



# Trattore tosaerba 190-DH

74590—20000001 e successivi

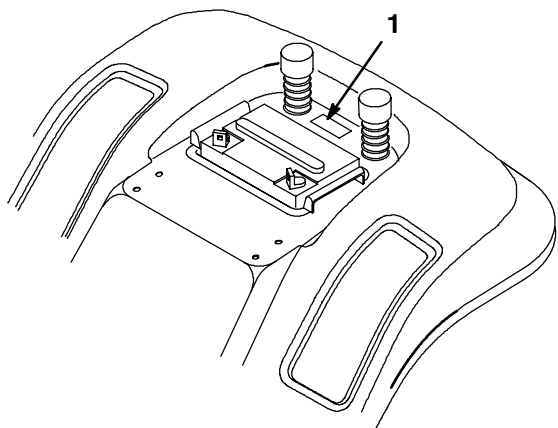
**Manuale dell'operatore**

# Introduzione

Grazie per aver acquistato un prodotto Toro.

Tutti noi della Toro vogliamo che siate completamente soddisfatti del vostro nuovo prodotto, pertanto per assistenza, parti di ricambio originali o per qualsiasi informazione di cui aveste necessità, non esitate ad interpellare il vostro Centro di Assistenza Autorizzato.

Ogni volta che contattate il vostro Centro di Assistenza Autorizzato o la fabbrica, indicate sempre il numero di modello e serie del vostro prodotto. Questi numeri aiuteranno il Centro di Assistenza o il Responsabile dell'Assistenza a fornire informazioni esatte sul vostro prodotto specifico. Troverete la decalcomania con il numero del modello e il numero di serie in un unico posto sul prodotto come mostrato di seguito.



**Figura 1**

1. Targhetta con modello e numero di serie (sotto il sedile)

Per maggiore comodità, scrivete il numero di modello ed il numero di serie nello spazio seguente.

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

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

Il sistema di sicurezza in questo manuale identifica i pericoli potenziali e utilizza particolari messaggi di sicurezza per aiutare voi e gli altri ad evitare infortuni, o perfino la morte. **PERICOLO**, **AVVERTENZA** e **ATTENZIONE** sono parole di segnalazione utilizzate per identificare il livello di rischio. Comunque, indipendentemente dal rischio, fate molta attenzione.

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

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

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

Per evidenziare le informazioni, vengono utilizzate anche altre due parole. “Importante” indica informazioni meccaniche di particolare importanza e “Nota” evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

I lati sinistro e destro della macchina sono determinati stando sul sedile nella normale posizione dell'operatore.

**Importante: Il motore di questo prodotto è sprovvisto di parascintille. In alcuni Paesi è vietato utilizzare questo prodotto all'interno di foreste, campi o terreni erbosi.**

# Indice

	<b>Pagina</b>		<b>Pagina</b>
Sicurezza .....	2	Funzionamento in retromarcia .....	17
Norme di sicurezza per trattori con tosaerba rotante .....	2	Prova del sistema di sicurezza .....	18
Norme di sicurezza .....	2	Spingere a mano la macchina .....	19
Norme di sicurezza per l'utilizzo dei trattori Toro .....	5	Guida in marcia avanti o retromarcia .....	19
Livello di pressione acustica .....	5	Spegnimento della macchina .....	20
Livello di potenza acustica .....	5	Svuotamento del raccoglierba .....	20
Livello di vibrazioni .....	5	Traino degli accessori .....	21
Tabella dei pendii .....	6	Suggerimenti per il taglio dell'erba .....	21
Istruzioni e decalcomanie di sicurezza .....	8	<b>Manutenzione .....</b>	<b>23</b>
Olio e carburante .....	10	Tabella degli intervalli di manutenzione ..	23
Carburante raccomandato .....	10	Ingrassaggio e lubrificazione .....	24
Stabilizzatore/Condizionatore .....	11	Pressione dei pneumatici .....	26
Rabbocco del serbatoio del carburante .....	11	Freno .....	26
Controllo del livello dell'olio motore .....	11	Fusibili .....	27
Funzionamento .....	12	Fari anteriori .....	27
La sicurezza prima di tutto .....	12	Batteria .....	28
Comandi .....	12	Candela .....	31
Freno di stazionamento .....	12	Serbatoio del carburante .....	32
Cruise control .....	12	Filtro del carburante .....	33
Posizionamento del sedile .....	13	Filtro dell'aria .....	34
Fari anteriori .....	13	Olio motore .....	35
Utilizzo del comando della lama (PDF) .....	13	Lama di taglio .....	37
Spia di avvertenza del raccoglierba .....	14	Rimozione del tosaerba .....	39
Contaore .....	14	Installazione del tosaerba .....	40
Regolazione dell'altezza di taglio .....	14	Regolazione della cinghia di trasmissione della lama .....	40
Deflettore di scarico .....	15	Regolazione del gruppo asta del cavo di regolazione dell'altezza .....	40
Regolazione delle ruote di supporto del tosaerba .....	15	Raccoglierba .....	41
Avviamento e spegnimento del motore .....	15	Pulizia e rimessaggio .....	42
Sistema interruttori di sicurezza .....	17	Individuazione dei problemi .....	44

# Sicurezza

## Norme di sicurezza per trattori 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 incidente, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme ▲, che indica PERICOLO, AVVERTENZA oppure ATTENZIONE — “norme di sicurezza”. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare gravi lesioni personali o la morte.

## Norme di sicurezza

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

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

### Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete conoscenza 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. Eventuali normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non eseguite il taglio dell'erba in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali domestici.

- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Il conducente deve mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su trattorini;
  - il controllo del rasaerba che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando il freno. I motivi principali di una perdita di controllo sono:
    - presa insufficiente delle ruote;
    - velocità troppo elevata;
    - azione frenante inadeguata;
    - tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
    - mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
    - traino ed errata distribuzione del carico.

### Preparazione

- Indossate abiti adeguatamente protettivi quando utilizzate questa macchina. E' essenziale l'uso di calzoncini lunghi e calzature robuste. Non usate mai la macchina a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata la macchina e liberatela dagli oggetti che potrebbero venire raccolti e scagliati dalla lama.

- **AVVERTENZA** - Il carburante è estremamente infiammabile.
  - Conservate il carburante in appositi contenitori.
  - Eseguite i rifornimenti all'aperto e non fumate durante l'operazione.
  - Rabboccate il carburante prima di accendere il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio né rabboccate il carburante quando il motore è acceso o caldo.
  - In caso di fuoriuscita di carburante, non tentate di accendere il motore ma allontanate il tosaerba dalla zona interessata ed evitate di creare qualsiasi causa di innesco finché i vapori di carburante non si sono dispersi.
  - Sostituite i serbatoi del carburante e i tappi dei contenitori in condizioni di sicurezza.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Prima dell'uso, controllate sempre visivamente che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite lame e bulloni danneggiati in serie per mantenere il bilanciamento della macchina.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

## Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possono raccogliarsi i fumi tossici del monossido di carbonio.
- Eseguite il taglio dell'erba solamente alla luce del giorno o in presenza di illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'attrezzatura e mettete il cambio in folle.
- Non usate la macchina su pendenze superiori a
  - 5° durante il taglio in laterale;
  - 10° durante il taglio in salita;
  - 15° durante il taglio in discesa.
- Ricordate che non esistono pendenze "sicure". L'utilizzo della macchina su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi contro il ribaltamento:
  - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
  - innestate dolcemente la frizione, mantenendo sempre la macchina in presa, soprattutto procedendo in discesa;
  - mantenete 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 eseguite mai il taglio dell'erba procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che la macchina non sia specificamente concepita per questo scopo.
- Prestate attenzione spingendo dei carichi o utilizzando attrezzature pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente. Eseguite le retromarce con prudenza.
  - Utilizzate i contrappesi o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel manuale di istruzioni.
- Prestate attenzione al traffico attraversando o procedendo nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione della lama prima di attraversare superfici non erbose.

- Utilizzando degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terze persone e non consentite a nessuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi oppure senza i dispositivi di protezione in posizione.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Un funzionamento del motore a velocità eccessiva può aumentare il rischio di lesioni personali.
- Prima di abbandonare il posto di guida:
  - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura;
  - mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione dal quadro.
- Disinnestate la trasmissione all'attrezzatura, spegnete il motore e staccate il filo dalla candela oppure togliete la chiave di accensione dal quadro
  - prima di pulire i blocchi o rimuovere eventuali ostruzioni del piano inclinato;
  - prima di controllare, pulire o azionare il rasaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo. Ispezionate il rasaerba per verificare eventuali danni ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'attrezzatura;
  - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione all'attrezzatura durante i trasferimenti e quanto la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'attrezzatura
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il raccoglierba;
  - prima di 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 possa funzionare nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con il carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori del carburante possono raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima di ricoverare la macchina al chiuso.
- Per ridurre il rischio di incendio, mantenete motore, marmitta, vano della batteria e zona di conservazione della benzina esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate di frequente il raccoglierba, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Sostituite le parti usurate o danneggiate per motivi di sicurezza.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.
- Se la macchina deve essere parcheggiata, ricoverata o lasciata incustodita, abbassate al suolo i dispositivi di taglio, a meno di non utilizzare un blocco meccanico.

## **Norme di sicurezza per l'utilizzo dei trattori Toro**

Di seguito sono riportate le informazioni di sicurezza specifiche per i prodotti Toro oppure altre informazioni di sicurezza non incluse nella norma CEN.

- Utilizzate esclusivamente accessori approvati da Toro. L'uso di accessori non invaliderà la garanzia.

## **Livello di pressione acustica**

Questa unità presenta un livello di pressione acustica equivalente continuo ponderato su A all'orecchio dell'operatore di 77 dBA, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla direttiva 84/538/CEE.

## **Livello di potenza acustica**

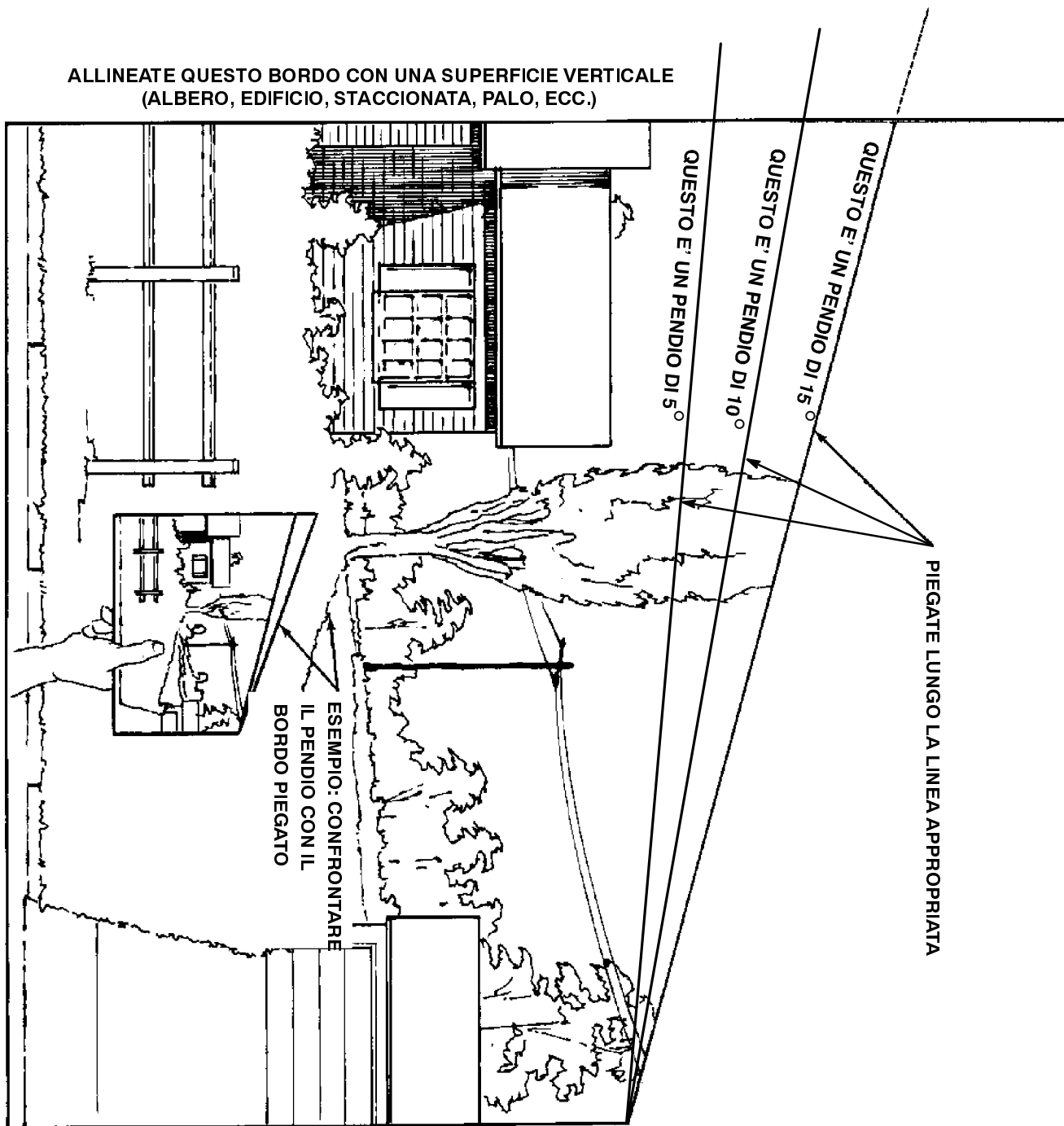
Questa unità presenta un livello di potenza acustica di 100 Lwa, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla Direttiva 84/538/CEE e successive integrazioni.

## **Livello di vibrazioni**

Questa unità presenta un livello massimo di vibrazioni al braccio di  $1,6 \text{ m/s}^2$  ed un livello massimo di vibrazioni al corpo di  $1,6 \text{ m/s}^2$ , collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alle procedure EN 1033 e EN 1032.

## Tabella dei pendii

Leggete tutte le norme di sicurezza alle pagg. 2 -10.





## Istruzioni e decalcomanie di sicurezza

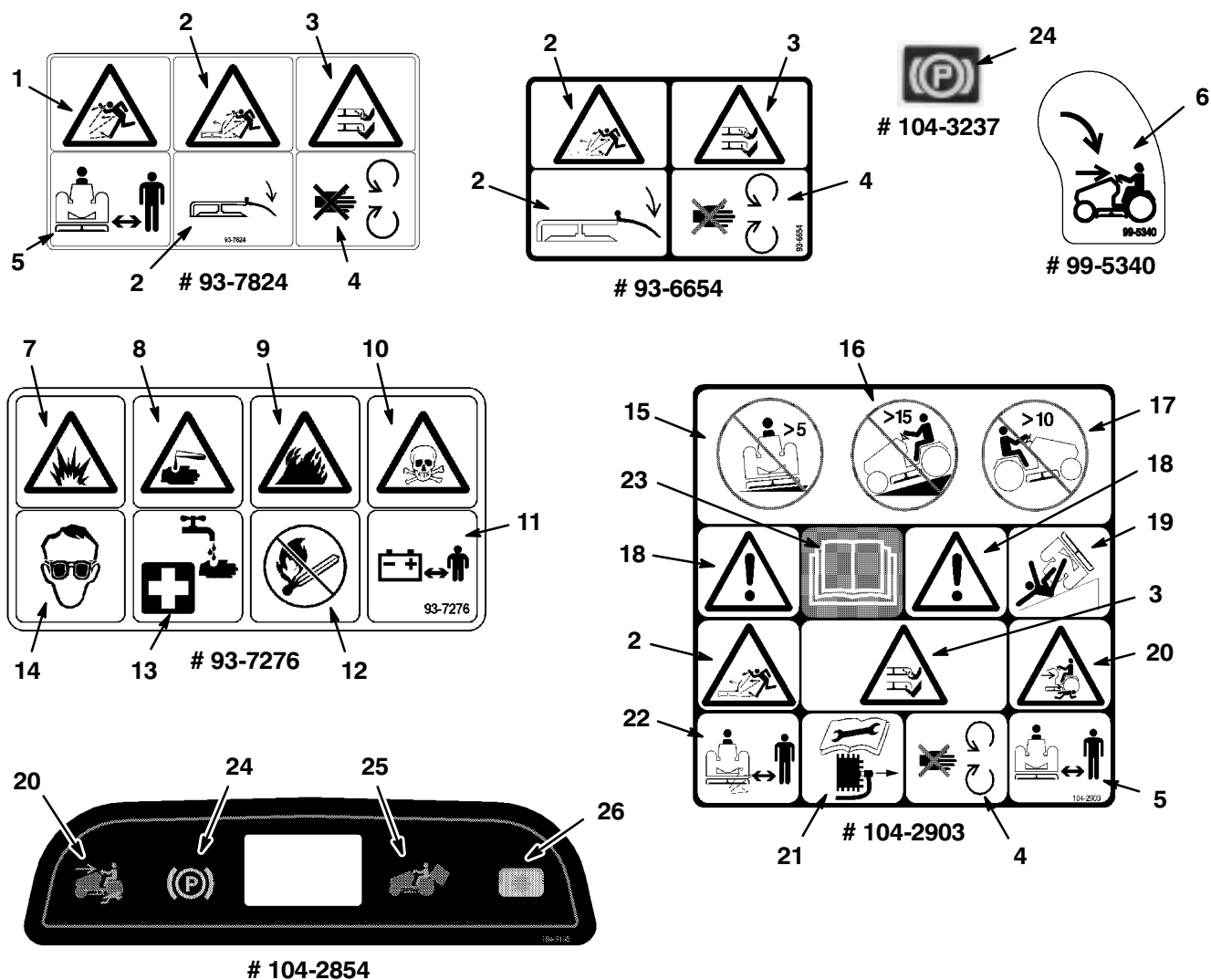
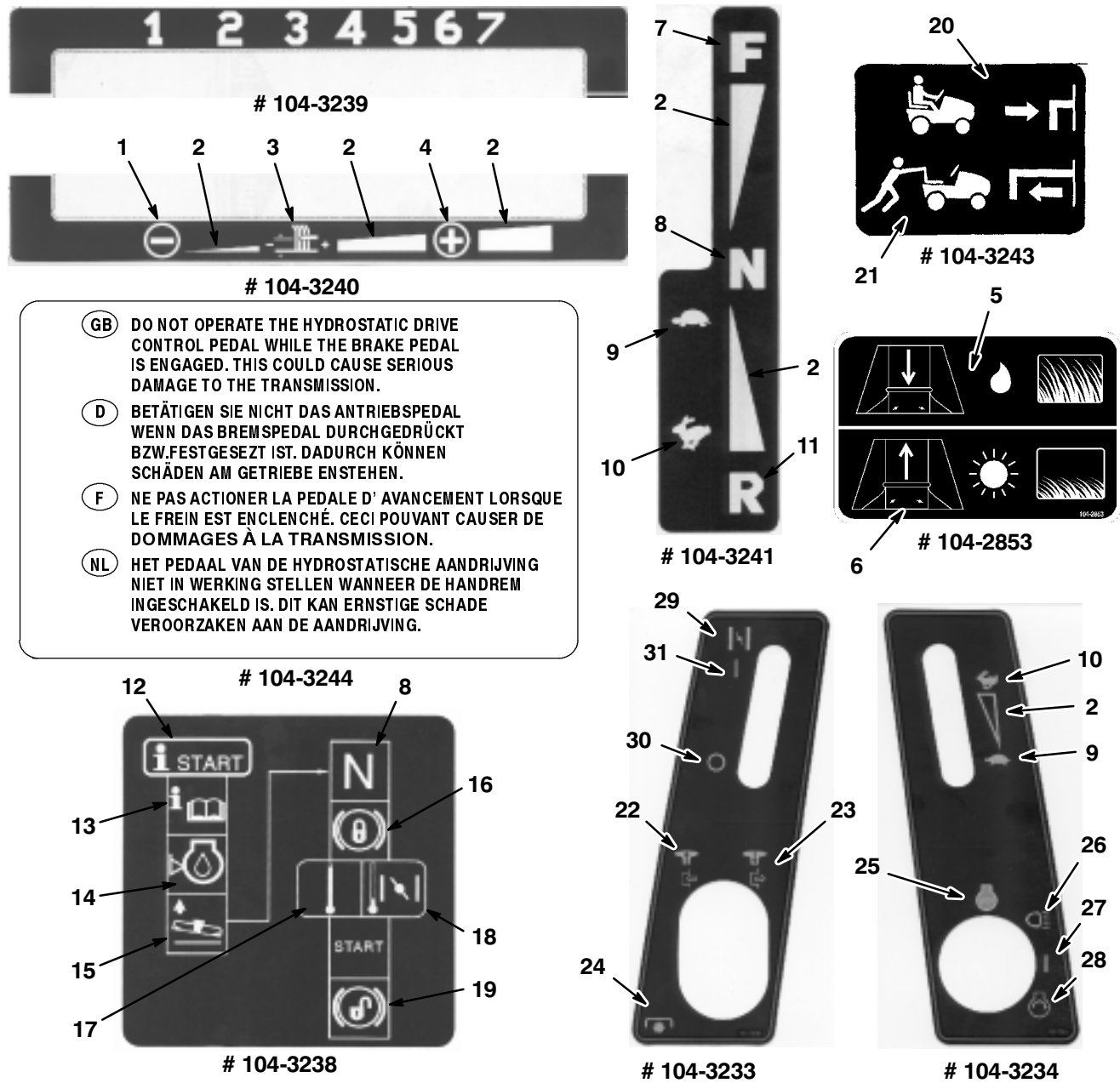


Figura 2

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1. Oggetti scagliati o volanti, esposizione totale del corpo    | 9. Incendio o fiamme libere  | 16. Ribaltamento della macchina. Non utilizzate la macchina su pendii in discesa superiori a 15 gradi | 21. Staccate la candela, leggete il manuale tecnico                             |
| 2. Oggetti scagliati o volanti, tosaerba rotante                | 10. Attenzione, pericolo di intossicazione   | 17. Ribaltamento della macchina. Non utilizzate la macchina su pendii in salita superiori a 10 gradi. | 22. Oggetti scagliati o volanti. Restate a distanza di sicurezza dalla macchina |
| 3. Amputazione di mani o dita, lama rotante                     | 11. Tenete la batteria al di fuori della portata dei bambini                                       | 18. Guasto/Malfunzionamento   | 23. Leggete il manuale dell'operatore   |
| 4. Non aprite o rimuovete i carter di sicurezza a motore acceso | 12. Divieto di fiamme libere e scintille; vietato fumare   | 19. Ribaltamento della macchina durante il taglio   | 24. Freno di stazionamento  |
| 5. Restate a distanza di sicurezza dalla macchina               | 13. Pronto soccorso, risciacquate con acqua  | 20. Amputazione, tosaerba a trazione anteriore in retromarcia   | 25. Indicatore sacco raccogliherba pieno  |
| 6. Interruttore a chiave  | 14. Indossate occhiali protettivi  |   | 26. PDF (Presa Di Forza)  |
| 7. Pericolo di esplosione                                       | 15. Ribaltamento della macchina. Non utilizzate la macchina su pendii laterali superiori a 5 gradi |   |   |
| 8. Liquidi caustici, ustioni chimiche a mani o dita             |  |   |   |



**(GB)** DO NOT OPERATE THE HYDROSTATIC DRIVE CONTROL PEDAL WHILE THE BRAKE PEDAL IS ENGAGED. THIS COULD CAUSE SERIOUS DAMAGE TO THE TRANSMISSION.

**(D)** BETÄTIGEN SIE NICHT DAS ANTRIEBSPEDAL WENN DAS BREMSPEDAL DURCHGEDRÜCKT BZW. FESTGESETZT IST. DADURCH KÖNNEN SCHÄDEN AM GETRIEBE ENSTEHEN.

**(F)** NE PAS ACTIONNER LA PEDALE D' AVANCEMENT LORSQUE LE FREIN EST ENCLENCHÉ. CECI POUVANT CAUSER DE DOMMAGES À LA TRANSMISSION.

**(NL)** HET PEDAAL VAN DE HYDROSTATISCHE AANDRIJVING NIET IN WERKING STELLEN WANNEER DE HANDREM INGESCHAKELD IS. DIT KAN ERNSTIGE SCHADE VEROORZAKEN AAN DE AANDRIJVING.

Figura 3

- |  |   |                                      |                             |
|--|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Diminuzione   | 8. Folle  | 16. Bloccaggio del sistema frenante  | 23. Premere per disinserire |
| 2. Variabile continua, lineare   | 9. Minimo   | 17. Alta temperatura                 | 24. Presa di forza (PDF)    |
| 3. Gruppo di taglio — regolazione dell'altezza                             | 10. Massimo   | 18. Bassa temperatura, starter       | 25. Spegnimento del motore  |
| 4. Aumento   | 11. Retromarcia   | 19. Sbloccaggio del sistema frenante | 26. Luci anteriori          |
| 5. Aumentate l'apertura di scarico per il taglio di erba lunga e bagnata   | 12. Istruzioni per l'avviamento                         | 20. Premere per tirare il tosaerba   | 27. On/Avviamento           |
| 6. Diminuite l'apertura di scarico per il taglio di erba corta ed asciutta | 13. Leggete il manuale dell'operatore per le istruzioni | 21. Tirare per spingere il tosaerba  | 28. Avviamento del motore   |
| 7. Marcia avanti   | 14. Livello dell'olio motore                            | 22. Tirare per inserire              | 29. Starter                 |
|  | 15. Sollevamento del gruppo di taglio                   |                                      | 30. Off                     |
|  |   |                                      | 31. On                      |

# Olio e carburante

## Carburante raccomandato

Utilizzate benzina **SENZA PIOMBO** fresca e pulita per automobili (minimo 85 ottani). Qualora non sia disponibile benzina senza piombo è possibile utilizzare benzina super.

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

### PERICOLO

#### POTENZIALE PERICOLO

- In talune condizioni, la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva.

#### POSSIBILI CONSEGUENZE

- Un eventuale incendio o esplosione può provocare ustioni a voi ed altre persone e seri danni alle cose.

#### CONTROMISURE

- Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aria aperta, a motore freddo. Rimuovete l'eventuale benzina fuoriuscita.
- Non riempite il serbatoio completamente: riempitelo fino a 6-13 mm (1/4-1/2") dall'orlo del foro di rabbocco. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.
- Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme vive o dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate la benzina in contenitori approvati e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate la benzina in modo che venga utilizzata entro 30 giorni.

### PERICOLO

#### PERICOLO POTENZIALE

- In certe condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva.

#### COSA PUO' SUCCEDERE

- Un incendio o un'esplosione causata dalla benzina può ustionare voi, o altre persone, e causare danni alle cose.

#### COME EVITARE IL PERICOLO

- Prima del rabbocco, posizionate sempre i contenitori della benzina sul pavimento lontani dal veicolo.
- Non riempite i contenitori della benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o rimorchio, altrimenti il tappetino del rimorchio oppure le pareti di plastica del camion possono isolare il contenitore e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, togliete l'apparecchiatura dal camion o dal rimorchio e rabboccatela con le ruote sul terreno.
- Qualora non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o rimorchio mediante un contenitore 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 del contenitore fino al termine del rifornimento.

## Stabilizzatore/Condizionatore

L'uso di uno stabilizzatore/condizionatore nella macchina:

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

**Importante: Non utilizzate 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 i depositi di gomma nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

## Rabbocco del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore ed inserite 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. Aggiungete benzina senza piombo in entrambi i serbatoi finché il livello del carburante non si trova a 6-13 mm (1/4-1/2") dal fondo del collo di rifornimento. Questo spazio permette l'espansione del carburante. Non riempite completamente i serbatoi del carburante.
3. Inserite saldamente il tappo. Togliete la benzina eventualmente fuoriuscita.

## Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore ed utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nel carter; fate riferimento a Controllo del livello dell'olio, pagina 35.

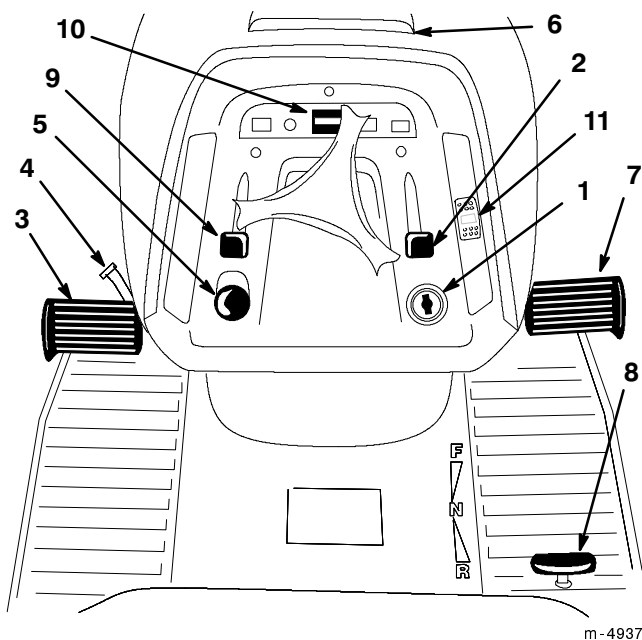
# Funzionamento

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme di sicurezza contenute in questa sezione. Queste informazioni contribuiranno alla protezione di voi stessi, della vostra famiglia, di animali domestici o di eventuali passanti.

## Comandi

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



**Figura 1**

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Interruttore di avviamento/luci | 6. Apertura del cofano                    |
| 2. Leva acceleratore               | 7. Pedale della velocità in marcia avanti |
| 3. Pedale del freno                | 8. Pedale della velocità in retromarcia   |
| 4. Leva del freno di stazionamento | 9. Leva dello starter                     |
| 5. Comando della lama (PDF)        | 10. Contatore                             |
|                                    | 11. Cruise Control                        |

## Freno di stazionamento

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

### Inserimento del freno di stazionamento

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

**Nota:** La spia del freno di stazionamento sul cruscotto si accende quando viene inserito il freno di stazionamento (Fig. 4).

### Rilascio del freno di stazionamento

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

## Cruise Control

1. Accelerate alla velocità che desiderate mantenere.
2. Portate l'interruttore Cruise Control in posizione ON (Fig. 1).
3. Per rallentare, portate l'interruttore Cruise Control su OFF o premete lentamente il pedale del freno.

## Posizionamento del sedile

Il sedile può essere spostato in avanti ed all'indietro. Posizionate il sedile in modo da accedere comodamente ai comandi della macchina.

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

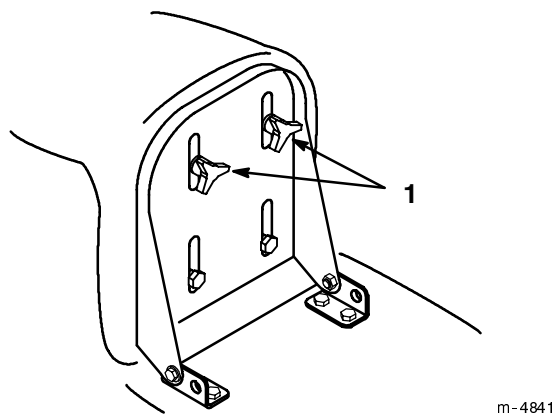


Figura 2

1. Manopole di regolazione
- 

## Fari anteriori

I fari anteriori sono una funzione incorporata dell'interruttore di avviamento. Girate la chiave di avviamento in senso orario in posizione "LIGHTS".

## Utilizzo del comando della lama (PDF)

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

### Inserimento della(e) lama(e)

1. Premete il pedale del freno per fermare la macchina.
2. Tirate il comando della lama (PDF) in posizione "ENGAGED" (Fig. 3).

**Nota:** La spia della PDF sul cruscotto si accende quando la PDF è inserita (Fig. 4).

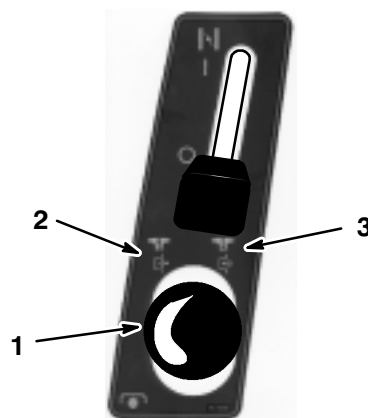


Figura 3

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

### Disinserimento della(e) lama(e)

1. Premete il pedale del freno per fermare la macchina.
2. Premete il comando della lama (PDF) in posizione "DIS-ENGAGED" (Fig. 3).

## Spia di avvertenza del raccogliërba

Quando il raccogliërba è pieno e deve essere svuotato, si accende la spia di avvertenza (Fig. 4) e si attiva un cicalino.

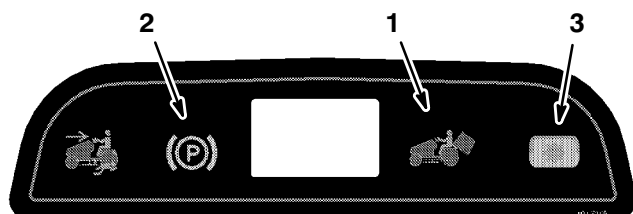


Figura 4

1. Spia di avvertenza del raccogliërba
2. Spia freno di stazionamento
3. Spia della PDF

**Importante:** Per prevenire l'intasamento del tunnel di scarico, disinserite il comando della lama (PDF) quando si attivano la spia di avvertenza ed il cicalino.

## Contaore

Il contaore si trova sul pannello strumenti (Fig. 1) e mostra il numero totale delle ore di esercizio della macchina.

## Regolazione dell'altezza di taglio

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

1. L'altezza di taglio può essere impostata in una delle sette posizioni comprese tra circa 25-102 mm (1-4").
2. Tirate o premete la leva di regolazione dell'altezza di taglio (sollevamento scocca) e spostatela nella posizione desiderata (Fig. 5).

**Importante:** Per evitare di danneggiare le lame, portate la leva di regolazione dell'altezza di taglio nella posizione più alta (7) durante il trasporto (quando il tosaerba è sollevato dal terreno).

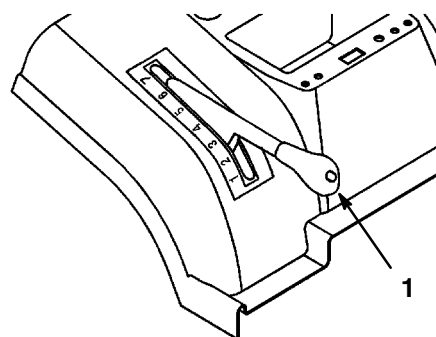


Figura 5

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

## Deflettore di scarico

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

1. Togliete il raccoglierba; fate riferimento a Rimozione del raccoglierba, pagina 41.
2. Allentate i (2) dadi sulla piastra delle condizioni di taglio e spostate la piastra verso l'alto per tagliare erba corta ed asciutta oppure verso il basso per tagliare erba lunga e bagnata (Fig. 6). Serrate i dadi.
3. Installate il raccoglierba; fare riferimento a Installazione del raccoglierba, pagina 41.

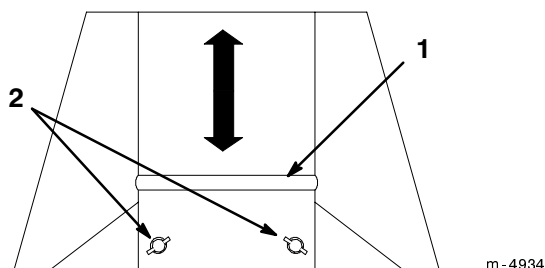


Figura 6

1. Piastra
2. Dadi

m-4934

## Regolazione delle ruote di supporto del tosaerba

Le ruote di supporto anteriori del tosaerba si utilizzano per guidare il tosaerba sui terreni più irregolari. Le ruote del tosaerba devono sempre essere inserite nel foro inferiore della staffa delle ruote (Fig. 7).

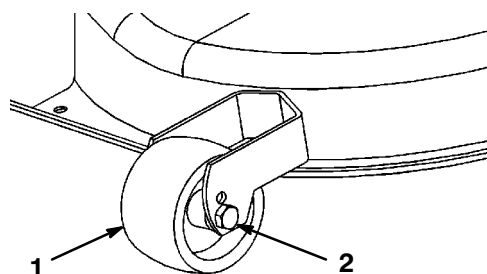


Figura 7

1. Ruota
2. Foro inferiore

## Avviamento e spegnimento del motore

### Avviamento

1. Aprite la valvola di arresto del carburante (Fig. 8) ubicata tra il serbatoio del carburante ed il motore. L'impugnatura deve essere allineata al flessibile del carburante.

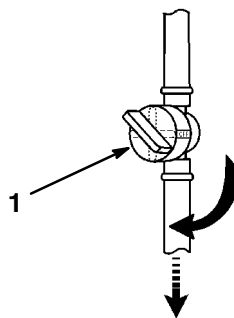


Figura 8

1. Valvola di arresto del carburante

2. Sedetevi sul sedile.

3. Inserite il freno di stazionamento; fate riferimento a Inserimento del freno di stazionamento, pagina 12.

**Nota:** Il motore non si avvia se l'operatore non è seduto oppure il pedale del freno non è completamente premuto.

4. Accertatevi che la PDF sia disinserita (Fig. 9).

**Nota:** Se la PDF è inserita, il motore non si avvia.

5. In caso di avviamento a freddo, portate la leva dello starter in posizione "ON" (Fig. 9).

**Nota:** In caso di avviamento a caldo, portate la leva dello starter in posizione "OFF".

6. Portate la leva dell'acceleratore in posizione "SLOW" (Fig. 10).
7. Girate la chiave di avviamento in senso orario e tenetela in posizione "START" (Fig. 10). Rilasciate la chiave quando il motore si è acceso.

**Importante:** Se il motore non si accende dopo 15 secondi di adescamento continuo, portate la chiave di avviamento su "OFF" e lasciate raffreddare il motore per due minuti; fate riferimento a Individuazione dei problemi, pagina 44.

8. Una volta avviato il motore, portate la leva dello starter su OFF (Fig. 9) e la leva dell'acceleratore su FAST (Fig. 10).

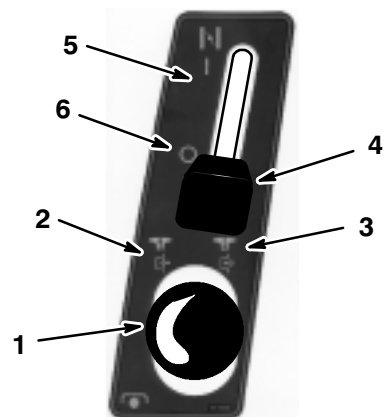


Figura 9

- |                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 1. Comando della lama (PDF) | 4. Starter |
| 2. Inserito                 | 5. On      |
| 3. Disinserito              | 6. Off     |

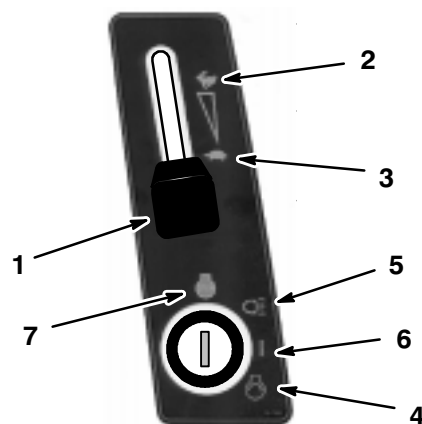


Figura 10

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 1. Comando dell'acceleratore | 4. Avviamento |
| 2. Massimo                   | 5. Luci       |
| 3. Minimo                    | 6. On         |
|                              | 7. Off        |

## Spegnimento

1. Portate la leva dell'acceleratore su "SLOW" (Fig. 10).

**Importante:** Per prevenire ritorni di fiamma e danni al motore, non portate la leva dello starter su ON oppure la leva dell'acceleratore su FAST per spegnere il motore.

2. Portate la chiave d'accensione su "OFF" (Fig. 10).

**Nota:** Se il motore è stato utilizzato intensamente oppure è molto caldo, lasciatelo funzionare al minimo prima di portare la chiave di avviamento su "OFF". In tal modo è possibile raffreddare il motore prima di spegnerlo. In caso di emergenza, il motore può essere immediatamente spento portando la chiave di avviamento su "OFF".

## Sistema interruttori di sicurezza

### Descrizione del sistema interruttori di sicurezza

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

- L'operatore sia seduto sul sedile;
- Il pedale del freno sia premuto;
- Il comando della lama (presa di forza/PDF) sia su "DISENGAGED".

Il sistema interruttori di sicurezza è progettato per spegnere il motore se:

- L'operatore scende dal sedile.

Il sistema interruttori di sicurezza è progettato per spegnere il tosaerba se:

- Viene inserita la retromarcia con il comando della lama (PDF) inserito;
- Vengono rimossi il sacco o l'erba sminuzzata.

## Funzionamento in retromarcia

Una funzione di interbloccaggio previene l'inserimento della presa di forza (PDF) quando il trattore procede in retromarcia. Nel caso in cui venga inserita la retromarcia con la lama del tosaerba oppure un accessorio azionato dalla PDF inserito, il motore si spegne.

**Non procedete in retromarcia qualora non sia strettamente necessario.** Nel caso in cui sia necessario procedere in retromarcia, la funzione di interbloccaggio deve essere disattivata temporaneamente.

Prima di disattivare la funzione di interbloccaggio, accertatevi che non vi siano bambini o altre persone nelle vicinanze del trattore e nell'area di lavoro dell'accessorio. Prestate la massima attenzione in quanto, disattivando la funzione di sicurezza, non viene emesso il segnale acustico che avverte gli eventuali bambini o passanti del movimento del trattore.

Qualora siate certi di poter procedere in retromarcia o utilizzare un accessorio in condizioni di sicurezza, disattivate la funzione di interbloccaggio portando l'interruttore "Key Choice™" (Fig. 11), ubicato sulla staffa del sedile sul lato destro appena sotto il sedile, dopo aver inserito il comando della lama (PDF). Sulla consolle anteriore si accende una spia rossa (Fig. 12) ad indicazione che il sistema di interbloccaggio è disattivato. Una volta disattivato, l'interbloccaggio rimane tale - lama funzionante con trattore in retromarcia (consolle accesa) - finché non viene disinserita la lama (PDF) oppure non viene spento il motore.

**Nota:** Non attivate l'interruttore "Key Choice" se non è strettamente necessario per procedere in

retromarcia. La chiave dell'interruttore "Key Choice" può anche essere rimossa dall'unità per evitare che venga attivato da una persona non autorizzata. In tal modo si previene il funzionamento dell'unità in retromarcia con la lama o l'accessorio azionato dalla PDF inseriti. Prima di lasciare incustodita l'unità, togliete sempre le chiavi di avviamento e dell'interruttore "Key Choice" e conservatele in un luogo sicuro al di fuori della portata dei bambini.

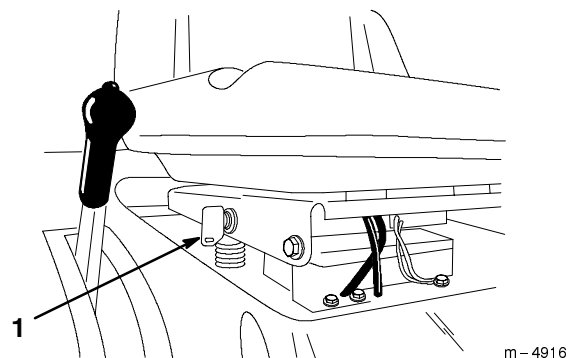


Figura 11

1. Interruttore "Key Choice"

**! PERICOLO**

**POTENZIALE PERICOLO**

- Un bambino oppure un passante potrebbe essere urtato dal trattore con la(e) lama(e) inserita(e).

**POSSIBILI CONSEGUENZE**

- Il contatto con la lama può provocare gravi lesioni personali o la morte.

**CONTROMISURE**

- Non tagliate in retromarcia se non strettamente necessario.
- Guardate sempre il verso il basso ed all'indietro prima di procedere in retromarcia.
- Utilizzate l'interruttore "Key Choice" solamente qualora siate sicuri che non vi siano bambini o passanti nell'area di manovra del trattore.
- Prima di lasciare incustodita l'unità, togliete sempre sia la chiave di avviamento che quella dell'interruttore "Key Choice" e conservatele in un luogo sicuro al di fuori della portata dei bambini.

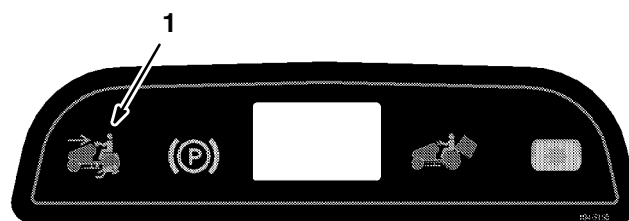


Figura 12

1. Luce di retromarcia

**Prova del sistema di sicurezza**

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

1. Inserite il freno di stazionamento. Portate il comando della lama (PDF) su "ENGAGED". A questo punto portate la chiave di avviamento su "START"; il motore non si deve accendere.
2. Portate il comando della lama (PDF) su "DISENGAGED" e disinserite il freno di stazionamento. Portando la chiave di avviamento su "START", il motore non si deve accendere.

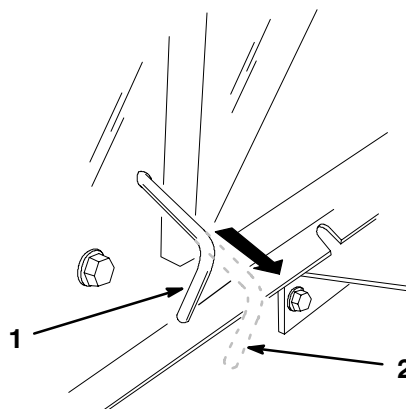
3. Inserite il freno di stazionamento e portate la PDF su "DISENGAGED". Accendete il motore. A motore acceso, disinserite il freno di stazionamento ed alzatevi leggermente dal sedile; il motore deve spegnersi.
4. Portate la PDF su "DISENGAGED" e portate il pedale in posizione folle. Accendete il motore. A motore acceso, portate la PDF su "ENGAGED" ed il pedale sulla retromarcia. Il tosaerba deve spegnersi.
5. Portate la leva della PDF su "DISENGAGED" ed il pedale in posizione folle. Accendete il motore. Portate la PDF su "ENGAGED", girate l'interruttore "Key Choice" e rilasciatelo. La spia di retromarcia si deve accendere. Portate la PDF su "DISENGAGED"; la spia di retromarcia si deve spegnere.

## Spingere a mano la macchina

**Importante:** La macchina deve sempre essere spinta manualmente. Non trainate mai la macchina, altrimenti si può danneggiare l'assale.

### Per spingere la macchina

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinserite la PDF, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Togliete il raccogliherba; fate riferimento a Rimozione del raccogliherba, pagina 41.
3. Tirate il comando di trazione sul lato posteriore della macchina in posizione "PUSH" e rilasciate il freno di stazionamento. In tal modo si disinscrive il sistema di trazione e le ruote girano liberamente (Fig. 13).



m-4933

**Figura 13**

1. Posizione Operate
2. Posizione Push

### Utilizzo della macchina

1. Inserite il freno di stazionamento e portate il comando di trazione in posizione "OPERATE". In tal modo si inserisce il sistema di trazione (Fig. 13).

**Nota:** La macchina non funziona se il comando di trazione non si trova in posizione "OPERATE".

2. Installate il raccogliherba; fate riferimento a Installazione del raccogliherba, pagina 41.

## Guida in marcia avanti o retromarcia

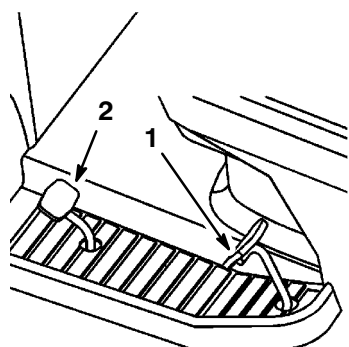
Il comando dell'acceleratore regola il regime del motore, misurato in g/min. (giri al minuto). Per ottenere le massime prestazioni, portate il comando dell'acceleratore in posizione FAST.

Per procedere in marcia avanti, disinserite il pedale del freno di stazionamento; fate riferimento a Disinserimento del freno di stazionamento, pagina 12. Premete lentamente il pedale del comando di trazione per procedere in marcia avanti (Fig. 14). Premendo più a fondo il pedale, la macchina procederà più velocemente in quella direzione. Per rallentare, rilasciate la pressione sul pedale del comando di trazione.

Per procedere in retromarcia, disinserite il pedale del freno di stazionamento; fate riferimento a Disinserimento del freno di stazionamento, pagina 12. Premete lentamente il pedale della velocità di retromarcia per procedere in retromarcia (Fig. 14). Premendo più a fondo il pedale, la macchina procederà più velocemente in quella direzione. Per rallentare, rilasciate la pressione sul pedale della velocità di retromarcia.

**Importante:** Per evitare danni al cambio, disinserite sempre il freno di stazionamento prima di agire sul pedale del comando di trazione oppure sul pedale della velocità di retromarcia.

**Importante:** Per prevenire danni al tosaerba, inserite sempre l'altezza di taglio massima quando il tosaerba non procede su un prato.



**Figura 14**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Pedale del comando di trazione | 2. Pedale della velocità di retromarcia |
|-----------------------------------|---|

## Spegnimento della macchina

Per spegnere la macchina, rilasciate il pedale del comando di trazione oppure il pedale della velocità di retromarcia, disinserite la PDF e girate la chiave di avviamento su “OFF”. Se prevedete di lasciare la macchina incustodita, inserite il freno di stazionamento; fate riferimento a Inserimento del freno di stazionamento, pagina 12. Ricordatevi di togliere la chiave dall'interruttore di avviamento.

### **ATTENZIONE**

#### POTENZIALE PERICOLO

- Qualcuno potrebbe tentare di utilizzare il trattore incustodito.

#### POSSIBILI CONSEGUENZE

- Utilizzando il trattore, bambini o passanti potrebbero ferirsi.

#### CONTROMISURE

- Togliete sempre la chiave di avviamento e la chiave dell'interruttore “Key Choice” ed inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina, anche per pochi minuti.

## Svuotamento del raccogliherba

Quando si accende la spia indicatrice del raccogliherba (Fig. 4) e si attiva il cicalino, il raccogliherba è pieno e deve essere svuotato.

**Importante:** Per prevenire l'intasamento del tunnel di scarico, disinserite il comando della lama (PDF) quando si attivano la spia di avvertenza ed il cicalino.

1. Disinserite la PDF e portate l'acceleratore su SLOW.
2. Tirate la leva telescopica e premetela in avanti e verso il basso per svuotare il raccoglierba (Fig. 15).

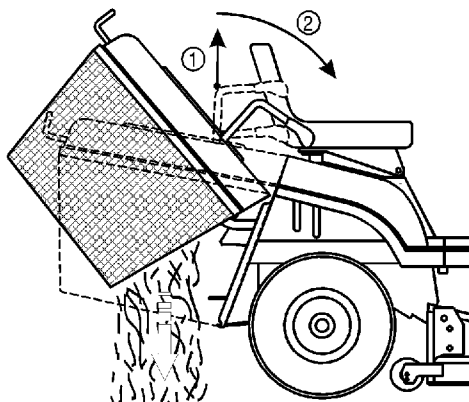


Figura 15

1. Tirare
2. Premere in avanti e verso il basso

3. Tirate lentamente la leva verso l'alto per riportare il raccoglierba in posizione di esercizio.

## Traino degli accessori

Il trattore è progettato per il traino di accessori dal peso massimo di 150 kg (331 lbs).

1. Togliete il raccoglierba; fate riferimento a Rimozione del raccoglierba, pagina 41.
2. Fissate l'accessorio al gancio di traino sulla parte posteriore inferiore del trattore (Fig. 16).

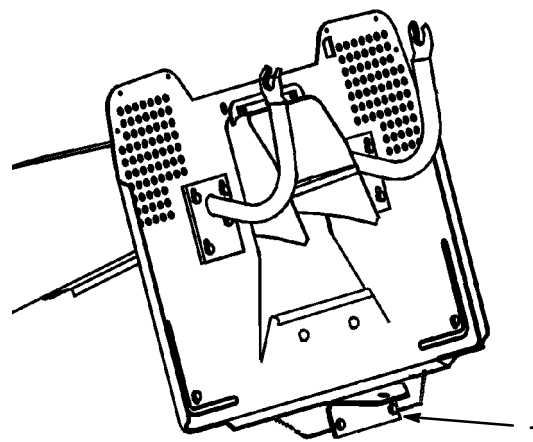


Figura 16

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 è necessario non utilizzare un'altezza di taglio troppo bassa appoggiando addirittura il tosaerba sull'erba non tagliata. Almeno un lato del tosaerba non deve mai essere a contatto con l'erba non tagliata per consentire il corretto raffreddamento del tosaerba.

### Primo taglio dell'erba

Tagliate l'erba leggermente più alta del normale per evitare il contatto del tosaerba con le asperità del terreno. Tuttavia, in genere l'altezza migliore è quella usata in passato. Qualora l'erba sia più alta di sei pollici è preferibile praticare due passate per garantire una maggiore qualità di taglio.

## Taglio per 1/3 della lama

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

## Direzione di taglio

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

## Intervalli di taglio corretti

In genere, si raccomanda di tagliare l'erba ogni 4 giorni. Tuttavia, tenete presente che l'erba cresce a ritmi differenti nei vari periodi dell'anno, quindi è buona norma mantenere inalterata l'altezza di taglio e tagliare l'erba più frequentemente all'inizio della primavera. Poiché a metà estate il ritmo di crescita dell'erba diminuisce, tagliate l'erba meno frequentemente. Qualora l'erba non sia stata tagliata per un periodo prolungato, tagliatela prima ad un'altezza di taglio elevata, quindi ogni 2 giorni riducendo gradualmente l'altezza di taglio.

## Evitare erba troppo bassa

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 oppure è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio e tagliate l'erba. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

## Arresto del tosaerba

Qualora il tosaerba si arresti durante il taglio potrebbe accumularsi un mucchio di detriti nel tosaerba. Per evitare questo inconveniente:

1. Con la(e) lama(e) "ENGAGED", 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(e) lama(e) "ENGAGED".

## Pulizia del sottoscocca del tosaerba

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

## Manutenzione della lama

Mantenete affilata la lama per tutta la stagione di taglio per evitare lo strappo o la frammentazione dell'erba. In caso contrario, l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie. Ogni 30 giorni, controllate che la(e) lama(e) sia(no) affilata(e) e non presenti(no) bave.

# Manutenzione

## Tabella degli intervalli di manutenzione

Intervallo di manutenzione	Ogni utilizzo	5 ore	25 ore	50 ore	100 ore	Per il rimessaggio	Note
Cambio dell'olio iniziale		X					
Controllo del livello dell'olio	X						
Cambio dell'olio periodico				X		X	Ogni 25 ore in caso di carico o temperatura ambiente elevati
Filtro dell'olio					X		
Controllo del sistema interruttori di sicurezza	X	X	X				
Controllo della lama		X	X			X	
Controllo del freno		X	X		X	X	
Ingrassaggio del telaio			X			X	Più spesso in ambienti sporchi e polverosi
Manutenzione dell'elemento in schiuma del filtro dell'aria			X			X	
Manutenzione dell'elemento in carta del filtro dell'aria					X	X	
Pulizia dell'alloggiamento del tosaerba	X	X				X	
Pulizia esterna del motore			X			X	
Controllo della pressione dei pneumatici	X		X			X	
Regolazione della cinghia di trasmissione della lama				X			Controllo iniziale delle 20 ore
Controllo di crepe/usura delle cinghie						X	
Controllo del livello dell'elettrolito della batteria	X	X	X		X	X	
Ricarica della batteria, disinserimento dei cavi						X	
Sostituzione della candela						X	
Verniciatura delle superfici usurate						X	

Intervallo di manutenzione	Ogni utilizzo	5 ore	25 ore	50 ore	100 ore	Per il rimessaggio	Note
Spurgo del carburante						X	
Sostituzione del filtro del carburante						X	

**Importante:** Per le procedure di manutenzione aggiuntive, fate riferimento al manuale dell'operatore del motore.

## **ATTENZIONE**

### POTENZIALE PERICOLO

- Lasciando la chiave nell'interruttore di avviamento, qualcuno potrebbe avviare il motore.

### POSSIBILI CONSEGUENZE

- L'avviamento accidentale del motore potrebbe causare lesioni gravi a voi oppure ed eventuali passanti.

### CONTROMISURE

- Togliete la chiave dall'interruttore di avviamento e staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(e) prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione. Allontanate il(i) cavo(i) della candela(e) in modo che non possa(no) accidentalmente entrare a contatto con la(e) candela(e).

## Ingrassaggio e lubrificazione

### Intervallo di manutenzione/specifiche

Ingrassate la macchina ogni 25 ore di esercizio oppure ogni anno, a seconda della scadenza che si presenta per prima. Ingrassate più frequentemente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di grasso: Grasso universale

### Ingrassaggio

1. Disinserite il comando della lama (PDF), inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Pulite gli ingrassatori con uno straccio. Accertatevi che non vi sia vernice davanti agli ingrassatori.
3. Collegate una pistola ingrassatrice agli ingrassatori e pompate il grasso al loro interno.
4. Rimuovete il grasso in eccesso.

### Punti di ingrassaggio

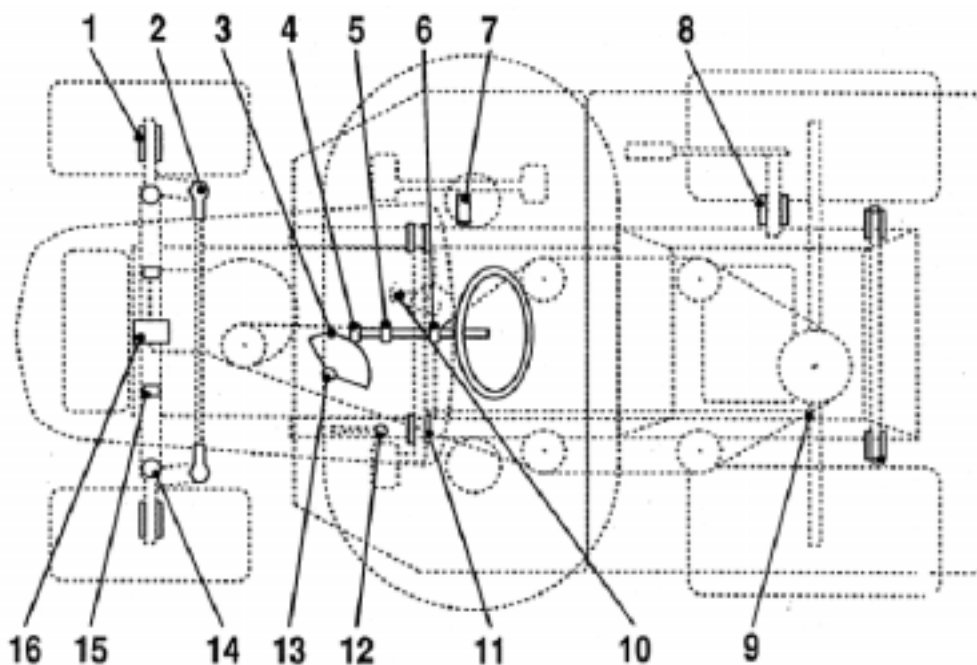


Figura 17

### Lista di lubrificazione

Pos.	Nome	Quantità	Intervallo (ore)	Lubrificante
1	Ingrassatore delle ruote anteriori	2	25	Grasso
2	Giunti a sfera dello sterzo	4	50	Olio
3	Settore elicoidale dello sterzo	1	50	Grasso
4	Pignone dello sterzo	1	25	Grasso
5	Cuscinetto dell'albero dello sterzo	1	50	Olio
6	Cuscinetto dell'albero dello sterzo	1	50	Olio
7	Ingrassatore della leva di trazione	1	50	Grasso
8	Mozzo dell'albero di sollevamento della scocca	1	50	Olio
9	Giunti a sfera delle articolazioni	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	Ingrassatore degli alberi destro e sinistro	2	25	Grasso
14	Perno d'incernieramento della scocca	6	Quando rimosso	Grasso

Pos.	Nome	Quantità	Intervallo (ore)	Lubrificante
15	Perno rotante dell'assale anteriore	2	Quando rimosso	Grasso
16	Perno rotante dell'assale anteriore	2	25	Grasso

## Pressione dei pneumatici

### Intervallo di manutenzione/specifiche

Mantenete la pressione dell'aria nei pneumatici anteriori su 120 kPa e quella dei pneumatici posteriori su 100 kPa. Controllate la pressione sullo stelo della valvola ogni 25 ore di esercizio oppure ogni anno, a seconda della scadenza che si presenta per prima (Fig. 18). Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

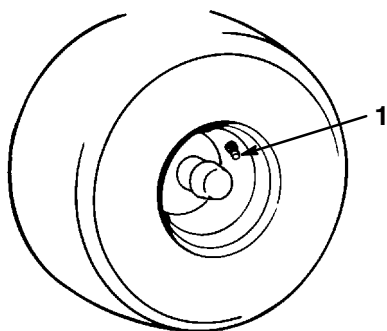


Figura 18

1872

1. Stelo della valvola

## Freno

Il freno si trova sul lato destro dell'assale posteriore, all'interno del pneumatico posteriore (Fig. 19). Il freno deve essere regolato se il trattore necessita di più di un metro per fermarsi da alta velocità nella marcia più elevata.

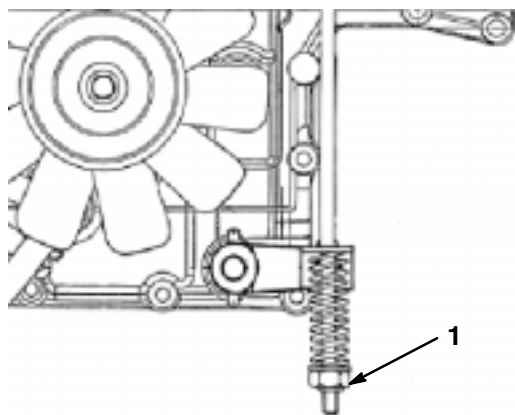
## Controllo del freno

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinserite il comando della lama (PDF), inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Tirate il comando di trazione in posizione "PUSH" (Fig. 13).
3. Se le ruote posteriori si bloccano e slittano quando il trattore procede in marcia avanti, non è necessaria alcuna regolazione. La regolazione deve essere effettuata se le ruote girano e non si bloccano; fate riferimento a Regolazione del freno, pagina 26.

## Regolazione del freno

1. Controllate il freno prima di regolarlo; fate riferimento a Controllo del freno, pagina 26.
2. Accertatevi che il comando di trazione sia in posizione "OPERATE" (Fig. 13) ed il freno di stazionamento sia inserito.
3. Per regolare il freno, girate il dado di regolazione del freno in senso orario finché non è possibile spingere il trattore (Fig. 19).
4. Rilasciate il freno di stazionamento ed accertatevi che le ruote posteriori girino liberamente spingendo il trattore. In caso contrario, girate il dado di regolazione del freno in senso antiorario finché non è possibile spingere il trattore.

5. Ricontrollate il funzionamento del freno; fate riferimento a Controllo del freno, pagina 26.



**Figura 19**

1. Dado di regolazione del freno

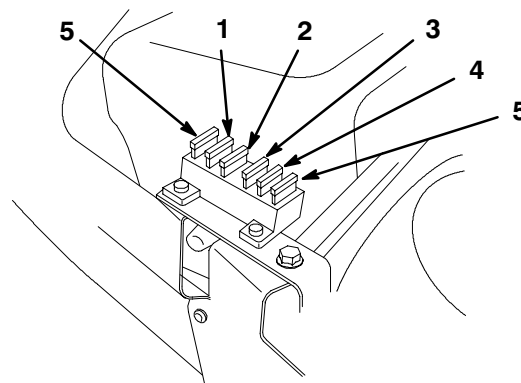
## Fusibili

### Intervallo di manutenzione/specifiche

L'impianto elettrico è protetto da fusibili, situati al di sotto del cofano accanto al serbatoio del carburante (Fig. 20). I fusibili non necessitano di manutenzione, ma qualora uno dei fusibili sia bruciato occorre accertarsi che non vi sia un cortocircuito.

Fusibili:

- Rete, batteria—15 ampere
- Fari anteriori—10 ampere
- Interbloccaggio, frizione elettrica, Cruise Control—10 ampere
- Cicalino raccogliherba pieno—5 ampere



m-4986

**Figura 20**

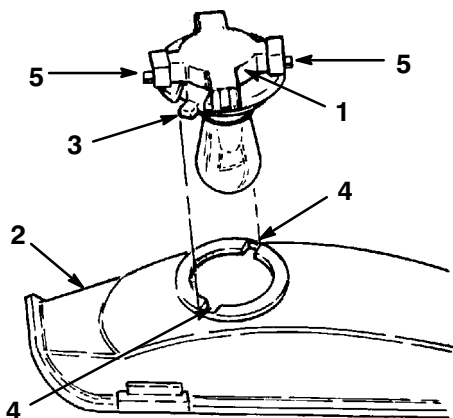
- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Rete, batteria                                      | 4. Cicalino raccogliherba pieno |
| 2. Fari anteriori                                      | 5. Fusibile supplementare       |
| 3. Interbloccaggio, frizione elettrica, Cruise Control |                                 |

## Fari anteriori

Specifiche: Lampada 1156, tipo per automobili.

### Rimozione della lampada

1. Disinserite il comando della lama (PDF), inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Aprite il cofano. Estraete i connettori dei cavi da entrambi i terminali del portalampada.
3. Ruotate il portalampada di 1/4 di giro in senso antiorario e toglietelo dal riflettore (Fig. 21).
4. Premete e ruotate la lampada in senso antiorario finché non si ferma (circa 1/4 di giro), quindi togliete la lampada dal portalampada (Fig. 22).



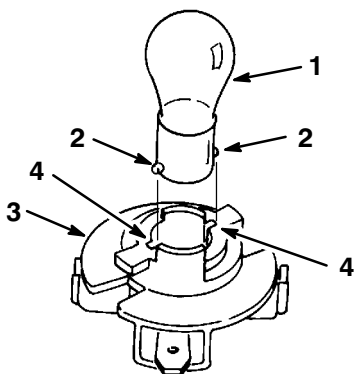
1874

**Figura 21**

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

### Installazione della lampada

1. La base della lampada è dotata di perni metallici. Allineate i perni alle scanalature nel portalampada ed inserite la base nel portalampada (Fig. 22). Premete e ruotate la lampada in senso orario finché non si ferma.



1875

**Figura 22**

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

2. Il portalampada è dotato di due linguette (Fig. 21). Allineate le linguette con le scanalature nel riflettore, inserite il portalampada nel riflettore e ruotatelo di 1/4 di giro in senso orario finché non si ferma.
3. Premete i connettori sui terminali del portalampada.

## Batteria

### Intervallo di manutenzione/specifiche

Controllate il livello dell'elettrolito nella batteria prima di ogni utilizzo. Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la batteria e l'involucro con salviette di carta. Se i terminali della batteria presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Ingrassate leggermente i terminali della batteria per prevenire la corrosione.

Tensione: 12 v, 190 ampere a freddo

### Rimozione della batteria

1. Disinserite il comando della lama (PDF), inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
3. Sollevate il coperchio di gomma dal cavo negativo (nero). Staccate il cavo di massa negativo (nero) dal morsetto della batteria (Fig. 23).

**! AVVERTENZA**

**POTENZIALE PERICOLO**

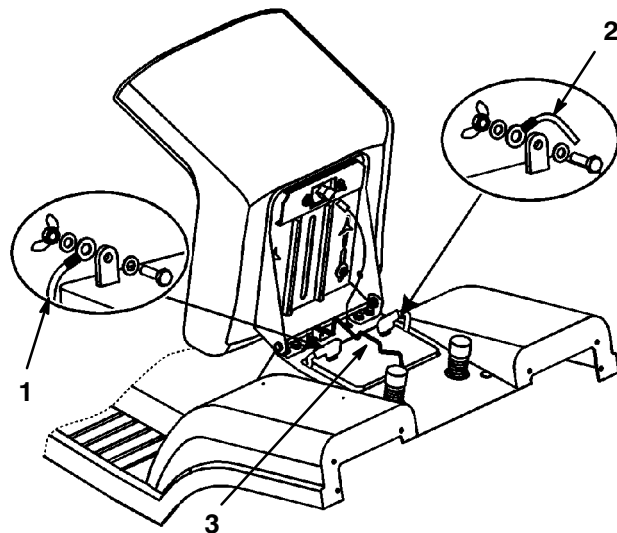
- I morsetti della batteria oppure attrezzi metallici possono cortocircuitare contro le componenti metalliche del trattore.
- La disposizione errata dei cavi della batteria può danneggiare i cavi.

**POSSIBILI CONSEGUENZE**

- Le eventuali scintille possono infiammare i gas della batteria.
- I cavi danneggiati possono cortocircuitare contro le componenti metalliche del trattore e provocare scintille.

**CONTROMISURE**

- In sede di rimozione o installazione della batteria, evitate accuratamente che i terminali della batteria vengano a contatto con le parti metalliche del trattore.
- STACCATE sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di staccare il cavo positivo (rosso).
- RICOLLEGATE sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di ricollegare il cavo negativo (nero).
- Prestate attenzione affinché attrezzi metallici non cadano sui morsetti della batteria oppure su altre parti metalliche del trattore provocando un cortocircuito.
- Tenete sempre in posizione l'asta di pressione della batteria per proteggere e fissare la batteria.
- Disponete sempre i cavi della batteria come illustrato.



**Figura 23**

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Cavo negativo (nero)  | 3. Asta di pressione |
| 2. Cavo positivo (rosso) |                      |

**Installazione della batteria**

1. Posizionate la batteria nel telaio con i morsetti verso il lato anteriore del trattore (Fig. 23).
2. Fissate la batteria al telaio con l'asta di pressione (Fig. 23).
3. Utilizzando il bullone ed il dado ad alette, collegate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) della batteria (Fig. 23). Infilate il cappuccio di gomma sul morsetto della batteria.
4. Utilizzando il bullone ed il dado ad alette, collegate il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (-) della batteria (Fig. 23). Infilate il cappuccio di gomma sul morsetto della batteria.

4. Sollevate il coperchio di gomma dal cavo positivo (rosso). Staccate il cavo positivo (rosso) dal morsetto della batteria (Fig. 23).
5. Togliete l'asta di pressione della batteria (Fig. 23).
6. Togliete la batteria dal telaio.

## Controllo del livello dell'elettrolito

1. Ribaltate il sedile in avanti per accedere alla batteria.
2. Togliete i tappi della batteria. Se l'elettrolito non raggiunge la parte inferiore della vasca (Fig. 24), aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; fate riferimento a Rifornimento dell'acqua della batteria, pagina 30.

### PERICOLO

#### POTENZIALE PERICOLO

- L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, un liquido velenoso in grado di provocare gravi ustioni.

#### POSSIBILI CONSEGUENZE

- In caso di ingestione dell'elettrolito sussiste il pericolo di morte, mentre in caso di contatto con la pelle sussiste il pericolo di ustioni.

#### CONTROMISURE

- Non ingerite l'elettrolito ed evitate il contatto con pelle, occhi o indumenti. Indossate occhiali protettivi per proteggere gli occhi e guanti di gomma per proteggere le mani.
- Riempite la batteria nelle vicinanze di un rubinetto dell'acqua fresca per l'eventuale risciacquo della pelle.
- Seguite attentamente e rispettate tutte le istruzioni e le norme di sicurezza indicate sul contenitore dell'elettrolito.

## Rifornimento dell'acqua della batteria

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

1. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
2. Togliete i tappi dalla batteria (Fig. 24).

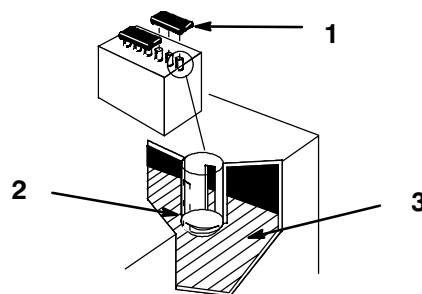


Figura 24

1. Tappi di rifornimento
2. Parte inferiore della vasca
3. Piastre

1262

3. Versate lentamente acqua distillata in ogni cella della batteria finché il livello non supera la parte inferiore del tubo (Fig. 24).

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

4. Reinstallate i tappi della batteria.

## Ricarica della batteria

**Importante:** La batteria deve sempre essere completamente carica (densità specifica 1,260). Ciò è particolarmente importante per prevenire danni alla batteria qualora la temperatura sia inferiore a 32°F (0°C).

1. Togliete la batteria dal telaio; fate riferimento a Rimozione della batteria, pagina 28.
2. Controllate il livello dell'elettrolito; fate riferimento a Controllo del livello dell'elettrolito, pagina 30.
3. Togliete i tappi dalla batteria e collegate un caricabatterie da 3-4 ampere ai morsetti della batteria. Ricaricate la batteria a passi di 4 ampere o inferiori per 4 ore (12 volt). Non sovraccaricate la batteria. Dopo aver ricaricato completamente la batteria, reinstallate il coperchio.

## **! AVVERTENZA**

### **POTENZIALE PERICOLO**

- Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas.

### **POSSIBILI CONSEGUENZE**

- I gas della batteria possono esplodere.

### **CONTROMISURE**

- Tenete lontane dalla batteria sigarette, scintille o fiamme.

4. Installate la batteria nel telaio; fate riferimento a Installazione della batteria, pagina 29).

## **Candela**

### **Intervallo di manutenzione/specifiche**

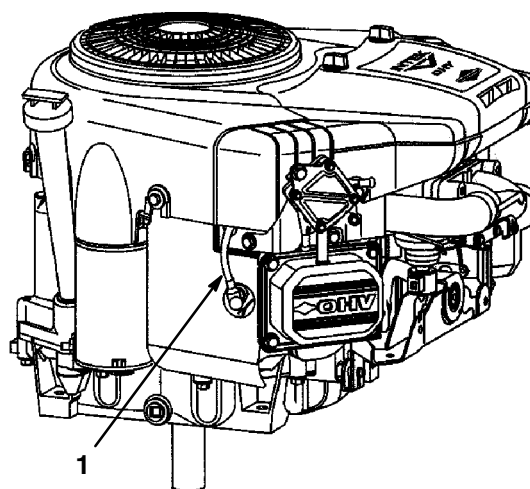
Sostituite la(e) candela(e) ogni 100 ore di esercizio. Accertatevi che la luce tra gli elettrodi centrale e laterali sia corretta prima di installare la(e) candela(e). Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed installazione della(e) candela(e) ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della luce.

Tipo: Champion RC12YC (o equivalente)

Luce: 0,76 mm (0.030”).

### **Rimozione della(e) candela(e)**

1. Disinserite il comando della lama (PDF), inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Aprite il cofano.
3. Staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(e) (Fig. 25). Pulite l'area intorno alla(e) candela(e) per prevenire la penetrazione di sporcizia nel motore ed eventuali danni al motore.
4. Togliete la(e) candela(e) e la rondella metallica.



**Figura 25**

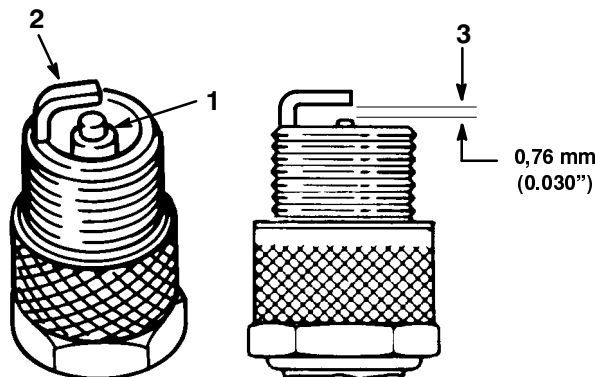
1. Cavo della candela

## Controllo della(e) candela(e)

1. Guardate il centro della(e) candela(e) (Fig. 26). Se l'isolatore è marrone oppure grigio, il motore funziona correttamente. In genere, una patina nera sull'isolatore indica che il filtro dell'aria è sporco.

**Importante:** Non pulite mai la(e) candela(e). Sostituite sempre le candele quando presentano una patina nera, gli elettrodi usurati, una pellicola d'olio oppure crepe.

2. Controllate la luce tra gli elettrodi centrale e laterale (Fig. 26). Piegate l'elettrodo laterale (Fig. 26) se la luce non è corretta.



1870

**Figura 26**

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| 1. Isolatore dell'elettrodo centrale | 2. Elettrodo laterale  |
|                                      | 3. Luce (non in scala) |

## Installazione della(e) candela(e)

1. Installate la(e) candela(e) e la rondella metallica. Accertatevi che la luce sia corretta.
2. Serrate la(e) candela(e) a 20,4 Nm (15 ft-lbs).
3. Collegate il(i) cavo(i) alla(e) candela(e) (Fig. 25).
4. Chiudete il cofano.

## Serbatoio del carburante

Il serbatoio del carburante deve essere spurgato qualora non si utilizzi la macchina per più di 30 giorni.

### PERICOLO

#### POTENZIALE PERICOLO

- In certe condizioni, la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva.

#### POSSIBILI CONSEGUENZE

- Un eventuale incendio o esplosione può provocare ustioni a voi ed altre persone e seri danni alle cose.

#### CONTROMISURE

- Spurgate la benzina dal serbatoio a motore freddo ed all'aperto. Rimuovete l'eventuale benzina fuoriuscita.
- Non spurgate mai la benzina in prossimità di fiamme libere oppure in ambienti in cui i vapori della benzina potrebbero essere incendiati da una scintilla.
- Non fumate sigarette, sigari o pipe durante il rifornimento del carburante.

1. Per garantire uno spurgo completo, parcheggiate la macchina in modo che il lato anteriore sinistro sia leggermente più basso rispetto al lato destro. Disinserite il comando della lama (PDF), inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Aprite il cofano.
3. Avvicinate le estremità della fascetta e sfilatela dal tubo del carburante in direzione del serbatoio (Fig. 27).
4. Staccate il tubo del carburante dal filtro (Fig. 27) e spurgate il carburante in una tanica oppure in una vaschetta.

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

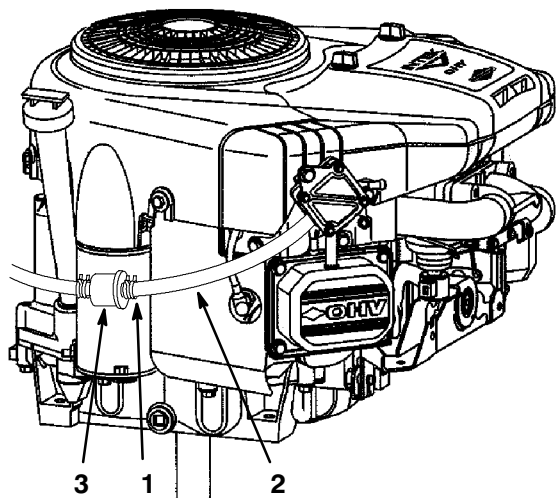


Figura 27

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

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

## Filtro del carburante

### Intervallo di manutenzione/specifiche

Sostituite il filtro del carburante ogni 100 ore di esercizio oppure ogni anno, a seconda della scadenza che si presenta per prima.

## Sostituzione del filtro del carburante

Il momento più opportuno per sostituire il filtro del carburante (Fig. 27) è quando il serbatoio del carburante è vuoto. Non installate mai un filtro sporco qualora sia stato staccato dal tubo del carburante.

- 1. Disinserite il comando della lama (PDF), inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
- 2. Chiudete la valvola di arresto del carburante (Fig. 28).

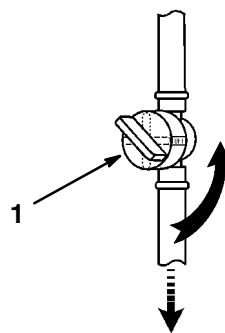


Figura 28

- 1. Valvola di arresto del carburante

- 3. Aprite il cofano.
- 4. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanate le fascette dal filtro (Fig. 27).
- 5. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
- 6. Installate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro.
- 7. Chiudete il cofano.

## Filtro dell'aria

### Intervallo di manutenzione/specifiche

Elemento in schiuma sintetica: Pulire e ri-oliare ogni 25 ore di esercizio oppure ogni anno, a seconda della scadenza che si presenta per prima.

Elemento in carta: Sostituire ogni 100 ore di esercizio oppure ogni anno, a seconda della scadenza che si presenta per prima.

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

### Rimozione degli elementi in carta e schiuma sintetica

1. Disinserite il comando della lama (PDF), inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Aprite il cofano.
3. Pulite l'area intorno al filtro dell'aria per evitare che la sporcizia possa penetrare nel motore provocando seri danni. Svitare i pomelli e togliete il coperchio del filtro dell'aria (Fig. 29).

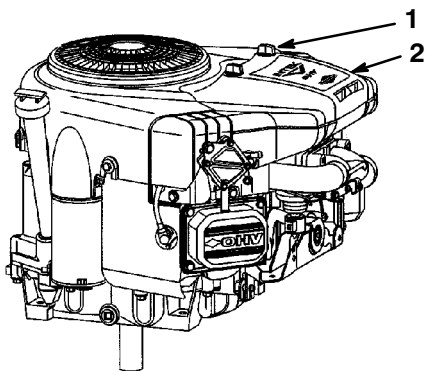


Figura 29

1. Manopola
2. Coperchio del filtro dell'aria

4. Togliete la cartuccia di carta e l'elemento in schiuma sintetica (Fig. 30).

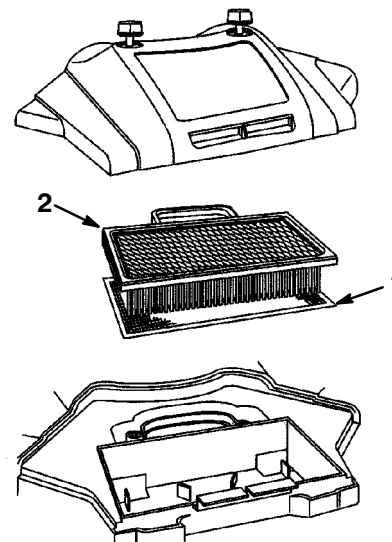


Figura 30

1. Elemento in schiuma sintetica
2. Elemento in carta

### Pulizia degli elementi in schiuma sintetica e carta

1. Elemento in schiuma sintetica (Fig. 30):
  - A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua calda e sapone. Dopo aver lavato l'elemento, asciugatelo accuratamente.
  - B. Asciugate l'elemento strizzandolo con un panno pulito.
  - C. Impregnate l'elemento con olio motore. Strizzate l'elemento in un panno pulito ed assorbente per rimuovere l'olio in eccesso.

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

2. Elemento in carta (Fig. 30):

- A. Battete leggermente l'elemento su una superficie piana per rimuovere polvere e sporcizia.
- B. Controllate che l'elemento non sia usurato o presenti una pellicola d'olio, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.

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

**Installazione degli elementi in schiuma e carta**

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

1. Reinstallate l'elemento in schiuma con il lato della rete in alto.

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

2. Posizionate l'elemento in carta sull'elemento in schiuma nella base del filtro dell'aria.
3. Reinstallate il coperchio del filtro dell'aria ed i pomelli (Fig. 30). Serrate saldamente i pomelli.
4. Chiudete il cofano.

**Olio motore**

**Intervallo di manutenzione/specifiche**

Cambiare l'olio:

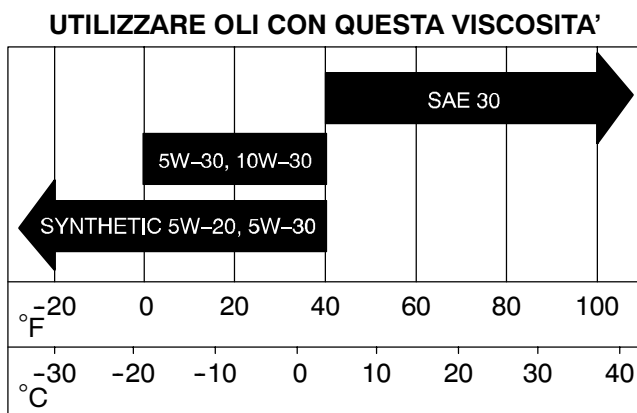
- Dopo le prima 5 ore di esercizio.
- Ogni 50 ore di esercizio.

**Nota:** Cambiate l'olio ogni 25 ore se il motore è soggetto a forte carico o temperature elevate.

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

Capacità del carter: 1,9 litri (64 oz.)

Viscosità: Vedere seguente tabella

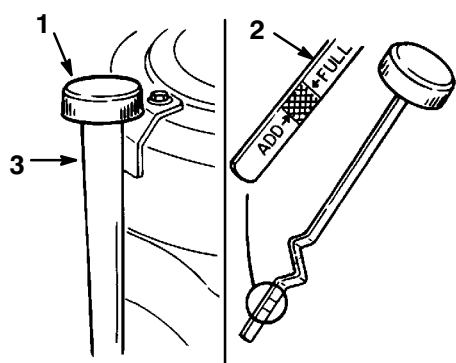


**Controllo del livello dell'olio**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinserite il comando della lama (PDF), inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Aprite il cofano.
3. Pulite l'asta di livello (Fig. 31) in modo che la sporcizia non possa penetrare nel foro di rifornimento danneggiando il motore.

4. Svitare l'asta di livello dell'olio e pulirla (Fig. 31).
5. Infilare a fondo l'asta di livello nel tubo di rifornimento (Fig. 31). Estrarre l'asta e controllare l'estremità metallica. Se il livello dell'olio è basso, aggiungere olio nel tubo di rifornimento solamente quanto basta affinché il livello raggiunga il segno "FULL". Serrare l'asta di livello.
6. Avviare il motore e farlo funzionare al minimo per 30 secondi.
7. Spegnete il motore ed attendete 30 secondi. Ricontrollate il livello dell'olio e rabboccate se necessario.

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



1868

**Figura 31**

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

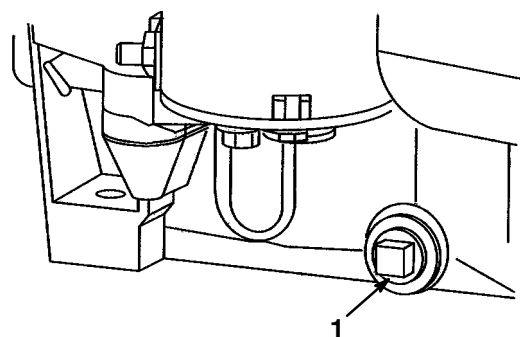
### Cambio/spurgo dell'olio

1. Avviare il motore e lasciarlo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo si spurga con maggiore facilità.

2. Parcheggiare la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto per garantire lo spurgo completo dell'olio. Disinserire il comando della lama (PDF), inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave di avviamento.
3. Aprire il cofano.
4. Posizionare un contenitore sotto l'astina di livello/tubo di rifornimento e togliere il tappo di spurgo (Fig. 32).
5. Dopo aver spurgato completamente l'olio, installare il tappo di spurgo.

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

6. Sostituire il filtro dell'olio se necessario; fare riferimento a Sostituzione del filtro dell'olio, pagina 37.
7. Versare circa l'80% della quantità d'olio indicata nel tubo di rifornimento (Fig. 31). Controllare il livello dell'olio; fare riferimento a Controllo del livello dell'olio, pagina 35. Aggiungere lentamente l'olio fino a raggiungere il segno "FULL" sull'astina di livello.



**Figura 32**

1. Tappo di spurgo dell'olio

## Sostituzione del filtro dell'olio — Intervallo di manutenzione/Specifiche

Sostituire il filtro dell'olio ogni 100 ore oppure ogni anno, a seconda della scadenza che si presenta per prima.

1. Spurgate l'olio dal motore; fate riferimento a Cambio/spurgo dell'olio, pagina 36.
2. Togliete il vecchio filtro e pulite la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro (Fig. 33).
3. Applicare un sottile strato di olio nuovo alla guarnizione di gomma del nuovo filtro (Fig. 33).

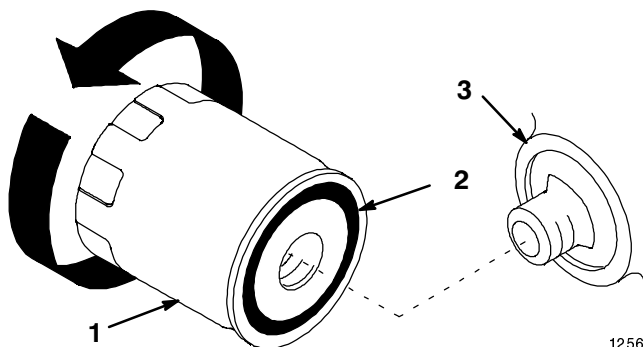


Figura 33

1256

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

4. Installate il filtro sostitutivo sul relativo adattatore. Girate il filtro dell'olio in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore del filtro, quindi serrate il filtro di un altro 1/2-3/4 di giro (Fig. 33).
5. Rabboccate il carter con olio adeguato; fate riferimento a Controllo del livello dell'olio, pagina 35.

## Lama di taglio

Per garantire una maggiore qualità di taglio, tenete sempre le lame affilate. Per una maggiore comodità di affilatura e sostituzione è preferibile conservare almeno alcune lame di ricambio.

### AVVERTENZA

#### POTENZIALE PERICOLO

- Una lama usurata o danneggiata può spezzarsi scagliando frammenti contro i passanti o l'operatore.

#### POSSIBILI CONSEGUENZE

- I frammenti della lama possono colpire l'operatore oppure eventuali passanti provocando gravi lesioni o la morte.

#### CONTROMISURE

- Controllate periodicamente che la lama non sia usurata o danneggiata. Sostituire immediatamente la lama nel caso in cui sia usurata o danneggiata.

## Controllo delle lame

1. Rimuovete il tosaerba; fate riferimento a Rimozione del tosaerba, pagina 39.
2. Controllate i taglienti (Fig. 34). Se i taglienti non sono affilati o presentano bave, togliete le lame ed affilatele. Fate riferimento a Affilatura della(e) lama(e), pagina 38.
3. Controllate le lame, in particolare i bordi curvi (Fig. 34). In caso di danni o usura ai bordi curvi, sostituite immediatamente le lame.
4. Se i perni di sicurezza sono rotti, sostituiteli immediatamente (Fig. 34).

**Importante:** Se i perni di sicurezza sono rotti, la cinghia del tosaerba può danneggiarsi. Controllate la cinghia; fate

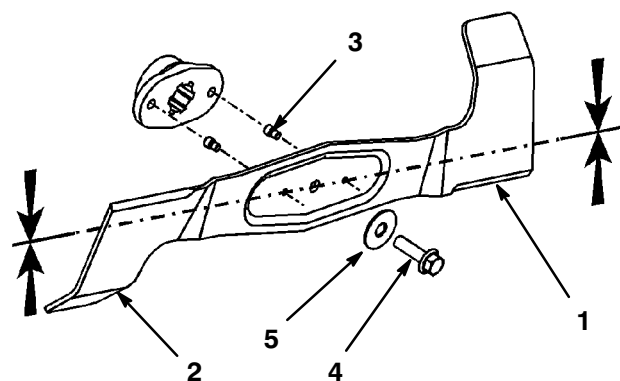
riferimento a **Regolazione della cinghia di trasmissione della lama, pagina 40.**

### Rimozione della lama

1. Rimuovete il tosaerba; fate riferimento a Rimozione del tosaerba, pagina 39.
2. Ribaltate il tosaerba con cautela.
3. Togliete il bullone, la rondella e la lama (Fig. 34). In sede di rimozione del bullone, per bloccare la lama è possibile posizionare un blocco di legno tra la lama ed il tosaerba.

**Nota:** La lama destra è dotata di bullone con filettatura sinistrorsa.

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

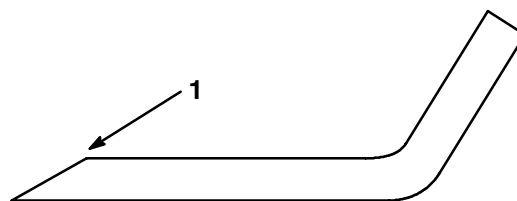


**Figura 34**

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 1. Tagliente          | 4. Bullone  |
| 2. Bordi curvi        | 5. Rondella |
| 3. Perni di sicurezza |             |

### Affilatura della(e) lama(e)

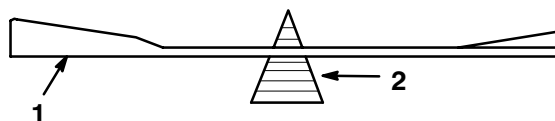
1. Affilate i taglienti ad entrambe le estremità della lama con una lima (Fig. 35). Rispettate l'angolazione originale. La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.



**Figura 35**

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Fig. 36). Se la lama rimane in posizione orizzontale, è equilibrata e può essere utilizzata. In caso contrario, limate soltanto il retro della lama. Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente equilibrata.



**Figura 36**

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

1854

1855

## Installazione della(e) lama(e)

1. Installate la lama, la rondella ed il bullone della lama (Fig. 34).

**Importante:** Per garantire un taglio corretto, i bordi curvi della lama devono essere rivolti verso il lato superiore del tosaerba.

2. Posizionate le lame a 90° fra loro (Fig. 37).
3. Serrate il bullone della lama a 50 Nm.

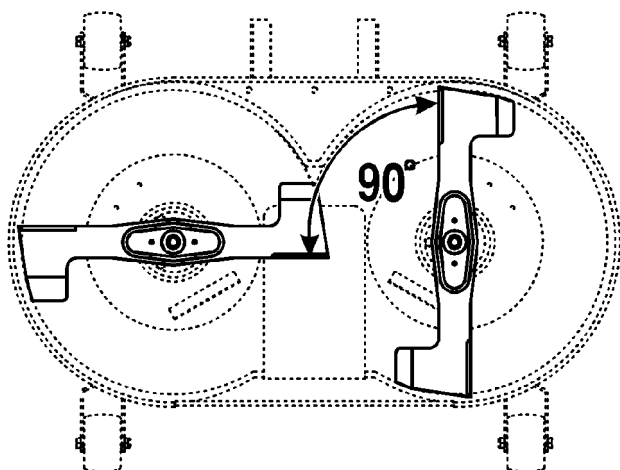


Figura 37

## Rimozione del tosaerba

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinserite la PDF, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento. Staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(e).
2. Portate la leva di regolazione dell'altezza di taglio nella posizione inferiore.
3. Tirate il gruppo galoppino e togliete la cinghia trapezoidale dalla puleggia (Fig. 38).
4. Staccate la molla dalla leva di inserimento (Fig. 38).

5. Sbloccate il tosaerba dal tunnel sollevando i due perni saldati e tirando all'indietro il tunnel di circa 10 cm. Fissate il tunnel per prevenire la caduta all'indietro.

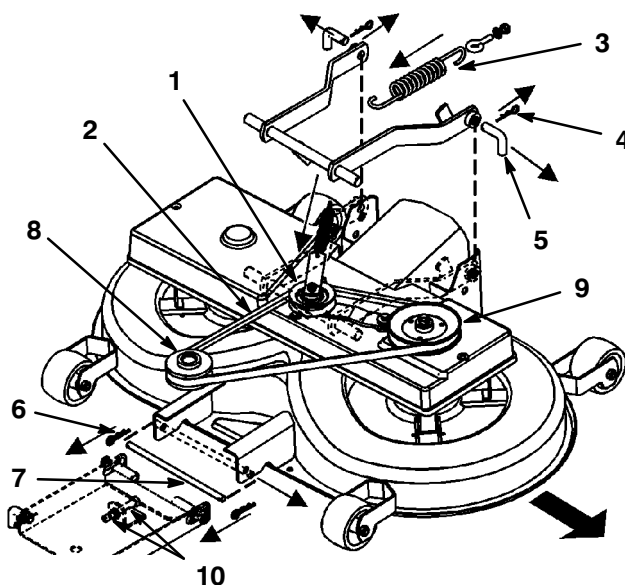


Figura 38

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Gruppo puleggia folle e galoppino | 7. Perno anteriore                       |
| 2. Cinghia trapezoidale              | 8. Puleggia del motore                   |
| 3. Molla di inserimento              | 9. Puleggia della cinghia trapezoidale   |
| 4. Coppiglie posteriori              | 10. Dadi M12 delle sospensioni anteriori |
| 5. Perna posteriori                  |  |
| 6. Coppiglie anteriori               |  |

6. Togliete le coppiglie dai due perni posteriori e togliete i perni (Fig. 38). Per estrarre il secondo perno può essere necessario utilizzare un paio di pinze.
7. Togliete la coppiglia dal perno anteriore, quindi togliete il perno (Fig. 38).
8. Togliete la cinghia trapezoidale dalla puleggia del motore (Fig. 38).
9. Sfilate il tosaerba dal trattore.

## Installazione del tosaerba

Seguite la procedura di Rimozione del tosaerba nell'ordine inverso, pagina 39.

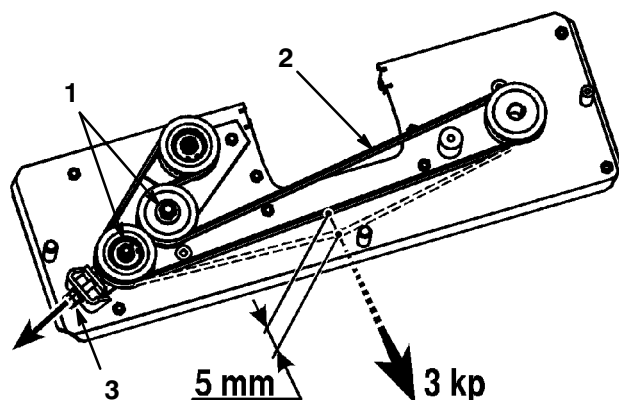
## Regolazione della cinghia di trasmissione della lama

Regolate la cinghia di trasmissione della lama dopo le prime 20 ore di esercizio, quindi ogni 50 ore di esercizio.

1. Rimuovete il tosaerba; fate riferimento a Rimozione del tosaerba, pagina 39.

**Nota:** Non è possibile regolare correttamente la cinghia di trasmissione della lama senza rimuovere il tosaerba.

2. Togliete il gruppo puleggia trapezoidale e galoppino (Fig. 38).
3. Togliete il carter della cinghia.
4. Allentate i due dadi esagonali sulla puleggia folle (Fig. 39).
5. Regolate il dado M10 finché la cinghia non si flette di 5 mm con una forza di 3 kp (Fig. 39).



**Figura 39**

Vista dall'alto

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 1. Dadi esagonali       | 3. Dado M10 |
| 2. Cinghia del tosaerba |             |

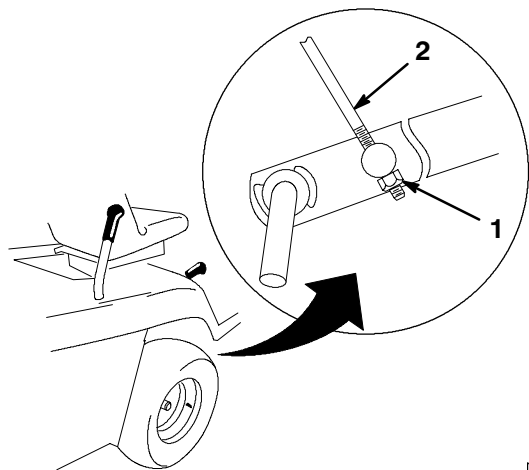
6. Serrate i due dadi esagonali sulla puleggia folle.

7. Reinstallate il tosaerba; fate riferimento ad Installazione del tosaerba, pagina 40.

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

Controllate il livellamento anteriore-posteriore della lama ogni 100 ore, ogni anno oppure ogni volta che installate il tosaerba. Prima di effettuare il controllo, gonfiate i pneumatici anteriori e posteriori alla pressione raccomandata; fate riferimento a Pressione dei pneumatici, pagina 27. Se il lato anteriore del tosaerba è più basso di 3,5-10,5 mm (1/8"-3/8") rispetto al lato posteriore, regolate l'inclinazione della lama procedendo nel seguente modo:

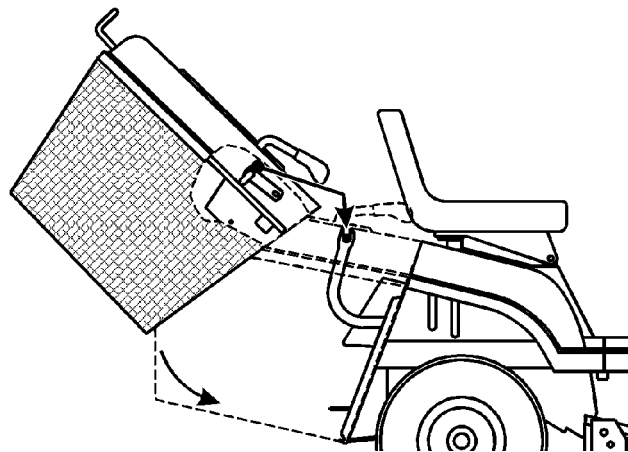
1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, disinserite la PDF, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento. Staccate il(i) cavo(i) della(e) candela(e).
2. Muovete il perno inferiore della sospensione di regolazione anteriore nel foro scanalato più basso regolando i due dadi M12 sulla sospensione anteriore (Fig. 38).
3. Portate la leva di regolazione dell'altezza di taglio in posizione 1. Le ruote di supporto anteriori del tosaerba devono toccare il terreno.
4. Regolate il dado di bloccaggio M8 all'estremità del gruppo asta di regolazione dell'altezza finché l'asta non è leggermente tesa (Fig. 40).



m-4935

**Figura 40**

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



**Figura 41**

## Raccoglierba

### Rimozione del raccoglierba

1. Utilizzando entrambe le mani, inclinate il raccoglierba in avanti (Fig. 41).
2. Sfilate con cautela il gruppo dalle staffe di supporto.

### Installazione del raccoglierba

1. Sollevate il gruppo raccoglierba con due mani.
2. Inclinate il raccoglierba in avanti di circa 40° ed infilatelo sulle due staffe di supporto sul retro del trattore (Fig. 41). Accertatevi che la freccia sul raccoglierba sia allineata con la freccia sul trattore.

**Nota:** Se il raccoglierba non è in posizione, il gruppo di taglio non funziona.

### Pulizia di raccoglierba e tunnel

Se i fori del raccoglierba sono intasati da erba e sporcizia o il sensore di raccoglierba pieno è sporco è necessario pulire il raccoglierba.

1. Disinserite il comando della lama (PDF), inserite il freno di stazionamento e girate la chiave di avviamento su "OFF" per spegnere il motore.
2. Togliete il raccoglierba; fate riferimento a Rimozione del raccoglierba, pagina 41.
3. Pulite il sacco raccoglierba con un getto d'acqua.
4. Pulite l'area intorno al sensore raccoglierba pieno.
5. Pulite a fondo l'interno del tunnel fino al gruppo di taglio.
6. Installate il raccoglierba; fare riferimento a Installazione del raccoglierba, pagina 41.

**Nota:** Lasciate asciugare completamente il raccoglierba prima di reinstallarlo.

## Pulizia e rimessaggio

1. Disinserite la presa di forza (PDF), inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di avviamento.
2. Togliete il raccoglierba e pulitelo; fate riferimento a Raccoglierba, pagina 41.
3. Eliminate residui d'erba, sporcizia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Pulite accuratamente da paglia e sporcizia la testata e l'alloggiamento della ventola.

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

4. Controllate il freno; fate riferimento a Freno, pagina 26.
5. Controllate il filtro dell'aria; fate riferimento a Filtro dell'aria, pagina 34.
6. Ingrassate il telaio; fate riferimento a ingrassaggio e lubrificazione, pagina 24.
7. Cambiate l'olio ed il filtro del carter; fate riferimento a Olio motore, pagina 35.
8. Controllate la pressione dei pneumatici; fate riferimento a Pressione dei pneumatici, pagina 26.
9. Preparate la macchina per il rimessaggio nel seguente modo se prevedete di non utilizzarla per almeno 30 giorni.
  - A. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Seguite le

istruzioni del produttore dello stabilizzatore (1 oz./ga). **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 nell'impianto di alimentazione (5 minuti).
  - C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; fate riferimento a Serbatoio del carburante, pagina 32.
  - D. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne.
  - E. Avviate o adescate il motore.
  - F. Avviate o adescate il motore finché non si accende. Se presente, azionate diverse volte l'adescatore per accertarvi che non sia rimasto carburante nel sistema di adescamento.
  - G. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.
  - H. Chiudete la valvola di arresto del carburante.

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

10. Togliete la(e) candela(e) e controllatene lo stato; fate riferimento a Candela, pagina 31. Con la(e) candela(e) staccata(e) dal motore, versate due gocce d'olio motore nel(i) foro(i) della(e) candela(e). Attivate il motorino di avviamento per distribuire l'olio nel cilindro. Installate la(e) candela(e); fate riferimento a Candela, pagina 31. Non installate il cavo sulla(e) candela(e).

11. Togliete la batteria dal telaio, controllate il livello dell'elettrolito e ricaricatela; fate riferimento a Batteria, pagina 28. Non collegate i cavi della batteria ai morsetti durante il rimessaggio.

**Importante: Ricaricate completamente la batteria per prevenire danni ed il congelamento a temperature inferiori a 0°C (32°F). A temperature inferiori a 4°C (40°F), una batteria completamente carica conserva la propria carica per 50 giorni circa. A temperature superiori a 4°C (40°F), controllate il livello dell'acqua nella batteria e ricaricatela ogni 30 giorni.**

12. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti difettose o danneggiate.
13. Ritoccate tutti i graffi o le superfici sverniciate. La vernice può essere ordinata ad un Centro di Assistenza Autorizzato.
14. Rimessate la macchina in una rimessa od in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dell'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facilmente ricordabile. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Individuazione dei problemi

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
Lo starter non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comando della lama (PDF) INSERITO.</li> <li>2. Il freno di stazionamento non è inserito.</li> <li>3. La batteria è scarica.</li> <li>4. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.</li> <li>5. Il fusibile è bruciato.</li> <li>6. Il relè o l'interruttore sono difettosi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DISINSERITE il comando della lama (PDF).</li> <li>2. Inserite il freno di stazionamento.</li> <li>3. Ricaricate la batteria.</li> <li>4. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.</li> <li>5. Sostituite il fusibile.</li> <li>6. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> </ol>
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'operatore non è seduto.</li> <li>2. Il serbatoio del carburante è vuoto.</li> <li>3. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>4. I cavi delle candele sono allentati o staccati.</li> <li>5. Le candele sono sporche, imbrattate o hanno una luce errata.</li> <li>6. Lo starter non è chiuso.</li> <li>7. Sporczia nel filtro del carburante.</li> <li>8. Minimo troppo basso o miscela non corretta.</li> <li>9. Sporczia, 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 il serbatoio del carburante.</li> <li>3. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>4. Collegare i cavi alle candele.</li> <li>5. Installate nuove candele, 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 il minimo del carburatore e la miscela del minimo.</li> <li>9. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> <li>10. Aprite la valvola di arresto del carburante.</li> </ol>

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSIBILI CAUSE</b>	<b>RIMEDI</b>
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il carico sul motore è eccessivo.</li> <li>2. Il livello dell'olio nel carter è basso.</li> <li>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riducete la velocità.</li> <li>2. Aggiungete olio nel carter.</li> <li>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> </ol>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il comando di trazione è in posizione "PUSH".</li> <li>2. La cinghia di trasmissione della trazione è usurata, allentata o rotta.</li> <li>3. La cinghia di trasmissione è uscita dalla puleggia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Portate il comando di trazione in posizione "OPERATE".</li> <li>2. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> <li>3. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> </ol>
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il carico sul motore è eccessivo.</li> <li>2. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>3. Il livello dell'olio nel carter è basso.</li> <li>4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> <li>5. Le candele sono sporche, imbrattate o hanno una luce errata.</li> <li>6. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato.</li> <li>7. Sporczia nel filtro del carburante.</li> <li>8. C'è sporco, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riducete la velocità.</li> <li>2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>3. Aggiungete olio nel carter.</li> <li>4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> <li>5. Installate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Pulitelo o sostituite il tappo serbatoio carburante.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> </ol>

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSIBILI CAUSE</b>	<b>RIMEDI</b>
Vibrazioni anomale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La(e) lama(e) è(sono) piegata(e) o disequilibrata(e).</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 delle pulegge del motore, del tendicinghia o della lama è allentata.</li> <li>5. La puleggia del motore è danneggiata.</li> <li>6. La cinghia di trasmissione della lama è danneggiata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituite la(e) lama(e).</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 ad un Centro di Assistenza Autorizzato.</li> <li>6. Sostituite la cinghia di trasmissione della lama.</li> </ol>
La(e) lama(e) non ruota.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cinghia di trasmissione della lama è usurata, allentata o rotta.</li> <li>2. La cinghia di trasmissione è uscita dalla puleggia.</li> <li>3. Il raccoglierba non è in posizione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituite la cinghia di trasmissione della lama.</li> <li>2. Installate la cinghia di trasmissione della lama e controllate che la tensione sia corretta.</li> <li>3. Installate il raccoglierba.</li> </ol>
Altezza di taglio non uniforme.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pressione dei pneumatici non è corretta.</li> <li>2. Il tosaerba non è livellato.</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 di trasmissione della lama è errata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gonfiate i pneumatici alla pressione corretta.</li> <li>2. Regolate il gruppo 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 di trasmissione della lama.</li> </ol>





