

**TORO®**

**170-DH**  
**Trattore da giardino**  
Modello 74570–210000001 ed oltre

**Manuale dell'operatore**



Italiano (I)

**Importante** Il motore di questa macchina non è dotato di marmitta parascintille. In alcune zone l'utilizzo o l'azionamento di questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria, costituiscono una trasgressione alla legge.

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

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

## Indice

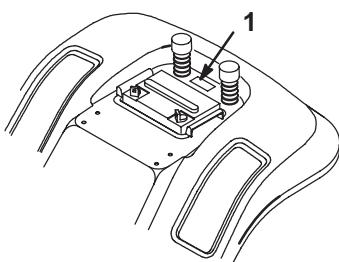
	Pagina
Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante .....	3
Norme di sicurezza .....	3
Sicurezza del rider Toro .....	6
Livello di pressione acustica .....	6
Livello di potenza acustica .....	6
Livello di vibrazioni .....	6
Tabella dei pendii .....	7
Adesivi di sicurezza e di istruzione .....	9
Benzina e olio .....	12
Benzina raccomandata .....	12
Stabilizzatore/condizionatore .....	12
Rabbocco del serbatoio del carburante .....	12
Controllo del livello dell'olio motore .....	12
Funzionamento .....	13
La sicurezza prima di tutto .....	13
Comandi .....	13
Freno di stazionamento .....	13
Posizionamento del sedile .....	13
Fari anteriori .....	14
Utilizzo del comando della lama (PDF) .....	14
Spia luminosa del cesto di raccolta .....	14
Regolazione dell'altezza di taglio .....	14
Deflettore di scarico .....	15
Regolazione delle rotelline del tosaerba .....	15
Avviamento e spegnimento del motore .....	16
Sistema microinterruttori di sicurezza .....	17
Collaudo del sistema di sicurezza .....	18
Spingere la macchina a mano .....	18
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	19
Arresto della macchina .....	19
Scarico del cesto di raccolta .....	19
Accessori per il traino .....	20
Suggerimenti per il taglio dell'erba .....	20

	Pagina
Manutenzione .....	21
Programma di manutenzione raccomandato .....	21
Olio motore .....	22
Freno .....	24
Pressione dei pneumatici .....	24
Ingrassaggio e lubrificazione .....	24
Fusibile .....	26
Fari anteriori .....	26
Batteria .....	27
Candela .....	29
Spurgo del serbatoio del carburante .....	30
Filtro del carburante .....	30
Filtro dell'aria .....	31
Lama di taglio .....	33
Rimozione del tosaerba .....	34
Montaggio del tosaerba .....	35
Regolazione della cinghia della lama .....	35
Regolazione del gruppo asta del cavo di regolazione dell'altezza .....	35
Cesto di raccolta .....	36
Pulizia e rimessaggio .....	37
Localizzazione guasti .....	38

## 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 lesioni 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 in materia di assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi ad un Distributore autorizzato Toro o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. La targa con il numero del modello ed il numero di serie si trova nella posizione riportata nella Figura 1.



**Figura 1**

1. Posizione del numero di serie e del modello

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

No. del modello: \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

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

## Sicurezza

### Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante

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

### Norme di sicurezza

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

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

### Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete dimestichezza con i comandi e il corretto utilizzo della macchina.
- Non consentite mai l'uso della macchina a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Le normative locali possono impostare 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.
- Il conducente deve mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - presa insufficiente delle ruote;
    - velocità troppo elevata;
    - azione frenante inadeguata;
    - tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
    - mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
    - agganciamento e distribuzione del carico errati.

## Preparazione

- Indossate calzoni 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 la macchina e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- **AVVERTENZA** – Il carburante è altamente infiammabile.
  - Conservate il carburante in apposite taniche.
  - Eseguite i rifornimenti all'aperto, e non fumate durante l'operazione.
  - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo;
  - se viene inavvertitamente versato del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall'area interessata, evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati;
  - montate saldamente i tappi del serbatoio del carburante e della tanica.
- 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 consumati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

## Funzionamento

- 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'attrezzatura e mettete il cambio in folle.
- Non usate la macchina su pendenze superiori a:
  - 5° durante il taglio in laterale;
  - 10° durante il taglio in salita;
  - 15° durante il taglio in discesa.

- Ricordate che non esistono pendenze "sicure". L'utilizzo della macchina su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cauterarvi dal ribaltamento:
  - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
  - innestate dolcemente la frizione, mantenendo sempre la macchina in presa, soprattutto procedendo in discesa;
  - manteneva bassa la velocità della macchina procedendo in pendenza ed eseguendo curve a stretto raggio;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
  - non tostate mai procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che la macchina non sia specificamente concepita per questo scopo.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate attrezzi pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente. Eseguite le retromarce con prudenza.
  - Utilizzate i contrappesi o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel manuale di istruzioni.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Utilizzando 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, oppure senza i dispositivi di protezione montati.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di lesioni.

- Prima di scendere dal posto di guida:
  - disinestate la PDF e abbassate al suolo l’attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinnestate la trasmissione all’attrezzatura, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (o candele) oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal piano inclinato;
  - prima di controllare, pulire o azionare il tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo. Ispezionate il tosaerba per verificare eventuali danni, e riattate prima di riavviare l’attrezzatura;
  - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione all’attrezzatura durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all’attrezzatura:
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di effettuare regolazioni dell’altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dal posto di guida.
- Riducete la regolazione dell’acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l’afflusso di carburante al termine del lavoro.

## **Manutenzione e rimessaggio**

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che la macchina funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all’interno di edifici, dove i vapori possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d’incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate di frequente il 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 i dispositivi di taglio, a meno che non utilizziate un blocco meccanico.

## **Sicurezza del rider Toro**

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

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

## **Livello di pressione acustica**

Questa unità presenta un livello di pressione acustica continua ponderata A equivalente, all'orecchio dell'operatore, di 79 dB(A), basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle procedure riportate nella Direttiva 84/538/CEE ed emendamenti.

## **Livello di potenza acustica**

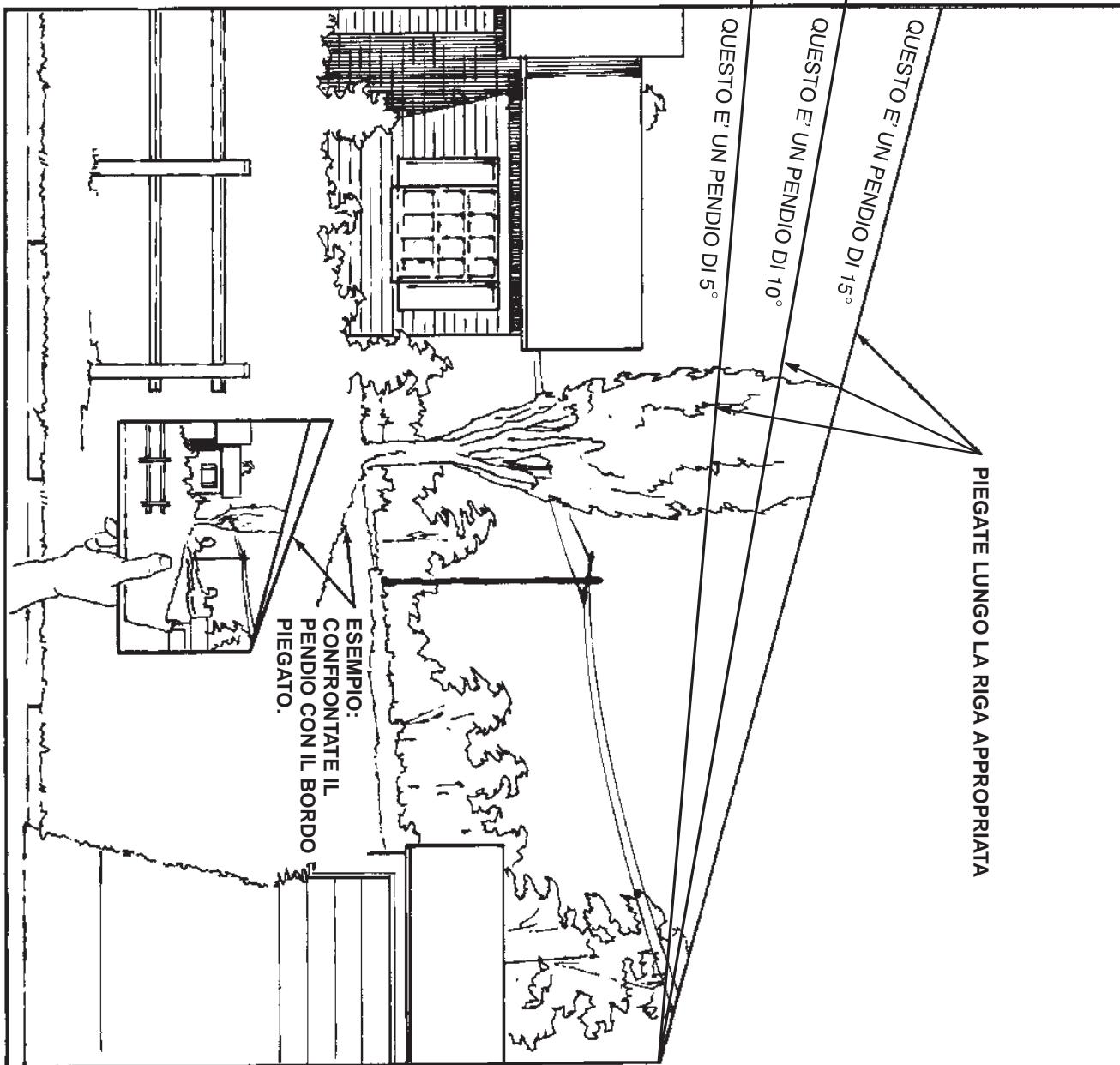
Questa unità presenta un livello di potenza acustica di: 100 Lwa, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle procedure riportate nella Direttiva 84/538/CEE ed emendamenti.

## **Livello di vibrazioni**

Questa unità presenta un livello massimo di vibrazioni al braccio di  $3,59 \text{ m/s}^2$  ed un livello massimo di vibrazioni al corpo di  $1,13 \text{ m/s}^2$ , collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alle procedure EN 1033 e EN 1032.

## Tabella dei pendii

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





# Adesivi di sicurezza e di istruzione



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



**99-7824**

1. Pericolo di oggetti scagliati. Tenete lontano gli astanti.
2. Pericolo di oggetti scagliati dal tosaerba. Tenete il deflettore montato.
3. Pericolo di ferite e smembramento di mani e piedi. Restate lontano da lame rotanti e parti mobili.



**93-7276**

1. Pericolo di esplosione! Usate occhiali di sicurezza.
2. Pericolo di liquido caustico. Lavate con abbondante acqua in caso di contatto.
3. Pericolo di incendio o fiamma libera. Vietato fumare, fiamme o scintille.
4. Pericolo tossico. Tenete i bambini lontano dalla batteria.



**99-5340**

1. Interruttore KeyChoice™



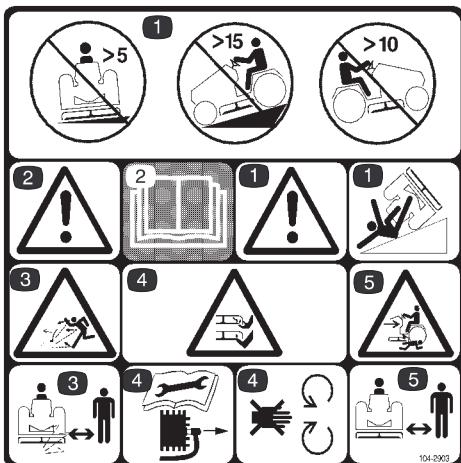
**104-3194**

1. Pericolo di schiacciamento e smembramento. Guardate indietro e in giù durante la retromarcia.
2. Freno di stazionamento
3. Indicatore di cesto di raccolta pieno
4. PDF (Presa Di Forza)



**104-3237**

1. Freno di stazionamento



**104-2903**

1. Pericolo di ribaltamento. Non attraversate pendii di oltre 5°, non salite su pendii superiori a 10°, né scendete pendii di oltre 15°.
2. Pericolo! Leggete il manuale dell'operatore.
3. Pericolo di oggetti scagliati. Tenete lontano gli astanti.
4. Pericolo di ferite e smembramento di mani e piedi. Restate lontano da lame rotanti e parti mobili. Staccate il cappellotto della candela prima di eseguire interventi di manutenzione.



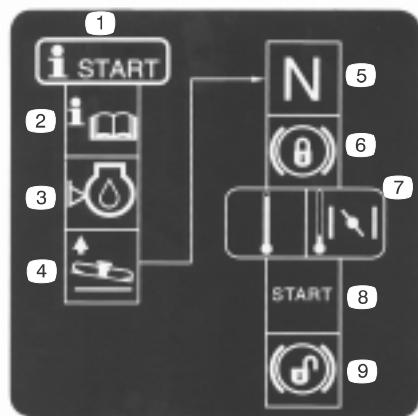
**104-3239**

1. Altezze di taglio



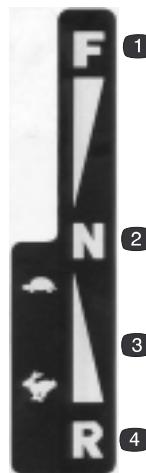
**104-3240**

1. Riducete l'altezza di taglio
2. Aumentate l'altezza di taglio



**104-3238**

1. Procedura di avviamento.
2. Leggete il manuale dell'operatore.
3. Controllate il livello dell'olio motore.
4. Alzate l'apparato di taglio.
5. Mettete in folle il pedale di comando della trazione.
6. Innestate il freno di stazionamento.
7. Se il motore è freddo, spostate l'acceleratore in posizione Starter.
8. Girate la chiave di accensione per avviare il motore.
9. Sbloccate il freno di stazionamento.



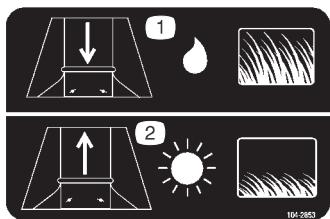
**104-3241**

1. Avanti
2. Folle
3. Velocità variabile dalla minima alla massima
4. Retromarcia



**104-3243**

1. Per guidare il tosaerba, inserite la leva.
2. Per spingere il tosaerba, estraete la leva.



**104-2853**

1. Quando tostate erba alta o bagnata aumentate l'apertura di scarico.
2. Quando tostate erba corta e asciutta riducete l'apertura di scarico.



**104-3236**

1. Starter
2. Velocità variabile dalla minima alla massima
3. Spegnimento del motore
4. Fari accesi
5. Motore acceso
6. Avviamento del motore



**104-3235**

1. Alzate per innestare.
2. Spingete per disinnestare.
3. Presa di forza (PDF)

# Benzina e olio

## Benzina raccomandata

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

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



### Pericolo



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

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo. Tergete la benzina versata.
- Non riempite completamente il serbatoio del carburante, versate benzina nel serbatoio fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.
- Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate la benzina in taniche approvate, e tenetela fuori della portata dei bambini.  
Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.
- Prima di rabboccare appoggiate 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 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 rabboccate la con le ruote sul terreno.
- Qualora non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.

## Stabilizzatore/condizionatore

Lo stabilizzatore/condizionatore nella macchina:

- mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni); in caso di rimessaggi più lunghi si consiglia di scaricare il 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 mai additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.

Aggiungete la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

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

## Rabbocco del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento. Lasciate raffreddare il motore per due minuti.
2. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante e togliete il tappo. Riempitelo fino a 6–13 mm. dalla base del collo del bocchettone con benzina normale senza piombo. Questo spazio permette l'espansione della benzina. Non riempite completamente il serbatoio del carburante,
3. Inserite saldamente il tappo. Tergete la benzina versata.

## Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore ed utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nel carter; vedere Controllo del livello dell'olio, pagina 22.

# Funzionamento

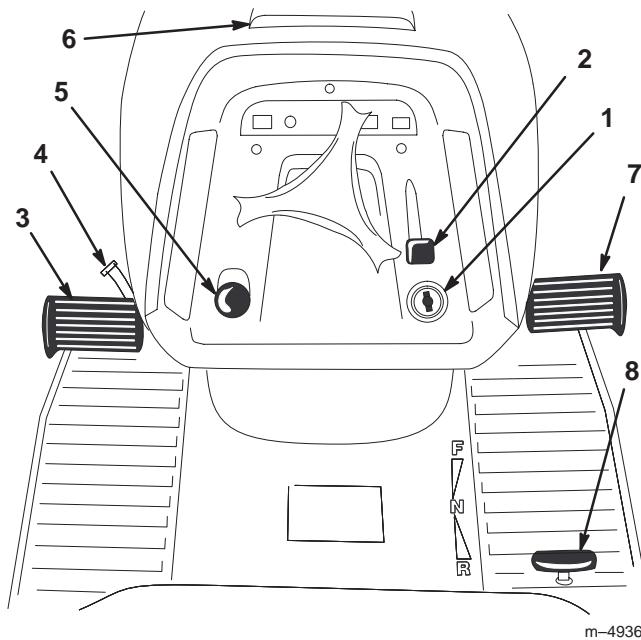
**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

## La sicurezza prima di tutto

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

## Comandi

Prima di avviare il motore ed utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Fig. 2).



**Figura 2**

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Interruttore di accensione e dei fari | 5. Comando della lama (PDF)  |
| 2. Leva dell'acceleratore/starter        | 6. Apertura del cofano       |
| 3. Pedale del freno                      | 7. Pedale di marcia avanti   |
| 4. Leva del freno di stazionamento       | 8. Pedale di marcia indietro |

## Freno di stazionamento

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

### Innesto del freno di stazionamento

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

**Nota:** La spia luminosa del freno di stazionamento, sulla plancia, si accende quando il freno è innestato (Fig. 5).

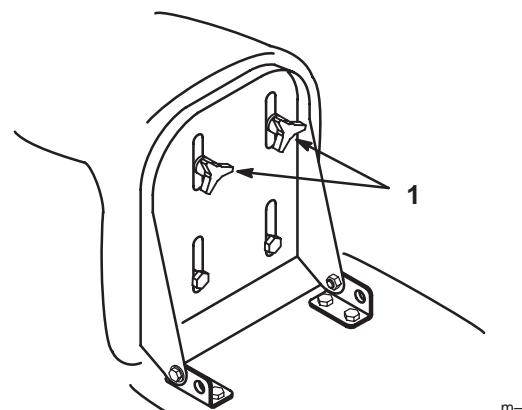
### Rilascio del freno di stazionamento

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

## Posizionamento del sedile

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

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



**Figura 3**

1. Manopole di regolazione

## Fari anteriori

I fari anteriori sono azionati dall'interruttore di accensione. Portate la chiave di accensione in senso orario in posizione Fari (Lights).

## Utilizzo del comando della lama (PDF)

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

### Inserimento della lama (o lame)

- Premete il pedale del freno per fermare la macchina.
- Innestate il comando della lama (PDF) estraendolo in posizione Engaged (Fig. 4).

**Nota:** La spia luminosa della PDF, sulla plancia, si accende quando la PDF è innestata (Fig. 5).



Figura 4

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

### Disinserimento della lama (o lame)

- Premete il pedale del freno per fermare la macchina.
- Disinnestate la PDF inserendola in posizione Disengaged (Fig. 4).

## Spia luminosa del cesto di raccolta

Quando il cesto di raccolta è pieno ed occorre scaricarlo si accende la spia luminosa (Fig. 5) e suona un cicalino.

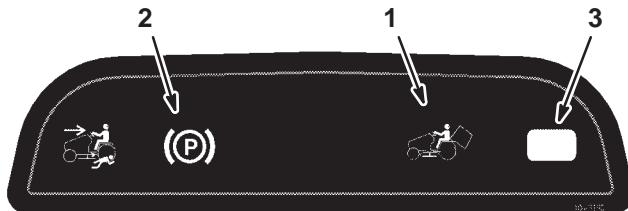


Figura 5

1. Spia luminosa del cesto di raccolta  
2. Spia luminosa del freno di stazionamento  
3. Spia luminosa della PDF

**Importante** Per impedire che il canale di scarico si ostruisca, disinnestate la PTO quando si accende la spia luminosa e suona il cicalino.

## Regolazione dell'altezza di taglio

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

L'altezza di taglio può essere impostata in una delle sette posizioni comprese tra 25 e 102 mm circa. Tirate o spingete la leva di regolazione dell'altezza di taglio (sollevamento scocca) e spostatela nella posizione desiderata (Fig. 6).

**Importante** Durante il trasporto (non sul tappeto erboso) la leva dell'altezza di taglio deve trovarsi nella posizione superiore (7), per non danneggiare le lame di taglio.

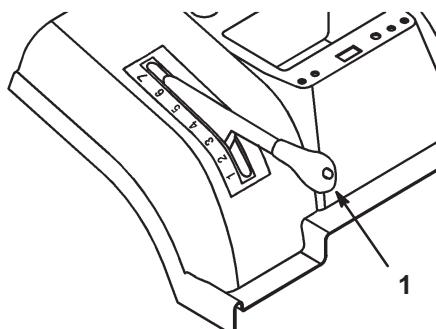


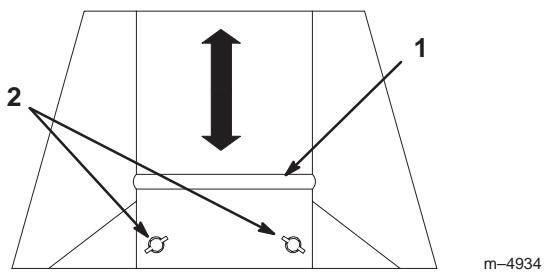
Figura 6

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

## Deflettore di scarico

Il deflettore di scarico modifica l'apertura di scarico per agevolare il funzionamento dell'indicatore di riempimento del cesto.

1. Rimuovete il cesto di raccolta; vedere Rimozione del cesto di raccolta, pagina 36.
2. Allentate i due dadi sulla piastra delle condizioni di tosatuta, ed alzate la piastra se tostate erba corta e asciutta, oppure abbassatela se tostate erba lunga o bagnata (Fig. 7). Serrate i dadi.
3. Montate il cesto di raccolta; vedere Montaggio del cesto di raccolta, pagina 36.



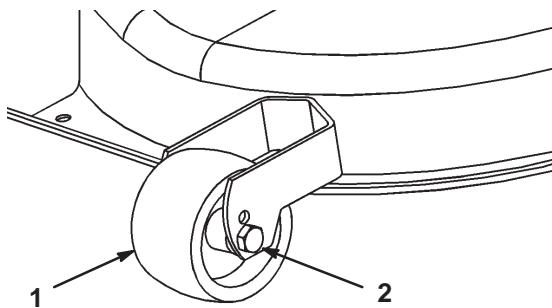
**Figura 7**

1. Piastra

2. Dadi

## Regolazione delle rotelline del tosaerba

Le rotelline anteriori del tosaerba servono a guidare il tosaerba su terreno sconnesso. Le rotelline del tosaerba devono essere sempre montate nel foro inferiore (il più basso) della staffa (Fig. 8).



**Figura 8**

1. Rotellina

2. Foro inferiore

# Avviamento e spegnimento del motore

## Avviamento

1. Aprite la valvola di intercettazione del carburante (Fig. 9), situata tra il serbatoio del carburante e il motore. La maniglia deve essere allineata con il tubo del carburante.

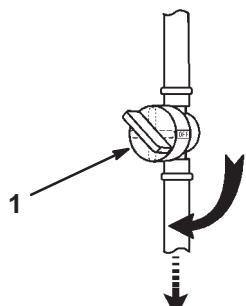


Figura 9

1. Valvola di intercettazione del carburante

2. Sedetevi sul sedile.
3. Innestate il freno di stazionamento; vedere Innesto del freno di stazionamento, pagina 13.
4. Disinnestate la PDF (Fig. 10).

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

5. Per avviare il motore a freddo spostate la leva dell'acceleratore in posizione Starter (Fig. 11).
6. Girate la chiave di accensione in senso orario e tenetela in posizione Start (Fig. 11). Rilasciate la chiave quando il motore si è acceso.

**Importante** Se il motore non si accende dopo 15 secondi di adescamento continuo, portate la chiave di accensione su Off e lasciate raffreddare il motore di avviamento per due minuti; vedere Localizzazione guasti, pagina 38.

7. Quando il motore è acceso, muovete lentamente l'acceleratore in posizione Fast (Fig. 11).

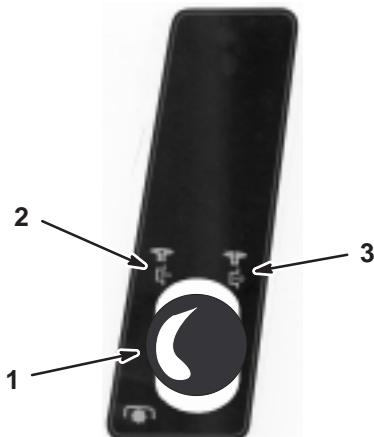


Figura 10

- |                             |              |                 |
|-----------------------------|--------------|-----------------|
| 1. Comando della lama (PDF) | 2. Innestato | 3. Disinnestato |
|-----------------------------|--------------|-----------------|

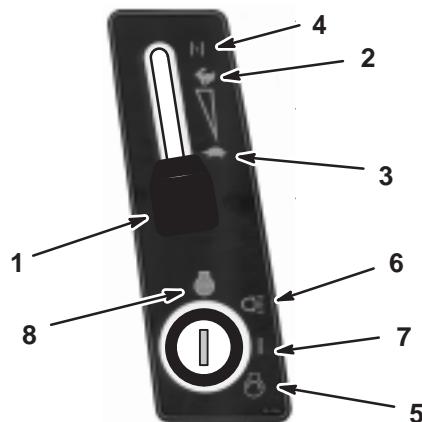


Figura 11

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1. Acceleratore | 5. Avviamento |
| 2. Massima      | 6. Luci       |
| 3. Minima       | 7. On         |
| 4. Starter      | 8. Off        |

## Spegnimento

1. Portate la leva dell'acceleratore in posizione Slow (Fig. 11).

**Importante** Per impedire un ritorno di fiamma e non danneggiare il motore, non spostate la leva dell'acceleratore in posizione Starter o Fast per spegnere il motore.

2. Girate la chiave di accensione in posizione Off (Fig. 11).

**Nota:** Se il motore è sotto sforzo o è caldo, lasciatelo girare alla minima per un minuto prima di girare la chiave di accensione in posizione Off. In tal modo è possibile raffreddare il motore prima di spegnerlo. In caso di emergenza, spegnete il motore girando la chiave di accensione in posizione Off.

# Sistema microinterruttori di sicurezza

**Attenzione**

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

- Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.
- Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare la macchina sostituite i microinterruttori guasti.
- Sostituite i microinterruttori ogni due anni, a prescindere dalle loro condizioni.

## Descrizione del sistema microinterruttori di sicurezza

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

- l'operatore sia seduto sul sedile;
- il pedale del freno sia premuto;
- la presa di forza sia disinnestata;
- il pedale di comando della trazione sia in folle.

Il sistema microinterruttori di sicurezza è progettato in modo da spegnere il motore se l'operatore scende dal posto di guida quando il pedale di comando della trazione non è in folle, il freno di stazionamento non è innestato, e/o è innestata la PDF.

Il sistema microinterruttori di sicurezza è progettato in modo da fermare il piatto di taglio se:

- ingranate la retromarcia con la PDF innestata;
- togliete il cesto di raccolta o scaricate l'erba.

## Impostazione dell'interruttore KeyChoice™ per la retromarcia

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

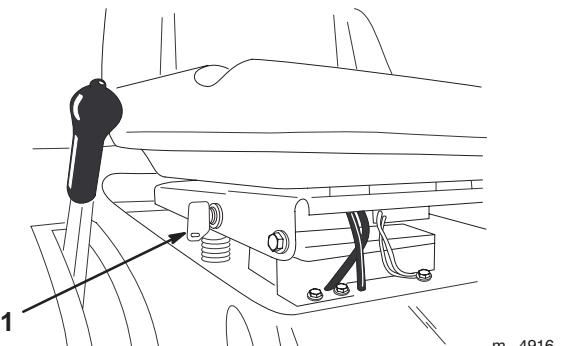
Se dovete utilizzare la PDF durante la retromarcia, potete escludere il microinterruttore di sicurezza agendo sull'interruttore KeyChoice, situato accanto alla staffa del sedile (Fig. 12).

**Pericolo**

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

- Non tostate in retromarcia se non è strettamente necessario.
- Non inserite la chiave KeyChoice se non quando è assolutamente necessario.
- Guardate sempre verso il basso ed all'indietro prima di procedere in retromarcia.
- Utilizzate l'interruttore KeyChoice solamente se siete sicuri che non vi siano bambini o astanti nell'area di 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 che quella dell'interruttore KeyChoice, e conservatele in un luogo sicuro al di fuori della portata dei bambini e di persone non autorizzate.

1. Innestate la presa di forza.
2. Inserite nell'interruttore la chiave KeyChoice (Fig. 12).



m-4916

**Figura 12**

1. Interruttore KeyChoice

### 3. Girate la chiave KeyChoice.

Si accende la spia rossa sulla consolle anteriore (Fig. 13) per indicare che il microinterruttore di sicurezza è disattivato.



Figura 13

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

## Collaudo del sistema di sicurezza

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

1. Innestate il freno di stazionamento. Innestate la PDF (Engaged). Girate la chiave di avviamento in posizione Start; il motore non si deve accendere.
2. Disinnestate la PDF (Disengaged) e rilasciate il freno di stazionamento. Girate la chiave di avviamento in posizione Start; il motore non si deve accendere.
3. Innestate il freno di stazionamento e disinnestate la PDF (Disengaged). Accendete il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.
4. Disinnestate la PDF (Disengaged) e mettete in folle il pedale di comando della trazione. Accendete il motore. Mentre il motore gira innestate la PDF (Engaged) e spostate il pedale di comando della trazione in posizione di retromarcia. Il piatto di taglio deve fermarsi.
5. Disinnestate la PDF (Disengaged) e mettete in folle il pedale di comando della trazione. Accendete il motore. Innestate la leva della PDF (Engaged), girate l'interruttore KeyChoice e rilasciatelo. La spia di retromarcia si deve accendere. Disinserite la PDF (Disengaged); la spia di retromarcia si deve spegnere.

## Spingere la macchina a mano

**Importante** Spingete sempre la macchina a mano; non trainatela mai, in quanto potreste danneggiare l'asse di trasmissione.

### Per spingere la macchina

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rimuovete il cesto di raccolta; vedere Rimozione del cesto di raccolta, pagina 36.
3. Estraete il comando della trazione, situato sul retro della macchina, dalla posizione Spingere (Push), e rilasciate il freno di stazionamento. Il sistema di trazione viene disinserito, e le ruote girano liberamente (Fig. 14).

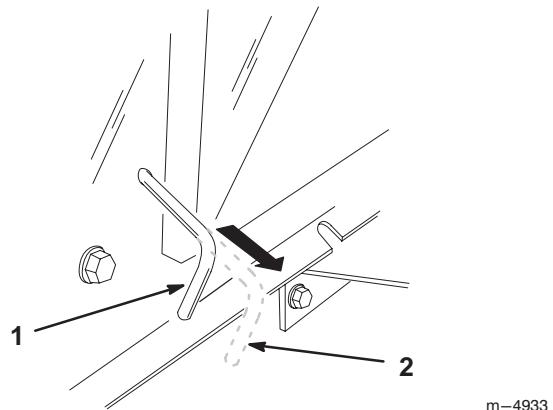


Figura 14

1. Posizione di funzionamento
2. Posizione di spinta

### Per azionare la macchina

1. Innestate il freno di stazionamento e spingete il comando della trazione in posizione Funzionamento. Il sistema di trasmissione è innestato (Fig. 14).

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

2. Montate il cesto di raccolta; vedere Montaggio del cesto di raccolta, pagina 36.

## Guida in marcia avanti o retromarcia

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

Per spostarvi in avanti rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento, pagina 13. Mettete il piede sul pedale di comando della trazione e premete lentamente per spostarvi in avanti (Fig. 15). Più premete sul pedale di comando della trazione, più velocemente la macchina si sposterà in avanti. Per rallentare rilasciate la pressione sul pedale di comando della trazione.

Per fare marcia indietro rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento, pagina 13. Mettete il piede sul pedale di comando della retromarcia e premete lentamente per spostarvi indietro (Fig. 15). Più premete sul pedale della retromarcia, più velocemente la macchina si sposterà indietro. Per rallentare rilasciate la pressione sul pedale della retromarcia.

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

**Importante** Per non danneggiare il motore, quando guidate il trattore oltre il tappeto erboso posizionate sempre il tosaerba all'altezza di taglio più alta.

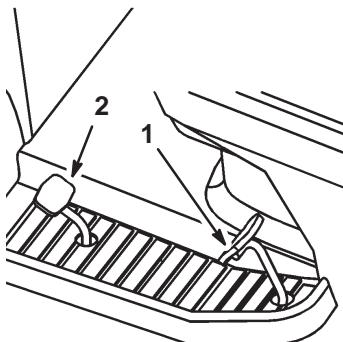


Figura 15

1. Pedale di comando della trazione
2. Pedale della retromarcia

## Arresto della macchina

Per fermare la macchina rilasciate il pedale di comando della trazione o il pedale della retromarcia, disinestate la PDF e girate la chiave di accensione in posizione Off per spegnere il motore. Innestate il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina; vedere Innesto del freno di stazionamento, pagina 13. Non dimenticate di togliere la chiave di accensione e la chiave KeyChoice.

**Attenzione**

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

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

## Scarico del cesto di raccolta

Quando si accende la spia luminosa del cesto di raccolta (Fig. 5) e suona il cicalino, il cesto di raccolta è pieno ed occorre scaricarlo.

**Importante** Per impedire che il canale di scarico si ostruisca, bisogna disinnestare la PTO quando la spia luminosa si accende e suona il cicalino.

1. Disinnestate la PDF e spostate l'acceleratore sulla minima.
2. Estraete la leva telescopica di scarico, spingetela in avanti ed abbassatela per scaricare il cesto di raccolta (Fig. 16).

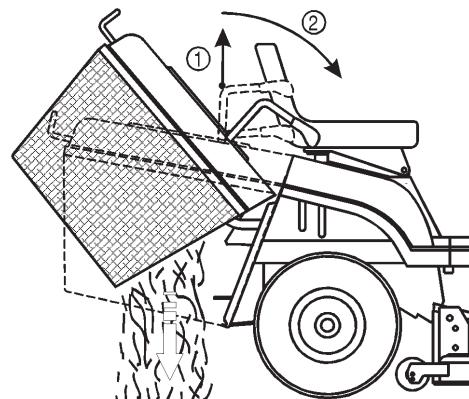


Figura 16

1. Alzate
2. Spingete in avanti e abbassate

3. Per riportare il cesto di raccolta nella posizione di servizio alzate lentamente la leva di scarico.

## Accessori per il traino

Il trattore è dotato di accessori per il traino di un peso massimo di 150 kg.

1. Rimuovete il cesto di raccolta; vedere Rimozione del cesto di raccolta, pagina 36.
2. Montate l'accessorio al gancio di traino, situato in basso sul retro del trattore (Fig. 17).

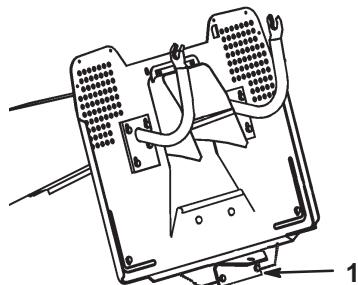


Figura 17

1. Gancio di traino

## Suggerimenti per il taglio dell'erba

### Impostazione alta velocità

Per ottenere migliori risultati e garantire la massima circolazione dell'aria, regolate il motore su Fast. L'aria è necessaria per tagliare accuratamente i residui d'erba, quindi non utilizzate un'altezza di taglio troppo bassa né appoggiate il tosaerba sull'erba non tagliata. Perché l'aria possa essere aspirata nel tosaerba, almeno un lato del tosaerba non deve mai essere a contatto con l'erba non tagliata.

### Primo taglio del tappeto erboso

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

### Tagliate 1/3 del filo d'erba

In genere è preferibile tagliare solamente 1/3 circa del filo d'erba. Si raccomanda di non superare questa altezza, a meno che l'erba non sia rada, oppure ad autunno inoltrato quando l'erba cresce più lentamente.

### Direzione di tosatuta

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

### Intervalli di taglio corretti

In linea di massima si raccomanda di tagliare l'erba ogni 4 giorni. Ricordate: l'erba cresce a ritmi diversi in stagioni diverse. Per mantenere la stessa altezza di taglio, come consigliato, tostate più spesso all'inizio della primavera. Poiché a mezza estate il ritmo di crescita dell'erba diminuisce, tagliate l'erba meno di frequente. Qualora l'erba non sia stata tagliata per un periodo prolungato, tagliatela prima ad un'altezza di taglio elevata, e di nuovo due giorni dopo, riducendo gradualmente l'altezza di taglio.

### Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto

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

### Erba alta

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

### Arresto del tosaerba

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

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

### Mantenete pulito il sottoscocca del tosaerba

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

### Manutenzione della lama

Mantenete affilata la lama per tutta la stagione di taglio, per evitare lo strappo o la frammentazione dell'erba. In caso contrario 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 (o lame) sia affilata e non presenti intaccature. Se i taglienti presentano intaccature, togliete le lame ed affilatele.

# Manutenzione

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

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo il primo utilizzo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio.</li></ul>
Dopo 20 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate la regolazione della cinghia di trasmissione della lama.</li></ul>
Ogni utilizzo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il livello dell'olio.</li><li>• Controllate i microinterruttori di sicurezza.</li><li>• Pulite il corpo del tosaerba.</li><li>• Controllate il livello dell'elettrolito della batteria.</li><li>• Controllate la pressione dei pneumatici.</li><li>• Controllate la lama di taglio.</li><li>• Controllate i freni.</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate il telaio.<sup>2</sup></li><li>• Revisionate il filtro dell'aria in schiuma sintetica.<sup>2</sup></li><li>• Pulite le superfici esterne del motore.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio.<sup>1</sup></li><li>• Regolate la cinghia della lama.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituite il filtro dell'olio.</li><li>• Sostituite il filtro dell'aria di carta.<sup>2</sup></li><li>• Controllate la candela.</li></ul>
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eseguite tutti gli interventi di manutenzione elencati sopra.</li><li>• Controllate crepe/usura delle cinghie.</li><li>• Scaricate la benzina.</li><li>• Verniciate le superfici scheggiate.</li><li>• Caricate la batteria e scollegate i cavi.</li><li>• Sostituite il filtro del carburante.</li></ul>

<sup>1</sup>Ogni 25 ore in caso di carico pesante o alta temperatura ambiente

<sup>2</sup>Più spesso in ambienti sporchi e polverosi

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

**Attenzione**

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

**Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione e staccate il cappellotto della candela, e allontanatelo in modo che non venga accidentalmente a contatto con la candela.**

# Olio motore

## Cadenza di manutenzione e specifiche

Cambiate l'olio:

- dopo le prima 5 ore di esercizio;
- ogni 50 ore di esercizio.

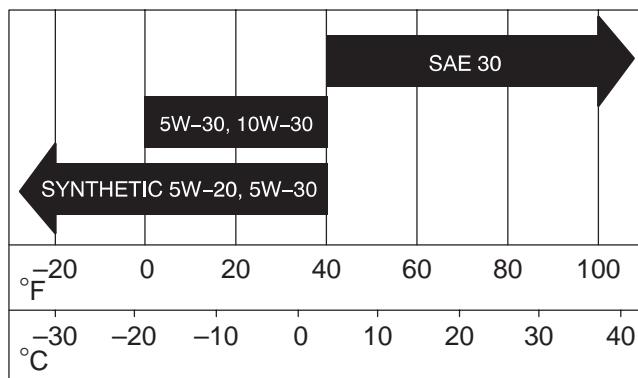
**Nota:** Cambiate l'olio ogni 25 ore di servizio se usate il motore con un carico pesante o in alte temperature.

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

Capacità della coppia dell'olio: 1,9 litri

Viscosità: Vedere seguente tabella

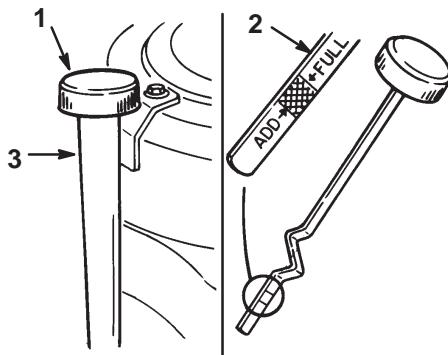
### UTILIZZATE OLI CON QUESTA VISCOSITÀ SAE



## Controllo del livello dell'olio

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Pulite l'asta di livello (Fig. 18) in modo che la morchia non possa penetrare nel bocchettone di rifornimento e danneggiare il motore.
4. Svitate l'asta di livello dell'olio e pulite l'estremità metallica (Fig. 18).
5. Infilate a fondo l'asta di livello nel bocchettone di rifornimento (Fig. 18). Estraete l'asta e controllate 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. Serrate l'asta di livello.
6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 30 secondi alla minima.
7. Spegnete il motore e attendete 30 secondi. Controllate il livello dell'olio e rabboccate se necessario.

**Importante** Non riempite eccessivamente d'olio la coppa, o il motore potrebbe avariarsi.



1868

**Figura 18**

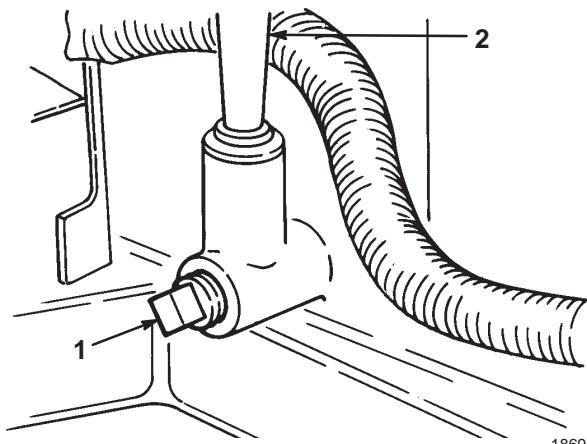
1. Asta di livello dell'olio
2. Estremità metallica
3. Bocchettone di rifornimento

## Cambio e spurgo dell'olio

- Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo si spurga con maggiore facilità.
- Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Aprite il cofano.
- Posizionate una bacinella sotto l'asta di livello/bocchettone di rifornimento e togliete il tappo di spurgo (Fig. 19).
- Dopo aver spurgato completamente l'olio, montate il tappo di spurgo.

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

- All'occorrenza cambiate il filtro dell'olio; vedere Cambio del filtro dell'olio, pagina 23.
- Versate lentamente circa l'80% della quantità indicata d'olio nel bocchettone di rifornimento (Fig. 18). Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio, pagina 22. Versate lentamente dell'olio fino a portarlo all'altezza del segno di pieno sull'asta di livello.



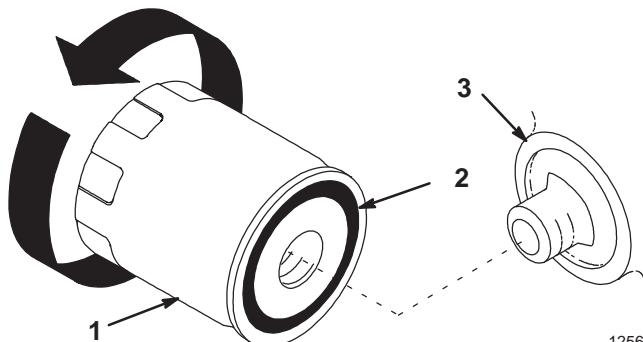
**Figura 19**

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

## Cambio del filtro dell'olio

Sostituite il filtro dell'olio ogni 100 ore di servizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

- Spurate l'olio dal motore; vedere Cambio e spurgo dell'olio, pagina 23.
- Togliete il filtro usato e tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro (Fig. 20).
- Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Fig. 20).



1256

**Figura 20**

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

- Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di altro 1/2 o 3/4 di giro (Fig. 20).
- Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere Controllo del livello dell'olio, pagina 22.

## Freno

Il freno si trova sul lato destro del ponte posteriore, all'interno del pneumatico posteriore (Fig. 21). Se il trattore non si ferma entro un metro ad alta velocità nella marcia più alta, dovete regolare il freno.

### Controllo del freno

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Estraete il comando della trazione in posizione Push (spingere) (Fig. 14).
3. Qualora le ruote posteriori si blocchino o slittino quando spingete il trattore in avanti non occorre regolare. Nel caso in cui le ruote girino e non si blocchino occorre regolarle; vedere Regolazione del freno, pagina 24.

### Regolazione del freno

1. Controllate il freno prima di regolarlo; vedere Controllo del freno, pagina 24.
2. Verificate che il comando della trazione sia in posizione Funzionamento (Operate) (Fig. 14) e che il freno di stazionamento sia innestato.
3. Per regolare il freno girate il dado di regolazione in senso orario, finché non riuscite più a spingere il trattore (Fig. 21).
4. Rilasciate il freno di stazionamento; quando spingete il trattore le ruote posteriori devono girare liberamente. In caso contrario girate il dado di regolazione del freno in senso antiorario fino a potere spingere appena il trattore.
5. Controllate di nuovo il funzionamento del freno; vedere Controllo del freno, pagina 24.

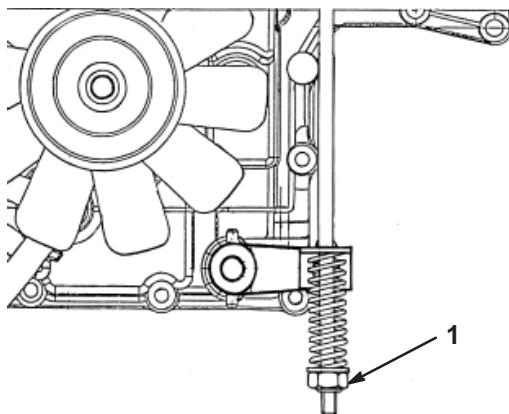
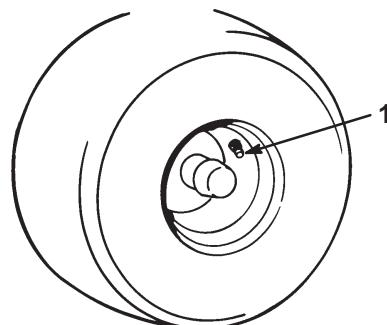


Figura 21

1. Dado di regolazione del freno

## Pressione dei pneumatici

Mantenete la pressione dell'aria nei pneumatici anteriori a 120 kPa e nei pneumatici posteriori a 100 kPa. Controllate la pressione sullo stelo della valvola ogni 25 ore di servizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve (Fig. 22). Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.



1872

Figura 22

1. Stelo della valvola

## Ingrassaggio e lubrificazione

### Cadenza di manutenzione e specifiche

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

Tipo di grasso: Grasso universale.

### Lubrificazione

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

## Punti di ingrassaggio

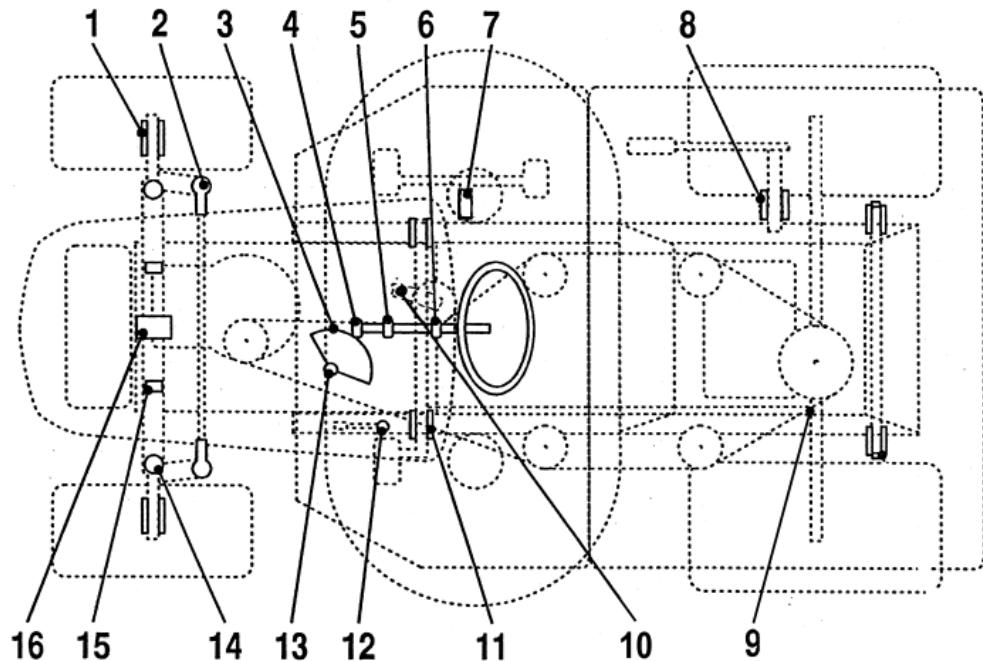


Figura 23

## Lista della lubrificazione

Nº	Nome	Quantità	Intervallo (ore)	Lubrificante
1	Ruota anteriore – ingrassatore	2	25	Grasso
2	Giunti a sfera dello sterzo	4	50	Olio
3	Settore dentato dello sterzo	1	50	Grasso
4	Ingranaggio a pignoni dello sterzo	1	25	Grasso
5	Cuscinetto dell'albero dello sterzo	1	50	Olio
6	Cuscinetto dell'albero dello sterzo	1	50	Olio
7	Leva del movimento – ingrassatore	1	50	Grasso
8	Mozzo dell'albero per il sollevamento del piatto di taglio	1	50	Olio
9	Giunti a sfera del tirante del movimento	4	50	Olio
10	Mozzo del pedale del freno	2	50	Olio
11	Anello del freno di stazionamento	1	50	Olio
12	Cuscinetto dello sterzo	1	25	Grasso
13	Fusello sinistro e destro – ingrassatore	2	25	Grasso
14	Perno d'incernieramento del piatto di taglio	6	Quando tolto	Grasso
15	Perno orientabile assale anteriore	2	Quando tolto	Grasso
16	Perno orientabile assale anteriore	2	25	Grasso

# Fusibile

## Cadenza di manutenzione e specifiche

L'impianto elettrico è protetto da fusibili situati sotto il cofano, accanto al serbatoio del carburante (Fig. 24). Non è richiesta manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile occorre controllare che non vi sia un cortocircuito.

Per sostituire un fusibile, tiratelo verso l'alto ed estraetelo dall'attacco. Premete per inserirlo.

- Rete, batteria – 15 A
- Fari – 10 A
- Microinterruttori di sicurezza, frizione elettrica – 10 A
- Cicalino di cesto pieno – 5 A

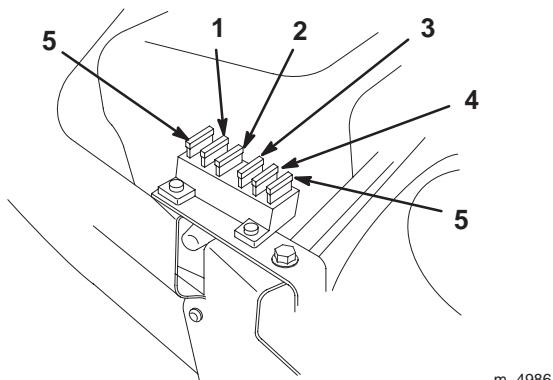


Figura 24

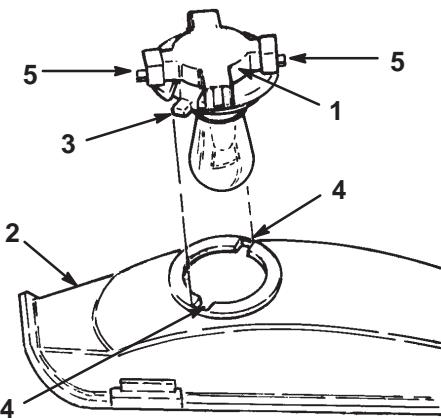
- 1. Rete, batteria
- 2. Fari anteriori
- 3. Microinterruttori di sicurezza, frizione elettrica
- 4. Cicalino di cesto pieno
- 5. Fusibile di riserva

# Fari anteriori

Specifiche: Lampada 1156, tipo per automobili.

## Rimozione della lampada

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano. Staccate i connettori da entrambi i portafusibili.
3. Ruotate il portafusibili di 1/4 di giro in senso antiorario e toglietelo dal riflettore (Fig. 25).
4. Premete e ruotate la lampada in senso antiorario finché non si ferma (circa 1/4 di giro), e toglietela dal portafusibili (Fig. 26).



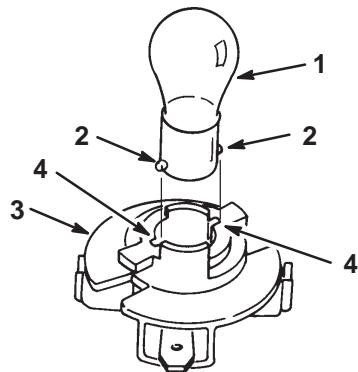
1874

Figura 25

- 1. Portafusibili
- 2. Riflettore
- 3. Linguette
- 4. Fessure
- 5. Terminali

## Montaggio della lampada

1. La base della lampada è dotata di perni metallici. Allineate i perni alle scanalature nel portafusibili ed inserite la base nel portafusibili (Fig. 26). Premete e ruotate la lampada in senso orario finché non si ferma.



1875

Figura 26

- 1. Lampada
- 2. Perni metallici
- 3. Portafusibili
- 4. Fessure

2. Il portafusibili è dotato di due linguette (Fig. 25). Allineate le linguette con le scanalature nel riflettore, inserite il portafusibili nel riflettore e giratelo di 1/4 di giro in senso orario, finché non si ferma.
3. Premete i connettori sui terminali del portafusibili.

# Batteria

## Cadenza di manutenzione e specifiche

Controllate il livello dell'elettrolito nella batteria prima di ogni utilizzo. 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 prevenire la corrosione.

Tensione: 12 V, avviamento a freddo 190 A

## Rimozione della batteria

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
3. Togliete il cappuccio di gomma dal cavo negativo (nero). Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria (Fig. 27).



### Avvertenza



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

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



### Avvertenza



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

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

4. Togliete il cappuccio di gomma dal cavo positivo (rosso). Staccate il cavo positivo (rosso) dal polo della batteria (Fig. 27).
5. Togliete l'asta di tenuta della batteria (Fig. 27)
6. Togliete la batteria dal telaio.

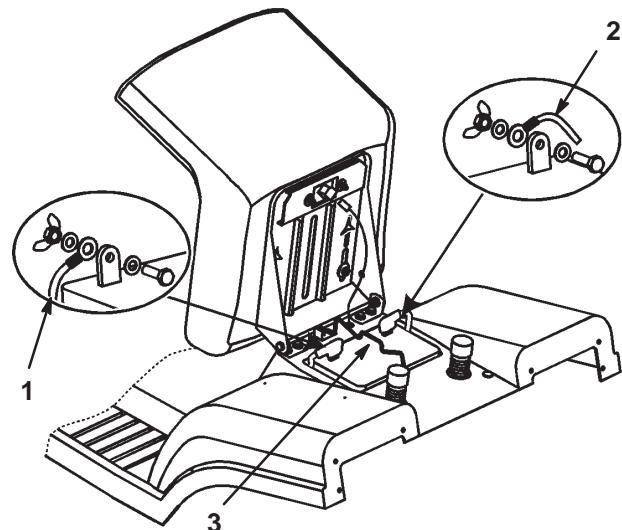


Figura 27

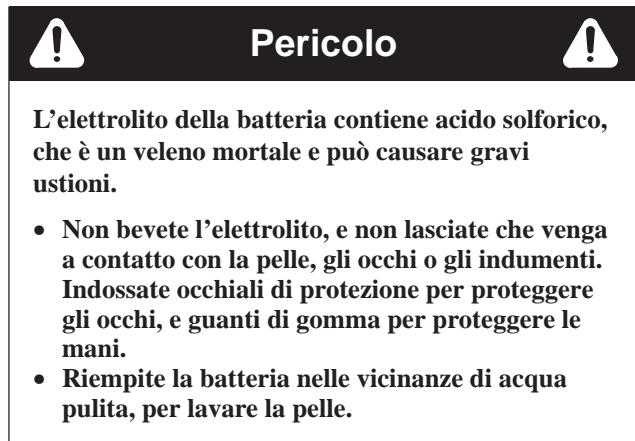
1. Cavo negativo (nero)  
2. Cavo positivo (rosso)  
3. Asta di tenuta

## Montaggio della batteria

1. Collocate la batteria sul telaio volgendo i poli verso il davanti del trattore (Fig. 27).
2. Fissate la batteria nel telaio con l'asta di tenuta (Fig. 27).
3. Utilizzando il bullone e il dado ad alette, collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria (Fig. 27). 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. 27). Infilate il cappuccio di gomma sul polo della batteria.

## Controllo del livello dell'elettrolito

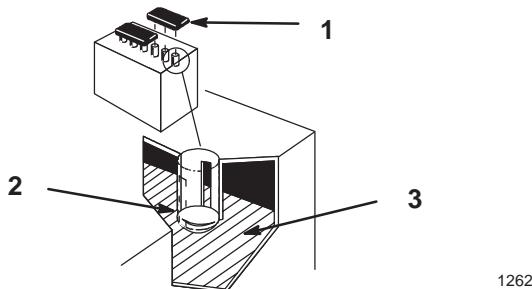
1. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
2. Svitate i tappi di rifornimento. Se l'elettrolito non raggiunge la parte inferiore del tubo (Fig. 28), aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria, pagina 28.



## Aggiunta di acqua alla batteria

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

1. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
2. Togliete i tappi di rifornimento (Fig. 28).



**Figura 28**

- |                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 1. Tappi di rifornimento    | 3. Piastre |
| 2. Parte inferiore del tubo |            |

3. Versate lentamente dell'acqua distillata in ogni elemento della batteria, finché non raggiunge la parte inferiore del tubo (Fig. 28).

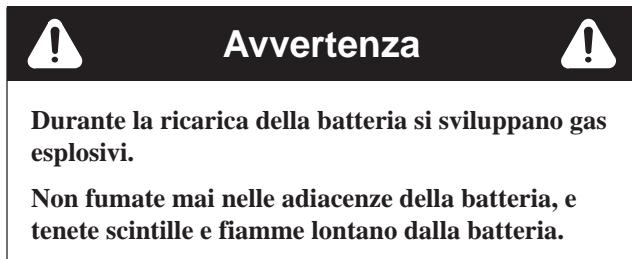
**Importante** Non riempite troppo la batteria. L'elettrolito (acido solforico) è altamente corrosivo e può causare gravi danni al telaio.

4. Montate i tappi di rifornimento.

## Ricarica della batteria

**Importante** La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,260). Ciò è particolarmente importante per prevenire danni alla batteria qualora la temperatura sia inferiore a 0°C.

1. Togliete la batteria dal telaio; vedere Rimozione della batteria, pagina 27.
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito, pagina 28.
3. Togliete i coperchi dalla batteria e collegate un caricabatterie da 2 A ai poli della batteria. Ricaricate la batteria a 2 A o meno per 4 ore (12 V). Non sovraccaricate la batteria. Dopo aver ricaricato completamente la batteria, montate i coperchi.



4. Montate la batteria nel telaio; vedere Montaggio della batteria, pagina 27.

# Candela

## Cadenza di manutenzione e specifiche

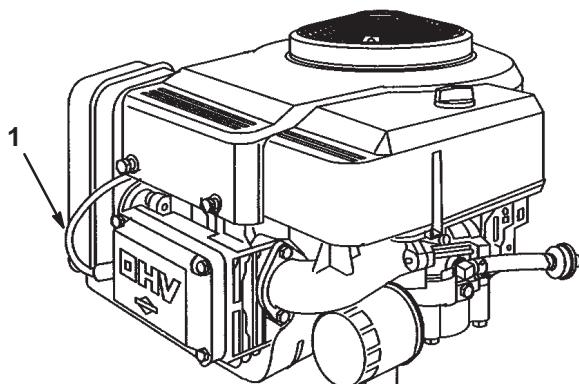
Montate una nuova candela (o candele) ogni 100 ore di servizio. Accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta prima di montare la candela (o candele). Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela (o candele), ed un calibro/spessimetro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

Tipo: Champion RC12YC (o equivalente)

Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

## Rimozione della candela (o candele)

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Togliete il cappellotto dalla candela (o candele) (Fig. 29). Pulite l'area intorno alla candela (o candele) per evitare che la morchia penetri nel motore, danneggiandolo.
4. Togliete la candela (o candele) e la rondella metallica.



**Figura 29**

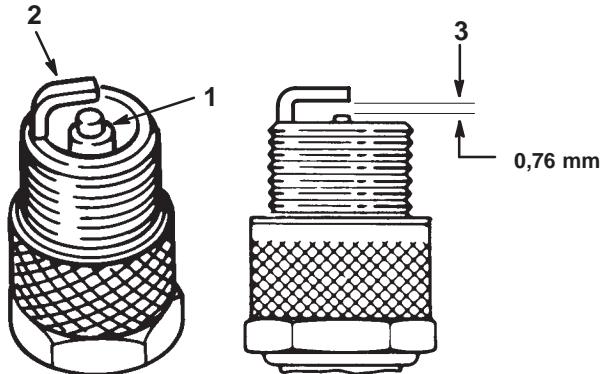
1. Cappellotto della candela

## Controllo della candela (o candele)

1. Controllate il centro della candela (o candele) (Fig. 30). Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

**Importante** Non pulite mai la candela (o candele). 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. 30). Piegate l'elettrodo laterale (Fig. 30) se la distanza non è corretta.



1870

**Figura 30**

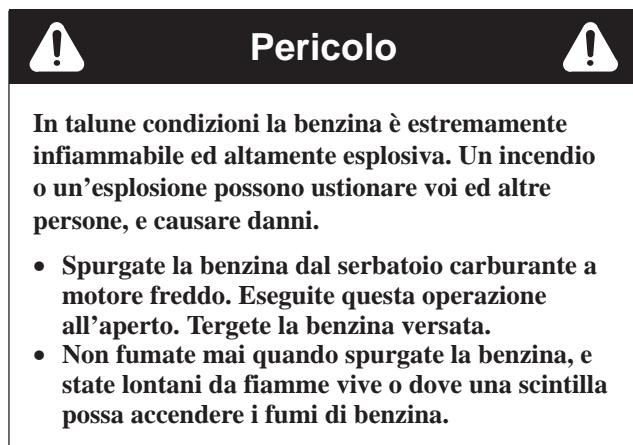
- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Isolatore dell'elettrodo centrale | 3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala) |
| 2. Elettrodo laterale                |  |

## Montaggio della candela (o candele)

1. Montate la candela (o candele) e la rondella metallica. Accertatevi che la distanza fra gli elettrodi della candela sia corretta.
2. Serrate la candela (o candele) a 20,4 Nm.
3. Montate il cappellotto sulla candela (o candele) (Fig. 29).
4. Chiudete il cofano.

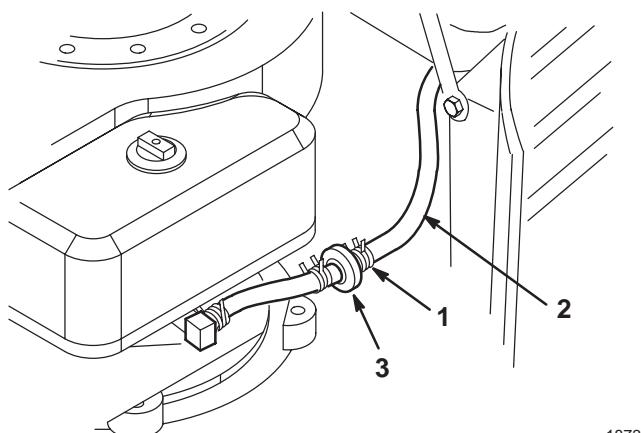
## **Spurgo del serbatoio del carburante**

Spurgate il serbatoio del carburante se non utilizzate la macchina per più di 30 giorni.



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

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



**Figura 31**

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

---

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

## Filtro del carburante

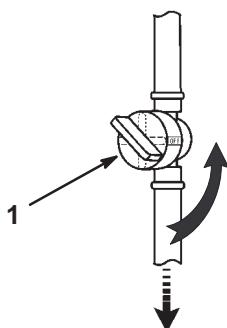
### **Cadenza di manutenzione e specifiche**

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

### Sostituzione del filtro del carburante

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

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
  2. Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante (Fig. 32).



**Figura 32**

1. Valvola di intercettazione del carburante
  2. Aprire il cofano.
  3. Aprete il cofano.
  4. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Fig. 31).
  5. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
  6. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro.
  7. Chiudete il cofano.

# Filtro dell'aria

## Cadenza di manutenzione e specifiche

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

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

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

## Rimozione degli elementi di carta e schiuma sintetica

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia penetri nel motore e provochi gravi danni. Svitate la manopola e togliete il coperchio del filtro dell'aria (Fig. 33).

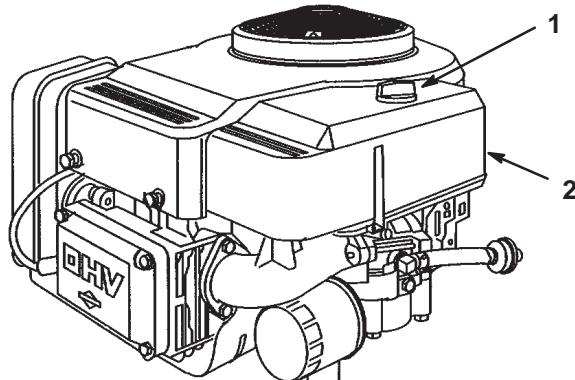
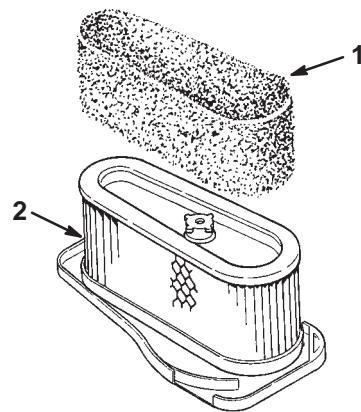


Figura 33

1. Manopola  
2. Coperchio del filtro dell'aria

4. Staccate con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Fig. 34).

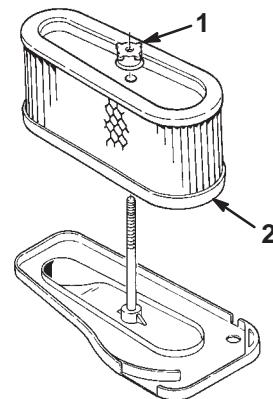


1864

Figura 34

1. Elemento in schiuma sintetica  
2. Elemento di carta

5. Svitate il dado di gomma e togliete l'elemento di carta (Fig. 35).



1865

Figura 35

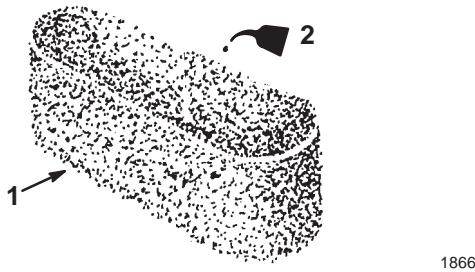
1. Dado di gomma  
2. Elemento di carta

## Pulizia degli elementi in schiuma sintetica e di carta

### 1. Elemento in schiuma sintetica

- A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone. Quando l'elemento è pulito, risciacquatelo accuratamente.
- B. Asciugate l'elemento premendolo con un panno pulito.
- C. Imbibite l'elemento in olio motore (Fig. 36). Premete l'elemento in un panno assorbente pulito per eliminare l'olio superfluo.

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



**Figura 36**

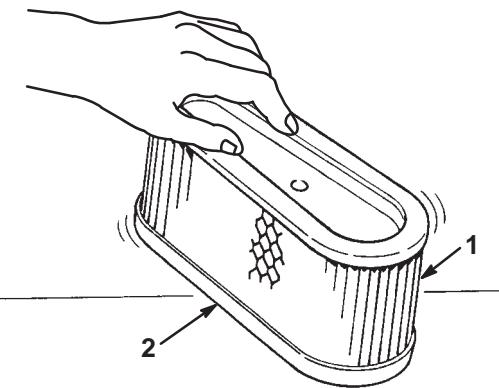
1. Elemento in schiuma sintetica

2. Olio

### 2. Elemento di carta

- A. Picchiettate leggermente l'elemento su una superficie piana per rimuovere polvere e sporcizia (Fig. 37).
- B. Controllate che l'elemento non sia strappato, lo strato intuoso, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.

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



**Figura 37**

1. Elemento di carta

2. Tenuta di gomma

## Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e carta

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

1. Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica sull'elemento di carta del filtro dell'aria (Fig. 34).
2. Infilate il gruppo filtro dell'aria sull'asta lunga. Avvitate manualmente il dado del coperchio contro il coperchio (Fig. 35).

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

3. Montate il coperchio del filtro dell'aria e la manopola (Fig. 33). Serrate a fondo la manopola.
4. Chiudete il cofano.

## Lama di taglio

Per garantire una qualità di taglio ottimale, mantenete affilate le lame. Per una maggiore comodità di affilatura e sostituzione è preferibile disporre di lame di ricambio.

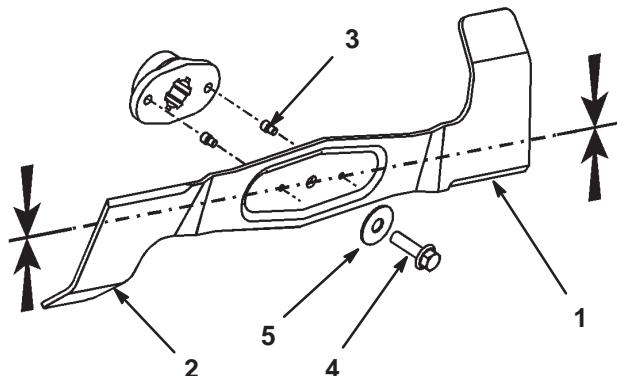


### Pericolo



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

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



**Figura 38**

1. Tagliente  
2. Bordo curvo  
3. Perni di sicurezza  
4. Bullone  
5. Rondella

## Controllo delle lame

1. Rimuovete il tosaerba; vedere Rimozione del tosaerba, a pagina 34.
2. Controllate i taglienti (Fig. 38). Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete le lame ed affilatele; vedere Affilatura delle lame, pagina 33.
3. Controllate le lame, in particolare i bordi curvi (Fig. 38). In caso di usura o scanalature in questa parte della lama, montate immediatamente una nuova lama.
4. Sostituite immediatamente i perni di sicurezza se sono spezzati (Fig. 38).

**Importante** Se i perni di sicurezza sono spezzati, è possibile che la cinghia del tosaerba sia danneggiata. Controllate la cinghia della lama; vedere Regolazione della cinghia della lama, pagina 35.

## Rimozione della lama

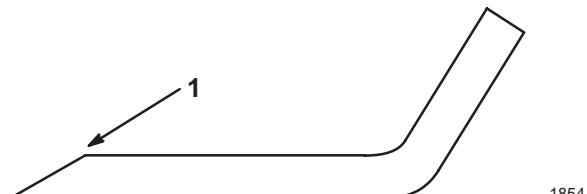
1. Rimuovete il tosaerba; vedere Rimozione del tosaerba, pagina 34.
2. Capovolgete il tosaerba con cautela.
3. Togliete il bullone, la rondella e la lama (Fig. 38). In sede di rimozione del bullone, per bloccare la lama è possibile posizionare un blocco di legno tra la lama ed il tosaerba.

La lama destra è provvista di bullone con filetto sinistroso.

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

## Affilatura delle lame

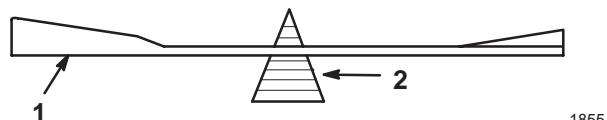
1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Fig. 39). Rispettate l'angolazione originale. La lama rimane bilanciata soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.



**Figura 39**

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate il bilanciamento della lama posizionandola su un bilanciatore (Fig. 40). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata. Se la lama non è bilanciata, limate un po' di metallo sul retro della stessa. Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.



**Figura 40**

1. Lama  
2. Bilanciatore

## Montaggio della lama (o lame)

1. Montate la lama, la rondella e il bullone della lama (Fig. 38).

**Importante** Perché tagli correttamente, i bordi curvi della lama devono essere rivolti verso la parte superiore del tosaerba.

2. Posizionate le lame a 90° l'una dall'altra (Fig. 41).
3. Serrate il bullone della lama a 50 Nm.

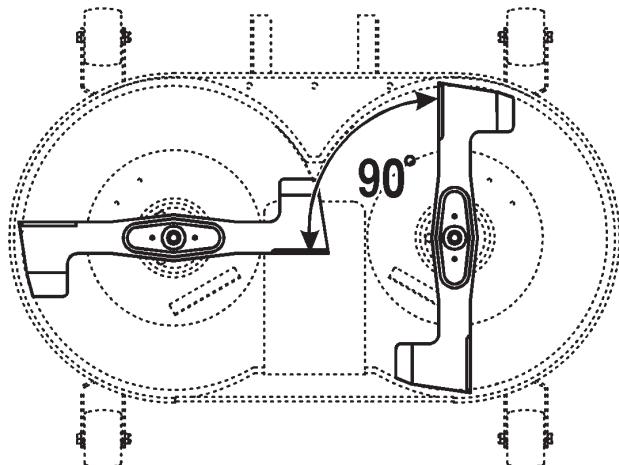


Figura 41

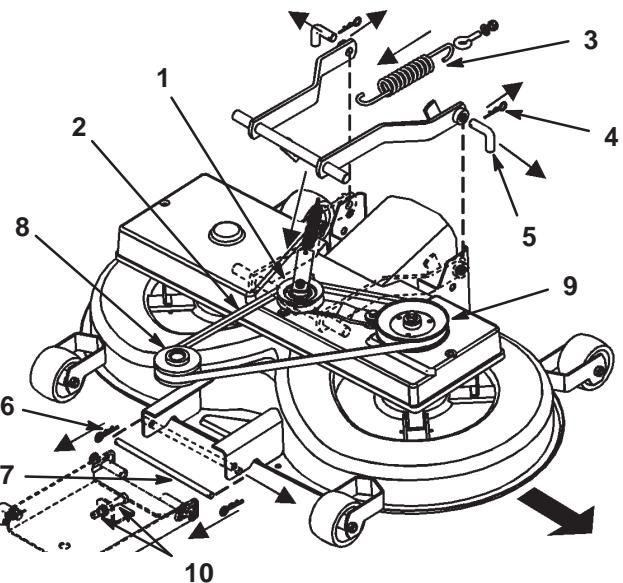


Figura 42

## Rimozione del tosaerba

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Staccate il cappellotto dalla candela (o candele).
2. Spostate la leva dell'altezza di taglio nella posizione inferiore.
3. Tirate dentro il braccio tendicinghia e togliete la cinghia trapezoidale dalla puleggia (Fig. 42).
4. Scollegate la molla dalla leva d'innesto (Fig. 42).
5. Rilasciate il tosaerba dal canale sollevando quest'ultimo dai due perni saldati, e tirate indietro il canale di 10 cm circa. Fissate il canale per impedire che cada all'indietro.

6. Togliete i fermagli a forcina dai due perni posteriori e togliete i perni (Fig. 42). All'occorrenza, per estrarre il secondo perno utilizzate delle pinze.
7. Togliete il fermaglio a forcina dal perno anteriore e togliete il perno (Fig. 42).
8. Togliete la cinghia trapezoidale dalla puleggia del motore (Fig. 42).
9. Togliete il tosaerba da sotto il trattore.

## Montaggio del tosaerba

Invertite le istruzioni per la Rimozione del tosaerba, pagina 34.

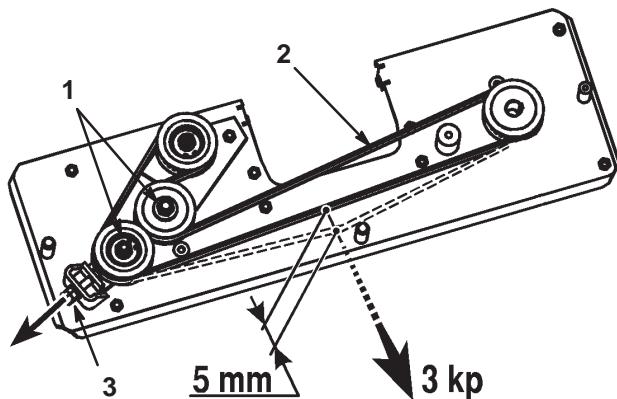
## Regolazione della cinghia della lama

Regolate la cinghia della lama dopo 20 ore di rodaggio, dopodiché ogni 50 ore di servizio.

1. Rimuovete il tosaerba; vedere Rimozione del tosaerba, pagina 34.

**Nota:** Non è possibile regolare correttamente la cinghia della lama senza prima togliere il tosaerba.

2. Togliete la puleggia con cinghia trapezoidale e il braccio tendicinghia (Fig. 42).
3. Togliete il copricinghia.
4. Allentate di due dadi esagonali sulla puleggia tendicinghia (Fig. 43).
5. Regolate il dado M10 finché la cinghia si flette di 5 mm con una forza di 3 kp (Fig. 43).



**Figura 43**

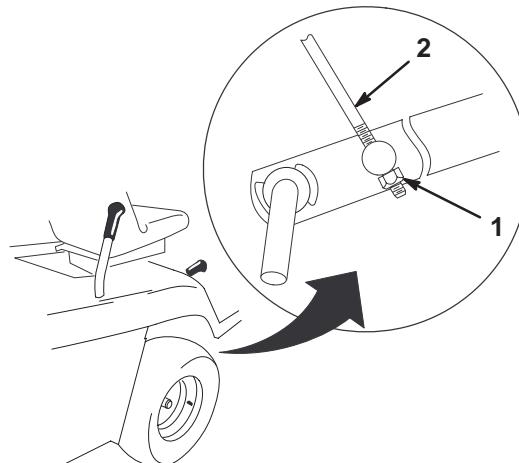
Vista dall'alto

1. Dadi esagonali
  2. Cinghia del tosaerba
  3. Dado M10
6. Serrate i due dadi esagonali sulla puleggia tendicinghia.
  7. Montate il tosaerba; vedere Montaggio del tosaerba, pagina 35.

## Regolazione del gruppo asta del cavo di regolazione dell'altezza

Controllate il livellamento longitudinale della lama ogni 100 ore, una volta l'anno, od ogni volta che montate il tosaerba. Prima di controllare l'inclinazione, gonfiate i pneumatici anteriori e posteriori alla pressione raccomandata; vedere Pressione dei pneumatici, pagina 24. Se il lato anteriore del tosaerba non è più basso di 3,5–10,5 mm rispetto al lato posteriore, regolate l'inclinazione della lama procedendo nel seguente modo:

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Staccate il cappello dalla candela (o candele).
2. Spostate il perno inferiore della sospensione di regolazione anteriore nella posizione inferiore dei fori scanalati, regolando i due dadi M12 sulla sospensione anteriore (Fig. 42).
3. Spostate la leva dell'altezza di taglio nella posizione 1. Le rotelline anteriori del tosaerba devono toccare terra.
4. Regolate il dado di bloccaggio M8 in fondo all'asta di regolazione dell'altezza finché l'asta non è leggermente tesa (Fig. 44).



**Figura 44**

m-4935

1. Dado di bloccaggio M8
2. Asta di regolazione dell'altezza

## Cesto di raccolta

### Rimozione del cesto di raccolta

1. Inclineate in avanti, con entrambe le mani, il cesto di raccolta (Fig. 45).
2. Togliete con cautela il cesto dalle staffe di supporto tirandolo indietro.

### Montaggio del cesto di raccolta

1. Alzate il cesto di raccolta con entrambe le mani.
2. Inclineate in avanti il cesto di raccolta a 40° circa, ed appoggiatevelo sulle due staffe di supporto sul retro del trattore (Fig. 45). Verificate che la freccia sul cesto di raccolta sia allineata con la freccia sul trattore.

**Nota:** L'apparato di taglio non funziona quando il cesto di raccolta non è montato.

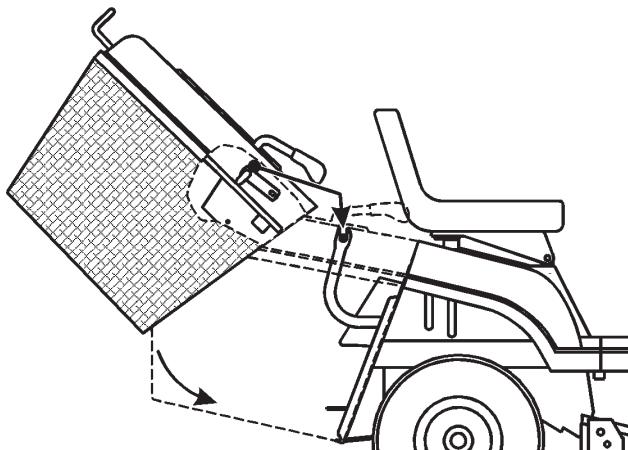


Figura 45

### Pulizia del cesto di raccolta e del canale

Se i fori del cesto di raccolta dovessero intasarsi con morchia e sfalcio, o se il sensore di cesto pieno è sporco, dovete pulire il cesto.

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Rimuovete il cesto di raccolta; vedere Rimozione del cesto di raccolta, pagina 36.
3. Pulite il cesto di raccolta con acqua sotto pressione.
4. Pulite attorno al sensore di cesto pieno.
5. Pulite l'interno del canale fino all'apparato di taglio.
6. Montate il cesto di raccolta; vedere Montaggio del cesto di raccolta, pagina 36.

**Nota:** Lasciate asciugare completamente il cesto di raccolta prima di montarlo.

# Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete il cesto di raccolta e pulitelo; vedere Cesto di raccolta, pagina 36.
3. Eliminate residui d'erba, morgia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Eliminate morgia e sporcizia dall'esterno del motore, dalle alette della testata e dalla sede della ventola.

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

4. Controllate il freno; vedere Freno, pagina 24.
5. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Filtro dell'aria, pagina 31.
6. Ingrassate il telaio; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, pagina 24.
7. Cambiate l'olio del carter ed il filtro; vedere Olio motore, pagina 22.
8. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Pressione dei pneumatici, pagina 24.
9. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue.
  - A. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore (6,2 ml/litro). **Non utilizzate uno stabilizzatore a base di alcool (etanolo o metanolo).**

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

- B. Fate funzionare il motore per distribuire la benzina condizionata nel sistema di alimentazione (5 minuti).
- C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del carburante, pagina 30.

- D. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne.
- E. Avviate o iniettate il carburante per favorire l'accensione del motore.
- F. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più. Se presente, azionate diverse volte l'iniettore per accertarvi che non sia rimasto carburante nel sistema di iniezione.
- G. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.
- H. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante.

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

- 10.** Togliete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere Candela, pagina 29. Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate due cucchiiate d'olio motore nel foro della candela. Attivate il motorino di avviamento elettrico per distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela (o candele); vedere Candela, pagina 29. Non montate il cappellotto sulla candela (o candele).
- 11.** Scollegate il cavo negativo della batteria. Pulite la batteria ed i morsetti. Controllate il livello dell'elettrolito e caricatelo completamente; vedere Batteria, pagina 27. Durante il rimessaggio lasciate scollegato il cavo negativo della batteria.
- Importante** Ricaricate completamente la batteria per prevenire danni ed il congelamento a temperature inferiori a 0°C. La batteria carica può essere conservata tutto un inverno senza ricarcarla.
- 12.** Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti consumate o danneggiate.
- 13.** Ritoccate tutti i graffi o le superfici metalliche svernicate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
- 14.** Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e la KeyChoice dal tosaerba, e conservatele in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Localizzazione guasti

Problema	Possibili cause	Rimedi
Il motorino di avviamento non si avvia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il comando della lama (PDF) è innestato.</li> <li>Il freno di stazionamento non è innestato.</li> <li>La batteria è scarica.</li> <li>I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.</li> <li>È bruciato un fusibile.</li> <li>Un relè o un interruttore è difettoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Disinnestate la PDF (Disengaged).</li> <li>Innestate il freno di stazionamento.</li> <li>Caricate la batteria.</li> <li>Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.</li> <li>Sostituite il fusibile.</li> <li>Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>Il livello dell'olio nella coppa è scarso.</li> <li>Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rallentate.</li> <li>Rabboccate la coppa con olio adatto.</li> <li>Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> </ol>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il comando della guida è in posizione Push (spingere).</li> <li>La cinghia della trazione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>La cinghia della trazione è scivolata dalla puleggia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Spostate il comando della guida in posizione Operate (funzionamento).</li> <li>Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedi</b>
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'operatore non è seduto.</li> <li>2. Il serbatoio del carburante è vuoto.</li> <li>3. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>4. Il cappellotto della candela è allentato o staccato.</li> <li>5. Una 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> <li>10. La valvola di arresto del carburante è chiusa.</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. Collegate il cappellotto alla candela.</li> <li>5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Regolate il cavo dell'acceleratore.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Regolate la minima del carburatore e la miscela della minima.</li> <li>9. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>10. Aprite la valvola di intercettazione del carburante.</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 nella coppa 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 sfialto 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>Rimedi</b>
Si nota una vibrazione anormale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lama (o le lame) di taglio è piegata o sbilanciata.</li> <li>2. Le viti di fissaggio della lama sono allentate.</li> <li>3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>4. Una puleggia del motore, o puleggia folle o puleggia della lama è allentata.</li> <li>5. La puleggia del motore è danneggiata.</li> <li>6. La cinghia della lama è danneggiata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio.</li> <li>2. Serrate le viti di fissaggio della lama.</li> <li>3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>4. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>6. Montate una nuova cinghia della lama.</li> </ol>
La lama (o lame) non gira.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia della lama è consumata, allentata o spezzata.</li> <li>2. La cinghia della lama è scivolata dalla puleggia.</li> <li>3. Il cesto di raccolta non è montato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montate una nuova cinghia della lama.</li> <li>2. Montate la cinghia della lama e regolatela alla giusta tensione.</li> <li>3. Montate il cesto di raccolta.</li> </ol>
L'altezza di taglio è irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pressione dei pneumatici è errata.</li> <li>2. Il tosaerba non è a livello.</li> <li>3. Il sottoscocca del tosaerba è sporco.</li> <li>4. Le viti di fissaggio della lama sono allentate.</li> <li>5. La tensione della cinghia della lama è errata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regolate la pressione dei pneumatici</li> <li>2. Regolate l'asta del cavo di regolazione dell'altezza.</li> <li>3. Pulite il sottoscocca del tosaerba.</li> <li>4. Serrate le viti di fissaggio della lama.</li> <li>5. Regolate la cinghia della lama.</li> </ol>