

**TORO®**

## **417XT e 419XT**

### **Trattorino da giardino Wheel Horse®**

**Modello n° 72211 – Serie n° 240000001 e superiori**

**Modello n° 72212 – Serie n° 240000001 e superiori**

## **Manuale dell'operatore**

Registrate il vostro prodotto presso il sito [www.Toro.com](http://www.Toro.com)



Traduzione del testo originale (I)

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

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

# Indice

	Pagina
Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante .....	3
Norme di sicurezza .....	3
Sicurezza del rider Toro .....	6
Pressione acustica .....	6
Potenza acustica .....	6
Vibrazioni .....	6
Tabella dei pendii .....	7
Adesivi di sicurezza e di istruzione .....	9
Benzina e olio .....	12
Benzina raccomandata .....	12
Uso dello stabilizzatore/condizionatore .....	12
Rabbocco del serbatoio del carburante .....	12
Controllo del livello dell'olio motore .....	12
Preparazione .....	13
Parti sciolte .....	13
Montaggio del volante .....	13
Montaggio del sedile .....	14
Montaggio dei pneumatici anteriori .....	14
Montaggio delle ruote posteriori .....	15
Controllo della pressione dei pneumatici .....	15
Azioneamento e montaggio della batteria .....	15
Verifica dell'olio motore .....	16
Controllo della lubrificazione del trattore .....	16
Imparate ad azionare il trattore .....	16
Test drive del trattore .....	16
Controllo dei microinterruttori di sicurezza .....	16
Funzionamento .....	17
La sicurezza prima di tutto .....	17
Comandi del Modello 417XT .....	17
Comandi del Modello 419XT .....	17
Innesto del freno di stazionamento .....	18
Avviamento e spegnimento del motore .....	18
Innesto della presa di forza .....	19
Sistema microinterruttori di sicurezza .....	19
Pannello indicatori .....	21

	Pagina
Guida in marcia avanti o retromarcia .....	22
Arresto della macchina .....	22
Uso del sollevatore meccanico per accessori .....	22
Azioneamento della leva di sollevamento accessori .....	23
Posizionamento del sedile .....	23
Fari anteriori .....	23
Posizionamento del volante inclinabile .....	23
Controllo elettronico della trazione .....	24
Spingere la macchina a mano .....	24
Manutenzione .....	25
Programma di manutenzione raccomandato .....	25
Cambio dell'olio motore .....	26
Pulizia dell'impianto di raffreddamento .....	27
Manutenzione del filtro dell'aria .....	27
Manutenzione della candela .....	28
Ingrassaggio e lubrificazione .....	29
Controllo della pressione dei pneumatici .....	29
Revisione del freno .....	30
Manutenzione del filtro carburante .....	30
Manutenzione del filtro carburante .....	31
Convergenza delle ruote anteriori .....	31
Fluido del transaxle .....	32
Revisione dei fusibili .....	32
Revisione dei fari .....	32
Manutenzione della batteria .....	33
Schema elettrico .....	36
Schema elettrico .....	37
Pulizia e rimessaggio .....	38
Localizzazione guasti .....	39

## Introduzione

**Importante** Il motore di questa macchina non è dotato di marmitta parascintille. L'utilizzo o l'azionamento di questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria, come definito in CPRC 4126, costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442. Altri stati o regioni federali possono disporre di leggi analoghe.

Grazie per avere acquistato un prodotto Toro.

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

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

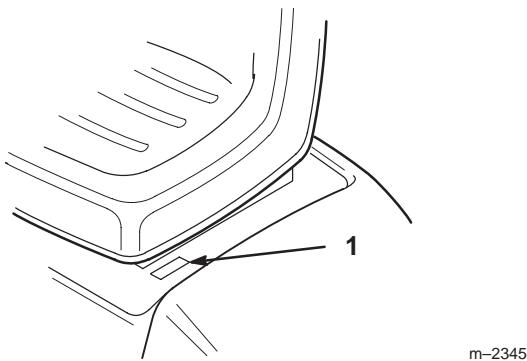


Figura 1

1. Targa del numero del modello e del numero di serie

Per maggiore comodità, annotate il numero di serie e del modello nello spazio sottostante.

Nº del modello:	_____
Nº di serie:	_____

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

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali, e riporta importanti messaggi di sicurezza che aiutano voi ed altri ad evitare lesioni, e perfino la morte. **Pericolo**, **Avvertenza**, e **Attenzione** sono termini utilizzati per identificare il grado di pericolo. Tuttavia, a prescindere dal livello di pericolosità, occorre prestare sempre la massima attenzione.

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

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

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

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

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

## Sicurezza

### Norme di sicurezza per rider con tosaerba rotante

Alla data di produzione, questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme europee. Tuttavia, l'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme **▲**, che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO – “norme di sicurezza”. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni 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 di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

### Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete dimestichezza con i comandi e il corretto utilizzo delle apparecchiature.
- Non consentite mai l'uso del tosaerba a bambini o a persone che non abbiano perfetta conoscenza delle presenti istruzioni. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tostate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.

- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non viene recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - presa insufficiente delle ruote;
    - velocità troppo elevata;
    - azione frenante inadeguata;
    - tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
    - mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
    - traino e distribuzione del carico errati.

## Preparazione

- Indossate pantaloni lunghi e calzature robuste quando tostate. Non usate mai la macchina a piedi nudi o in sandali.
- Ispezionate attentamente l'area in cui deve essere utilizzata l'apparecchiatura, e sgombratela da oggetti che possano venire raccolti e scagliati dalla macchina.
- **Avvertenza** – Il carburante è altamente infiammabile.
  - Conservate il carburante in apposite taniche.
  - Fate il pieno solo all'aperto, e non fumate durante il rifornimento.
  - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo.
  - Se viene inavvertitamente versato del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall'area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
  - Montate con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Prima dell'uso, controllate sempre a vista che le lame, i bulloni delle lame e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di una lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

## Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame e mettete il cambio in folle.
- Non usate su pendenze superiori a
  - 5° durante il taglio in laterale;
  - 10° durante il taglio in salita;
  - 15° durante il taglio in discesa.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
  - innestate lentamente la frizione, mantenendo sempre la macchina in presa, soprattutto procedendo in discesa;
  - manteneate bassa la velocità della macchina quando procedete in pendenza o eseguite curve a stretto raggio;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
  - non tostate mai procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che il tosaerba non sia specificamente concepito per questo scopo.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente, ed eseguite le retromarce con prudenza.
  - Utilizzate i contrappesi o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel manuale di istruzioni.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.

- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dal posto di guida:
  - disinestate la presa di forza e abbassate al suolo gli accessori;
  - mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
- Disinestate la trasmissione agli accessori, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela (o candele), oppure togliete la chiave di accensione:
  - prima di pulire gli intasamenti o di rimuovere ostruzioni dal piano inclinato;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo aver colpito un corpo estraneo. Ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio;
  - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo (controllate immediatamente).
- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita 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 le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete le apparecchiature con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il 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, posta in rimessa o lasciata incustodita, abbassate al suolo i dispositivi di taglio, a meno che non utilizziate un blocco meccanico.

## **Sicurezza del rider Toro**

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

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

## **Pressione acustica**

Questa unità ha un livello massimo di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 91 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 98/37/CE.

## **Potenza acustica**

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 2000/14/CE.

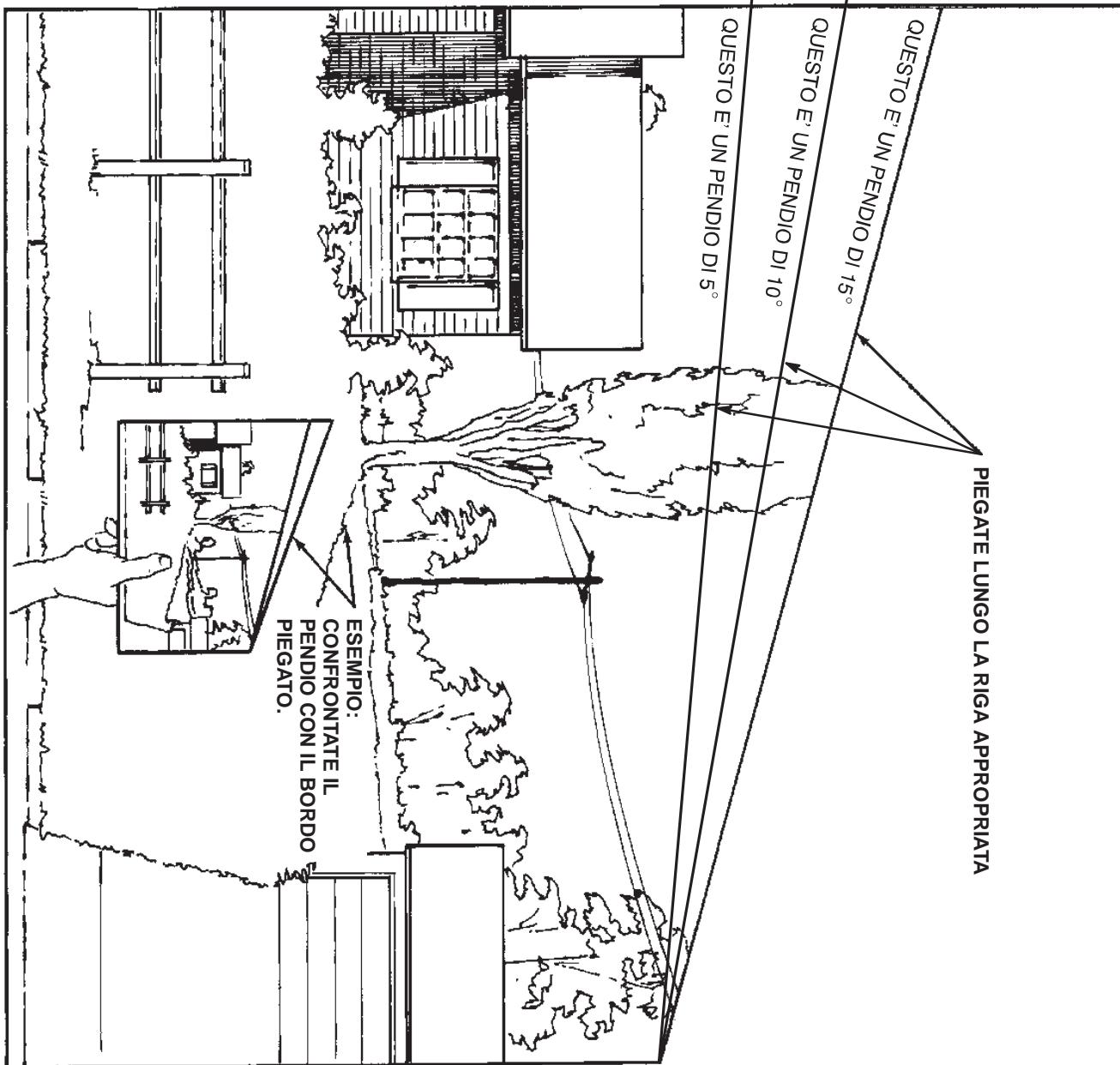
## **Vibrazioni**

Questa unità non supera il livello di vibrazioni alla mano/braccio di 2,29 m/sec.<sup>2</sup>, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 98/37/CE.

Questa unità non supera il livello di vibrazioni al corpo di 0,33 m/sec.<sup>2</sup>, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 98/37/CE.

## Tabella dei pendii

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

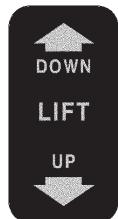




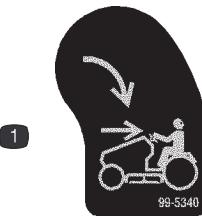
## Adesivi di sicurezza e di istruzione



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

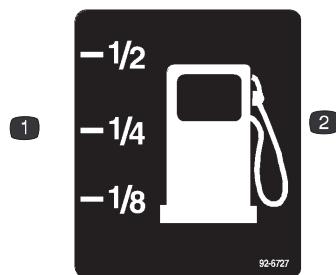


112168



99-5340

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



92-6727

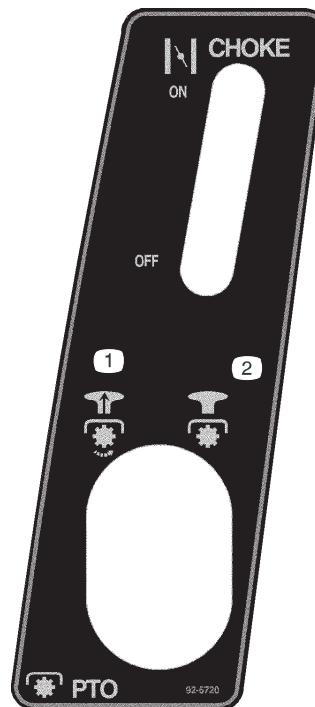
1. Livello del carburante

2. Carburante



99-2986

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



92-6720

1. Tirate fuori la manopola per avviare la PDF.
2. Inserite la manopola per arrestare la PDF.



92-6721



92-7090

1. Inserite la leva per guidare la macchina.
2. Estraete la leva per spingere la macchina.
3. Non trainate la macchina.



**99-8036 (Modello 417XT)**

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Tosatura in retromarcia attivata | 3. Pressione dell'olio motore |
| 2. Batteria                         | 4. Presa di forza (PDF)       |



**104-7628**

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



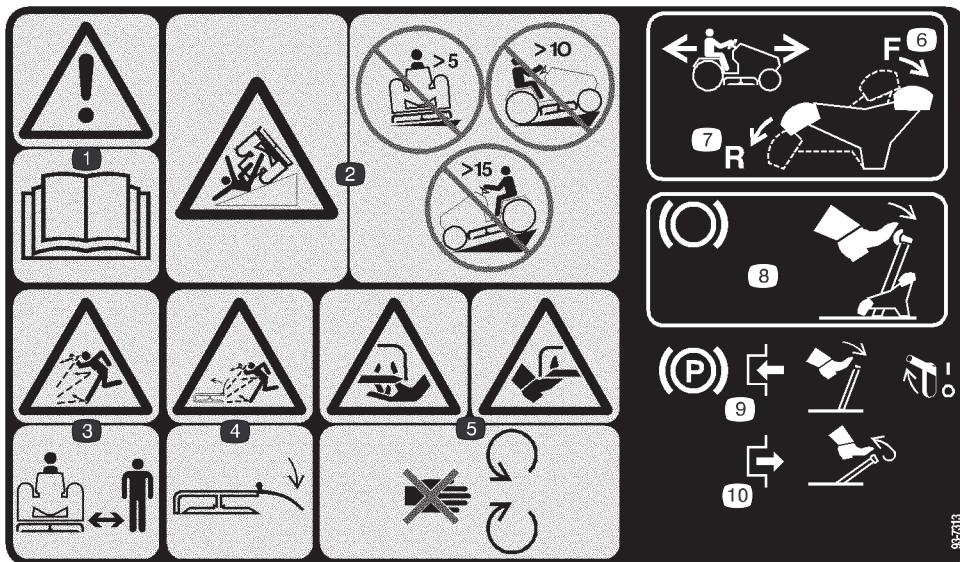
**104-4163**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Pericolo di esplosione                                     | 4. Usate occhiali di sicurezza.                              |
| 2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere.                     | 5. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i>                  |
| 3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica | 6. Tenete gli stanti a distanza di sicurezza dalla batteria. |



**106-9871 (Modello 419XT)**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Controllo elettronico della trazione – bloccato | 4. Pressione dell'olio motore       |
| 2. Presa di forza (PDF)                            | 5. Livello del carburante           |
| 3. Spia di batteria scarica                        | 6. Tosatura in retromarcia attivata |



93-7313

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di ribaltamento. Non guidate attraverso pendii di oltre 5°, non scendete pendii di oltre 15°, né salite su pendii di oltre 10°.
3. Pericolo di lancio di oggetti. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
4. Pericolo di lancio di oggetti dal tosaerba. Tenete il deflettore montato.
5. Pericolo di ferite o smembramento di mano o piede causati dalla lama del tosaerba. Restate lontano dalle parti in movimento.
6. Per fare marcia avanti, premete in avanti il selettori di velocità.
7. Per fare marcia indietro, premete indietro il selettori di velocità.
8. Per frenare, premete il pedale del freno.
9. Per inserire il freno di stazionamento, premete il pedale a becco e spostate la leva del freno di stazionamento in posizione On.
10. Per disinnestare il freno di stazionamento, premete il pedale del freno e rilasciatelo.



104-5091

1. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente.
2. Riciclate.
3. Usate occhiali di sicurezza. I gas esplosivi possono accecare e causare altre lesioni.
4. Vietato fumare, scintille o fiamme.
5. L'acido solforico può accecare e ustionare gravemente.
6. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.
7. Linea di massimo livello.
8. Linea di minimo livello.
9. Istruzioni per l'attivazione della batteria.

# Benzina e olio

## Benzina raccomandata

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

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



## Pericolo



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

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.
- Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Riempitelo fino a 6–13 mm dalla base del collo del bocchettone; questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.
- Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.
- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.
- Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.

## Avvertenza



Se ingerita, la benzina è nociva o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di benzina può causare gravi danni e malattie.

- Evitate di respirare a lungo i vapori.
- Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio di benzina o del condizionatore.
- Tenete la benzina lontano dagli occhi e dalla pelle.

## Uso dello stabilizzatore/condizionatore

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

- mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni). In caso di rimessaggi più lunghi si consiglia di scaricare il serbatoio del carburante;
- mantiene pulito il motore durante l'uso;
- elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione, che possono provocare problemi di avviamento.

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

Aggiungete la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

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

## Rabbocco del serbatoio del carburante

1. Spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento.
2. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante e togliete il tappo. Riempite con benzina normale senza piombo, fino a 6–13 mm. dall'orlo del foro di rifornimento. Questo spazio permette l'espansione della benzina. Non riempite completamente il serbatoio.
3. Inserite saldamente il tappo, e tergete la benzina versata.

## Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nel carter; vedere Controllo del livello dell'olio, pag. 26.

# Preparazione

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

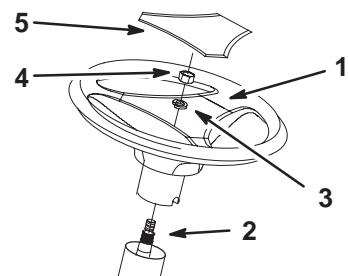
## Parti sciolte

**Nota:** Verificate che siano stati spediti tutti i componenti, facendo riferimento alla seguente tabella.

Descrizione	Qtà	Uso
Volante	1	
Rondella di sicurezza 1/2 poll.	1	
Dado 1/2 poll.	1	Montate il volante
Carter con logo	1	
Sedile	1	
Distanziale, diametro interno piccolo	2	
Distanziale, diametro interno grande	2	
Bullone di spallamento	2	Montate il sedile
Manopola	2	
Rondella piana 11/32 poll.	2	
Bullone 1/4 x 3/4 poll.	2	Azionamento e montaggio della batteria
Dado 1/4 poll.	2	
Chiave	1	Si inserisce nell'interruttore di accensione.
Manuale dell'operatore	1	Leggete prima dell'utilizzo
Videocassetta sulla sicurezza dei rider	1	Guardate prima di utilizzare il trattore
Coppiglia	2	
Rondelle di rasamento	4	
Rondelle spesse	2	Montate i pneumatici anteriori
Rondelle	2	
Coperchietto	2	
Dadi a staffa	10	Montaggio dei pneumatici posteriori

## Montaggio del volante

1. Raddrizzate le ruote anteriori.
2. Togliete il carter con logo, rilasciando i tre fermi da tergo con un cacciavite.
3. Allineate il raggio centrale verso il sedile e collocate il volante sulla scanalatura dell'albero (Fig. 2).
4. Fissate il volante con una rondella di sicurezza (1/2 poll.) e un dado (1/2 poll.) (Fig. 2).
5. Serrate il volante con una coppia di 37 Nm.
6. Inserite il carter con logo, che si fissa con uno scatto (Fig. 2).



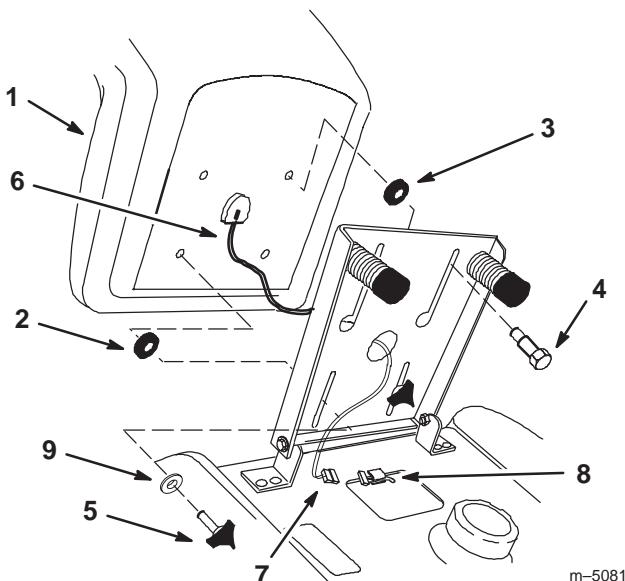
2307

**Figura 2**

1. Raggio centrale
2. Scanalatura dell'albero
3. Rondella di sicurezza 1/2 poll.
4. Dado 1/2 poll.
5. Carter con logo

## Montaggio del sedile

1. Montate il distanziale con diametro interno grande e i due bulloni di spallamento nei fori posteriori del sedile (Fig. 3).
2. Collocate il sedile sull'apposita base e inserite i due bulloni di spallamento attraverso i fori in fondo ad entrambe le scanalature (Fig. 3).
3. Collocate il distanziale con diametro interno piccolo tra il sedile e l'apposita base, infilate le due manopole e due rondelle piane (11/32 poll.) nei fori anteriori del sedile (Fig. 3). Regolate il sedile e serrate le manopole.
4. Inserite il filo del microinterruttore del sedile ed il connettore attraverso lo spazio al centro della base del sedile. Spingete a fondo il connettore del microinterruttore del sedile nel connettore del cablaggio preassemblato (Fig. 3).
5. Fissate il cavo del microinterruttore del sedile nell'apertura del paraurti (Fig. 3).

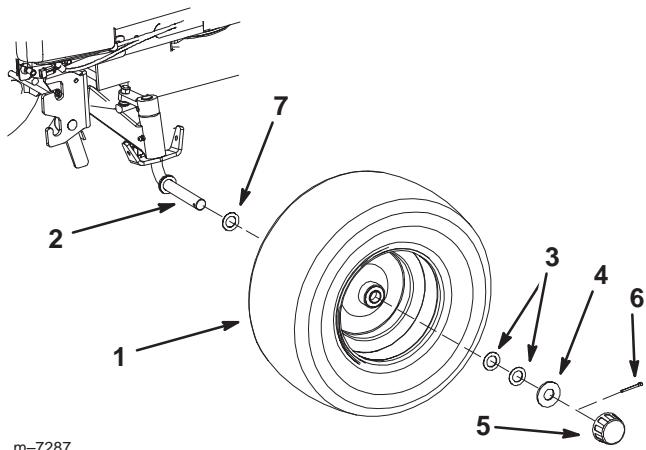


**Figura 3**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Sedile                                   | 5. Manopola                                |
| 2. Distanziale con diametro interno piccolo | 6. Filo e connettore                       |
| 3. Distanziale con diametro interno grande  | 7. Connnettore del cablaggio preassemblato |
| 4. Bullone di spallamento                   | 8. Morsetto del filo                       |
|   | 9. Rondella piana 11/32 poll.              |

## Montaggio dei pneumatici anteriori

1. Togliete i pneumatici dalla cassa (Fig. 4).
2. Montate una rondella sottile 3/4 poll. sull'assale (Fig. 4).
3. Montate la ruota sull'assale con lo stelo della valvola all'interno (Fig. 4).
4. Il gioco assiale della ruota deve essere da 0 a 0,4 mm. Montate le rondelle di rasamento (come opportuno) e la rondella piana spessa (3/4 poll.) per il distanziamento sull'assale.
5. Inserite la coppiglia nell'assale ed apritela piegandone le estremità (Fig. 4).
6. Spingete il coperchietto sull'estremità dell'assale finché non scatta sopra la rondella (Fig. 4).
7. Ripetete le voci 2–6 dal lato opposto.
8. Ingrassate i cuscinetti delle ruote.

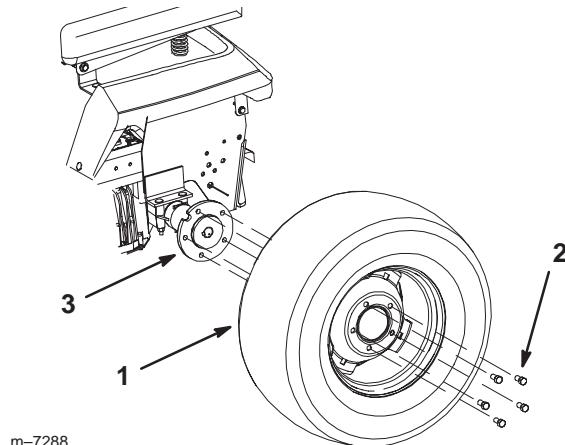


**Figura 4**

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Ruota anteriore           | 5. Coperchietto               |
| 2. Assale                    | 6. Coppiglia                  |
| 3. Rondelle di rasamento     | 7. Rondella sottile 3/4 poll. |
| 4. Rondella spessa 3/4 poll. |                               |

## **Montaggio delle ruote posteriori**

1. Montate la ruota posteriore sul mozzo, con lo stelo della valvola all'interno (Fig. 5).
  2. Serrate i bulloni della ruota a 105-112 Nm.



**Figura 5**

1. Ruota posteriore
  2. Bulloni della ruota
  3. Mozzo della ruota

## **Controllo della pressione dei pneumatici**

Vedere Controllo della pressione dei pneumatici, pag. 29.  
Controllate la pressione dei pneumatici anteriori e posteriori. La pressione raccomandata per i pneumatici anteriori e posteriori è di 138 kPa (20 psi).

## Azionamento e montaggio della batteria

L'elettrolito con densità relativa 1,265 può essere acquistato localmente da un punto di vendita di batterie.

## Pericolo

**L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.**

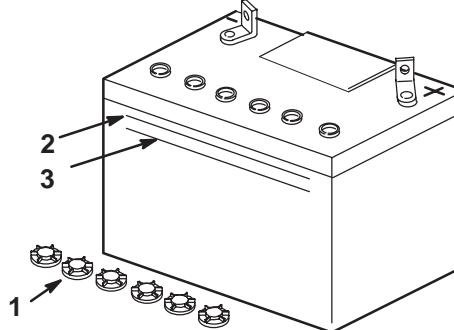
- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.
  - Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.
  - Osservate le istruzioni e rispettate tutti i messaggi di sicurezza riportati sul contenitore dell'elettrolito.

1. Togliete la batteria dal trattore.
  2. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.

**Nota:** Non riempite mai la batteria con elettrolito se è montata nel trattore. Potreste versare dell'elettrolito su altri componenti e corroderli.
  3. Togliete i tappi di spурго dalla batteria (Fig. 6).
  4. Aggiungete lentamente l'elettrolito in ogni elemento della batteria finché il livello non raggiunge la linea superiore sulla cassetta della batteria (Fig. 6).

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

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



**Figura 6**

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

## Avvertenza

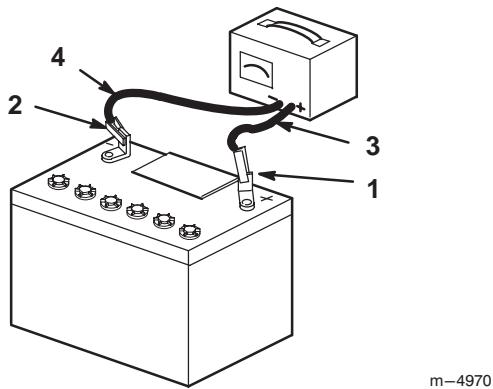
**Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.**

**Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenetela lontano da scintille e fiamme.**

**Nota:** Verificate che i tappi di sfiato siano montati sulla batteria.

7. Caricate la batteria per un'ora a 10 ampere, o per due ore a 5 ampere.

8. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Fig. 7).



m-4970

**Figura 7**

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

9. Montate la batteria nel trattore e collegate i cavi della batteria. Vedere Montaggio della batteria, pag. 34.

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

## Verifica dell'olio motore

**Importante** La fabbrica versa dell'olio nella coppa del motore prima di spedire il trattore.

Controllate il livello dell'olio e versate dell'altro olio fino a portarne il livello al segno di pieno sull'asta di misurazione del livello. Vedere Controllo del livello dell'olio, pag. 26.

## Controllo della lubrificazione del trattore

Controllate il trattore per accertare che sia lubrificato. Vedere Ingrassaggio e lubrificazione, pag. 29.

## Imparate ad azionare il trattore

Imparate ad azionare il trattore. Leggete la sezione Funzionamento, da pag. 17.

## Test drive del trattore

- Riempite il serbatoio con benzina normale senza piombo; Benzina e olio, pag. 12. Aprite la valvola d'intercettazione del carburante e verificate che il tubo del carburante e i raccordi non perdano.
- Se pertinente, controllate e verificate il funzionamento dei seguenti componenti:
  - motore e comandi dello starter e dell'acceleratore
  - fari
  - spie luminose
  - frizione della PDF e freno
  - sistema di sollevamento
  - freno di stazionamento
  - sterzo
  - funzionamento del trattore con marcia avanti e retromarcia

## Controllo dei microinterruttori di sicurezza

Vedere Sistema microinterruttori di sicurezza, pag. 19.

! **Attenzione** !

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

- Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.
- Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare la macchina sostituite i microinterruttori guasti.

# Funzionamento

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona, della vostra famiglia, di animali da compagnia e di eventuali astanti.

## Comandi del Modello 417XT

Prima di avviare il motore e utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Fig. 8).

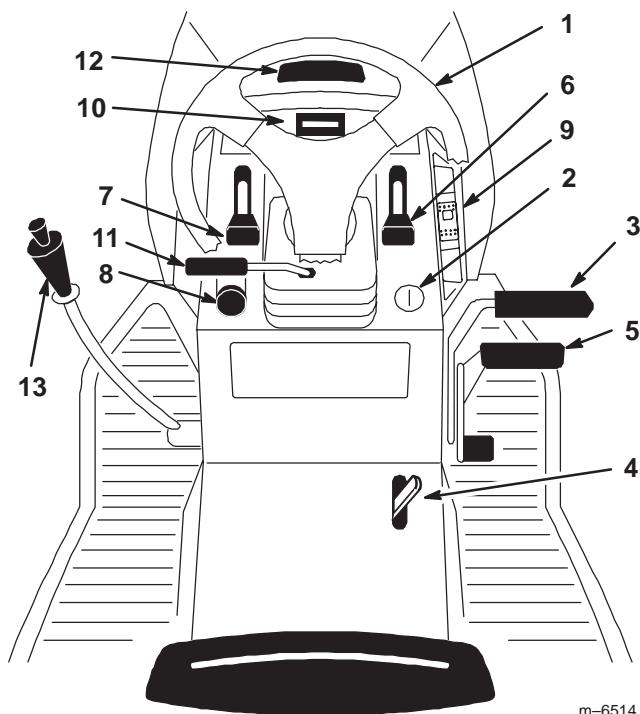


Figura 8

- |   |   |
|---|---|
| 1. Volante                              | 9. Controllo elettronico della trazione   |
| 2. Interruttore di accensione           | 10. Pannello indicatori/Contaore          |
| 3. Pedale del freno                     | 11. Leva di inclinazione volante          |
| 4. Leva del freno di stazionamento      | 12. Apertura del cofano                   |
| 5. Selettore della velocità di trazione | 13. Dispositivo di sollevamento accessori |
| 6. Leva dell'acceleratore               |   |
| 7. Starter                              |   |
| 8. Presa di forza (PDF)                 |   |

## Comandi del Modello 419XT

Prima di avviare il motore e utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Fig. 9).

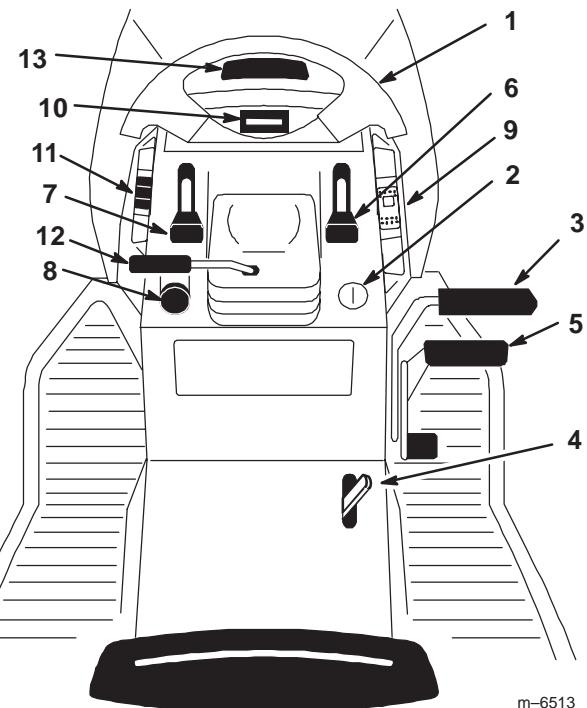


Figura 9

- |   |  |
|---|--|
| 1. Volante                              | 9. Controllo elettronico della trazione    |
| 2. Interruttore di accensione           | 10. Pannello indicatori/Contaore           |
| 3. Pedale del freno                     | 11. Interruttore di sollevamento accessori |
| 4. Leva del freno di stazionamento      | 12. Leva di inclinazione volante           |
| 5. Selettore della velocità di trazione | 13. Apertura del cofano                    |
| 6. Leva dell'acceleratore               |  |
| 7. Starter                              |  |
| 8. Presa di forza (PDF)                 |  |

# Innesto del freno di stazionamento

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

## Innesto del freno di stazionamento

- Premete e tenete premuto il pedale del freno (Fig. 10).
- Spingete in avanti la leva del freno di stazionamento (Fig. 10) ed alzate lentamente il piede dal pedale del freno. Il pedale del freno deve rimanere premuto (bloccato).

## Rilascio del freno di stazionamento

- Premete il pedale del freno (Fig. 10). La leva del freno di stazionamento deve rilasciarsi.
- Rilasciate gradualmente il pedale del freno.

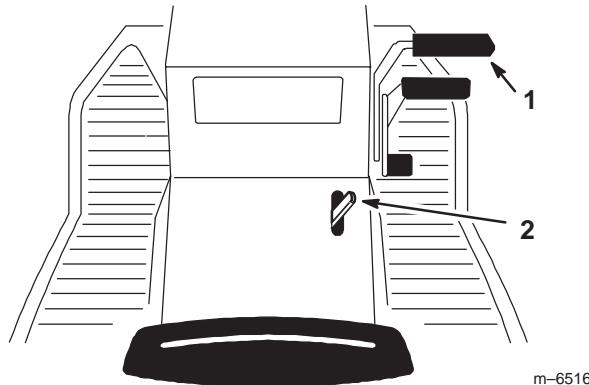


Figura 10

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

# Avviamento e spegnimento del motore

## Avviamento del motore

- Sedetevi sul sedile.
- Innestate il freno di stazionamento; vedere Innesto del freno di stazionamento, pag. 18.

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

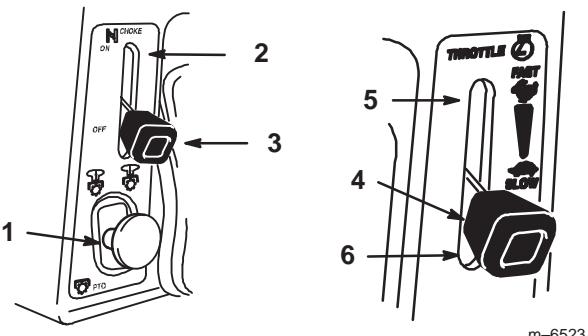
- Disinnestate la presa di forza (posizione Off) (Fig. 11).
- Portate lo starter in posizione On (Fig. 11).

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

- Portate la leva dell'acceleratore in posizione Fast (Fig. 11).
- Girate la chiave di accensione e tenetela in posizione Start (Fig. 12). Rilasciatela quando il motore si accende.

**Importante** Se il motore non si avvia dopo 10 secondi di iniezione continua, portate la chiave di accensione su Off e lasciate raffreddare il motore di avviamento per 60 secondi; vedere Localizzazione guasti, pag. 39.

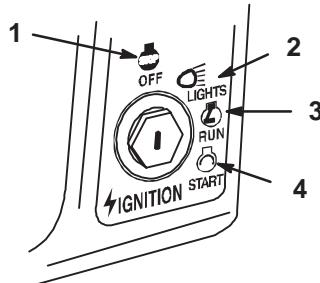
- Quando il motore è acceso, portate lo starter in posizione Off (Fig. 11). Se il motore stalla o esita, riportate la leva dello starter in posizione On per qualche secondo, quindi portate la leva dell'acceleratore nella posizione desiderata. All'occorrenza, ripetete il procedimento.



m-6523

Figura 11

1. PDF – Disinnestata  
2. Starter – On  
3. Starter – Off  
4. Leva dell'acceleratore  
5. Massima  
6. Minima



1208

Figura 12

1. Off  
2. Luci  
3. Marcia  
4. Avvio

## Spegnimento del motore

- Spingete la presa di forza in posizione Off (Fig. 11).
- Portate la leva dell'acceleratore nella posizione tra media e massima (Fig. 11).
- Girate la chiave di accensione in posizione Off (Fig. 12).

## Innesto della presa di forza

La presa di forza innesta e disinnesta la corrente della frizione elettrica.

Quando la chiave di accensione si trova in posizione **Run** (in moto) o **Lights** (luci) e la presa di forza è innestata (**On**), la spia della PDF, sul pannello indicatori, è accesa. La spia accesa è un'avvertenza; il motorino di avviamento non si avvia ed occorre disinnestare la PDF prima di scendere.

## Innesto della presa di forza

1. Tirate in fuori la presa di forza in posizione **On** (Fig. 13).

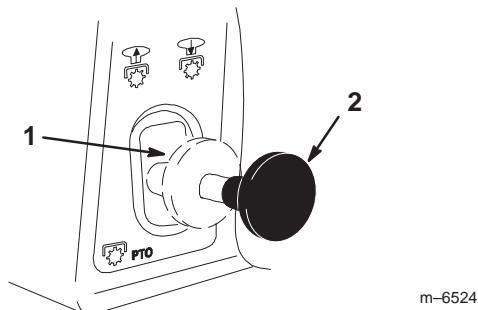


Figura 13

1. Off – disinnestata
2. On – innestata

## Disinnesto della presa di forza

1. Inserite la presa di forza in posizione "Off" (Fig. 13).

## Sistema microinterruttori di sicurezza

**Attenzione**

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

- Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.
- Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare la macchina sostituite i micro-interruttori guasti.

## Descrizione del sistema microinterruttori di sicurezza

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

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

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

- vi alzate dal sedile dopo avere rilasciato il pedale del freno;
- vi alzate dal sedile con la PDF innestata.

Il sistema microinterruttori di sicurezza è progettato in modo da arrestare la PDF se:

- innestate la retromarcia con la presa di forza innestata.

## Collaudo del sistema di sicurezza

Il sistema di sicurezza deve essere collaudato ogni volta prima di utilizzare la macchina. Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato.

1. Innestate il freno di stazionamento. Innestate la presa di forza (posizione On). Girate la chiave di accensione in posizione di avviamento mentre siete seduti; **il motore non si deve avviare**.
2. Inserite la presa di forza in posizione Off e rilasciate il freno di stazionamento. Girate la chiave di accensione in posizione di avviamento mentre siete seduti; **il motore non si deve avviare**.
3. Innestate il freno di stazionamento e disinnestate la presa di forza. Alzatevi dal sedile e girate la chiave di accensione in posizione di avviamento; **il motore non si deve avviare**.
4. Innestate il freno di stazionamento e disinnestate la presa di forza. Restando seduto sul sedile, avviate il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento ed alzatevi leggermente dal sedile; **il motore deve spegnersi**.
5. Innestate il freno di stazionamento e disinnestate la presa di forza. Restando seduto sul sedile, avviate il motore. A motore acceso, innestate la presa di forza ed alzatevi leggermente dal sedile; **il motore deve spegnersi**.

6. Con il freno di stazionamento rilasciato, girate la chiave di accensione in posizione RUN (marcia) senza avviare il motore. Tirate la PDF in posizione On. Dovreste udire uno scatto che indica che la PDF è stata attivata, e la relativa spia si accende. Spostate il pedale in retromarcia. Dovreste udire uno scatto che indica che la PDF è stata disattivata, e la relativa spia dovrebbe spegnersi.
7. Con il freno di stazionamento rilasciato, girate l'interruttore di accensione in posizione RUN (marcia) senza avviare il motore. Tirate la PDF in posizione On. Girate la chiave KeyChoice e rilasciatela. La spia di retromarcia si deve accendere. Spostate il pedale in retromarcia. La PDF deve rimanere inserita, e la relativa spia sulla plancia è accesa. Premete il comando della PDF in posizione Off. La spia della PDF e la spia di funzionamento in retromarcia devono spegnersi.

## Impostazione dell'interruttore KeyChoice® per la retromarcia

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

Se doveste utilizzare la presa di forza durante la retromarcia, potete escludere il microinterruttore di sicurezza agendo sull'interruttore KeyChoice, situato accanto alla staffa del sedile (Fig. 14).



### Pericolo



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

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

1. Innestate la presa di forza.
2. Inserite nell'interruttore la chiave KeyChoice (Fig. 14).

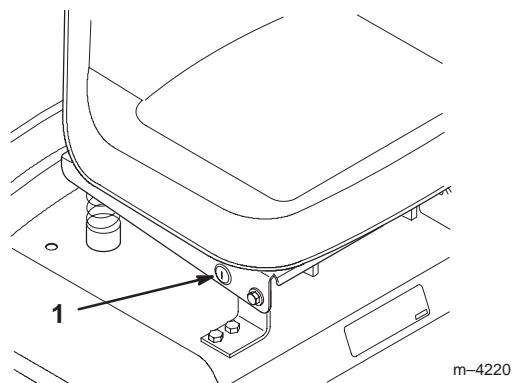


Figura 14

1. Interruttore KeyChoice

3. Girate la chiave KeyChoice.

Si accende la spia rossa sulla consolle anteriore (Fig. 15 e 16) per indicare che il microinterruttore di sicurezza è disattivato.

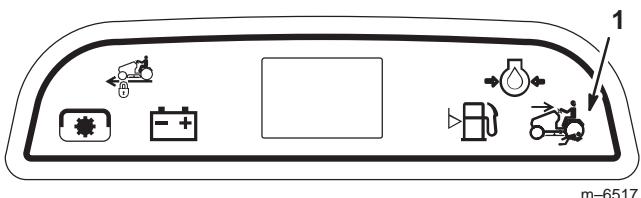


Figura 15

1. Luce di retromarcia – Modello 419XT

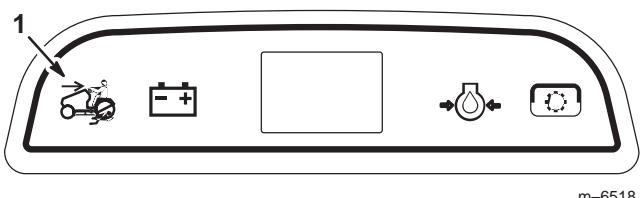


Figura 16

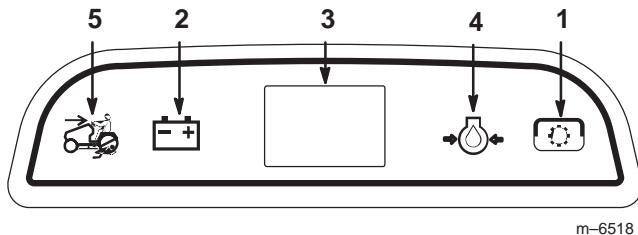
1. Luce di retromarcia – Modello 417XT

4. Ingranate la retromarcia e completate il lavoro.
5. Fermate la PDF per attivare il microinterruttore di sicurezza; la spia rossa sulla consolle si spegne.
6. Togliete la chiave KeyChoice e riponetela in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.

## Pannello indicatori

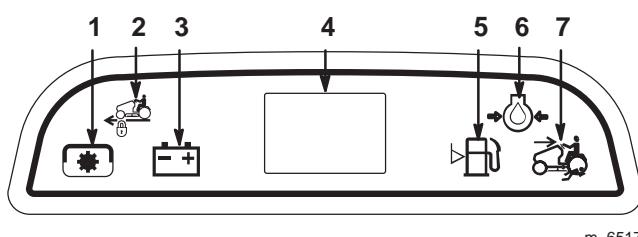
Il pannello indicatori (Fig. 17 e 18) contiene spie luminose di:

- funzionamento in retromarcia
- presa di forza (PDF)
- batteria
- pressione dell'olio
- contaore (LED)
- controllo elettronico della trazione (solo Modello 419XT)
- livello carburante (solo Modello 419XT)



**Figura 17 (Modello 417XT)**

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Presa di forza (PDF) | 4. Pressione dell'olio          |
| 2. Batteria             | 5. Funzionamento in retromarcia |
| 3. Contaore             |                                 |



**Figura 18 (Modello 419XT)**

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Presa di forza (PDF)                 | 5. Livello del carburante       |
| 2. Controllo elettronico della trazione | 6. Pressione dell'olio          |
| 3. Batteria                             | 7. Funzionamento in retromarcia |
| 4. Contaore                             |                                 |

Le spie luminose sono **accese** nei seguenti casi. Negli altri casi le spie devono essere spente.

## Funzionamento in retromarcia

La spia di retromarcia si accende ogni volta che utilizzate l'interruttore KeyChoice per disattivare il microinterruttore di funzionamento in retromarcia. È un avvertimento che il sistema microinterruttori di sicurezza è disattivato. La spia si spegne quando la presa di forza è disinnestata o il motore è spento.

## PDF (Presa di forza)

La spia della PDF è accesa quando la chiave di accensione è in posizione **Run** (marcia) o **Lights** (luci) e la PDF è inserita. La spia accesa è un'avvertenza; il motorino di avviamento non si avvia ed occorre disinnestare la PDF prima di scendere.

## Contaore

Il contaore registra il numero di ore di funzionamento del motore (Fig. 18). Viene attivato quando l'interruttore di accensione si trova nelle posizioni **Run** (marcia) o **Lights** (luci). Utilizzate i tempi per programmare la manutenzione ordinaria.

## Batteria

La spia della batteria è **accesa** quando la chiave di accensione è in posizione **Run** (marcia) o **Lights** (luci) se la tensione della batteria è inferiore a 11,2 Volt. Quando si accende questa spia dovete fare controllare la batteria e l'impianto elettrico, e riattare.

## Livello del carburante

La spia del livello carburante è **accesa** quando la chiave di accensione è in posizione **Run** (marcia) o **Lights** (luci) e rimane solo mezzo litro circa di carburante.

## Olio

La spia dell'olio è **accesa** quando la chiave di accensione è in posizione **Run** (marcia) o **Lights** (luci) e il motore non gira; quando il motore si avvia la spia deve spegnersi. A motore acceso la spia è **accesa** se la pressione dell'olio scende sotto il livello di servizio di sicurezza. Se dovesse accendersi mentre il motore gira, **spegnete immediatamente il motore e rettificate la causa della bassa pressione dell'olio**.

## Guida in marcia avanti o retromarcia

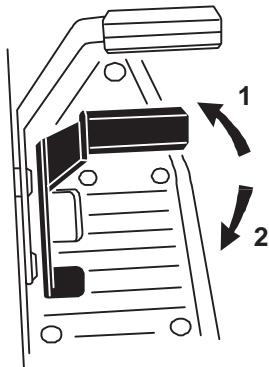
Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Mettete il comando dell'acceleratore in posizione Fast per ottenere prestazioni ottimali.

Per procedere in marcia avanti o retromarcia, rilasciate il pedale di stazionamento. Vedere Rilascio del freno di stazionamento, pag. 18. Premete lentamente con il piede la 'punta' del pedale di controllo della trazione per spostarvi in avanti, ed il 'tallone' del pedale per spostarvi indietro (Fig. 19). Più spostate il pedale di comando della trazione in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposterà la macchina in tale direzione.

**Nota:** Per fare marcia indietro, con la PDF innestata, disattivate il microinterruttore di sicurezza del funzionamento in retromarcia mediante l'interruttore KeyChoice, situato sulla staffa del sedile, appena sotto il sedile, a destra.

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

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



1210

Figura 19

1. Marcia avanti

2. Indietro

## Arresto della macchina

Per fermare la macchina, rilasciate il pedale di comando della trazione, disinnestate la presa di forza e portate la chiave di accensione in posizione Off. Innestate il freno di stazionamento se prevedete di lasciare incustodita la macchina; vedere Innesto del freno di stazionamento, pag. 18. Non dimenticate di togliere la chiave di accensione.

**Attenzione**

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

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

## Uso del sollevatore meccanico per accessori

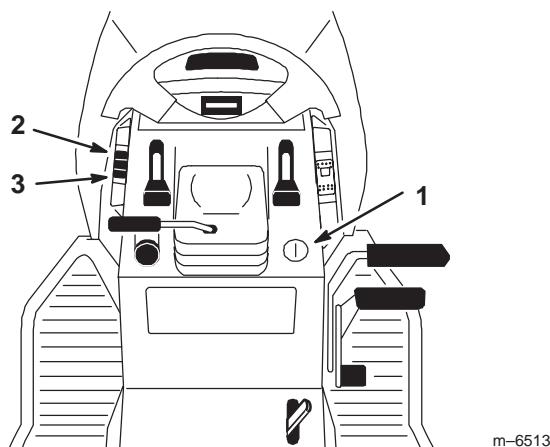
Il meccanismo di sollevamento accessori (Fig. 20) viene utilizzato per alzare ed abbassare gli accessori.

### Sollevamento accessori

1. Girate la chiave in posizione **On** o **Run** (marcia) (Fig. 20).
2. Spostate l'interruttore di sollevamento verso l'alto per sollevare il meccanismo di sollevamento accessori (Fig. 20). L'accessorio viene sollevato e trattenuto in alto.

### Abbassamento accessori

1. Girate la chiave in posizione **On** o **Run** (marcia) (Fig. 20).
2. Abbassate l'interruttore di sollevamento per abbassare il meccanismo di sollevamento accessori (Fig. 20). Il meccanismo di sollevamento accessori si abbassa.



m-6513

Figura 20

1. Chiave  
2. Interruttore di sollevamento alzato  
3. Interruttore di sollevamento abbassato

## Azionamento della leva di sollevamento accessori

La leva di sollevamento accessori (Fig. 21) viene utilizzata per alzare ed abbassare gli accessori.

### Sollevamento di un accessorio

- Premete i pedali della frizione e del freno per fermare la macchina.
- Tirate indietro la leva di sollevamento accessori fin quando scatta la chiusura. In questa posizione il meccanismo di sollevamento tiene sollevato l'accessorio.

### Abbassamento di un accessorio

- Premete i pedali della frizione e del freno per fermare la macchina.
- Tirate indietro la leva di sollevamento accessori per rilasciare la pressione del meccanismo di sollevamento, e premete il pulsante in alto per rilasciare la chiusura. Spostate in avanti la leva di sollevamento per abbassare l'accessorio.

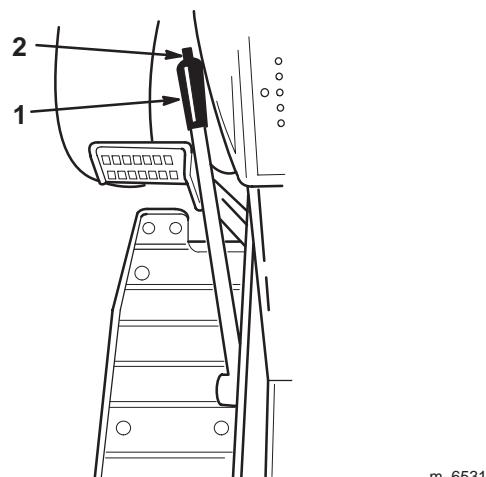


Figura 21

1. Leva di sollevamento

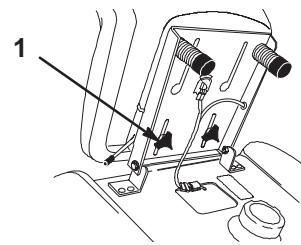
2. Pulsante

m-6531

## Posizionamento del sedile

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

- Sollevate il sedile ed allentate le manopole di regolazione (Fig. 22).
- Spostate il sedile nella posizione desiderata e serrate le manopole.



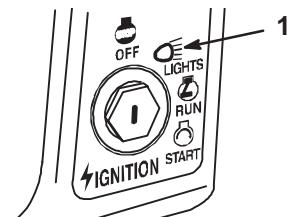
m-4982

Figura 22

1. Manopola di regolazione

## Fari anteriori

I fari vengono accesi spostando l'interruttore di accensione in posizione luci (Fig. 23). I fari sono accesi quando l'interruttore di accensione si trova in posizione luci anche a motore spento. Togliete la chiave prima di lasciare la macchina incustodita, perché non si possano accendere i fari e scaricare la batteria.



1208

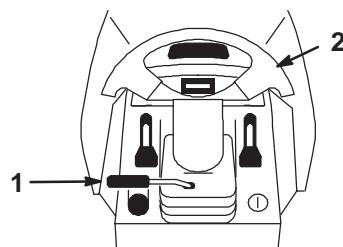
Figura 23

1. Luci

## Posizionamento del volante inclinabile

Il volante può essere inclinato in quattro posizioni. Posizionate lo in modo da potere gestire comodamente la macchina.

- Per rilasciare il dispositivo di blocco alzate la leva di inclinazione (Fig. 24).
- Spostate il volante in una posizione confortevole, e rilasciate la leva per bloccare la posizione.



1203b

Figura 24

1. Leva di inclinazione

2. Volante

## Controllo elettronico della trazione

L'innesto è controllato da un interruttore a tre posizioni, sul cruscotto (Fig.25), con le funzioni: Bloccato—impostato (a molla), Inserito e Sbloccato—escluso. Il controllo elettronico della trazione mantiene la trazione impostata, senza dovere premere il pedale, ed è previsto per funzionamento per la sola marcia avanti; non dovete utilizzarlo in retromarcia.

### Innesto del controllo elettronico della trazione

1. Per guidare il trattore: vedere Guida in marcia avanti o retromarcia, pag. 22. Tenete fermo il piede sul comando della trazione, e spingete il comando del controllo elettronico della trazione (Fig. 25) in posizione **bloccato—impostato**.

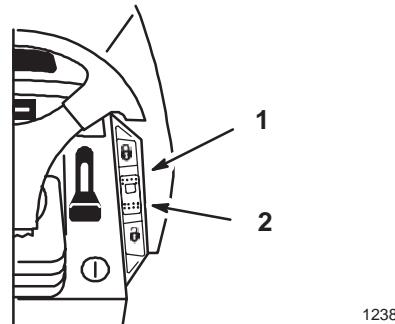


Figura 25

1. Bloccato—impostato

2. Sbloccato—escluso

2. Il controllo della trazione viene bloccato in posizione, quindi potete togliere il piede dal controllo della trazione. Viene mantenuta una velocità di trazione costante.

### Disinnesto del controllo elettronico della trazione

1. Tenete fermo il piede sul comando della trazione, e spostate il comando del controllo elettronico della trazione (Fig. 25) in posizione **sbloccato—escluso**.
2. Il controllo della trazione viene sbloccato, ed ora il vostro piede gestisce il controllo della trazione.
3. Per fermate rapide premete il pedale del freno. Il controllo della trazione è automaticamente disinnestato, e viene contemporaneamente innestato il freno.

## Spingere la macchina a mano

**Importante** Spingete sempre la macchina a mano, non trainatela mai, o danneggerete il transaxle.

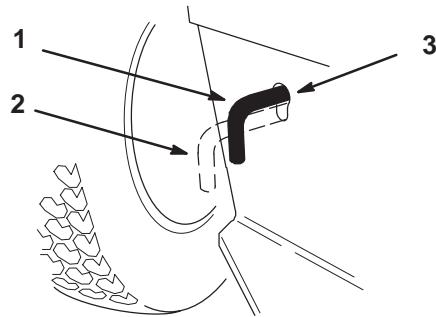
### Per spingere la macchina

1. Disinnestate la presa di forza e girate la chiave di accensione in posizione Off.
2. Spostate l'asta di comando della trazione in posizione **Push** (spingere). Il sistema di trazione viene disinnestato, e le ruote girano liberamente (Fig. 26).

### Per azionare la macchina

1. Spostate l'asta di comando della trazione in posizione **Operate** (funzionamento) (Fig. 26).

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



M-4566

Figura 26

1. Posizione di funzionamento  
2. Posizione di spinta

3. Asta di comando della trazione

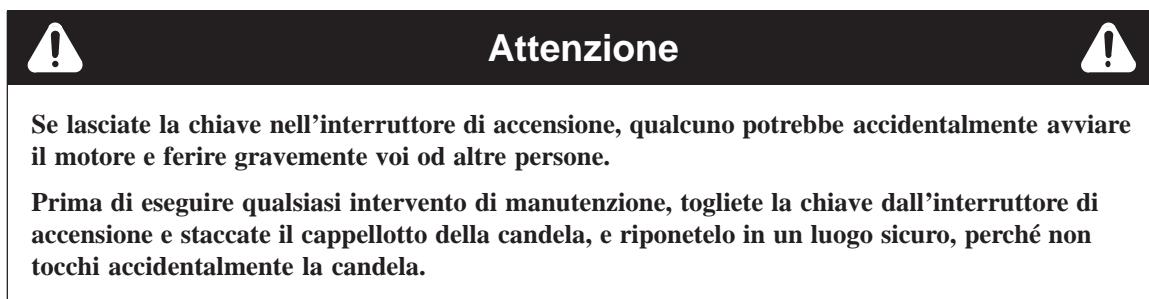
# Manutenzione

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate l'olio<sup>1</sup></li></ul>
Ogni utilizzo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllo del livello dell'olio</li><li>• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza</li><li>• Controllate il freno</li><li>• Pulite la griglia della presa d'aria</li><li>• Controllate l'elettrolito della batteria</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulite il filtro dell'aria in schiuma sintetica<sup>1</sup></li><li>• Controllate la pressione dei pneumatici</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingrassate il telaio<sup>1</sup></li><li>• Controllate crepe/usura delle cinghie</li><li>• Pulite il filtro dell'aria di carta</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate la candela (o candele).</li><li>• Cambiate l'olio<sup>1</sup></li><li>• Sostituite il filtro del carburante</li><li>• Pulite la superficie esterna del motore</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiate il filtro dell'olio<sup>1</sup></li><li>• Sostituite il filtro dell'aria di carta</li></ul>
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prima del rimessaggio eseguite gli interventi di manutenzione sopra riportati</li><li>• Spurgate la benzina</li><li>• Verniciate le superfici scheggiate</li><li>• Ricaricate la batteria e scollegate i cavi</li><li>• Controllate la convergenza delle ruote anteriori.</li></ul>
Dopo il rimessaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza</li><li>• Controllate il freno</li><li>• Controllate la candela (o candele)</li><li>• Controllate l'elettrolito della batteria</li><li>• Controllate la pressione dei pneumatici</li></ul>

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

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



## Cambio dell'olio motore

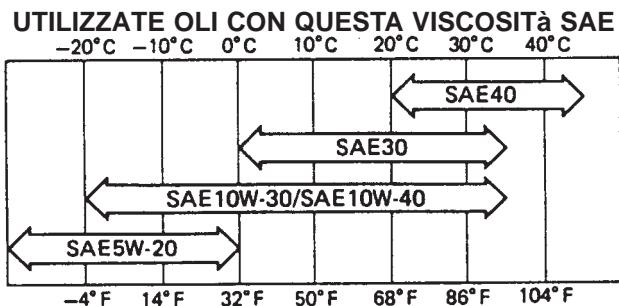
Cambiate l'olio dopo le prime 8 ore di servizio, ed in seguito ogni 100 ore di servizio.

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

Capacità della coppa dell'olio:

- quando il filtro dell'olio è montato, 1,5 l
- senza filtro dell'olio, 1,7 l

Viscosità: vedere la tabella seguente.



## Controllo del livello dell'olio

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano e sodo, disinnestate la PDF, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite attorno all'asta di livello (Fig. 27) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.
3. Svitate l'asta di livello dell'olio e pulite l'estremità metallica (Fig. 27).
4. Inserite a fondo l'asta di livello nel tubo di riempimento, senza avvitarla (Fig. 27). Estraete l'asta e controllate l'estremità metallica. Se il livello dell'olio è basso, versate lentamente dell'olio nel bocchettone di rifornimento solo quanto basta per portare il livello al segno di pieno **Full** sull'asta.

**Importante** Non riempite eccessivamente d'olio la coppa, o potreste danneggiare il motore.

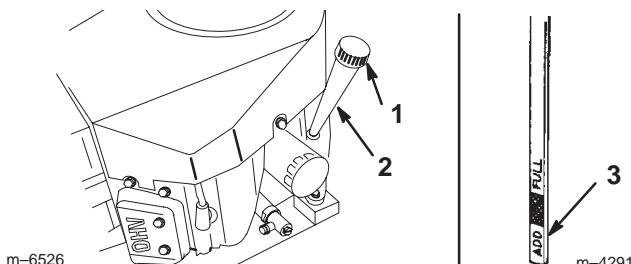


Figura 27

1. Asta di livello dell'olio
2. Bocchettone di rifornimento

3. Estremità dell'asta di livello

## Cambio e spurgo dell'olio

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo si spurga con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Collocate una bacinella sotto lo spurgo dell'olio. Aprite la valvola con un cacciavite piatto o una chiave fissa da 10 mm (Fig. 28).
4. Per aprire la valvola girate l'estremità in senso antiorario (Fig. 28).
5. Quando l'olio è defluito completamente, girate l'estremità della valvola in senso orario per chiuderla (Fig. 28).

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

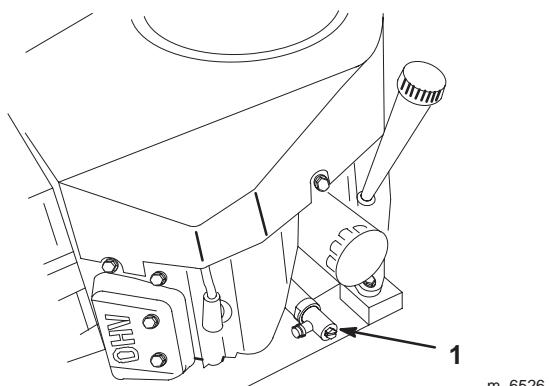


Figura 28

1. Spurgo dell'olio
6. Pulite la zona circostante l'asta di livello dell'olio e svitate il tappo (Fig. 27).
7. Versate lentamente nel foro di rifornimento (Fig. 27) l'80% circa dell'olio indicato. Vedere Cambio dell'olio motore, pag. 26.
8. Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio, pag. 26.
9. Rabboccate lentamente finché l'olio non raggiunge il segno di pieno.

## Cambio del filtro dell'olio

Sostituite il filtro dell'olio ogni 200 ore, o a cambi d'olio alterni.

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

1. Spurate l'olio dal motore; vedere Cambio e spurgo dell'olio, pag. 26.
2. Togliete il filtro usato (Fig. 29).
3. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio.

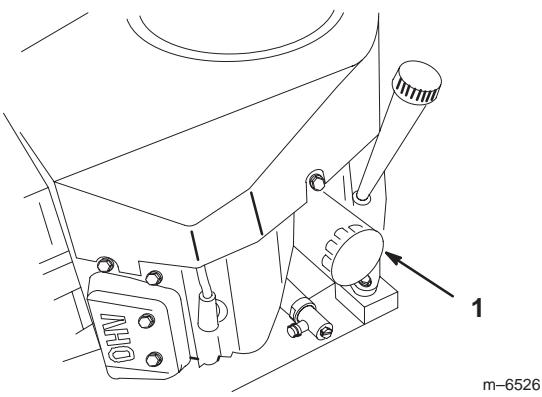


Figura 29

1. Filtro dell'olio

4. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di altri 3/4 di giro (Fig. 29).
5. Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere Cambio e spurgo dell'olio, pag. 26.

## Pulizia dell'impianto di raffreddamento

Eliminate sempre sfalcio e detriti dalla griglia della presa d'aria prima di usare la macchina.

Pulite le alette di raffreddamento e i parafiamma del motore ogni 100 ore.

1. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete la griglia della presa d'aria, il coperchio dei cilindri e la sede della ventola.
3. Eliminate detriti e sfalcio da tutti gli elementi.
4. Montate la griglia della presa d'aria, il coperchio dei cilindri e la sede della ventola.

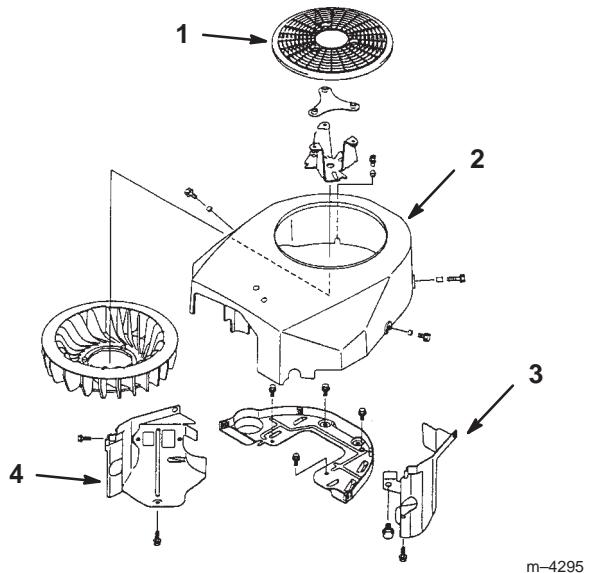


Figura 30

1. Griglia della presa d'aria      3. Coperchio del cilindro  
2. Sede della ventola      4. Coperchio del cilindro

## Manutenzione del filtro dell'aria

Elemento in schiuma sintetica: pulite e lubrificate ogni 25 ore di servizio.

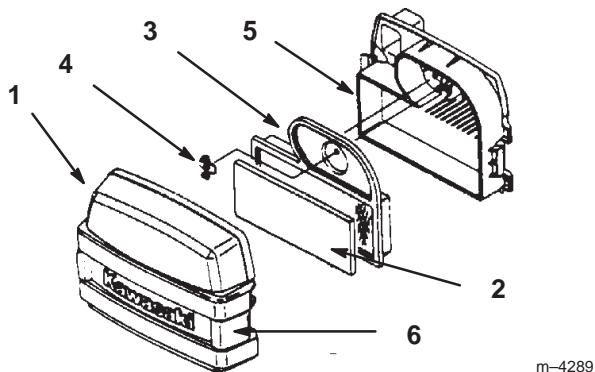
Elemento di carta: pulite ogni 50 ore di servizio. Sostituitelo ogni 200 ore di servizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

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

## Rimozione degli elementi di carta e schiuma sintetica

1. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando gravi danni. Sbloccate i due fermi laterali e togliete il coperchio del filtro dell'aria (Fig. 31).
4. Togliete con cautela l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta (Fig. 31).

- Svitate il dado ad alette e togliete l'elemento di carta (Fig. 31).



**Figura 31**

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Carter                        | 4. Dado ad alette            |
| 2. Elemento in schiuma sintetica | 5. Base del filtro dell'aria |
| 3. Elemento di carta             | 6. Fermi                     |

## Pulizia dell'elemento in schiuma sintetica

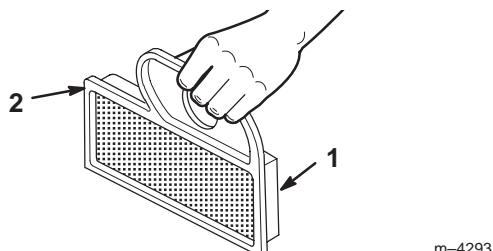
- Lavate l'elemento in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone liquido (Fig. 31). Quando è pulito, risciacquatelo accuratamente.
- Asciugate l'elemento premendolo in un panno pulito, senza strizzare. Lasciatelo asciugare all'aria.

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

## Pulizia dell'elemento di carta

- Picchiettate leggermente l'elemento su una superficie piana per rimuovere polvere e morchia (Fig. 32).
- Controllate che l'elemento non sia strappato, strati intuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.

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



**Figura 32**

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. Elemento di carta | 2. Tenuta di gomma |
|----------------------|--------------------|

## Montaggio degli elementi in schiuma sintetica e di carta

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

- Infilate con cautela l'elemento in schiuma sintetica nell'elemento di carta del filtro dell'aria (Fig. 31).
- Montate il filtro dell'aria completo sulla relativa base, e avviate il dado ad alette (Fig. 31).
- Montate il coperchio del filtro dell'aria ed il fermo (Fig. 31).

## Manutenzione della candela

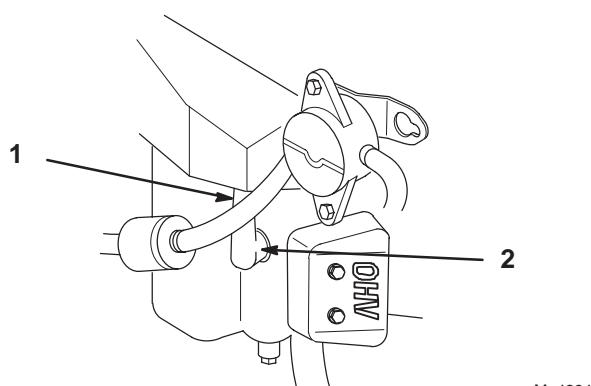
Controllate la candela (o candele) ogni 100 ore di servizio. Accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta prima di montare la candela. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela (o candele), ed un calibro/spessimetro per il controllo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

Tipo: Champion RCJ8Y (o equivalente)

Distanza tra gli elettrodi: 0,75 mm.

## Rimozione della candela (o candele)

- Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Staccate il cappellotto della candela (o candele) (Fig. 33) Pulite l'area intorno alla candela (o candele) per evitare che la morchia penetri nel motore, danneggiandolo.
- Togliete la candela (o candele) e la rondella metallica.



**Figura 33**

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Cappellotto della candela<br>montato | 2. Candela |
|---|------------|

## Controllo della candela

- Controllate il centro della candela (o candele) (Fig. 34). Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

**Importante** Non pulite mai la candela (o candele). Sostituitela sempre in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio o crepe.

- Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Fig. 34). Piegate l'elettrodo laterale (Fig. 34) se la distanza non è corretta.

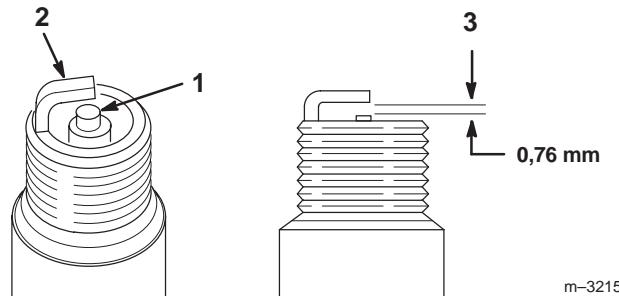


Figura 34

- Isolatore dell'elettrodo centrale
- Elettrodo laterale
- Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

## Montaggio delle candele

- Montate la candela (o candele). Verificate che la distanza fra gli elettrodi della candela sia corretta.
- Serrate la candela (o candele) a 22 Nm.
- Rimettete il cappellotto sulla candela (o candele) (Fig. 33)

## Ingrassaggio e lubrificazione

Lubrificate la macchina con grasso ogni 50 ore di esercizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Lubrificate più di frequente in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di grasso: Grasso universale.

## Lubrificazione

- Disinnestate la presa di forza, innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave di accensione.
- Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio, togliete eventuali tracce di vernice davanti all'ingrassatore (o ingrassatori).

- Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione. Pompette del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
- Terge il grasso superfluo.

## Punti di ingassaggio

- Lubrificate le ruote anteriori e i fuselli finché il grasso non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti (Fig. 35).
- Lubrificate il perno del ponte anteriore (Fig. 35).

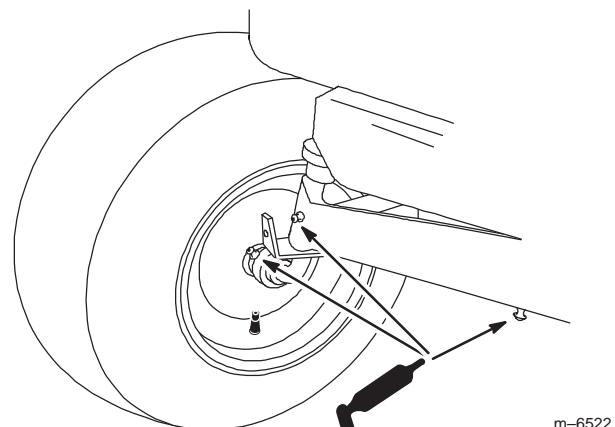


Figura 35

## Controllo della pressione dei pneumatici

Mantenete la pressione pneumatica delle ruote anteriori e posteriori come riportato. Controllate la pressione sullo stelo della valvola ogni 25 ore di servizio oppure ogni mese, optando per l'intervallo più breve (Fig. 36). Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

Pressione: 138 kPa anteriori e posteriori

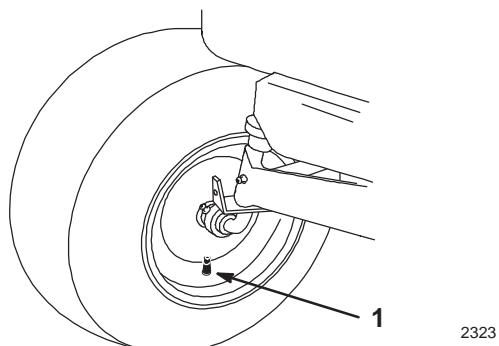


Figura 36

- Stelo della valvola

# Revisione del freno

Innestate sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o lasciare incustodita la macchina. Se il freno di stazionamento non è saldo dovete metterlo a punto.

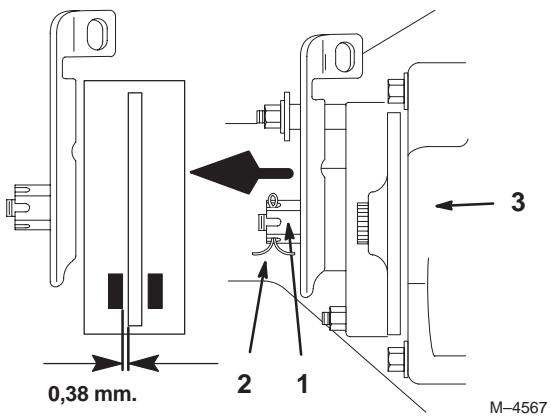
## Controllo del freno

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Le ruote posteriori devono bloccarsi e slittare quando cercate di spingere in avanti il trattore. Nel caso in cui le ruote girino e non si blocchino occorre regolarle; vedere Regolazione del freno, pag. 30.
4. Rilasciate il freno e spostate l'asta di controllo della trazione in posizione di spinta; vedere Spingere la macchina a mano, pag. 24. Le ruote devono girare senza attrito.
5. Se entrambe le condizioni sono soddisfacenti non occorre regolare.

## Regolazione del freno

1. Controllate il freno prima di regolarlo; vedere Controllo del freno, pag. 30.
2. Rilasciate il freno di stazionamento; vedere Rilascio del freno di stazionamento, pag. 18.
3. Per mettere a punto il freno, togliete la coppiglia ed allentate leggermente il dado di regolazione del freno (Fig. 37).
4. Inserite con cautela uno spessimetro di 0,38 mm fra il pattino esterno del freno e il disco del rotore (Fig. 37).
5. Serrate il dado di regolazione del freno finché non sentirete una leggera resistenza sullo spessimetro mentre scorre avanti e indietro. Montate la coppiglia.
6. Controllate di nuovo il funzionamento del freno; vedere Controllo del freno, pag. 30.

**Importante** Con il freno di stazionamento rilasciato, spingendo il tosaerba le ruote posteriori devono girare liberamente. Se non fosse possibile ottenere il gioco di 0,38 mm ed il libero movimento della ruota, rivolggetevi immediatamente al Centro Assistenza di zona.



M-4567

Figura 37

1. Dado di regolazione del freno
2. Coppiglia
3. Transaxle, lato anteriore destro

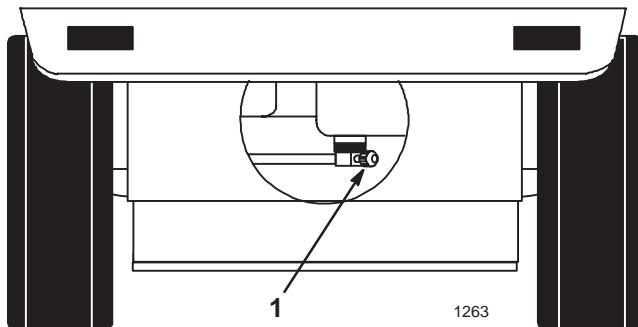
## Manutenzione del filtro carburante

### Spurgo del serbatoio del carburante

	<b>Pericolo</b>	
<p>In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.</p>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Spurate la benzina dal serbatoio carburante a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e tergete la benzina versata.</li><li>• Non fumate mai quando spurgete la benzina, e state lontani da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.</li></ul>		

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, per garantire che il serbatoio del carburante si svuoti completamente. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.

- Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante sul serbatoio del carburante (Fig. 38).



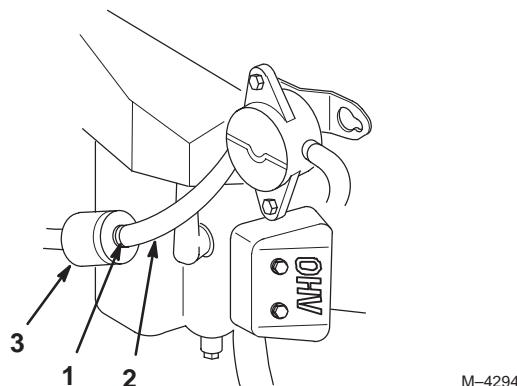
**Figura 38**

- Valvola d'intercettazione del carburante

- Aprite il cofano.
- Premete le estremità della fascetta stringitubo e sfilatela dal tubo del carburante in direzione del serbatoio (Fig. 39).
- Togliete i tubi del carburante dal filtro (Fig. 39). Aprite la valvola d'intercettazione del carburante e lasciate fuoriuscire la benzina in una tanica omologata.

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

- Collegate il tubo del carburante al filtro. Infilate la fascetta sul filtro per fissare il tubo del carburante ed il filtro; vedere Sostituzione del filtro carburante, pag. 31.



**Figura 39**

- Fascetta stringitubo
- Tubo di alimentazione
- Filtro

## Manutenzione del filtro carburante

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

### Sostituzione del filtro del carburante

Non montate mai un filtro sporco qualora sia stato staccato dal tubo del carburante.

- Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante sul serbatoio del carburante (Fig. 38).
- Aprite il cofano.
- Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Fig. 39).
- Togliete il filtro dai tubi del carburante.
- Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro (Fig. 39).
- Aprite la valvola d'intercettazione sul serbatoio del carburante (Fig. 38).
- Chiudete il cofano.

## Convergenza delle ruote anteriori

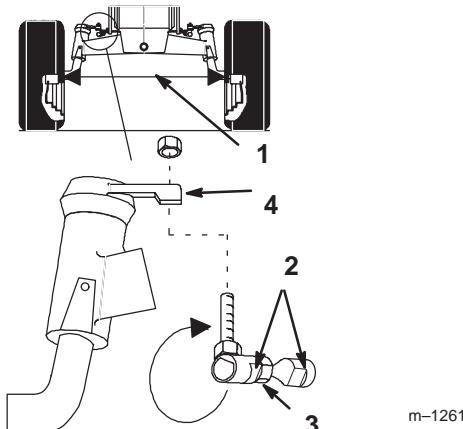
Mantenete la convergenza delle ruote anteriori come indicato. In caso di usura irregolare dei pneumatici, rigatura del tappeto erboso, o difficoltà di sterzo, occorre regolare. Controllate la convergenza ogni anno prima del rimessaggio (Fig. 40).

Specifiche: convergenza ruote anteriori 3–6 mm.

### Misurazione della convergenza

- Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Spingete in fuori le ruote anteriori per eliminare l'imbando dalla tiranteria.

- Misurate le ruote davanti e dietro fra i cerchi, all'altezza del fusello (Fig. 40).
- La misura anteriore deve essere inferiore a quella posteriore, come indicato.



**Figura 40**

- 1. Misurate qui
- 2. Superficie piatta
- 3. Controdado
- 4. Leva di comando dello sterzo

## Regolazione della convergenza

- Controllate la convergenza prima di regolarla; vedere Misurazione della convergenza, pag. 31.
- Togliete il giunto a sfera da una leva di comando dello sterzo (Fig. 40)
- Allentate il controdado che fissa il giunto a sfera all'asta dello sterzo. Girate il giunto a sfera di un giro in senso orario per aumentare la convergenza, o in senso antiorario per ridurla.
- Allineate le superfici piatte del giunto a sfera con le superfici piatte del tirante, se serrate il controdado (Fig. 40).
- Montate il giunto a sfera sulla leva dello sterzo, e verificate la convergenza; vedere Misurazione della convergenza, pag. 32

**Importante** Se per soddisfare la specifica dovete effettuare più di un giro, mantenete l'allineamento del volante alternando fra i tiranti destro e sinistro dello sterzo.

## Fluido del transaxle

### Cadenza di manutenzione e specifiche

Il transaxle è un sistema ermetico che non necessita né controlli né il cambio del fluido.

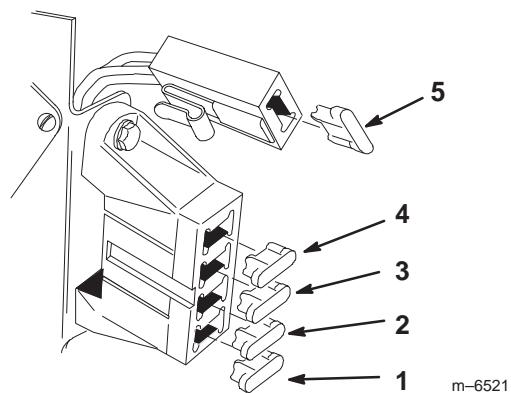
**Importante** In caso di difficoltà con il transaxle, rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

## Revisione dei fusibili

### Cadenza di manutenzione e specifiche

L'impianto elettrico è protetto da fusibili, e non necessita di alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e se i componenti funzionano correttamente. Per sostituire un fusibile, tiratelo (Fig. 41) ed estraetelo dall'attacco.

Fusibile: Rete/Motorino di avviamento F1 – 30 A, tipo a lamella  
Alternatore F2 – 25 A, tipo a lamella  
Cruscotto/Contaore F3 – 10 A, tipo a lamella  
Fari F4 – 10 A, tipo a lamella  
Meccanismo di sollevamento accessori F5 – 25 A, tipo a lamella (solo Modello 419XT)



**Figura 41**

- 1. Rete – 30 A
- 2. Alternatore – 25 A
- 3. Cruscotto/Contaore – 10 A
- 4. Fari anteriori – 10 A
- 5. Meccanismo di sollevamento accessori – 25 A (solo Modello 419XT)

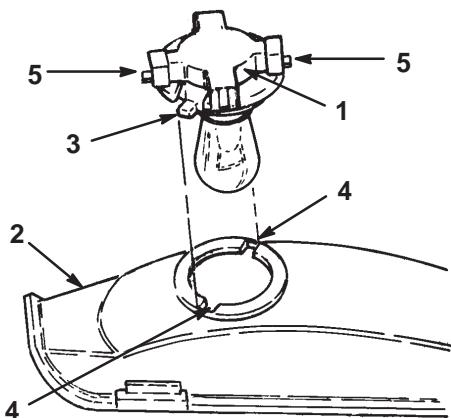
## Revisione dei fari

Specifiche: Lampada 1156, tipo per automobili.

### Rimozione della lampada

- Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Aprite il cofano. Staccate i connettori da entrambi i portalampada.

- Ruotate il portalampada di 1/4 di giro in senso antiorario e toglietelo dal riflettore (Fig. 42).
- Premete e ruotate la lampada in senso antiorario finché non si ferma (circa 1/4 di giro) e toglietela dal portalampada (Fig. 43).

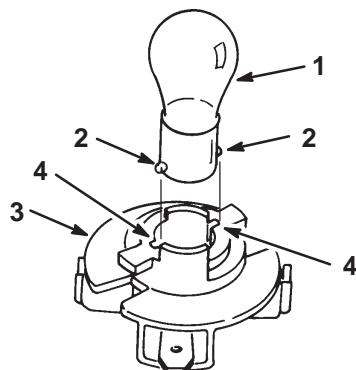


**Figura 42**

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Portalampada | 4. Fessure   |
| 2. Riflettore   | 5. Terminali |
| 3. Lingue       |              |

## Montaggio della lampada

- La base della lampada è dotata di perni metallici. Allineate i perni alle fessure nel portalampada ed inserite la base nel portalampada (Fig. 43). Premete la lampada e giratela in senso orario finché non si ferma.



**Figura 43**

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. Lampada         | 3. Portalampada |
| 2. Perni metallici | 4. Fessure      |

- Il portalampada è dotato di due linguette (Fig. 42). Allineate le linguette con le fessure nel riflettore, inserite il portalampada nel riflettore e giratelo di 1/4 di giro in senso orario, finché non si ferma.
- Premete i connettori sui terminali del portalampada.

## Manutenzione della batteria

### Cadenza di manutenzione e specifiche

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la cassetta della batteria con una salvietta di carta. Se i morsetti della batteria presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.

Tensione: 12 V, avviamento a freddo 340 A

### Rimozione della batteria

! **Avvertenza** !

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici del trattore, e provocare scintille, e causare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti infortuni.

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

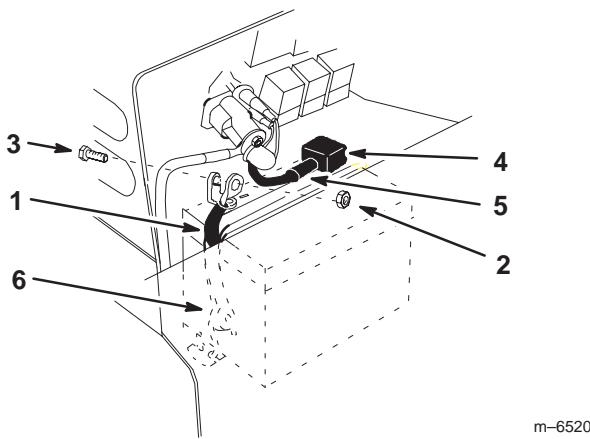
! **Avvertenza** !

Se il percorso dei cavi della batteria è errato, le scintille possono danneggiare il trattore ed i cavi, e causare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti infortuni.

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

- Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
- Prima di scendere dal posto di guida dell'operatore, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Aprite il cofano per accedere alla batteria.

- Prima di rimuovere la batteria togliete il pannello destro (Fig. 45). Togliete le viti ed alzate il pannello oltre il perno, quindi estraete le lingue del pannello dal piantone.
- Staccate il cavo negativo (nero) di terra dal polo della batteria (Fig. 44).
- Sollevate il cappuccio rosso dal cavo positivo. Staccate il cavo positivo (cappuccio rosso) dal polo della batteria (Fig. 44).
- Togliete la cinghia di tenuta della batteria (Fig. 44). Togliete la batteria dal trattore.



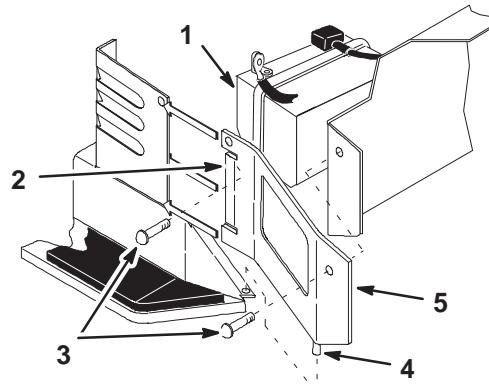
**Figura 44**

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Cavo negativo            | 5. Cavo positivo                    |
| 2. Dado                     | 6. Cinghia di tenuta della batteria |
| 3. Bullone                  |                                     |
| 4. Cappuccio rosso di gomma |                                     |

## Montaggio della batteria

- Montate la batteria nel trattore (Fig. 45).
- Fissate la batteria con la cinghia di tenuta (Fig. 44)
- Utilizzando il bullone ed il dado ad alette, collegate il cavo positivo (cappuccio rosso) al polo positivo (+) della batteria (Fig. 44). Infilate il cappuccio di gomma sul polo della batteria.
- Utilizzando il bullone ed il dado ad alette, collegate il cavo negativo (nero) al polo negativo (-) della batteria (Fig. 44).

- Montate il pannello destro infilando le lingue nel piantone, ed inserite il perno nella flangia del poggiapiedi. Fissate con le viti (Fig. 45).

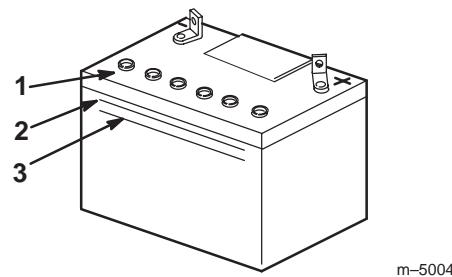


**Figura 45**

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. Batteria                     | 3. Vite            |
| 2. Lingue del pannello laterale | 4. Perno           |
|                                 | 5. Pannello destro |

## Controllo del livello dell'elettrolito

- A motore spento, aprite il cofano per accedere alla batteria.
- Guardate il fianco della batteria. L'elettrolito deve raggiungere la linea **superiore** (Fig. 46). Non lasciate scendere l'elettrolito sotto la linea **inferiore** (Fig. 46).
- Se il livello dell'elettrolito è basso, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria, pag. 35.



**Figura 46**

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



## Pericolo



L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.

- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.
- Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.
- Osservate le istruzioni e rispettate tutti i messaggi di sicurezza riportati sul contenitore dell'elettrolito.

## Aggiunta di acqua alla batteria

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

1. Togliete la batteria dal trattore.
2. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
- Nota:** Non riempite mai la batteria con acqua distillata se la batteria si trova nel trattore. Potreste versare dell'elettrolito su altri componenti e corrodere.
3. Togliete i tappi di spurgo dalla batteria (Fig. 46).
4. Aggiungete lentamente acqua distillata in ogni elemento della batteria finché l'elettrolito non raggiunge la linea **superiore** (Fig. 46) sulla cassetta della batteria.

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

5. Attendete cinque o dieci minuti dopo avere riempito gli elementi della batteria. All'occorrenza, aggiungete dell'acqua distillata finché l'elettrolito non raggiunge la linea **superiore** (Fig. 46) sulla cassetta della batteria.
6. Rimontate i tappi di sfiato sulla batteria.

## Ricarica della batteria



## Avvertenza



Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

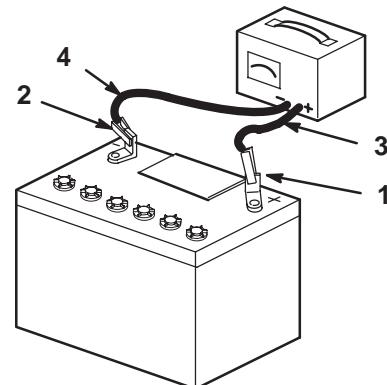
Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenetela lontano da scintille e fiamme.

**Importante** La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,265). Ciò è particolarmente importante per prevenire danni alla batteria qualora la temperatura sia inferiore a 0°C.

1. Togliete la batteria dal telaio; vedere Rimozione della batteria, pag. 33.
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito, pag. 34.
3. Verificate che i tappi di riempimento siano montati sulla batteria. Caricate la batteria ad un minimo di 6–10 A per un'ora. Se la batteria fosse completamente scarica, ricaricatela a 3 A per 6 ore.

**Importante** Non sovraccaricate mai la batteria. Sovraccaricandola ne accorcereste la vita utile.

4. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Fig. 47).



m-4970

**Figura 47**

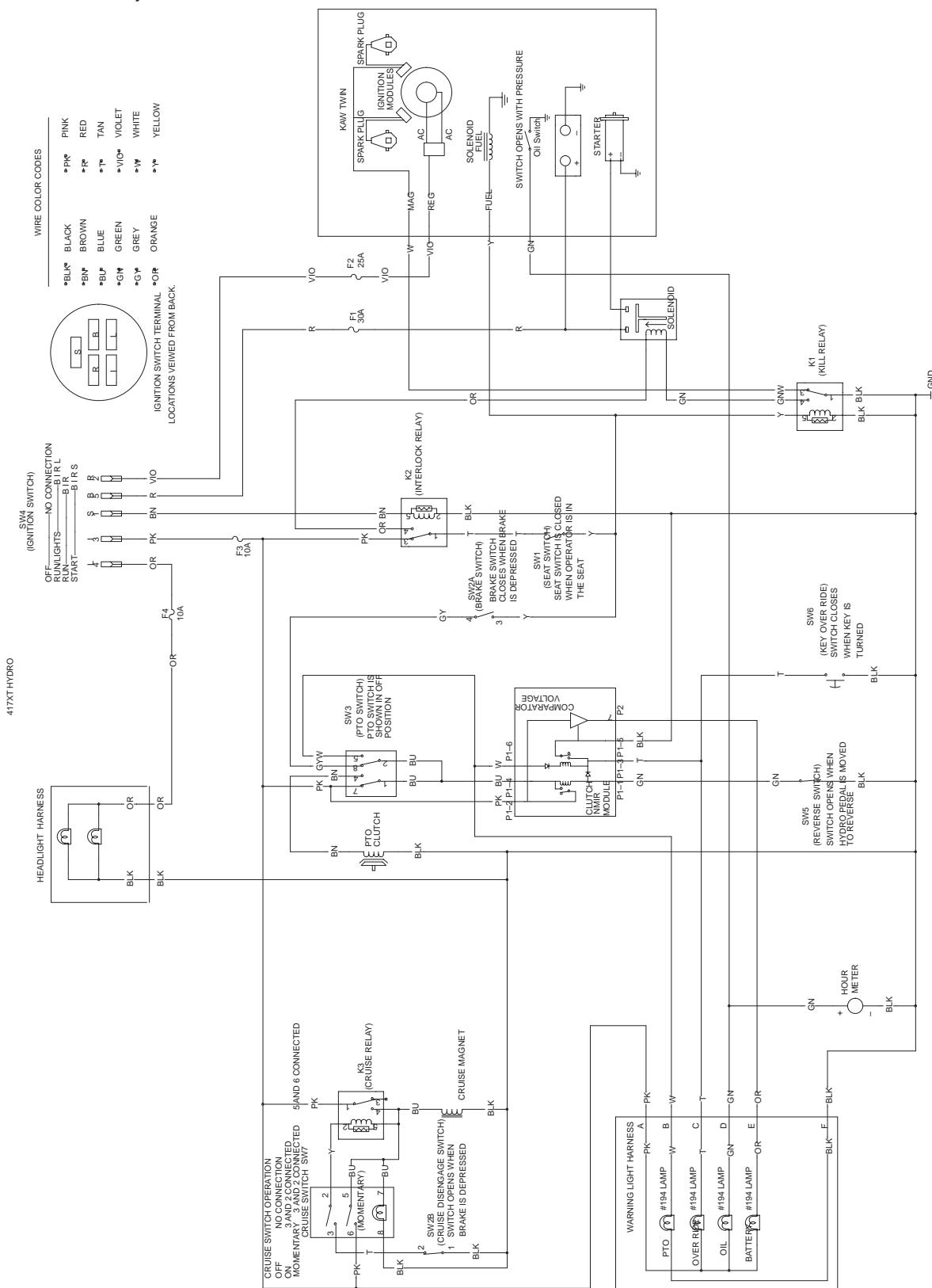
- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Polo positivo della batteria | 3. Cavo di ricarica rosso (+) |
| 2. Polo negativo della batteria | 4. Cavo di ricarica nero (-)  |

5. Montate la batteria nel trattore e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria, pag. 34.

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

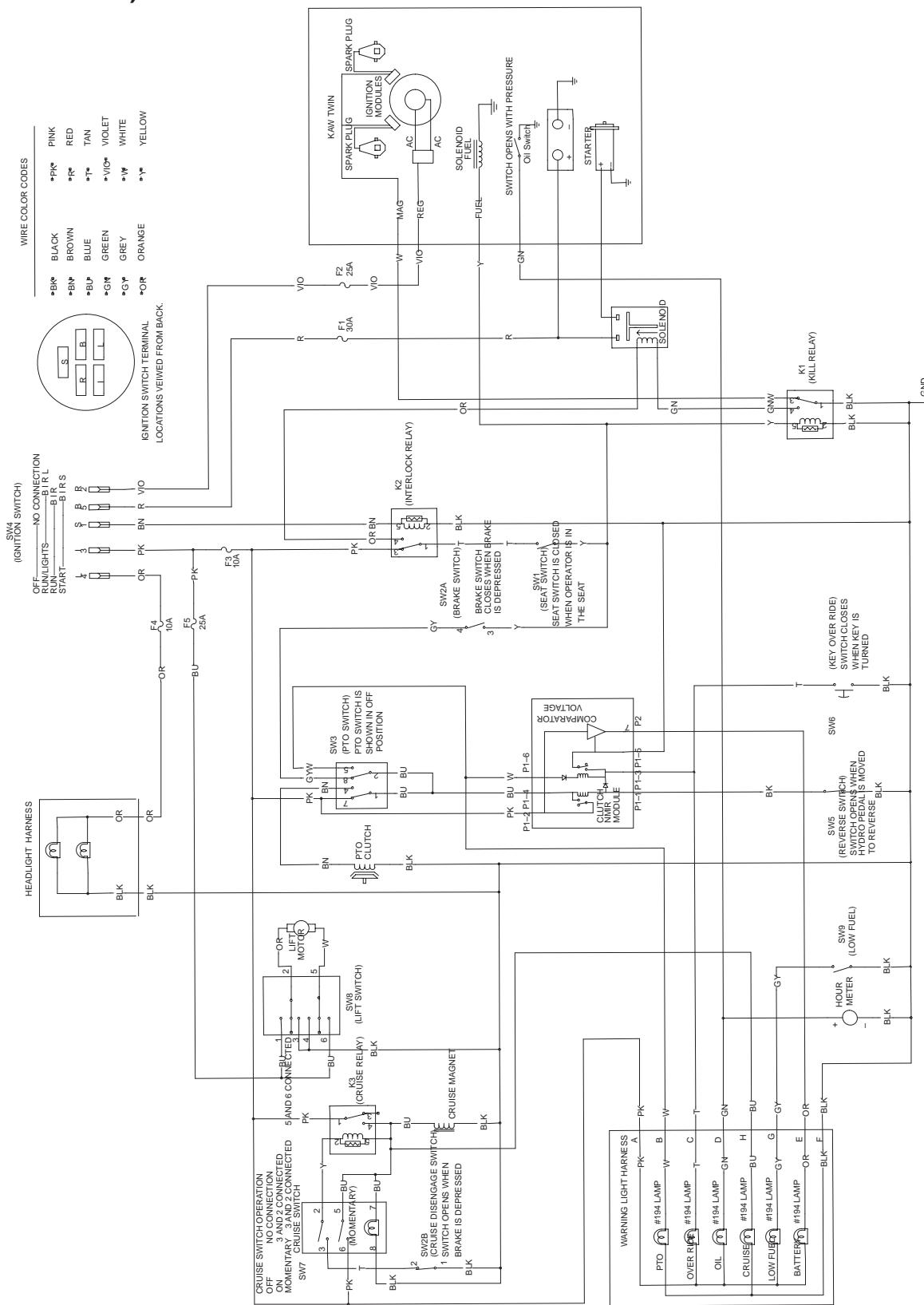
## Schema elettrico

## (Modello 417XT)



## Schema elettrico

## **(Modello 419XT)**



## Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza, innestate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione Off. Togliete la chiave di accensione e la chiave KeyChoice.
2. Eliminate residui d'erba, morgia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Pulite accuratamente da puli e morgia le alette esterne della testata e l'alloggiamento della ventola.

**Importante** La macchina può essere lavata con detergente neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità del quadro di comando, luci, motore e batteria.

3. Controllate il freno; vedere Revisione del freno, pag. 29.
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Manutenzione del filtro dell'aria, pag. 27.
5. Ingrassate il telaio; vedere Ingrassaggio e lubrificazione, pag. 29.
6. Cambiate l'olio del carter ed il filtro; vedere Cambio dell'olio motore, pag. 26.
7. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione dei pneumatici, pag. 29.
8. Preparate la macchina per il rimessaggio in caso di pause di utilizzo superiori a 30 giorni. Preparate la macchina per il rimessaggio come segue.
  - A. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio; osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. **Non utilizzare stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).**
  - B. Fate funzionare il motore per distribuire la benzina condizionata nel sistema di alimentazione (5 minuti).
  - C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Manutenzione del filtro del carburante, pag. 30.

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

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

9. Togliete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere Manutenzione della candela, pag. 28. Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate due cucchiiate d'olio motore nel foro della candela. Attivate il motorino di avviamento elettrico per avviare il motore e distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela (o candele) e serratela a 40 Nm. Non montate il cappellotto sulla candela (o candele).
10. Scollegate il cavo negativo della batteria. Pulite la batteria ed i morsetti. Controllate il livello dell'elettrolito e caricatelo completamente; vedere Manutenzione della batteria, pag. 33. Durante il rimessaggio lasciate scollegato il cavo negativo della batteria.

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

11. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
12. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche svernicate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
13. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete le chiavi dell'interruttore di avviamento e KeyChoice, e conservatele in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Localizzazione guasti

Problema	Possibili cause	Rimedi
Lo starter non funziona.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Presa di forza (PDF) INSERITA.</li><li>2. Il freno di stazionamento non è innestato.</li><li>3. L'operatore non è seduto.</li><li>4. La batteria è scarica.</li><li>5. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati.</li><li>6. Il fusibile è bruciato.</li><li>7. Il relè o l'interruttore sono difettosi.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. DISINSERITE la presa di forza (PDF).</li><li>2. Innestate il freno di stazionamento.</li><li>3. Sedetevi sul sedile.</li><li>4. Caricate la batteria.</li><li>5. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici.</li><li>6. Sostituite il fusibile.</li><li>7. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li></ol>
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il serbatoio del carburante è vuoto.</li><li>2. Lo starter non è inserito.</li><li>3. Il filtro dell'aria è sporco.</li><li>4. Il cappellotto delle candele è allentato o staccato.</li><li>5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li><li>6. Morchia nel filtro del carburante.</li><li>7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Riempite il serbatoio del carburante.</li><li>2. Spostate la leva dello starter in posizione ON.</li><li>3. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria.</li><li>4. Collegate il cappellotto alle candele.</li><li>5. Montate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li><li>6. Sostituite il filtro del carburante.</li><li>7. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li></ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedi</b>
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il filtro dell'aria è sporco.</li> <li>3. Il livello dell'olio motore è scarso.</li> <li>4. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> <li>5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata.</li> <li>6. Il foro di sfialto del tappo del carburante è intasato.</li> <li>7. Morchia nel filtro del carburante.</li> <li>8. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria.</li> <li>3. Rabboccate la coppa dell'olio.</li> <li>4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> <li>5. Montate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza.</li> <li>6. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo.</li> <li>7. Sostituite il filtro del carburante.</li> <li>8. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore è sotto sforzo eccessivo.</li> <li>2. Il livello dell'olio motore è scarso.</li> <li>3. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rallentate.</li> <li>2. Rabboccate la coppa dell'olio.</li> <li>3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.</li> </ol>
Vibrazioni anomale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.</li> <li>2. Una delle pulegge del motore, tendicinghia o della lama è allentata.</li> <li>3. La puleggia del motore è danneggiata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.</li> <li>2. Serrate la puleggia interessata.</li> <li>3. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
La trazione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il comando della trazione è in posizione di spinta.</li> <li>2. La cinghia di trasmissione è usurata, allentata o spezzata.</li> <li>3. La cinghia di trasmissione è caduta dalla puleggia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spostate il comando della guida in posizione di funzionamento.</li> <li>2. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> <li>3. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>