

**TORO**<sup>®</sup>

**824 XL Power Throw™**

**Spazzaneve**

**Modello N. 38066—200000001 ed oltre**

**Manuale dell'operatore**

CE

Italiano (I)

# Indice

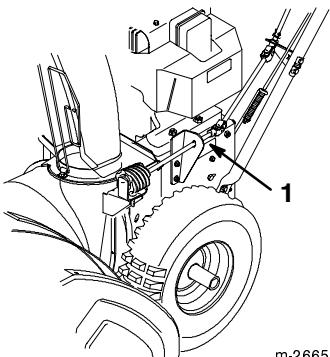
	Pagina
Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza generali dello spazzaneve ..	3
Sicurezza degli spazzaneve Toro .....	5
Livello di pressione acustica .....	5
Livello di potenza acustica .....	5
Livello di vibrazioni .....	5
Glossario dei simboli .....	6
Assemblaggio .....	10
Parti sciolte .....	10
Installazione delle stegole .....	10
Installazione dell'asta del selettore di velocità ..	11
Installazione dell'asta di trazione .....	12
Installazione della tiranteria di controllo di coclea/ventola .....	12
Installazione dello scivolo di scarico .....	13
Installazione dell'ingranaggio di comando dello scivolo .....	13
Installazione dei pattini .....	14
Controllo dell'olio della scatola ingranaggi della coclea .....	14
Prima dell'avviamento .....	15
Rabbocco della coppa dell'olio motore .....	15
Rabbocco del serbatoio del carburante .....	15
Controllo della pressione dei pneumatici .....	16
Funzionamento .....	16
Comandi .....	16
Rimozione della scatola di riscaldamento .....	17
Installazione della scatola di riscaldamento .....	18
Avviamento del motore .....	18
Spegnimento del motore .....	19
Marcia in folle o in trazione .....	19
Regolazione del faro .....	19
Suggerimenti .....	20
Manutenzione .....	21
Programma di manutenzione raccomandato .....	21
Controllo del livello dell'olio motore .....	22
Cambio dell'olio motore .....	23
Controllo dell'olio della scatola ingranaggi della coclea .....	23
Regolazione della cinghia di trazione .....	23
Sostituzione della cinghia di trazione .....	24
Regolazione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola .....	25
Sostituzione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola .....	26
Regolazione di pattini e raschiatore .....	26
Regolazione del selettore di velocità .....	27
Lubrificazione dello spazzaneve .....	27
Sostituzione della candela .....	28
Svuotamento del serbatoio del carburante .....	28
Localizzazione guasti .....	29
Rimessaggio .....	32
Preparazione dell'impianto di alimentazione ..	32
Preparazione del motore .....	32
Preparazione dello spazzaneve .....	32
Accessori .....	32

## Introduzione

Grazie per aver acquistato un prodotto Toro. Ci auguriamo che siate completamente soddisfatti del vostro nuovo prodotto.

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. La lettura del presente manuale permetterà a voi ed ai vostri collaboratori di prevenire lesioni personali e danni al prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti di tecnologia avanzata e massima affidabilità, siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza.

Quando vi rivolgete al vostro Concessionario autorizzato o alla fabbrica per ordinare ricambi originali Toro, oppure per richiedere informazioni addizionali, indicate sempre i numeri di modello e serie del vostro prodotto, che sono riportati sulla decalcomania affissa sul prodotto, come illustrato nella Figura 1.



m-2665

**Figura 1**

1. Decalcomania con numero di serie e modello

Per vostra comodità, scrivete il numero del modello e il numero di serie nello spazio seguente.

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

Il presente manuale evidenzia i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza speciali per aiutare voi, ed altre persone, ad evitare lesioni personali ed anche la morte. **PERICOLO**, **AVVERTENZA** e **ATTENZIONE** sono termini utilizzati per evidenziare il tipo di pericolo.

**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 di carattere meccanico di particolare importanza e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

## Sicurezza

**Questo spazzaneve soddisfa o supera le norme B71.3 dell'American National Standards Institute e la norma ISO 8437 in vigore al tempo della fabbricazione. Tuttavia, l'errato utilizzo o l'incorrecta manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono causare infortuni. Il rischio di infortuni può essere limitato osservando le seguenti istruzioni per la sicurezza.**

Lo spazzaneve è stato progettato e testato per offrire un servizio ragionevolmente sicuro ed affidabile; tuttavia **il mancato rispetto delle seguenti istruzioni può provocare gravi lesioni personali.**

**Per garantire la massima sicurezza, migliori prestazioni e familiarizzare con lo spazzaneve, è essenziale che tutti gli operatori leggano attentamente il contenuto di questo manuale prima di avviare il motore. Prestate particolare attenzione al simbolo di avvertimento  che significa ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO — "norme di sicurezza personali". Leggete attentamente le norme di sicurezza. La mancata osservanza delle norme di sicurezza può provocare gravi lesioni personali.**

## Norme di sicurezza generali dello spazzaneve

Le seguenti istruzioni sono state adattate dalla norma ANSI/OPEI B71.3 e dalla norma ISO 8437, in vigore al tempo della fabbricazione. Le informazioni o la terminologia specifiche per gli spazzaneve Toro sono riportate tra parentesi.

### Addestramento

- Leggete attentamente le istruzioni. Prendete conoscenza con i comandi e il corretto utilizzo della macchina. Imparate a spegnere l'unità e a disinserire i comandi rapidamente.
- Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina. Non permettete mai che gli adulti utilizzino la macchina senza idoneo addestramento.
- Non utilizzate la macchina in prossimità di altre persone, soprattutto bambini o animali da compagnia.
- Prestate particolare attenzione al rischio di scivolamento o caduta, in particolare quando utilizzate la macchina in retromarcia.

### Preparazione

- Ispezionate accuratamente la zona dove verrà usato lo spazzaneve e ripulitela da zerbini, slittini, tavole, cavi ed altri corpi estranei.
- Disinserite tutti i comandi e mettete in folle prima di avviare il motore.
- Non utilizzate la macchina senza indumenti invernali adeguati. Indossate scarponi in grado di offrire la massima stabilità sulle superfici scivolose.
- Trattate il carburante con cura in quanto è altamente infiammabile.
  - Utilizzate una tanica per carburante approvata.
  - Non aggiungete mai carburante se il motore è in moto o caldo.
  - Riempite il serbatoio all'aperto, prestando la massima attenzione. Non rabboccate mai il serbatoio in interni.
  - Rimontate saldamente i tappi del carburante e tergete eventuali perdite di carburante.
- Utilizzate esclusivamente il cavo di alimentazione in dotazione allo spazzaneve ed una presa appropriata al cavo per i motorini di avviamento elettrici.
- Regolate l'altezza dell'alloggiamento della coclea perché non venga a contatto con ghiaia o pietre frantumate. (Non pertinente nel caso degli spazzaneve monostadio.)

- Non tentate mai di effettuare regolazioni a motore acceso, salvo espressa indicazione della Toro.
- Lasciate che la macchina ed il motore si adattino alla temperatura esterna prima di iniziare a spazzare la neve.
- Tutte le macchine a motore di questo tipo comportano il rischio di lancio di oggetti negli occhi. Indossate sempre occhiali protettivi o protezioni adeguate durante l'uso o gli interventi di regolazione e manutenzione della macchina.

## Funzionamento

- Non mettete le mani o i piedi vicino o sotto le parti rotanti. Restate sempre lontani dall'apertura dello scivolo.
- Procedete con la massima cautela quando lavorate o attraversate vialetti, sentieri or strade di ghiaia. Prestate la massima attenzione ad eventuali pericoli nascosti ed al traffico.
- Dopo avere urtato un corpo estraneo, spegnete il motore, staccate il cavo della candela e controllate accuratamente che lo spazzaneve non sia danneggiato; riparate gli eventuali danni prima di riavviare ed utilizzare lo spazzaneve.
- Qualora l'apparecchio iniziasse a vibrare in maniera anomala, spegnete il motore e verificate immediatamente la causa. La vibrazione segnala generalmente un problema.
- Spegnete il motore prima di lasciare la posizione di lavoro, prima di pulire l'alloggiamento della coclea/ventola o lo scivolo di scarico, e prima di effettuare riparazioni, regolazioni o controlli.
- In sede di pulizia, riparazione o controllo, accertatevi che la coclea/ventola o le pale rotanti e tutte le parti mobili si siano fermate. Staccate il cavo dalla candela e tenetelo lontano dalla candela per prevenire l'avviamento accidentale del motore.
- Non utilizzate il motore in interni, tranne che per uscire o entrare in un edificio. Aprite porte e finestre, in quanto i gas di scarico sono estremamente pericolosi.
- Non spazzate la neve trasversalmente ai pendii. Sui pendii, invertite la direzione con la massima cautela. Non tentate di spazzare la neve su pendii molto ripidi.
- Non utilizzate mai lo spazzaneve senza protezioni, carter protettivi o altri dispositivi di sicurezza in posizione.
- Non utilizzate mai lo spazzaneve in prossimità di vetrine, automobili, vetrine, discese ripide, ecc. senza aver prima regolato correttamente l'angolo dello scivolo. Tenete lontani bambini ed animali da compagnia.

- Non sovraccaricate la macchina nel tentativo di spazzare troppo velocemente la neve.
- Non utilizzate mai la macchina a velocità di trasporto elevate su superfici scivolose. Prima di procedere in retromarcia, guardate dietro ed utilizzate la massima cautela.
- Non dirigete mai il getto verso altre persone, e non lasciate che alcuno vi si metta davanti.
- Disinserite l'alimentazione della coclea/ventola e delle pale del rotore prima di trasportare lo spazzaneve, e durante le pause di utilizzo.
- Utilizzate esclusivamente dispositivi ed accessori approvati dalla Toro, es. pesi delle ruote, contrappesi, cabine, ecc. (Per gli accessori disponibili per lo spazzaneve, rivolgetevi al Centro di Assistenza autorizzato di zona).
- Non utilizzate mai lo spazzaneve in caso di scarsa visibilità o poca luce. Procedete con passo regolare e tenete le mani saldamente sulla stegola. Camminate, non correte.

## Manutenzione e rimessaggio

- Controllate ad intervalli regolari tutti gli elementi di fissaggio per accertarvi che la macchina sia in buone condizioni di sicurezza.
- Non procedete al rimessaggio all'interno di edifici in cui possano essere presenti fonti di scintille, come caldaie, asciugatrici, ecc. se il serbatoio della macchina contiene carburante. Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina al chiuso.
- Leggete attentamente il manuale dell'operatore per informazioni importanti sul rimessaggio prolungato della macchina.
- Mantenete in buone condizioni le targhette di avvertenza ed istruzioni e sostituitele all'occorrenza.
- Dopo aver spazzato la neve, fate funzionare la macchina per qualche minuto per prevenire il congelamento di collettore (coclea)/ventola. A motore acceso, rimanete nella normale posizione di lavoro e disinnestate la coclea/ventola o le lame del rotore, mettete la trazione in folle e tirate diverse volte la maniglia di avviamento per prevenire il congelamento. La trazione del cavo collegato alla manopola dello starter produce un forte rumore: ciò non reca comunque danno al motore né alla manopola stessa.

# Sicurezza degli spazzaneve Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza specifiche per i prodotti Toro oppure di cui è necessario essere a conoscenza, non incluse nelle norme ANSI o ISO.

- **La rotazione della coclea, della ventola, o delle lame del rotore può tagliare o ferire dita o mani.** Durante il funzionamento dello spazzaneve, mantenetevi dietro le stegole della macchina e lontano dall'apertura di scarico. **Tenete sempre viso, mani, piedi ed altre parti del corpo e gli indumenti lontani dalle parti nascoste, mobili o rotanti della macchina.**
  - Prima di regolare, pulire, riparare ed ispezionare lo spazzaneve, e prima di liberare lo scivolo di scarico, **spegnete il motore ed attendete che le parti in movimento della macchina si siano fermate.** Inoltre, scollegate il cavo dalla candela e tenetelo lontano dalla presa onde evitare l'avviamento accidentale del motore.
  - Usate un bastone, **non le mani**, per rimuovere eventuali ostruzioni dallo scivolo di scarico.
  - **Prima** di lasciare la posizione dell'operatore dietro le stegole, spegnete il motore, togliete la chiavetta dall'interruttore ed attendete che si fermino tutte le parti mobili.
  - Non indossate abiti larghi in grado di rimanere impigliati nelle parti mobili della macchina.
  - Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o una decalcomania fossero danneggiati, mancanti o illeggibili, riparateli o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina. Inoltre, serrate tutti gli elementi di fissaggio allentati.
  - **Non** fumate nelle vicinanze del carburante.
  - Sui pendii utilizzate la marcia inferiore con gli spazzaneve a due marce e, con gli spazzaneve PowerShift, utilizzate la posizione delle ruote posteriori.
  - **Non** utilizzate lo spazzaneve sui tetti.
  - Non toccate il motore quando è in funzione o appena spento; ciò potrebbe causare ustioni. Non versate olio, né controllatene il livello, nel carter quando il motore è in funzione.
- Eseguite solamente gli interventi di manutenzione indicati in questo manuale. Prima di effettuare qualsiasi regolazione o lavoro di manutenzione o assistenza, spegnete il motore, togliete la chiavetta e staccate il cavo della candela tenendolo lontano dalla candela per prevenire l'avviamento accidentale del motore. In caso di riparazioni di notevole entità, rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Toro.
  - Non modificate le impostazioni del regolatore sul motore.
  - In sede di rimessaggio dello spazzaneve per un periodo superiore a 30 giorni, spurgate il serbatoio del carburante per prevenire rischi. Conservate la benzina in una tanica omologata per carburante. Togliete la chiavetta dall'interruttore di accensione dello spazzaneve.
  - Per garantire le massime prestazioni e sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi ed accessori originali Toro.

## Livello di pressione acustica

Questa unità presenta un livello di pressione acustica equivalente all'orecchio dell'operatore di 93 dB(A), basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 81/1051/CEE.

## Livello di potenza acustica

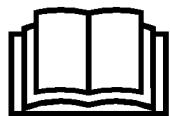
Questa unità presenta un livello di potenza acustica di 105 LwA, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 79/113/CEE.

## Livello di vibrazioni

Questa macchina presenta un livello massimo di vibrazioni delle mani e braccia di 15,8 m/s<sup>2</sup>, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della norma EN 1033.

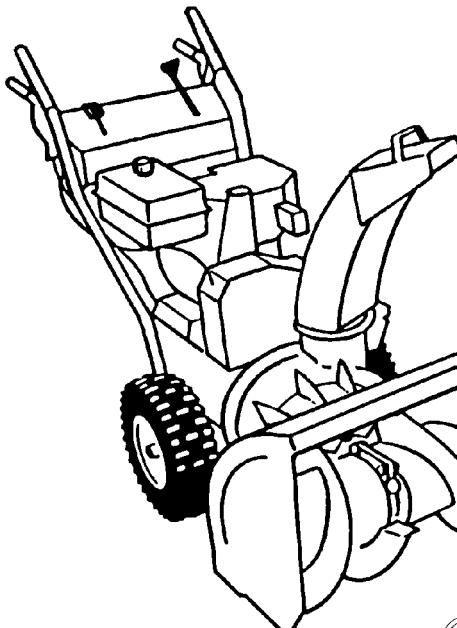
## Prima dell'uso

Leggete e comprendete il contenuto di questo manuale prima di avviare lo spazzaneve. Acquisite familiarità con tutti i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente il motore.



**Attenzione: L'uso improprio può provocare la perdita di dita, mani o piedi.**

**Ventola ad alta velocità a 5 mm dall'apertura.**



**La coclea a bassa velocità ha un punto di presa mobile vicino all'apertura.**

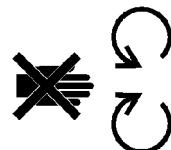


## Glossario dei simboli

Triangolo con simbolo di avvertimento - il simbolo all'interno del triangolo indica pericolo



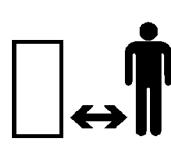
Non aprite né togliete i ripari di sicurezza quando il motore è in funzione



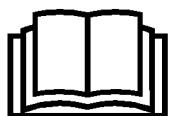
Simbolo di avvertimento per la sicurezza



Tenetevi a distanza di sicurezza dalla macchina



Leggete la guida per l'operatore



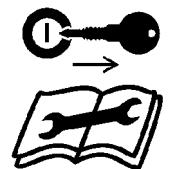
Mantenetevi a distanza di sicurezza dallo spazzaneve monostadio



Consultate il manuale tecnico per apprendere le procedure di assistenza appropriate



Spegnete il motore e togliete la chiave prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazione



Spegnete il motore e togliete la chiave prima di abbandonare la posizione di manovra - spazzaneve monostadio



Spegnete il motore e togliete la chiave prima di abbandonare la posizione di manovra - spazzaneve a due stadi



Taglio di dita o mano - lama



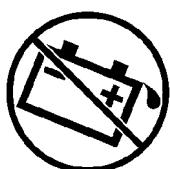
Superfici calde - ustioni a dita o mani



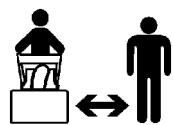
Liquidi caustici - ustioni chimiche a dita o mani



Non capovolgete la batteria



Mantenetevi a distanza di sicurezza dallo spazzaneve a due stadi



Oggetti scagliati - Esposizione totale del corpo



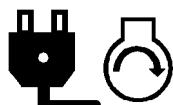
Scossa elettrica - elettrrocuzione



Il piede può essere tagliato o può impigliarsi - coclea rotante



Avviamento elettrico



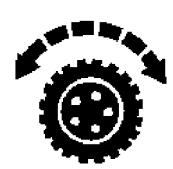
Perdita di controllo della macchina - in salita



Perdita di controllo della macchina - in discesa



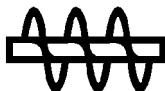
Trazione



Tenete all'asciutto



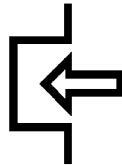
Coclea di raccolta  
dello spazzaneve



Direzione di  
spostamento della  
macchina - avanti



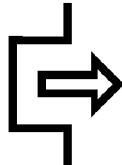
Innesto



Direzione di  
spostamento della  
macchina - indietro



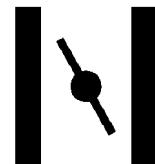
Disinnesto



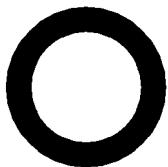
On/Avviamento



Starter



Off/Spegnimento



Velocità del motore  
(acceleratore)



Rapido



Folle



Lento



Coclea/ventola di  
raccolta dello  
spazzaneve



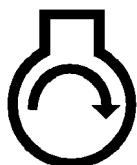
Decrescente/  
Crescente



Bloccaggio



Avviamento motore



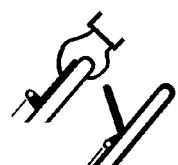
Sbloccaggio



Arresto motore



Funzionamento leva



Direzione dello scivolo dello spazzaneve



Funzionamento leva



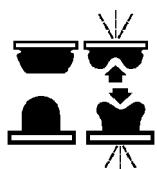
Iniettore (starter)



Combustibile senza piombo



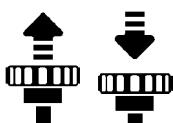
Funzionamento dell'iniettore



Taglio di dita o mani



Funzionamento della valvola del carburatore



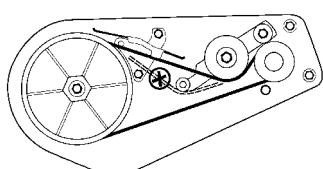
Taglio dei piedi



Funzionamento PowerShift



Percorso della cinghia



# Assemblaggio

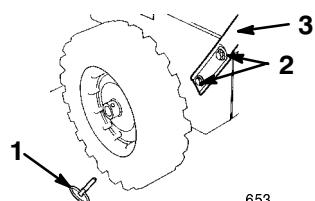
**Nota:** I lati destro e sinistro dello spazzaneve sono determinati con l'operatore in piedi dietro le stegole nella normale posizione di esercizio.

## Parti sciolte

Materiale	Qtà	Uso
Stegola	2	Installazione delle stegole
Viti a testa cilindrica	4	
Rondelle curve	4	
Asta del selettore di velocità	1	
Coppiglia	1	Installazione dell'asta del selettore di velocità
Rondella piana	1	
Dado di bloccaggio flangiato	1	Installazione dell'asta di trazione
Molla di compressione	1	
Tirante inferiore	1	
Dado di bloccaggio flangiato	1	Installazione della tiranteria di controllo di coclea/ventola
Dado flangiato	1	
Scivolo di scarico	1	
Ancoraggi in plastica dello scivolo	3	
Piastre di ancoraggio dello scivolo	3	Installazione dello scivolo di scarico
Viti	3	
Dadi di bloccaggio	3	
Vite senza fine	1	
Staffa	1	
Vite a testa tonda	1	Installazione dell'ingranaggio di comando dello scivolo
Rondella piana	1	
Dado di bloccaggio	1	
Pattini	2	
Viti a testa flangiata—1,9 cm	2	Installazione dei pattini
Rondelle piane e dadi di bloccaggio	2	
Chiave	1	Avviamento e arresto del motore

## Installazione delle stegole

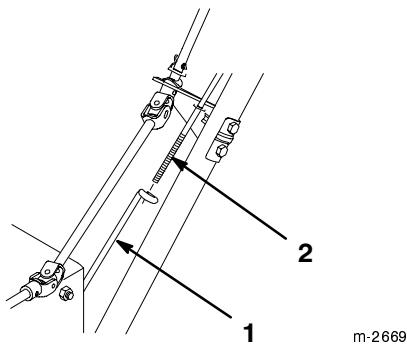
1. Tagliate le fascette che fissano le aste di comando alle stegole.
  2. Togliete i perni degli assi da entrambe le ruote (Fig. 2) e fate scorrere le ruote verso l'esterno dell'asse di circa 2,5 cm.



**Figura 2**

- 1. Perno dell'asse
  - 2. Viti a testa cilindrica e rondelle curve
  - 3. Stegola

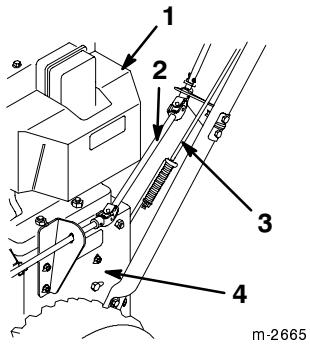
3. Posizionate la stegola sinistra ed inserite l'asta di trazione nel cerchio dell'asta di trazione inferiore (Fig. 3).



**Figura 3**

1. Asta di trazione inferiore      2. Asta di trazione

**IMPORTANTE:** Accertatevi che il gruppo staffa di comando dello scivolo si trovi tra il motore e l'asta di trazione (Fig. 4).



**Figura 4**

1. Motore      3. Asta di trazione  
2. Asta di comando dello scivolo      4. Piastra laterale

4. Posizionate la stegola sinistra contro il lato sinistro dello spazzaneve, ed allineate i fori di montaggio della stegola con i fori nella piastra laterale (Fig. 4).

5. Fissate saldamente a mano la stegola con le due viti a testa cilindrica e le rondelle curve (Fig. 2).

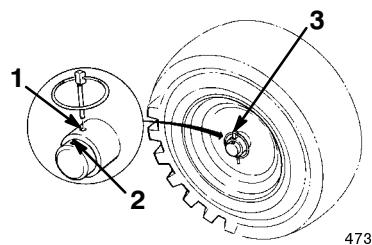
**Nota:** Il lato concavo delle rondelle curve deve essere rivolto contro l'esterno della stegola.

6. Posizionate la stegola destra contro il lato destro dello spazzaneve, ed allineate i fori di montaggio della stegola con i fori nella piastra laterale.

7. Fissate saldamente a mano la stegola destra con le due viti a testa cilindrica e le rondelle curve.

8. Allineate le stegole e serrate le rondelle curve a 2250 N·cm. In mancanza di una chiave torsiometrica, serrate saldamente.

9. Infilate le ruote ed installate il perno dell'asse nei fori dei mozzi delle ruote ad attraverso il foro **interno** dell'asse (Fig. 5).



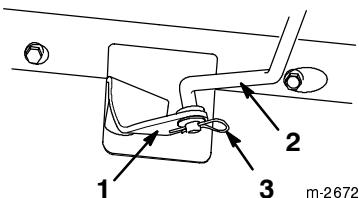
**Figura 5**

1. Foro interno dell'asse e mozzo      2. Foro esterno dell'asse  
3. Perno dell'asse

**Nota:** Se lo spazzaneve è corredato di catene da neve opzionali, installate il perno dell'asse nei fori dell'asse **esterni**.

## Installazione dell'asta del selettore di velocità

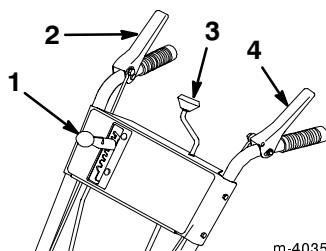
1. Tirate il braccio del selettore di velocità (Fig. 6) nella posizione completamente "esterna".



**Figura 6**

1. Braccio del selettore di velocità      3. Rondella piana e coppiglia  
2. Asta del selettore di velocità

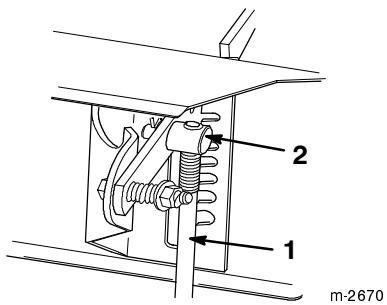
2. Muovete il selettore di velocità (Fig. 7) sul pannello di comando nella posizione *R<sub>2</sub>* (*Retromarcia*).



**Figura 7**

1. Selettore di velocità      3. Comando dello scivolo di scarico  
2. Leva di comando di coclea/ventola      4. Leva del comando di trazione

3. Ruotate l'asta del selettore di velocità nel barilotto (Fig. 8) finché l'estremità inferiore dell'asta si infila nel foro del braccio del selettore di velocità (Fig. 6).



**Figura 8**

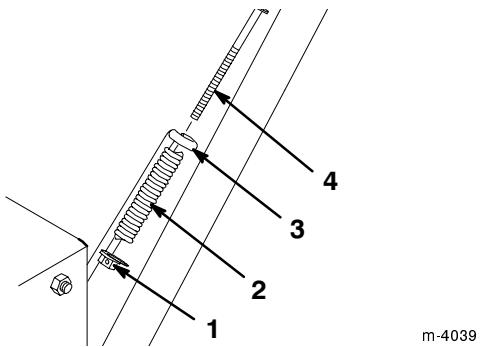
1. Asta del selettore di velocità      2. Barilotto

4. Installate l'asta del selettore di velocità nel braccio del selettore, aggiungete una rondella piana sull'asta e fissatela con la coppiglia (Fig. 6).

**Nota:** Se il selettore di velocità non ingrana la quinta marcia o non permette di ottenere la velocità richiesta, regolate il selettore di velocità. Fate riferimento a *Regolazione del selettore di velocità* a pagina 27.

## Installazione dell'asta di trazione

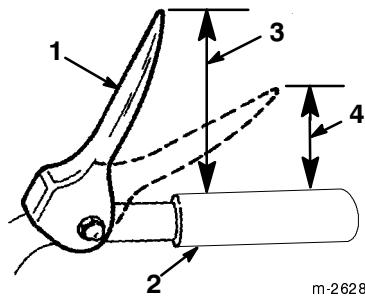
1. Infilate la molla in fondo all'asta di trazione (Fig. 9).



**Figura 9**

1. Dado di bloccaggio flangiato      3. Asta di trazione inferiore  
2. Molla      4. Asta di comando della trazione

2. Avvitate un dado di bloccaggio flangiato (lato flangia in alto) in fondo all'asta di trazione al di sotto della molla (Fig. 9).
3. Regolate verso l'alto o il basso il dado di bloccaggio flangiato sull'asta di comando della trazione finché la distanza tra estremità superiore della maniglia ed estremità inferiore della leva di comando di trazione non è circa 12,7 cm (Fig. 10).



**Figura 10**

1. Leva del comando di trazione      3. 12,7 cm circa  
2. Maniglia      4. 7,6-10,2 cm

4. Portate il selettore di velocità (Fig. 7) in quinta marcia.

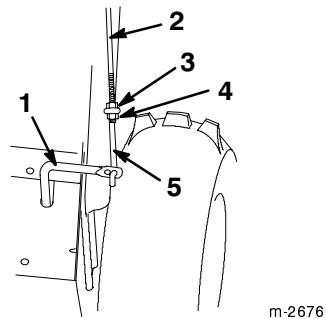
5. Tirate lentamente lo spazzaneve all'indietro premendo lentamente la leva del comando di trazione in direzione della stegola.

La regolazione è corretta quando le ruote smettono di girare all'indietro e la distanza tra l'estremità superiore della maniglia e quella inferiore della leva del comando di trazione è di 7,6-10,2 cm (Fig. 10).

6. Regolate il dado di bloccaggio flangiato, all'occorrenza, in modo da ottenere questo valore.

## Installazione della tiranteria di controllo di coclea/ventola

1. Avvitate un dado esagonale flangiato (lato flangia in basso) sull'asta del comando superiore ubicata sulla stegola destra (Fig. 11).



**Figura 11**

1. Asta del comando inferiore      3. Dado a flangia esagonale  
2. Asta del comando superiore      4. Dado di bloccaggio flangiato  
5. Tirante inferiore

2. Infilate il tirante inferiore nel foro esterno dell'asta del comando inferiore, come riportato nella Fig. 11.
3. Inserite l'asta del comando superiore nel cerchio del tirante inferiore (Fig. 11).

- Avvitate un dado flangiato (flangia in alto) in fondo all'asta del comando superiore sotto il cerchio nel tirante inferiore (Fig. 11).
- Controllate la distanza tra estremità superiore della maniglia e quella inferiore della leva di comando di coclea/ventola (Fig. 12). La distanza deve essere circa 10,2 cm.

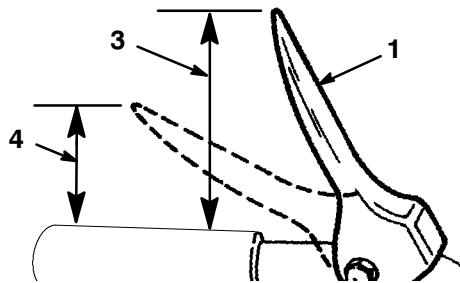


Figura 12

- |                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| 1. Leva di comando di coclea/ventola | 3. 10,2 cm circa |
| 2. Maniglia                          | 4. 5,1 cm        |

- Premete lentamente la leva di comando di coclea/ventola verso la maniglia. La forza necessaria per compiere tale movimento deve aumentare considerevolmente una volta eliminato il gioco della cinghia di trazione (circa mezza corsa del movimento della leva). La regolazione è corretta quando la forza **inizia** ad aumentare e la distanza tra estremità superiore della maniglia e quella inferiore della leva di comando di coclea/ventola è uguale a 5,1 cm cm.

**Nota:** Nel caso in cui la forza non aumenti considerevolmente, togliete il copringinghia (fate riferimento a *Sostituzione della cinghia di trazione di coclea/ventola*, punti 1 e 2 a pagina 26) e misurate da 2,5 a 5,1 cm sopra la maniglia al punto in cui viene eliminato il gioco dalla cinghia di trazione della coclea/ventola.

- Regolate il dado esagonale flangiato e il dado di bloccaggio flangiato, all'occorrenza, in modo da ottenere questo valore.
- Serrate a fondo il dado esagonale flangiato e il dado di bloccaggio flangiato (Fig. 11).

## Installazione dello scivolo di scarico

- Applicate all'anello dello scivolo un leggero strato di grasso per basse temperature.
- Collocate lo scivolo di scarico (con il lato aperto in avanti) sull'apertura di scarico, in modo che gli ancoraggi in plastica si trovino sull'anello dello scivolo (Fig. 13).

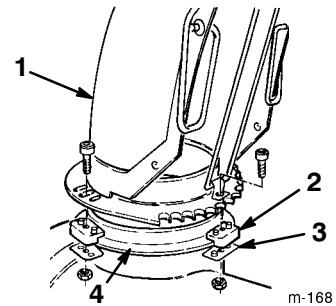


Figura 13

- |   |  |
|---|--|
| 1. Scivolo di scarico                   | 3. Piastra di ancoraggio dello scivolo |
| 2. Ancoraggio in plastica dello scivolo | 4. Anello dello scivolo                |

- Serrate la vite da metallo e il dado di bloccaggio sul lato sinistro, per posizionare l'ancoraggio in plastica dello scivolo contro la piastra di ancoraggio dello scivolo e fissare lo scivolo di scarico al relativo anello (Fig. 13).
- Spingete gli altri ancoraggi dello scivolo verso lo scivolo di scarico (scanalato), e serrate le viti da metallo (Fig. 13).
- Verificate che lo scivolo giri sul relativo anello senza grippare. In caso di grippaggio, spostate in fuori l'ancoraggio manuale destro (Fig. 13).

## Installazione dell'ingranaggio di comando dello scivolo

- Rimuovete le due viti dalla staffa dell'asta di comando dello scivolo a sinistra del telaio (Fig. 14).

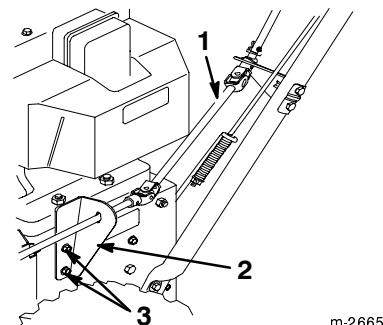
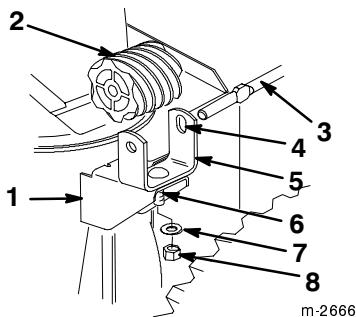


Figura 14

- |  |         |
|--|---------|
| 1. Asta di comando dello scivolo             | 3. Viti |
| 2. Staffa dell'asta di comando dello scivolo |         |

- Rimuovete la staffa dell'asta di comando dello scivolo.
- Inserite l'asta di comando dello scivolo nel foro della staffa.
- Montate la staffa utilizzando le due viti (Fig. 14).

- Inserite la vite a testa tonda nel foro di montaggio della staffa della vite senza fine (Fig. 15).



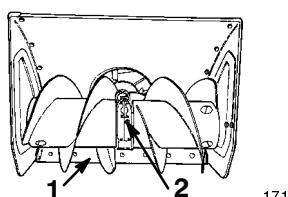
**Figura 15**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Flangia di montaggio                | 5. Vite senza fine    |
| 2. Vite senza fine                     | 6. Vite a testa tonda |
| 3. Asta dell'ingranaggio dello scivolo | 7. Rondella piana     |
| 4. Asola                               | 8. Dado di bloccaggio |

- Inserite la vite senza fine nella staffa, allineate le asole della vite senza fine e della staffa ed inserite l'asta dell'ingranaggio dello scivolo attraverso le asole nella staffa e nella vite senza fine (Fig. 15).
- Montate, senza serrare, la vite senza fine e la staffa sulla flangia di montaggio utilizzando una vite a testa tonda, una rondella piana e un dado di bloccaggio (Fig. 15).
- Infilate la vite senza fine nei denti dell'ingranaggio dello scivolo, quindi serrate il dado di bloccaggio.
- Azionate il comando dello scivolo di scarico (Fig. 19). Se il comando dello scivolo di scarico dovesse grippare, spalmate sulla vite senza fine un leggero strato di grasso e spostatela leggermente in fuori.

## Installazione dei pattini

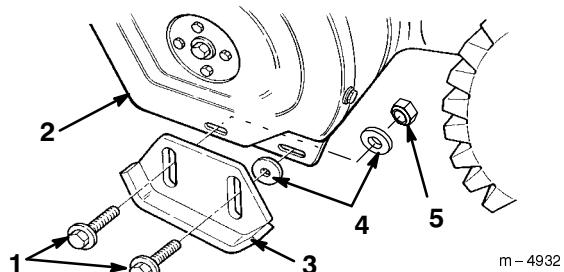
- Verificate la pressione dei pneumatici; consultate *Controllo della pressione dei pneumatici*, a pag. 16.
- Portate lo spazzaneve su una superficie piana e verificate che il raschiatore (Fig. 16) sia parallelo al suolo. In caso contrario, regolate il raschiatore; consultate *Regolazione di pattini e raschiatore*, a pag. 26.



**Figura 16**

1. Raschiatore
2. Tappo del tubo

- Togliete i due bulloni flangiati e le rondelle piane che fissano le estremità del raschiatore alle piastre laterali (Fig. 17).



**Figura 17**

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Bulloni flangiati | 4. Rondelle piane     |
| 2. Piastra laterale  | 5. Dado di bloccaggio |
| 3. Pattino (2)       |                       |

- Inserite un bullone flangiato attraverso la fessura posteriore di ciascun pattino.
- Inserite una rondella **fra ciascun pattino e la piastra laterale** (Fig. 17). Non serrate i bulloni.
- Montate un bullone flangiato attraverso la fessura anteriore di ciascun pattino e della piastra laterale.
- Inserite una rondella e un dado di bloccaggio **dietro (all'interno de) la piastra laterale** (Fig. 17). Non serrate i bulloni.

**Nota:** I seguenti punti descrivono la messa a punto dei pattini per le superfici lastricate. Per le superfici ricoperte di ghiaia o pietre frantumate si rimanda a *Regolazione di pattini e raschiatore* a pag. 26.

- Sostenete il **raschiatore** a 3 mm dalla superficie piana, se utilizzate lo spazzaneve su **terreno liscio**.

**Nota:** Nei casi in cui il suolo fosse incrinato, accidentato o irregolare, il raschiatore deve trovarsi a più di 3 mm dal suolo.

- Abbassate i pattini in modo che si assestino sul terreno, e serrate i quattro bulloni flangiati che fissano ambedue i pattini alle piastre laterali della coclea.

## Controllo dell'olio della scatola ingranaggi della coclea

- Portate lo spazzaneve su una superficie piana.
- Pulite l'area intorno all'asta di livello per eliminare la morchia.
- Togliete il tappo del tubo dalla scatola ingranaggi (Fig. 16).
- Controllate il livello dell'olio nella scatola ingranaggi. L'olio dev'essere sul punto di traboccare nell'apertura del bocchettone di riempimento.

- Se il livello dell'olio è basso, rabboccate la scatola ingranaggi con olio per trasmissioni *GL-5 o GL-6 SAE 85-95 EP* finché quasi non trabocca.

**Nota:** Non utilizzate olio sintetico per ingranaggi, in quanto può essere incompatibile con l'olio nella scatola ingranaggi.

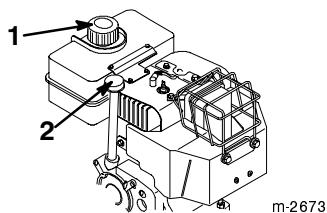
- Montate il tappo del tubo sulla scatola ingranaggi.

## Prima dell'avviamento

### Rabbocco della coppa dell'olio motore

Il motore viene fornito dalla fabbrica con poche gocce d'olio nel carter. Aggiungete l'olio prima di avviare il motore. Il carter può contenere 0,77 litri d'olio; tuttavia, poiché vi sono alcune gocce d'olio nel carter, non aggiungete questa quantità in una volta sola. Aggiungete gradualmente l'olio procedendo nel seguente modo:

- Portate lo spazzaneve su una superficie piana per rilevare il livello dell'olio con maggiore precisione.
- Pulite l'area intorno all'asta di livello (Fig. 18).



**Figura 18**

1. Tappo del serbatoio del carburante      2. Asta di livello

- Togliete l'asta di livello dal carter (Fig. 18).
- Aggiungete lentamente 3/4 della capacità totale nel carter.

Utilizzate esclusivamente olio detergente di alta qualità SAE 5W-30 oppure SAE-10 con American Petroleum Institute (API) "service classification" SF, SG, SH o SJ. In condizioni di freddo intenso, (temperatura inferiore a -18°C) utilizzate olio detergente 0W-30 con American Petroleum Institute (API) "service classification" SF, SG, SH o SJ.

- Pulite l'asta di livello con un panno pulito.
- Inserite a fondo l'asta di livello.

**Nota:** Per garantire il controllo ottimale dell'olio inserite a fondo l'asta di livello.

- Togliete l'asta di livello.

- Controllate il livello dell'olio sull'asta.
- Se il livello dell'olio si trova al di sotto del segno *Full*, aggiungete lentamente l'olio controllando frequentemente il livello (vedere punti 5-8), finché l'asta di livello non indica *Full*.

**IMPORTANTE:** Non riempite eccessivamente il carter, avviando poi il motore, perché potreste danneggiare il motore. Spurgate l'olio superfluo finché il livello sull'asta non indica *Full*.

### Rabbocco del serbatoio del carburante

Utilizzate benzina senza piombo fresca e pulita (benzina ossigenata o benzina riformulata comprese) con un numero di ottani superiore a 87. Acquistate la benzina in modo che venga utilizzata entro 30 giorni, per garantirne la freschezza. L'utilizzo di benzina senza piombo causa meno depositi nella camera di combustione e prolunga la vita delle candele.

**IMPORTANTE:** Non utilizzate benzina contenente metanolo, nafta contenente metanolo, nafta contenente più del 10% di etanolo, benzina super o gas. Questi carburanti possono danneggiare il sistema di alimentazione del motore.

!
**PERICOLO**
!

**PERICOLO POTENZIALE**

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

**COSA PUÓ SUCCEDERE**

- Un incendio o un'esplosione causati dalla benzina possono ustionare voi o altre persone, e causare danni alla proprietà.

**COME EVITATE IL PERICOLO**

- Usate un imbuto e riempite il serbatoio della benzina in un ambiente aperto e ben ventilato, quando il motore è freddo. Asciugate l'eventuale benzina versata.
- Non riempite completamente il serbatoio del carburante. Aggiungete il carburante finché il livello non si trova 6-13 mm sotto il collo del bocchettone. Questo spazio vuoto consente alla benzina di espandersi.
- Quando si usa benzina, è obbligatorio non fumare e tenersi lontani da fiamme libere e da luoghi nei quali una scintilla possa accendere i vapori della benzina.
- Conservate la benzina in taniche per carburante approvate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini.
- Non acquistate mai una scorta di benzina superiore al fabbisogno di 30 giorni.



## PERICOLO



### PERICOLO POTENZIALE

- In determinate circostanze, durante il rifornimento eventuali cariche statiche possono incendiare il carburante.**

### COSA PUÓ SUCCEDERE

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

### COME EVITATE IL PERICOLO

- Allontanate sempre le taniche di carburante dal veicolo prima di effettuare il rifornimento, e tenetele sempre sul pavimento.**
- Non riempite le taniche di carburante all'interno di un veicolo oppure su un camion o rimorchio poiché i tappetini interni in gomma o plastica possono isolare il contenitore e rallentare la dispersione delle cariche statiche.**
- Quando fattibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.**
- Qualora non sia possibile, effettuate il rifornimento all'interno del camion o rimorchio utilizzando una tanica anziché una pompa di rifornimento.**
- Qualora sia indispensabile utilizzare una pompa di rifornimento, tenete l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con l'apertura della tanica finché non sia stato completato il rifornimento.**

Durante l'uso ed il rimessaggio, utilizzate regolarmente uno stabilizzante/condizionatore adeguato. Lo stabilizzante/condizionatore del carburante pulisce il motore durante il funzionamento evitando la formazione di depositi gommosi di vernice nei periodi di rimessaggio.

**IMPORTANTE: Non utilizzate additivi per carburante diversi dallo stabilizzante durante il rimessaggio. Si consiglia di non utilizzare stabilizzanti a base di alcol come etanolo, metanolo o alcol isopropilico.**

1. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante (Fig. 18).
2. Togliete il tappo del serbatoio del carburante.
3. Usate benzina normale, senza piombo, e riempite il serbatoio fino al livello compreso tra 6 e 13 mm dall'estremità superiore dello stesso, non il collo del bocchettone.

**IMPORTANTE: Non riempite il serbatoio con benzina nel collo del bocchettone. Questo spazio vuoto consente alla benzina di espandersi. Non riempite completamente il serbatoio del carburante.**

4. Montate il tappo del serbatoio del carburante.

5. Pulite ogni eventuale traccia di benzina versata.

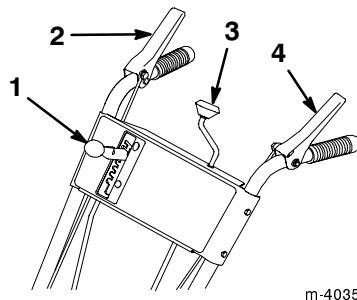
## Controllo della pressione dei pneumatici

Controllate la pressione dei pneumatici poiché essi vengono sovragonfiati in fabbrica per motivi di trasporto. Riducete uniformemente la pressione di entrambi a un valore compreso tra 48 e 103 kPa.

## Funzionamento

### Comandi

- Leva del comando di trazione di coclea/ventola** (Fig.19)—Per inserire la coclea e la ventola, premete la leva contro la stegola destra. Per disinserirle, rilasciate la leva.



m-4035

**Figura 19**

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Selettore di velocità             | 3. Comando dello scivolo di scarico |
| 2. Leva di comando di coclea/ventola | 4. Leva del comando di trazione     |

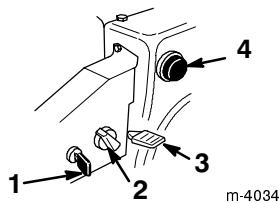
- Selettore di velocità** (Fig. 19)—Questo comando ha cinque posizioni: due retromarce e 1a, 2a e 3a. Per cambiare velocità, portate la leva del cambio nella posizione desiderata. La leva si blocca nella tacca di ogni marcia. Con carico pesante il selettore di velocità può presentare difficoltà di cambio.

**Nota:** Prima di inserire o disinserire la retromarca, bisogna rilasciare la leva del comando di trazione. Quando la macchina è in movimento è possibile passare da una marcia **avanti** all'altra senza rilasciare la leva del comando di trazione.

- Comando dello scivolo di scarico** (Fig. 19)—Ruotate il comando dello scivolo di scarico in senso orario per muovere lo scivolo verso destra ed in senso antiorario per muoverlo verso sinistra.

- Leva del comando di trazione** (Fig. 19)—Per inserire la trazione (azionamento delle ruote), premete a fondo la leva contro la stegola sinistra. Per disattivare la trazione, rilasciate la leva.

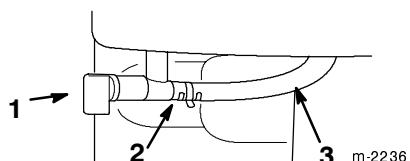
- **Interruttore di accensione** (Fig. 20)—Inserite la chiave per avviare il motore con l'avviatore autoavvolgente. Per spegnere il motore, togliete la chiave.



**Figura 20**

1. Interruttore di accensione
2. Starter
3. Acceleratore
4. Adescatore

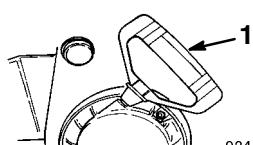
- **Starter** (Fig. 20)—Ruotate il comando in senso orario, in posizione *On* per avviare il motore a freddo. Mentre il motore si riscalda, spostate gradualmente lo starter in senso antiorario, in posizione *Off*.
- **Acceleratore** (Fig. 20)—Muovete l'acceleratore verso l'alto per alimentare la velocità del motore e verso il basso per diminuirla. Muovete l'acceleratore completamente in basso per spegnere il motore.
- **Iniettore (Cicchetto)** (Fig. 20)—Premete l'iniettore per pompare piccole quantità di benzina in caso di partenze in condizioni atmosferiche particolarmente rigide.
- **Valvola di arresto del carburante** (Fig. 21)—Chiudete la valvola girandola in senso orario; per aprirla giratela in senso antiorario. Chiudete la valvola durante le pause di utilizzo dello spazzaneve.



**Figura 21**

1. Valvola di arresto del carburante
2. Fasetta stringitubo
3. Tubo del carburante

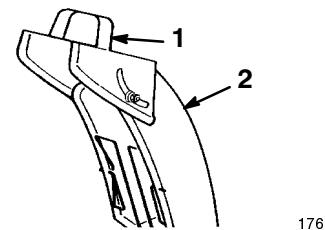
- **Avviatore autoavvolgente** (Fig. 22)—L'avviatore autoavvolgente si trova sul retro del motore. Tirare l'avviatore autoavvolgente per avviare il motore.



**Figura 22**

1. Avviatore autoavvolgente

- **Maniglia del deflettore dello scivolo** (Fig. 23)—La maniglia del deflettore, situata sopra lo scivolo di scarico, controlla l'altezza del getto di neve.



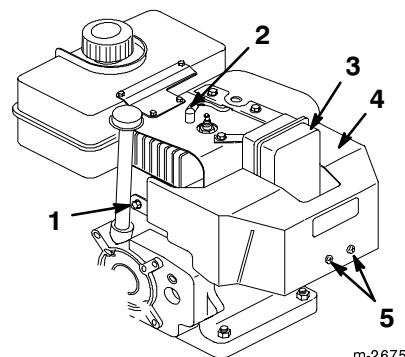
**Figura 23**

1. Maniglia del deflettore dello scivolo
2. Scivolo di scarico

## Rimozione della scatola di riscaldamento

Se il motore viene utilizzato a temperature superiori a 4°C, togliete la scatola di riscaldamento del carburatore (Fig. 24).

1. Scollegate il cavo della candela e accertatevi che non la tocchi (Fig. 24).



**Figura 24**

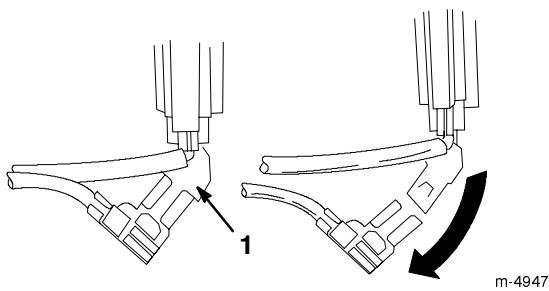
1. Vite a testa esagonale e rondella di bloccaggio
2. Cavo della candela
3. Vite a testa esagonale
4. Scatola di riscaldamento del carburatore
5. Vite Phillips

2. Togliete la chiave di accensione (Fig. 20).
3. Tirate in fuori la manopola dello starter (Fig. 20).
4. Togliete le due viti Phillips, le due viti a testa esagonale e la rondella di bloccaggio che fissano la scatola di riscaldamento in posizione (Fig. 24).

**Nota:** Montate questi elementi di fissaggio nei rispettivi fori, per non smarirli.

5. Estraete la scatola di riscaldamento dal motore.

6. Scollegate il fermaglio del filo di terra verde sotto l'acceleratore (Fig. 25).



**Figura 25**

1. Fermaglio del filo di terra verde

7. Montate la manopola dello starter.

8. Collegate il cavo alla candela (Fig. 24).

**IMPORTANTE:** Utilizzate la scatola di riscaldamento come riferimento per le posizioni dello starter e dell'acceleratore.

## Installazione della scatola di riscaldamento

Rimontate la scatola di riscaldamento invertendo i punti da 1 a 8 di *Rimozione della scatola di riscaldamento*, a pag. 17. Prima di montare la scatola di riscaldamento togliete gli elementi di fissaggio dai rispettivi fori.

## Avviamento del motore

**IMPORTANTE:** Prima di mettere in moto lo spazzaneve verificate che la coclea/ventola e lo scivolo di scarico non siano ostruiti. Usate un bastone, non le mani, per rimuovere eventuali ostruzioni dallo scivolo di scarico.

1. Portate l'acceleratore in posizione *Fast*.
2. Verificate che la leva di comando di trazione di coclea/ventola e la leva di comando di trazione siano in posizione *Disinserito* (Fig. 19).
3. Aprite la valvola di arresto del carburante sotto il serbatoio del carburante (Fig. 21).
4. Ruotate lo starter (Fig. 20) in posizione *On*.
5. Inserite la chiave di accensione (Fig. 20).

**IMPORTANTE:** Non utilizzate l'adescatore se il motore è ancora caldo. L'adescamento eccessivo può provocare l'ingolfamento ed il mancato avviamento del motore.

6. Coprite con il pollice il foro al centro dell'iniettore (Fig. 20) e premetelo lentamente tre volte.

7. Afferrate la manopola di avviamento (Fig. 22) e tiratela lentamente verso l'esterno; quindi tiratela con vigore per avviare il motore.

8. Impugnate saldamente la manopola e riportatela gradualmente nella posizione iniziale.

**Nota:** Se il motore non si avvia o la temperatura è inferiore a  $-23^{\circ}\text{C}$ , può essere necessario un ulteriore adescamento. Ogni volta che premete l'iniettore, provate ad accendere il motore prima di premere di nuovo.

9. Quando si è avviato il motore, ruotate immediatamente lo starter (Fig. 20) in posizione *3/4*. Mentre il motore si riscalda, ruotate lo starter in posizione *1/2*. Quando il motore è caldo, ruotate lo starter in posizione *Off*.

10. Muovete il selettori di velocità (Fig. 19) in prima, premete la leva di comando di trazione contro la maniglia, quindi rilasciate la leva del comando di trazione. Se lo spazzaneve si sposta in avanti prima di innestare la leva di comando della trazione o dopo averla rilasciata, consultate *Regolazione della cinghia di trazione*, a pag. 23.

11. Verificate che la coclea e la ventola non girino mentre la relativa leva del comando di trazione si trova in posizione *Disinnestato*. Dalla posizione di lavoro guardate il lato dell'alloggiamento della coclea (Fig. 26). Ogniqualvolta la coclea e la ventola girano, gira anche la testa di una vite grande sul lato dell'alloggiamento della coclea (Fig. 26). **Se la coclea e la ventola girano mentre il motore è avviato e la leva del comando di trazione di coclea/ventola è disinnestata, fermate immediatamente lo spazzaneve.** Fate riferimento a *Regolazione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola*, a pagina 25. Se il problema perdura, portate lo spazzaneve ad un Centro di Assistenza autorizzato per la riparazione.



**Figura 26**

1. Testa della vite grande

**IMPORTANTE:** Non utilizzate lo spazzaneve se la coclea e la ventola ruotano quando disinnestate la relativa leva di comando.

## Spegnimento del motore

1. Innestate la coclea per ripulire l'alloggiamento dalla neve eventualmente depositata.
2. Fate girare il motore per alcuni minuti per asciugare l'eventuale umidità accumulata.
3. A motore acceso, tirate tre o quattro volte l'avviatore autoavvolgente con un movimento del braccio rapido ed uniforme. In questo modo si previene il congelamento dell'avviatore.

**Nota:** La trazione del cavo collegato alla manopola dello starter produce un forte rumore: ciò non reca comunque danno al motore né alla manopola stessa.

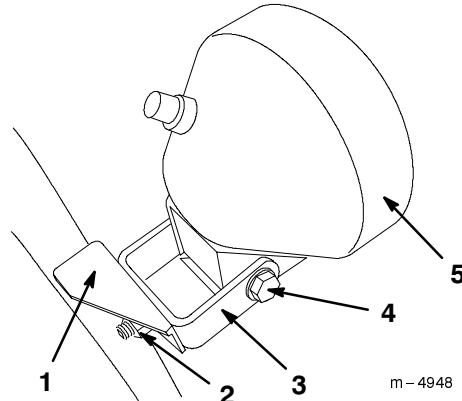
4. Rilasciate le leve dei comandi di trazione e di coclea/ventola (Fig. 19).
5. Spegnete il motore in uno dei seguenti modi:
  - A. Portate l'acceleratore in posizione *Slow*, e togliete la chiave di accensione.
  - B. Portate l'acceleratore in posizione *Stop*.
6. Chiudete la valvola di arresto del carburante (Fig. 21).
7. Attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate prima di lasciare il posto di guida.

## Marcia in folle o in trazione

Lo spazzaneve può essere utilizzato con la trazione automatica o senza (marcia in folle). Sono previsti due fori ad ogni estremità dell'asse. Quando i perni degli assi sono infilati nei fori esterni degli assi e non nei mozzi delle ruote (Fig. 5), lo spazzaneve è privo di trazione. Quando i perni sono infilati nei fori dei mozzi e nei fori interni degli assi (Fig. 5), e si innesta la leva del comando di trazione, lo spazzaneve è in trazione automatica.

## Regolazione del faro

1. Allentate i due dadi sul bullone a U che fissa la staffa del faro alla stegola (Fig. 27).



**Figura 27**

- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 1. Staffa      | 4. Bullone di rotazione |
| 2. Dadi (2)    | 5. Faro                 |
| 3. Bullone a U |                         |

- 
2. Spostate la staffa ed il faro nella posizione prescelta, e serrate i dadi sul bullone a U.
  3. Serrate il bullone di rotazione sul retro del faro, quando la luce è diretta nel senso prescelto.

# Suggerimenti



## PERICOLO



### PERICOLO POTENZIALE

- Quando lo spazzaneve è in funzione, la ventola e la coclea possono ruotare.

### COSA PUÓ SUCCEDERE

- La coclea e la ventola rotanti possono tagliare le mani ed i piedi o provocare gravi lesioni.

### COME EVITATE IL PERICOLO

- Prima di regolare, pulire, riparare ed ispezionare lo spazzaneve, e prima di liberare lo scivolo di scarico, spegnete il motore ed attendete che le parti in movimento della macchina si siano fermate. Inoltre, scollegate il cavo dalla candela e tenetelo lontano dalla presa onde per evitare un avviamento accidentale del motore.
- Usate un bastone, *non le mani*, per rimuovere eventuali ostruzioni dallo scivolo di scarico.
- Durante il funzionamento dello spazzaneve, rimanete dietro le stegole dello spazzaneve e lontano dall'apertura di scarico.
- Tenete sempre viso, mani, piedi ed altre parti del corpo oppure gli indumenti lontani dalle parti nascoste, mobili o rotanti della macchina.



## AVVERTENZA



### PERICOLO POTENZIALE

- Pietre, giocattoli ed altri corpi estranei possono essere aspirati e scagliati all'esterno dalla coclea/ventola.

### COSA PUÓ SUCCEDERE

- Questi oggetti possono provocare gravi lesioni all'operatore o alle persone nelle vicinanze.

### COME EVITATE IL PERICOLO

- Tenete sempre pulita l'area da eventuali oggetti che possono essere aspirati e scagliati dalla coclea/ventola.
- Tenete lontani bambini ed animali da compagnia dall'area di utilizzo dello spazzaneve.

- Quando non utilizzate lo spazzaneve, chiudete la valvola di arresto del carburante e togliete la chiave.
- Spazzate la neve non appena possibile dopo la nevicata. In tal modo otterrete una rimozione ottimale.
- Regolate i pattini in base al tipo di superficie da pulire. Fate riferimento a *Regolazione di pattini e raschiatore*, a pagina 26.

- Talvolta la parte anteriore dello spazzaneve tende a sollevarsi. In tal caso, riducete la velocità passando ad una marcia inferiore. Se il problema persiste, sollevate entrambe le stegole per mantenere bassa la parte anteriore dello spazzaneve.

- Se possibile, scaricate la neve sottovento.
- Sovrapponete le passate per assicurarvi che tutta la neve venga spazzata.
- Se le ruote slittano, ingranate una marcia più bassa, che riduca la velocità.
- Dopo avere spazzato la neve, fate funzionare lo spazzaneve per alcuni minuti affinché le parti mobili non gelino. Innestate la coclea per ripulire l'alloggiamento dalla neve depositata.
- Non sovraccaricate lo spazzaneve con regimi troppo elevati. Se le ruote slittano, ingranate una marcia più bassa, che riduca la velocità.
- Utilizzate sempre lo spazzaneve con l'acceleratore in posizione *Fast*.
- In condizioni di pioggia o fango, mantenete il motore alla velocità massima e non sovraccaricatevelo per prevenire l'intasamento dello scivolo di scarico.
- In talune condizioni invernali può accadere che alcuni comandi si congelino. Di conseguenza, quando un comando diventa difficile da azionare, arrestate il motore ed attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate: poi controllate tutti i componenti per individuare il congelamento. **Non usate forza eccessiva e non cercate di usare i comandi quando sono congelati.**

# Manutenzione

## Programma di manutenzione raccomandato

Componente	Intervento	Iniziale	5 Ore	10 Ore	15 Ore	25 Ore	100 Ore	In rimessa
Controllo del livello dell'olio motore	Controllate il livello dell'olio <b>ogni volta prima di utilizzare la macchina</b> , e rabboccate se necessario.	X	X	X	X	X		X
Cambiate l'olio motore.	Cambiate l'olio motore dopo le prime due ore di servizio; dopodiché seguite le istruzioni.					X		X
Scatola ingranaggi della coclea	Controllo dell'olio della scatola ingranaggi della coclea. ed all'occorrenza aggiungete del lubrificante.	X		X				X
Regolazione della cinghia di trazione	Regolate la cinghia di trazione dopo la prima ora di servizio; dopodiché seguite le istruzioni.	X	X		X	X		
Sostituzione della cinghia di trazione	Sostituite la cinghia di trazione come opportuno.							
Regolazione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola	Regolate la cinghia di trasmissione di coclea/ventola dopo la prima ora di servizio; dopodiché seguite le istruzioni.	X	X		X	X		

Componente	Intervento	Iniziale	5 Ore	10 Ore	15 Ore	25 Ore	100 Ore	In rimessa
Sostituzione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola	Sostituite la cinghia di trasmissione di coclea/ventola come opportuno							
Pattini e raschiatore	Regolate i pattini e la lama del raschiatore.	X			X			
Selettore di velocità	Regolate il selettore di velocità come opportuno.	X						
Lubrificazione dello spazzaneve	Oliate ed ingrassate le parti mobili interne.				X			X
Candela	Pulite la candela e controllate la distanza fra gli elettrodi. All'occorrenza sostituitela.						X	
Serbatoio del carburante	Spurgate il serbatoio del carburante e fate girare il motore per asciugare il serbatoio ed il carburatore.							X



## ATTENZIONE



### PERICOLO POTENZIALE

- Se il cavo viene lasciato sulla candela, qualcuno potrebbe avviare accidentalmente il motore.

### COSA PUÓ SUCCEDERE

- La partenza accidentale del motore potrebbe causare serie ferite a voi o ad altre persone.

### COME EVITATE IL PERICOLO

- Scollegate il cavo della candela prima di effettuare interventi di manutenzione, e tenetelo lontano dalla candela per impedire il contatto accidentale con la candela.

## Controllo del livello dell'olio motore

Controllate il livello dell'olio ogni cinque ore di esercizio o dopo ogni volta che usate lo spazzaneve.

1. Portate lo spazzaneve su una superficie piana.
2. Pulite l'area intorno all'asta di livello (Fig. 18).

3. Togliete l'asta di livello dal carter.

4. Pulite l'asta di livello con un panno pulito.

5. Inserite a fondo l'asta di livello.

**Nota:** Per garantire il controllo ottimale dell'olio inserite a fondo l'asta di livello.

6. Togliete l'asta di livello dal carter.

7. Controllate il livello dell'olio sull'asta.
8. Se il livello dell'olio si trova al di sotto del segno *Full*, aggiungete lentamente l'olio controllando frequentemente il livello dell'olio finché l'asta di livello non indica *Full*.

Utilizzate esclusivamente olio detergente di alta qualità SAE 5W-30 oppure SAE-10 con American Petroleum Institute (API) "service classification" SF, SG, SH o SJ. In condizioni di freddo intenso, (temperatura inferiore a -18°C) utilizzate olio detergente 0W-30 con American Petroleum Institute (API) "service classification" SF, SG, SH o SJ.

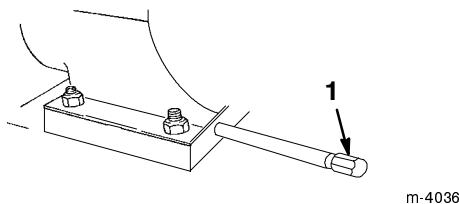
**IMPORTANTE: Non riempite eccessivamente il carter, avviando poi il motore, altrimenti potreste danneggiare il motore. Spurgate l'olio superfluo finché il livello sull'asta non indica *Full*.**

9. Installate l'asta di livello.

## Cambio dell'olio motore

All'inizio cambiate l'olio dopo le prime due ore di esercizio, quindi, in normali condizioni di lavoro, cambiate l'olio come riportato in *Programma di manutenzione raccomandato*, a pag. 21. Se possibile, fate funzionare il motore appena prima di cambiare l'olio, poiché l'olio caldo scorre più facilmente e trasporta più sostanze contaminanti.

1. Scollegate il cavo della candela e accertatevi che non la tocchi (Fig. 24).
2. Pulite l'area intorno al tappo di spурgo dell'olio.
3. Collocate una bacinella di spурgo sotto la prolunga di scarico, e togliete il tappo di spурgo dell'olio (Fig. 28).



**Figura 28**

1. Tappo di scarico

4. Dopo avere spurgato l'olio, montate il tappo di spурgo dell'olio.
5. Riempite d'olio il carter. Fate riferimento a *Rabbocco della coppa dell'olio motore*, a pag. 15.
6. Pulite la benzina versata.

## Controllo dell'olio della scatola ingranaggi della coclea

Controllate il livello dell'olio nella scatola ingranaggi della coclea dopo l'assemblaggio dello spazzaneve, e come riportato nel *Programma di manutenzione raccomandato*, a pag. 21.

1. Posizionate lo spazzaneve su una superficie piana.
2. Scollegate il cavo della candela e accertatevi che non la tocchi (Fig. 24).
3. Pulite l'area intorno all'asta di livello per eliminare la morchia.
4. Togliete il tappo del tubo dalla scatola ingranaggi (Fig. 16).
5. Controllate il livello dell'olio nella scatola ingranaggi. L'olio dev'essere sul punto di traboccare nell'apertura del bocchettone di riempimento.
6. Se il livello dell'olio è basso, rabboccate la scatola ingranaggi con olio per trasmissioni GL-5 o GL-6 SAE 85-95 EP fino al punto di troppopieno.

**Nota:** Non utilizzate olio sintetico per ingranaggi, in quanto può essere incompatibile con l'olio nella scatola ingranaggi.

7. Montate il tappo del tubo sulla scatola ingranaggi.

## Regolazione della cinghia di trazione

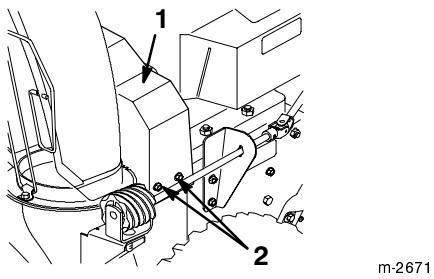
Se il selettore di velocità cambia correttamente ma lo spazzaneve non procede in marcia avanti o retromarcia, regolate la trazione.

1. Scollegate il cavo della candela e accertatevi che non la tocchi (Fig. 24).
2. Controllate la regolazione in base ai seguenti punti 4 e 5 del paragrafo *Installazione dell'asta di trazione*, a pag. 12. Effettuate le modifiche necessarie.
3. Se la tiranteria è regolata correttamente ed il problema persiste, rivolgetevi ad un Centro di Assistenza Toro autorizzato.

# Sostituzione della cinghia di trazione

Sostituite la cinghia di trazione (Fig. 31) qualora sia usurata, graffiata, sporca d'olio o danneggiata in qualsiasi modo. La cinghia di ricambio è disponibile presso il Centro di Assistenza Toro autorizzato.

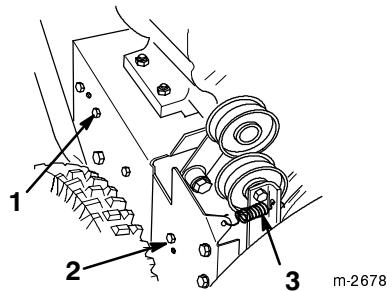
1. Scollegate il cavo della candela e accertatevi che non la tocchi (Fig. 24).
2. Togliete le tre viti che fissano il coperchio della cinghia e spostate a lato il coperchio (Fig. 29).



**Figura 29**

1. Coperchio superiore della cinghia  
2. Viti

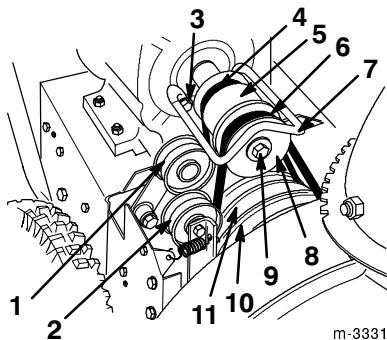
3. Allentate il gruppo braccio del freno della coclea allentando la vite posteriore e togliendo la vite anteriore (Fig. 30).



**Figura 30**

1. Vite posteriore  
2. Vite anteriore  
3. Molla della puleggia tendicinghia

4. Togliete la molla della puleggia tendicinghia (Fig. 30), in modo che il gruppo braccio del freno sia libero ma non costituisca un ostacolo.
5. Togliete le due viti, le due rondelle e le due rondelle di bloccaggio che fissano il tendicinghia (Fig. 31).

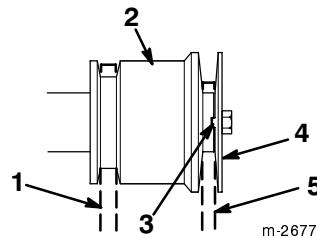


**Figura 31**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Puleggia tendicinghia di trazione         | 7. Tendicinghia   |
| 2. Puleggia tendicinghia                     | 8. Gola della puleggia del motore                             |
| 3. Vite, rondella e rondella di bloccaggio   | 9. Vite dell'albero motore, rondella di bloccaggio e rondella |
| 4. Cinghia di trazione                       | 10. Puleggia grande di coclea/ventola                         |
| 5. Puleggia del motore                       | 11. Puleggia di trazione                                      |
| 6. Cinghia di trasmissione di coclea/ventola |   |

6. Togliete la vite dell'albero motore, la rondella di bloccaggio e la rondella (Fig. 31).
7. Separate e togliete la gola della puleggia del motore (Fig. 31).
8. Togliete la cinghia di trasmissione di coclea/ventola dalla puleggia del motore lasciando la cinghia sulla puleggia grande di coclea/ventola.
9. Togliete la puleggia del motore (Fig. 31).
10. Togliete la cinghia di trazione dalla puleggia di trazione e dall'albero motore (Fig. 31).
11. Tirate la puleggia tendicinghia di trazione verso l'esterno e montate la nuova cinghia di trazione (Fig. 31).
12. Montate la puleggia centrale.

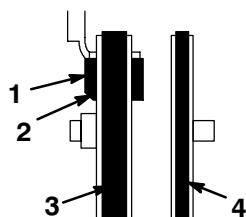
**Nota:** Fate attenzione a non comprimere la cinghia di trazione (Fig. 31).



**Figura 32**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Cinghia di comando della trazione                  | 4. Gola della puleggia del motore            |
| 2. Puleggia del motore                                | 5. Cinghia di trasmissione di coclea/ventola |
| 3. Aletta di allineamento nella tacca di allineamento |  |

13. Tirate la puleggia tendicinghia verso l'esterno e fate passare la cinghia davanti alla puleggia del motore accertandovi che la cinghia si trovi all'interno della puleggia tendicinghia (Fig. 31).
14. Installate la gola della puleggia, la rondella, la rondella di bloccaggio e la vite dell'albero motore. Accertatevi che le tacche di allineamento su gola della puleggia e puleggia centrale siano allineate (Fig. 32).
- Nota:** Fate attenzione a non comprimere la cinghia di trasmissione di coclea/ventola (Fig. 32).
15. Accertatevi che la pastiglia del freno sia montata correttamente sul braccio del freno. Posizionate l'angolo smussato sulla pastiglia, come illustrato nella Figura 33.

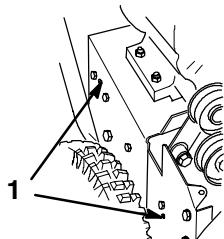


m-2681

Figura 33

1. Pastiglia del freno  
2. Angolo smussato  
3. Cinghia di trasmissione di coclea/ventola  
4. Cinghia di comando della trazione

16. Installate le due viti che fissano il gruppo braccio del freno della coclea. Accertatevi che le lingue siano infilate nei fori sul lato sinistro dello spazzaneve (Fig. 34).



m-2678

Figura 34

1. Lingue nei fori

17. Mentre qualcuno preme la leva di comando di coclea/trazione (Fig. 19) contro la stegola, montate il tendicinghia utilizzando due viti, due rondelle e due rondelle di bloccaggio.
18. Controllate e regolate il tendicinghia in modo che non tocchi affatto la puleggia del motore.
19. Controllate e regolate la tiranteria di trazione di coclea/ventola. Fate riferimento ai punti da 5 a 7 di *Installazione della tiranteria di controllo di coclea/ventola*, a pagina 12.

20. Montate la molla della puleggia tendicinghia.
21. Installate il coperchio della cinghia con le tre viti.
22. Verificate che la coclea e la ventola non girino mentre la relativa leva del comando di trazione si trova in posizione *Disinnestato*. Dalla posizione di lavoro guardate il lato dell'alloggiamento della coclea (Fig. 26). Ogniqualvolta la coclea e la ventola girano, gira anche la testa di una vite grande sul lato dell'alloggiamento della coclea (Fig. 26). **Se la coclea e la ventola girano mentre il motore è avviato e la leva del comando di trazione di coclea/ventola è disinnestata, fermate immediatamente lo spazzaneve.** Fate riferimento a *Regolazione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola*, a pagina 25. Se il problema perdura, portate lo spazzaneve ad un Centro di Assistenza autorizzato per la riparazione.

**IMPORTANTE:** Non utilizzate lo spazzaneve se la coclea e la ventola ruotano quando disinnestate la relativa leva di comando.

## Regolazione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola

Se la cinghia di trasmissione della coclea/ventola slitta durante l'utilizzo dello spazzaneve, la resa del motore è inferiore e la cinghia viene danneggiata.



### PERICOLO



#### PERICOLO POTENZIALE

- L'errata regolazione può provocare gravi lesioni in caso di rotazione improvvisa di coclea/ventola.

#### COSA PUÒ SUCCEDERE

- La rotazione della ventola o della coclea può tagliare o ferire dita o mani.

#### COME EVITATE IL PERICOLO

- Tenete sempre viso, mani, piedi ed altre parti del corpo e gli indumenti lontani dalle parti nascoste, mobili o rotanti della macchina.
- Accertatevi che venga mantenuto il gioco del braccio del freno della ventola.
- Non serrate eccessivamente la cinghia, altrimenti la coclea/ventola può ruotare quando la leva di comando è in posizione *Disinnestato*. Qualora si verifichi questo problema, allentate la cinghia.

**Controllate la tensione della nuova cinghia di trasmissione di coclea/ventola dopo la prima ora di servizio, dopodiché ogni cinque-dieci ore di servizio.**

1. Scollegate il cavo della candela e accertatevi che non la tocchi.

2. Controllate la regolazione rispettando i punti del paragrafo 5-7 di *Installazione della tiranteria di controllo di coclea/ventola*, a pag. 12. Effettuate le modifiche necessarie.
3. Controllate la tensione della cinghia azionando la coclea.
4. Se la cinghia slitta, sostituitela.
5. **Se la coclea e la ventola ruotano a motore acceso e quando la relativa leva di comando non è inserita, spegnete immediatamente il motore** e portate lo spazzaneve presso un Centro di Assistenza Toro autorizzato per la riparazione.

**IMPORTANTE: Non utilizzate lo spazzaneve se la coclea e la ventola ruotano quando disinestate la relativa leva di comando.**

## Sostituzione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola

Sostituite la cinghia di trazione (Fig. 31) qualora sia usurata, sporca d'olio o danneggiata in qualsiasi modo.

**Controllate la tensione della nuova cinghia di trasmissione di coclea/ventola dopo la prima ora di servizio, dopodiché ogni cinque-dieci ore di servizio.**

1. Scollegate il cavo della candela e accertatevi che non la tocchi (Fig. 24).
2. Togliete le tre viti che fissano il coperchio della cinghia e spostate a lato il coperchio (Fig. 29).
3. Allentate il gruppo braccio del freno della coclea allentando la vite posteriore e togliendo la vite anteriore che fissa il gruppo braccio del freno della coclea al telaio (Fig. 30).
4. Togliete la molla della puleggia tendicinghia (Fig. 30), in modo che il gruppo braccio del freno sia libero ma non costituisca un ostacolo.
5. Togliete le due viti, le due rondelle e le due rondelle di bloccaggio che fissano il tendicinghia (Fig. 31).
6. Togliete la vite dell'albero motore, la rondella di bloccaggio e la rondella (Fig. 31).
7. Separate e togliete la gola della puleggia del motore (Fig. 31).
8. Regolazione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola (Fig. 31).
9. Tirate la puleggia tendicinghia verso l'esterno ed installate la nuova cinghia sulla puleggia grande di coclea/ventola (Fig. 31).
10. Fate passare la cinghia davanti alla puleggia del motore, accertandovi che la cinghia si trovi all'interno della puleggia tendicinghia (Fig. 31).

11. Montate la gola della puleggia, la rondella, la rondella di bloccaggio e la vite dell'albero motore.

**Nota:** Accertatevi che le tacche di allineamento su gola della puleggia e puleggia centrale siano allineate. Fate attenzione a non comprimere la cinghia di comando (Fig. 32).

12. Accertatevi che la pastiglia del freno sia montata correttamente sul braccio del freno. Posizionate l'angolo smussato sulla pastiglia, come illustrato nella Figura 33.
13. Installate le due viti che fissano il gruppo braccio del freno della coclea. Accertatevi che le linguette siano infilate nei fori sul lato sinistro dello spazzaneve (Fig. 34).
14. Mentre qualcuno preme la leva di comando di coclea/trazione (Fig. 19) contro la stegola, rimontate il tendicinghia utilizzando due viti, due rondelle e due rondelle di bloccaggio.
15. Controllate e regolate il tendicinghia in modo che non tocchi affatto la puleggia del motore.
16. Controllate e regolate la tiranteria di trazione della coclea. Fate riferimento ai punti da 5 a 7 di *Installazione della tiranteria di controllo di coclea/ventola*, a pagina 12.
17. Montate la molla della puleggia tendicinghia.
18. Montate il coperchio della cinghia con le tre viti.
19. Verificate che la coclea e la ventola non girino mentre la relativa leva del comando di trazione si trova in posizione *Disinnestato*. Dalla posizione di lavoro guardate il lato dell'alloggiamento della coclea (Fig. 26). Ogniqualvolta la coclea e la ventola girano, gira anche la testa di una vite grande sul lato dell'alloggiamento della coclea (Fig. 26). **Se la coclea e la ventola girano mentre il motore è avviato e la leva del comando di trazione di coclea/ventola è disinnestata, fermate immediatamente lo spazzaneve.** Fate riferimento a *Regolazione della cinghia di trasmissione di coclea/ventola*, a pagina 25. Se il problema perdura, portate lo spazzaneve ad un Centro di Assistenza autorizzato per la riparazione.

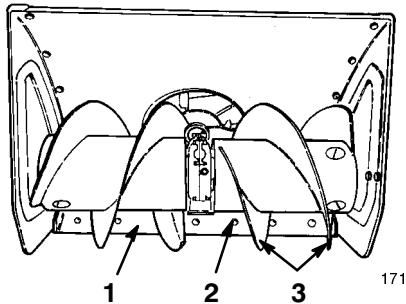
**IMPORTANTE: Non utilizzate lo spazzaneve se la coclea e la ventola ruotano quando la relativa leva di comando non è inserita.**

## Regolazione di pattini e raschiatore

Regolate i pattini e il raschiatore per compensare l'usura ed accertare che la coclea non tocchi il suolo.

1. Scollegate il cavo della candela e accertatevi che non la tocchi (Fig. 24).

2. Controllate la pressione dei pneumatici. Fate riferimento a *Controllo della pressione dei pneumatici*, a pagina 16.
3. Portate lo spazzaneve su una superficie piana.
4. Allentate i quattro bulloni flangiati che fissano entrambi i pattini alle piastre laterali della coclea (Fig. 17) finché i pattini non scorrono liberamente verso l'alto ed il basso.
5. Allentate le viti a testa tonda che fissano il raschiatore all'alloggiamento della coclea (Fig. 35).



**Figura 35**

1. Raschiatore
2. Vite a testa tonda
3. Pale della coclea

6. Sostenete le **pale della coclea** (Fig. 35) in modo che si trovino *almeno* a 3-6 mm da terra.

#### Per superfici di cemento ed asfalto

Se lo spazzaneve non dovesse spazzare la neve abbastanza vicino al marciapiede, regolare i pattini per abbassare il raschiatore; se la superficie del marciapiede fosse incrinata, dissestata o irregolare, regolare i pattini per sollevare il raschiatore.

#### Per superfici di ghiaia:

Sostenete le pale della coclea a qualche centimetro da terra, e regolate i pattini al fine di impedire che lo spazzaneve raccolga sassi.

7. Spostate il raschiatore in modo che tocchi il marciapiede in tutta la sua lunghezza, quindi serrate i due bulloni flangiati posteriori che fissano il raschiatore ed i pattini alle piastre laterali.

**Nota:** Il raschiatore viene così bloccato provvisoriamente nella giusta posizione, permettendovi di serrare gli altri elementi di fissaggio senza modificare la messa a punto.

8. Fissate il raschiatore con le viti a testa tonda e controdadi di nylon.
9. Abbassate i pattini in modo che si assestino sul terreno, e serrate i due bulloni flangiati anteriori che fissano ambedue i pattini alle piastre laterali della coclea.

## Regolazione del selettore di velocità

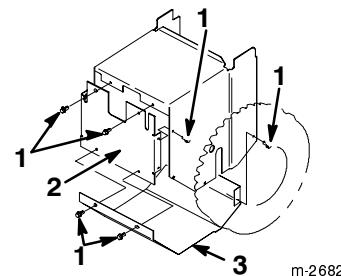
Se lo spazzaneve è lento, se la selezione della prima non funziona, o se il selettore di velocità non si sposta in quinta, mettete a punto la tiranteria del selettore di velocità

1. Scollegate il cavo della candela e accertatevi che non la tocchi (Fig. 24).
  2. Muovete il selettore di velocità (Fig. 19) sul pannello di comando nella posizione *R<sub>2</sub> (Retromarcia)*.
  3. Togliete la coppiglia e la rondella. Estraete l'asta del selettore di velocità dal foro nel braccio del selettore di velocità (Fig. 6).
  4. Regolate la velocità di marcia avanti ruotando l'asta del selettore di velocità nel barilotto (Fig. 8).
- Nota:** Allungando l'asta si aumenta la velocità, mentre accorciandola la velocità diminuisce.
5. Inserite l'asta del selettore di velocità nel braccio del selettore di velocità fissandola con la rondella e la coppiglia.

## Lubrificazione dello spazzaneve

Lubrificate leggermente tutte le parti mobili dello spazzaneve in conformità alla *Programma di manutenzione raccomandato*, a pag. 21.

1. Scollegate il cavo della candela e accertatevi che non la tocchi (Fig. 24).
2. Spurate la benzina dal serbatoio carburante; consultate *Svuotamento del serbatoio del carburante*, a pag. 28.
3. Ribaltate in avanti lo spazzaneve sull'alloggiamento della coclea e bloccatelo in modo che non cada.
4. Togliete le otto viti che ritengono i coperchi posteriore ed inferiore, quindi togliete i coperchi (Fig. 36).

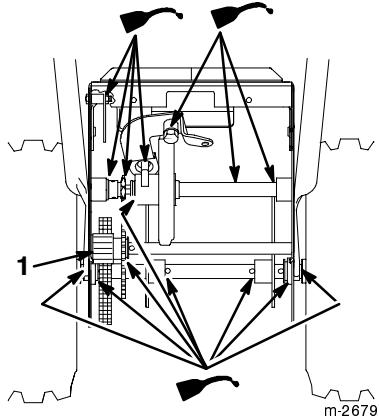


**Figura 36**

1. Viti
2. Coperchio posteriore
3. Coperchio inferiore

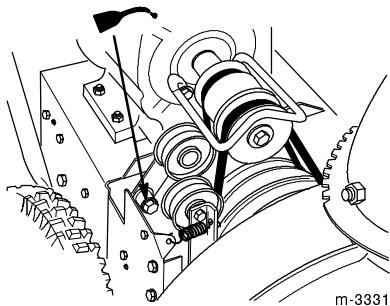
5. Lubrificate leggermente lo spazzaneve con olio leggero, come illustrato nelle Figure 37 e 38.

**IMPORTANTE:** Non lasciate cadere olio o grasso sulla ruota di gomma o sulla piastra di comando della frizione, perché ciò farebbe slittare la ruota e la gomma si deteriorerebbe.



**Figura 37**

1. Ingranaggio dell'asse



**Figura 38**

6. Rimuovete l'olio superfluo.
7. Ingrassate leggermente l'ingranaggio dell'asse (Fig. 37).
8. Pulite il grasso superfluo.
9. Installate i coperchi posteriore ed inferiore.

## Sostituzione della candela

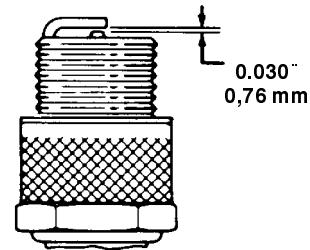
Utilizzate una candela *Champion RJ-19LM* o equivalente. Poiché quando il motore funziona normalmente, la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale della candela aumenta gradualmente, ogni 100 ore di servizio del motore montate una nuova candela.

1. Pulite la superficie attorno alla candela, per evitare che corpi estranei cadano nel cilindro quando togliete la candela.

2. Staccate il cavo della candela (Fig. 24) e togliete la candela dalla testata.

**IMPORTANTE:** Le candele incrinate, incrostate o sporche devono essere sostituite. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi, poiché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro e causare probabili danni al motore.

3. Regolate la distanza tra gli elettrodi della candela a 0,76 mm (Fig. 39).



**Figura 39**

110

4. Installate la candela nella testata.
5. Serrate la candela a 20,4 N·m).
6. Collegate il cavo alla candela.

## Svuotamento del serbatoio del carburante

1. Scollegate il cavo dalla candela (Fig. 24).
2. Chiudete la valvola di arresto del carburante (Fig. 21).

### PERICOLO

**PERICOLO POTENZIALE**

- La benzina è altamente infiammabile.

**COSA PUÓ SUCCEDERE**

- La benzina può incendiarsi e causare gravi lesioni alle persone.

**COME EVITATE IL PERICOLO**

- Drenate la benzina all'aperto.
- Drenate la benzina esclusivamente da un motore freddo.
- Asciugate la benzina eventualmente versata.
- Non drenate la benzina in prossimità di fiamme libere o dove i gas di scarico potrebbero essere incendiati da una scintilla.
- *Non fumate sigari, sigarette o pipa quando maneggiate la benzina.*

3. Posizionate un cencio pulito sotto la valvola di arresto del carburante.

4. Allentate la fascetta che fissa il tubo del carburante alla valvola e sfilatelo dalla valvola (Fig. 21).
5. Aprite la valvola di arresto del carburante ruotandola in senso antiorario, per scaricare il carburante nella vaschetta.
6. Installate il tubo del carburante e fissatelo con una fascetta.
7. Collegate il cavo alla candela ed avviate lo spazzaneve.
8. Fare girare il motore finché non si ferma.

## Localizzazione guasti

Toro ha progettato e costruito il vostro spazzaneve in modo che funzioni senza problemi. Controllate attentamente i seguenti componenti ed articoli, facendo riferimento a *Manutenzione*, a pag. 21 per maggiori informazioni. Se un problema perdura, rivolgersi al Centro di Assistenza di zona autorizzato.

PROBLEMA	CAUSE POSSIBILI	MISURE CORRETTIVE
L'avviatore elettrico non funziona (solo modelli ad avviamento elettrico)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cavo di alimentazione è scollegato dalla presa o dallo spazzaneve.</li> <li>2. Il cavo di alimentazione è consumato, corroso o danneggiato.</li> <li>3. La presa non è sotto tensione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegate il cavo di alimentazione alla presa e/o allo spazzaneve.</li> <li>2. Sostituite il cavo di alimentazione.</li> <li>3. Fate mettere sotto tensione la presa da un elettricista qualificato.</li> </ol>
Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La chiave di accensione non è inserita bene o è in posizione <i>Off</i>.</li> <li>2. Lo starter è in posizione <i>Off</i> e non è stato premuto il cicchetto.</li> <li>3. La valvola di chiusura del carburante non è aperta.</li> <li>4. L'acceleratore non si trova in posizione <i>Fast</i>.</li> <li>5. Il serbatoio carburante è vuoto, o l'impianto di alimentazione contiene carburante vecchio.</li> <li>6. Il cavo della candela si è allentato o è staccato.</li> <li>7. La candela è butterata, sporca, o la distanza fra gli elettrodi è errata.</li> <li>8. Lo sfiato del tappo del carburante è ostruito.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserite la chiave di accensione e giratela in posizione <i>On</i>.</li> <li>2. Spostate lo starter in posizione <i>On</i> e premete tre volte il cicchetto.</li> <li>3. Aprite la valvola di chiusura del carburante.</li> <li>4. Portate l'acceleratore in posizione <i>Fast</i>.</li> <li>5. Svuotate e/o riempite il serbatoio carburante con benzina fresca (acquistata da non più di 30 gg.). Se il problema perdura, rivolgetevi al Centro di Assistenza di zona autorizzato.</li> <li>6. Collegate il cavo alla candela.</li> <li>7. Pulite la candela, controllate la distanza fra gli elettrodi e mettetela a punto. Se la candela è guasta, sostituitela.</li> <li>8. Eliminate l'ostruzione dallo sfiato, o sostituite il tappo del carburante.</li> </ol>

PROBLEMA	CAUSE POSSIBILI	MISURE CORRETTIVE
Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà.	<p>9. Il livello dell'olio motore nel carter è troppo basso o troppo alto.</p> <p>10. La temperatura dell'aria è superiore a 4°C, e la scatola di riscaldamento è sullo spazzaneve.</p>	<p>9. Aggiungete o togliete l'olio nel carter fino a raggiungere il segno <i>Full</i> sull'asta di misurazione.</p> <p>10. Togliete la scatola di riscaldamento se utilizzate lo spazzaneve con temperatura dell'aria superiore a 4°C.</p>
Il motore non è regolare	<p>1. Lo starter è in posizione <i>On</i>.</p> <p>2. La valvola di chiusura del carburante non è completamente aperta.</p> <p>3. Il serbatoio carburante è quasi vuoto o contiene carburante vecchio.</p> <p>4. Il cavo della candela si è allentato.</p> <p>5. La candela è butterata, sporca, o la distanza fra gli elettrodi è errata.</p> <p>6. Il livello dell'olio motore nel carter è troppo basso o troppo alto.</p> <p>7. La temperatura dell'aria è superiore a 4°C, e la scatola di riscaldamento è sullo spazzaneve.</p>	<p>1. Portate lo starter in posizione <i>Off</i>.</p> <p>2. Aprite la valvola di chiusura del carburante.</p> <p>3. Svuotate il serbatoio carburante e riempitelo con benzina fresca (acquistata da non più di 30 gg.). Se il problema perdura, rivolgetevi al Centro di Assistenza di zona autorizzato.</p> <p>4. Collegate il cavo alla candela.</p> <p>5. Pulite la candela, controllate la distanza fra gli elettrodi e mettetela a punto. Se la candela è guasta, sostituitela.</p> <p>6. Aggiungete o togliete l'olio nel carter fino a raggiungere il segno <i>Full</i> sull'asta di misurazione.</p> <p>7. Togliete la scatola di riscaldamento se utilizzate lo spazzaneve con temperatura dell'aria superiore a 4°C.</p>
Il motore gira, ma la neve viene scaricata poco o niente affatto.	<p>1. L'acceleratore non si trova in posizione <i>Fast</i> quando scarica la neve.</p> <p>2. Lo spazzaneve si sposta troppo velocemente per spazzare bene.</p> <p>3. Cercate di spazzare troppa neve nella zona scelta.</p> <p>4. Lo scivolo di scarico è ostruito.</p> <p>5. Cercate di spazzare neve troppo pesante o bagnata.</p>	<p>1. Portate l'acceleratore in posizione <i>Fast</i> quando spazzate la neve.</p> <p>2. Selezionate una marcia inferiore.</p> <p>3. Riducete la quantità di neve spazzata per zona.</p> <p>4. Spegnete il motore, attendete che le parti mobili si siano fermate, e togliete la neve dallo scivolo di scarico con un bastone.</p> <p>5. Non sovraccaricate lo spazzaneve con neve molto pesante o bagnata.</p>

PROBLEMA	CAUSE POSSIBILI	MISURE CORRETTIVE
Il motore gira, ma la neve viene scaricata poco o niente affatto.	6. La cinghia di trasmissione di coclea/ventola si è allentata o è caduta dalla puleggia. 7. La cinghia di trasmissione della coclea/ventola è consumata o rotta.	6. Montate e/o regolate la cinghia di trasmissione di coclea/ventola 7. Sostituite la cinghia di trasmissione di coclea/ventola
Lo spazzaneve non spazza tutta la neve dall'area di lavoro	1. Bassa pressione dei pneumatici. 2. I pattini e/o il raschiatore non sono messi a punto.	1. Controllate la pressione dei pneumatici, ed all'occorrenza regolatela. 2. Regolate i pattini e il raschiatore.
Lo spazzaneve tende a "salire" sulla neve	1. La neve in superficie da spazzare è compattata. 2. Lo spazzaneve si sposta troppo velocemente per spazzare bene. 3. Le ruote non sono indietro (solo modelli PowerShift).	1. Spazzate la neve in superficie prima che diventi compattata. 2. Selezionate una marcia inferiore. 3. Spostate le ruote in posizione posteriore PowerShift.
La coclea/ventola non si ferma correttamente	1. La cinghia di trasmissione di coclea/ventola è troppo tirata.	1. Regolate la cinghia di trasmissione di coclea/ventola. Se il problema perdura, rivolgetevi al Centro di Assistenza di zona autorizzato.
Il selettori di velocità si sposta correttamente, ma lo spazzaneve non fa marcia avanti o indietro.	1. La cinghia di comando della trazione si è allentata. 2. La cinghia di comando della trazione è consumata o rotta.	1. Regolate la cinghia di comando della trazione. 2. Sostituite la cinghia di comando della trazione.
Lo spazzaneve è lento o non permette di innestare la quinta.	1. La tiranteria del selettori di velocità non è regolato correttamente.	1. Regolate la tiranteria del selettori di velocità.
Il comandi non si spostano	1. I comandi sono coperti di neve gelata e ghiaccio.	<b>1. Non cercate di forzare o azionare i comandi.</b> Lasciate sgelare i comandi prima di azionarli.

# Rimessaggio

**AVVERTENZA**

**PERICOLO POTENZIALE**

- I gas di scarico della benzina sono infiammabili, esplosivi e pericolosi se inalati.

**COSA PUÓ SUCCEDERE**

- Se la macchina viene parcheggiata in un ambiente in cui si trova una fiamma libera, i gas di scarico di benzina possono prendere fuoco e causare un'esplosione.

**COME EVITATE IL PERICOLO**

- Non riponete lo spazzaneve in casa (zona abitata), in cantina o in altro luogo in cui siano presenti fonti di accensione quali acqua calda e riscaldatori di ambienti, asciugatrici per abiti, forni ed altri elettrodomestici.

## Preparazione dell'impianto di alimentazione

1. Versare nel serbatoio carburante lo stabilizzatore-condizionatore come da istruzioni.
2. Fate girare il motore per dieci minuti, al fine di distribuire il carburante condizionato in tutto l'impianto di alimentazione.
3. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e scaricate il serbatoio carburante; oppure fate girare il motore finché non si ferma.
4. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si ferma.
5. Usate lo starter o il cicchetto per avviare il motore per la terza volta, e lasciatelo girare finché non si avvia più.
6. Smaltite ecologicamente il carburante non utilizzato. Riciclatelo in ottemperanza alle norme locali, oppure utilizzatelo nella vostra automobile.

**Nota:** Non conservate la benzina stabilizzata per più di 90 giorni.

## Preparazione del motore

1. Togliete la candela dalla testata.
2. Versate due cucchiaini di olio nel foro della candela.
3. Montate la candela, senza tuttavia collegare il cavo.
4. Tirate lentamente l'avviatore autoavvolgente per distribuire l'olio all'interno del cilindro.

5. Cambiate l'olio motore. Consultate *Cambio dell'olio motore*, a pag. 23.

## Preparazione dello spazzaneve

1. Lubrificate lo spazzaneve. Consultate *Lubrificazione dello spazzaneve*, a pag. 27.
2. Pulite lo spazzaneve.
3. Ritoccate le superfici scheggiate con vernice reperibile da un Centro di Assistenza autorizzato. Prima di verniciarle, sabbiate le superfici interessate, ed utilizzate un prodotto antiruggine per impedire che le parti metalliche si arrugginiscano.
4. Serrate tutte le viti e i dadi. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
5. Coprite lo spazzaneve e riponetelo in un luogo pulito ed asciutto, fuori della portata dei bambini. Lasciate che il motore di raffreddi prima di riporlo in un luogo chiuso.

## Accessori

Potrete ottenere i seguenti accessori dal vostro Centro di Assistenza autorizzato.

- Kit di avviamento elettrico 230V c.a.
- Kit catene per pneumatici
- Kit spezzacumuli di neve
- Kit cabina