Goldoni®

FABBRICA MACCHINE AGRICOLE
GOLDONI S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 1.400.000.000 int. vers.

Sede Leg. e Stab.: 41012 MIGLIARINA DI CARPI - Modena (Italy)
Telefono 0522 - 699240 (10 linee) RIO SALICETO (Reggio E.)
Telex: 53023 Goldoni

motocoltivatore SPECIAL

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

ESIGETE GRATUITAMENTE A CORREDO:

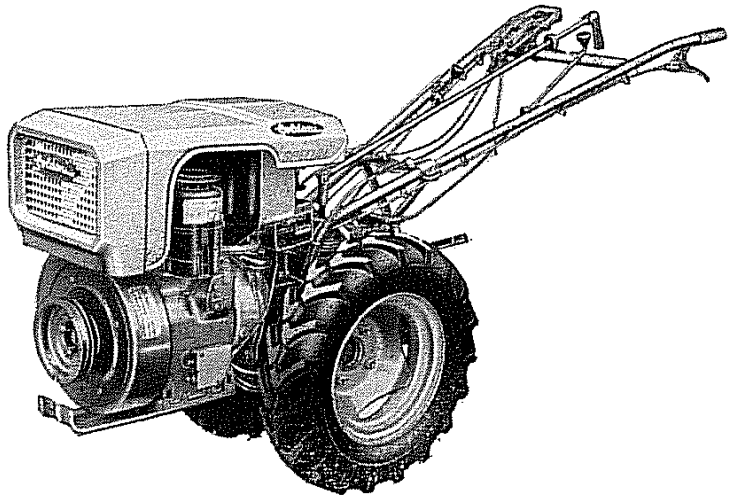
1 Pacco accessori motore con libretto istruzioni.

1 Pacco accessori macchina con libretto istruzioni.

FABBRICA MACCHINE AGRICOLE
GOLDONI S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 1.400.000.000 int. vers.

Sede Leg. e Stab.: 41012 MIGLIARINA DI CARPI - Modena (Italy)
Telefono 0522 - 699240 (10 linee) RIO SALICETO (Reggio E.)
Telex: 53023 Goldoni

motocoltivatore SPECIAL



ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Edito a cura dell'UFFICIO PUBBLICAZIONI TECNICHE

Mod. CG4 - 10-1975 - 9ª Edizione

N.B. - Le illustrazioni, le descrizioni e le caratteristiche contenute nel presente libretto non sono impegnative poiché, ferme restando le caratteristiche principali, la GOLDONI S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento eventuali modifiche, dettate da esigenze tecniche o commerciali.

P R E M E S S A

Nel ringraziarLa per la preferenza accordata al motocoltivatore **SPECIAL,** la Ditta **GOLDONI** è certa che da questo otterrà tutte le prestazioni necessarie alla sua Azienda.

Rendendosi conto che è nel Suo interesse mantenere la macchina in perfetta efficienza, la Ditta **GOLDONI** ha compilato questo libretto per farLe conoscere le norme necessarie al buon uso e alla razionale manutenzione del motocoltivatore.

Infatti, se è vero che l'impiego del motocoltivatore Le farà guadagnare tempo e denaro, la sua buona manutenzione Le farà risparmiare più tempo e più denaro.

Voglia pertanto assimilare le norme in esso riportate e osservarle scrupolosamente ogni qualvolta adopera la macchina.

S E R V I Z I O A S S I S T E N Z A

A garanzia di un perfetto funzionamento della macchina si ricorda che i ricambi adoperati devono essere originali **GOLDONI.**

Tenuto quindi presente che l'uso di ricambi non originali può causare seri inconvenienti si consigliano gli utenti di servirsi pertanto solo della nostra organizzazione di vendita (vedi pag. 29).

INDICE

Dati tecnici	pag.	5
Istruzioni per l'uso (Leve di comando)	»	8
Innesto delle velocità	»	9
Bloccaggio differenziale	»	10
Presa di forza	»	11
Freni	»	13
Stegole di guida	»	14
Manutenzione - Lubrificazione	»	15
Batteria (manutenzione)	»	17
Applicazioni	»	18
Ricambi	»	29

DATI TECNICI

MOTORE: Vedere libretto istruzioni motore.

MOTOCOLTIVATORE:

Frizione: monodisco a secco.

Cambio: a 6 velocità di cui 4 avanmarce e 2 retromarce con dispositivo di sicurezza antinfortuni che non permette di innestare la retromarcia con fresa in rotazione.
(Conforme alle disposizioni di Legge in materia antinfortunistica).

Differenziale: con dispositivo di bloccaggio speciale innestabile a macchina in movimento con comando dalle stegole.

Presa di forza:

Superiore: a 3 velocità (3000 - 740 - 1390 g/1').

Inferiore: a 2 velocità indipendenti (575 - 934 g/1') e 6 sincronizzate con tutte le velocità del cambio.

Freni: a funzionamento meccanico, ad azione indipendente o simultanea su entrambe le ruote.

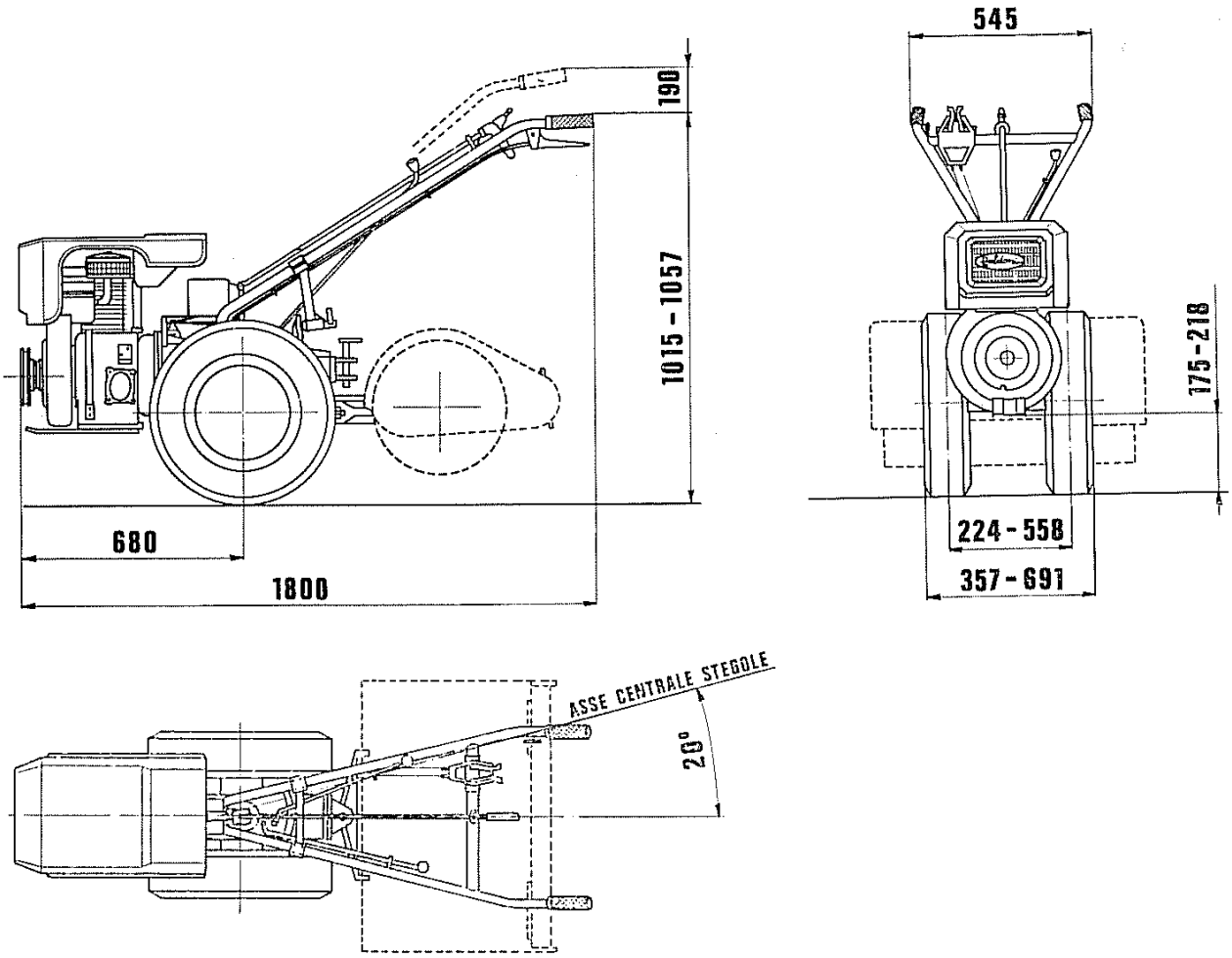
Ruote: in ferro o con pneumatici nei tipi: 5.00-12 e 5.00-15 le quali, con motore a regime massimo, sviluppano le seguenti velocità di avanzamento:

VELOCITA' DI AVANZAMENTO IN KM/h (dati indicativi)

Velocità	Pneumatici	
	5.00-12	5.00-15
1ª velocità	1,33	1,52
2ª velocità	2,67	3,06
3ª velocità	5,39	6,17
4ª velocità	10,86	12,41
1ª retromarcia	2,50	2,86
2ª retromarcia	5,04	5,76

Stegole di guida: regolabili in altezza e lateralmente.

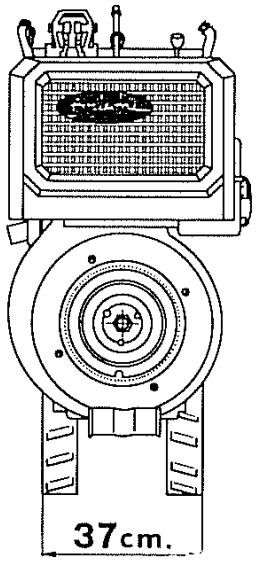
Dimensioni:



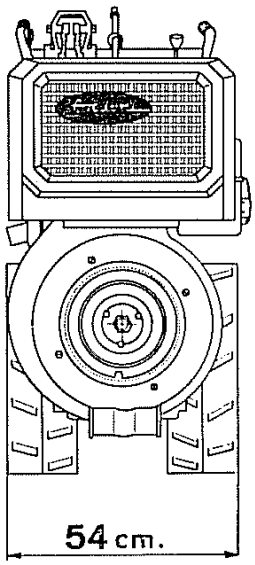
Dimensioni max. di imballaggio: lungh. cm. 200 - largh. cm. 60 - alt. cm. 80.
Peso: variabile da Kg. 159 a Kg. 185 in funzione delle varie versioni.

Larghezze e Carreggiate.

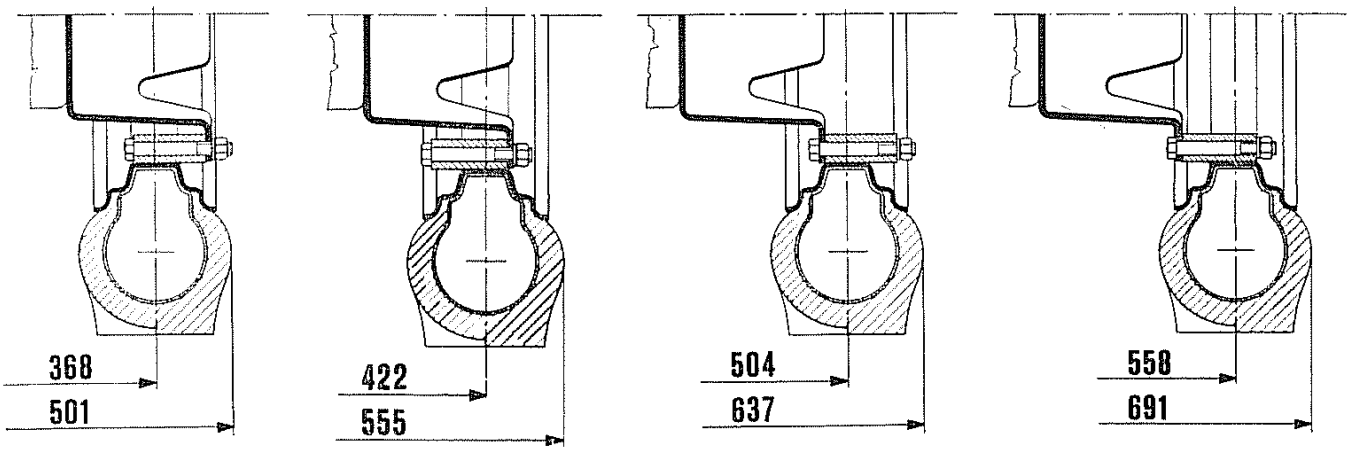
Ruote a gabbia semplici Ø 43



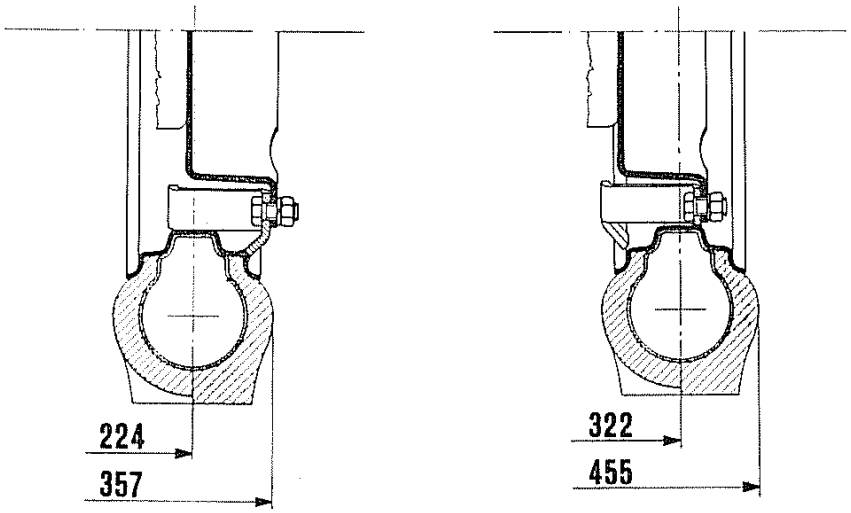
Ruote a gabbia Ø 43 con Anello

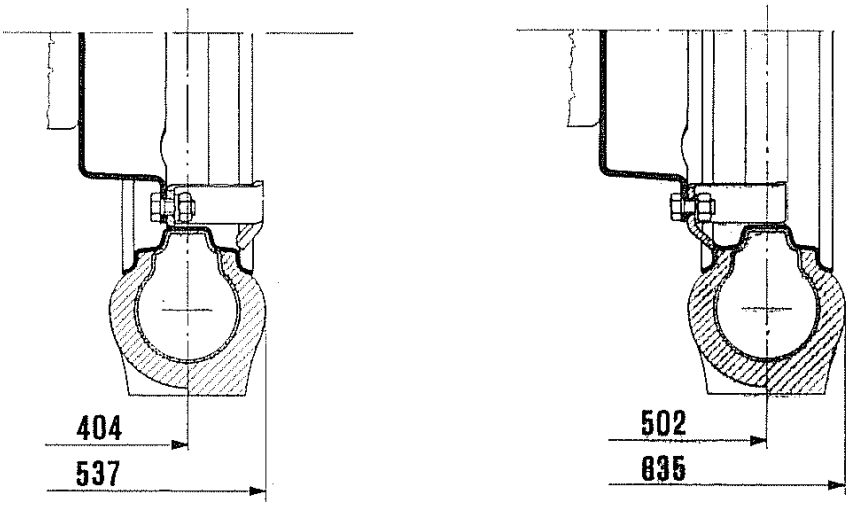


Con ruote 5.00-12



Con ruote 5.00-15





Pressione di gonfiaggio: 1 Atm.

ISTRUZIONI PER L'USO

LEVE DI COMANDO:

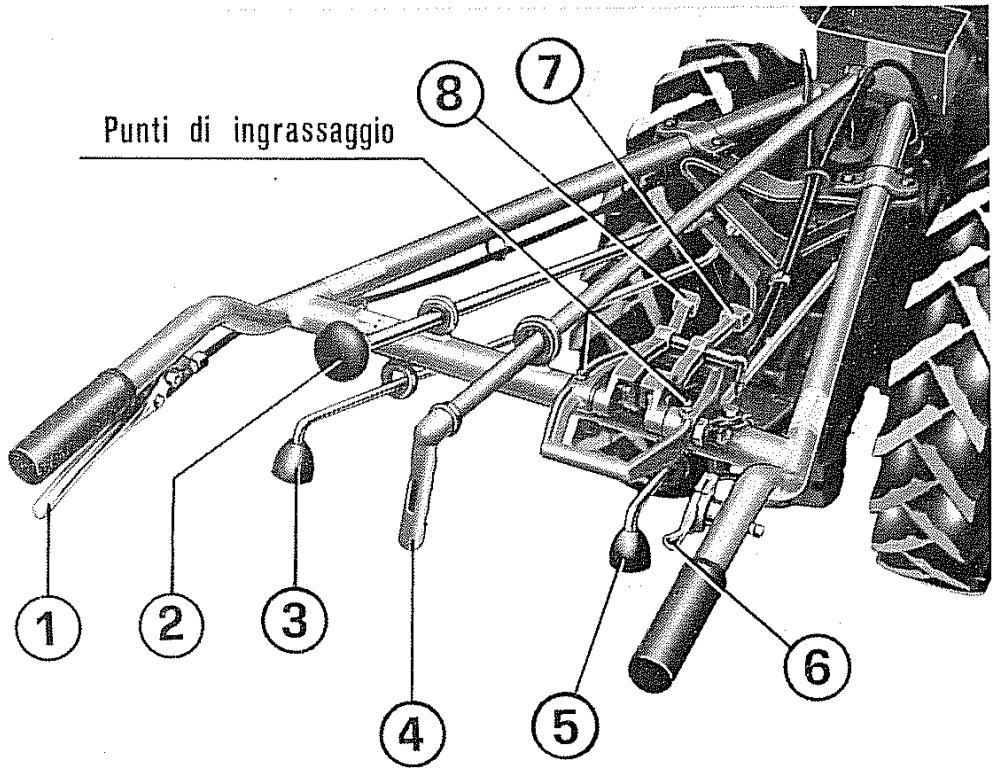


Fig. 1 - Leve di comando

Sulle stegole di guida del motocoltivatore **« SPECIAL » GOLDONI,** in posizione comoda e accessibile, sono sistemate nel seguente ordine le leve di comando:

1) = Leva comando disinnesto frizione.
2) = Leva comando posizione stegole.
3) = Leva comando bloccaggio differenziale.
4) = Leva comando cambio di velocità.
5) = Leva comando velocità p.d.f. inferiore.
6) = Leva comando acceleratore motore.
7) = Leva comando freno destro.
8) = Leva comando freno sinistro.

INNESTO DELLE VELOCITA':

Disinnestare la frizione, leva 1, quindi innestare la velocità desiderata, agendo sulla leva 3, secondo il seguente schema:

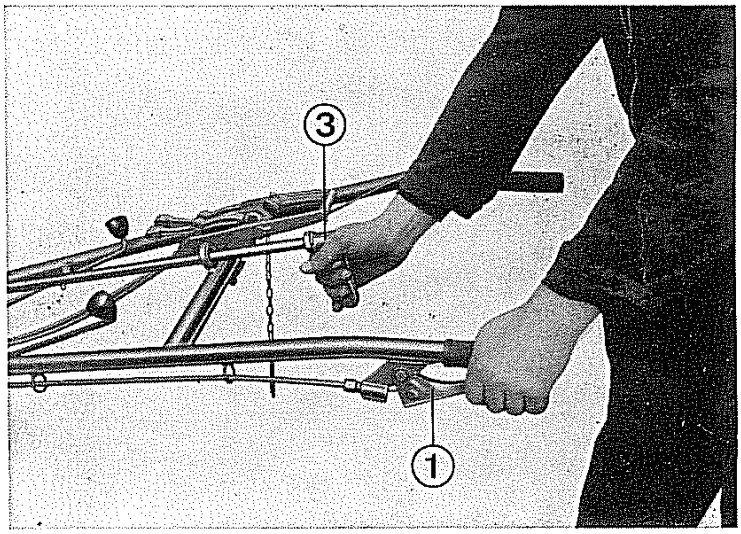


Fig. 2 - Innesto delle velocità

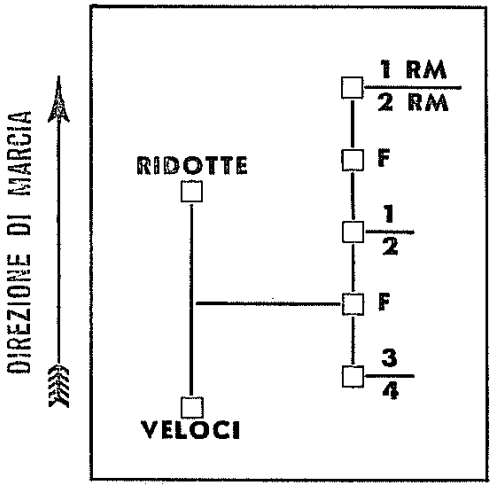


Fig. 3 - Schema velocità

Da esso risulta che portando la leva nella posizione **Ridotte** si predispone il cambio per le velocità: 1ª RM - 1ª - 3ª ottenibili con la stessa leva azionata sul settore destro.

Portando la leva nella posizione **Veloci** si predispone il cambio per le velocità: 2ª RM - 2ª e 4ª ottenibili con la stessa leva azionata sempre sul settore destro.

N.B. - L'innesto delle velocità del cambio deve essere sempre preceduto dal disinnesto della frizione.

Un prolungato disinnesto della frizione favorisce il prematuro logorio del cuscinetto reggispinta, evitare perciò di tenere la frizione disinnestata più del necessario.

BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE:

Il differenziale dà la possibilità di una guida leggera e sicura con pieno sfruttamento delle prestazioni della macchina.

Si provvede al bloccaggio del differenziale quando si viaggia su terreni sdrucciolevoli, quando una ruota slitta oppure quando si eseguono lavori di fresatura e si vuol mantenere una direzione costante.

Il bloccaggio del differenziale si ottiene azionando la leva **4** situata sulla stegola sinistra (Fig. 4).

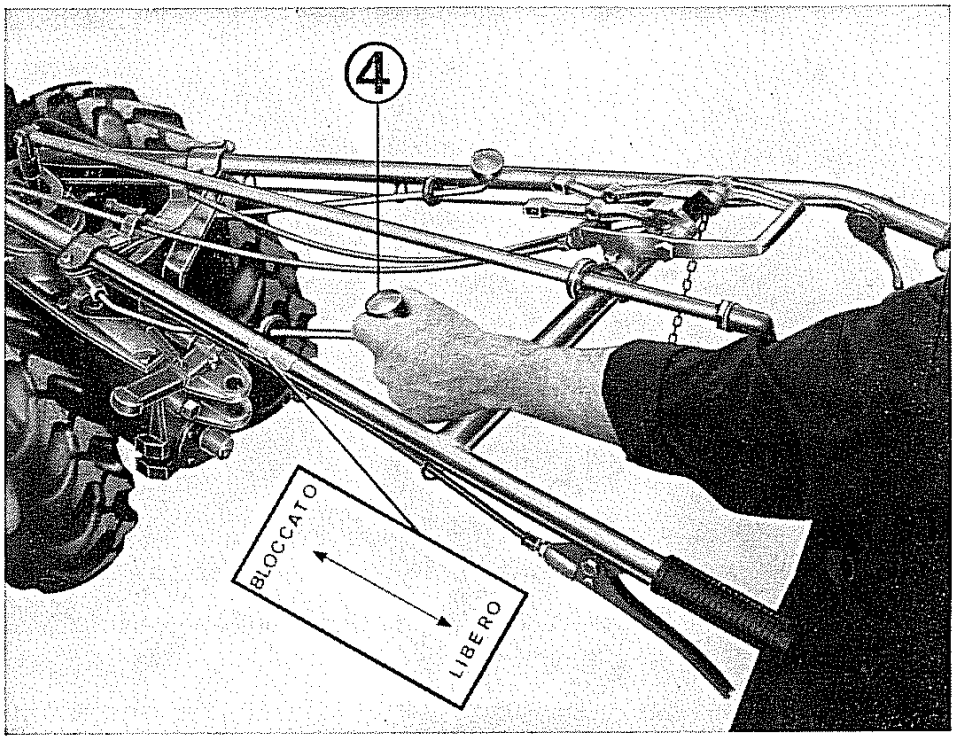


Fig. 4 - Bloccaggio differenziale

L'operazione di bloccaggio si effettua senza disinnestare la frizione quindi a qualsiasi velocità. Nel caso in cui una ruota slitta rispetto all'altra, onde evitare urti dannosi all'integrità del bloccaggio stesso, conviene fermare la ruota che slitta disinnestando la frizione.

PRESA DI FORZA (inferiore)

Per azionare attrezzi lavoranti a movimento rotatorio, il motocoltivatore « Special Goldoni » è dotato di 2 velocità di presa di forza indipendenti dal cambio. Inoltre per l'accoppiamento con rimorchio a ruote motrici (senza l'ausilio di riduttore) è dotato di 6 velocità di presa di forza sincronizzate col cambio (coppia conica 10/41).

Per innestare la suddetta presa di forza occorre disinnestare la frizione (leva 1), quindi azionare la leva **7** situata sulla stegola destra (vedere Fig. 5 e Schema).

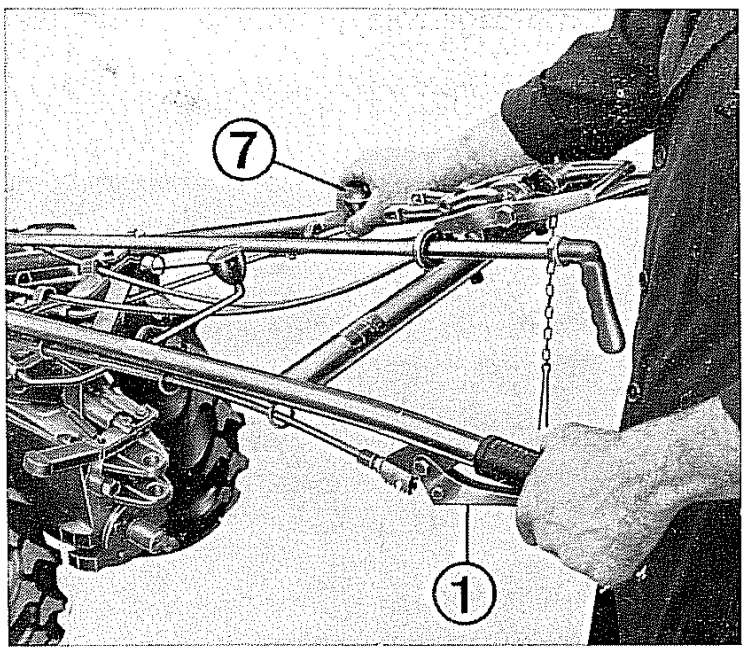
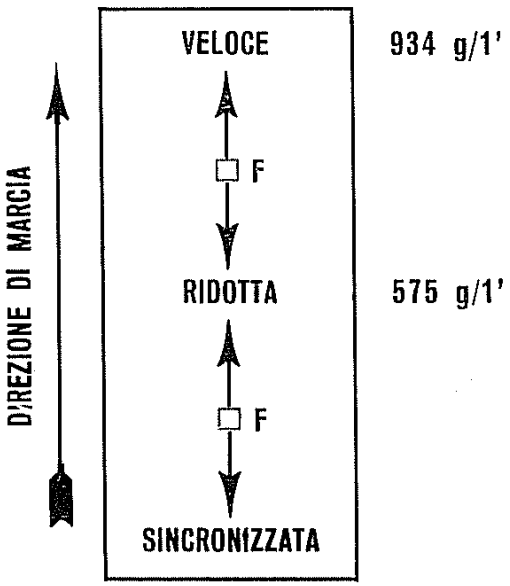


Fig. 5 - Innesto velocità presa di forza.



Schema velocità presa di forza

Dispositivo di sicurezza: Il motocoltivatore **« SPECIAL »** è munito di un particolare dispositivo (obbligatorio per legge) che non permette di innestare la retromarcia con la fresa in movimento.

Pertanto, ogni qualvolta si desideri innestare la retromarcia durante lavori di fresatura, è necessario arrestare la rotazione della fresa ponendo la leva 7 in posizione di folle.

Applicando al motocoltivatore un rimorchio a ruote motrici, detto dispositivo risulta automaticamente escluso, pertanto è possibile innestare qualunque marcia senza impedimento alcuno.

Potrebbe verificarsi però che l'operatore anzichè porre la leva **7** (Fig. 5) in posizione di « **Folle** » la sposti involontariamente in posizione di « **Sincronizzata** » e quindi innesti la retromarcia; in tal caso, la fresa si metterebbe a girare con i conseguenti pericoli.

Per impedire tale combinazione, cioè l'eventuale inserimento e quindi la rotazione della presa di forza sincronizzata in retromarcia, lo SPECIAL è dotato di un dispositivo antinfortuni **A** (Fig. 6 e Fig. 7).

Nella versione motocoltivatore questo dispositivo deve sempre trovarsi inserito innestando la spina **B** nella stessa posizione di Fig. 6.

Per disinserire il dispositivo, e rendere quindi libera la presa di forza sincronizzata (ad esempio nella versione motoagricola), occorre invece spostare la spina **B** nella nuova posizione di Fig. 7.

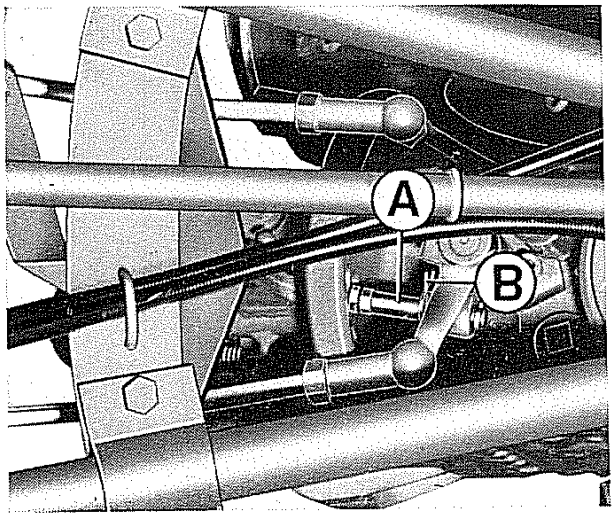


Fig. 6 - Dispositivo antinfortuni inserito

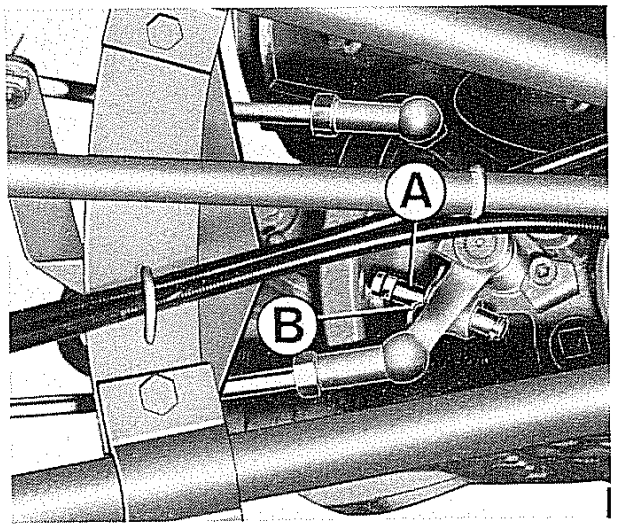


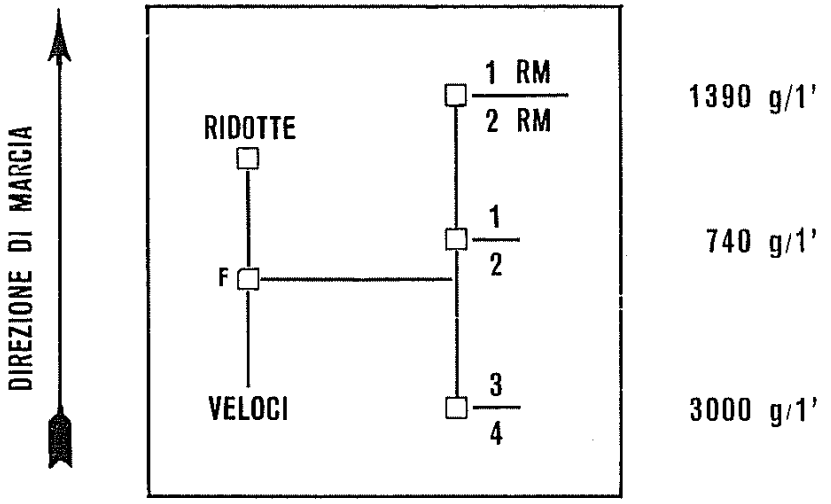
Fig. 7 - Dispositivo antinfortuni disinserito

PRESA DI FORZA (Superiore)

Funzionante a 3 velocità senza l'ausilio di comandi, ma con il semplice innesto delle marce sia con macchina ferma che in movimento.

Naturalmente, per le applicazioni richiedenti lo stazionamento della macchina (**pompa centrifuga per irrigazione**), è necessario portare la leva del cambio nella posizione « folle » esistente tra la posizione RIDOTTE e la

posizione VELOCI e scegliere la velocità desiderata azionando la stessa leva sul settore destro secondo lo schema seguente.



Schema disposizione delle velocità sulla presa di forza superiore

N.B. - La velocità di 1.390 g/1' essendo ottenibile nella posizione di retromarcia, ha senso di rotazione inverso alle altre due velocità, cioè senso orario.

I profili delle due prese di forza sono del tipo 26 UNI 220.

F R E N I

Il motocoltivatore **« SPECIAL »** è dotato di dispositivo meccanico di frenatura su entrambe le ruote.

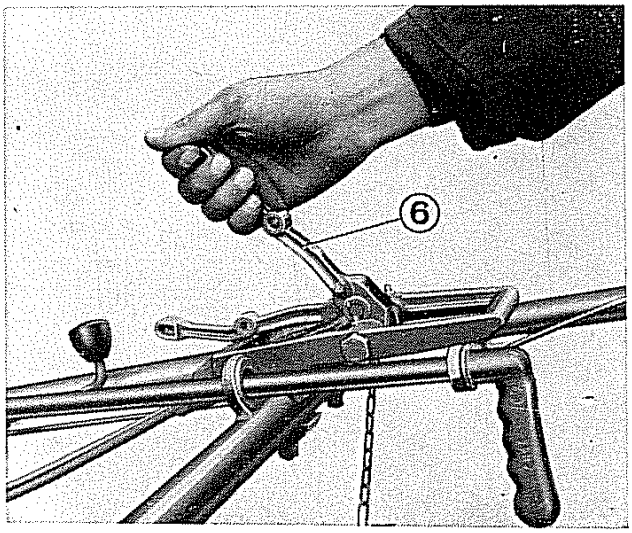


Fig. 8 - Frenatura ruota sinistra

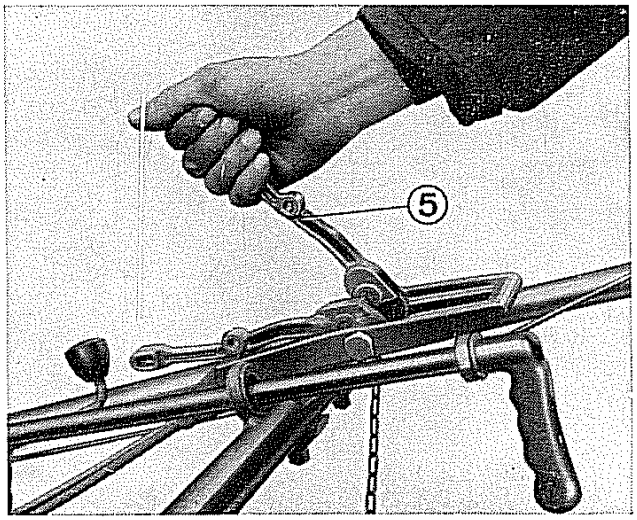


Fig. 9 - Frenatura ruota destra

I comandi sono indipendenti su ogni singola ruota e su di essi si può agire quando si vuole agevolare la sterzatura della macchina in un senso o nell'altro, ciò torna molto comodo nella fresatura dei terreni (fig. 8 e 9).

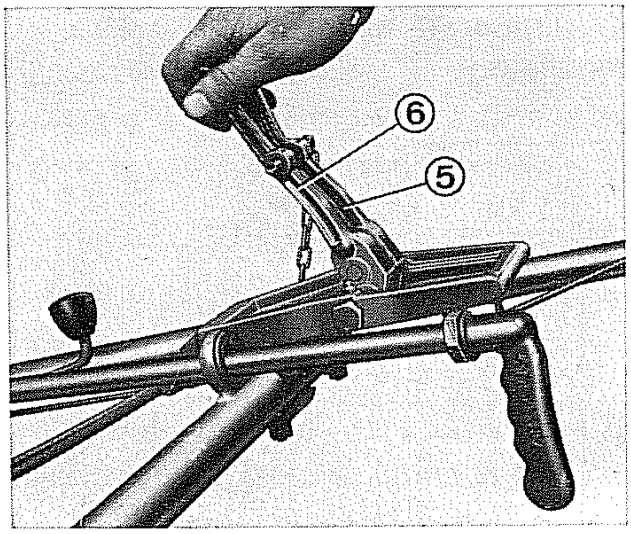


Fig. 10 - Frenatura totale

IMPORTANTE: Nei trasferimenti stradali è indispensabile tenere le due leve collegate (tramite apposita copiglia) per ottenere una frenatura totale (fig. 10) e per evitare, frenando su una ruota sola, di uscire dalla sede stradale con i conseguenti pericoli.

Naturalmente, bloccando una delle due leve, la macchina gira su sè stessa facendo perno sulla ruota frenata.

STEGOLE DI GUIDA:

Grazie a 7 posizioni diverse, le stegole di guida possono essere orientate lateralmente ed in altezza in funzione delle esigenze di lavoro, permettendo così all'operatore di non calpestare il terreno già lavorato o di non danneggiare la vegetazione.

Gli spostamenti delle stegole sono ottenibili tramite la leva 2 (vedi fig. 11).

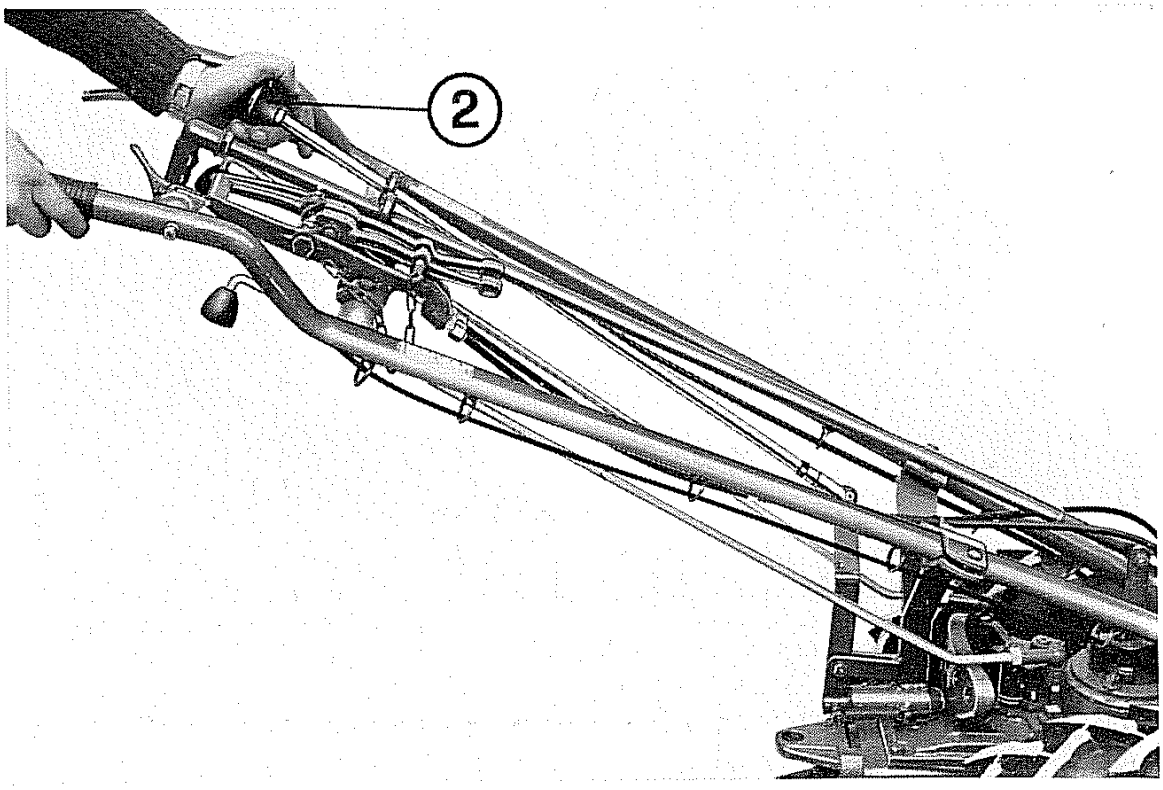


Fig. 11 - Spostamento stegole di guida

MANUTENZIONE - LUBRIFICAZIONE

MOTORE: vedere libretto istruzioni motore.

MOTOCOLTIVATORE: dopo ogni impiego su terreni polverosi o fangosi procedere ad una pulizia accurata che può essere effettuata anche con acqua senza correre il rischio di danneggiare qualche organo.

In ogni caso, dopo ogni lavaggio, è necessario lubrificare con alcune gocce d'olio le aste, gli snodi, i passaggi dei fili d'acciaio ed i supporti accessibili dall'esterno.

Tramite l'apposita siringa occorre anche ingrassare le parti che portano ben visibili gli ingrassatori.

Cambio dell'olio.

Il primo cambio d'olio deve essere effettuato dopo circa **50-60** ore di lavoro per togliere le impurità dovute all'adattamento degli organi in rotazione e in seguito ogni **1000** ore di lavoro circa.

Sostituzione e livello dell'olio nel carter cambio:

La sostituzione deve essere fatta a macchina calda facendo defluire l'olio consumato dal foro di scarico posto nella parte anteriore della scatola del cambio. (Tappo A - Fig. 12).

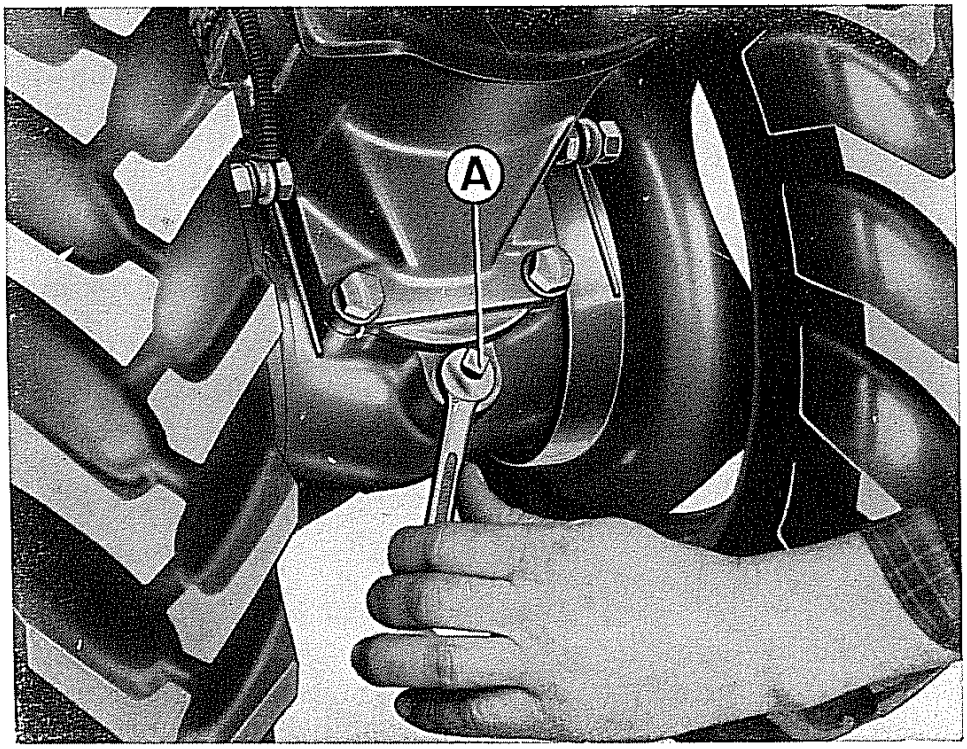


Fig. 12 - Tappo scarico olio cambio.

Dopo il completo scarico dell'olio usato, introdurre, tramite l'apposito foro B (Fig. 13) posto nella parte superiore del coperchio carter, nuovo olio ESSO GEAR OIL CZ 90 nella quantità di 3 Kg.

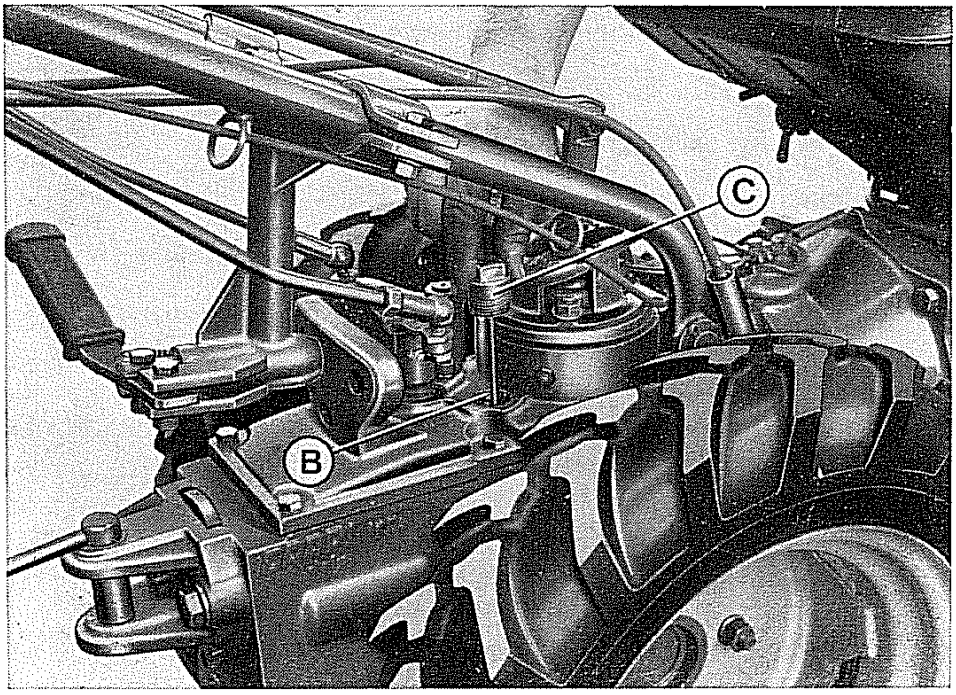


Fig. 13 - Immissione e controllo olio carter cambio

Dopo l'immissione e anche periodicamente controllare il livello dell'olio, tramite il tappo con astina C (Fig. 13), che con la macchina perfettamente orizzontale deve trovarsi all'altezza o in prossimità del livello massimo.

B A T T E R I A

Controllare il livello dell'elettrolito (Fig. 14) ogni settimana ed eventualmente aggiungere acqua distillata.

Questa operazione deve essere eseguita a motore fermo, con la batteria riposata e fredda e con il motocoltivatore in posizione orizzontale.

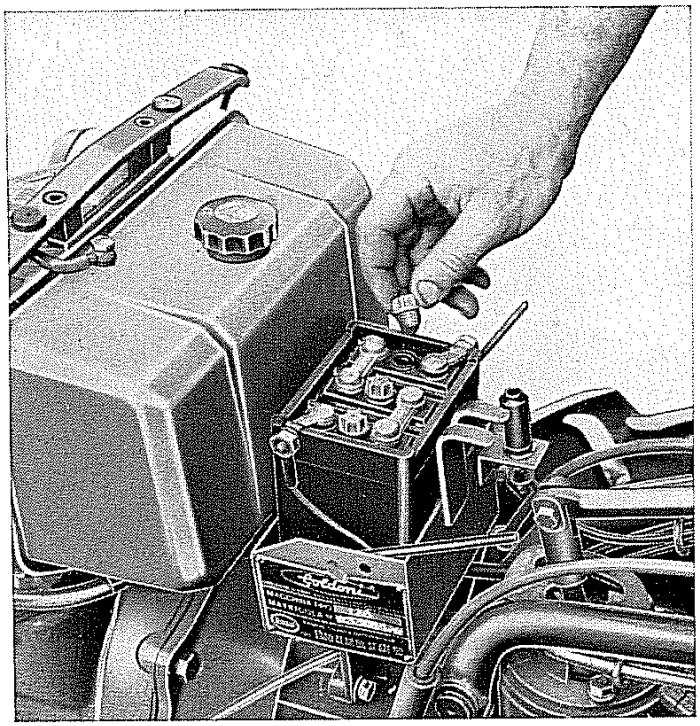


Fig. 14 - Controllo livello degli elettroliti

Consigli all'utente:

La batteria potrà mantenersi efficiente solo se saranno osservate le seguenti norme:

— Mantenerla pulita ed asciutta, specialmente nella parte superiore. In caso di necessità lavare solo con acqua pura e asciugare con un panno pulito.

— Nel caso di ripristino del livello elettrolito usare esclusivamente acqua distillata.

— Controllare che i morsetti dei cavi siano fissati bene ai poli della batteria.

— Usare sempre una chiave fissa e mai le pinze per svitare ed avvitare i dadi dei morsetti.

— Se eventualmente la batteria richiedesse aggiunta di acqua distillata più di frequente del previsto, rivolgersi ad una officina specializzata.

— Non lasciare mai scaricare completamente la batteria.

APPLICAZIONI

Al fine di rendere il ns/ moltocoltivatore adatto alle molteplici necessità di un'Azienda sono state create diverse applicazioni; seguirà un sommario elenco di quelle principalmente impiegate.

Per lavori di fresatura dei terreni è possibile applicare al motocoltivatore la fresa tipo « 22 » (Fig. 15) con larghezza di lavoro trasformabile da cm. 32 a cm. 45, 56, 67, fino ad un massimo di cm. 80.

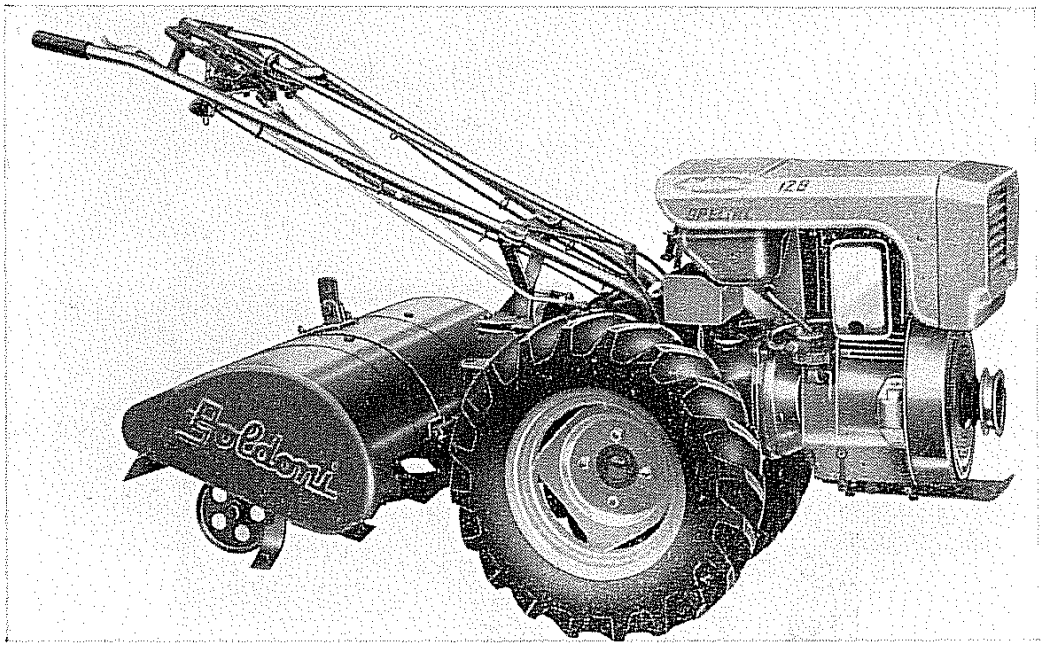


Fig. 15

Posteriormente alla fresa « 22 » si può applicare un assolcatore retrofresa (Fig. 16) che ha il compito di unire la terra lateralmente a ridosso delle due file di coltivazioni.

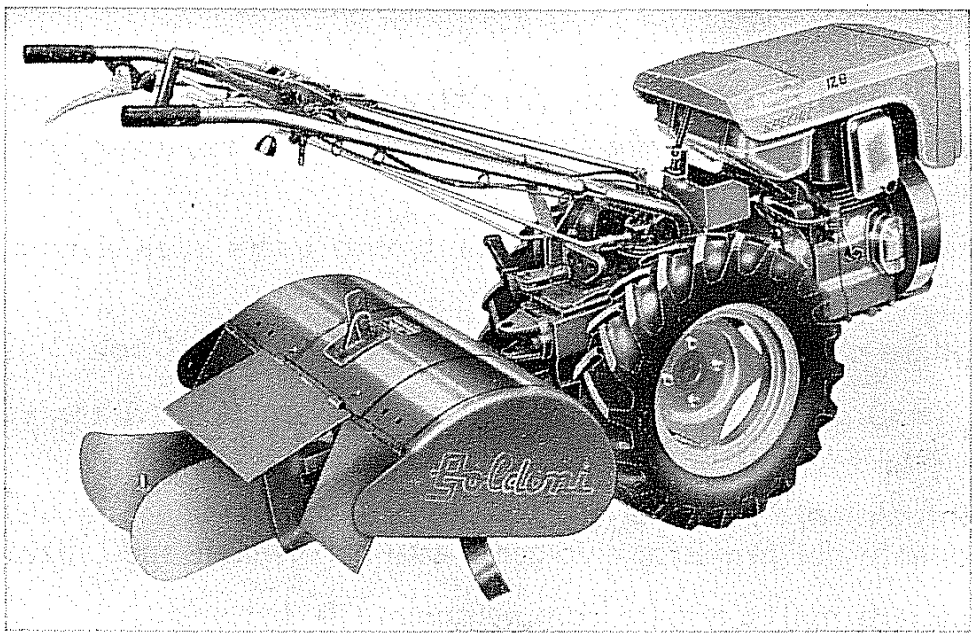


Fig. 16

La fresa bietole tipo « 24 » (Fig. 17) si presta molto bene alla fresatura di quei terreni aventi seminati di 40/50 cm. essendo essa registrabile.

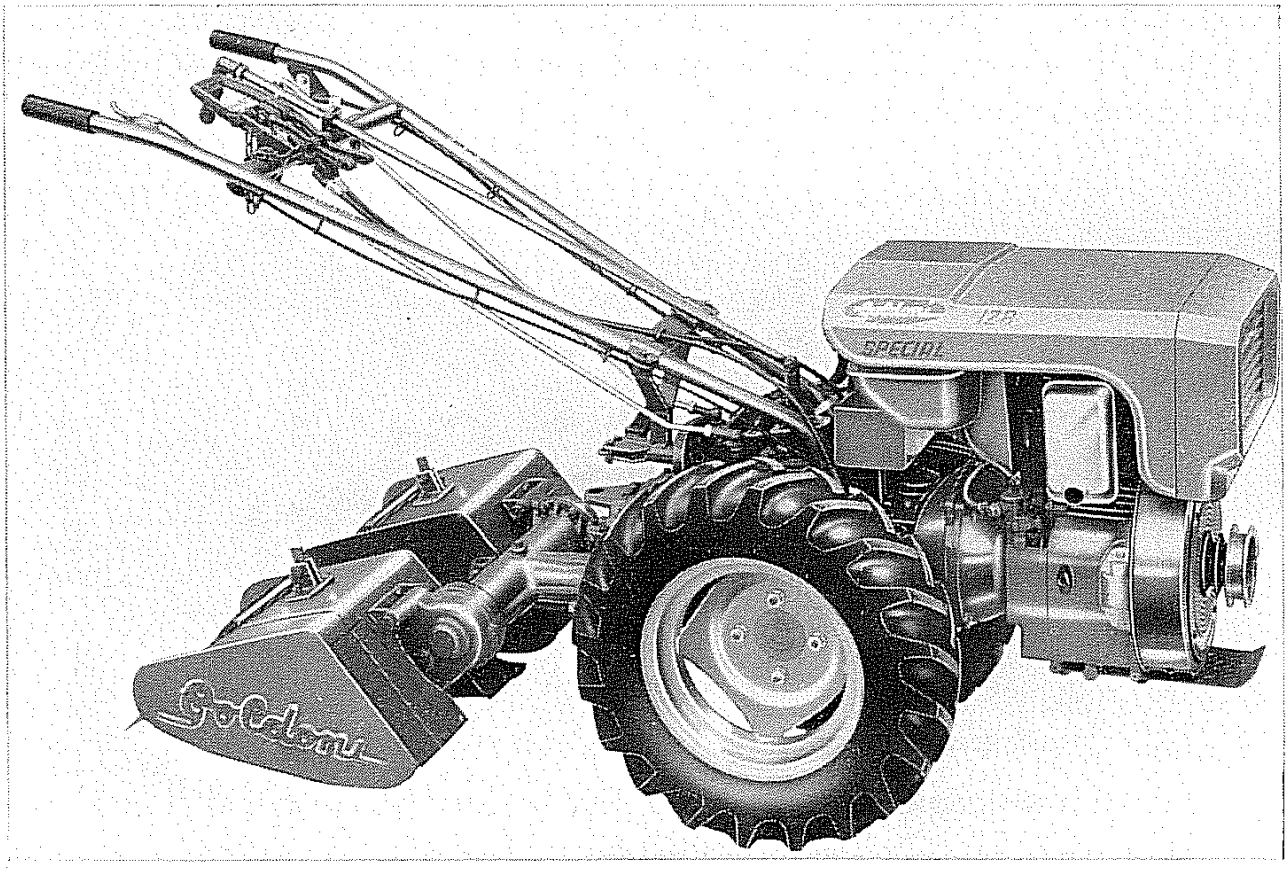


Fig. 17

Per trasferimenti su strada e per recarsi sul luogo di lavoro abbiamo approntato un seggiolino di trasferimento a due ruote. Il suddetto seggiolino è applicabile anche con la fresa già montata.

N.B. - Per l'applicazione interporre l'aletta inferiore del timone seggiolino fra le due alette del gancio di traino.

Fig. 18

Applicando al motocoltivatore il rimorchio a ruote motrici mod. C.35 otteniamo la motoagricola Special versione stegole. (Fig. 19). Il rimorchio mod. C35 ha le seguente caratteristiche: ribaltamento posteriore - portata 7 Q.li - pianale m. 1,70x1,30 - ruote gommate 5.00-15 o 5.60-12 - freni a funzionamento meccanico a pedale.

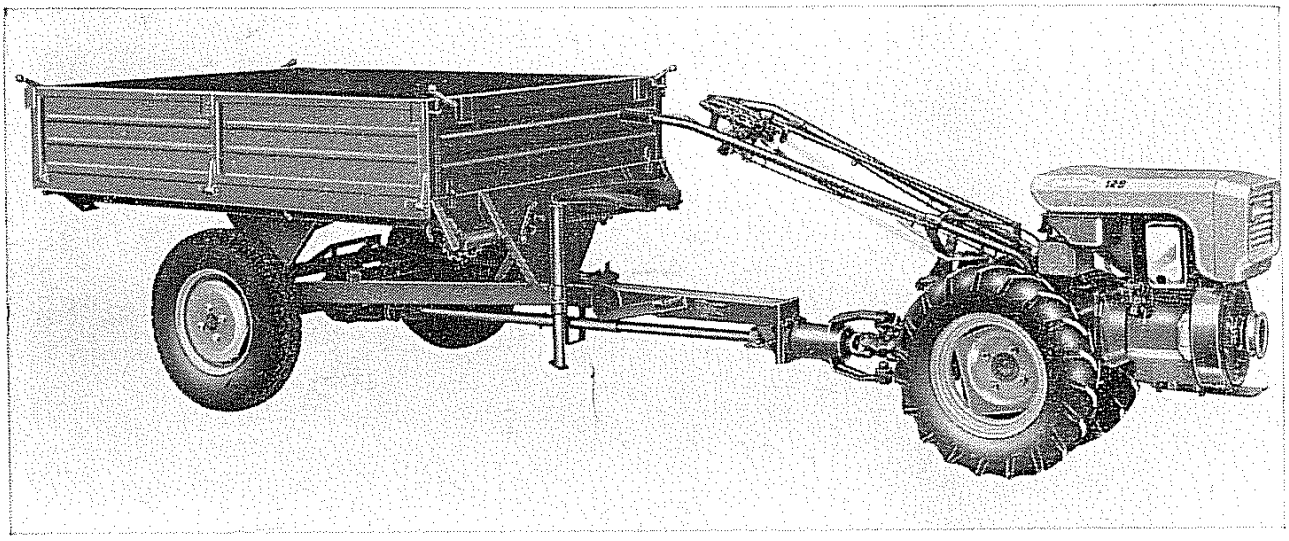


Fig. 19

Applicando invece al motocoltivatore il rimorchio a ruote motrici mod. C36 (per l'applicazione occorre interporre l'apposito gruppo sterzo da noi fornito) otteniamo la motoagricola Special versione volante (Fig. 20).

Il rimorchio mod. C36 ha le seguenti caratteristiche: ribaltamento posteriore - portata 7 Q.li - pianale m. 1,70x1,30 - ruote gommate 5.00-15 o 5.60-12 - freni a funzionamento meccanico a pedale.

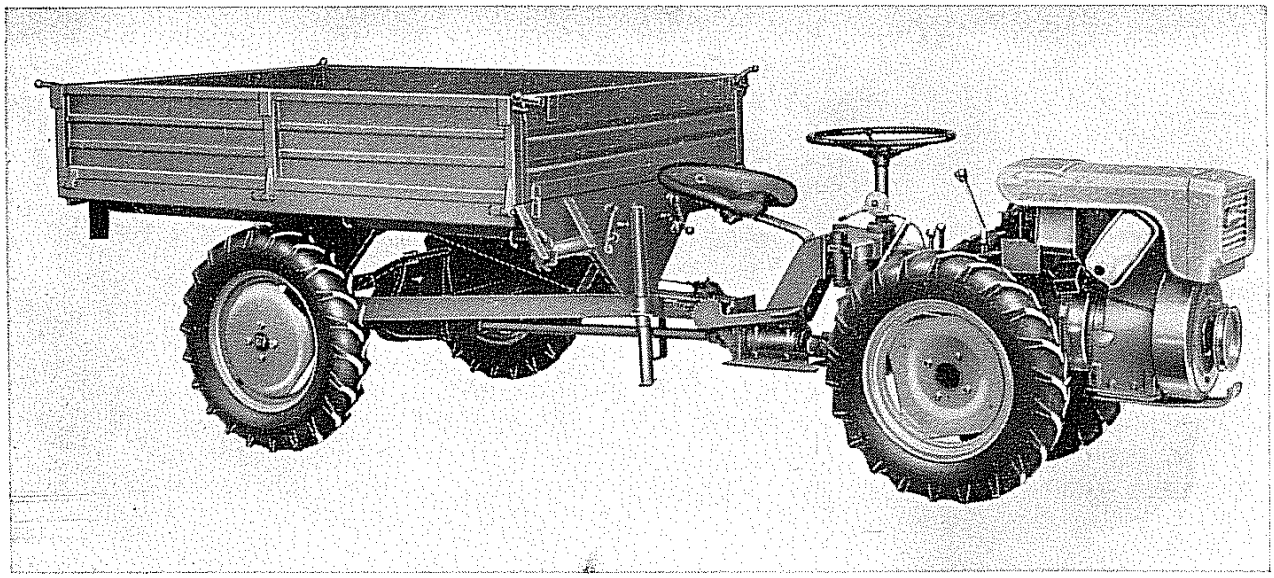


Fig. 20

Il rimorchio C65 (Fig. 21) è un rimorchio trainato; esso può essere applicato al gancio di traino del motocoltivatore anche con la fresa montata. Questo perché il timone è simile a quello del seggiolino di trasferimento in Fig. 18.

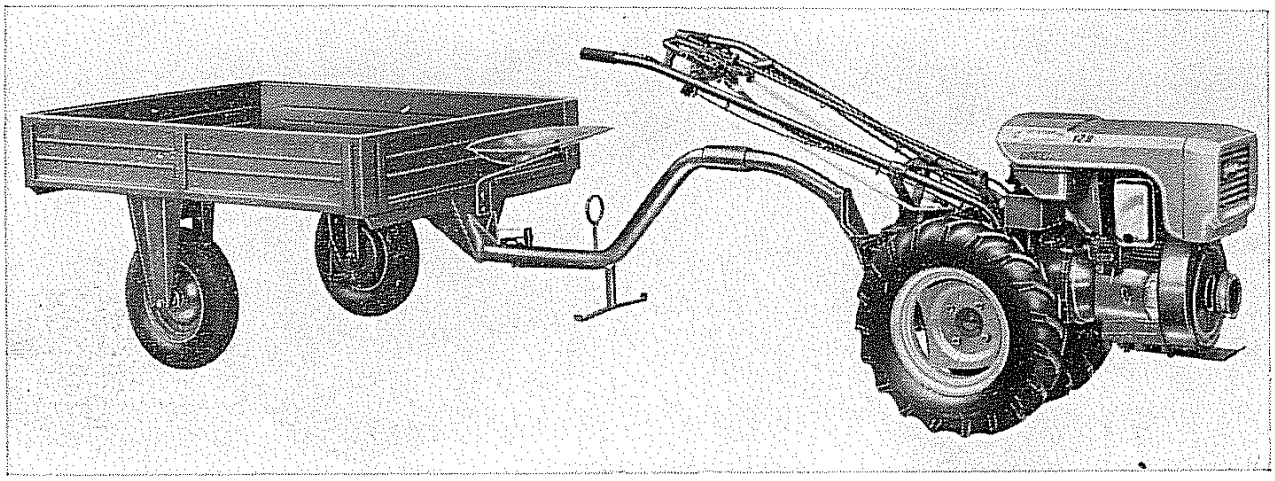


Fig. 21

Per il taglio dei legnami si può applicare al motocoltivatore una sega circolare ∅ 450 (Fig. 22).

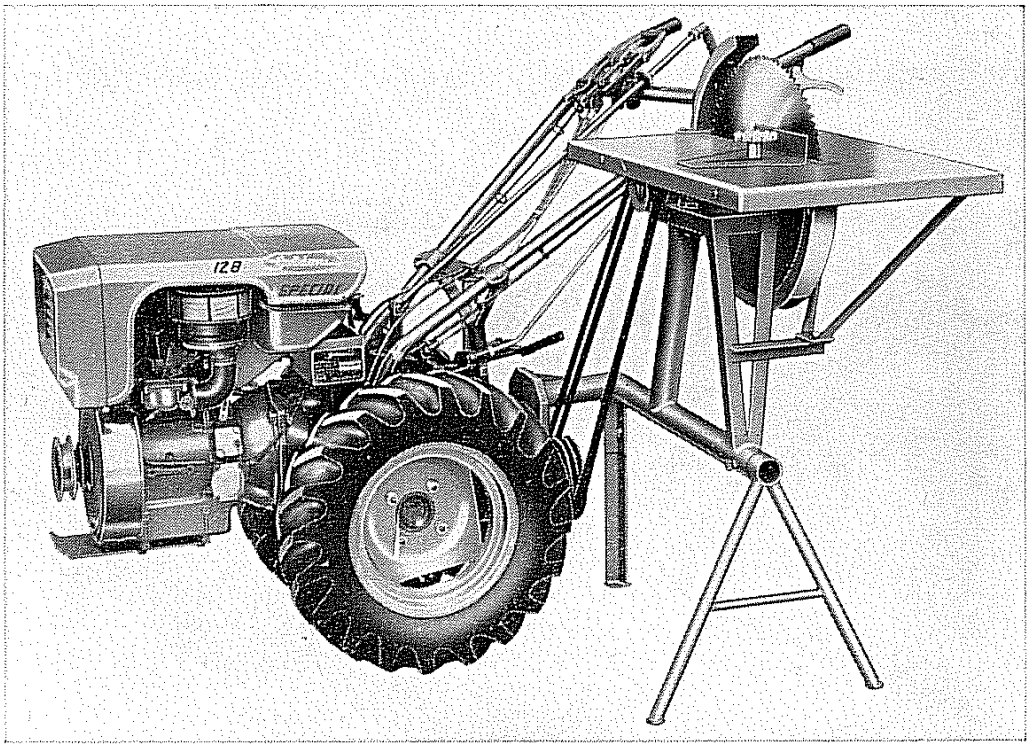


Fig. 22

Al motocoltivatore si può applicare una falciatrice laterale completa di barra falciante da cm. 107 versione stegole (Fig. 23) con carrello a due ruote modello Universal/S.

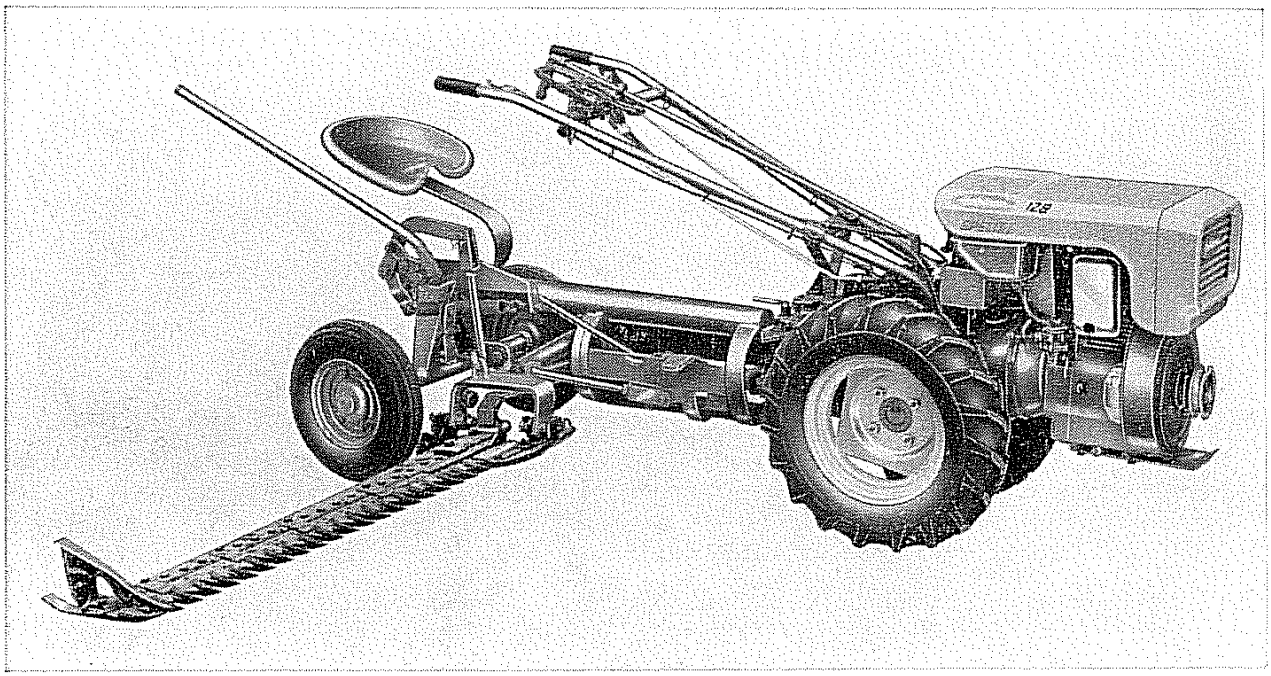


Fig. 23

Si può applicare inoltre una falciatrice laterale completa di barra falciante da cm. 107 versione volante (Fig. 24) con carrello a due ruote modello Universal/V.

(per l'applicazione occorre interporre l'apposito gruppo sterzo da noi fornito)

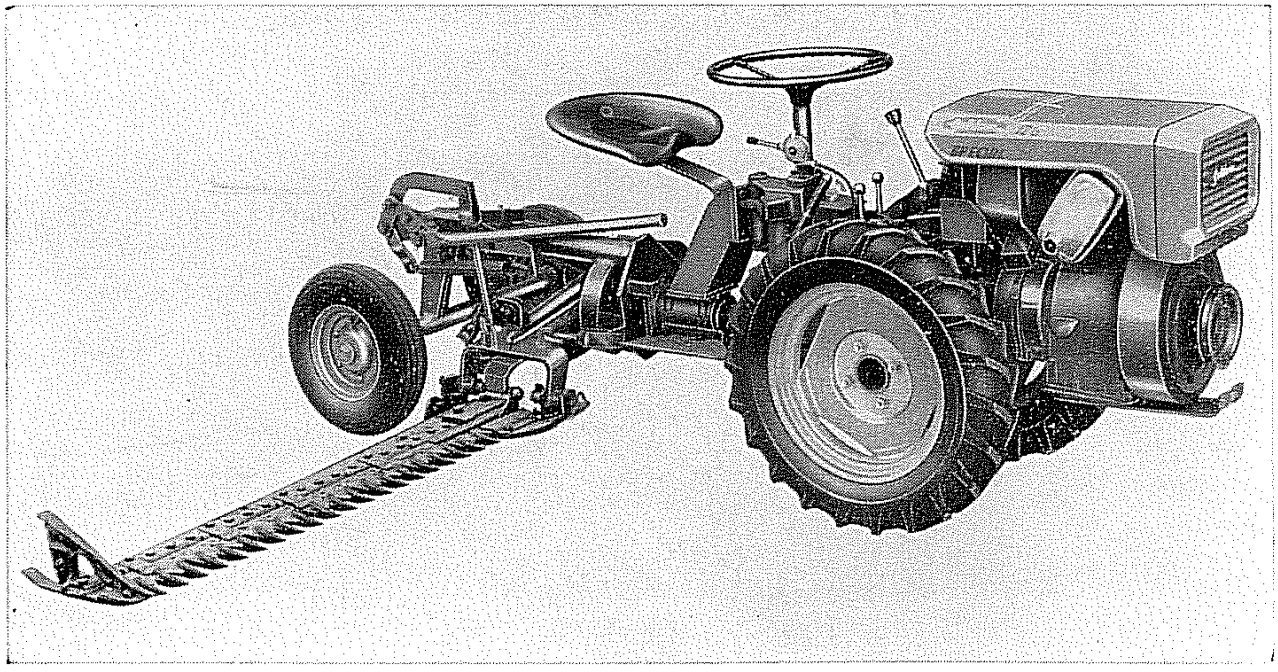


Fig. 24

Al motocoltivatore è applicabile l'apposito porta attrezzi modello **LB** (fig. 25).

Il suo fissaggio si effettua allo stesso modo delle frese: tramite due tiranti.

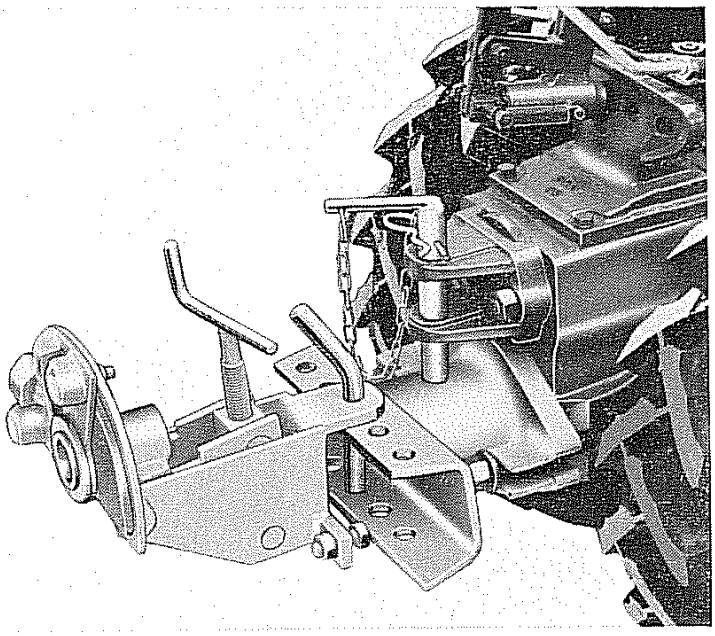


Fig. 25 - Porta attrezzi.

Al suddetto porta attrezzi vanno applicati diversi tipi di aratri e assolcatori di cui seguiranno alcune illustrazioni.

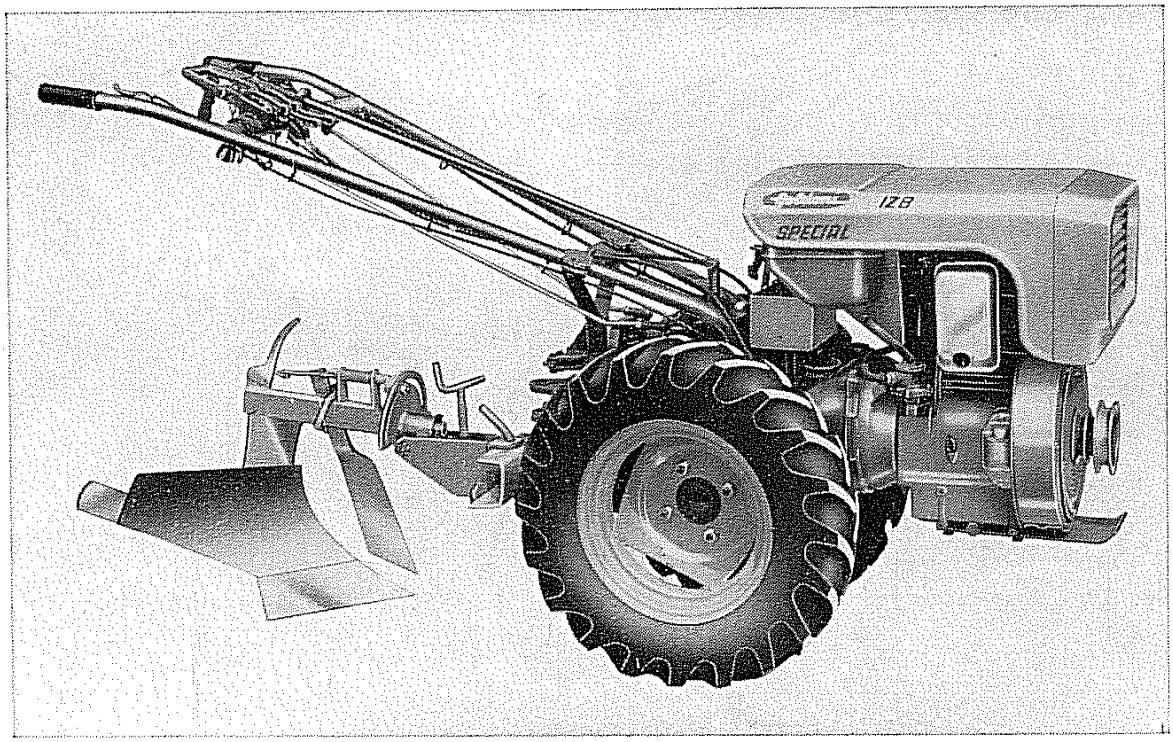


Fig. 26 - Aratro monovomere.

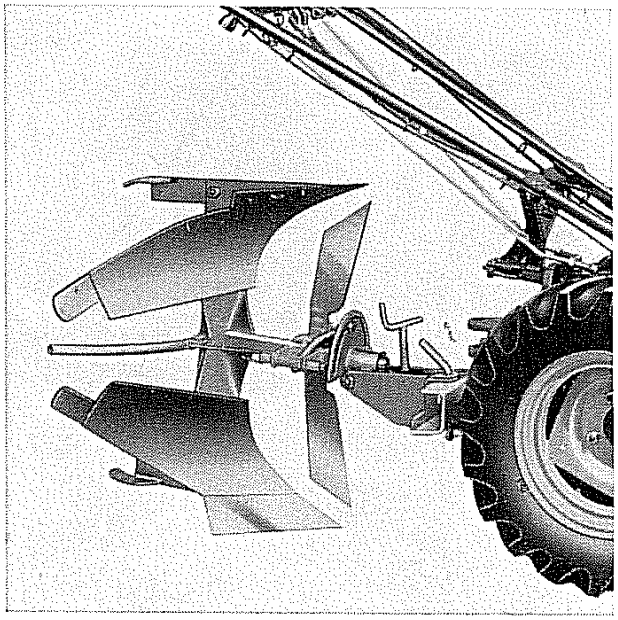


Fig. 27 - Aratro voltaorecchio a 180°.

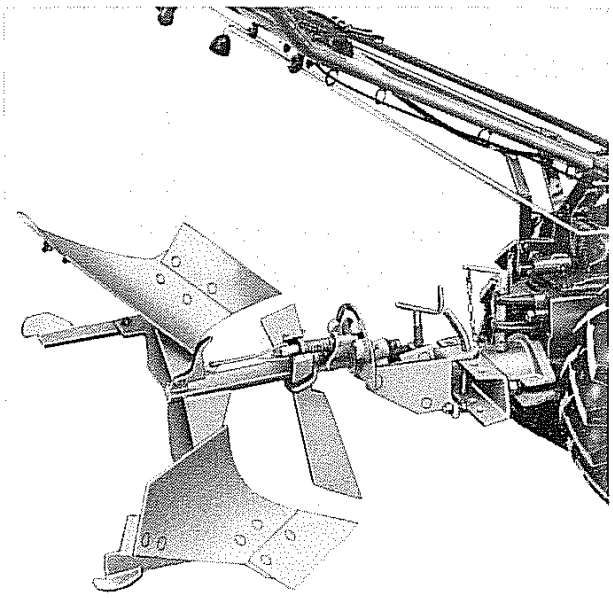


Fig. 28 - Aratro voltaorecchio a 90°.

Dall'assolcatore ad ali registrabili di fig. 29 si ottiene, con la sola sostituzione delle ali, un assolcatore scavapatate (fig. 30).

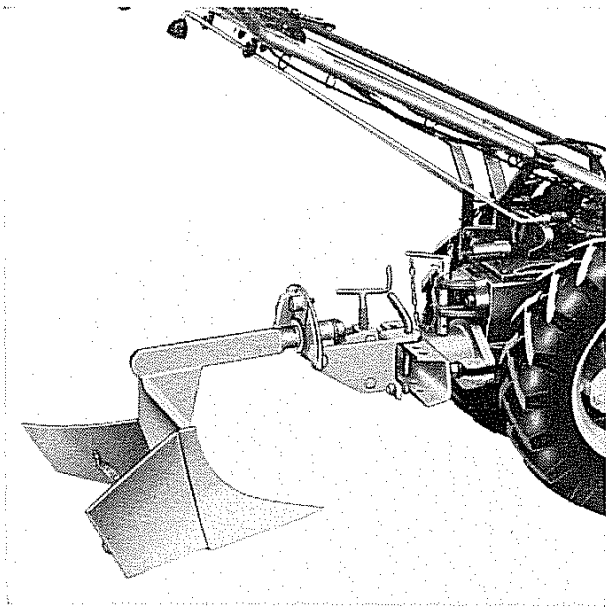


Fig. 29 - Assolcatore ad ali registrabili.

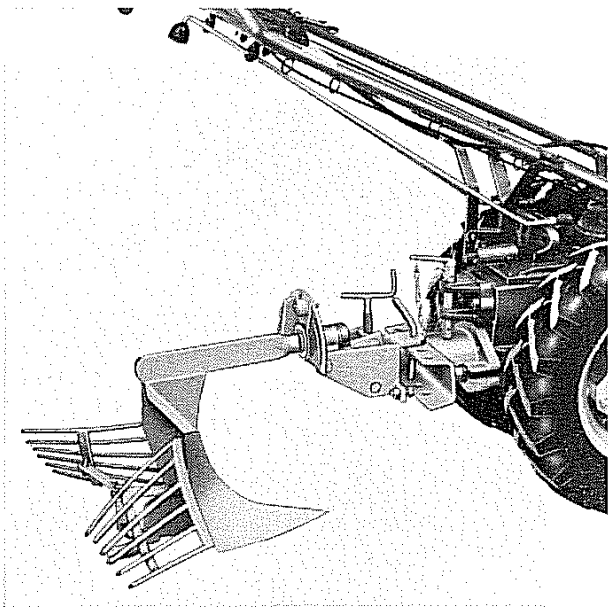


Fig. 30 - Ali scavapatate.

Per l'irrorazione dei vigneti e dei frutteti sono applicabili al motocoltivatore appositi gruppi di irrorazione che comprendono:

Pompa irroratrice serie **AR20** a 20 Atm. (oppure pompa serie **AR50** a 40 Atm.)

Fusto in vetroresina, capacità litri 200 (oppure litri 400) con tubi e filtro.

Barra irrorante a due archi regolabili con 3 getti cadauno, oppure due lance a leva con m. 10 di tubo in gomma.

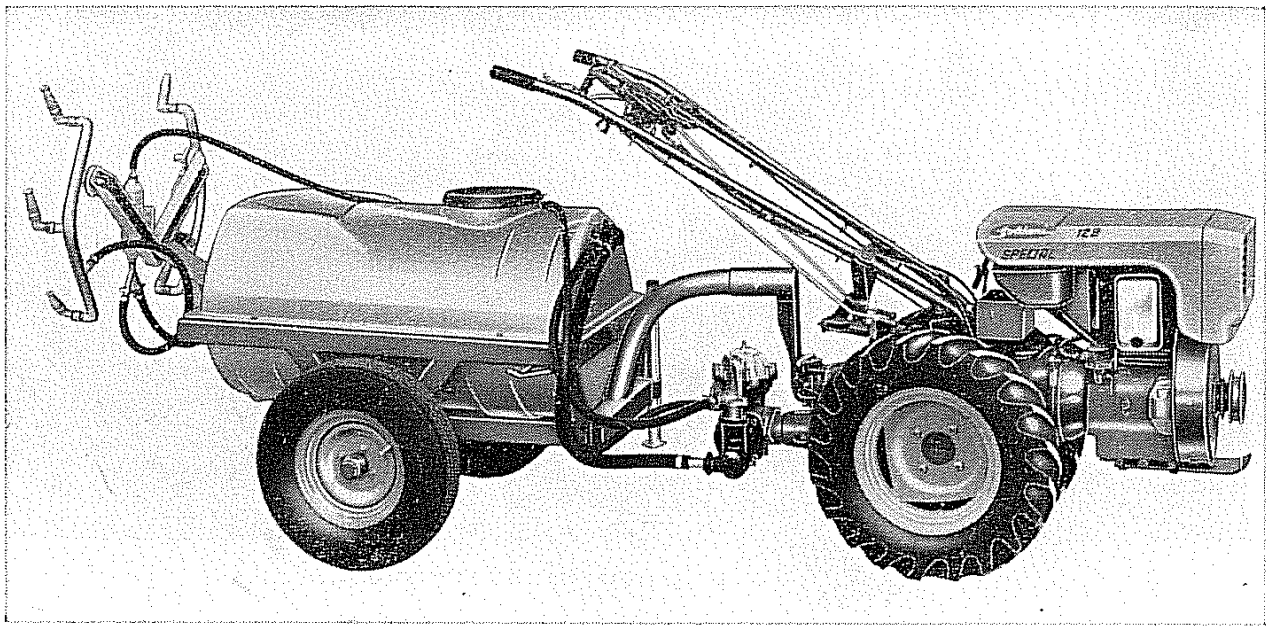


Fig. 31 - Gruppo irrorante.

Per spargere diserbanti è sufficiente sostituire la barra irrorante con un'apposita barra diserbante da m. 6 snodata in tre pezzi con 12 getti.

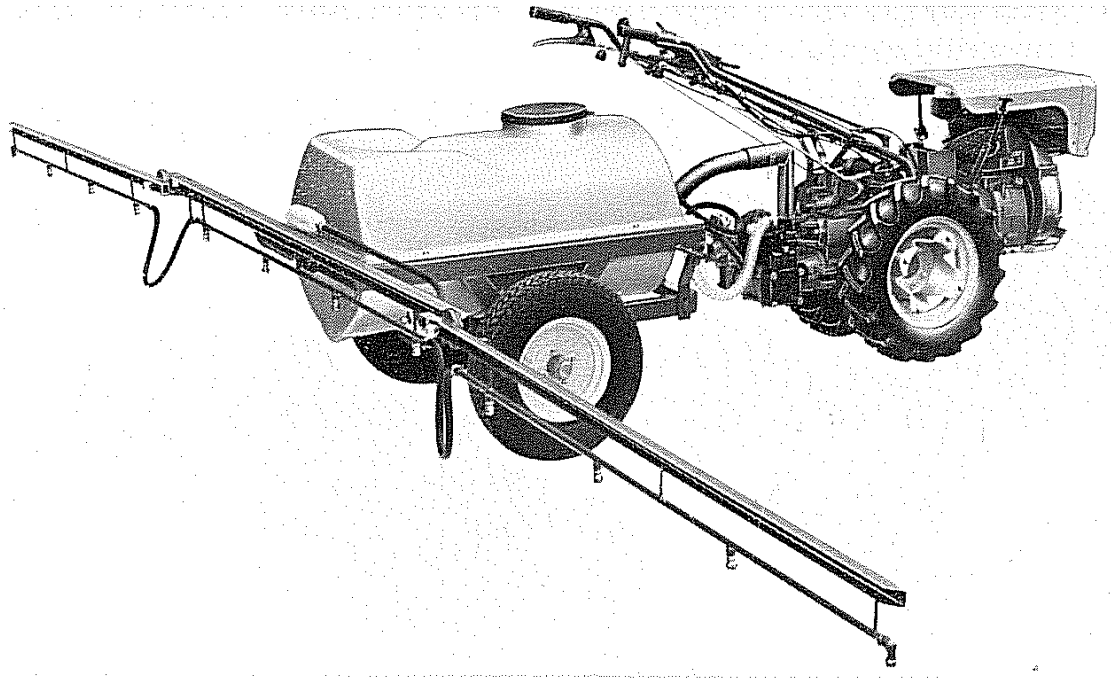


Fig. 32 - Gruppo diserbante.

Nella fig. 33 è illustrato il corretto attacco del fusto sul gancio di traino e la flangiatura della pompa tramite due tiranti.

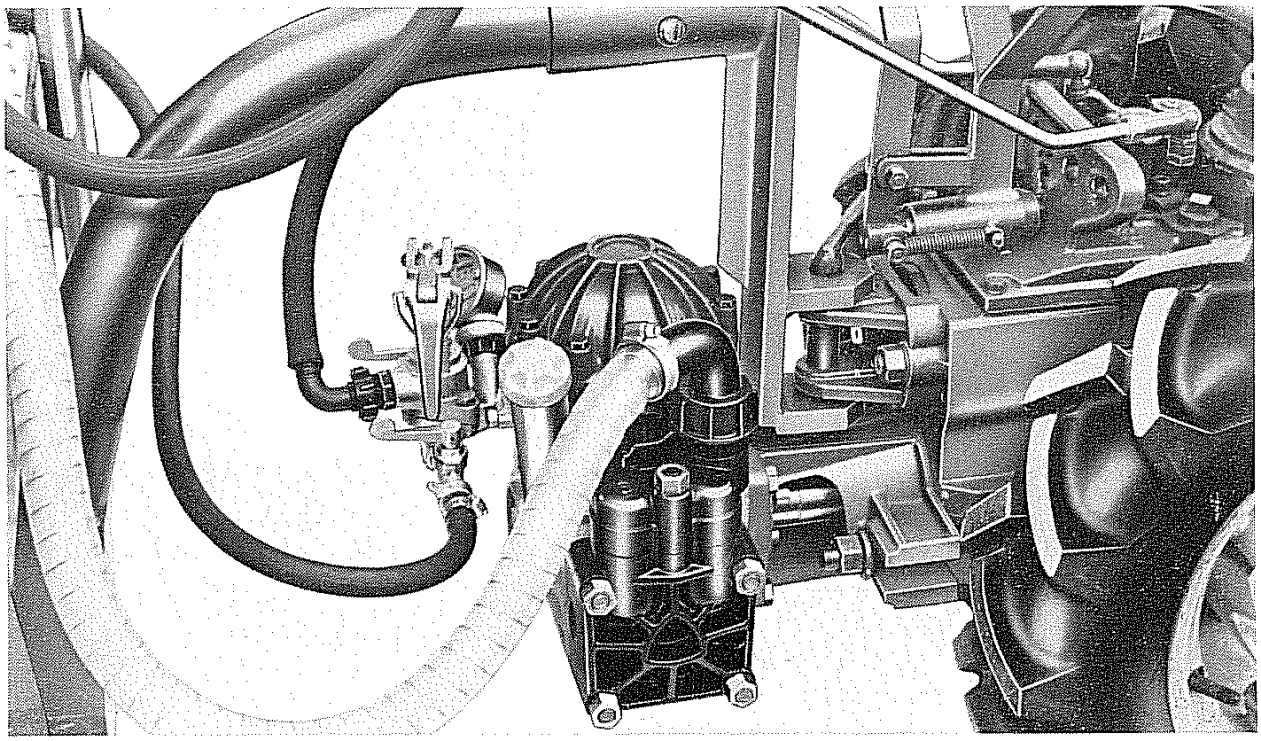


Fig. 33 - Attacco gruppo irrorante-diserbante.

Per l'irrigazione dei terreni sono applicabili al motocoltivatore vari tipi di pompe centrifughe.

In Fig. 34 è illustrata una pompa a 1 girante per irrigazione a scorrimento mentre in Fig. 35 è illustrata una pompa a 3 giranti per irrigazione a pioggia.

N.B. - Dette pompe vanno applicate alla presa di forza superiore dopo aver preventivamente smontato il gancio di traino.

Fig. 34

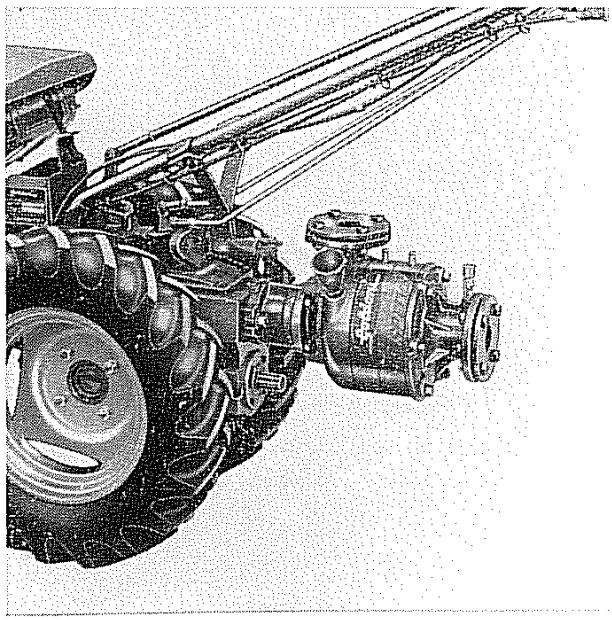


Fig. 35

Il motocoltivatore Special si può richiedere anche con stegole girevoli; ciò rende possibile l'applicazione di attrezzi che richiedono l'uso del motocoltivatore in senso inverso.

Le stegole sono regolabili in senso orizzontale (leva **B** fig. 36) e in senso verticale (leva **A** fig. 36).

La regolazione in senso orizzontale si può ottenere sull'intera circonferenza, con possibilità di bloccaggio rapido in qualsiasi posizione.

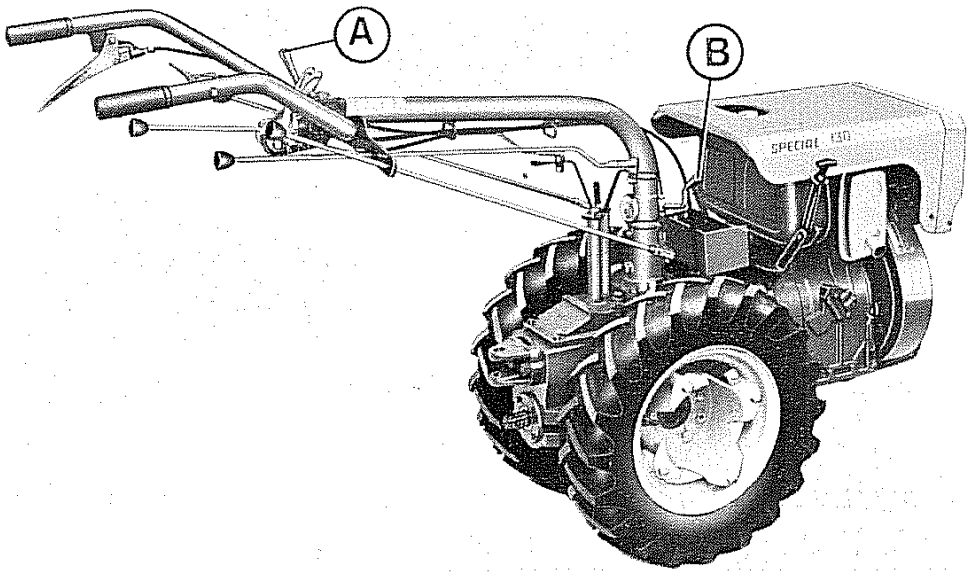


Fig. 36 - Motocoltivatore con stegole girevoli.

N.B. - Nella necessità di dover girare le stegole di 180°, ruotarle in senso orario per evitare danni ai cavi che scendono lungo in piantone.

Illustriamo qui di seguito due applicazioni su motocoltivatore con stegole girevoli.

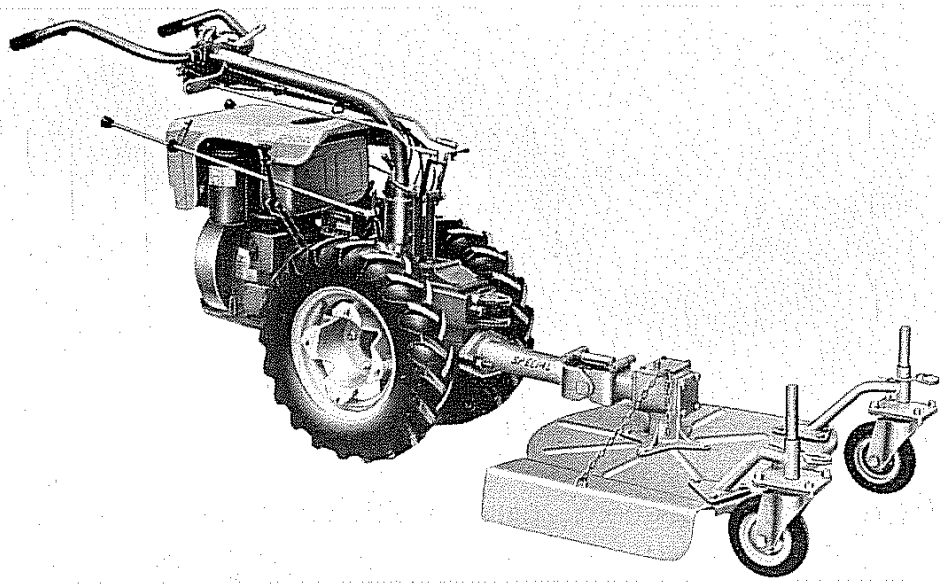


Fig. 37 - Tosaprato.

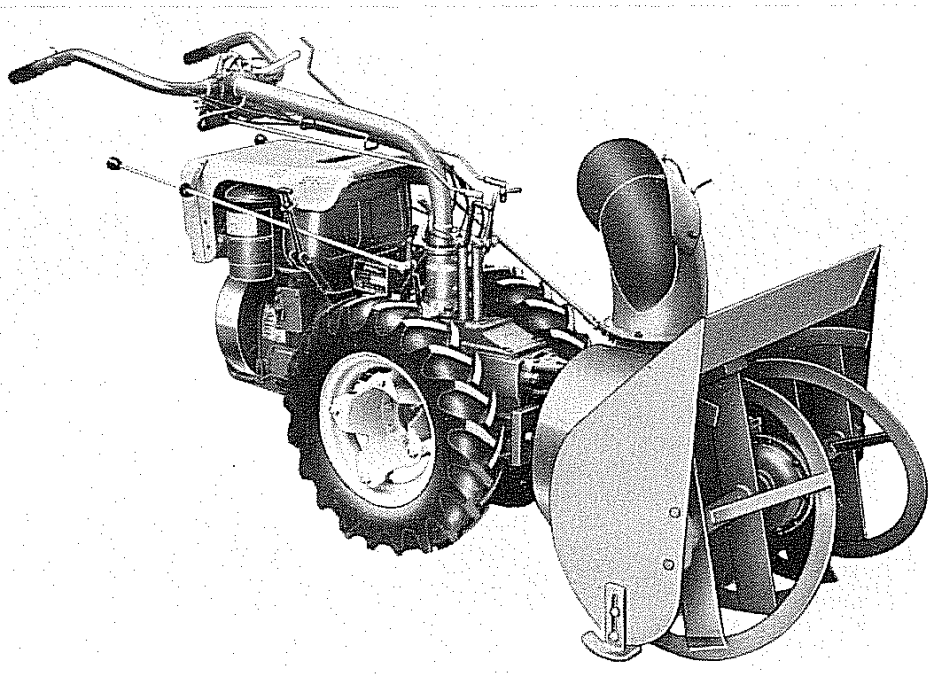


Fig. 38 - Fresa da neve.

Il motocoltivatore Special può essere trasformato in macchina operatrice applicando il gruppo sterzo e il retrotreno (fig. 39).

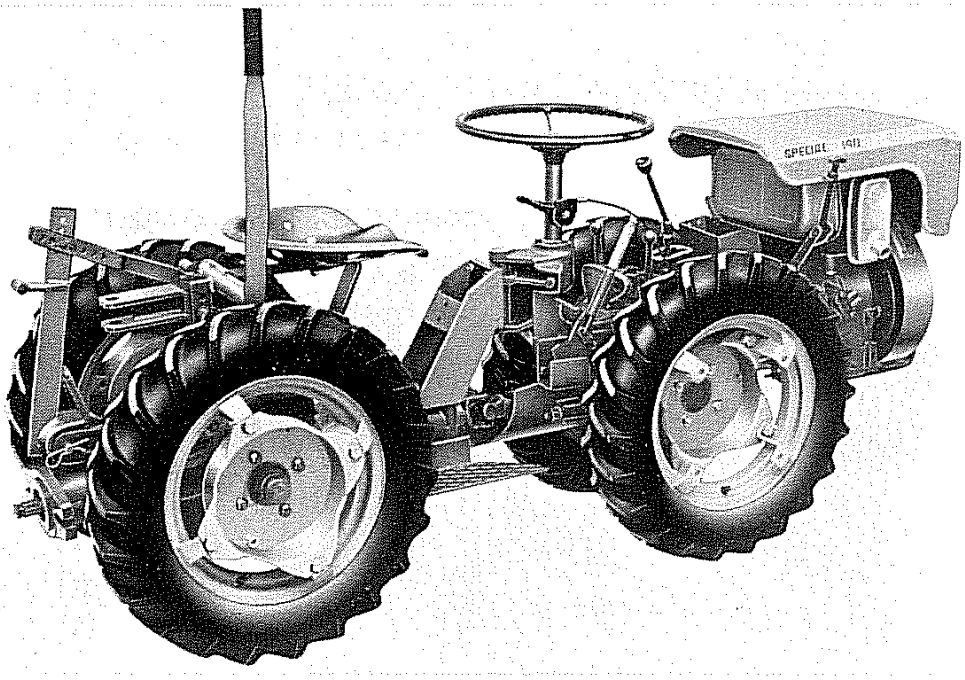


Fig. 39 - Macchina operatrice.

Il retrotreno ha le seguenti caratteristiche: sollevatore meccanico, attacco traino regolabile in altezza e presa di forza posteriore collegata tramite giunto cardanico a quella del motocoltivatore.

R I C A M B I

TERMINE PER LA CONCESSIONE DEI RICAMBI IN GARANZIA:

MOTORE: condizioni e termini fissati dalla casa costruttrice.

MOTOCOLTIVATORE: entro i termini fissati dal ns/ Attestato di garanzia.

RICHIESTA RICAMBI:

Nel richiedere alla nostra organizzazione di vendita delucidazioni tecniche o parti di ricambio, indicare esattamente:

1) Modello o tipo del motocoltivatore.

2) Numero del motocoltivatore.

Esempio:

— Special « 126 », n. 20100 —

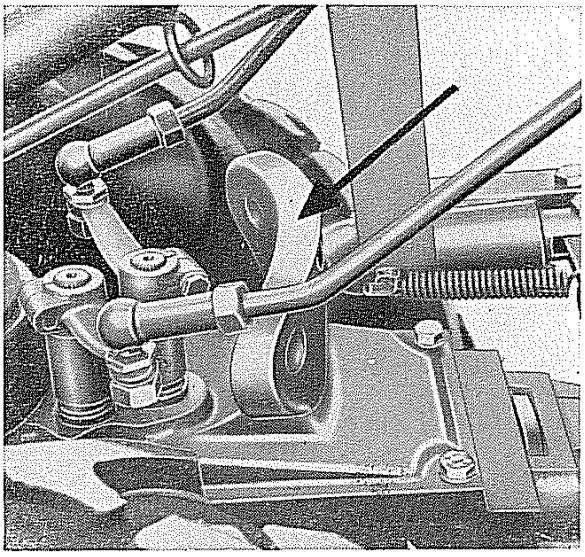


Fig. 40 - Identificazione motocoltivatore Modello e Numero.

Per l'identificazione dei particolari servirsi delle seguenti tavole.

N.B. - Sia la sigla del modello che il numero del motocoltivatore si trovano stampigliati sull'apposita targhetta metallica oppure nel punto indicato dalla freccia in fig. 40.

I S T R U Z I O N I

Le presenti tavole permettono alla Spett. Clientela di identificare, quindi segnalare negli ordini a distanza ai ns/ centri di assistenza, i particolari di ricambio richiesti indicandone i relativi numero di tavola, numero di figura, denominazione e quantità.

N.B. - Onde permettere ai centri di assistenza di stabilire se i particolari da Voi richiesti hanno subito modifiche nel corso della produzione, segnalare sempre il tipo e numero del motocoltivatore (Vedi pagina ricambi).

A V V E R T E N Z E

Le voci « destro » - « sinistro » - « anteriore » - « posteriore » indicate nelle denominazioni dei particolari, si riferiscono sempre alla direzione di marcia della macchina.

I particolari che portano annessi altri particolari montati o che possono essere richiesti come gruppo completo sono contraddistinti a Catalogo con l'indicazione di **« Complessivo ».**

Tip. Pedrazzini - Fabbrico (RE) - Printed in Italy
1700 - matr. 6380014