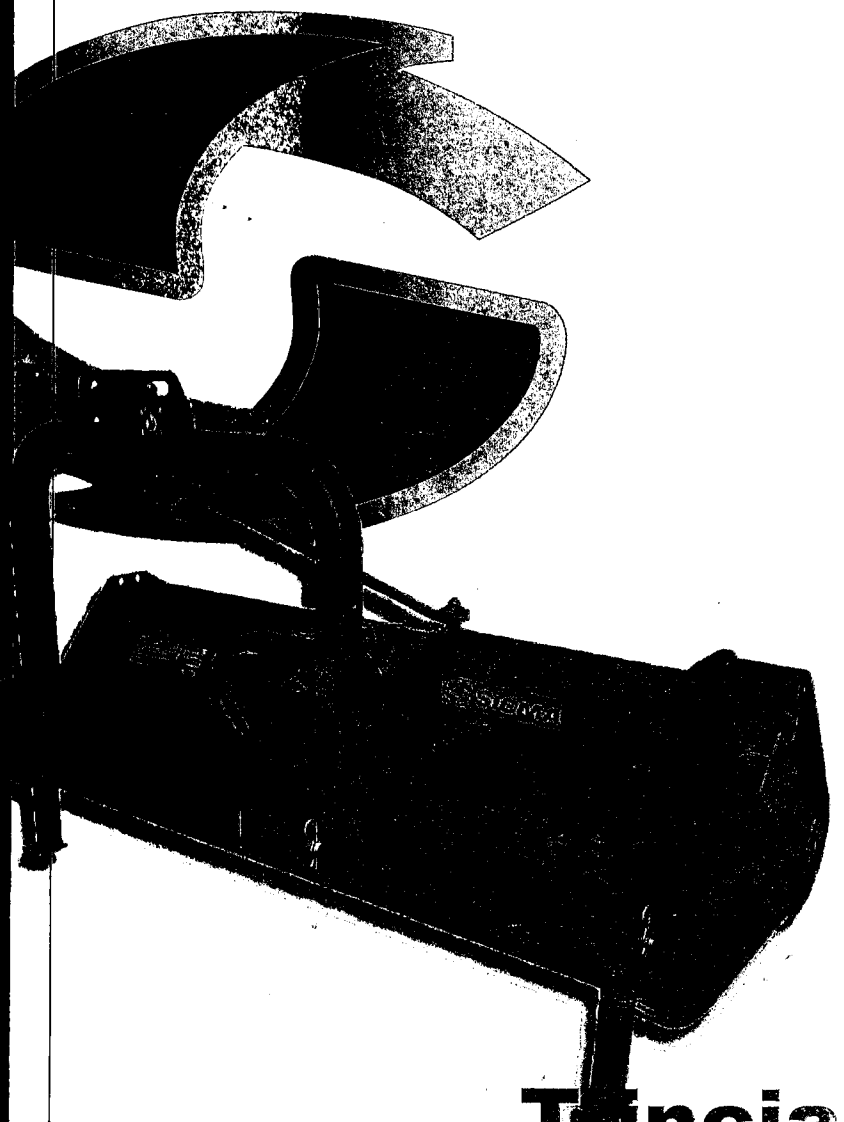
TE 200

5031

SICMA S.p.A.
Contrada Cerreto, 39
66010 MIGLIANICO (CH) - ITALIA
® Tel. +39 087195841 - fax +39 0871950295

www.sicma.it

CE



Trincia

TE 145•160•180•200•220

MANUALE USO E MANUTENZIONE

® 903684001-00

ISTRUZIONI ORIGINALI

MADE IN ITALY

INDICE

1. INFORMAZIONI INTRODUTTIVE 5
1.1 ALCUNE NOTE SUL MANUALE D'USO 5
1.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ 6
1.3 ELENCO RISCHI RESIDUI 7
1.4 NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA 8
1.5 IDENTIFICAZIONE TRINCIATRICE E CODICE MANUALE 9
1.6 USO PREVISTO 10
1.7 COMPOSIZIONE TRINCIATRICE 11
1.8 ALLESTIMENTI 12
1.9 OPTIONAL 12
2. SICUREZZA 13
2.1 DEFINIZIONI 13
2.2 SIMBOLOGIA CONVENZIONALE 14
2.3 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA 14
2.4 REQUISITI OPERATORE 15
2.5 ABBIGLIAMENTO E DPI 15
2.6 USO DELLA MACCHINA 15
2.7 DISPOSITIVI DI SICUREZZA 16
2.8 USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE 16
2.9 UBICAZIONE DEI PITTOGRAMMI SULLA MACCHINA 17
3. SCARICO E DISIMBALLO TRINCIATRICE 19
3.1 TRINCIATRICE PROTETTA DA TERMORETRAIBILE 19
3.2 TRINCIATRICE NELLA CASSA DI LEGNO 20
4. CARATTERISTICHE TECNICHE 22
5. MESSA IN USO 23
5.1 COLLEGAMENTO ATTACCO A 3 PUNTI 23
5.2 COLLEGAMENTO ALBERO CARDANICO 25
5.3 VERIFICA DELLA STABILITÀ DEL COMPLESSO TRATTORE-TRINCIATRICE 26
5.4 TRASPORTO SU STRADA 26
5.5 LAVORAZIONE 27
5.6 ARRESTI 29
6. REGOLAZIONI 30
6.1 REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI LAVORO 30
6.2 REGOLAZIONE DELLE SLITTE LATERALI (OPTIONAL) 31
6.3 REGOLAZIONE DEI RAMPONI 32
6.4 REGOLAZIONE SPOSTAMENTO LATERALE (SE PRESENTE) 32
6.5 REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLE CINGHIE 33
7. MANUTENZIONE ORDINARIA 34
7.1 CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELL'OLIO NELLA SCATOLA DEL GRUPPO MOLTIPLICATORE 35
7.2 INGRASSAGGI 36
7.3 SOSTITUZIONE DELLE CINGHIE DI TRASMISSIONE 38
7.4 SOSTITUZIONE COLTELLI / MARTELLI 39
8. ALBERO CARDANICO 40
9. PULIZIA 41
10. IMMAGAZZINAMENTO E RIMESSAGGIO 41
11. ROTTAMAZIONE 42

12. TABELLE DI RAPIDA CONSULTAZIONE 42
12.1 TABELLA COPPIE DI SERRAGGIO 42
12.2 TABELLA ANOMALIE E RIMEDI 43
12.3 TABELLA MANUTENZIONE 44

13. RICAMBI 45

14. GARANZIA 45

15. NOTE 46

Complimenti per l'acquisto della

Trinciatrice

La trinciatrice TE è costruita da SICMA S.p.A, che da oltre 40 anni produce macchine per l'agricoltura.
La trinciatrice TE possiede tutti i requisiti di sicurezza e di qualità che si richiedono a questo tipo di attrezzatura.
Ricordate però che per ottenere le migliori prestazioni e sfruttare al massimo le caratteristiche di produttività, è necessario conoscere le istruzioni e le informazioni contenute in questo manuale ed attenersi ad esse.

1. INFORMAZIONI INTRODUTTIVE

1.1 ALCUNE NOTE SUL MANUALE D'USO

Va ricordato che il MANUALE D'USO non è un accessorio della trinciatrice, ma ne è PARTE INTEGRANTE, ed è una MISURA DI SICUREZZA (EN 12100-1).

Per questo motivo bisogna:

- conservarlo in buono stato,
- conservarlo in vicinanza dell'attrezzatura stessa
- consegnarlo a qualsiasi operatore, utente/utilizzatore, manutentore, movimentatore o successivo proprietario.

In questo modo la trinciatrice può essere utilizzata al meglio per tutte le funzioni per cui è stata realizzata ed al massimo della sicurezza.

Il manuale non deve essere danneggiato, deve rimanere integro (non strappare i fogli), va conservato al riparo da umidità e calore; durante la consultazione bisogna evitare di ungerlo o deteriorarne la leggibilità.

In caso di smarrimento o danneggiamento del presente manuale, richiederne una copia alla ditta costruttrice o al Rivenditore più vicino.

Per facilitare la consultazione, il manuale è stato diviso in parti così che ogni fase sia ben descritta.

Con questi accorgimenti, SICMA intende richiamare in modo inequivocabile l'attenzione dell'operatore sulle situazioni di pericolo che possono presentarsi.

1.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La macchina viene consegnata accompagnata dalla seguente Dichiarazione di Conformità.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
ai sensi della Direttiva 2006/42/CE

La ditta

Sicma s.p.a. - C.da Cerreto, 39 - 66010 Miglianico (Ch) - Italy
Tel.: +39 0871 95841 - Fax: +39 0871 950295
e-mail: info@sicma.it - http://www.sicma.it

dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:

Tipo: TRINCIATRICE
Modello: TE
Numero di serie:

è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e tutela della salute di cui alla Direttiva 2006/42/CE.

Per la verifica della conformità di cui alla direttiva sopra menzionata, sono state consultate le seguenti:
Norme armonizzate EN:
- UNI EN 745:2010, UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 12100-1:2009, UNI EN ISO 12100-2:2009

Norme e Specificazioni Tecniche Nazionali ed Internazionali:
- ISO 11684:1995, ISO 13852:1996, UNI 9456:1989.

La persona autorizzata a compilare il Fascicolo Tecnico è il sig. Lorenzo Aurora (Amministratore unico)

SICMA

Miglianico, 10-01-2014

Lorenzo Aurora
AMMINISTRATORE UNICO

1.3 ELENCO RISCHI RESIDUI

Per quanto SICMA abbia fatto tutto il possibile per far si che sia in linea con lo stato dell'arte in materia di sicurezza e rispetti tutte le direttive, leggi e norme a sua disposizione, esistono ancora, se pur ridotti, alcuni rischi residui:

- PERICOLO DI TAGLIO/SCHIACCIAMENTO PER CONTATTO CON UTENSILI (rotore)
- PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO/TRASCINAMENTO (rotore e albero cardanico)
- PERICOLO DI RIBALTAMENTO/SCHIACCIAMENTO (trinciatrice)
- PERICOLO DI SCOTTATURE (scatola moltiplicatore)
- PERICOLO DI TAGLIO/CESOIAMENTO

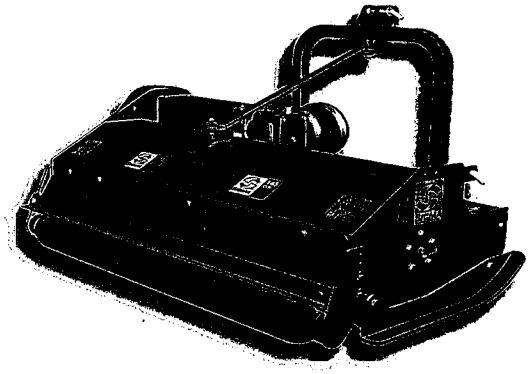
Pertanto chi utilizza la macchina o si occupa di effettuarne la manutenzione, deve essere una persona istruita e consapevole del fatto che sussistono pericoli e che nonostante l'impiego di protezioni per ridurli, non è stato possibile eliminarli totalmente.
Gli addetti a queste operazioni devono aver sempre a disposizione e consultare il manuale d'uso e manutenzione.
Il manuale d'uso e manutenzione riporta tutte le indicazioni richieste dal punto 1.7.4 (Istruzioni d'uso) dell'Allegato 1 della Direttiva Macchine,ed è fatta specifica richiesta di osservarne le prescrizioni, così da non incorrere in incidenti che possano arrecare danni alla persona.

1.4 NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

La trinciatrice è stata realizzata in conformità alla Direttiva 2006/42/CE ed è stata progettata osservando le linee guida delle norme tecniche relative alle trinciatrici.

Pertanto la macchina non presenta pericoli per l'operatore se usata secondo le istruzioni di questo manuale e a condizione che i dispositivi di sicurezza siano tenuti in costante efficienza.

SICMA INFORMA CHE QUALSIASI MODIFICA O MANOMISSIONE DELLA TRINCIATRICE O QUALSIASI OPERAZIONE COMPIUTA IN DISACCORDO CON QUANTO SCRITTO IN QUESTO MANUALE, SPECIALMENTE IL NON RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI DI SICUREZZA, OLTRE A FAR DECADERE LA GARANZIA, SOLLEVA LA SICMA DA QUALSIASI RESPONSABILITÀ' PER DANNI A COSE E PERSONE.



È possibile che alcuni dispositivi descritti nel manuale non siano presenti sulla Vostra macchina, in funzione dell'allestimento scelto e del mercato cui la macchina è destinata.

Va ricordato che tutti i valori tecnici si riferiscono alla trinciatrice standard (vedi Cap. 4 "Caratteristiche Tecniche") e che i disegni e qualsiasi altro documento consegnato insieme alla trinciatrice sono di proprietà di SICMA che se ne riserva tutti i diritti e ricorda che non possono essere messi a disposizione di terzi senza la Sua approvazione scritta.

E' quindi rigorosamente vietata qualsiasi riproduzione anche parziale del testo e delle illustrazioni.

Le informazioni, le descrizioni e le illustrazioni contenute nel manuale rispecchiano lo stato dell'arte al momento della commercializzazione della macchina.
Il Costruttore si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, eventuali modifiche alle macchine per motivi di carattere tecnico o commerciale. Tali modifiche non obbligano il Costruttore ad intervenire sui veicoli commercializzati fino a quel momento, né a considerare la presente pubblicazione inadeguata.
Eventuali integrazioni che il Costruttore riterrà opportuno fornire in seguito dovranno essere conservate unitamente al manuale e considerati parte integrante di esso.

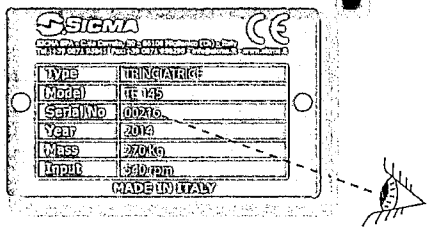
La trinciatrice, le sue parti e/o accessori, è consegnata normalmente a mezzo di autocarro o container.
Al ricevimento della macchina controllare che:

- la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine (vedere bolla di accompagnamento o packing-list).
- non vi siano danni alla trinciatrice o agli accessori.
- in caso di danni o pezzi mancanti informare immediatamente, in modo dettagliato e/o con foto, SICMA o i suoi rappresentanti di zona, lo spedizioniere o la sua assicurazione.
- i ricambi o le attrezzature in dotazione, a volte, possono essere in cotenitori separati.

1.5 IDENTIFICAZIONE TRINCIATRICE E CODICE MANUALE

Per qualsiasi richiesta di assistenza o informazione riguardanti la trinciatrice rivolgersi a SICMA o ai suoi centri di assistenza citando sempre il modello e il numero di serie riportato sulla targhetta.

Il codice identificativo di questo manuale è scritto in copertina.
Trascrivere il numero in un posto sicuro così che in caso di smarrimento o danneggiamento del presente manuale possiate richiederne la copia a SICMA o al Rivenditore più vicino citandone anche il numero di matricola visibile nella marcatura.



1.6 USO PREVISTO

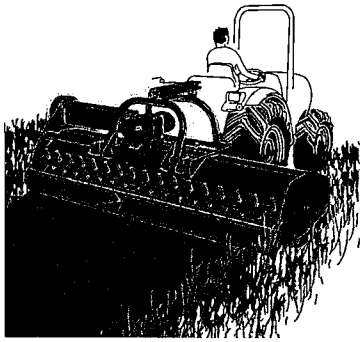
La trinciatrice TE è stata progettata per essere utilizzata esclusivamente nel settore agricolo, per la trinciatura di erba, stocchi, mais e rami fino ad un diametro di 6 cm circa, a seconda della tipologia di utensile impiegato.
La macchina è portata dalla trattrice mediante attacco a tre punti e agisce sul materiale da trinciare mediante la rotazione dell'albero porta-utensili, che ruota ad alta velocità azionato dalla presa di potenza della trattrice mediante connessione cardanica.
La macchina non è indicata per essere usata in settori diversi da quello agricolo.

AMBIENTE DI UTILIZZO

La trinciatrice lavora:
- in campi aperti, su terreni non friabili, non eccessivamente sassosi e con una pendenza massima di 3°
- in ambienti con una temperatura di 0° ÷ 50° C

USO IMPROPRIO

Qualsiasi uso diverso da quello previsto è da considerarsi uso improprio.



Alcune volte l'operatore utilizza la trinciatrice in modo scorretto, di seguito vengono elencati alcuni esempi di azioni che NON SI DEVONO COMPIERE.

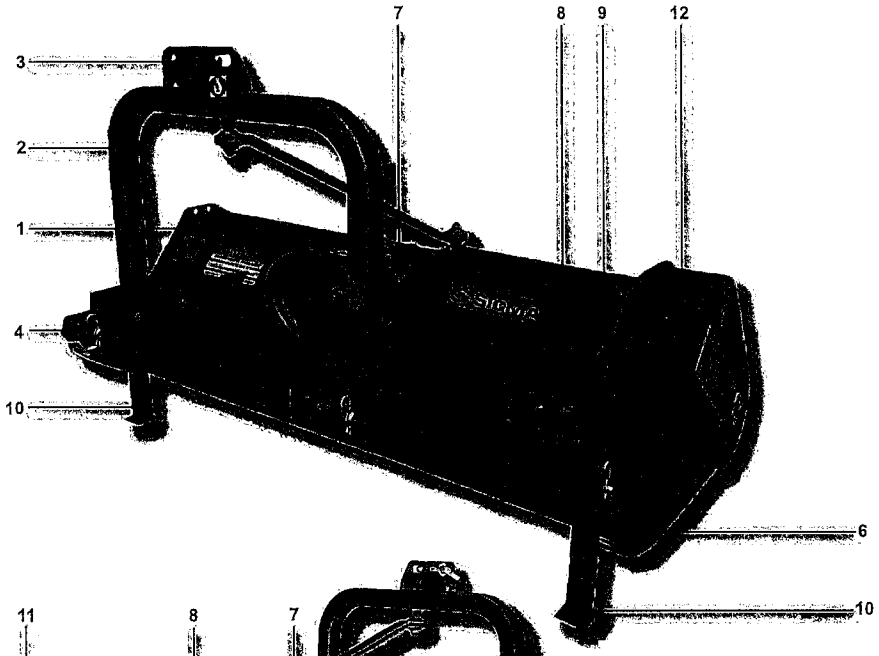
L'operatore non deve:

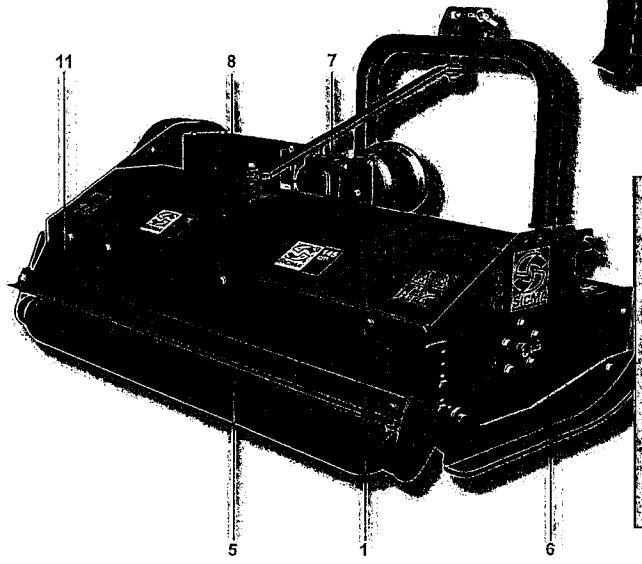
- attaccare la trinciatrice ad un albero cardanico con capacità di trasmissione di potenza superiore o inferiore.
- lavorare a marcia indietro.
- abbinare la trinciatrice a mezzi di potenza o peso inadeguati.
- montare la trinciatrice senza avere bloccato i tiranti antiscuotimento dell'attacco a tre punti del sollevatore del trattore.
- sollevare l'attrezzatura quando la presa di forza è in rotazione.
- effettuare curve o inversioni di marcia con la trincia abbassata.

Si ribadisce che la trinciatrice nasce con il solo scopo dell'uso previsto.

Qualsiasi altro uso è da considerarsi uso improprio.

1.7 COMPOSIZIONE TRINCIATRICE



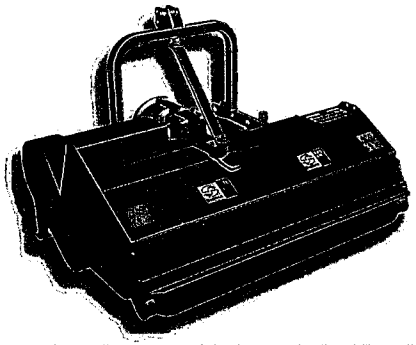


N°	Descrizione
1	Scocca
2	Arco
3	Perno terzo punto superiore
4	Perno terzo punto inferiore
5	Rullo stabilizzatore
6	Slitte laterali
7	Gruppo moltiplicatore
8	Protezione albero di trasmissione
9	Vite regolazione tensione cinghie
10	Piedino di stazionamento
11	Cofano posteriore
12	Carter trasmissione a cinghie

1.8 ALLESTIMENTI

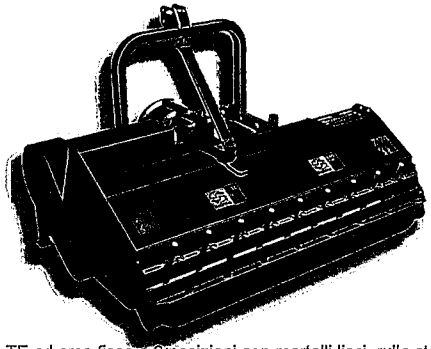
La trinciatrice TE può essere allestita, in fase di acquisto, nelle modalità seguenti:

A



TE ad arco fisso a 2 posizioni con coltelli a "Y" e rullo stabilizzatore posteriore

B

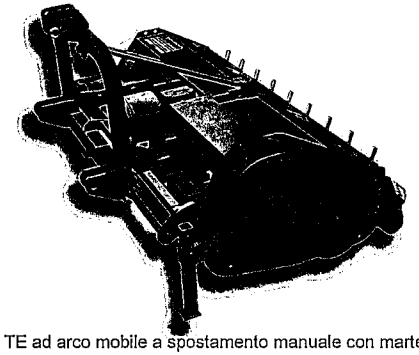


TE ad arco fisso a 2 posizioni con martelli lisci, rullo stabilizzatore posteriore e ramponi

C

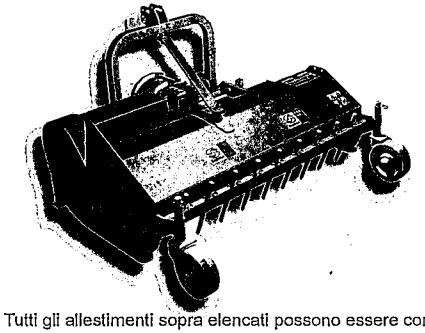
TE ad arco mobile a spostamento manuale con coltelli a "Y" e rullo stabilizzatore posteriore

D

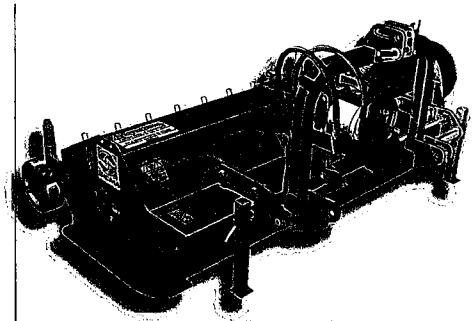


TE ad arco mobile a spostamento manuale con martelli lisci, rullo stabilizzatore posteriore e ramponi

1.9 OPTIONAL



Tutti gli allestimenti sopra elencati possono essere corredati di slitte laterali e di ruote posteriori sterzanti in ferro in sostituzione del rullo stabilizzatore posteriore



Gli allestimenti ad arco mobile "C" e "D" possono essere corredati di martinetto idraulico gestibile dalle utenze del trattore

2. SICUREZZA

Durante la consultazione del presente manuale d'uso e manutenzione, e sull'attrezzatura stessa troverete alcuni simboli il cui significato è illustrato di seguito.

2.1 DEFINIZIONI

PERICOLO
Una potenziale sorgente di lesione fisica o danno alla salute.

ZONA PERICOLOSA
Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona costituisca un rischio per la sicurezza e la salute della stessa.
La zona pericolosa è l'area intorno alla macchina (attaccata al trattore) fino a un metro di distanza.

PERSONA ESPOSTA
Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

ZONA CRITICA
La zona critica è quella compresa fra il trattore e l'attrezzatura (zona albero cardanico).

STATO ENERGETICO ZERO
Lo stato in cui bisogna portare la trinciatrice prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia, lubrificazione, manutenzione.
La trinciatrice è allo STATO ENERGETICO ZERO quando è posizionata su un terreno pianeggiante, scollegata dall'albero cardanico e appoggiata sui suoi piedini di sicurezza.

2.2 SIMBOLOGIA CONVENZIONALE

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO
Segnala al personale interessato, che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.

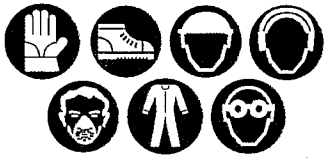
NOTA
Segnala al personale interessato informazioni il cui contenuto è di rilevante considerazione o importanza.

AVVERTENZA
Segnala al personale interessato informazioni il cui contenuto, se non rispettato, può causare lievi ferite alle persone o danni alla macchina.

OPERATORE O CONDUTTORE MACCHINA
Identifica personale qualificato, ossia munito di competenze specifiche, in quanto le operazioni sono completamente manuali, quindi si rimanda alla preparazione e sensibilità del conduttore macchina per ottenere i migliori risultati qualitativi. E' perciò tassativamente proibito all'operatore eseguire le operazioni che spettano al tecnico della manutenzione.

MANUTENTORE MECCANICO
Tecnico qualificato in grado di intervenire sugli organi meccanici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie.

INTERVENTI STRAORDINARI
Eventuali interventi di manutenzione evidenziati dal simbolo a fianco sono da richiedere al costruttore o alle officine autorizzate.



PROTEZIONI PERSONALI (D.P.I.)
La presenza di uno dei simboli a fianco impone l'utilizzo del corrispondente dispositivo di protezione individuale da parte dell'operatore, essendo implicito il rischio di infortunio.

CONSIGLIO
Si riferisce ad un modo di lavoro sperimentato sul campo, ben sapendo che ogni operatore svilupperà poi un suo modo di operare.

2.3 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Per quanto SICMA abbia applicato sull'attrezzatura tutte le sicurezze possibili va ricordato che se non usata correttamente può essere pericolosa per la salute delle persone. Si raccomanda pertanto di leggere e osservare attentamente le prescrizioni di sicurezza elencate di seguito.

Qualsiasi operatore prima di usare l'attrezzatura DEVE categoricamente aver letto e ben capito le prescrizioni di sicurezza e l'intero manuale d'uso.

- La macchina non è indicata per essere usata in settori diversi da quello agricolo.
- Un uso diverso da quello specificato è considerato improprio.
- Il manuale deve essere sempre a portata di mano, in modo tale da poterlo consultare all'occorrenza. Se venisse smarrito o danneggiato, occorrerà richiedere alla SICMA la copia sostitutiva.
- Per nessuna ragione salire, sedersi o appoggiarsi all'attrezzatura sia che sia accesa che in stato energetico zero.

2.4 REQUISITI OPERATORE

- La macchina deve essere utilizzata da un solo operatore alla guida della trattrice.
- La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato, istruito e opportunamente addestrato. L'operatore addetto, oltre ad aver letto ed assimilato le istruzioni contenute in questo manuale, deve effettuare una sufficiente preparazione sul corretto utilizzo della macchina e deve essere in possesso della patente di guida. Si ricorda all'operatore di rivolgersi al rivenditore o alla casa costruttrice in caso di dubbi sull'uso della macchina e sull'interpretazione del presente manuale.
- L'operatore deve accertarsi che durante il funzionamento della macchina nessuna persona o animale sosti nel raggio d'azione della stessa. Non azionare mai la macchina vicino a persone in sosta o transitanti nel raggio di azione della macchina.
- Non utilizzare la macchina se si è stanchi, ammalati o sotto l'effetto di alcool, farmaci o droghe.
- La posizione corretta di lavoro, che l'operatore deve avere, è alla guida del trattore. Da quella posizione deve anche controllare che non ci siano persone esposte nella zona pericolosa in fase di lavoro.

2.5 ABBIGLIAMENTO E DPI

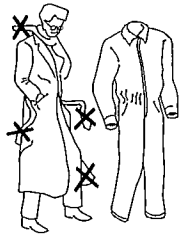
- Il personale deve impiegare le dotazioni di sicurezza ed i dispositivi di protezione individuale durante l'uso e la manutenzione del veicolo.

L'abbigliamento corretto da indossare durante le operazioni di manutenzione e durante l'uso della trinciatrice è:

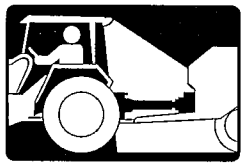
- guanti
- scarponi o stivali antinfortunistici con puntale in ferro
- occhiali
- tuta con elastici ai polsi, alle caviglie e in vita

Inoltre:

- dato che la macchina può generare emissione di polvere durante la lavorazione, nel caso in cui il trattore non sia munito di cabina chiusa l'operatore deve indossare la maschera antipolvere (soprattutto su terreni secchi e polverosi)
- nel caso in cui il trattore non sia munito di cabina insonorizzata l'operatore deve indossare le cuffie protettive per il rumore (soprattutto su terreni sassosi).
- si raccomanda all'operatore addetto alla macchina di non indossare capi di vestiario che possano dare origine ad impigliamenti (sciarpe, cinture, maniche larghe, ecc.).



2.6 USO DELLA MACCHINA



- La macchina è utilizzata solitamente durante il giorno; se eccezionalmente è richiesto l'uso notturno o in condizione di ridotta visibilità, deve essere utilizzato il sistema di illuminazione della trattrice o eventualmente un sistema di illuminazione ausiliario.
- Qualunque modifica arbitraria apportata a questa macchina solleva la SICMA da qualsiasi responsabilità per danni o lesioni che possono risultare agli operatori, a terzi e a cose.
- Verificare con attenzione la macchina prima di ogni messa in funzione.
- Giornalmente controllare il serraggio di tutte le viti (consultare tabella di serraggio par. 12.1), eventualmente serrarle e controllare anche le strutture metalliche ed eventualmente provvedere alla loro riparazione.
- Verificare che i moschettoni delle catenelle di ritegno della protezione dell'albero cardanico siano agganciati all'apposita asola, in modo che la protezione in plastica rimanga ferma e non giri con l'albero cardanico stesso.
- Prima di scendere dalla trattrice e prima di ogni operazione di manuten-

zione, azionare il freno di stazionamento, spegnere il motore, togliere la chiave di accensione dal cruscotto e custodirla.
- Quando la macchina è in funzionamento gli utensili sono in rapida rotazione: mantenersi quindi a distanza di sicurezza per prevenire contatti accidentali con gli stessi in movimento o con eventuali oggetti lanciati.

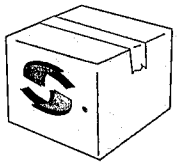
2.7 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

- Prima di utilizzare la macchina, assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano collocati correttamente al loro posto ed in buono stato; qualora si verificassero guasti o danneggiamenti alle protezioni, sostituirle immediatamente.
- Non manomettere o bypassare per nessuna ragione i dispositivi di sicurezza. Dopo ogni intervento di pulizia e manutenzione occorre ripristinare tutte le sicurezze e rimontare e/o chiudere tutti i carter di protezione. Verificare inoltre che non rimangano attrezzi, stracci o materiali vari dentro ai vani trasmissione.
- La segnaletica applicata alla macchina fornisce una serie di indicazioni importanti: la loro osservanza serve alla Vostra sicurezza.
- Accertarsi delle buone condizioni dei pittogrammi di sicurezza. Se i pittogrammi sono deteriorati, devono essere sostituiti con altri originali richiesti alla casa costruttrice e collocati nella posizione indicata dal manuale di uso e manutenzione.

2.8 USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

L'operatore non deve:
- attaccare la trinciatrice ad un albero cardanico con capacità di trasmissione di potenza superiore o inferiore.
- lavorare a marcia indietro.
- apportare modifiche all'attrezzatura che potrebbero comprometterne la sicurezza.
- effettuare riparazioni di fortuna pur di iniziare il lavoro.

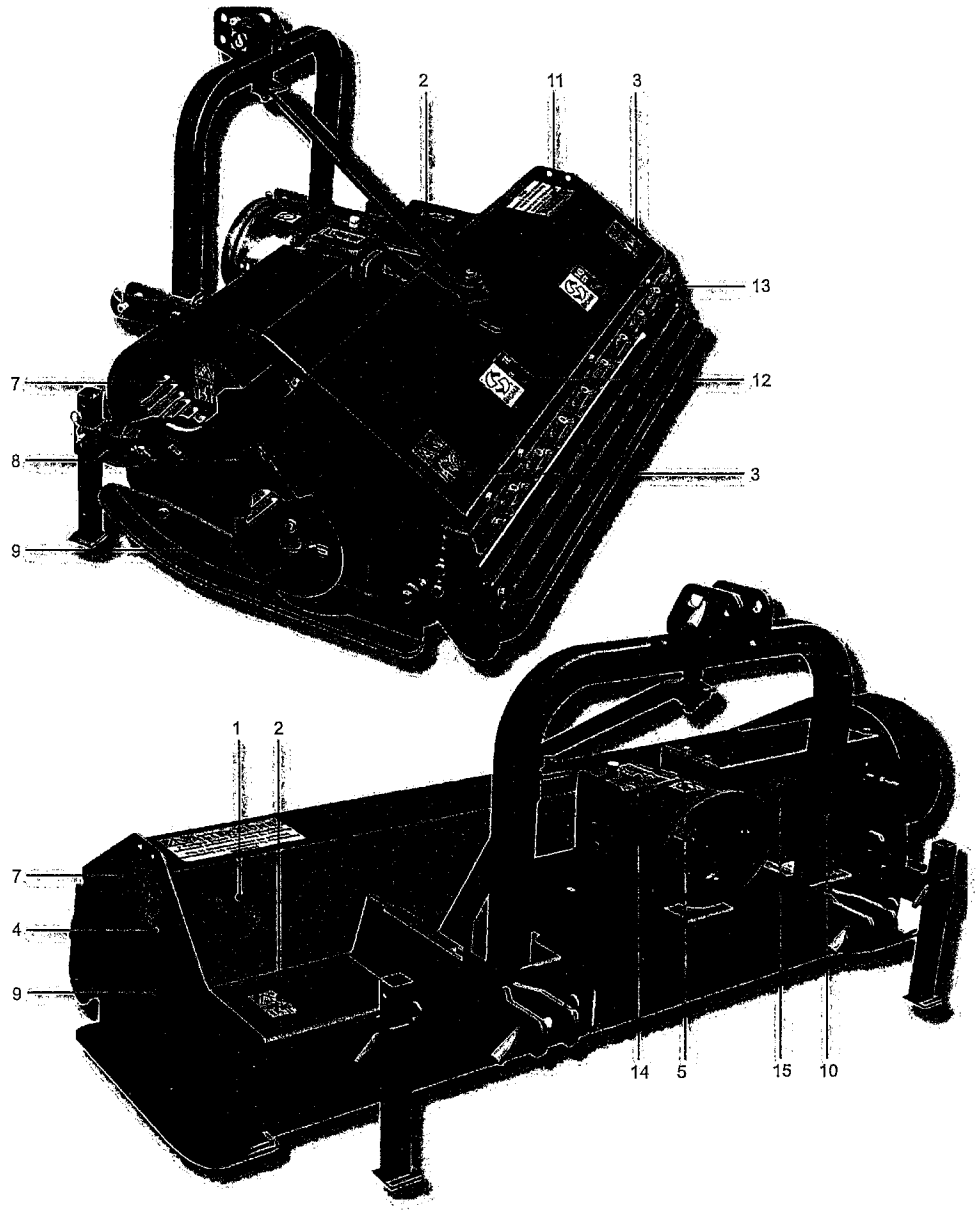
Inoltre è vietato:
- abbinare la trincia a mezzi di potenza o peso inadeguati.
- montare l'attrezzatura senza avere bloccato i tiranti antiscuotimento dell'attacco a tre punti del sollevatore del trattore.
- sollevare l'attrezzatura con la presa di forza in rotazione.
- utilizzare la macchina per trasportare e/o sollevare persone, animali o oggetti.
- lavorare su terreni con pendenza maggiore a 3°.



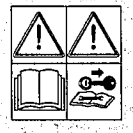
Sicma declina qualsiasi responsabilità per eventuali incidenti derivanti dall'inosservanza delle prescrizioni su indicate.

Data la particolare sollecitazione a cui l'attrezzatura viene sottoposta e per motivi di sicurezza, in caso di sostituzione dei pezzi, richiedere esclusivamente ricambi originali.

2.9 UBICAZIONE DEI PITTOGRAMMI SULLA MACCHINA



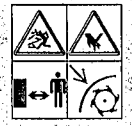
PITTOGRAMMI DI SICUREZZA

1 

4781029
ATTENZIONE
Leggere attentamente le istruzioni e le norme di sicurezza prima di utilizzare la macchina. Spegnere il motore e rimuovere la chiave prima di procedere a lavori di manutenzione o di riparazione.

2

4781011
PERICOLO DI LESIONE AI PIEDI
Utensili rotanti: tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.

3 

4781019
LANCIO DI OGGETTI SU TUTTO IL CORPO
Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina. Pericolo di lesioni alle mani: non aprire o rimuovere le protezioni di sicurezza mentre la macchina è in moto.

4 SICMA

4781016
LOGO SICMA

5

4781010
INPUT 540 RPM
Utilizzo della presa di forza a 540 giri al minuto

6

4781031
PUNTO DI AGGANCIO
Per il sollevamento della macchina.

7

4781012
PERICOLO DI LESIONE AI PIEDI
Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.

8

5782708
PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO
Tenere le protezioni di sicurezza in posizione durante il funzionamento

9

4781009
GRASSO
Indicazione punto di iniezione grasso lubrificante

10

4781013
PERICOLO DI LESIONE ALLE MANI
Organi rotanti: tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.

11

4781802
ATTENZIONE
Pericolo di danneggiamento della macchina

12 SICMA

5785801
INFO MACCHINA

13 SICMA **145 cm.**

000-145; 000-160; 000-180; 000-200; 000-220
INFO LUNGHEZZA

14

4781045
PERICOLO DI USTIONE
Non toccare il gruppo moltiplicatore fino al completo raffreddamento

15 SICMA

4781016
LOGO SICMA

3. SCARICO E DISIMBALLO TRINCIATRICE

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

ATTENZIONE
Lo scarico della trinciatrice dal camion e lo spostamento dell'attrezzatura sul luogo di lavoro devono essere effettuati solo da personale qualificato, che ha letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza.

Durante le operazioni di carico e scarico ci deve sempre essere un responsabile delle operazioni. In qualsiasi caso, verificare che non ci siano persone, animali o cose nell'area di scarico e comportarsi come descritto in questo manuale.

La trinciatrice viene trasportata generalmente su di un autocarro, a volte priva di imballo, a volte protetta dal termoretraibile, altre volte in casse di legno.

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

ATTENZIONE
Leggere e ben comprendere tutta la parte "Prescrizioni di sicurezza" (par. 2.3) prima di iniziare il trasporto e disimballo della trinciatrice.

3.1 TRINCIATRICE PROTETTA DA TERMORETRAIBILE

NOTA
Prima di iniziare lo scarico dell' attrezzatura dal camion leggere tutta questa sequenza, in modo da essere preparati per tempo ad ogni evenienza.

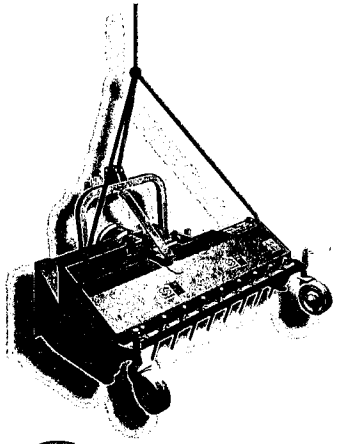
Liberare la trinciatrice dagli eventuali dispositivi di fissaggio utilizzati per renderla solidale al mezzo di trasporto.

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO E INTRAPPOLAMENTO

ATTENZIONE
Le operazioni di scarico della trinciatrice devono essere effettuate molto lentamente e l'operatore deve accertarsi che non ci siano persone, animali e cose esposte nella zona di scarico.

ATTENZIONE PERICOLO DI BRANDEGGIO E SCHIACCIAMENTO

ATTENZIONE
Prima di iniziare il sollevamento
- accertarsi del buono stato di conservazione delle funi o delle catene utilizzate per il sollevamento della macchina
- utilizzare funi/catene di portata adeguata. Tenere presente che ogni singola fune/catena deve poter sollevare il peso della trinciatrice (vedere "Caratteristiche tecniche" par. 4)
- assicurarsi che i grilli siano ben serrati
- in caso di catene con accorciatori, assicurarsi che anche essi siano ben allacciati



Dopo aver assicurato la trinciatrice con funi e/o catene, sollevare di pochi centimetri l'attrezzatura per verificare la corretta imbracatura.

ATTENZIONE
Sollevare la trinciatrice dal piano di calpestio del mezzo di trasporto per un'altezza massima di cm 30, salvo ostacoli, in modo che non brandeggi. Posizionare a terra la trinciatrice in prossimità del trattore.

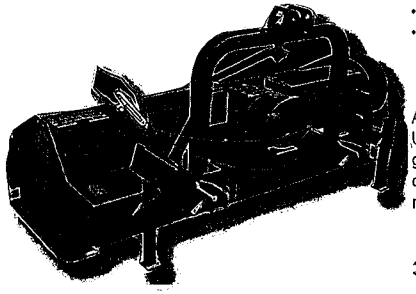
Togliere catene o funi.

Una volta a terra disimballare l'attrezzatura come descritto di seguito.

ATTENZIONE PERICOLO DI TAGLIO

ATTENZIONE PERICOLO DI TAGLIO
Nel caso in cui la trinciatrice arrivi avvolta in un film protettivo, bisogna toglierlo con un taglierino; quindi fare attenzione a non ferirsi e a non danneggiare la trinciatrice stessa.

Per eseguire questa operazione in sicurezza, l'operatore deve:
- indossare i guanti antitaglio
- munirsi di taglierino
- tagliare la protezione prestando attenzione a non ferirsi e a non danneggiare la trinciatrice.



ATTENZIONE PERICOLO DI INQUINAMENTO
Una volta disimballata non disperdere l'imballo nell'ambiente ma rivolgersi ad agenzie specializzate al ritiro. Controllare con la bolla o la packing-list la fornitura e in caso di necessità comportarsi come descritto nella parte "Note generali alla consegna" (par. 1.4).

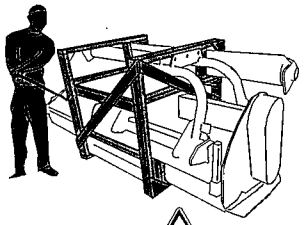
3.2 TRINCIATRICE NELLA CASSA DI LEGNO

NOTA
Prima di procedere allo scarico dell'attrezzatura dal camion leggere tutta questa sequenza, in modo da essere preparati per tempo ad ogni evenienza.

Nel caso in cui la trinciatrice sia contenuta all'interno di un imballo in legno utilizzare per lo scarico un muletto di portata adeguata (consultare tabella caratteristiche tecniche per vedere il peso della trinciatrice) oppure utilizzare il braccio sollevatore dell'autocarro.

ATTENZIONE PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO E INTRAPPOLAMENTO

ATTENZIONE
Le operazioni di scarico devono essere effettuate molto lentamente e l'operatore deve accertarsi che non ci siano persone, animali e cose esposte nella zona di scarico.
Inserire le forche del muletto come indicato in figura.
Sollevare la cassa dal piano di calpestio del mezzo di trasporto per un'altezza massima di cm.30, salvo ostacoli.
Posizionare a terra la cassa in prossimità del trattore.

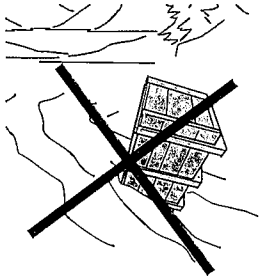


Indossare i guanti e con un utensile idoneo smontare l'imballo in legno.
Utilizzare un carrello a forche di portata adeguata (vedere par. 4 "Caratteristiche tecniche").
Dopo aver assicurato la trinciatrice con funi e/o catene, sollevare di pochi centimetri l'attrezzatura per verificare la corretta imbracatura.

ATTENZIONE PERICOLO DI BRANDEGGIO E SCHIACCIAMENTO

Utilizzare funi/catene di portata adeguati per il sollevamento della trinciatrice.

Sollevare di massimo 30 cm la trinciatrice dalla cassa e posizionarla vicino al trattore.



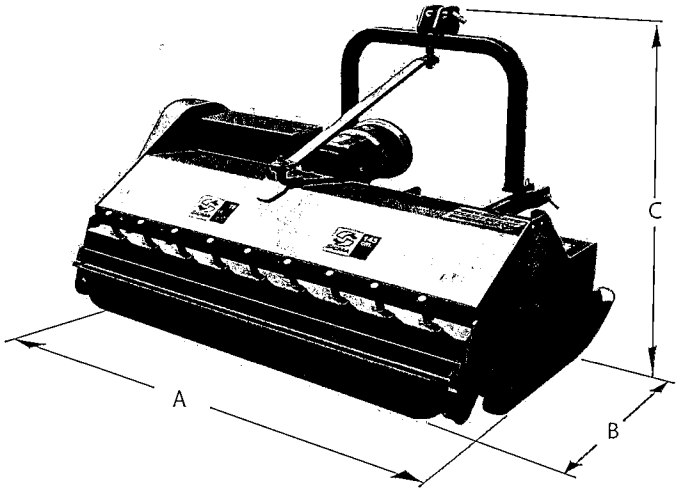
ATTENZIONE PERICOLO DI INQUINAMENTO
Una volta disimballata la trinciatrice non disperdere l'imballo nell'ambiente ma rivolgersi ad agenzie specializzate al ritiro, oppure conservarlo per altri trasporti. Controllare la fornitura con la bolla o la packing-list e in caso di necessità comportarsi come descritto nella parte "Note generali alla consegna" (par. 1.4).

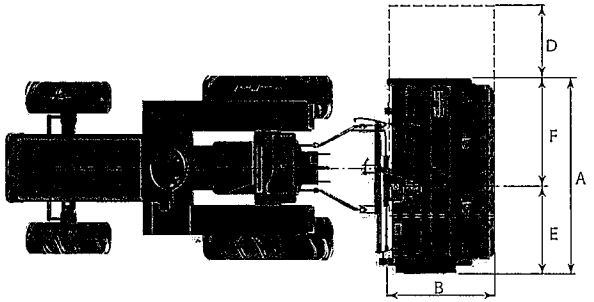
ATTENZIONE PERICOLO DI RIBALTAMENTO

ATTENZIONE
Ricordarsi che per quanto l'attrezzatura sia stabile, durante i successivi trasporti,deve SEMPRE:
- essere ben legata al camion
- essere posizionata al centro del camion, non sui bordi in modo da evitare pericoli di ribaltamento in caso di curve o strade sconnesse.

4. CARATTERISTICHE TECNICHE

Di seguito è riportata la tabella con le caratteristiche tecniche della trinciatrice TE.





CARATTERISTICHE TECNICHE						
		TE				
Rif.	Descrizione	145	160	180	200	220
	Larghezza di lavoro (mm)	1450	1600	1800	2000	2200
A	Larghezza totale (mm)	1650	1780	1950	2250	2400
B	Lunghezza totale (mm)	965	965	965	965	965
C	Altezza (mm)	935	935	935	935	935
Peso (Kg)	Fisso	320	350	380	420	440
	Spostabile	340	370	400	440	460
	Numero di giri (giri/min)	540	540	540	540	540
	Potenza richiesta (HP)	30 - 60	30 - 60	30 - 60	30 - 60	30 - 60
	Potenza richiesta (Kw)	22 - 44	22 - 44	22 - 44	22 - 44	22 - 44
D	Spostamento (mm)	300	300	300	300	300
E	(mm)	732	758	833	983	1058
F	(mm)	918	1042	1117	1267	1342
	Coltelli Y Standard	36	40	44	52	56
	Mazza Standard	18	20	22	26	28

5. MESSA IN USO

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

ATTENZIONE
Solo operatori qualificati e che hanno letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza possono eseguire le operazioni qui di seguito descritte. Inoltre devono accertarsi che non ci siano persone, animali e cose esposte nella zona dove si esegue il collegamento al trattore.

L'operatore e gli eventuali aiutanti devono avere a disposizione i DPI (Dispositivi di Protezione Individuali) e indossarli secondo necessità.

La trinciatrice può essere movimentata solo se collegata al trattore; per poterla collegare seguire scrupolosamente e nell'ordine riportato le istruzioni qui sotto indicate:

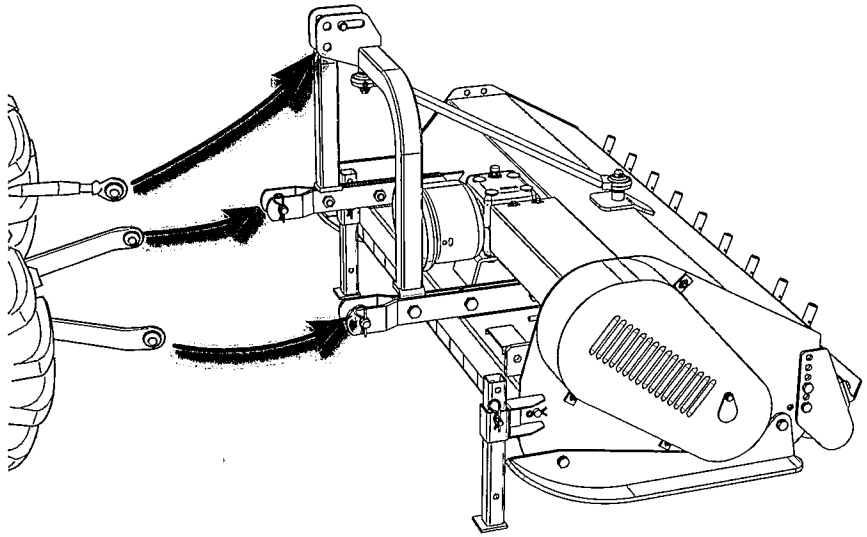
- COLLEGAMENTO ATTACCO A TRE PUNTI AL TRATTORE
- COLLEGAMENTO DELL'ALBERO CARDANICO

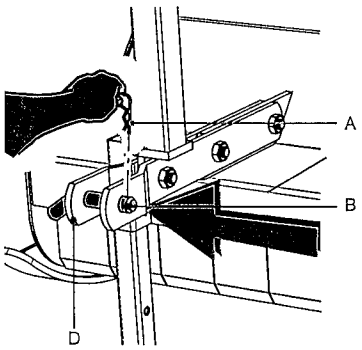
5.1 COLLEGAMENTO ATTACCO A 3 PUNTI

La macchina deve essere collegata a trattrici di peso e potenza adeguati e con attacco di 1° categoria standard.

Per effettuare il collegamento dell'albero cardanico l'operatore deve:

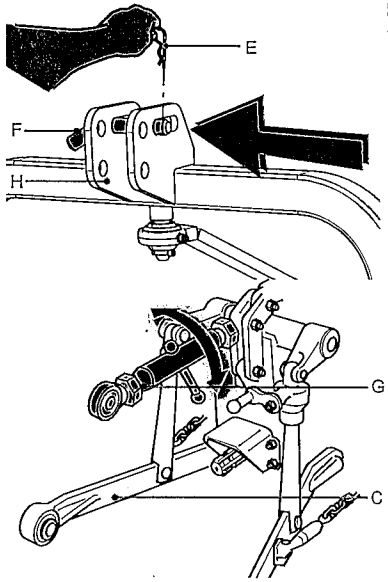
Avvicinare lentamente il trattore alla trinciatrice e posizionarsi in modo che i bracci del sollevatore del trattore siano allineati ai due perni laterali della trinciatrice .
Una volta in posizione tirare il freno a mano, spegnere il motore, togliere la chiave di avviamento e custodirla, quindi scendere dal trattore.
Controllare che la protezione dell'albero cardanico sia integra, in caso contrario provvedere in merito consultando il relativo manuale d'uso.





Per effettuare l'aggancio della macchina al trattore procedere come segue:

- togliere la copiglia "A" del perno "B" su entrambi i lati
- sfilare i perni "B"
- salire sul trattore e accendere il motore
- togliere il freno a mano e retrocedere lentamente fino a far combaciare lo snodo del braccio sollevatore del trattore "C" al terzo punto inferiore "D" della trinciatrice
- spegnere il motore, mettere il freno a mano, togliere la chiave e custodirla, quindi scendere dal trattore.
- Infilare il perno "B" nel foro del terzo punto inferiore "D" della trinciatrice e nel foro dello snodo del braccio trattore "C".
- reinserire la copiglia "A"
- procedere allo stesso modo con l'altro attacco inferiore.
- bloccare i tiranti antiscuotimento dei bracci sollevatori della trattrice per evitare che la macchina oscilli lateralmente, compromettendo la stabilità trasversale del complesso.



Per effettuare il collegamento del terzo punto superiore l'operatore deve:

- togliere la copiglia "E" del perno "F" dal terzo punto superiore della trinciatrice.
- sfilare il perno "F"
- sganciare il tirante "G" del terzo punto superiore del trattore e inserirlo nel terzo punto superiore "H" della trinciatrice
- reinserire il perno "F" e la copiglia "E" nel terzo punto superiore della trinciatrice e nello snodo del tirante "G" del trattore
- se si utilizza il terzo punto superiore flottante fare in modo che esso consenta alla macchina di inclinarsi sia avanti che indietro e che l'albero presa di forza sia parallelo al terreno
- se non si utilizza il terzo punto superiore flottante regolare la lunghezza del tirante in modo che l'albero presa di forza sia parallelo al terreno

E' sempre bene assicurarsi che l'asse della presa di forza della trinciatrice sia parallelo al terreno, per limitare al massimo le sollecitazioni sulla presa di forza e per prolungare la vita della trinciatrice.

5.2 COLLEGAMENTO ALBERO CARDANICO

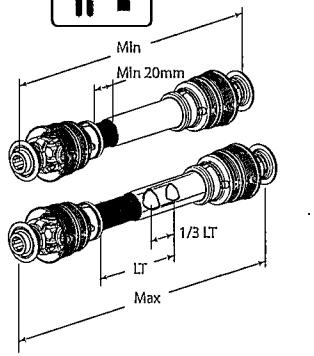
Prima di montare l'albero cardanico l'operatore deve:

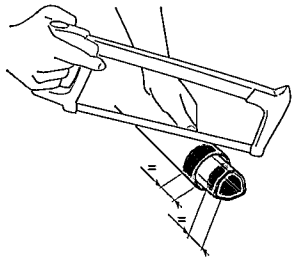
- Leggere il manuale dell'albero cardanico e del trattore.

- Assicurarsi che il numero dei giri della presa di forza del trattore corrispondano a quelli della trinciatrice (la scelta del numero di giri della trinciatrice va effettuata in fase d'acquisto). In caso contrario contattare l'assistenza

- Verificare che la lunghezza massima e minima dell'albero cardanico siano quelle richieste dell'accoppiamento trinciatrice – trattore. Va ricordato che nella massima estensione i tubi devono sovrapporsi di almeno 1/3 della lunghezza del tubo interno. Inoltre nella posizione di massima chiusura dei tubi il gioco minimo consentito delle protezioni di plastica deve essere di almeno 2 cm, per evitare danni alle protezioni e al moltiplicatore. Nel caso in cui non fosse così è necessario accorciarlo adeguatamente, tagliandolo di quanto necessario; consultare il manuale d'uso e manutenzione dell'albero cardanico oppure rivolgersi al rivenditore autorizzato che provvederà in merito.

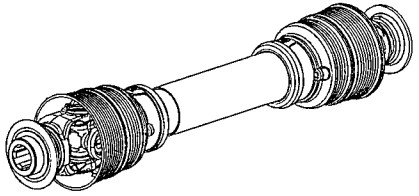
- Utilizzare alberi cardanici con capacità di trasmissione di potenza/coppia e numero di giri adatti a quello consigliato.

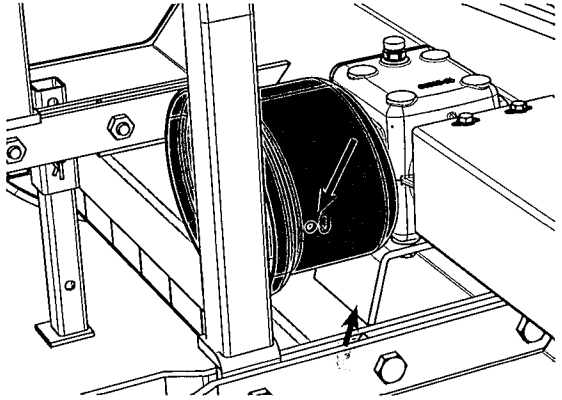




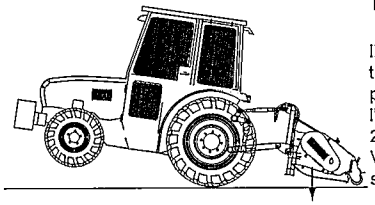
Orientare il cardano nel verso giusto facendo riferimento alla figura del trattore stampigliata sul tubo di protezione esterno.
Inserire il primo mozzo dell'albero cardanico sulla presa di forza della trinciatrice tenendo premuta la spina o il collare di sicurezza della forcella; rilasciarla e arretrare con il cardano fino a quando la stessa non si impegna con un udibile "clack" nell'apposita sede. Ripetere successivamente l'operazione con il mozzo opposto dell'albero inserendolo alla presa di forza del trattore.

Agganciare quindi il moschettone delle catenelle di ritegno della protezione dell'albero cardanico nell'apposita sede sulla cuffia di protezione della presa di forza della trinciatrice indicata in figura.
Eseguire la stessa operazione sulla presa di forza del trattore.





5.3 VERIFICA DELLA STABILITÀ DEL COMPLESSO TRATTORE-TRINCIATRICE

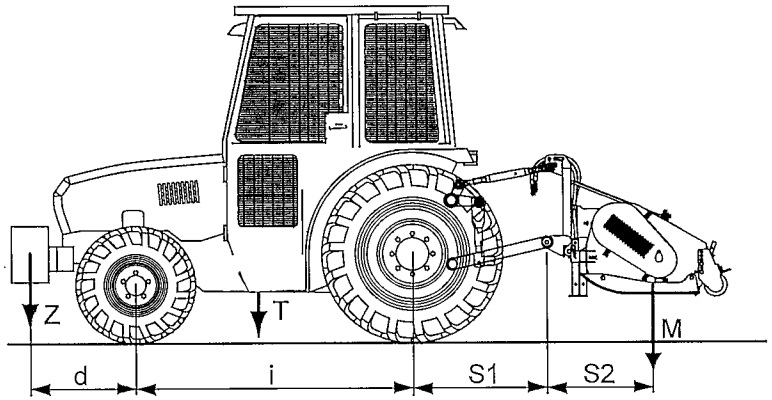


Il peso della trinciatrice modifica la stabilità del complesso trattore-trinciatrice influenzandone la capacità di sterzata e di frenata, per cui occorre procedere a velocità moderata. In particolare, occorre tener presente che l'asse anteriore deve sempre essere gravato di un carico pari ad almeno il 20% del peso del complesso trattore-trinciatrice.
Verificare la capacità di sollevamento e la stabilità del trattore mediante la seguente formula e, se necessario, applicare anteriormente le zavorre.

M x (S1+S2) ≤ 0.2 T x i+Z x (d+i)
M ≤ 0.3T

ATTENZIONE PERICOLO DI RIBALTAMENTO

i	= interasse ruote
d	= distanza dall'asse anteriore dalle zavorre
S1	= distanza tra centro dell'assale posteriore e centro dei punti di attacco inferiore
S2	= distanza tra centro dei punti di attacco inferiori e baricentro della trinciatrice
T	= massa della trattrice + 75Kg (operatore)
Z	= massa della zavorra
M	= massa della macchina



5.4 TRASPORTO SU STRADA

Prima di effettuare il trasporto su strada pubblica è indispensabile consultare il Codice Stradale, in particolare gli art. 61 e 104. Per gli altri Paesi fare riferimento al codice vigente.

5.5 LAVORAZIONE

Una volta effettuati tutti i controlli e le regolazioni, con il trattore collegato alla trinciatrice (per mezzo dell'attacco a tre punti, ma con l'albero cardanico scollegato) accendere il trattore e portarsi nell'area di lavoro, ricordandosi di tenere sollevata la trinciatrice in modo che non tocchino a terra gli utensili (almeno 20 cm).

Per azionare la trinciatrice l'operatore deve far riferimento al manuale del trattore poiché i comandi sono collocati all'interno dell'abitacolo del trattore stesso.

AVVERTENZA
Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi che non ci siano persone o animali nel raggio di azione della macchina.
Assicurarsi che tutte le protezioni dell'attrezzatura siano presenti ed efficienti.

La macchina deve essere utilizzata da un solo operatore posizionato all'interno dell'abitacolo di guida della trattrice.

Accertarsi che non vi siano legami che impediscano i movimenti. Se ci sono, liberare l'attrezzatura da qualsiasi legame.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

Prima di utilizzare la macchina per la prima volta, oppure dopo un lungo periodo di inattività, è necessario eseguire quanto segue:

- verificare che la macchina non presenti danneggiamenti
- verificare che gli organi meccanici siano in buono stato e non arrugginiti
- verificare lo stato di usura degli utensili
- ingrassare accuratamente tutte le parti mobili
- verificare che non vi siano perdite di olio provenienti dal gruppo di trasmissione
- verificare che tutte le protezioni siano correttamente posizionate
- effettuare il controllo visivo della macchina prima di ogni utilizzo; in caso di bulloni lenti serrarli secondo la tabella delle coppie di serraggio riportata a par. 12.1
- controllare il livello olio nella scatola del gruppo moltiplicatore, ed eventualmente rabboccarlo fino a ripristinarne il livello (vedi cap. 7 "Manutenzione ordinaria")
- ingrassare i supporti del rotore e del rullo posteriore (vedi par. 7.2)

Per gli ingrassaggi utilizzare i seguenti lubrificanti:

- olio : **AGIP-ENI BLASIA 150**
- grasso : **AGIP GREASE MU EP 2**

NOTA
Prima di lavorare con l'attrezzatura leggere tutta questa sequenza, in modo da essere preparati per tempo ad ogni evenienza.
E' buona norma avviare l'attrezzatura a regime ridotto specialmente in ambienti freddi, per consentire un rodaggio all'impianto e per evitare mal funzionamenti dell'attrezzatura.

Una volta arrivato sul luogo di lavoro l'operatore deve:
- tirare il freno a mano
- spegnere il motore
- togliere la chiave di avviamento e custodirla
- scendere dal trattore
- controllare che non ci siano persone, animali e cose nella zona esposta
- collegare l'albero cardanico alla presa di forza del trattore come descritto al par. 5.2.

Una volta connesso l'albero cardanico l'operatore deve:
- accendere il motore del trattore
- togliere il freno a mano
- lavorare ad una velocità massima di 6 km/h riducendola di circa 2 km/h in presenza di materiale legnoso di difficile sminuzzamento (duro, grosse dimensioni, ecc.).

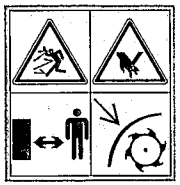
Tenere il motore della trattrice ad un regime di giri che assicuri alla macchina la potenza necessaria in relazione al lavoro che si sta svolgendo.

Percorrere un breve tratto con la trincia azionata e verificare la qualità del lavoro effettuato; in caso non fosse soddisfacente, ripetere e rivedere le operazioni di regolazione della macchina.

Attenzione Pericolo di Taglio e cesoiamento mani e piedi

Non avvicinare mai mani e piedi al rotore portautensili quando è in rotazione.

Durante il funzionamento la macchina può proiettare materiale dalla parte posteriore: assicurarsi che animali e persone siano distanti almeno 50 metri dalla macchina.
Nelle operazioni di cambio di direzione, voltate e retromarcia, disinserire la presa di potenza e sollevare leggermente la trincia dal terreno, onde evitare danni alla struttura.



Attenzione Pericolo di lancio oggetti

Finito il lavoro l'operatore deve:
- tirare il freno a mano
- spegnere il motore
- togliere la chiave di avviamento e custodirla
- scendere dal trattore
- scollegare l'albero cardanico dalla presa di forza del trattore ed adagiarlo nell'apposito gancio di supporto
- salire sul trattore e sganciare il freno a mano
- accendere il trattore
- portare la trinciatrice in deposito facendo attenzione durante la movimentazione che non ci siano persone, animali o cose esposte

Una volta raggiunto il deposito l'operatore deve:
- tirare il freno a mano
- spegnere il motore
- togliere la chiave di avviamento e custodirla
- pulire la trinciatrice (vedi cap.9 "PULIZIA")
- controllare che non ci siano perdite d'olio, eventualmente provvedere alla riparazione (pericolo di inquinamento terreno)
- controllare ed eventualmente sostituire le parti usurate (vedere il cap. 7 "Manutenzione ordinaria")

NOTA
Se durante la lavorazione l'attrezzatura si arresta, consultare il par. 12.2 "Anomalie e Rimedi".

Attenzione pericolo di taglio e cesoiamento alle mani

5.6 ARRESTI

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO
Solo operatori qualificati e che hanno letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza (cap. 2) possono eseguire le operazioni qui di seguito descritte. Inoltre devono accertarsi che non ci siano persone, animali e cose esposte nella zona pericolosa.

L'attrezzatura può essere arrestata nei seguenti modi:

- arresto momentaneo
- arresto di fine giornata
- arresto per lunghi periodi
- arresto di emergenza

Di seguito viene descritto come comportarsi per ognuno dei casi.

ARRESTO MOMENTANEO
Per fare l'arresto momentaneo della trinciatrice è sufficiente disattivare la rotazione della presa di forza del trattore azionando l'apposito comando nel pannello comandi del trattore.

Nel caso si abbia la necessità di scendere dal trattore, l'operatore deve:
- tirare il freno a mano
- spegnere il motore
- togliere la chiave di avviamento e custodirla
- scendere dal trattore

ARRESTO DI FINE GIORNATA
- tirare il freno a mano
- spegnere il motore
- togliere la chiave di avviamento e custodirla
- scendere dal trattore
- scollegare l'albero cardanico dalla presa di forza del trattore
- pulire la trinciatrice (vedi cap.10 "Pulizia")
- controllare che non ci siano perdite d'olio, eventualmente provvedere (Pericolo di inquinamento terreno)
- controllare ed eventualmente sostituire le parti usurate (vedi cap.8 "Manutenzione ordinaria")

ARRESTO PER LUNGHI PERIODI
Quando si parcheggia la macchina per lunghi periodi, occorre:
- azionare il freno di stazionamento della trattrice
- abbassare i piedi di appoggio della macchina
- poggiare la trinciatrice a terra
- arrestare il motore della trattrice
- estrarre la chiave di avviamento dal quadro comandi e custodirla
- scendere dalla postazione di guida
- staccare l'albero cardanico
- appoggiare l'albero cardanico sull'apposito supporto
- sfilare la copiglia ed il perno e staccare il tirante (terzo punto superiore)
- fissare il tirante all'apposito supporto sulla trattrice
- estrarre le copiglie ed i perni di connessione e sfilare quindi i bracci del sollevatore idraulico posteriore della trattrice dai punti di attacco della trinciatrice
- risalire sulla trattrice
- avviare il trattore ed allontanarsi con cautela
- pulire la trinciatrice (vedi cap. 9 "Pulizia")
- lubrificare tutte le parti della trinciatrice non verniciate con un prodotto antiruggine

E' necessario che il terreno su cui si staziona la trinciatrice sia pianeggiante e all'interno di un'area protetta, in modo da impedire che personale non autorizzato possa avvicinarsi.

Attenzione Pericolo di Taglio e cesoiamento alle mani

ARRESTO DI EMERGENZA

Per fare l'arresto di emergenza della trinciatrice è sufficiente disattivare la rotazione della presa di forza del trattore azionando l'apposito comando nel pannello comandi del trattore. A questo punto tirare il freno a mano, spegnere il motore, togliere la chiave di avviamento e custodirla.
Individuare la causa che ha indotto l'arresto di emergenza, all'occorrenza consultare il par. 12.2 "Anomalie e rimedi".
Decidere:

- se è necessario portare l'attrezzatura a stato energetico zero
- se è necessario chiamare l'assistenza tecnica
- se è possibile riparare l'attrezzatura

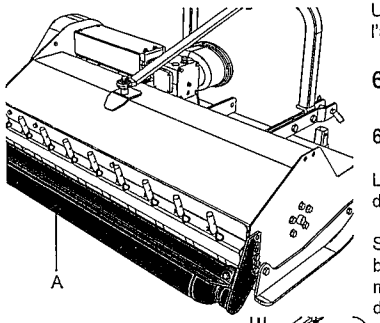
Una volta eliminata la causa che ha indotto l'arresto di emergenza riavviare l'attrezzatura.

6. REGOLAZIONI

6.1 REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI LAVORO

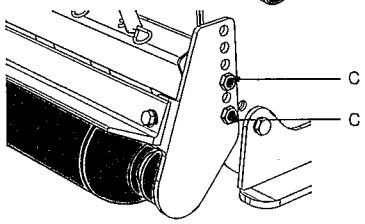
L'altezza di lavoro della macchina è determinata dalla posizione verticale del rullo posteriore "A" o delle ruote girevoli "B" (optional).

Sollevando il rullo/le ruote gli utensili si avvicinano a terra e, viceversa, abbassandoli, gli utensili si allontanano da terra. Assicurarsi che dopo una modifica dell'altezza di lavoro, gli utensili non tocchino il terreno: un contatto diretto favorirebbe la loro rapida usura.

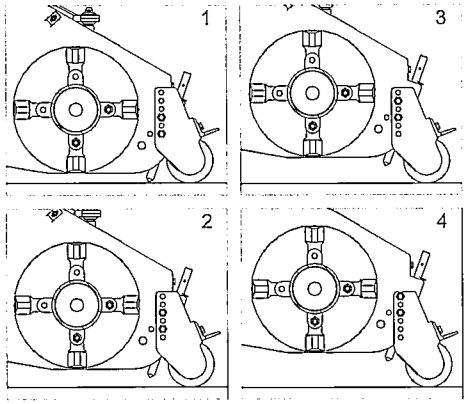


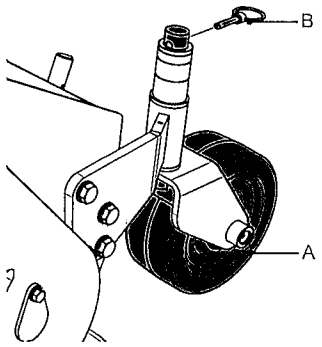
Per regolare l'altezza del rullo:

- disinserire la presa di forza e scollegare l'albero cardano
- sollevare la trinciatrice ed appoggiarla su supporti al fine di garantirne la stabilità
- svitare ed estrarre con chiave idonea il bulloni "C" su entrambi i lati della trinciatrice
- posizionare il rullo secondo le proprie necessità consultando lo schema sotto
- reinserire e serrare il bullone "C" su entrambi i lati assicurandosi che i due supporti laterali siano posizionati entrambi alla stessa altezza.



Altezza di taglio rullo stabilizzatore (mm) (optional)	
Pos.	Altezza
1	32
2	57
3	82
4	107



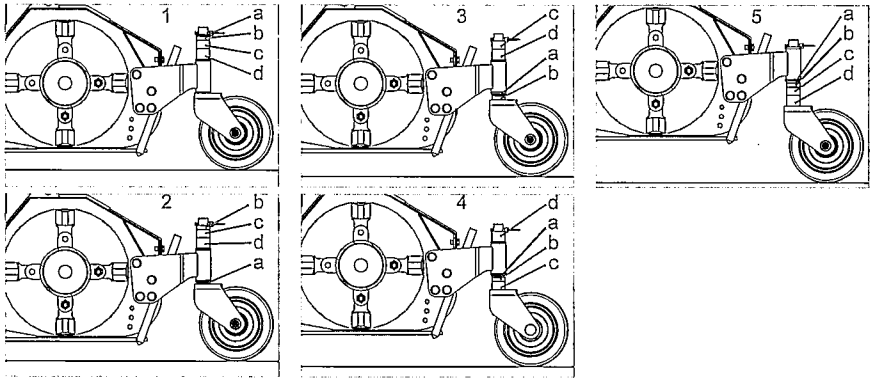


Per regolare l'altezza delle ruote posteriori:
disinserire la presa di forza e scollegare l'albero cardano

- sollevare la trinciatrice ed appoggiarla su supporti al fine di garantirne la stabilità
- mantenere energicamente verso l'alto la ruota e tutto il suo supporto "A"
- sfilare il perno a scatto "B"
- sfilare la ruota completa di supporto "A" e i distanziali che ne regolano l'altezza
- riposizionare i distanziale nella parte basse del perno del supporto ruota in modo da regolare opportunamente l'altezza (vedi schemi e tabelle sotto)
- infilare il perno del supporto ruota nella sua sede e riposizionare i distanziale nella parte alta del perno
- reinserire il perno a scatto "B"
- ripetere l'operazione alla ruota opposta assicurandosi che i distanziali siano posizionati esattamente come quelli della prima ruota

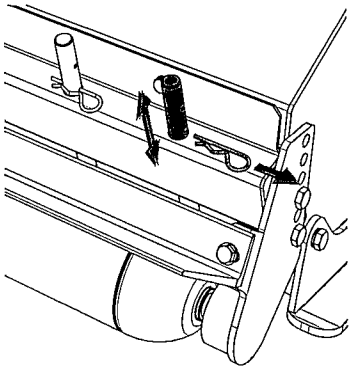
Altezza distanziali ruote girevoli (mm) (optional)	
Pos.	Altezza
a	6
b	12.5
c	25
d	32

Altezza di taglio ruote posteriori (mm)	
Pos.	Altezza
1	70
2	76
3	89
4	114
5	145



6.2 REGOLAZIONE DELLE SLITTE LATERALI (optional)

Le slitte laterali, in presenza di rullo stabilizzatore o ruote girevoli, hanno l'unica funzione di proteggere i piastroni laterali dall'eventuale contatto diretto con il terreno. Pertanto, salvo esigenze particolari, si consiglia di lasciarle posizionate così come vengono configurate in fabbrica.



6.3 REGOLAZIONE DEI RAMPONI

I ramponi hanno la funzione di ottenere un trinciato più fine trattenendolo maggiormente all'interno della camera di trinciatura.
Pertanto la registrazione degli stessi va effettuata subito dopo aver regolato l'altezza di taglio della trincia salvo specifiche esigenze.
Procedere come segue:

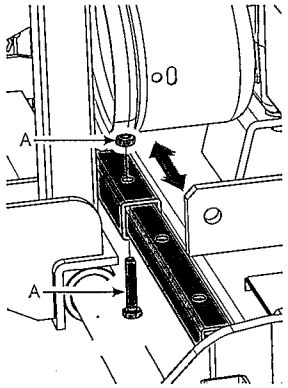
- sfilare la copiglia di uno dei ramponi laterali
- spingere verso il basso il rampone fino a farlo toccare a terra
- tirare su il rampone fino a scoprire il primo foro copiglia
- inserire la copiglia all'interno del foro scoperto
- verificare quale foro è quello utilizzato per la copiglia contandoli dall'alto
- procedere alla regolazione di tutti i ramponi inserendo la copiglie nello stesso foro del rampone regolato inizialmente

6.4 REGOLAZIONE SPOSTAMENTO LATERALE (se presente)

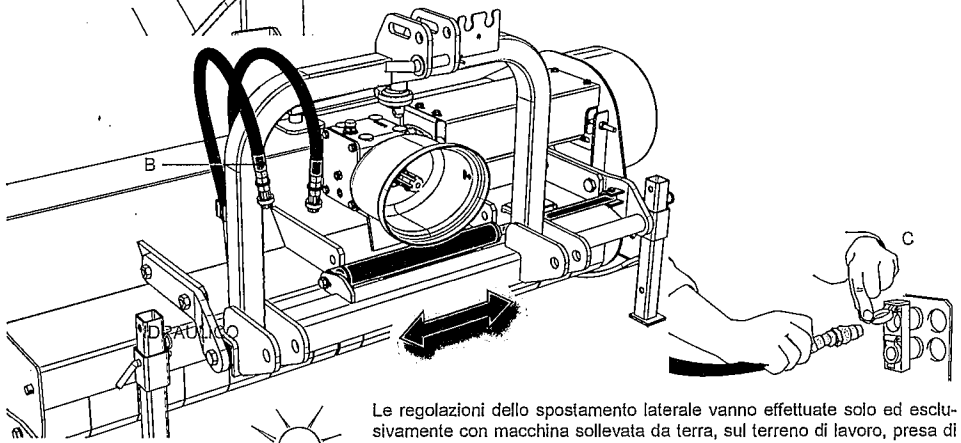
I trinciatutto TE spostabili, come già visto nel par. 1.8, possono essere configurati nella versione manuale o idraulica.

Per regolare la posizione laterale della macchina con martinetto manuale, agire come descritto:

- con PTO disinserito e cardano estratto, sollevare la trinciatrice
- svitare ed estrarre il bullone "A" con chiave idonea
- spostare manualmente la scocca spingendo dalle estremità della stessa fino al raggiungimento della posizione ottimale sovrapponendo i fori del martinetto manuale più vicini
- reinserire il bullone estratto in precedenza e serrare energicamente



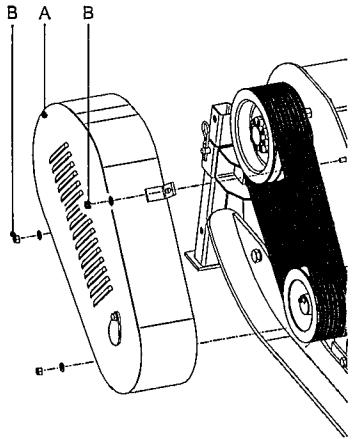
Se l'arco è dotato di cilindro idraulico la sua posizione può essere modificata a piacimento, utilizzando i comandi del trattore stesso, dopo aver collegato gli innesti rapidi "B" alle utenze del trattore "C".



Le regolazioni dello spostamento laterale vanno effettuate solo ed esclusivamente con macchina sollevata da terra, sul terreno di lavoro, presa di forza disinserita, freno a mano tirato, assicurandosi della propria ed altrui incolumità fisica.

6.5 REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLE CINGHIE

Il rotore portautensili è trascinato in rotazione da una trasmissione a cinghia con tenditore fisso regolabile manualmente.



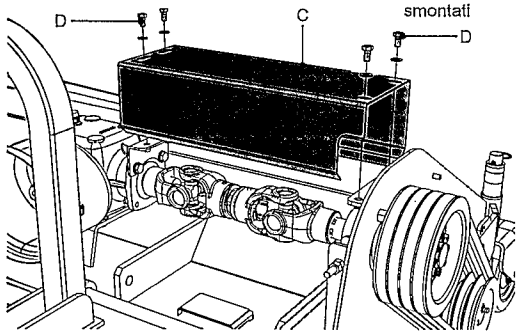
Per regolare la tensione delle cinghie di trasmissione, procedere nel seguente modo:

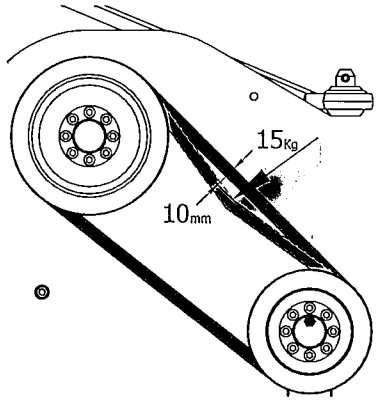
- rimuovere il carter di protezione "A" delle cinghie svitando i 3 dadi "B" che lo fissano, mantenendo le rispettive viti dalla parte opposta del piastrone
- rimuovere il coperchio di protezione "C" dell'albero cardano di trasmissione svitando tutte le viti "D" che lo fissano alla scocca
- allentare il controdado "E" mantenendo il dado di tensionamento "F"
- avvitare il dado di tensionamento "F" se le cinghie risultino essere lente; svitarlo se le stesse risultino troppo tese.

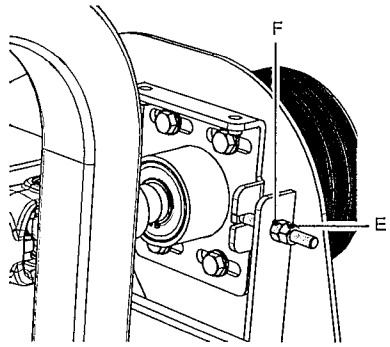
In caso di sostituzione del set di cinghie, allentare completamente il tiro delle cinghie svitando totalmente il dado di tensionamento "F".

Le cinghie sono correttamente tese se, applicando una forza di circa 15 kg sul centro del set di cinghie, queste si inflettono di circa 10 mm.

- una volta regolata correttamente la tensione delle cinghie, tenendo bloccato il dado di tensionamento "F", avvitare energicamente controdado "E"
- riposizionare e fissare i due carter di protezione precedentemente smontati







ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

7. MANUTENZIONE ORDINARIA

ATTENZIONE
Solo operatori qualificati e che hanno letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza (Cap. 2) possono eseguire le operazioni qui di seguito descritte. Inoltre devono accertarsi che non ci siano persone, animali e cose esposte nella zona pericolosa.

L'operatore deve conoscere e seguire con precisione le indicazioni e deve aver effettuato la messa fuori servizio della macchina.
I controlli periodici e le operazioni di manutenzione descritti in questo capitolo devono essere eseguiti nei tempi e nei modi stabiliti e sono a carico dell'operatore.
La mancata osservanza di norme e tempi di manutenzione pregiudica il buon funzionamento della macchina e la sua durata, facendo conseguentemente decadere la validità della garanzia.

Per qualsiasi altra manutenzione consultare il par. 12.2 "Anomalie e Rimedi" o rivolgersi al Costruttore o ai suoi centri di assistenza.
Vista la complessità dell'attrezzatura, riparazioni, modifiche, manutenzioni straordinarie diverse da quelle qui sotto menzionate NON devono aver luogo senza aver consultato il Costruttore o i suoi centri di assistenza. Questi, secondo i casi, daranno l'autorizzazione a procedere insieme a tutte le istruzioni necessarie o consiglieranno l'intervento di un proprio tecnico.
Queste precauzioni sono dovute al fatto che, operazioni errate o inopportune possono dar luogo a condizioni anomale di funzionamento, danneggiamento per l'attrezzatura e rischi per il personale.

ATTENZIONE PERICOLO DI RIBALTAMENTO, SCHIACCIAMENTO

ATTENZIONE
Prima di eseguire la manutenzione leggere tutta questa parte in modo da essere preparati per tempo ad ogni evenienza.

ATTENZIONE
Assicurarsi della effettiva stabilità dell'attrezzatura (trattore e trinciatrice) prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione (il limite di inclinazione massimo del terreno deve essere di 3°).

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione l'operatore deve portare la trinciatrice allo Stato energetico zero (vedi par. 2.1)

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

Il manutentore e gli eventuali aiutanti devono avere a disposizione i D.P.I. (Dispositivi di Protezione Individuali) e indossarli secondo necessità.

Non eseguire riparazioni la cui procedura non sia ben conosciuta. Seguire sempre le istruzioni e, in mancanza di queste, contattare il fornitore o personale esperto.

Non utilizzare punti di sollevamento diversi da quelli prescritti.
Assicurarsi che il dispositivo di sollevamento scelto sia idoneo allo svolgimento delle operazioni nel rispetto delle norme di sicurezza.

ATTENZIONE PERICOLO DI INQUINAMENTO DEL TERRENO E DELLE FALDE ACQUIFERE

Non tenere il motore della trattrice in moto in locali chiusi e privi di un impianto di aerazione adatto a smaltire i gas di scarico nocivi che si concentrano nell'aria.

Evitare prolungati e ripetuti contatti della pelle con lubrificanti perché potrebbero creare disturbi cutanei o altre sindromi.

Non ingerire combustibili/lubrificanti/fluidi. In caso di contatto accidentale con gli occhi lavare bene con acqua la parte interessata.

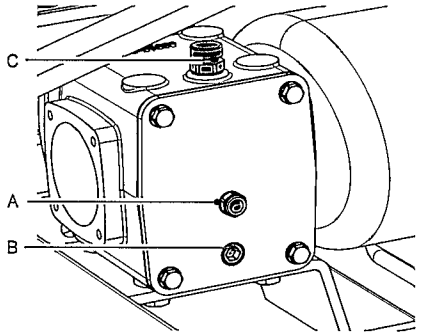
Non effettuare saldature in ambienti chiusi o non adeguatamente ventilati.

Non effettuare saldature su superfici verniciate, per evitare lo sviluppo di vapori tossici. Rimuovere la vernice con prodotti adatti, quindi lavare le superfici e lasciare asciugare.
SICMA INFORMA CHE QUALSIASI MODIFICA O MANOMISSIONE DELLA TRINCIATRICE O QUALSIASI OPERAZIONE COMPIUTA IN DISACCORDO CON QUANTO SCRITTO IN QUESTO MANUALE, SPECIALMENTE IL NON RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI DI SICUREZZA, OLTRE A FAR DECADERE LA GARANZIA, SOLLEVA LA SICMA DA QUALSIASI RESPONSABILITA' PER DANNI A COSE E PERSONE.

ATTENZIONE PERICOLO SCOTTATURE

7.1 CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELL'OLIO NELLA SCATOLA DEL GRUPPO MOLTIPLICATORE

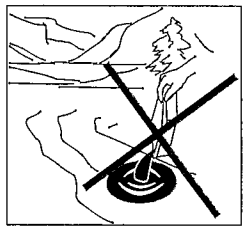
ATTENZIONE
Prima di toccare la scatola del moltiplicatore attendere che si sia sufficientemente raffreddata.



ATTENZIONE
L'operatore deve fare attenzione ad eventuali perdite di olio causate da guasti e, nel caso, provvedere alla immediata riparazione; inoltre deve prestare attenzione a non versare olio sul terreno quando si effettua il rabbocco o la sostituzione dello stesso.

Il controllo del livello dell'olio nella scatola del gruppo moltiplicatore va eseguito visivamente verificando che il livello sia ben visibile dall'oblò dell'apposito tappo "A".

Se è necessario, effettuare il rabbocco procedendo nel seguente modo:
- con apposita chiave svitare il tappo di carico/sfiato olio "C"
- rabboccare olio tipo AGIP-ENI BLASIA 150 aiutandosi con un imbuto fino a che il livello dell'olio sia visibile dall'oblò del tappo "A"
- reinserire il tappo di carico "C" e serrare energicamente.



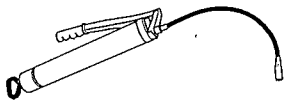
ATTENZIONE PERICOLO DI INQUINAMENTO DEL TERRENO E DELLE FALDE ACQUIFERE

La sostituzione dell'olio del gruppo moltiplicatore va eseguita:
- la prima volta dopo le prime 50 ore di lavoro
- ogni 500 ore di lavoro

Per effettuare il cambio dell'olio procedere come segue:
- posizionare un contenitore sotto lo scarico olio con tappo "B" (parte inferiore del carter)
- svitare il tappo di scarico olio "B" e far defluire completamente l'olio
- smaltire l'olio scaricato in appositi contenitori per oli esausti
- avvitare il tappo scarico olio "B" precedentemente svitato
- svitare il tappo "C" di carico/sfiato olio
- per mezzo di un piccolo imbuto effettuare il rabbocco con olio tipo AGIP-ENI BLASIA 150 versando nel foro del tappo "C" fino a livello raggiunto
- effettuato il rabbocco, provvedere al serraggio del tappo "C".

Recuperare opportunamente gli oli esausti e smaltirli negli appositi centri di raccolta poiché, secondo le vigenti normative di legge, non deve essere disperso nell'ambiente perché classificato rifiuto pericoloso. E' pertanto necessario rivolgersi al "Consorzio Obbligatorio Oli Usati" (www.coou.it; num. verde **800-863048**).
Per gli altri Paesi fare riferimento alle relative leggi vigenti anti-inquinamento.

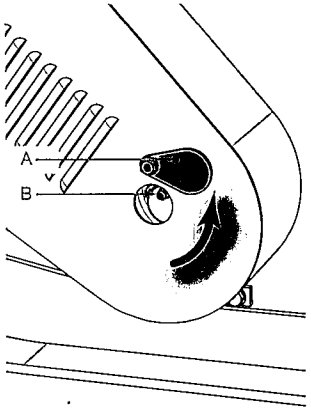
7.2 INGRASSAGGI

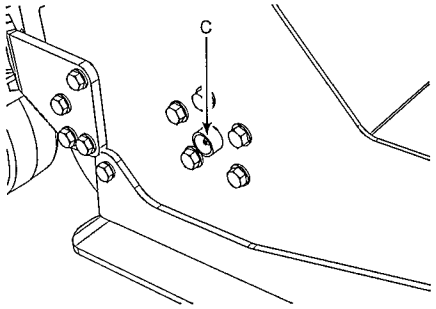


Gli ingrassaggi vanno effettuati con apposita pompa ingrassatrice manuale (come esempio in figura) utilizzando grasso tipo **AGIP GREASE MU EP 2** dopo aver accuratamente pulito gli ingrassatori.

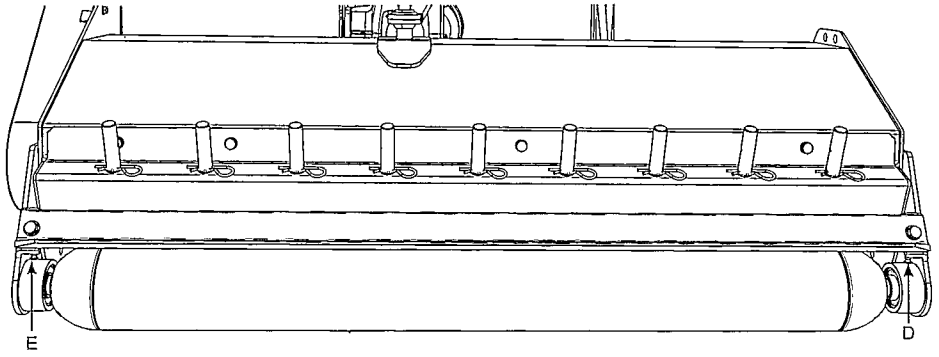
INGRASSAGGIO SUPPORTI ALBERONE
(ogni 20 ore di lavoro)
Per ingrassare i supporti procedere come segue:

- ruotare il tappo in metallo a goccia "A" posto su carter trasmissione ed iniettare grasso specifico nell'ingrassatore "B"
- iniettare grasso nell'ingrassatore "C" situato sul lato opposto della trinciatrice

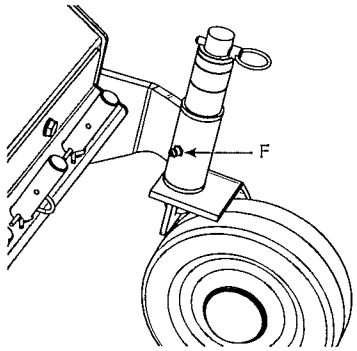




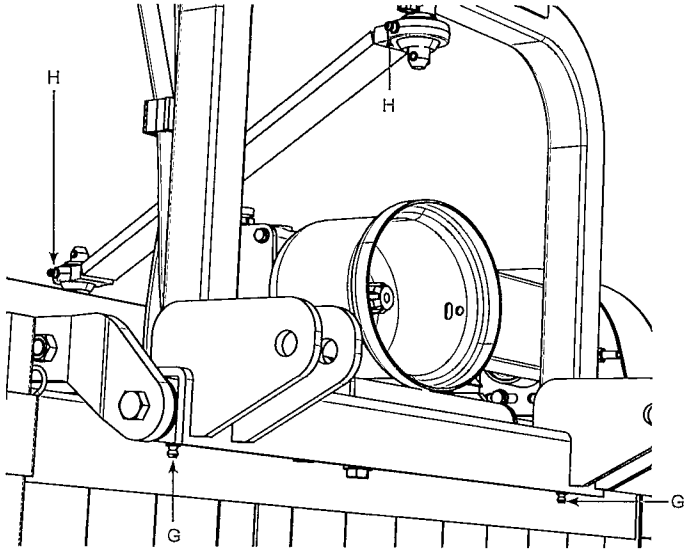
INGRASSAGGIO SUPPORTI DEL RULLO POSTERIORE
(ogni 20 ore di lavoro)
Iniettare grasso negli ingrassatori "D" ed "E" situati sulla parte superiore interna dei supporti del rullo posteriore.



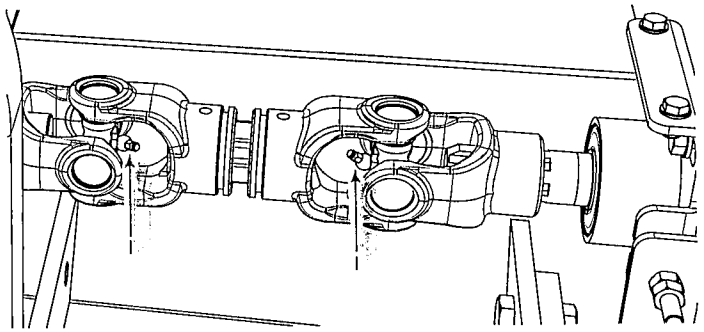
INGRASSAGGIO SUPPORTI RUOTE GIREVOLI (OPTIONAL)
(ogni 50 ore di lavoro)
Iniettare grasso negli ingrassatori "F" situati nella parte interna di entrambi i supporti delle ruote girevoli posteriori.



INGRASSAGGIO GUIDE SPOSTAMENTO ATTACCO A 3 PUNTI (se presenti)
(ogni 20 ore di lavoro)
Iniettare grasso negli ingrassatori "G" ed "H" situati sulla parte inferiore dei supporti delle guide di spostamento e nella parte laterale degli snodi del tirante di supporto per lo spostamento dell'attacco mobile.



INGRASSAGGIO CUSCINETTI CROCIERE ALBERO CARDANICO DI TRASMISSIONE
(ogni 20 ore di lavoro)
Dopo aver rimosso la protezione del cardano di trasmissione, iniettare grasso negli ingrassatori "I".

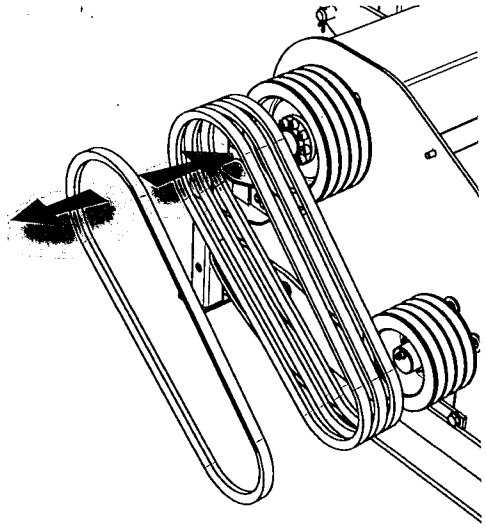


7.3 SOSTITUZIONE DELLE CINGHIE DI TRASMISSIONE

Verificare frequentemente lo stato di usura delle cinghie e se una o più di queste risultino deteriorate, sostituire tutto il set.

Per la sostituzione delle cinghie di trasmissione, procedere come segue:

- smontare il carter di protezione delle cinghie e allentare completamente il set delle stesse seguendo la procedura descritta al par. 6.5 "Regolazione della tensione delle cinghie"
- una volta allentate completamente le cinghie, estrarle sfilando prima quella più esterna ed in successione le altre
- sostituire tutte le cinghie con un nuovo set eseguendo il montaggio in senso inverso rispetto al punto precedente
- eseguire la procedura di tensionamento come descritto al par. 6.5 "Regolazione della tensione delle cinghie"



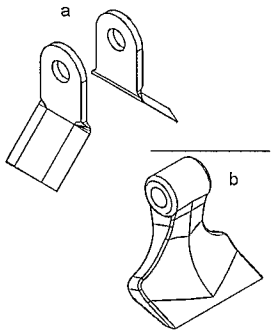
7.4 SOSTITUZIONE COLTELLI / MARTELLI

La TE può essere equipaggiata con coltelli o mazze in funzione del lavoro da svolgere:

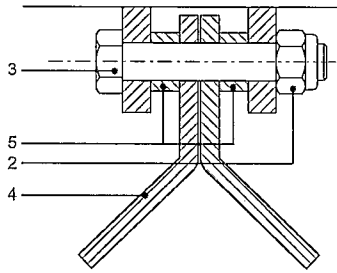
- (a) Coltelli universali: per erba, paglia (montaggio in fig.c)
- (b) Mazza liscia: per erba, mais, cereali (montaggio in fig.d)

Per ottenere un perfetto funzionamento della macchina occorre controllare frequentemente (almeno ogni 50h di lavoro) che i martelli o i coltelli della trinciatrice siano tutti in buone condizioni e perfettamente fissati dai bulloni di serraggio; qualora fossero rotti o usurati è opportuno sostituirli con ricambi nuovi ed originali.

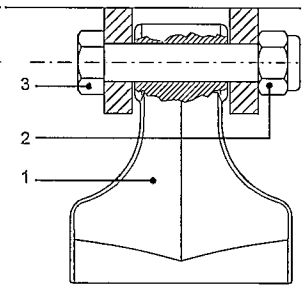
ATTENZIONE PERICOLO DI TAGLIO



c - Coltelli montati.



d - Mazza montata



DISTINTA UTENSILI							
Rif	Descr.	Cod.	Qt				
			TE145	TE160	TE180	TE200	TE220
1	Mazza liscia	5715100	18	20	22	26	28
2	Dado M16 UNI 7473	3464101016	18	20	22	26	28
3	Vite M16x95 UNI 5737	30016090	18	20	22	26	28
4	Coltello	5815160	36	40	44	52	56
5	Distanziale coltelli	5535710	36	40	44	52	56

Quando gli utensili sono consumati bisogna sostituire l'intero set di utensili.
Sostituire solo alcuni degli utensili è causa di un sicuro sbilanciamento dell'alberone.

Per eseguire interventi di sostituzione di coltelli o martelli, rivolgersi al centro di assistenza SICMA più vicino o fare eseguire tale operazione da personale esperto seguendo gli schemi di montaggio "e" ed "f". Si ricorda di montare gli utensili con la parte tagliente rivolta verso il senso si rotazione del rotore. Inoltre si consiglia, per evitare qualsiasi errore di montaggio, di riassemblare i coltelli con il relativo distanziale nello stesso modo per tutti i gruppi di coltelli.

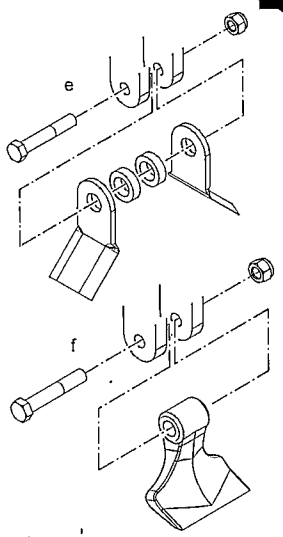
Non montare gli utensili originali può essere causa di vibrazioni anomale della macchina.

Utilizzare sempre ricambi originali forniti da Sicma, per avere la garanzia di una tolleranza ristretta sul peso degli utensili.

La Sicma sconsiglia di modificare la tipologia di utensili originariamente montati sull'alberone, ad esempio sostituire mazze lisce con mazze dentate o con coltelli o viceversa: qualora l'utilizzatore voglia fare tale operazione è indispensabile rieffettuare l'equilibratura dall'alberone da un centro autorizzato SICMA (dopo aver montato i nuovi utensili) per evitare l'insorgere di vibrazioni.

Sicma declina ogni responsabilità dai danni che possono derivare dal non rispetto delle prescrizioni sopra descritte.

Nel caso sia necessaria una nuova equilibratura si consiglia di rimuovere i pesi aggiunti per l'equilibratura originaria.



8. ALBERO CARDANICO

Tanto per la lubrificazione quanto per gli interventi di manutenzione dell'albero cardanico in dotazione con la trinciatrice, comportarsi come descritto nel rispettivo manuale uso e manutenzione con esso fornito dal costruttore.

9. PULIZIA

ATTENZIONE PERICOLO DI TAGLIO

ATTENZIONE PERICOLO GENERICO
Solo operatori qualificati e che hanno letto e ben compreso le prescrizioni di sicurezza (Cap. 2) possono eseguire le operazioni qui di seguito descritte. Inoltre essi devono accertarsi che non ci siano persone, animali e cose esposte nella zona pericolosa.

ATTENZIONE
Durante la pulizia utilizzare i guanti antitaglio e scarpe antinfortunistiche.
L'operatore deve eseguire la pulizia della trinciatrice su un terreno non cedevole e pianeggiante e portare la trinciatrice allo stato energetico zero.
Se si utilizza aria compressa per la pulizia della macchina, è necessario proteggersi con appositi occhiali.

Ogni volta che si finisce di lavorare è opportuno lavare esternamente l'attrezzatura con un getto d'acqua (idropulitrice) in particolar modo nelle seguenti parti:
- piano del telaio
- martelli/coltelli
- attacco a 3 punti
- rotore
- vano rotore

Al termine del lavaggio proteggere le parti metalliche non verniciate con spennellate di olio lubrificante

10. IMMAGAZZINAMENTO E RIMESSAGGIO

Se la macchina viene immobilizzata per lunghi periodi, è necessario immagazzinarla in un luogo riparato da agenti atmosferici e proteggerla per evitarne danneggiamenti. Prima del rimessaggio si consiglia di pulire accuratamente tutta la macchina e di lubrificare adeguatamente tutti gli organi meccanici per proteggerla dalla ruggine.
Prima di mettere la macchina a riposo per lunghi periodi, è opportuno operare come segue:
- liberare il rotore e gli utensili da eventuali residui di trinciatura
- pulire accuratamente la macchina
- effettuare un controllo generale visivo della macchina per individuare eventuali lesioni strutturali, profonde abrasioni sulla verniciatura, la presenza, l'integrità e la leggibilità dei pittogrammi di sicurezza originali e che questi siano collocati nelle loro posizioni originali
- ingrassare tutti gli organi meccanici compresi i perni di serraggio
- ricoverare, se possibile, la macchina in un locale coperto, su superficie pianeggiante e consistente.

11. ROTTAMAZIONE

In caso di rottamazione, la macchina dovrà essere smaltita in discariche adeguate, attenendosi alla legislazione vigente.
In Italia, prima di procedere alla rottamazione, è necessario separare le parti di plastica o gomma da quelle metalliche. Le parti costituite unicamente da materiale plastico, alluminio, acciaio, potranno essere riciclate, se raccolte dagli appositi centri.
Recuperare gli eventuali oli esausti e smaltirli negli appositi centri di raccolta. L'olio usato deve essere opportunamente recuperato e non deve essere disperso nell'ambiente in quanto, secondo le vigenti normative di legge, è classificato rifiuto pericoloso e come tale va conferito agli appositi centri di raccolta. Per la raccolta degli oli esausti è obbligatorio rivolgersi al "Consorzio Obbligatorio Oli Usati" (www.coou.it; num. verde 800-863048);
Per gli altri Paesi fare riferimento alle relative leggi vigenti anti-inquinamento.

12. TABELLE DI RAPIDA CONSULTAZIONE

I paragrafi che seguono riportano, in forma tabellare, le informazioni necessarie per velocizzare gli interventi fino a qui descritti sia per la manutenzione che per la risoluzione di impreviste anomalie.

12.1 TABELLA COPPIE DI SERRAGGIO

Controllare giornalmente il serraggio di viti e bulloni. In caso di necessità sostituirli riposizionandoli (viti, rondelle, dadi) rispettando la sequenza di smontaggio.

COPPIE DI SERRAGGIO

	classe del bullone			
Filettatura	8.8		10.9	
	Nm	Lb-ft	Nm	Lb-ft
M6	11	8.5	17	12
M8	28	20	40	30
M10	55	40	80	60
M12	95	70	140	105
M14	150	110	225	165
M16	240	175	305	225
M18	330	250	475	350

12.2 TABELLA ANOMALIE E RIMEDI

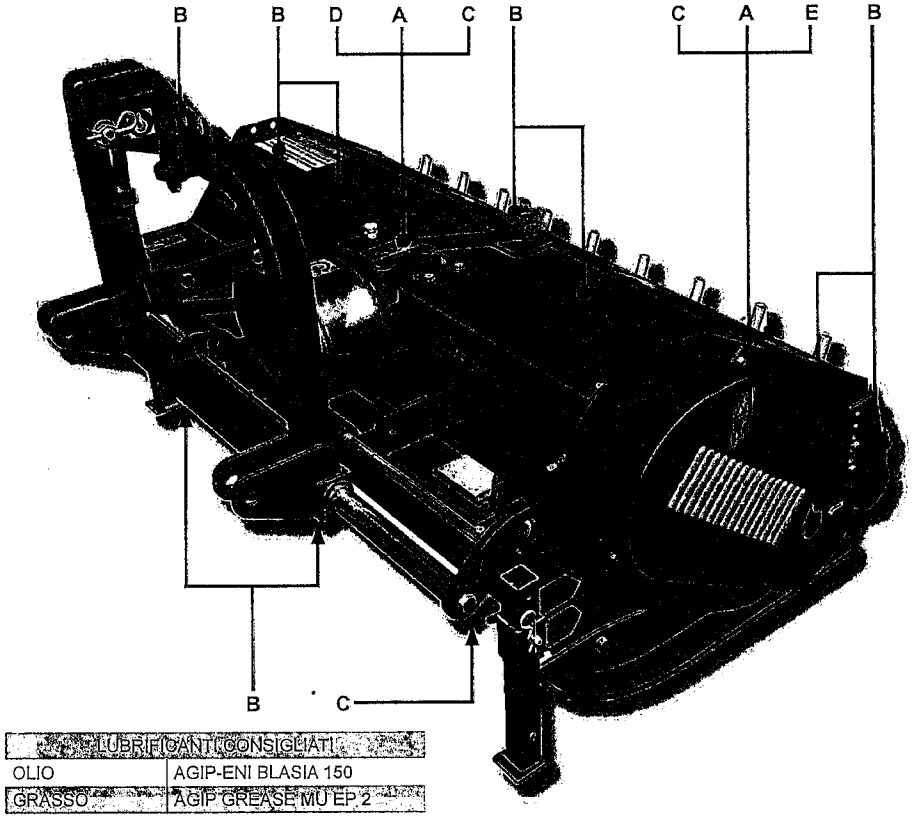
NOTA
Prima di applicare i rimedi suggeriti, verificare mediante un ulteriore tentativo se l'anomalia persiste. In tal caso iniziare dai rimedi più elementari. Se nonostante i rimedi applicati l'anomalia dovesse persistere, rivolgersi ai centri di assistenza tecnica.

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Perdita olio dalla scatola moltiplicatore	• Troppo olio nella scatola • Tappo di sfiato con valvola difettosa • Tappi di carico/scarico/livello lenti • Guarnizioni danneggiate	• Ripristinare il corretto livello dell'olio • Sostituire il tappo di sfiato • Serrare i tappi di carico/scarico/livello • Sostituire guarnizioni
Trinciatura non uniforme	• Utensili usurati o danneggiati • Rullo/ruote non correttamente regolati • Macchina intasata	• Sostituire gli utensili • Effettuare le regolazioni • Diminuire la velocità di avanzamento trattore • Pulire camera trinciatura
Surriscaldamento gruppo coppia conica	• Olio insufficiente • Olio esaurito • Materiale di difficile trinciatura	• Ripristinare il livello dell'olio • Ridurre la velocità di avanzamento
Usura precoce degli utensili	• Terreno sassoso • Altezza di taglio degli utensili troppo bassa	• Perlustrare preventivamente il terreno • Regolare l'altezza di taglio
Rumorosità o vibrazioni della macchina	• Rotore squilibrato • Cuscinetti usurati • Utensili danneggiati, usurati o mancanti	• Eseguire equilibratura in officina specializzata • Sostituire i cuscinetti • Sostituire gli utensili

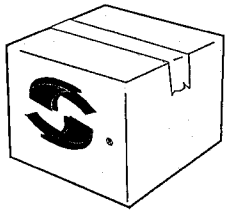
12.3 TABELLA MANUTENZIONE

	INTERVALLO IN ORE	DESCRIZIONE INTERVENTO
A	DOPO LE PRIME 50 ORE DI LAVORO	• controllare la corretta tensione delle cinghie di trasmissione • controllare il corretto serraggio della bulloneria • sostituire l'olio nella scatola del gruppo moltiplicatore
B	OGNI 20 ORE DI LAVORO	• ingrassare i supporti del rullo posteriore • ingrassare i supporti dell'alberone • Ingrassare i supporti guide arco mobile • Ingrassare i cuscinetti crociere albero cardanico trasmissione
C	OGNI 50 ORE DI LAVORO	• controllare la corretta tensione delle cinghie di trasmissione • controllare il corretto serraggio della bulloneria • controllare lo stato di usura dei coltelli / martelli • controllare livello olio nella scatola del gruppo moltiplicatore ed eventualmente rabboccarlo fino al ripristino del livello • ingrassare i supporti delle ruote posteriori (se presenti)
D	OGNI 500 ORE DI LAVORO	• controllare il corretto serraggio della bulloneria • sostituire l'olio nella scatola del gruppo moltiplicatore
E	OGNI 1000 ORE DI LAVORO	• sostituire le cinghie di trasmissione

La manutenzione va effettuata solo dopo aver letto e compreso l'intero mamuale della trinciatrice.



LUBRIFICANTI CONSIGLIATI	
OLIO	AGIP-ENI BLASIA 150
GRASSO	AGIP GREASE MU EP 2



13. RICAMBI

Le riparazioni e le sostituzioni devono essere eseguite con l'impiego di parti di ricambio originali, che vanno richieste al Concessionario. Si ricorda che la richiesta di parti di ricambio deve essere correttamente corredata delle seguenti indicazioni:

- tipo di macchina;
- numero di serie;
- codice e descrizione della parte di ricambio richiesta rilevabile dall'Esploso Parti di Ricambio.
- quantità richiesta

Data la particolare sollecitazione a cui l'attrezzatura viene sottoposta e per motivi di sicurezza, in caso di sostituzione dei pezzi, richiedere esclusivamente ricambi originali.

14. GARANZIA

Per poter usufruire della garanzia contrattuale fornita dal Costruttore, l'operatore deve osservare scrupolosamente le precauzioni indicate nel Manuale d'Uso e Manutenzione ed in particolare:

- rispettare i limiti di impiego previsti dal Costruttore
- non apportare modifiche o varianti alla macchina senza l'approvazione scritta del Costruttore
- effettuare sempre tutti gli interventi di manutenzione prescritti
- utilizzare sempre parti di ricambio originali
- accertarsi che il personale adibito all'impiego del veicolo possieda i necessari requisiti di capacità e di addestramento

La garanzia contrattuale non viene applicata se le condizioni sopra citate non risultino rispettate, anche solo parzialmente.
L'utilizzo di ricambi non approvati dal Costruttore invalida ogni garanzia e solleva il Costruttore o il Rivenditore da ogni responsabilità per malfunzionamento o incidenti.
La rimozione o la modifica dei ripari e delle protezioni solleva la Ditta costruttrice da ogni responsabilità per danni causati a cose e/o persone.