il pedale del freno (Fig. 3).



**Figura 3**

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

2. Sollevate la leva del freno di stazionamento (Fig. 3) ed alzate lentamente il piede dal pedale del freno.

**Nota:** Il pedale del freno deve rimanere premuto (bloccato).

## Rilascio del freno di stazionamento

1. Premete il pedale del freno (Fig. 3).

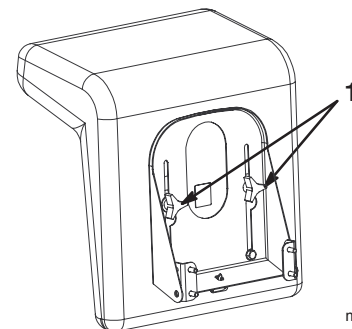
**Nota:** La leva del freno di stazionamento deve rilasciarsi.

2. Rilasciate gradualmente il pedale del freno.

## Posizionamento del sedile

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

1. Sollevate il sedile ed allentate le manopole di regolazione (Fig. 4).



**Figura 4**

- |                            |
|----------------------------|
| 1. Manopole di regolazione |
|----------------------------|

2. Spostate il sedile nella posizione desiderata e serrate le manopole.

## Uso dei fari

Un interruttore generale sul cruscotto (Fig. 2) aziona i fari. I fari si accendono solamente se il motore è acceso e l'interruttore è in posizione On.

## Utilizzo del comando delle lame (PDF)

Il comando delle lame (PDF) inserisce e disinserisce l'alimentazione alla frizione elettrica.

### Innesto della presa di forza

1. Premete il pedale di freno/frizione per fermare il trattore.
2. Attivate il comando delle lame (PDF) tirandolo in posizione **On** (Fig. 5).

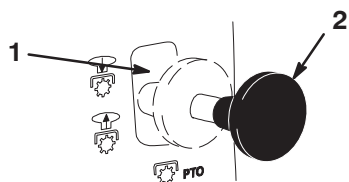


Figura 5

1. Off – disinnestata                      2. On – innestata

### Disinnesto del comando delle lame (PDF)

1. Premete il pedale di freno/frizione per fermare il trattore.
2. Spingete il comando delle lame (PDF) in posizione Off (Fig. 5).

## Regolazione dell'altezza di taglio

La leva di regolazione dell'altezza di taglio si utilizza per sollevare ed abbassare il tosaerba all'altezza di taglio desiderata. L'altezza di taglio può essere impostata in una di sette posizioni comprese tra 38 e 116 mm circa.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Tirate la leva di regolazione dell'altezza di taglio sul trattore e spostatela nella posizione desiderata (Fig. 6).

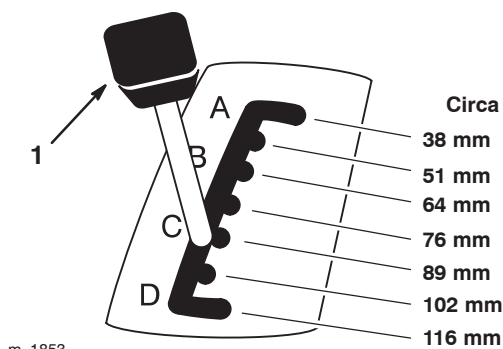


Figura 6

1. Leva dell'altezza di taglio

3. Regolate le ruote limitatrici alla giusta altezza, come segue.

A. Togliete la coppiglia a forcina e il perno per utilizzare un foro diverso (Fig. 7).

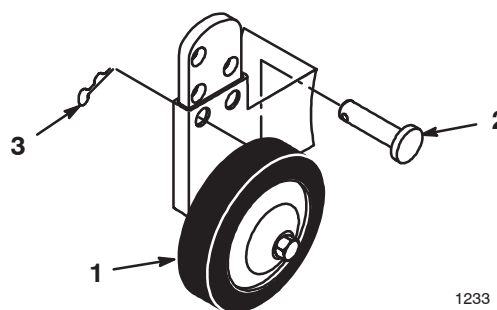


Figura 7

1. Ruota    3. Coppiglia a forcina  
2. Spina

B. Scegliete un foro in modo che la rotellina di regolazione si trovi ad un minimo di 10 mm da terra per l'altezza di taglio da utilizzare (Fig. 7).

C. Inserite la spina e fissatela con la coppiglia a forcina.

## Avviamento del motore

1. Sedetevi sul sedile.
2. Innestate il freno di stazionamento; vedere Impostazione del freno di stazionamento, pag. 13.

**Nota:** Il motore non si accende se il freno di stazionamento non è innestato, o se non si preme a fondo il pedale del freno.

3. Spingete il comando delle lame (PDF) in posizione **Off** (Fig. 5).

4. Spostate la leva dell'acceleratore su Starter (Fig. 8).

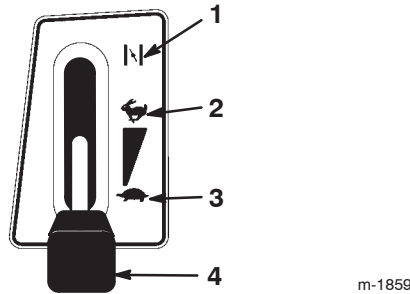


Figura 8

- |            |                           |
|------------|---------------------------|
| 1. Starter | 3. Minima                 |
| 2. Massima | 4. Leva dell'acceleratore |

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

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

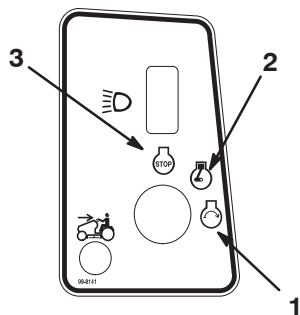


Figura 9

- |          |        |
|----------|--------|
| 1. Avvio | 3. Off |
| 2. On    |        |

**Importante** Se il motore non si accende dopo 30 secondi di iniezione continua, girate la chiave di accensione in posizione Off e lasciate raffreddare il motore; vedere Localizzazione guasti, pag. 39.

6. Quando il motore è acceso, spostate lentamente la leva dell'acceleratore in posizione Fast (Fig. 8). Se il motore si arresta o esita, tirate indietro la leva dell'acceleratore su Starter per alcuni secondi, quindi portatela alla massima (Fast). All'occorrenza, ripetete l'operazione.

## Spegnimento del motore

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

## Uso del sistema interruttori di sicurezza

⚠
Attenzione
⚠

**Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, il trattore può muoversi improvvisamente e causare lesioni alle persone.**

- Non manomettete gli interruttori di sicurezza a interblocchi.**
- Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare il trattore sostituite i microinterruttori guasti.**

## Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

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

- l'operatore sia seduto sul sedile;
- il pedale del freno sia premuto;
- il comando delle lame (PDF) sia disinnestato.

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

- l'operatore scende dal sedile dopo avere rilasciato il pedale del freno;
- l'operatore scende dal sedile lasciando innestato il comando delle lame (PDF);
- l'operatore ingrana la retromarcia mentre il comando delle lame (PDF) è innestato.

## Impostazione dell'interruttore KeyChoice® per la retromarcia

Un microinterruttore sul trattore impedisce il funzionamento della PDF quando guidate il trattore in retromarcia. Se mettete l'interruttore di velocità di spostamento in retromarcia mentre la PDF è innestata (cioè le lame del tosaerba o un altro attrezzo sono in moto), il motore si ferma. **Non tostate in retromarcia a meno che non sia assolutamente necessario.**

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

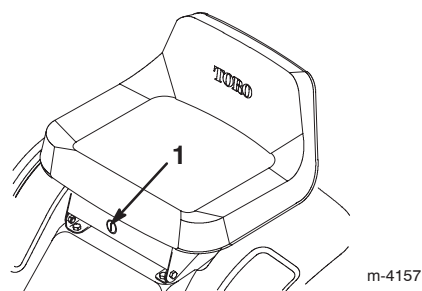


Figura 10

1. Interruttore KeyChoice

3. Girate la chiave KeyChoice.

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

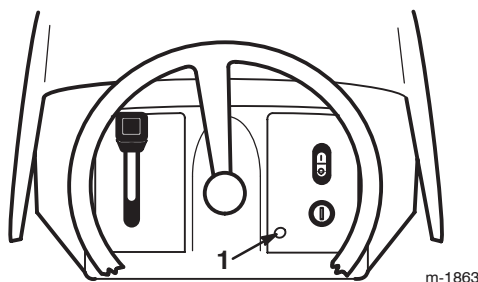


Figura 11

1. Luce di retromarcia

4. Spostate in retromarcia l'interruttore di velocità di spostamento, e completate l'operazione.
5. Disinnestate la lama (PDF) per attivare il microinterruttore di sicurezza.
6. Togliete la chiave KeyChoice e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.



### Pericolo



Potreste fare marcia indietro contro un bimbo o una persona mentre le lame o un altro accessorio sono innestati, e causare gravi ferite o la morte.

- Non tostate in retromarcia a meno che non sia assolutamente necessario.
- Non inserite la chiave KeyChoice a meno che non sia 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 tosatura.
- Fate molta attenzione dopo avere disattivato il microinterruttore di sicurezza, in quanto il rumore del motore può impedirvi di notare che un bimbo o una persona sono entrati nell'area di manovra.
- Prima di lasciare incustodita la macchina, togliete sempre sia la chiave di accensione sia quella dell'interruttore KeyChoice, e conservatele in un luogo sicuro, lontano dalla portata dei bambini e di persone non autorizzate, quando lasciate il trattore incustodito.

1. Innestate la lama (PDF).
2. Inserite nell'interruttore la chiave KeyChoice (Fig. 10).

## Collaudo del sistema di sicurezza

! **Attenzione** !

Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, il trattore può muoversi improvvisamente e causare lesioni alle persone.

- Non manomettete gli interruttori di sicurezza a interblocchi.
- Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare il trattore sostituite i microinterruttori guasti.

Collaudate sempre il sistema di sicurezza prima di utilizzare il trattore. Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato. Restando seduti sul sedile, effettuate i seguenti controlli.

1. Innestate il freno di stazionamento. Innestate il comando delle lame (PDF) e girate la chiave di accensione in posizione Start; che non deve girare.
2. Disinnestate il comando delle lame (PDF) e rilasciate il freno di stazionamento. Girate la chiave di accensione in posizione Start; che non deve girare.
3. Innestate il freno di stazionamento, spostate il comando delle lame (PDF) in posizione di disinnesto e avviate il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.
4. Disinnestate il comando delle lame (PDF), mettete in folle il pedale di comando della trazione, innestate il freno di stazionamento e avviate il motore. Mentre il motore gira, innestate il comando delle lame e spostate il pedale di comando della trazione in posizione di retromarcia; il motore deve spegnersi.
5. Disinnestate il comando delle lame (PDF), mettete in folle il pedale di comando della trazione e innestate il freno di stazionamento. Avviate il motore, innestate il comando delle lame, girate la chiave KeyChoice e rilasciatela; la spia di retromarcia si deve accendere.
6. Disinnestate il comando delle lame (PDF). la spia di retromarcia deve spegnersi.

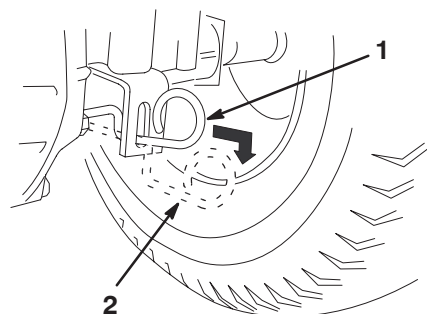
## Spinta manuale del trattore

**Importante** Spingete sempre il trattore a mano; non trainatelo mai, o danneggerete il transaxle.

### Per spingere il trattore

1. Disinnestate il comando della lama (PDF).
2. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Togliete la chiave di accensione.
4. Estraete il comando della guida in posizione Push (spingere).

**Nota:** Il sistema di trazione viene disinnestato, e le ruote girano liberamente (Fig. 12).



m-4974

**Figura 12**

1. Posizione di funzionamento
2. Posizione di spinta

### Per azionare il trattore

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

**Nota:** Il trattore non si sposta se non quando il comando della guida è in posizione Funzionamento (Operate).

## Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Spostate la leva di comando dell'acceleratore in posizione Fast per ottenere prestazioni ottimali.

Per fare marcia avanti o marcia indietro:

1. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento, pag. 13.
2. Premete lentamente con il piede la 'punta' del pedale di controllo della trazione per spostarvi in avanti, ed il 'tallone' del pedale per spostarvi indietro (Fig. 13).

**Nota:** più spostate il pedale di comando della trazione in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposterà la macchina in tale direzione.

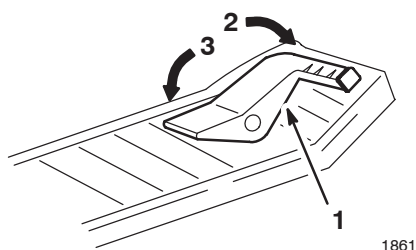


Figura 13

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| 1. Pedale di comando della trazione | 2. Marcia avanti |
|                                     | 3. Retromarcia   |

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

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

## Fermare il trattore

1. Rilasciate il pedale di comando della trazione.
2. Disinnestate il comando della lama (PDF).
3. Girate la chiave di accensione in posizione Off per spegnere il motore.

4. Innestate il freno di stazionamento se prevedete di lasciare incustodito il trattore; vedere Impostazione del freno di stazionamento, pag. 13.
5. Togliete la chiave di accensione.



### Attenzione



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

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

## Scarico laterale o mulching



### Pericolo



**Se il deflettore d'erba tagliata, il coperchio dello scarico o il cesto di raccolta completo non sono montati, voi ed altre persone correte il rischio di venire a contatto con la lama e con oggetti scagliati dal tosaerba. Il contatto con le lame rotanti e con i detriti scagliati può provocare gravi infortuni o la morte.**

- **Non togliete mai il deflettore dello sfalcio dal tosaerba, perché indirizza lo sfalcio verso il tappeto erboso. Nel caso in cui sia danneggiato, sostituite immediatamente il deflettore.**
- **Non infilate mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.**
- **Non cercate mai di pulire l'area di scarico o le lame del tosaerba senza avere prima disinnestato la lama (PDF) e spostato la chiave di accensione in posizione Off. Inoltre, togliete la chiave e staccate 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 dello sfalcio occorre montare il carter di scarico nell'apertura sul lato del tosaerba; vedere Montaggio del carter di scarico, pag. 19.

## Montaggio del carter di scarico

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

1. Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
2. Togliete la chiave di accensione.
3. Sollevate il deflettore ed infilate le linguette in cima al carter di scarico, sotto l'asta di fissaggio del deflettore.
4. Ruotate il carter di scarico verso il basso, sull'apertura, quindi sul bordo inferiore del tosaerba (Fig. 14).

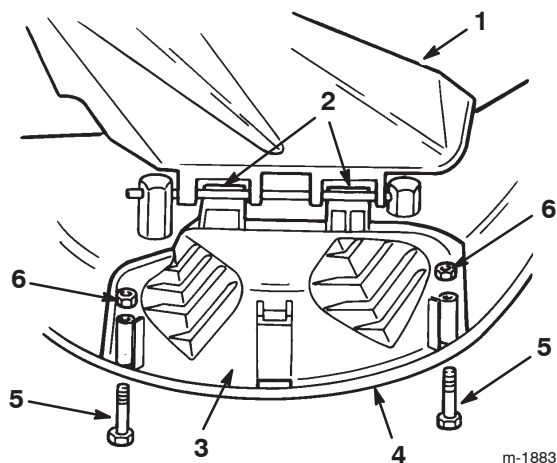


Figura 14

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

5. Fissate il carter di scarico al bordo inferiore del tosaerba con i bulloni ed i dadi (Fig. 14).

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

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

## Suggerimenti

- Per ottenere una resa migliore azionate il motore alla massima. Il tosaerba ha bisogno di aria per tagliare minuziosamente lo sfalcio, quindi non utilizzate un'altezza di taglio troppo bassa e non circondate completamente il tosaerba da erba non tagliata. Perché l'aria venga aspirata nel tosaerba, lasciate sempre un lato del tosaerba lontano dall'erba non tagliata.
- Tagliate l'erba leggermente più alta del normale, per evitare il contatto del tosaerba con le asperità del terreno. Quando dovete tagliare erba alta più di 15 cm, tagliatela in due riprese, per ottenere una qualità di taglio accettabile.
- In genere è preferibile tagliare solamente un terzo circa del filo d'erba. Non superate questa altezza, a meno che l'erba non sia rada, oppure ad autunno inoltrato quando cresce più lentamente.
- Alternate la direzione della tosatura per mantenere l'erba eretta. In tal modo si agevola lo spargimento dello sfalcio per una migliore decomposizione e fertilizzazione.
- L'erba cresce a ritmi diversi in stagioni diverse. Per mantenere la stessa altezza di taglio, come consigliato, tostate più spesso all'inizio della primavera. Poiché a mezza estate il ritmo di crescita dell'erba rallenta, tagliate l'erba meno di frequente.
- Quando l'erba è più alta del normale, o se contiene un alto tenore di umidità, aumentate l'altezza di taglio e falciate l'erba a quest'altezza, dopodiché falciatela di nuovo alla normale altezza più bassa.
- Se durante la tosatura doveste fermare il trattore, potreste lasciare un cumulo di sfalcio sul tappeto erboso. Per evitare questo inconveniente, procedete come segue.
  - Innestate la lama e ritornate ad un'area già tosata.
  - Disperdete i residui in modo uniforme aumentando l'altezza di taglio di una-due tacche, procedendo in marcia avanti con la lama innestata.
- Al termine di ogni utilizzo eliminate sfalcio e morchia dal sottoscocca del tosaerba utilizzando la presa di lavaggio. In caso di accumulo di erba falciata e morchia all'interno del tosaerba, la qualità di taglio può risultare insoddisfacente.
- Mantenete affilata la lama durante l'intera stagione di tosatura. La lama affilata falcia con precisione, senza strappare o tagliuzzare i fili d'erba. In caso contrario, i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie. Ogni 30 giorni controllate che la lama sia affilata, e limate eventuali intaccature.

# Manutenzione

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro del trattore dalla normale posizione di guida.

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni utilizzo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il livello dell'olio motore.</li><li>• Controllate il sistema di sicurezza a interblocchi.</li><li>• Pulite la scocca del tosaerba.</li><li>• Controllate l'elettrolito nella batteria.</li></ul>
Ogni 5 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate i freni.</li><li>• Controllate la lama di taglio.</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate lo chassis.<sup>1</sup></li><li>• Revisionate il filtro dell'aria in schiuma sintetica.<sup>1</sup></li><li>• Controllate la candela.</li><li>• Controllate la pressione dei pneumatici.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio motore.<sup>2</sup></li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate il filtro dell'olio.<sup>2</sup></li><li>• Revisionate il filtro dell'aria di carta.<sup>1</sup></li><li>• Sostituite la candela.</li><li>• Sostituite il filtro del carburante.</li><li>• Pulite l'impianto di raffreddamento.<sup>1</sup></li><li>• Controllate il fluido dell'asse di trasmissione.</li></ul>
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eseguite tutti gli interventi di manutenzione elencati sopra.</li><li>• Controllate incrinature/usura delle cinghie.</li><li>• Vuotate il serbatoio del carburante.</li><li>• Verniciate le superfici scheggiate.</li><li>• Caricate la batteria e scollegate i cavi.</li></ul>
Dopo il rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il sistema di sicurezza a interblocchi.</li><li>• Controllate i freni.</li><li>• Controllate la candela.</li><li>• Controllate l'elettrolito nella batteria.</li><li>• Controllate la pressione dei pneumatici.</li></ul>

<sup>1</sup>Ingrassate lo chassis più spesso in ambienti polverosi o inquinati.

<sup>2</sup>Cambiate l'olio motore dopo le prime cinque ore di servizio; cambiatelo più spesso della cadenza consigliata se il motore lavora con carichi pesanti o ad alte temperature.

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

## Cambio dell'olio motore

Controllate l'olio quotidianamente od ogni otto ore.

Cambiate l'olio dopo le prime 5 ore di servizio, ed in seguito ogni 50 ore di servizio.

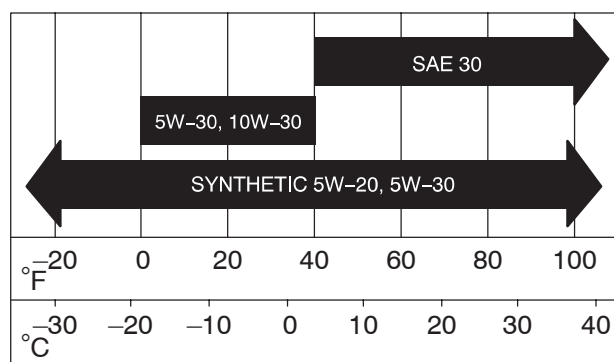
**Nota:** Cambiate l'olio più spesso in ambiente particolarmente polveroso o sabbioso.

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

Capacità della coppa dell'olio: 1400 cm<sup>3</sup> o 1,4 litri quando non è stato cambiato il filtro; 1700 cm<sup>3</sup> o 1,7 litri quando il filtro è stato cambiato.

Viscosità: vedere la tabella seguente.

### UTILIZZATE OLI CON QUESTA VISCOSITÀ SAE



### Controllo del livello dell'olio

1. Parcheggiate il trattore su terreno piano.
2. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Aprite il cofano.
5. Pulite attorno all'asta di livello (Fig. 15) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.

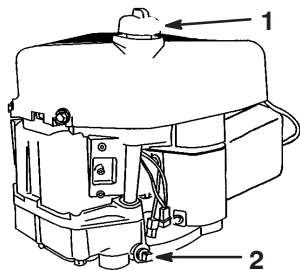
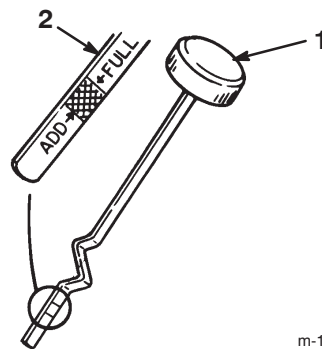


Figura 15

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

6. Svitare l'asta di livello dell'olio e pulite l'estremità metallica (Fig. 16).



m-1868

Figura 16

1. Asta di livello dell'olio
2. Estremità metallica

7. Avvitare a fondo l'asta di livello nel tubo di rifornimento.
8. Svitare di nuovo l'asta e controllare l'estremità metallica. Se il livello dell'olio è basso, versate lentamente dell'olio nel bocchettone di rifornimento solo quanto basta per portare il livello al segno Full.

**Importante** Non riempite eccessivamente la coppa, avviando poi il motore, in quanto potreste danneggiarlo.

### Cambio dell'olio

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 5 minuti.

**Nota:** L'olio caldo si spurga con maggiore facilità.

2. Parcheggiate il trattore in modo che il lato sinistro sia leggermente più basso rispetto al lato destro, per garantire lo spurgo completo dell'olio.
3. Disinnestate la lama (PDF).
4. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
5. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
6. Aprite il cofano.
7. Posizionate una bacinella di spurgo sotto il tappo di spurgo, e togliete quest'ultimo (Fig. 15).
8. Dopo aver spurgato completamente l'olio, montate il tappo di spurgo.

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

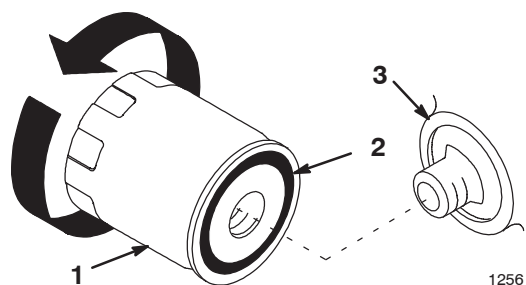
9. All'occorrenza, cambiate il filtro dell'olio (Fig. 17).
10. Versate lentamente circa l'80% della quantità indicata d'olio nel foro di rifornimento (Fig. 15). Controllate il livello dell'olio; vedere le voci 4 e 5 di Controllo del livello dell'olio, pag. 21.

## Cambio del filtro dell'olio

Sostituite il filtro dell'olio ogni 100 ore, o a cambi d'olio alterni.

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

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio, pag. 21.
2. Togliete il filtro dell'olio usato, e tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro (Fig. 17).
3. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del nuovo filtro dell'olio (Fig. 17).



**Figura 17**

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1. Filtro dell'olio | 3. Adattatore del filtro |
| 2. Guarnizione      |                          |

4. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore.
5. Girate il filtro dell'olio in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro 1/2 o 3/4 di giro (Fig. 17).
6. Versate lentamente circa l'80% della quantità indicata d'olio nel foro di rifornimento (Fig. 15). Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio, pag. 21, voci 6 e 7.

## Manutenzione della batteria

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la batteria e la cassetta 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. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.

Voltaggio e amperaggio della batteria: 12 V, avviamento a freddo 155 A

## Rimozione della batteria



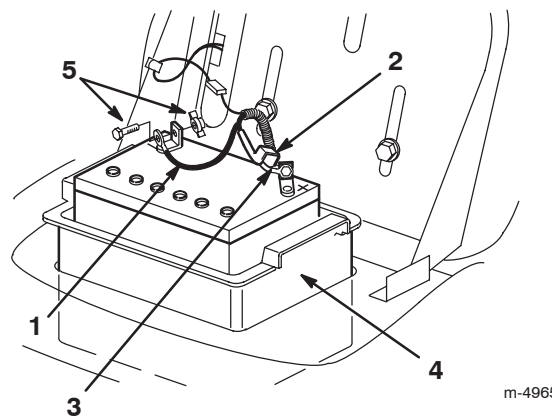
### Avvertenza



**I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici dell'unità motrice, e provocare scintille, e possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.**

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

1. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
4. Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria (Fig. 18).



**Figura 18**

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



## Avvertenza



L'errato percorso dei cavi della batteria può danneggiare il trattore ed i cavi, e causare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- *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).*

5. Infilate il cappuccio di gomma sul cavo positivo (rosso) della batteria. Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria (Fig. 18).
6. Togliete la cassetta della batteria e la batteria dal telaio (Fig. 18).

## Montaggio della batteria

1. Montate la cassetta e la batteria nel telaio (Fig. 18).
2. Utilizzando il bullone e il dado ad alette, collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria (Fig. 18).
3. Infilate il cappuccio di gomma sul polo della batteria.
4. Utilizzando il bullone e il dado ad alette, collegate il cavo negativo (nero) al polo negativo (-) della batteria (Fig. 18).

## Controllo del livello dell'elettrolito

1. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
2. Guardate il fianco della batteria. L'elettrolito deve raggiungere la linea superiore (Fig. 19).

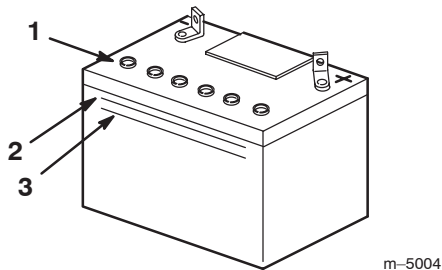


Figura 19

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

**Nota:** Non lasciate scendere l'elettrolito sotto la linea inferiore (Fig. 19).

3. Se il livello dell'elettrolito è basso, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria, pag. 23.



## Pericolo



L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno micidiale in grado di ustionare gravemente voi ed altre persone.

- **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 poco prima di utilizzare il trattore; in tal modo l'acqua si miscela completamente con l'elettrolito.

1. Togliete la batteria dal trattore; vedere Rimozione della batteria, pag. 22.
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 trattore. Potreste versare dell'elettrolito su altri componenti e corroderli.

3. Togliete i tappi di sfiato dalla batteria (Fig. 19).
4. Aggiungete lentamente acqua distillata in ogni elemento della batteria finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Fig. 19) sulla cassetta della batteria.

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

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

## Ricarica della batteria



### Avvertenza

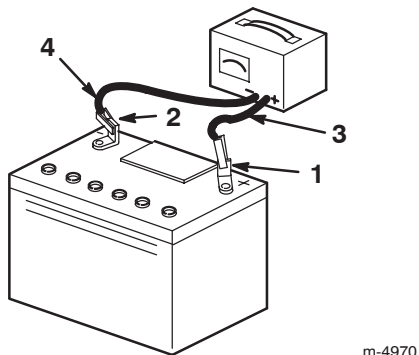


**Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.**

**È vietato fumare nelle adiacenze della batteria. Tenete scintille e fiamme lontano dalla batteria.**

**Importante** Mantenete sempre la batteria completamente carica (peso specifico 1,260), specialmente a temperature sotto 0°C, per non danneggiarla.

1. Togliete la batteria dal telaio; vedere Rimozione della batteria, pag. 22.
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito, pag. 23.
3. Verificate che i tappi di sfiato siano montati sulla batteria, e caricatela per un'ora a 25 – 30 Ampères, o per sei ore a 4 – 6 Ampères. **Non sovraccaricate.**
4. Quando la batteria è completamente carica, togliete la spina del caricabatterie dalla presa.
5. Scollegate i cavi di carica dai poli della batteria (Fig. 20).



**Figura 20**

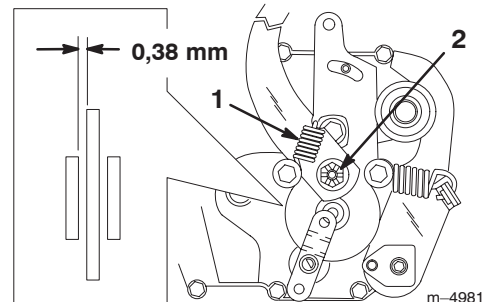
1. Polo positivo
2. Polo negativo
3. Cavo di ricarica rosso (+)
4. Cavo di ricarica nero (-)

6. Montate la batteria nel trattore e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria, pag. 23.

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

## Revisione del freno di stazionamento

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



**Figura 21**

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

## Controllo del freno di stazionamento

1. Parcheggiate il trattore su terreno piano.
2. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Spostate il cavo di controllo della guida in posizione Push (spingere); vedere Spinta manuale del trattore, pag. 17.
5. Se le ruote posteriori si bloccano e slittano quando spingete in avanti il trattore, non occorre mettere a punto il freno di stazionamento. Nel caso in cui le ruote girino e non si blocchino, regolate il freno di stazionamento; vedere Regolazione del freno di stazionamento, pag. 24.

## Regolazione del freno di stazionamento

1. Controllate il freno di stazionamento prima della messa a punto; vedere Controllo del freno di stazionamento, pag. 24.
2. Togliete la molla del braccio del freno (Fig. 21).
3. Togliete la coppiglia che fissa il dado di regolazione del freno, ed allentate lentamente il dado (Fig. 21).
4. Inserite uno spessore di 0,38 mm fra il disco del freno e la pastiglia (Fig. 21).
5. Serrate il dado finché non sentirete una leggera resistenza sullo spessore mentre scorre avanti e indietro.

- Montate una nuova coppiglia, quindi la molla del braccio del freno.
- Controllate di nuovo il freno di stazionamento; vedere Controllo del freno di stazionamento, pag. 24.

**Importante** Con il freno di stazionamento rilasciato, quando spingete il trattore le ruote posteriori devono girare senza attrito. Se non riuscite ad ottenere il gioco di 0,38 mm e il libero movimento della ruota, rivolgetevi immediatamente al Centro Assistenza di zona.

## Ingrassaggio e lubrificazione del trattore

Ingrassate il trattore con grasso universale ogni 25 ore di servizio, oppure una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve. Lubrificate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

### Come ingrassare il trattore

- Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermi tutte le parti in movimento.
- Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio, Togliete eventuali tracce di vernice davanti agli ingrassatori.
- Collegate un ingrassatore ad aria compressa ad ogni raccordo, e pompatevi del grasso.
- Tergete il grasso superfluo.

### Punti di ingrassaggio

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

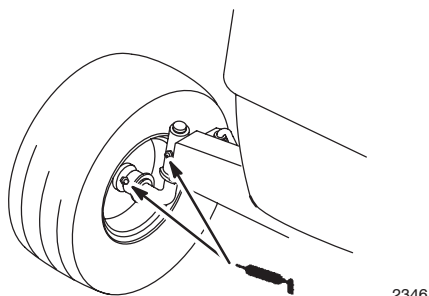


Figura 22

## Manutenzione del filtro dell'aria

Pulite l'elemento di carta ogni 25 ore di servizio, oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Sostituite l'elemento di carta ogni 100 ore di servizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

**Nota:** Revisionate il filtro dell'aria più di frequente in ambienti molto polverosi o sabbiosi.

### Rimozione degli elementi di carta o di schiuma sintetica

- Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermi tutte le parti in movimento.
- Aprirete il cofano.
- Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando gravi danni.
- Alzate il manico del carter del filtro dell'aria e giratelo verso il motore (Fig. 23).

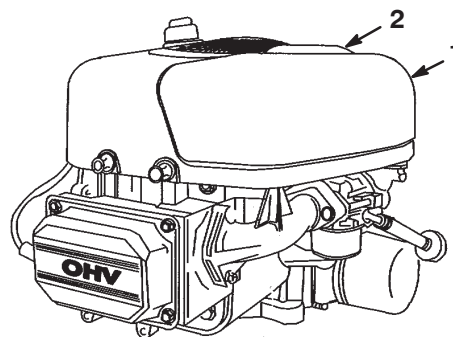
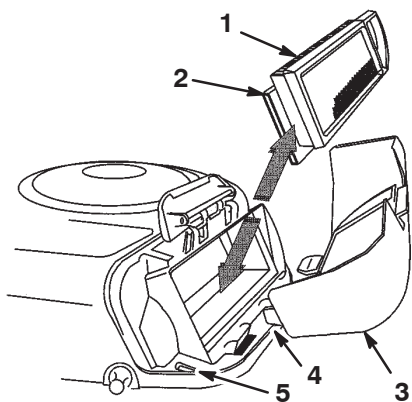


Figura 23

- Coperchio del filtro dell'aria
- Manico del coperchio del filtro dell'aria

**Nota:** Togliete il coperchio del filtro dell'aria.

6. Estraete con cautela l'elemento in schiuma sintetica e l'elemento di carta dal convogliatore (Fig. 24).



**Figura 24**

- |                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| 1. Elemento di carta              | 4. Linguetta |
| 2. Elemento in schiuma sintetica  | 5. Intaglio  |
| 3. Coperchio del filtro dell'aria |              |

## Pulizia degli elementi in schiuma sintetica e di carta

Elemento in schiuma sintetica:

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

**Importante** Sostituire l'elemento in schiuma sintetica se fosse danneggiato o usurato.

Elemento di carta:

1. Picchiettate leggermente l'elemento su una superficie piana per rimuovere polvere e morchia.
2. Pulite con cautela la tenuta di gomma sull'elemento di carta, per impedire che corpi estranei penetrino nel motore.
3. Controllate che l'elemento non sia strappato, strati untuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.

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

## Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e di carta

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

1. Collocate l'elemento in schiuma sintetica e l'elemento di carta nella sede della ventola.

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

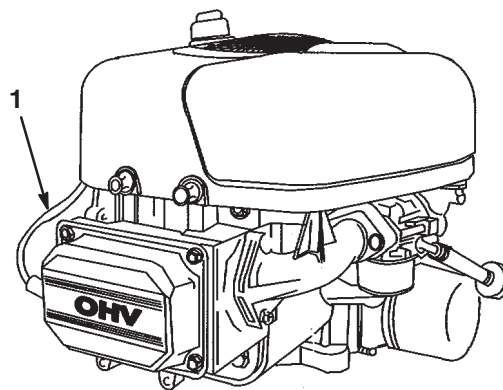
2. Allineate le linguette del coperchio del filtro dell'aria con le fessure del convogliatore (Fig. 24).
3. Agganciate il manico sul coperchio, quindi premete sul manico per fissare saldamente il coperchio.
4. Chiudete il cofano.

## Manutenzione della candela

Controllate la candela ogni 25 ore di servizio. Montate una nuova candela **Champion QC12YC, o una candela equivalente**, ogni 100 ore di servizio. Prima di montare la candela verificate che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia di 0,76 mm. 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 fra gli elettrodi.

## Rimozione della candela

1. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Aprite il cofano.
4. Staccate il cappello dalla candela (Fig. 25).



**Figura 25**

1. Cappello della candela

5. Pulite intorno alla candela per evitare che la morchia penetri nel motore e lo danneggi.
6. Togliete la candela e la rondella metallica.

## Controllo della candela

1. Controllate il centro della candela (Fig. 26). 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. 26). Piegare l'elettrodo laterale (Fig. 26) se la distanza non è corretta.

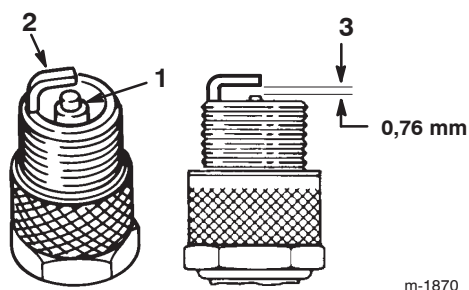


Figura 26

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.

**Nota:** Verificate che la distanza fra gli elettrodi della candela sia corretta.

2. Serrate la candela a 20 Nm.
3. Collegate il cappello alla candela (Fig. 25).
4. Chiudete il cofano.

## Pulizia dell'impianto di raffreddamento

Eliminate ogni giorno dal motore, con una spazzola asciutta, i depositi di sfalco e detriti.

**Importante** Non pulite il motore con acqua, per impedire la contaminazione dell'impianto di alimentazione.

## Controllo della pressione dei pneumatici

Mantenete la pressione dei pneumatici anteriori e posteriori a 138 kPa (20 psi). Controllate la pressione sullo stelo della valvola (Fig. 27) ogni 25 ore di esercizio o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve. Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

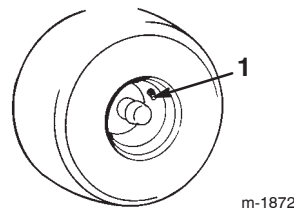


Figura 27

1. Stelo della valvola

## Spurgo del serbatoio del carburante



### Pericolo

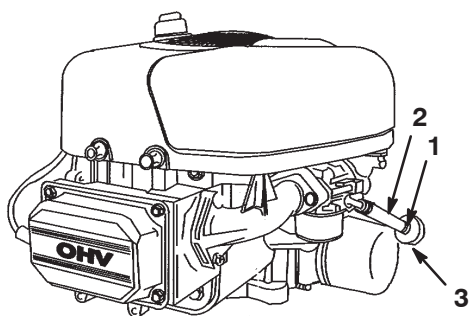


**In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.**

- Spurgate la benzina dal serbatoio carburante a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e 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. Parcheggiate il trattore in modo che il lato anteriore sinistro sia leggermente più basso rispetto al lato destro, per garantire lo spurgo completo del serbatoio del carburante.
2. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

4. Aprite il cofano per accedere al filtro del carburante (Fig. 28).
  5. Premete le estremità della fascetta stringitubo e sfilatela dal tubo del carburante in direzione del serbatoio (Fig. 28).
  6. Staccate il tubo del carburante dal filtro (Fig. 28) e spurgate la benzina in una tanica o in una bacinella di spurgo.
- Nota:** Questo è il momento più opportuno per montare un nuovo filtro, in quanto il serbatoio del carburante è vuoto.
7. Collegare la linea del carburante al filtro del carburante.
  8. Infilate la fascetta vicino al filtro del carburante, per fissare sia il tubo sia il filtro del carburante.



**Figura 28**

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 1. Fascetta stringitubo  | 3. Filtro |
| 2. Tubo di alimentazione |           |

## Sostituzione del filtro del carburante

Sostituite il filtro del carburante ogni 100 ore di funzionamento oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Il momento più opportuno per sostituire il filtro del carburante (Fig. 28) è quando il serbatoio del carburante è vuoto. Non rimontate mai il filtro carburante sporco dopo averlo tolto dal tubo di alimentazione del carburante.

1. Disinnestare la PDF e innestare il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Aprite il cofano.
4. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro del carburante (Fig. 28).

5. Togliete il filtro del carburante dai tubi di alimentazione.
6. Montate un nuovo filtro del carburante ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro.
7. Chiudete il cofano.

## Revisione del fluido del transaxle

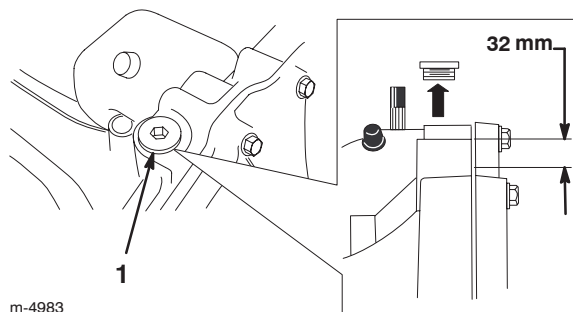
Controllate il livello del fluido ogni 100 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Mantenete sempre il fluido al livello di pieno, controllato con il transaxle freddo.

**Nota:** Il transaxle è ermetico e non occorre cambiare l'olio.

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

### Controllo del livello dell'olio

1. Parcheggiate il trattore su terreno piano.
2. Disinnestare la PDF e innestare il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Pulite attorno al tappo di riempimento (Fig. 29) in modo che la morchia non cada nel serbatoio se occorre rabboccare.



**Figura 29**

1. Tappo di riempimento
- 
5. Togliete il tappo di riempimento e controllate il livello del fluido. Il fluido deve trovarsi ad un massimo di 32 mm dalla cima del foro di riempimento (Fig. 29). All'occorrenza rabboccate.
  6. Montate il tappo di spurgo.

## Revisione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili a lamella da 10 Ampères.

1. Tirate il fusibile (Fig. 30) per estrarlo dall'attacco.

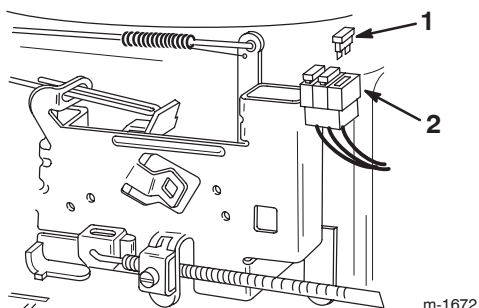


Figura 30

1. Fusibile
2. Attacco

2. Inserite il fusibile nell'attacco e premete per montarlo.

## Revisione dei fari

I fari utilizzano una lampada tipo 1156 per automobili.

### Rimozione della lampada

1. Aprite il cofano.
2. Scollegate i connettori da entrambi i terminali del portalampada.
3. Ruotate il portalampada di 1/4 di giro in senso antiorario e toglietelo dal riflettore (Fig. 31).

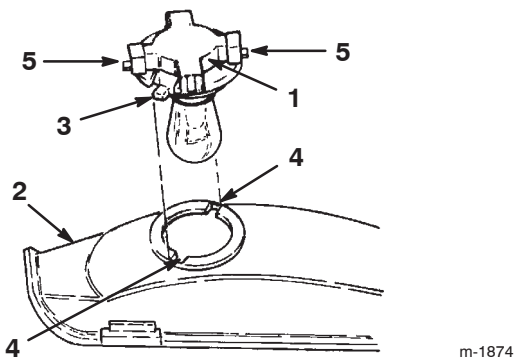
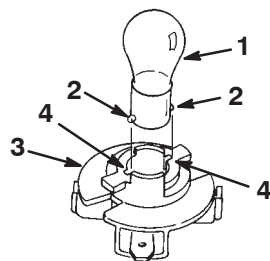


Figura 31

1. Portalampada
2. Riflettore
3. Linguette
4. Fessure
5. Terminali

4. Inserite la lampada e giratela in senso antiorario finché non si ferma (circa 1/4 di giro), quindi toglietela dal portalampada (Fig. 32).



m-1875

Figura 32

1. Lampada
2. Perna metallica
3. Portalampada
4. Fessure

### Montaggio della lampada

1. Allineate i perni metallici ai lati della base della lampada con le fessure nel portalampada.
2. Inserite la base nel portalampada (Fig. 32).
3. Premete la lampada e giratela in senso orario finché non si ferma.
4. Allineate le linguette del portalampada (Fig. 31) con le fessure del riflettore, inserite il portalampada nel riflettore e giratelo di 1/4 di giro in senso orario, finché non si ferma.
5. Collegare i connettori ai terminali del portalampada.

## Revisione delle lame

Per garantire una qualità di taglio ottimale, mantenete affilate le lame. Agevolate l'affilatura e la sostituzione conservando lame di riserva.



### 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, sostituirla.

## Controllo delle lame

1. Rimuovete il tosaerba; vedere Rimozione del tosaerba, pag. 30.
2. Controllate i taglienti (Fig. 33). Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete le lame ed affilatele; vedere Affilatura delle lame, pag. 30.

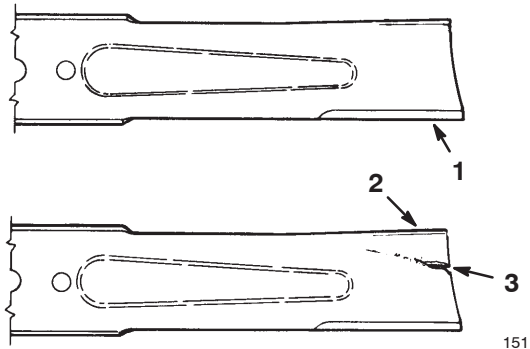


Figura 33

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

3. Controllate le lame, in particolare l'area curva (Fig. 33). In caso di danni, usura o scanalature nell'area (Fig. 33), montate immediatamente una nuova lama.

## Rimozione delle lame

1. Rimuovete il tosaerba; vedere Rimozione del tosaerba, pag. 30.
2. Inclinate il tosaerba con cautela.
3. Togliete il bullone (chiave da 5/8 poll.), la rondella curva, il fermo e la lama (Fig. 34). In sede di rimozione del bullone, per bloccare la lama inserite un blocco di legno tra la lama e il tosaerba.

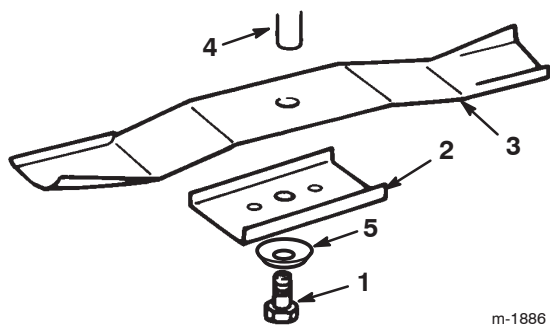


Figura 34

1. Bullone
2. Fermo
3. Lama
4. Alberino
5. Rondella curva

4. Controllate tutti i componenti, e sostituite quelli danneggiati.

## Affilatura delle lame

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità di ogni lama con una lima (Fig. 35). Rispettate l'angolazione originale. La lama rimane bilanciata soltanto se rimuovete una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

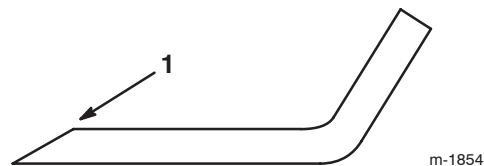


Figura 35

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio di ciascuna lama collocandola su un bilanciatore (Fig. 36). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata. Se non è bilanciata, limate un po' di metallo sul retro della stessa. Ripetete l'operazione finché la lama non è perfettamente bilanciata.

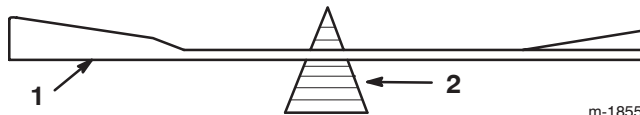


Figura 36

1. Lama
2. Bilanciatore

## Montaggio delle lame

1. Montate le lame, i fermi, le rondelle curve (lato concavo verso la lama) ed i bulloni delle lame (Fig. 34).

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

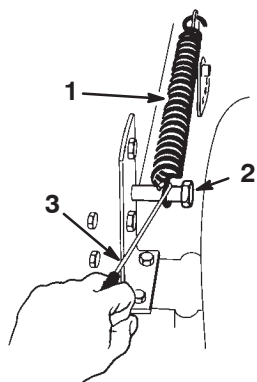
2. Serrate i bulloni delle lame con una coppia tra 61 e 81 Nm.

## Rimozione del tosaerba

1. Parcheggiate il trattore su terreno piano.
2. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "D".

5. Togliete la molla di regolazione dell'altezza di taglio dal bullone di fissaggio (Fig. 37). La molla si trova fra il telaio e la ruota posteriore destra.

**Nota:** Utilizzate l'apposito attrezzo in dotazione alla macchina.



**Figura 37**

m-1851

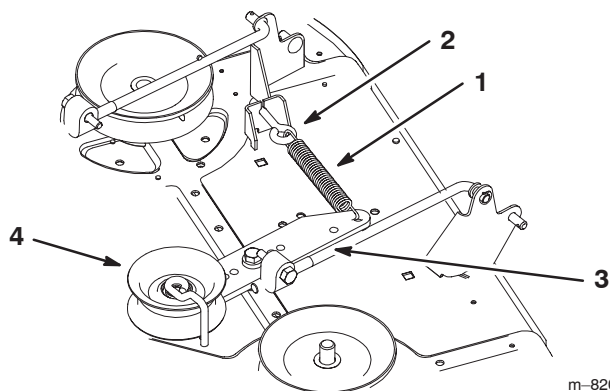
1. Molla
2. Bullone
3. Attrezzo

**Attenzione**

Quando togliete il tosaerba, la leva dell'altezza di taglio 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.

6. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "A".
7. Sganciate la molla del braccio della puleggia tendicinghia dalla staffa presente sul tosaerba (Fig. 38).

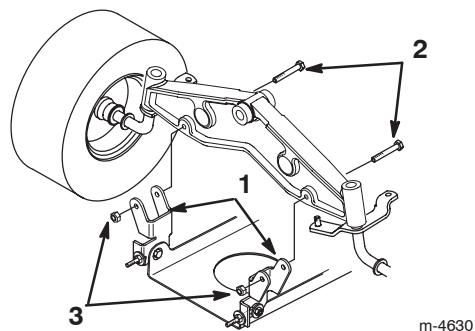


**Figura 38**

m-8207

1. Molla di tensione
2. Bullone ad occhiello
3. Braccio di rinvio
4. Puleggia tendicinghia

8. Togliete i bulloni e i dadi di bloccaggio, quindi estraete le due staffe di montaggio del perno del tosaerba dall'assale anteriore (Fig. 39).

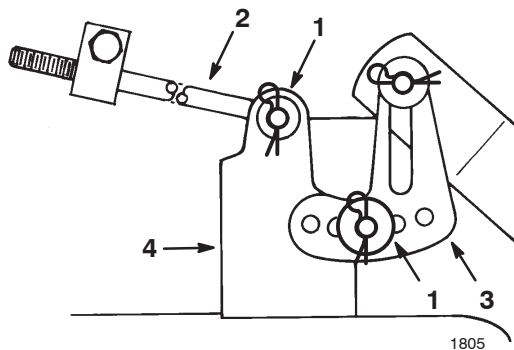


**Figura 39**

m-4630

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

9. Togliete la coppia a forcina e la rondella dall'estremità dell'asta lunga (Fig. 40). Sfilate l'asta dall'attacco del tosaerba.



**Figura 40**

1805

1. Coppia a forcina e rondella
2. Asta lunga
3. Staffa di livellamento
4. Attacco del tosaerba

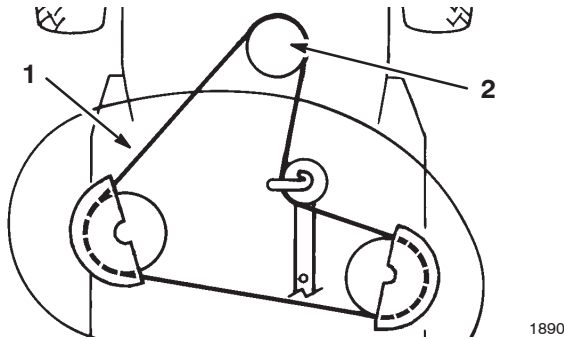
10. Togliete la coppia e la rondella dalla staffa di livellamento del tosaerba (Fig. 40). Estraete la staffa dal perno di montaggio. Rimontate la rondella e la coppia per non perderle.

11. 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 coppia.

12. Ripetete le operazioni da 9 a 11 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 non perderla (Fig. 37).

14. Togliete la cinghia del tosaerba dalla puleggia della frizione elettrica (Fig. 41).
15. Togliete la cinghia del tosaerba dalla puleggia inferiore del motore (Fig. 41).



**Figura 41**

Vista dall'alto

1. Cinghia del tosaerba
2. Puleggia della frizione elettrica

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

## Montaggio del tosaerba



### Pericolo

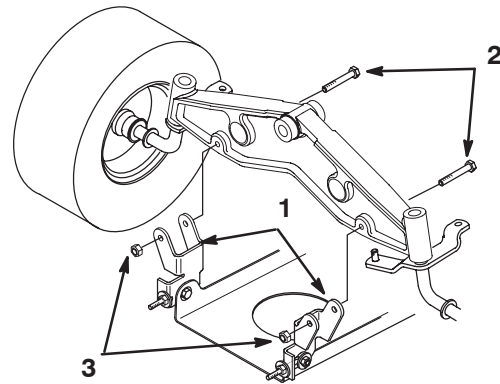


Se il deflettore d'erba tagliata, il coperchio dello scarico o il cesto di raccolta completo non sono montati, voi ed altre persone correte il rischio di venire a contatto con la lama e con oggetti scagliati dal tosaerba. Il contatto con la lama (o lame) rotante del tosaerba e con i detriti scagliati può provocare gravi ferite o la morte.

- Non togliete mai il deflettore d'erba dal tosaerba, perché indirizza l'erba tagliata verso il tappeto erboso. Sostituite immediatamente il deflettore dell'erba tagliata qualora sia danneggiato.
- Non mettete mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.
- Non tentate mai di liberare l'area di scarico o le lame del tosaerba senza aver prima disinnestato la presa di forza e girato la chiave di accensione in posizione Off. Togliete inoltre la chiave, e rimuovete il cappello dalla candela (o candele).

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinnestate il comando delle lame, innestate il freno di stazionamento e portate la chiave di accensione in posizione Off per spegnere il motore. Togliete la chiave.
2. Girate completamente le ruote anteriori verso sinistra. Infilate il tosaerba sotto il telaio dal lato destro.

3. Montate la cinghia del tosaerba sulla puleggia inferiore del motore (Fig. 41).
4. Montate le staffe di fissaggio orientabili del tosaerba sul ponte anteriore con bulloni e dadi di bloccaggio (Fig. 42).

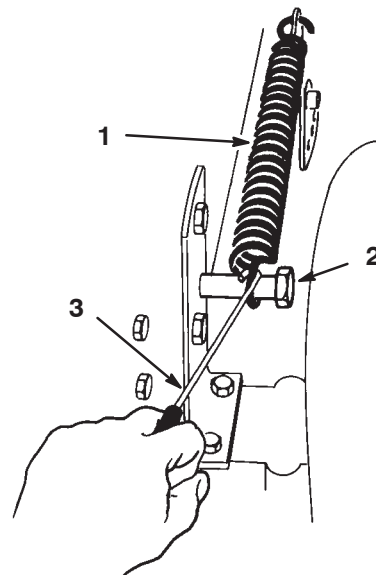


**Figura 42**

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

5. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca D.
6. Togliete la molla di sollevamento situata tra la staffa di sollevamento destra del tosaerba ed il bullone di fissaggio (Fig. 43).

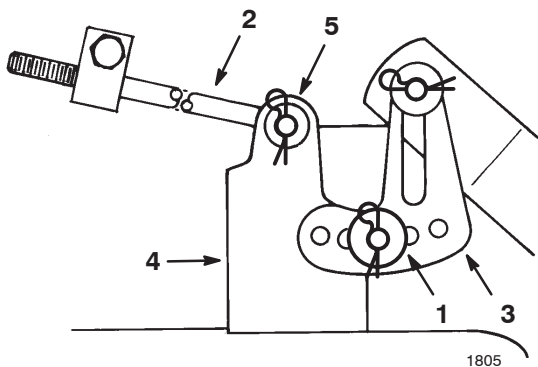
**Nota:** Utilizzate l'apposito attrezzo in dotazione alla macchina.



**Figura 43**

1. Molla
2. Bullone
3. Attrezzo

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



**Figura 44**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Coppiglia a forcina e rondella grossa | 4. Attacco del tosaerba                   |
| 2. Asta lunga                            | 5. Coppiglia a forcina e rondella sottile |
| 3. Staffa di livellamento                |   |

8. Infilate l'estremità dell'asta lunga nel foro del perno di montaggio del tosaerba (Fig. 44).

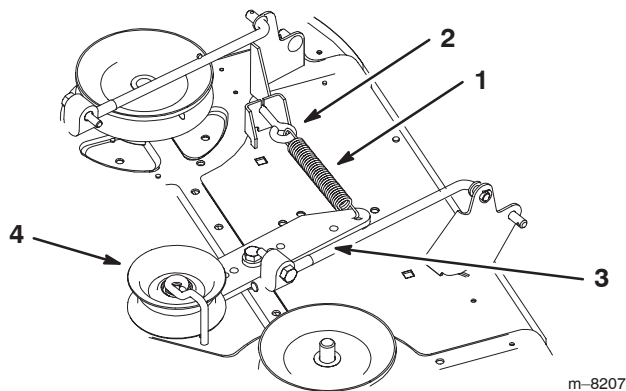
9. Montate la rondella sottile e la coppiglia a forcina per fissare l'asta (Fig. 44).

10. Montate la staffa scanalata di livellamento del tosaerba sul perno dell'attacco del tosaerba (Fig. 44).

11. Montate la rondella grossa e la coppiglia a forcina per fissare il tosaerba (Fig. 44).

12. Ripetete le operazioni da 8 a 11 sull'altro lato del tosaerba.

13. Agganciate la molla del braccio della puleggia tendicinghia sul bullone ad occhiello presente sul tosaerba (Fig. 45).



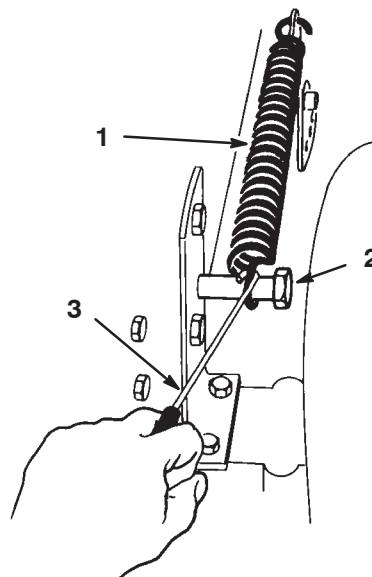
**Figura 45**

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Molla di tensione    | 3. Braccio di rinvio     |
| 2. Bullone ad occhiello | 4. Puleggia tendicinghia |

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

15. Agganciate la molla di sollevamento tra la staffa di sollevamento destra del tosaerba ed il bullone di fissaggio (Fig. 46).

**Nota:** Utilizzate l'apposito attrezzo in dotazione alla macchina.



**Figura 46**

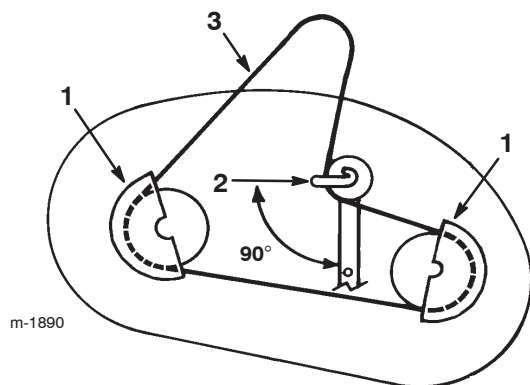
- |            |             |
|------------|-------------|
| 1. Molla   | 3. Attrezzo |
| 2. Bullone |             |

16. Controllate il livello del tosaerba; vedere Livellamento laterale del tosaerba, pag. 34, e Livellamento longitudinale della lama, pag. 35.

## Sostituzione della cinghia della lama

### Rimozione della cinghia di comando della lama

1. Rimuovete il tosaerba; vedere Rimozione del tosaerba, pag. 30.
2. Togliete le viti di montaggio dai carter della puleggia ed i carter da entrambe le pulegge delle lame (Fig. 47).



**Figura 47**

Vista dall'alto

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

3. Allentate il bullone e il dado che fissano la puleggia folle e la guida della cinghia, senza toglierli (Fig. 47).
4. Togliete la cinghia di trasmissione della lama dalle pulegge.

### Montaggio della cinghia di comando della lama

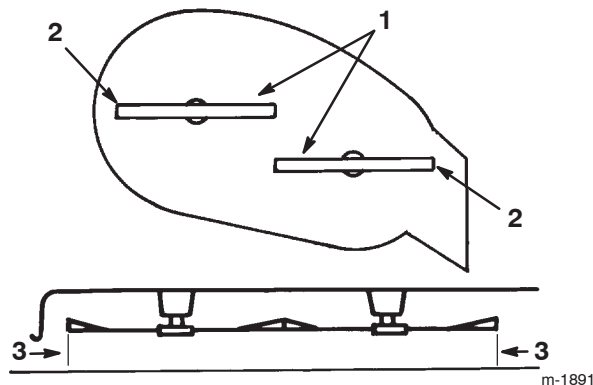
1. Montate la nuova cinghia intorno alle pulegge della lama e sotto la guida della cinghia sulla puleggia folle.
2. Posizionate la guida della cinghia della puleggia folle in modo che sia rivolta verso sinistra, a 90° dal braccio del tenditore (Fig. 47).
3. Serrate il bullone di montaggio e il dado di bloccaggio che fissano la puleggia folle e la guida della cinghia.

4. Montate i carter destro e sinistro delle pulegge con le viti di montaggio (Fig. 47).
5. Montate il tosaerba; vedere Montaggio del tosaerba, pag. 32.

## Livellamento laterale del tosaerba

Le lame del tosaerba devono essere livellate da un lato all'altro. Il livellamento deve essere controllato ogni volta che mettete in opera il tosaerba oppure quando notate un taglio irregolare del tappeto erboso. Prima di livellare il tosaerba, gonfiate i pneumatici alla pressione raccomandata; vedere Controllo della pressione dei pneumatici, pag. 27.

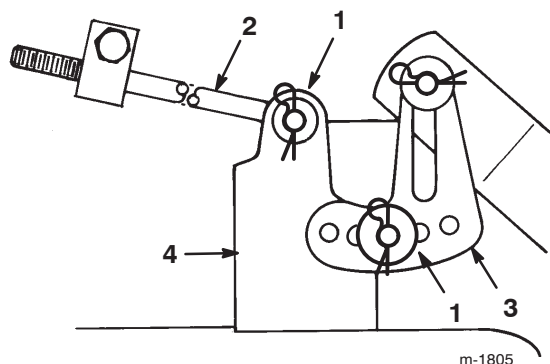
1. Parcheggiate il trattore su terreno piano.
2. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "C".
5. Ruotate con cautela le lame da un lato all'altro (Fig. 48).



**Figura 48**

- |                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| 1. Lame in posizione laterale | 3. Misurate qui |
| 2. Taglianti esterni          |                 |
6. Misurate la distanza tra i taglianti esterni e la superficie piatta (Fig. 48). Qualora entrambe le misure non siano inferiori a 5 mm, mettete a punto; vedere le voci da 7 a 10.

7. Togliete la coppiglia a forcina e la rondella dalla staffa di livellamento (Fig. 49).



**Figura 49**

- |                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Coppiglia a forcina e rondella | 3. Staffa di livellamento |
| 2. Asta lunga                     | 4. Attacco del tosaerba   |

8. Riposizionate la staffa di livellamento in un foro diverso, e montate la rondella e la coppiglia a forcina (Fig. 49).

**Nota:** Per abbassare la lama, posizionate la staffa di livellamento verso il foro anteriore; per alzare la lama, posizionate la staffa di livellamento verso il foro posteriore.

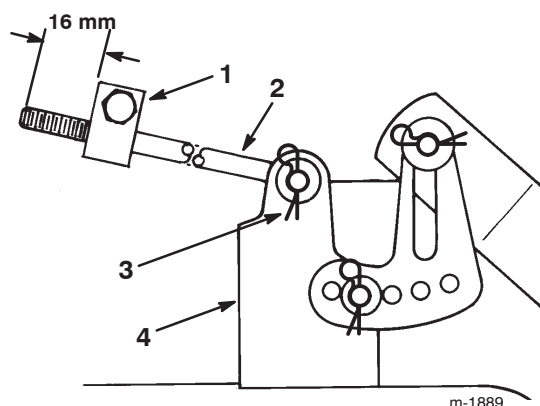
9. Ripetete le operazioni 7 e 8 sull'altro lato del tosaerba.
10. Controllate l'inclinazione longitudinale della lama; vedere Livellamento longitudinale del tosaerba, pag. 35.

## Livellamento longitudinale della lama

Controllate l'inclinazione longitudinale della lama ogni volta che montate il tosaerba. Prima di controllare l'inclinazione, gonfiate i pneumatici alla pressione raccomandata; vedere Controllo della pressione dei pneumatici, pag. 27. Se il lato anteriore del tosaerba è più basso di 3–10 mm rispetto al lato posteriore, regolate l'inclinazione della lama come segue.

1. Parcheggiate il trattore su terreno piano.
2. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.

3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Se non avete controllato la registrazione, verificate il livello laterale della lama, e all'occorrenza mettete a punto; vedere Livellamento laterale del tosaerba, pag. 34.
5. Inserite la leva dell'altezza di taglio nella tacca "C".
6. Misurate la lunghezza dell'asta che sporge dalla parte anteriore del blocco di regolazione, sui lati del telaio (Fig. 50). Se l'asta non è lunga 16 mm, toglie la coppiglia a forcina e la rondella dall'estremità dell'asta (Fig. 50) e girate l'asta fino ad ottenere la lunghezza di 16 mm.

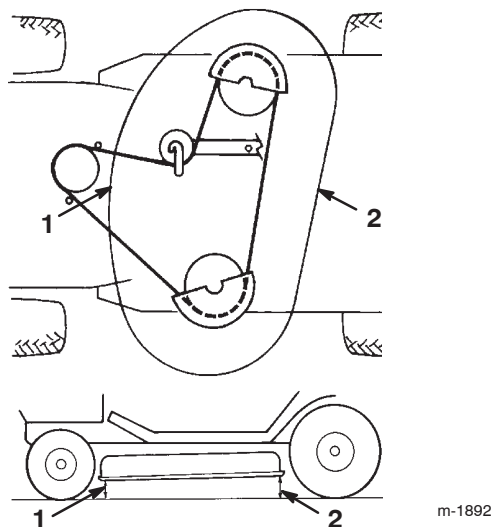


**Figura 50**

- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Blocco di regolazione | 3. Coppiglia a forcina e rondella |
| 2. Asta lunga            | 4. Attacco del tosaerba           |

7. Inserite l'estremità dell'asta nel foro dell'attacco del tosaerba, e fissatela con la rondella e la coppiglia a forcina.
8. Ripetete le operazioni 6 e 7 sull'altro lato del tosaerba.

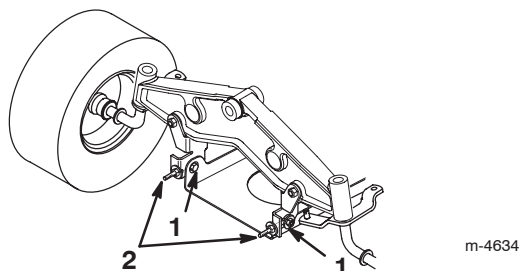
- Controllate l'inclinazione longitudinale della lama, misurando la distanza fra il sottoscocca del tosaerba (centro anteriore e centro posteriore) e la superficie piana (Fig. 51). Nel caso in cui il lato anteriore del tosaerba sia più basso di 3–10 mm rispetto a quello posteriore è necessario effettuare una regolazione.



**Figura 51**

- Misura centro anteriore
- Misura centro posteriore

- Allentate appena i bulloni di montaggio della piastra orientabile anteriore (Fig. 52).



**Figura 52**

- Bullone di montaggio della piastra orientabile
- Dado di bloccaggio del bullone ad occhiello

- Girate i dadi di bloccaggio sui bulloni ad occhiello per effettuare la messa a punto (Fig. 52).

**Nota:** Per alzare la parte anteriore del tosaerba serrate i dadi di bloccaggio del bullone ad occhiello; per abbassarla, allentate i dadi.

- Dopo avere regolato entrambi i dadi di bloccaggio del bullone ad occhiello, controllate nuovamente il livellamento longitudinale della lama. Continuate la regolazione dei bulloni ad occhiello finché la punta della lama anteriore non è più bassa di 0–9 mm rispetto a quella posteriore (Fig. 52).

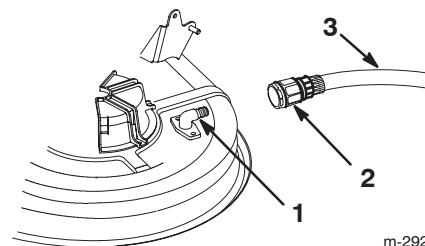
- Quando il livellamento longitudinale della lama è corretto, serrate i bulloni di montaggio della piastra del perno (Fig. 52).

- Quando l'inclinazione longitudinale della lama è esatta, verificate il livellamento laterale del tosaerba; vedere Livellamento laterale del tosaerba, 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 per migliorare il mulching e la dispersione dello sfalcio.

- Parcheeggiate il trattore su terreno piano.
- Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, toglie la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Montate il manicotto (non a corredo) al raccordo di lavaggio del tosaerba, quindi aprite il rubinetto per erogare un getto forte (Fig. 53).





**Figura 53**

- Raccordo di lavaggio
- Manicotto (non a corredo)
- Flessibile da giardino

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

- Abbassate il tosaerba all'altezza di taglio inferiore.
- Sedetevi sul sedile ed avviate il motore.
- Innestate la lama (PDF) e lasciate girare il motore per un massimo di tre minuti.
- Disinnestate la lama (PDF).
- Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.
- Togliete la chiave di accensione.

11. Chiudete il rubinetto e togliete il manicotto dal raccordo di lavaggio e dal flessibile.
12. Fate girare il tosaerba per altri tre minuti al massimo, al fine di eliminare l'acqua superflua.

 **Avvertenza** 

**Se il raccordo di lavaggio è rotto o mancante, voi ed altre persone siete esposti al rischio di essere colpiti da oggetti o di venire a contatto con la lama. Il contatto con la lama o con oggetti scagliati può causare ferite ed anche la morte.**

- **Sostituite immediatamente il raccordo rotto o mancante prima di riutilizzare il tosaerba.**
- **Tappate i fori del tosaerba con bulloni e dadi di bloccaggio.**
- **Non mettete mai le mani o i piedi sotto il tosaerba o nelle aperture del tosaerba.**

## Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dal tutte le parti esterne del trattore, in particolare dal motore. Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.

**Importante** Il trattore può essere lavato con detergente neutro ed acqua. **Non lavatelo con una lancia 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

4. Controllate il freno di stazionamento; vedere Controllo del freno di stazionamento, pag. 24.
5. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Manutenzione del filtro dell'aria, pag. 25.
6. Ingrassate lo chassis; vedere Ingrassaggio e lubrificazione del trattore, pag. 25.
7. Cambiate l'olio nella coppa ed il filtro; vedere Cambio dell'olio motore, pag. 21.
8. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici, pag. 27.

9. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate il trattore come segue.

A. Versate nel serbatoio del carburante uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio, in conformità alle istruzioni del produttore dello stabilizzatore. **Non utilizzate stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).**

**Nota:** L'additivo/stabilizzatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a benzina fresca.

- B. Fate funzionare il motore per cinque minuti, per distribuire il carburante condizionato nell'impianto di alimentazione.
- C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del carburante, pag. 27.
- D. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si ferma.
- E. Avviate o iniettate il carburante per favorire l'accensione del motore.
- F. Riavviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più.
- G. Riciclate il carburante usato, nel rispetto delle leggi locali.

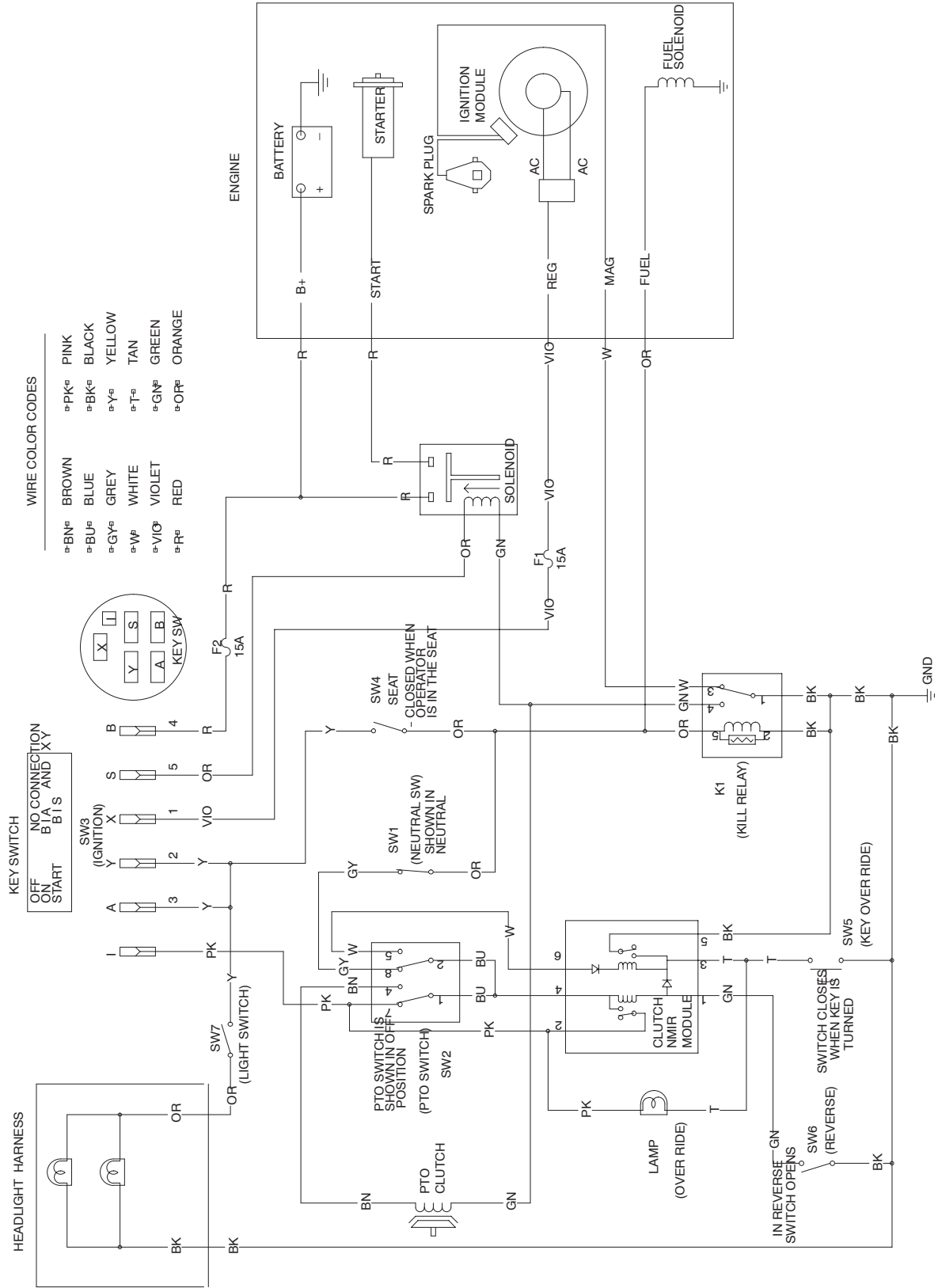
**Importante** Non conservate per più di 90 giorni il carburante additivato.

10. Togliete la candela e controllatela; vedere Manutenzione della candela, pag. 26. Dopo aver tolto la candela dal motore, versate due cucchiainate d'olio motore nel foro della candela. Attivate il motorino di avviamento elettrico per distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela, senza collegare il cappello.
11. Scollegate il cavo negativo della batteria. Pulite la batteria ed i morsetti. Controllate il livello dell'elettrolito e caricatelo completamente; vedere Manutenzione della batteria, pag. 22. 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 durante l'inverno senza ricaricarla.

12. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti consumate o danneggiate.
13. Verniciate tutte le superfici graffiate e il metallo sverniciato, con vernice reperibile da un Centro Assistenza autorizzato.
14. Riponete il trattore in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e la KeyChoice dal trattore, e conservatele in un luogo facile da ricordare. Coprite il trattore con un telo per proteggerlo e mantenerlo pulito.

# Schema elettrico



# Localizzazione guasti

Problema	Possibili cause	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il comando della lama (PDF) è innestato.</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. Relè o interruttore difettoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disinnestate il comando della lama (PDF).</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 cappello della candela si è allentato o è scollegato.</li> <li>5. La candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>6. Lo starter non si chiude.</li> <li>7. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>8. Minima troppo bassa o miscela errata.</li> <li>9. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sedetevi sul sedile.</li> <li>2. Riempite di benzina il serbatoio del carburante.</li> <li>3. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>4. Collegare il cappello alla candela.</li> <li>5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Regolate il cavo dell'acceleratore.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Regolate la minima del carburatore e la miscela della minima.</li> <li>9. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>3. Il livello dell'olio 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 sfogo del tappo del carburante è intasato.</li> <li>7. Il filtro del carburante è sporco.</li> <li>8. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>3. Rabboccate la coppa con olio adatto.</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 del serbatoio carburante, o sostituitelo.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedio</b>
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il livello dell'olio nel carter è scarso.</li> <li>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Rabboccate la coppa con olio adatto.</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. Le lame sono curve o sbilanciate.</li> <li>2. Il bullone del sopporto della lama è allentato.</li> <li>3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>4. È allentata una puleggia del motore, o la puleggia tendicinghia o la puleggia delle lame.</li> <li>5. La puleggia del motore è danneggiata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate lame nuove.</li> <li>2. Serrate il bullone del supporto della lama.</li> <li>3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>4. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Le lame non girano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia delle lame è consumata, allentata o spezzata.</li> <li>2. La cinghia delle lame è scivolata dalla puleggia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova cinghia delle lame.</li> <li>2. Montate la cinghia di comando delle lame e controllate che la puleggia tendicinghia e i guidacinghia siano nella posizione giusta.</li> </ol>
Il trattore non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il comando della guida è in posizione Push (spingere).</li> <li>2. La cinghia della trazione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>3. La cinghia della trazione è scivolata dalla puleggia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spostate il comando della guida in posizione Operate (funzionamento).</li> <li>2. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>3. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il 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 latitudinale e longitudinale del tosaerba.</li> <li>3. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> </ol>