MANUALE ISTRUZIONI

SOVEMA S.p.A.

# TTE

## TAGLIAERBA

Egregio Cliente,

Grazie per aver acquistato un prodotto SOVEMA.

La Sua nuova macchina è stata attentamente progettata e costruita per garantirLe risultati superiori se impiegata correttamente.

Utilizzandola con la potenza del trattore suggerita, si convincerà presto di avere una macchina robusta ed efficiente.

Da parte nostra si è dedicato tempo, un attento studio progettistico e molte risorse per la realizzazione dei nostri prodotti al fine di garantire la maggior sicurezza possibile.

La invitiamo a leggere con attenzione questo manuale affinché venga istruito su come assemblare, operare e fare manutenzione alla Sua macchina in maniera sicura e semplice.

Invitiamo Lei ed ogni altro Operatore a seguire attentamente e costantemente le norme di sicurezza; non fare questo potrebbe essere pericoloso per l'incolumità personale o creare danni materiali.

Se Le occorressero ulteriori chiarimenti può rivolgersi al concessionario Sovema o, se lo desidera, può contattarci direttamente agli indirizzi e/o ai numeri indicati in questo manuale.

La SOVEMA costruisce una vasta gamma di macchine innovative; se fosse interessato a conoscere la nostra linea completa ci contatti e noi saremo a Sua disposizione per offrirLe le informazioni e/o chiarimenti richiestici.

Grazie per la Sua scelta.

Ginettino Mayer
Presidente

# INDICE


- SIMBOLI Pagina 3

- INFORMAZIONI GENERALI Pagina 4

- DECALCOMANIE DI SICUREZZA Pagina 5

- NORME DI SICUREZZA Pagina 7

- PRINCIPALI CONTROLLI Pagina 10

- SPECIFICHE TECNICHE Pagina 11

- ATTACCO DELL' ATTREZZO AL TRATTORE Pagina 12

- REGOLAZIONI DELL' ATTREZZO Pagina 16

- UTILIZZO DELL' ATTREZZO Pagina 19

- ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO Pagina 20

- DISTACCO DELL' ATTREZZO DAL TRATTORE Pagina 22

- STOCCAGGIO DELL' ATTREZZO Pagina 23

- MANUTENZIONE Pagina 24

- LISTA DEI RICAMBI Pagina 27

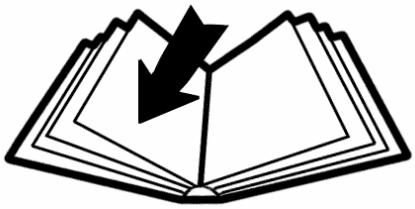
- REGOLAMENTAZIONE E REGISTRAZIONE GARANZIA Pagina 30

- FOGLIO ILLUSTRATIVO DELLA PRODUZIONE SOVEMA

# SIMBOLI

I simboli a cui dovrete prestare attenzione durante la lettura del presente manuale hanno il seguente significato:

**ATTENZIONE, LA VOSTRA SICUREZZA E' IN PERICOLO**



**LEGGERE MOLTO ATTENTAMENTE**

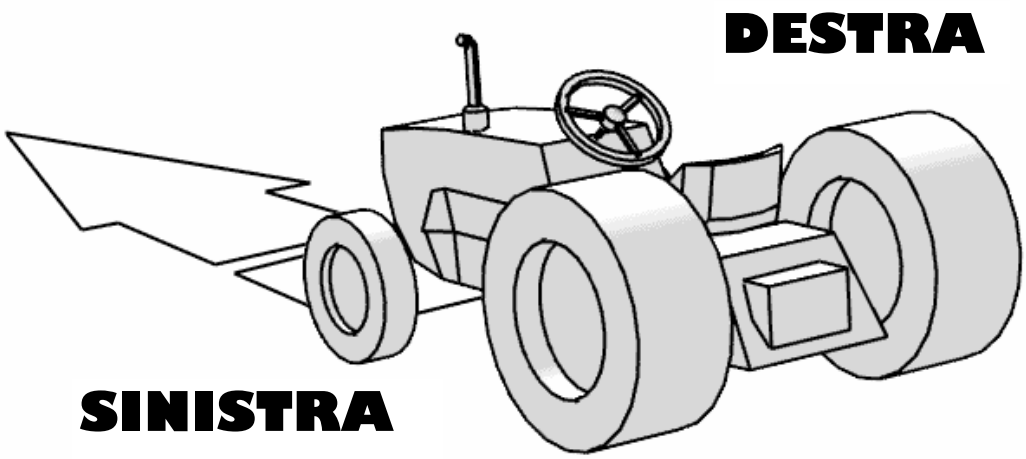
**UTILIZZARE GUANTI PROTETTIVI**

# INFORMAZIONI GENERALI

Tutti gli attrezzi di lavoro aventi parti meccaniche in movimento sono potenzialmente pericolosi.
Il costruttore ha progettato l'attrezzo di lavoro per essere usato con tutti i dispositivi di sicurezza correttamente montati.
Lo scopo di questo manuale è quello di assistere l'operatore nell'utilizzo dell'attrezzo riportato senza che questo possa arrecare danni a persone e a cose .

Le istruzioni contenute in questo manuale sono il frutto della nostra esperienza.
Grazie a questa esperienza e a queste istruzioni, l'operatore dovrebbe essere in grado di utilizzare il proprio attrezzo adattandolo alle particolari situazioni di lavoro.

Le illustrazioni ed i dati riportati in questo manuale potrebbero subire qualche leggera variazione.
Tutti i riferimenti (**destra o sinistra**) utilizzati in questo manuale sono stati determinati guardando il trattore posteriormente rispetto al senso di avanzamento (vedi figura sotto riportata).



Anche se alcune illustrazioni di questo manuale, per facilitare la vista di particolari, mostrano l'attrezzo con le protezioni rimosse, non utilizzatelo mai in queste condizioni.
**TUTTE LE PROTEZIONI DI SICUREZZA DEBBONO ESSERE MONTATE MENTRE SI UTILIZZA L' ATTREZZO.**

# DECALCOMANIE DI SICUREZZA

Le decalcomanie di sicurezza applicate sull'attrezzo contengono importanti ed utili informazioni per operare in sicurezza. Al fine di prevenire spiacevoli danni a persone e a cose, invitiamo l'operatore a seguire scrupolosamente quanto in esse indicato ed a mantenerle sempre pulite per una più chiara leggibilità. In caso di mancata applicazione sull'attrezzo o di deterioramento, è necessario contattare il proprio rivenditore, il quale provvederà gratuitamente alla loro fornitura.
Le decalcomanie da noi utilizzate sono le seguenti:

**1 2 3 4**

1. Prima di iniziare ad operare, leggere attentamente il libretto di istruzioni.

2. Prima di ogni operazione di manutenzione, staccare la presa di forza del trattore, appoggiare a terra l'attrezzo, spegnere il motore, disinserire la chiave di accensione dal quadro comandi e consultare il libretto di istruzioni.

3. Non trasportare estranei sull'attrezzo o sul trattore. Una loro caduta può provocare la morte.

4. Non sostare dietro al trattore durante le manovre.

5. Prima di attaccare l'albero cardanico al trattore leggere attentamente le norme di sicurezza relative all'attacco dello stesso.

6. Pericolo di attorcigliamento all'albero cardanico.

7. Non avvicinarsi all'albero cardanico in movimento: un eventuale contatto può provocare la morte!

**8**

**9**

**10**

**11**

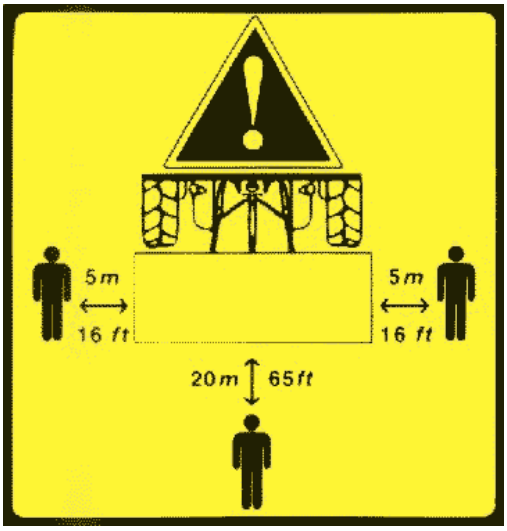
8. Pericolo di cesoiamento degli arti superiori ed inferiori da parte dei coltelli di lavoro.Tenersi alla distanza di sicurezza dall'attrezzo.

9. Pericolo di cesoiamento degli arti inferiori. Tenersi alla distanza di sicurezza dall'attrezzo.

10. Pericolo di cesoiamento degli arti superiori. Non rimuovere le protezioni di sicurezza e non avvicinarsi agli organi in movimento.

11. Pericolo di cesoiamento degli arti superiori. Non rimuovere il carter e non avvicinarsi agli organi in movimento.

12. La velocità massima di rotazione della PTO del trattore deve essere di 540 rpm.




13. Pericolo! Durante il lavoro mantenersi alle indicate distanze dall'attrezzo.

# NORME DI SICUREZZA

Prima di utilizzare l'attrezzo si deve prendere conoscenza di basilari norme di sicurezza; infatti molti incidenti sono causati dalla negligenza dell'operatore che non attribuisce alcuna importanza a tali norme.

## Norme pre-operative ed operative di sicurezza

Assicurarsi che nessuno utilizzi l'attrezzo senza che prima non abbia completamente letto e studiato il libretto di istruzioni e capito tutte le norme relative alla sicurezza.

Prima di lavorare assicurarsi che i deflettori , le protezioni e le decalcomanie di sicurezza siano presenti e montati nella maniera corretta sull'attrezzo.

Lavorare solamente con un trattore equipaggiato con arco di protezione omologato e indossare sempre la cintura di sicurezza.

Lavorare solamente con la luce del giorno o con una buona luce artificiale.

Solamente personale correttamente istruito può utilizzare il trattore e l'attrezzo.

Durante le differenti operazioni (attacco dell'attrezzo, lavoro, distacco dell'attrezzo ecc) si raccomanda di **indossare un abbigliamento protettivo** che comprenda robuste scarpe, occhiali protettivi, robusto cappello e guanti.
Evitare di lavorare con capelli lunghi sciolti e con gioielli pendenti. Evitare di indossare abiti svolazzanti o con lembi che in un qualche modo potrebbero impigliarsi in parti rotanti.

Non abbandonare il posto di guida finché il **motore non è completamente spento, i freni bloccati, l'attrezzo completamente abbassato al suolo e la chiave disinserita dal quadro comandi.**

Non trasportare estranei sul trattore o sull'attrezzo.

Prima di cominciare a lavorare, accertarsi del regime di rotazione prestabilito della presa di forza del trattore; tale regime è indicato sull'attrezzo.

Usare sempre il modello di albero cardanico fornito dal costruttore.

Assicurarsi che il cardano sia saldamente attaccato al trattore e all'attrezzo dopo che sono scattati i pulsanti che bloccano il cardano stesso rispettivamente all'albero scanalato della PTO e a quello del gruppo di trasmissione dell'attrezzo.

Per quanto riguarda l'innesto e il disinnesto dell'albero cardanico consultare il libretto di istruzioni relativo al trattore.

L'innesto e il disinnesto dell'albero cardanico deve essere sempre effettuato a motore spento.

Tenere lontano dalle parti meccaniche in movimento le mani, i piedi , i capelli e i vestiti.

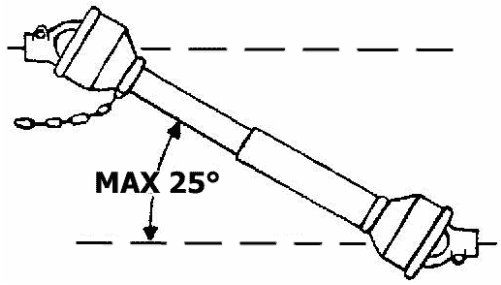
Per evitare danni dovuti al lancio di oggetti, non lavorare fintantoché tutte le persone, il bestiame e gli animali domestici non si trovano a 20 m ( 65 ft ) di distanza.

Le parti rotanti degli attrezzi sono state progettate e collaudate per lavorare in condizioni più o meno gravose. Evitare però tutte quelle situazioni di lavoro che possono compromettere seriamente la funzionalità delle parti rotanti stesse (per esempio il loro duro impatto con pesanti oggetti solidi) con conseguente lancio ad elevate velocità di frammenti e detriti.

Arrestare immediatamente l'attrezzo e il trattore in seguito all'impatto con un ostacolo. Spegnere il motore, disinserire la chiave di accensione dal quadro comandi, controllare l'attrezzo e riparare i danni prima di riprendere il lavoro.

Nessuna modifica o riparazione deve essere effettuata mentre l'attrezzo è attaccato al trattore in moto.

L'albero cardanico non deve essere inclinato più di 25° ( vedere fig. 1). La non osservanza di questa norma pregiudica la durata dell'albero e in caso di una sua rottura può essere compromessa seriamente la vita dell'operatore.




Staccare la presa di forza e mettere in folle prima di accendere il motore del trattore.

## Norme di sicurezza inerenti il trasporto

Pianificare il proprio percorso per evitare un intenso traffico.

Per la circolazione su strada è necessario attenersi alle normative del codice stradale vigenti nel relativo paese.

Prima di trasportare l'attrezzo assicurarsi che sia completamente sollevato dal terreno.

Non fare assolutamente uso di alcolici prima di guidare.

Prestare attenzione al traffico quando si lavora vicino o lungo le strade.

Quando si trasporta l'attrezzo ridurre la velocità per evitare incidenti e la perdita del controllo della frenata.

Stare attenti in curva o su e giù per i dossi. Per aver una frenata affidabile assicurarsi che almeno il 25% del peso del trattore si trovi sulle ruote anteriori. Guidare ad una bassa velocità.

**Non trasportare estranei** sull'attrezzo o sul trattore. Una loro caduta può provocare la morte.

Bisogna assolutamente essere dei guidatori saggi e prudenti.

## Norme di sicurezza inerenti la manutenzione

E' compito dell'operatore effettuare un'accurata manutenzione. Un'inadeguata manutenzione comporta l' insorgere di molti problemi.

**Per ciò che riguarda la manutenzione, seguire le istruzioni seguenti:**

- tenere l'area di lavoro pulita;
- utilizzare un'adeguata illuminazione;
- assicurarsi che gli attrezzi e gli attacchi elettrici siano correttamente collegati a massa;
- assicurarsi che l'area di lavoro sia molto ventilata.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione bisogna portare l'attrezzo su una superficie piana, staccare la presa di forza, abbassare l'attrezzo, spegnere il motore, inserire il freno di stazionamento e disinserire la chiave di accensione dal quadro comandi.

Tenere lontano tutto il personale dall'area in cui si svolgono le diverse operazioni di manutenzione.

Usare **sempre** i dispositivi di protezione personale.

Stringere periodicamente tutti i bulloni, i dadi e le viti.

In caso di sostituzioni di parti meccaniche, utilizzare esclusivamente ricambi originali per non compromettere il funzionamento dell'attrezzo e nello stesso tempo la propria incolumità. Il costruttore non ha alcuna responsabilità se non vengono utilizzati i ricambi originali.

Dopo le operazioni di manutenzione, assicurarsi che tutte le protezioni di sicurezza siano montate sull'attrezzo.

Assicurarsi che tutte le decalcomanie di sicurezza siano presenti sull'attrezzo e ben leggibili. Se sono sporche occorre pulirle.

Se l'attrezzo viene modificato rispetto al suo disegno originale, il costruttore declina ogni responsabilità nel caso si verifichino incidenti.

# PRINCIPALI CONTROLLI

Prima di attaccare l'attrezzo al trattore seguire le istruzioni qui di seguito riportate:

- Accertarsi che il peso e la potenza del trattore siano adeguati all'attrezzo che si vuole utilizzare.Per eventuali dubbi consultare la tabella relativa alle specifiche tecniche dei modelli.

- Assicurarsi che tutte le decalcomanie di sicurezza siano presenti, siano ben posizionate e leggibili.

- Verificare la presenza dell'olio nella scatola del gruppo. In mancanza di olio il funzionamento dell'attrezzo provoca la rottura degli ingranaggi della coppia conica.

- Assicurarsi che tutte le protezioni di sicurezza siano presenti e montarle in maniera corretta seguendo le istruzioni allegate alle protezioni stesse.

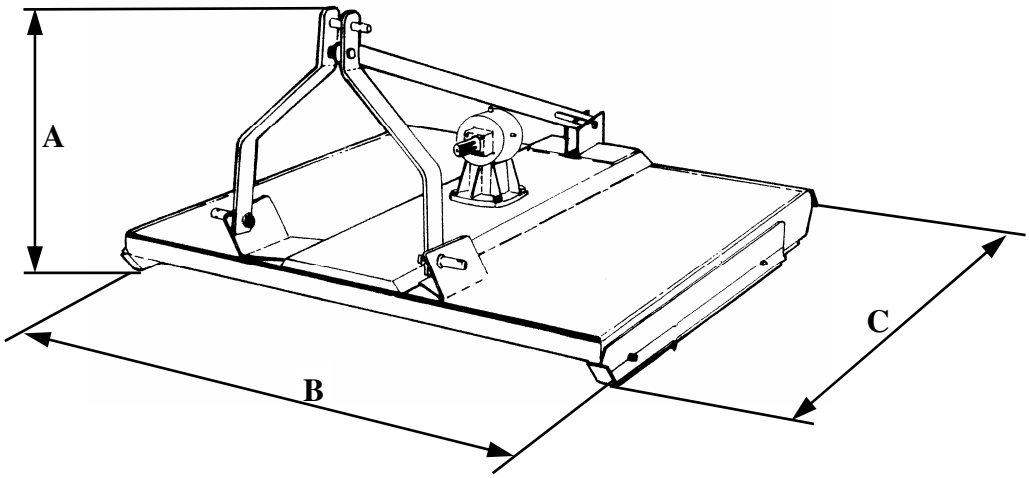
# SPECIFICHE TECNICHE

L'attrezzo descritto in questo manuale è un tagliaerba della serie **TE.**

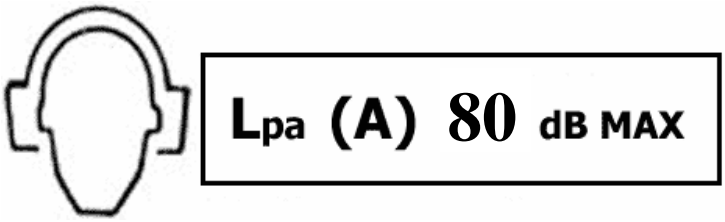
Nella tabella seguente riportiamo le specifiche tecniche:

| MOD. | Largh. Lavoro | HP | Giri Pto | Giri coltelli | Peso | N° Coltelli | Altez. -A- | Largh. -B- | Prof. -C- |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | cm/inches | | ( rpm ) | ( rpm ) | Kg./Lbs. | | cm/inches | cm/inches | cm/inches |
| **TE100** | 100 / 40" | 15 | 540 | 1040 | 135 / 295 | 2 | 79 / 31" | 106 / 42" | 116 / 46" |
| **TE130** | 130 / 52" | 20 | 540 | 1040 | 170 / 375 | 2 | 79 / 31" | 141 / 56" | 146 / 58" |
| **TE150** | 150 / 60" | 30 | 540 | 1040 | 198 / 435 | 2 | 79 / 31" | 155 / 62" | 160 / 64" |

**Altezza di taglio**: minimo 4 cm (2"); massimo 12 cm (5")




## RILEVAMENTI DELLA RUMOROSITA' A VUOTO



# ATTACCO DELL'ATTREZZO AL TRATTORE

Tutti gli attrezzi descritti in questo manuale sono applicabili a qualsiasi tipo di trattore munito di attacco universale a tre punti.

Le caratteristiche (lunghezza, diametro dei fori per i perni di sollevamento) dei bracci del sollevatore del trattore dipendono dal tipo di trattore stesso, quindi è indispensabile preparare l'attrezzo in maniera adeguata affinché l'attacco possa avvenire correttamente.

Prima di attaccare il tagliaerba al trattore è necessario assicurarsi che il motore sia spento, le ruote bloccate e le chiavi disinserite dal quadro comandi.

L'attacco del tagliaerba deve avvenire su di una superficie piana ed è un'operazione molto pericolosa.

Non sostare tra il trattore e l'attrezzo quando il motore è acceso.

Seguire le istruzioni seguenti:

Attaccare i due bracci del sollevatore del trattore ai perni del tagliaerba. Bloccare i due bracci mediante copiglie (vedere fig. 1).

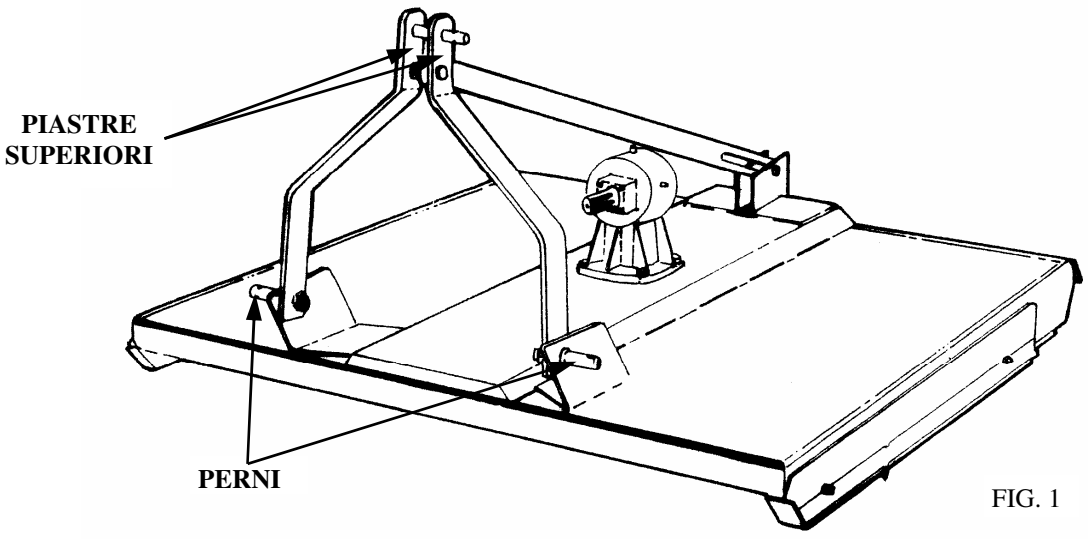



FIG. 1

Attaccare il terzo punto del trattore alle piastre superiori del tagliaerba mediante perno bloccato da copiglia (vedere fig. 1). Tramite il tirante del terzo punto, che consente di regolare l'inclinazione dell'attrezzo, disporre il tagliaerba parallelamente al terreno (vedere fig. 2). Questa condizione di lavoro prolunga la durata dell'albero cardanico e dell'attrezzo.

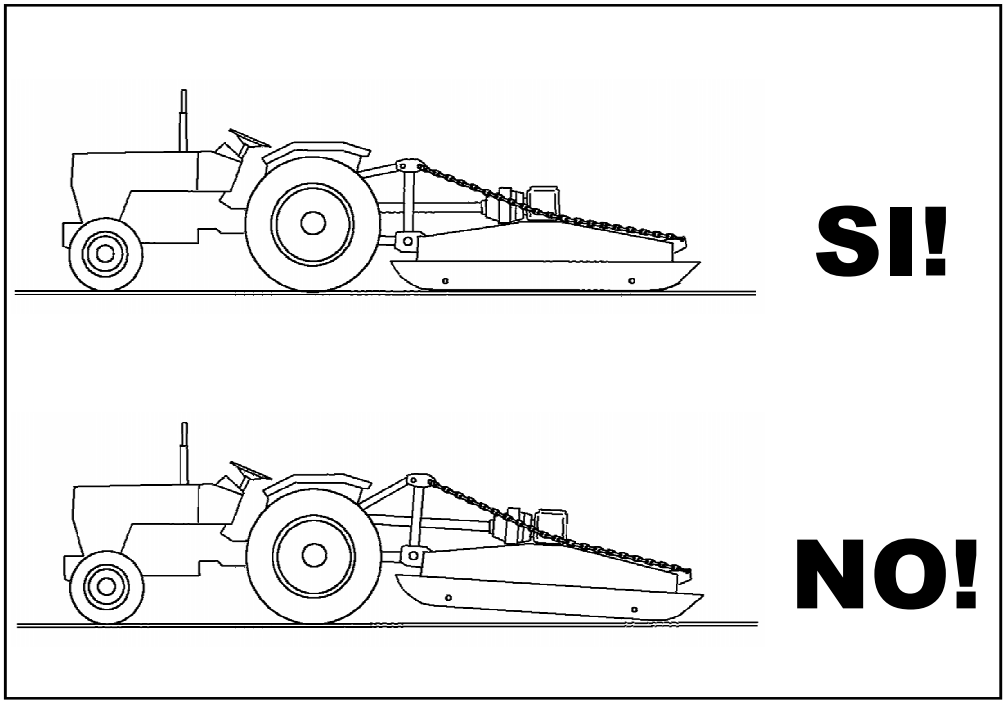



FIG. 2

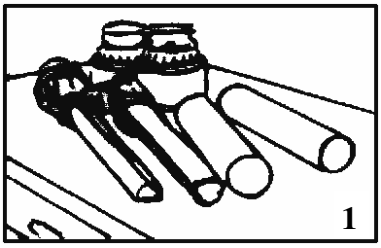
Innestare l'albero cardanico e assicurarsi che sia correttamente fissato al trattore e al tagliaerba.

# Come accorciare l'albero cardanico

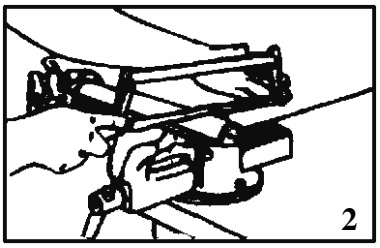
A causa dei differenti tipi di trattori, a volte è necessario accorciare l'albero cardanico che viene fornito con l'attrezzo perché di lunghezza standard.

Consultare sempre il libretto di istruzioni del costruttore del proprio cardano e leggerlo attentamente.

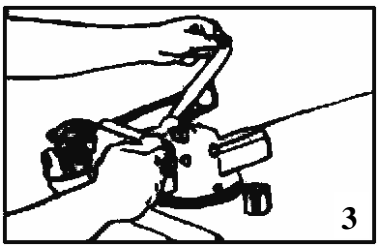
In caso di un adattamento dell'albero cardanico al proprio trattore, seguire le indicazioni sotto riportate:



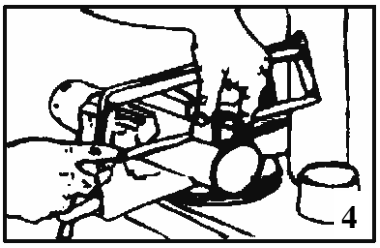

1) smontare la protezione dell'albero cardanico (protezione composta da due semiprotezioni)



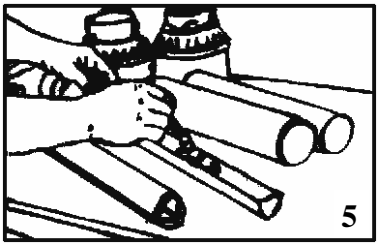

2) accorciare i due tubi cardanici della lunghezza in eccesso




3) sbavare le estremità dei tubi accorciati per eliminare i residui di taglio. Rimuovere i residui di metallo dai tubi cardanici




4) accorciare le semi-protezioni della stessa misura di cui sono stati accorciati i tubi cardanici




5) ingrassare il tubo cardanico interno e riassemblare il tutto come era precedentemente

Non usare l'albero cardanico senza aver montato le protezioni.

# REGOLAZIONI DELL' ATTREZZO

## Regolazione mediante slitta.

Nei casi in cui si desideri regolare l'altezza di taglio del tagliaerba adeguandolo alle diverse condizioni di utilizzo, si interviene nella seguente maniera per ognuna delle due slitte laterali (vedere fig. 1):

- Svitare le viti "a" che fissano la slitta al telaio.
- Regolare la slitta a proprio piacimento avvitando opportunamente le viti "a" nei rispettivi fori ricavati nella slitta stessa.

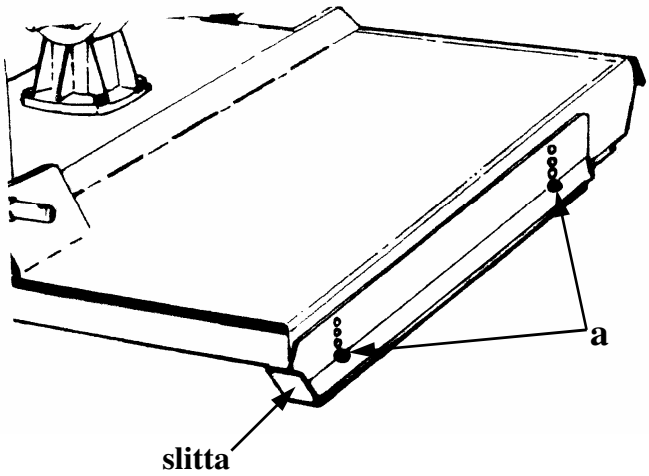



FIG. 1

Dopo la regolazione ognuna delle due slitte deve risultare parallela al terreno da tagliare.

Al fine di ottenere uniformità di taglio, è consigliabile regolare le due slitte alla stessa maniera.

## Regolazione mediante rullo

Se il vostro tagliaerba è equipaggiato con un rullo posteriore oltre alla slitta, la regolazione dell'-altezza di taglio può essere effettuata anche intervenendo su ognuna delle due piastre di supporto del rullo. Intervenire nel seguente modo (vedere fig. 2):

- Allentare la vite "b".
- Svitare la vite "c".
- Regolare l'altezza del rullo a proprio piacimento avvitando opportunamente la vite "c" in uno degli appositi fori ricavati nella piastra di supporto.
- Stringere la vite "b".

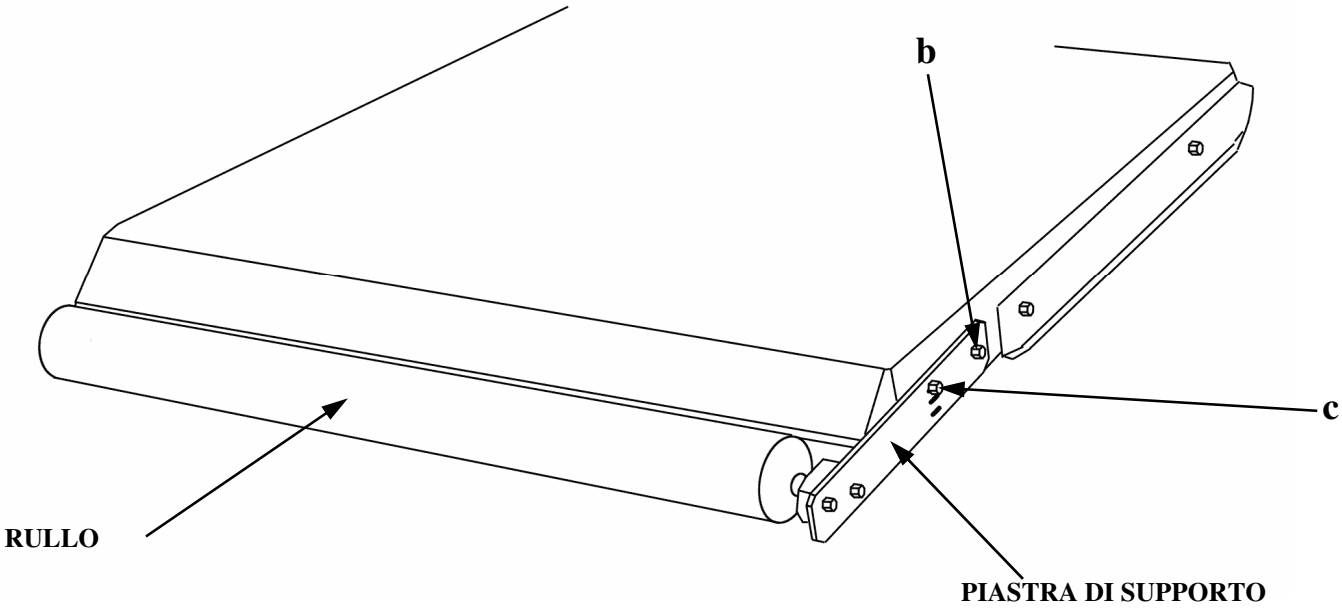



FIG. 2

Al fine di ottenere uniformità di taglio, è consigliabile regolare le due piastre di supporto del rullo alla stessa maniera.

## Regolazione mediante distanziali

Se il vostro tagliaerba è dotato di una ruota posteriore oltre alla slitta, la regolazione dell'altezza di taglio può essere effettuata anche nel seguente modo (vedere fig. 3):

- Sfilare la copiglia dalla forcella della ruota nella quale sono infilati i distanziali di regolazione dell'altezza di taglio.
- Nel caso in cui si voglia aumentare l'altezza di taglio aggiungere opportunamente dei distanziali sotto la boccola del braccio di supporto della ruota.
- Nel caso in cui si voglia diminuire l'altezza di taglio aggiungere opportunamente dei distanziali sopra la boccola del braccio di supporto della ruota.
- Dopo avere effettuato la regolazione desiderata inserire la copiglia nella forcella.

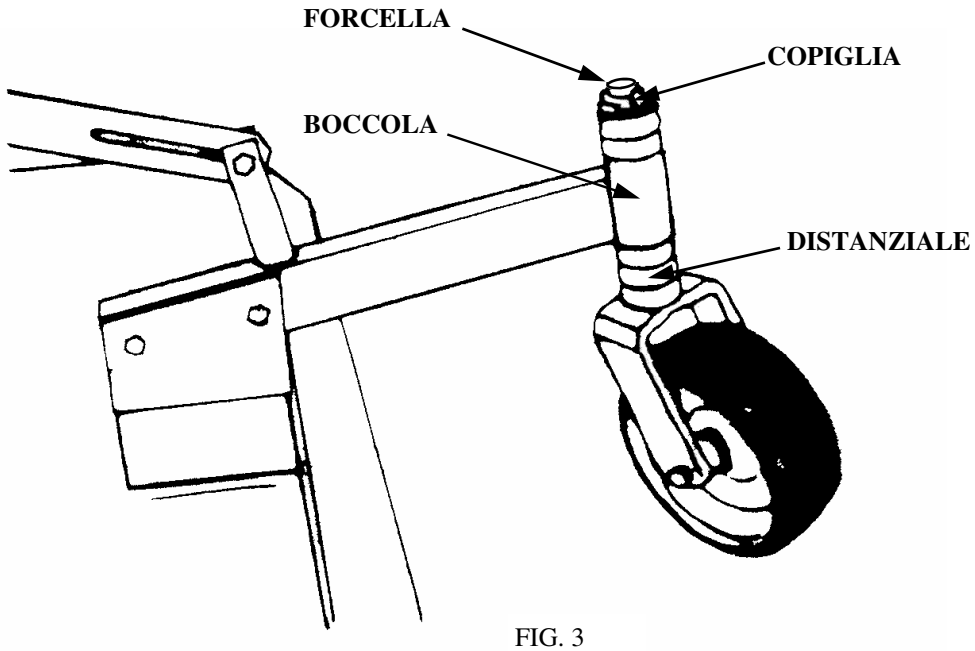



FIG. 3

# UTILIZZO DELL'ATTREZZO

Dopo aver scrupolosamente effettuato tutti i controlli di sicurezza ed essersi assicurato che il tagliaerba sia disposto parallelamente al terreno si può cominciare a lavorare prestando attenzione a quanto segue:

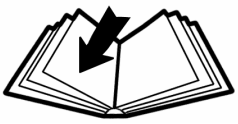
- Per evitare danni, sollevare il tagliaerba dal terreno permettendo in tal modo ai coltelli di girare senza toccare il terreno stesso.

- Mantenendo il tagliaerba sollevato dal terreno portare la presa di forza al regime prestabilito.

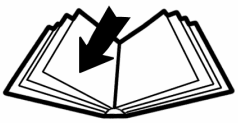
- Fare avanzare il trattore e gradualmente abbassare il tagliaerba.

## CONSIGLI DI UTILIZZO

La velocità di avanzamento del tagliaerba dipende dall'altezza, dal tipo e dalla densità dell'erba da tagliare ed è comunque consigliabile non superare mai i 7 km/h.



Per evitare di arrecare danni al telaio e alla trasmissione del tagliaerba in seguito all'impatto dei suoi coltelli con il terreno o con oggetti solidi di varia natura, è consigliabile non effettuare tagli molto bassi.



Durante la fase di lavoro sollevare sempre il tagliaerba prima di effettuare una curva per non arrecare danni ai supporti del rullo e alle pareti del telaio su cui sono montate le slitte.

# ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

Mentre il tagliaerba lavora si possono verificare delle anomalie di funzionamento.

## Anomalie di rumorosità

Durante il lavoro se il **tagliaerba** dovesse risultare **più rumoroso** del dovuto, l'operatore lo deve **arrestare immediatamente** e seguire in ordine le seguenti istruzioni:

- **Accertarsi che non vi siano evidenti rotture di parti meccaniche.**

- **Verificare che nella scatola del gruppo sia presente la corretta quantità di olio.**

Se non è presente la corretta quantità di olio (vedere capitolo relativo alla manutenzione), gli ingranaggi che formano la coppia conica non sono adeguatamente lubrificati e continuando a ruotare determinano un rilevante **aumento della temperatura dell'olio**. Se si continua a lavorare in queste condizioni **si arriva presto alla rottura della coppia conica e dei relativi cuscinetti** con conseguente **bloccaggio dell'albero di trasmissione**, il quale porta i coltelli di lavoro.

- **Verificare lo stato dei coltelli**.

Se uno dei due coltelli di cui è dotato il tagliaerba si è rotto, si è fortemente deformato o addirittura si è staccato, la barra porta-coltelli non risulta più equilibrata e ruotando provoca in tempi più o meno brevi la rottura di uno dei due cuscinetti (o di entrambi) dell'albero di trasmissione. Tale albero comincia ad oscillare provocando un'eccessiva vibrazione del telaio e in tempi più o meno brevi la rottura delle saldature del telaio stesso.

## Anomalie di taglio

Se dopo il lavoro del tagliaerba il taglio non risulta uniforme e non presenta un buon grado di finitura, l'operatore lo deve arrestare e seguire in ordine le seguenti istruzioni:

- **Verificare lo stato dei coltelli.**

E' possibile che i coltelli siano usurati in vario modo e che sia richiesta una loro sostituzione (vedere capitolo relativo alla manutenzione).

- **Verificare se la regolazione dell'altezza di taglio è stata effettuata correttamente.**

E' possibile che i coltelli non taglino parallelamente al terreno perché la regolazione dell'altezza di taglio non è stata effettuata nella stessa maniera per entrambe le slitte oppure, nel caso di regolazione mediante rullo posteriore, quest'ultimo non risulta parallelo al terreno da tagliare dopo la regolazione stessa.

Se dopo il lavoro del tagliaerba il taglio non presenta un buon grado di finitura è possibile che la velocità di avanzamento dell'attrezzo **non sia stata opportunamente adeguata** alla velocità di taglio dei coltelli. Accade infatti spesso di fare avanzare troppo velocemente il tagliaerba e non dare ai coltelli il tempo necessario per tagliare correttamente.

## Anomalie di scarico

Se mentre il tagliaerba lavora si nota un certa difficoltà nello scaricare il prodotto tagliato l'operatore lo deve arrestare e seguire in ordine le seguenti istruzioni:

- **Verificare la presenza di erba bagnata e fango sotto il telaio.**

E' infatti possibile che erba bagnata e fango si siano attaccati alla parte inferiore del telaio andando ad ostruire proprio quelle zone interessate dallo scarico del prodotto appena tagliato.

- **Verificare che erba o oggetti solidi di varia natura non si siano avvolti attorno alla barra porta-coltelli.**

Prima di controllare il tagliaerba per trovare la possibile causa dell'anomalia di funzionamento, accertarsi che la presa di forza del trattore sia staccata, il motore del trattore sia spento, i freni bloccati, la chiave di accensione disinserita dal quadro comandi e il tagliaerba completamente abbassato al suolo.

# DISTACCO DELL'ATTREZZO DAL TRATTORE

Il distacco del tagliaerba deve avvenire su di una superficie piana ed è un'operazione pericolosa. Per compierla in maniera corretta bisogna assolutamente seguire le istruzioni seguenti:

Staccare la presa di forza del trattore rimanendo al posto di guida del medesimo.

Dopo l'arresto completo dei coltelli di lavoro, spegnere il motore del trattore e inserire il freno di stazionamento dello stesso.

Scendere dal trattore, sfilare il perno dalle piastre superiori del tagliaerba dopo aver tolto la copiglia di bloccaggio e staccare quindi il terzo punto del trattore.

Dopo aver tolto le relative copiglie di bloccaggio staccare i due bracci del sollevatore del trattore dai perni del tagliaerba.

Disinnestare l'albero cardanico.

Prima di disinnestare l'albero cardanico assicurarsi che la presa di forza del trattore sia in posizione di folle!

# STOCCAGGIO DELL'ATTREZZO

Il tagliaerba rappresenta un investimento per l'operatore che lo utilizza ed è quindi corretto seguire le istruzioni sotto-riportate quando resta inutilizzato per un lungo periodo:

- Lavare ed asciugare il tagliaerba.
- Controllare tutte le parti mobili e le protezioni del tagliaerba. Se necessario, sostituire la parti danneggiate o usurate.
- Verificare il serraggio di viti e bulloni, in particolare quelli che fissano i due coltelli alla relativa barra.
- Per quelle versioni del tagliaerba dotate di rullo posteriore ingrassare i supporti laterali del rullo stesso.
- Lubrificare e proteggere le parti non verniciate.
- Tenere il tagliaerba coperto ed in un luogo chiuso.

# MANUTENZIONE

L'efficienza e la durata del tagliaerba sono fortemente influenzate dall'osservanza di norme inerenti la manutenzione dello stesso. I tempi di intervento di manutenzione riportati di seguito sono suscettibili a cambiamenti in quanto essi si riferiscono a condizioni normali di utilizzo del tagliaerba e non prendono in considerazione condizioni di impiego più gravose, per le quali gli interventi di manutenzione stessi vanno incrementati.

Staccare la presa di forza del trattore prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione.

Di seguito riportiamo le norme per una corretta manutenzione:

## Ogni 10 ore di lavoro

- Verificare il serraggio dei bulloni che fissano i due coltelli alla relativa barra.
- Ingrassare le crociere dell'albero cardanico.
- Pulire le estremità dell'albero cardanico con detergenti non tossici e non infiammabili.
- Assicurarsi che le protezioni del cardano siano ben posizionate e in buone condizioni.
- Pulire il tagliaerba dai residui di erba o da altri corpi solidi di varia natura.

## Ogni 20 ore di lavoro

- Assicurarsi che i coltelli presentino ancora un buon grado di affilatura e non siano rotti, ammaccati o eccessivamente usurati. Nel caso si renda necessaria una loro sostituzione utilizzare coltelli forniti dalla ditta costruttrice.

- Verificare il corretto livello dell'olio nella scatola del gruppo. Per effettuare questa operazione bisogna svitare il tappo di livello filettato (vedere fig. 1) e controllare che l'olio fuoriesca. In caso di un'eventuale aggiunta di olio svitare il tappo di rabbocco posizionato sopra la scatola e procedere con il rabbocco stesso fino a che l'olio non fuoriesce dal foro di livello.

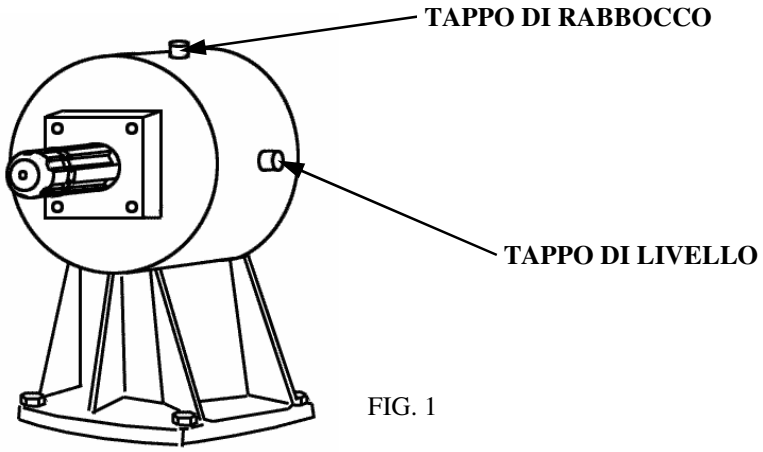



FIG. 1

## Ogni 50 ore di lavoro

- Per quelle versioni del tagliaerba dotate di rullo posteriore ingrassare i supporti laterali del rullo stesso. Prima di effettuare questa operazione è necessario pulire gli ingrassatori per impedire che erba, fango e corpi estranei di vario tipo possano mescolarsi col grasso e quindi diminuire la sua capacità lubrificante.Utilizzare questo tipo di grasso: grasso al litio NLGI 2.

## Prime 100 ore di lavoro

- Nel caso in cui il tagliaerba sia nuovo e abbia lavorato solamente 100 ore, è necessario cambiare completamente l'olio della scatola del gruppo. Per effettuare questa operazione scaricare tutto l'olio dal foro di livello dopo aver inclinato opportunamente il tagliaerba e versare nella scatola l'olio di sostituzione attraverso il foro di rabbocco. Tale sostituzione è resa necessaria dal fatto che gli ingranaggi sono nuovi e il loro ingranamento è soggetto ad un'usura maggiore del dovuto.Utilizzare questo tipo di olio: SAE 80 W 90 API GL 4.

## Ogni 100 ore di lavoro

- Per quelle versioni del tagliaerba dotate di ruota posteriore, verificare lo stato superficiale della ruota stessa. Quest' ultima è in gomma piena e a lungo andare si usura e si degrada.

## Ogni 300 ore

- Cambiare completamente l'olio della scatola del gruppo agendo come è stato spiegato precedentemente.Utilizzare questo tipo di olio: SAE 80 W 90 API GL 4.

# INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE SUI LUBRIFICANTI

| | TIPI DI RISCHIO | MEZZI DI PROTEZIONE | PRIMO INTERVENTO |
|---|---|---|---|
| **PELLE** | Possibile irritazione per contatto prolungato | Guanti e/o creme barriera | Lavare con acqua e sapone |
| **OCCHI** | Possibile irritazione per contatto | Occhiali protettivi | Sciacquare abbondantemente con acqua corrente |
| **INALAZIONE** | Possibile irritazione per esposizione prolungata | Mantenimento nelle nebbie d'olio entro i limiti di TVL-TWA di 5 MG / M cubo | Esporre all'aria aperta e richiedere intervento medico |
| **INGESTIONE** | Eventualità normalmente non considerata | | Non provocare il vomito; richiedere immediato intervento medico |

# REGOLE DI GARANZIA

SOVEMA S.p.a., costruttrice di prodotti di qualità, garantisce all'acquirente che le proprie macchine nuove, al momento della consegna, sono prive di difetti materiali e di lavorazione se messe ad operare nel rispetto, da parte dell'utilizzatore, delle raccomandazioni e delle istruzioni descritte nei "Manuale d'uso" di SOVEMA. La responsabilità di SOVEMA per qualsiasi difetto sui beni accettati sarà limitata alla sostituzione, o ad altre soluzioni suggerite da SOVEMA.

L'acquirente avrà diritto alla garanzia solo dopo aver compilato integralmente ed inviato la scheda di garanzia a SOVEMA S.p.a. Italia o ad altra filiale di SOVEMA.

L'obbligazione di SOVEMA terminerà 12 (dodici) mesi dopo la data di acquisto del prodotto da parte dell'acquirente. Questa garanzia non può essere assegnata o trasferita ad altri tranne previo consenso scritto di SOVEMA. Tutte le richieste di garanzia devono essere spedite a SOVEMA S.p.a. Italia o ad altra sua filiale entro 8 (otto) giorni dal verificarsi del vizio.

L'acquirente sarà responsabile e sopporterà il costo di:
a) Manutenzione ordinaria come ingrassaggio, mantenimento dei livelli di olio, rettifiche minori, ecc.
b) Trasporto di qualsiasi genere di prodotto SOVEMA da e verso il luogo in cui è svolto il lavoro di ripristino del bene.

Questa garanzia non si applicherà ad alcuna macchina che abbia subito riparazione o modifica effettuata in qualsiasi modo fuori dallo stabilimento di SOVEMA che alteri la sua stabilità o affidabilità, né in caso di cattivo uso, negligenza o incidente, o in disaccordo con le istruzioni riportate nel manuale o nel mancato rispetto delle capacità operativa dichiarata dal fabbricante.

Questa garanzia non sarà applicabile ad articoli soggetti a garanzie dei loro rispettivi produttori. Tali articoli possono comprendere ad esempio gruppi, cardani, coltelli, componenti idraulici, cuscinetti, pneumatici, cinghie e altri accessori commerciali.

Questa garanzia non sarà applicabile ai materiali di consumo della machina.Tali articoli possono comprendere ad esempio cinghie, dischi, coltelli, protezioni, pneumatici, innesti di sicurezza.

Il giudizio di SOVEMA S.p.A. in merito a qualsiasi reclamo di garanzia sarà definitivo e conclusivo. L'acquirente sarà d'accordo nell'accettare le decisioni riguardo le questioni inerenti le imperfezioni e/o la sostituzione di parte/i.

Nessun Agente, Impiegato o Rappresentante di SOVEMA ha l'autorità di vincolare SOVEMA a qualsiasi affermazione, rappresentazione o garanzia, riguardante le sue macchine eccetto quanto specificamente indicato.

SOVEMA non sarà responsabile per danni straordinari o conseguenti di alcun genere causati da qualsiasi prodotto SOVEMA.

SOVEMA S.p.A.
Via Olmo, 6-8-10
41010 Gaggio di Piano (MO)
Italy

Telefono: 059 93 85 85
Fax : 059 93 85 12
E-mail : sovema@sovema.com
Web site: www.sovema.com

# REGISTRAZIONE GARANZIA

Questa garanzia è valida solo se il presente modulo verrà compilato e firmato sia dal Cliente che dal Rivenditore e sarà rispedito al Costruttore **entro 8 giorni dalla data di acquisto**. Se tali condizioni non verranno rispettate la garanzia non sarà valida.

**DA COMPILARE**

- v ***TIPO DI ATTREZZO*** : _____
- v ***NUMERO DI MATRICOLA*** : _____
- v ***DATA DI ACQUISTO*** : _____

| **RIVENDITORE: IO CONFERMO CHE:** | **CLIENTE: IO CONFERMO CHE:** |
|---|---|
| • **La macchina è stata montata correttamente secondo le istruzioni della casa costruttrice.**<br>• **Tutti i bulloni, il livello dell'olio e del grasso sono stati controllati.**<br>• **Tutte le protezioni e decalcomanie di sicurezza sono montate sull'attrezzo.**<br>• **L'albero cardanico è corretto per la potenza del trattore ed è ingrassato.**<br>• **Tutti i controlli "pre-consegna" sono stati effettuati secondo il manuale operatore.**<br>• **Il Cliente ha ricevuto il manuale ed è stato istruito circa l'uso corretto e sicuro dell'attrezzo e le limitazioni della garanzia.**<br>• **L'attrezzo è stato controllato e funziona correttamente.** | • **La macchina è stata montata correttamente.**<br>• **Ho ricevuto il manuale operatore che ho letto attentamente.**<br>• **Ho compreso le limitazioni della garanzia.**<br>• **Ho ricevuto istruzioni su come usare correttamente e sicuramente l'attrezzo.**<br>• **E' necessario effettuare interventi regolari di manutenzione secondo le indicazioni del manuale operatore.**<br>• **Ho chiaramente capito i limiti e le capacità di questa macchina.** |

| **RIVENDITORE** | **CLIENTE** |
|---|---|
| (indirizzo)<br>_____<br>_____<br>_____<br>Data: Firma: | (indirizzo)<br>_____<br>_____<br>_____<br>Data: Firma: |

**COPIA DA SPEDIRE A: SOVEMA S.p.A.**

SOVEMA S.p.A.
Via Olmo, 6-8-10
41010 Gaggio di Piano (MO)
Italy

Telefono: 059 93 85 85
Fax : 059 93 85 12
E-mail : sovema@sovema.com
Web site: www.sovema.com

# REGISTRAZIONE GARANZIA

Questa garanzia è valida solo se il presente modulo verrà compilato e firmato sia dal Cliente che dal Rivenditore e sarà rispedito al Costruttore **entro 8 giorni dalla data di acquisto**. Se tali condizioni non verranno rispettate la garanzia non sarà valida.

**DA COMPILARE**

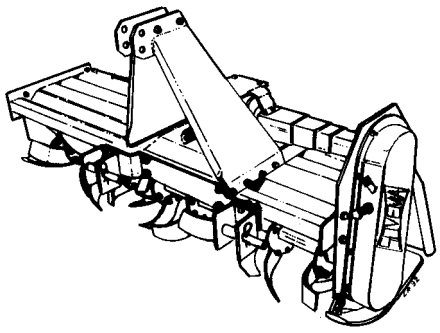
- v ***TIPO DI ATTREZZO*** : _____
- v ***NUMERO DI MATRICOLA*** : _____
- v ***DATA DI ACQUISTO*** : _____

| **RIVENDITORE: IO CONFERMO CHE:** | **CLIENTE: IO CONFERMO CHE:** |
|---|---|
| • **La macchina è stata montata correttamente secondo le istruzioni della casa costruttrice.**<br>• **Tutti i bulloni, il livello dell'olio e del grasso sono stati controllati.**<br>• **Tutte le protezioni e decalcomanie di sicurezza sono montate sull'attrezzo.**<br>• **L'albero cardanico è corretto per la potenza del trattore ed è ingrassato.**<br>• **Tutti i controlli "pre-consegna" sono stati effettuati secondo il manuale operatore.**<br>• **Il Cliente ha ricevuto il manuale ed è stato istruito circa l'uso corretto e sicuro dell'attrezzo e le limitazioni della garanzia.**<br>• **L'attrezzo è stato controllato e funziona correttamente.** | • **La macchina è stata montata correttamente.**<br>• **Ho ricevuto il manuale operatore che ho letto attentamente.**<br>• **Ho compreso le limitazioni della garanzia.**<br>• **Ho ricevuto istruzioni su come usare correttamente e sicuramente l'attrezzo.**<br>• **E' necessario effettuare interventi regolari di manutenzione secondo le indicazioni del manuale operatore.**<br>• **Ho chiaramente capito i limiti e le capacità di questa macchina.** |

| **RIVENDITORE** | **CLIENTE** |
|---|---|
| (indirizzo)<br>_____<br>_____<br>_____<br>Data: Firma: | (indirizzo)<br>_____<br>_____<br>_____<br>Data: Firma: |

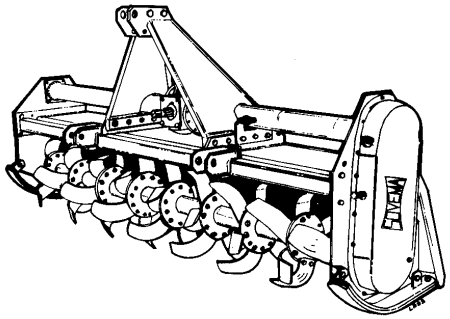
**COPIA PER CLIENTE**

# FOGLIO ILLUSTRATIVO DELLA PRODUZIONE SOVEMA



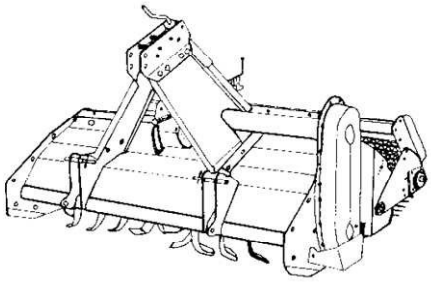
## ZAPPATRICI SPOSTABILI

- 15 modelli differenti;
- per trattori da 12 a 70 HP
- larghezza di lavoro da 80 a 200 cm.



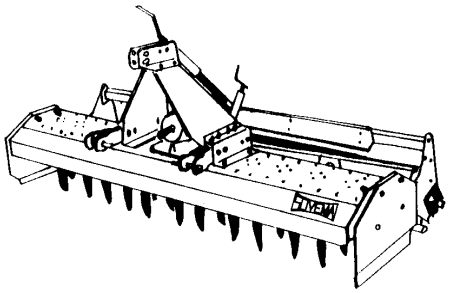
## ZAPPATRICI FISSE

- Oltre 45 differenti modelli;
- Per trattori da 15 a 130 HP
- Larghezza di lavoro da 80 a 300 cm.



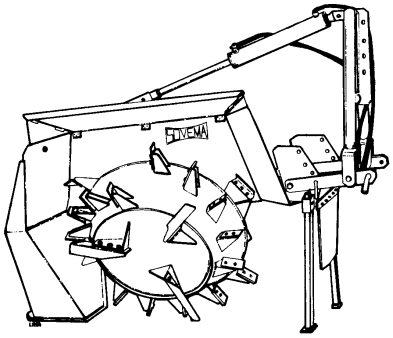
## INTERRASASSI

- 6 differenti modelli;
- per trattori da 35 a 90 HP
- larghezza di lavoro da 100 a 200 cm.



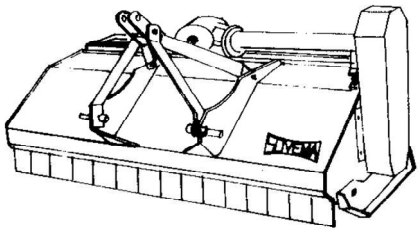
## ERPICI ROTANTI

- 13 differenti modelli;
- per trattori da 25 a 150 HP
- larghezza di lavoro da 110 a 500 cm.



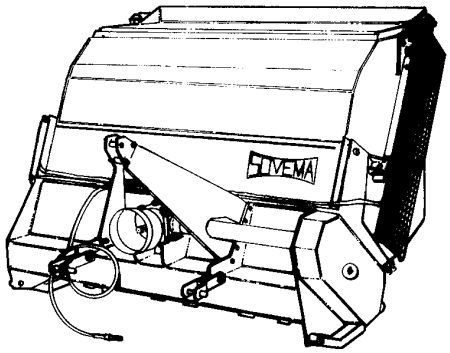
## SCAVAFOSSI

- 10 differenti modelli;
- per trattori da 40 a 130 HP
- larghezza di lavoro da 45 a 110 cm.



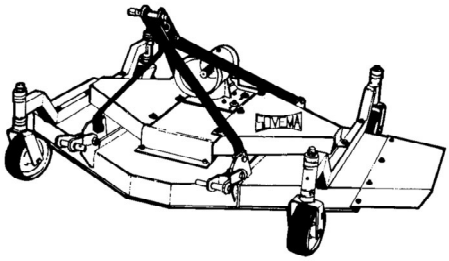
## TRINCIASTOCCHI - TRINCIASARMENTI

- 35 differenti modelli;
- per trattori da 15 a 120 HP
- larghezza di lavoro da 100 a 470 cm.



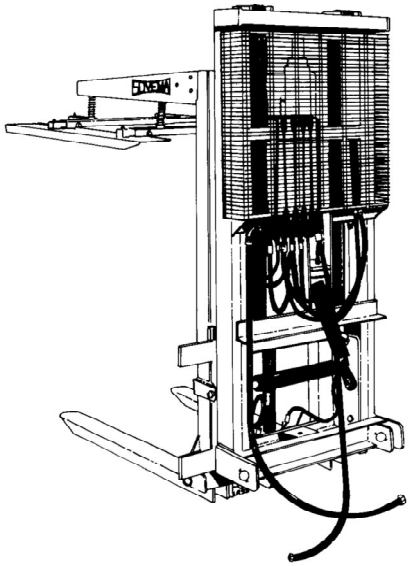
## TRINCIA - RACCOGLITORE

- 6 differenti modelli;
- per trattori da 30 a 60 HP
- larghezza di lavoro da 120 a 180 cm.
- Disponibile con scarico alto e scarico basso



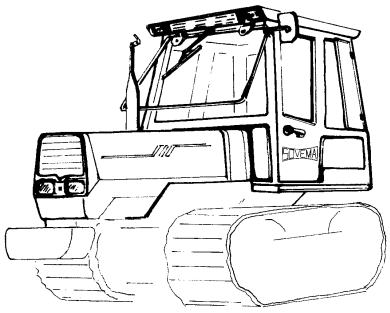
## TAGLIAERBA

- 14 differenti modelli;
- per trattori da 15 a 70 HP
- larghezza di lavoro da 100 a 300 cm.



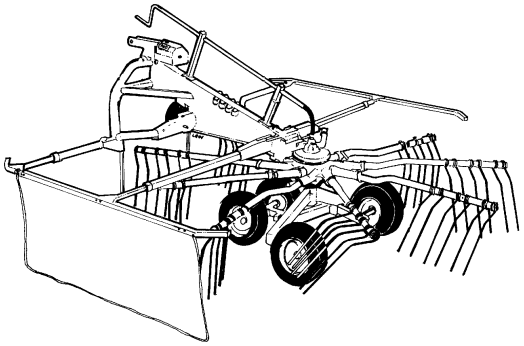
## ELEVATORI IDRAULICI

- 11 differenti modelli;
- per trattori da 60 HP
- capacità di sollevamento da 1.300 Kg. a 2.000 Kg.



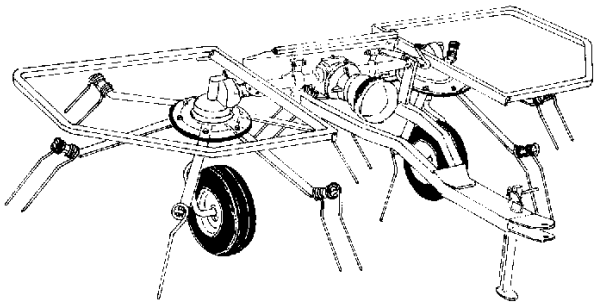
## CABINE PER TRATTORE

- Oltre venti modelli di cabine per undici tipi di marche di trattori;
- Per trattori con ruote e cingoli;
- Tutti I modelli disponibili con impianto di riscaldamento e/o aria condizionata



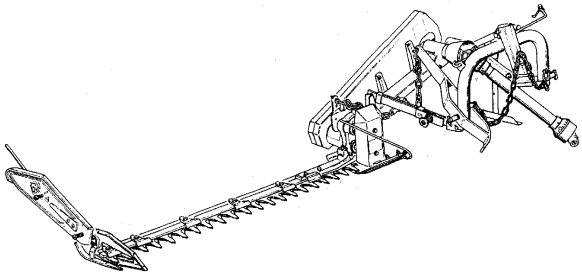
## GIRO RANGHINATORE

- 4 differenti modelli
- per trattori da 30 a 70 HP
- larghezza di lavoro da 340 a 695 cm



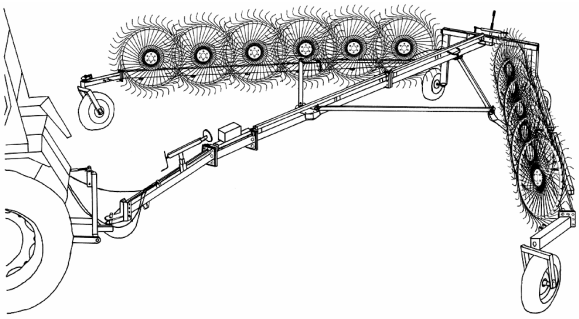
## RANGHINATORI

- 6 differenti modelli (2, 4 e 6 rotori)
- per trattori da 10 a 40 HP
- larghezza di lavoro da 310 a 730 cm



## BARRA FALCIANTE

- 3 differenti modelli
- per trattori da 10 a 15 HP



## RANGHINATORI STELLARI

- 8 differenti modelli (8-20 stelle)
- per trattori da 30 a 80 HP
- larghezza di lavoro da 7,35 a 12,50 m