

Goldoni

Motocoltivatore *Super Goldoni*



**funzionamento
manutenzione
c a t a l o g o
nomenclatore**

Edito a cura dell'UFFICIO TECNICO della Ditta GOLDONI
Mod. MT 1 - 1965 - 3^a Edizione

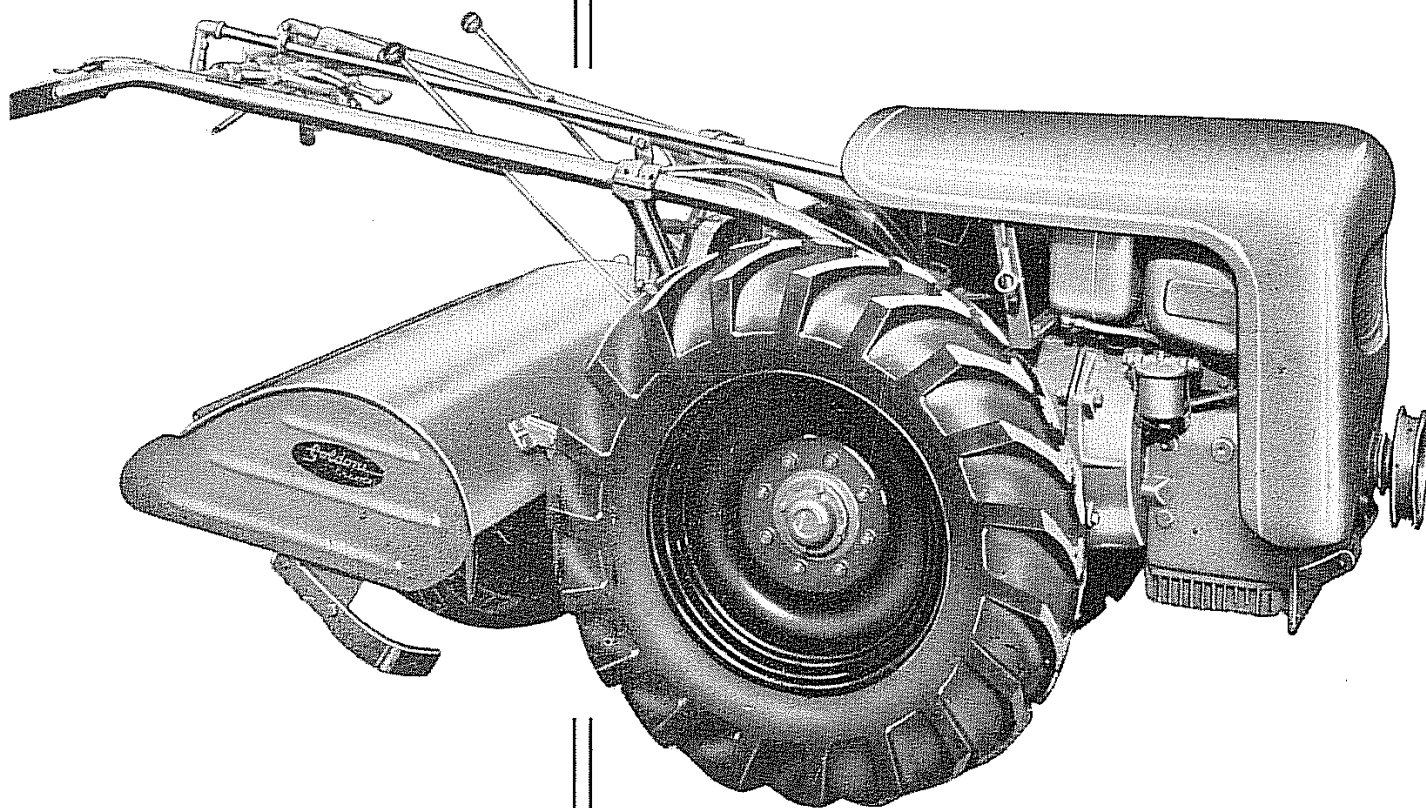
N.B - Le illustrazioni e le caratteristiche contenute nel presente libretto non sono impegnative, poichè, ferme restando le caratteristiche principali, la Ditta GOLDONI si riserva diritto di apportare in qualsiasi momento eventuali modifiche dettate da esigenze tecniche o commerciali.

Motocoltivatore

“ Super - Goldoni ,,”

12 - 14 - 18 CV.

Catalogo nomenclatore
e istruzioni per l'uso
e la manutenzione



costruito dalle :

“Officine Goldoni,,

Sede : MIGLIARINA DI CARPI - Modena
(ITALY)

Tel. { 91 723
91 753 Rio Saliceto - R. E.

INDICE

| | | |
|---|------|----|
| Premessa - Garanzia | Pag. | 3 |
| Dati Tecnici | » | 4 |
| Descrizione Motocoltivatore | » | 5 |
| Leve di comando | » | 6 |
| Istruzioni per l'uso | » | 7 |
| Innesto velocità presa di forza | » | 8 |
| Innesto velocità presa di forza sincronizzata | » | 9 |
| Variazione della carreggiata | » | 10 |
| Sterzo con dispositivo di bloccaggio sulle ruote - Manutenzione | » | 11 |
| Sostituzione olio nel carter cambio | » | 12 |
| Sostituzione olio nel gruppo conico fresa | » | 13 |
| Norme particolari di manutenzione | » | 14 |
| Inconvenienti e loro cause | » | 15 |
| Altra versione Motocoltivatore « SUPER GOLDONI » | » | 16 |

NOMENCLATURA:

| | | |
|----------------------------|--------|----|
| Carter | Tavola | 1 |
| Cambio | Tavola | 2 |
| Presa di potenza | Tavola | 3 |
| Frizione | Tavola | 4 |
| Differenziale | Tavola | 5 |
| Semiassi e ruote | Tavola | 6 |
| Manubrio | Tavola | 7 |
| Fresa a zappe | Tavola | 8 |
| Guarnizioni | Tavola | 10 |

P R E M E S S A

Per ottenere dal Motocoltivatore le migliori prestazioni, Vi raccomandiamo caldamente di leggere con grande attenzione tutte le norme contenute nel presente libretto; quanto più ad esse Vi atterrete, tanto più la Vs. macchina acquisterà in durata e rendimento.

Qualora Vi necessitassero consigli o informazioni ivi non contenute, Vi preghiamo di rivolgerVi al ns. Agente di zona.

Allegate al presente libretto di uso e manutenzione, si trovano le tavole illustranti la struttura e la disposizione dei particolari di cui è composta la macchina.

Ogni particolare è contrassegnato dal rispettivo numero di figura.

A fianco di ciascuna tavola sono riportati progressivamente i numeri di figura e le corrispondenti matricole dei pezzi nonchè l'esatta denominazione; quindi:

Nella richiesta dei pezzi di ricambio si deve precisare quanto segue:

- 1) Numero di matricola della macchina;
- 2) Quantitativo, denominazione, numero di figura; numero di tavola, e in caso di dubbio mandare il pezzo avariato;
- 3) L'indicazione destra e sinistra deve essere stabilita dal conducente in direzione del senso di marcia;
- 4) L'indicazione chiara e precisa dell'ubicazione del Cliente;
- 5) La merce deve sempre essere spedita franco fabbrica.

Solo se saranno soddisfatte queste condizioni si potrà procedere con sollecitudine all'invio dei ricambi richiesti.

G A R A N Z I A

Motore: Condizioni e termini concessi dalla Casa Costruttrice.

Motocoltivatore: Entro i termini fissati dal ns. Attestato di Garanzia.

DEFINIZIONE: per garanzia s'intende la sostituzione di quei particolari, che dopo un esame eseguito da parte di un ns. Tecnico, ne sarà accertata la difettosa costruzione. Spese di spedizione a carico del Cliente.

DATI TECNICI

MOTORE: a ciclo Diesel o a scoppio.

Potenza: Variabile da 12-14-18 HP.

N. dei giri: 3000 giri/1'

Raffreddamento: ad aria forzata con turbosoffiante.

MOTOCOLTIVATORE:

Cambio: a 5 marce sviluppanti le seguenti velocità massime con motore a 3000 giri/1', e ruote gommate della sezione 6.00 x 16".

| | | |
|-------------------|------|------|
| 1.a marcia avanti | Km/h | 1,4 |
| 2.a marcia avanti | Km/h | 2,6 |
| 3.a marcia avanti | Km/h | 6,2 |
| 4.a marcia avanti | Km/h | 14,5 |
| Retromarcia | Km/h | 1,45 |

Frizione: del tipo monodisco a secco.

Presa di forza: disinnestabile con due velocità: 480-680 giri/1' oppure sincronizzata con tutte le velocità di avanzamento del cambio.

Differenziale: con dispositivo di bloccaggio, comandabile comodamente dalle stegole.

Freni: ad azione simultanea e indipendente sulle singole ruote.

Ruote: metalliche, oppure gommate della sezione 6.00 x 16" o a richiesta 7.50 x 16".

Carreggiata: variabile da cm. 53 a cm. 75.

Manubrio: in robusta costituzione tubolare, regolabile in altezza e lateralmente per 11 diverse posizioni.

Fresa: a zappette o coltelli in acciaio speciale nelle lunghezze di 65 - 80 - 95.

Dimensioni: altezza massima 900 mm.; lunghezza massima 2000 mm.; larghezza massima da 650-950 mm.

Luce libera dal terreno: 200 mm.

Peso: in completo assetto di funzionamento Kg. 470 circa.

DESCRIZIONE

Il Motocoltivatore **Goldoni** tipo **SUPER**, derivato dal tipo **Ercole** unisce in se le spiccate caratteristiche del tipo derivante, ed inoltre presenta nuove innovazioni meccaniche; quali l'adozione di una quinta marcia, la presa di forza sincronizzata, ed altre particolari sistemazioni, resesi indispensabili con l'evolversi della meccanica agraria.

Le caratteristiche che contraddistinguono questa nuova macchina sono:

- 1) Il cambio di velocità di concezione razionale, è stato particolarmente studiato e dimensionato in modo da sopportare sollecitazioni elevatissime nel lavoro di aratura e traino.

La dotazione di una quarta marcia operativa in avanti, consente al conducente di scegliere, a seconda del particolare tipo di lavoro, la velocità appropriata.

Il comando per il cambio delle velocità è sistemato in posizione agevole sulle stegole.

- 2) La combinazione del differenziale con bloccaggio totale o bloccaggio indipendente (sterzo su ogni ruota) è una caratteristica spiccata di questa nuova macchina, che la rende estremamente maneggevole, nel pesante lavoro di fresatura.
- 3) La combinazione delle velocità della fresa con le velocità di avanzamento della macchina, la rende adattabile al lavoro su qualsiasi terreno.
- 4) La presa di forza sincronizzata con tutte le marce del cambio, permette l'applicazione di un rimorchio di traino a ruote motrici, trasformando il carico gravante su di un normale rimorchio, in carico di aderenza, in modo da poter così più che raddoppiare le prestazioni di traino della macchina.

Il motocoltivatore **Goldoni** tipo **SUPER** viene costruito con razionali e moderni metodi di lavorazione in serie, per cui è garantita in tal modo l'intercambiabilità dei singoli pezzi.

La progettazione, la costruzione, i materiali impiegati, aggiunti alle sue caratteristiche proprie, lo contraddistinguono da tutte le macchine similari, rendendolo il più completo.

LEVE DI COMANDO

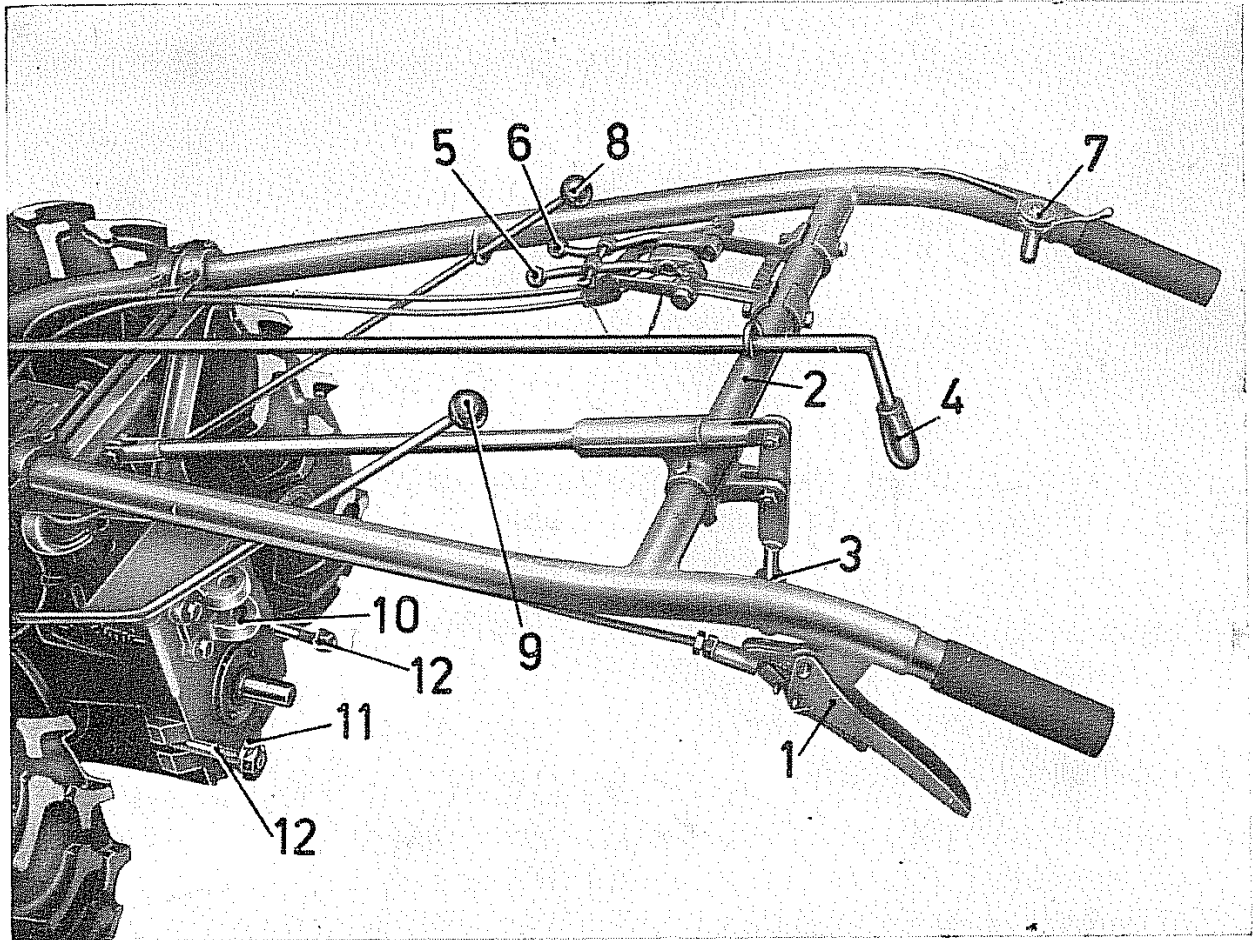


Fig. 1 - Leve di comando

Le leve di comando sono sistemate sulle stegole nel seguente ordine:

La leva comando frizione (1) è montata sulla stegola sinistra.

Sulla Traversa (2) da sinistra a destra si trovano:

La leva (3) per la regolazione in altezza e lateralmente della posizione del manubrio.

Leva (4) di comando per il cambio delle velocità.

Leve (5-6) comando freni sulle ruote ad azione simultanea e indipendente.

Sulle stegole:

A destra: (7) manettino gas

(8) leva di comando velocità
presa di forza

{ Ridotta
Folle
Veloce

A sinistra: (9) leva comando sbloccaggio e bloccaggio differenziale.

Nella parte posteriore della scatola del cambio si trova chiusa da apposito coperchio la presa di forza alla quale si possono innestare tutte le attrezzature azionate. - L'attacco (10) e la presa (11) servono per agganciare il dispositivo di attacco per attrezzi trainati.

Dispositivo (12) di attacco rapido per fresa, e attrezzi sospesi.

ISTRUZIONI PER L'USO

Prima di usare il motocoltivatore ci si eserciti, nell'avviamento del motore, nell'innesto della frizione, nel cambio delle marce, nella guida con sterzo (a destra azionando la leva 6) e a sinistra azionando la leva 5) e negli arresti.

Innesto delle marce:

Disinnestare innanzitutto la frizione, quindi innestare la marcia desiderata, agendo sulla leva di comando (4) secondo il seguente schema:

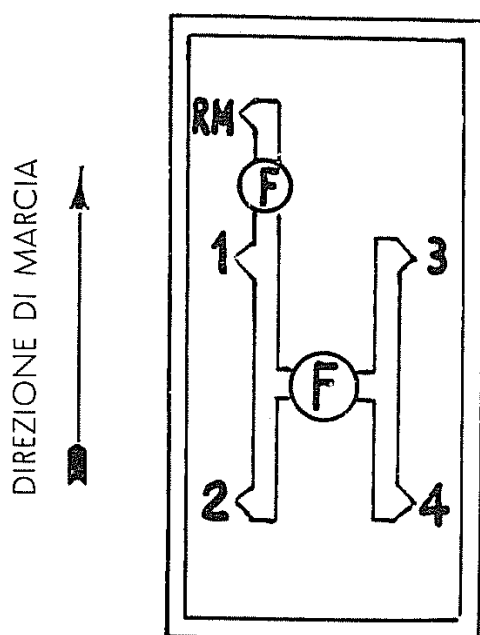


Fig. 2
Cambio delle marce

Nei primi tempi, cioè quando la macchina è nuova, l'innesto delle marce richiederà una certa pressione sulla leva di comando, questo per il normale adattamento che debbono subire gli organi meccanici del cambio stesso.

L'innesto delle marce non deve mai essere eseguito, senza il preventivo disinnesto della frizione.

Retromarcia: - Usare molta attenzione nella marcia indietro, perciò bisogna tenere il motore a basso regime di giri ed appoggiare il piede sull'attrezzo per evitare l'impennarsi della macchina.

Sbloccaggio differenziale:

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

Quindi il differenziale viene usato con ottimi risultati per il traino di rimorchi oppure di macchine agricole di qualsiasi tipo anche nei campi.

Il bloccaggio del differenziale viene usato invece viaggiando su strade sdrucciolevoli, quando una ruota slitta, oppure quando si eseguono lavori di fresatura e si voglia mantenere una direzione costante.

Il bloccaggio del differenziale viene eseguito attraverso la leva di comando (9) operando come indicato da apposita targhetta posta sulla stegola sinistra.

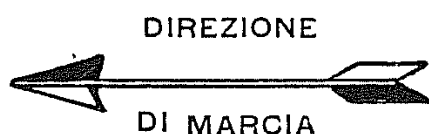
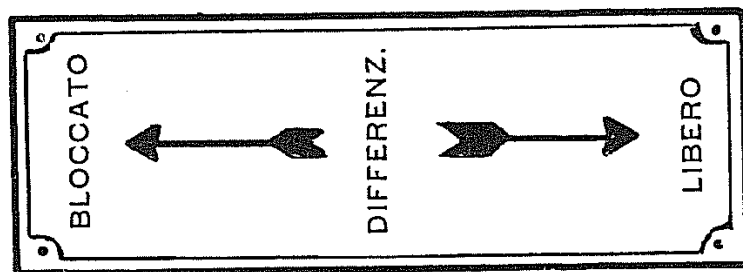


Fig. 3

Bloccaggio differenziale

PRESA DI FORZA

La presa di forza è dotata di n. 2 velocità, che rendono adattabile il lavoro di fresatura su qualsiasi terreno; oppure sincronizzata con tutte le velocità di avanzamento della macchina (retromarcia compresa).

Innesto velocità presa di forza

L'innesto delle velocità della presa di forza e conseguentemente di tutti gli attrezzi azionati (quali la fresa, fresa per bietole, pompa da irrorazione, pompa centrifuga, ecc.), si effettua azionando la leva (8) fig. 1 e secondo lo schema indicato nella targhetta posta sulla stegola destra.

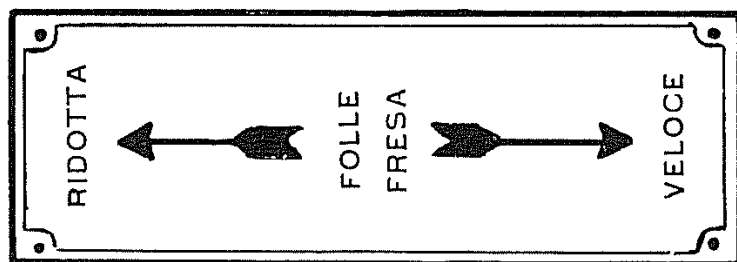


Fig. 4

Velocità presa di forza

INNESTO VELOCITA' PRESA DI FORZA SINCRONIZZATA

Questa nuova caratteristica, permette di applicare al motocoltivatore un rimorchio a ruote motrici, e di poter usare ugualmente tutte le velocità del cambio.

Il comando si effettua agendo sulla leva (13) posta lateralmente alla scatola del cambio (come indica la fig. 5).

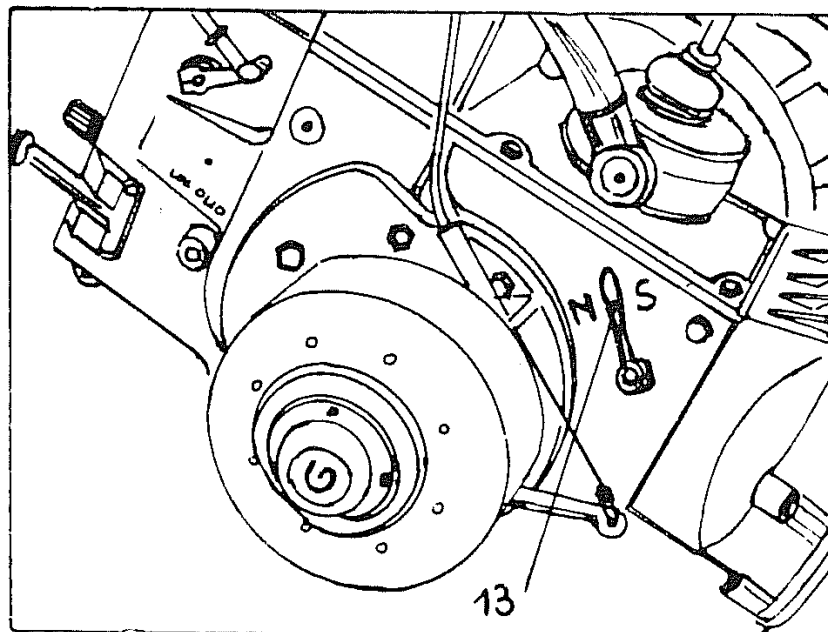


Fig. 5 - Innesto presa di forza sincronizzata

Per ottenere le velocità di presa di forza sincronizzate, la leva 13 deve essere spostata sulla lettera « S » (in alto) e naturalmente si deve poi innestare una delle due velocità della presa di forza.

Se invece si vogliono ottenere le due velocità normali (come detto sopra) la leva 13 deve essere portata sulla lettera « N » (spingere in basso).

IMPORTANTE: La presa di forza sincronizzata va usata solamente quando si aziona un rimorchio a ruote motrici, in tutti gli altri casi la leva 13 deve trovarsi sulla lettera « N ».

N B Quando si aziona la leva 13 deve essere disinnestata la frizione, oppure fermo il motore.

Non si deve mai agire fortemente su detta leva, ma garbatamente in modo da poter distinguere quando l'ingranamento determinato dall'apparato selettore interno sia giusto.

Quando i rimorchi a ruote motrici, sono di ns. produzione, la presa di forza deve essere usata nella velocità ridotta.

VARIAZIONE DELLA CARREGGIATA

La variazione della carreggiata si ottiene con l'aggiunta di un pezzo di allargamento, come indicato in figura.

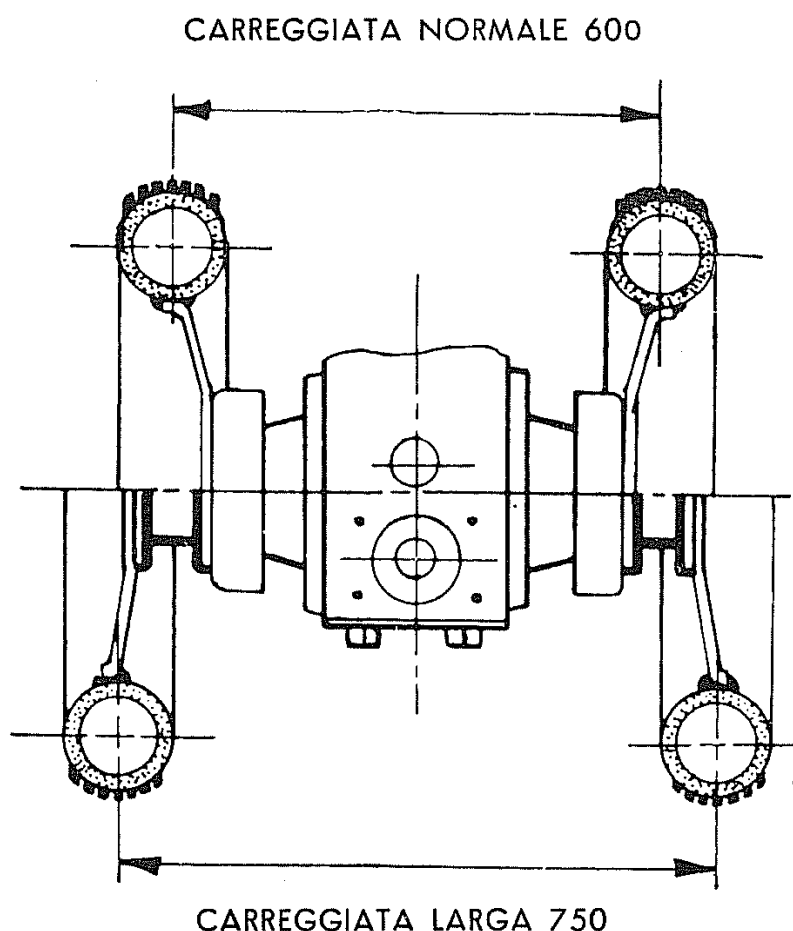


Fig. 6 - Variazione della carreggiata

in tal modo si possono ottenere le seguenti misure:

| Pneumatici 6.00 x 16" | Carreggiata normale | Carreggiata larga |
|--|------------------------|----------------------|
| Distanza fra le mezzerie delle ruote | 600 | 750 |
| Distanza fra i fili esterni delle ruote | 750 | 900 |

La macchina, può, se richiesto, essere fornita di ruote metalliche a spuntoni oppure a fascia piena, per particolari lavorazioni.

STERZO CON DISPOSITIVO DI BLOCCAGGIO SULLE RUOTE

Al fine di agevolare il cambiamento di direzione della macchina durante il lavoro di fresatura (altrimenti assai faticoso) il motocoltivatore è dotato di un sistema frenante indipendente che blocca ogni singola ruota a seconda della direzione che si vuol imprimere alla macchina.

Detto dispositivo è agevolmente comandabile dalla posizione di guida (leve 5-6 poste sulla traversa come rappresentato in figura 1).

Le suddette leve possono essere solidali fra di loro per la frenatura totale attraverso l'apposita spina da inserire, congiunta al comando.

Quando durante il lavoro si vuole agevolare il cambiamento di direzione, basta agire con sforzo proporzionato alla sterzata, sulle leve (5 e 6) a seconda che si voglia far girare la macchina a sinistra o a destra.

Bloccando completamente una delle due leve, naturalmente la macchina gira su se stessa, facendo perno sulla ruota bloccata.

IMPORTANTE:

Durante la marcia su strada è indispensabile il bloccare le due leve attraverso l'apposita spina, in modo da non incorrere nella frenatura di una sola ruota, con conseguente pericolo di finire fuori strada.

MANUTENZIONE - PULIZIA - LUBRIFICAZIONE

MOTORE: attenersi alle istruzioni contenute nel libretto uso e manutenzione, del motore applicato alla macchina.

MOTOCOLTIVATORE: E' bene ogni qualvolta la macchina viene impiegata per lavorazioni su terreni particolarmente accidentati, procedere ad una accurata pulizia.

Per la sua particolare costituzione, questa macchina può essere lavata benissimo con acqua in ogni sua parte.

Dopo il lavaggio, tutti gli snodi, aste, supporti, accessibili dall'esterno e specialmente i passaggi dei fili freni, frizione, debbono essere lubrificati con alcune gocce d'olio.

Attraverso la siringa in dotazione, effettuare il grassaggio delle parti ove sono sistemati in modo perfettamente visibile gli ingrassatori.

Dopo un periodo di circa 250 ore di lavoro, effettuare il cambio dell'olio nel cambio e nel gruppo conico della fresa.

Per effettuare la sostituzione dell'olio nel carter cambio, si procede nel seguente modo:

Anzitutto l'olio va cambiato quando la macchina si è appena fermata, in modo da poter sfruttare la massima fluidità che l'olio ha in quel momento e può uscire più velocemente per i tappi A e B, posti sotto la scatola del cambio (Fig. 7).

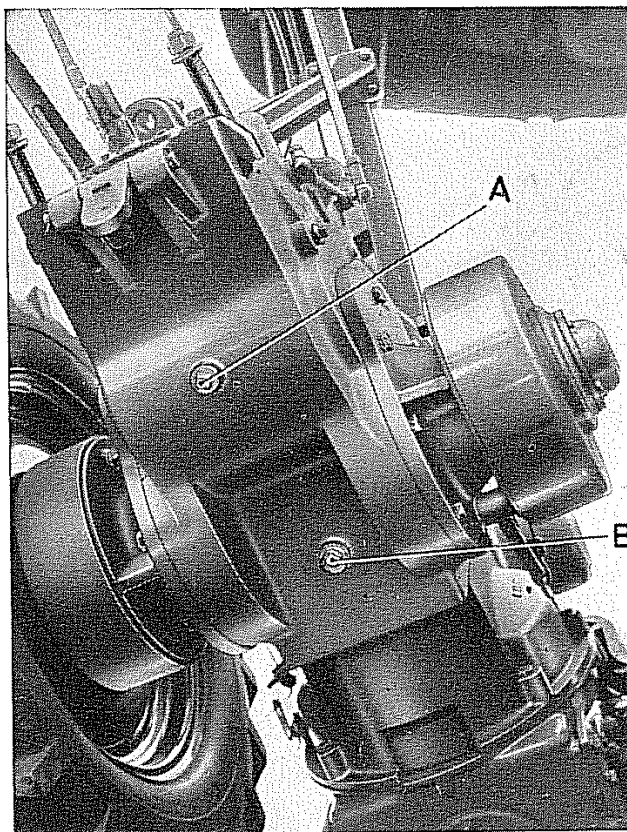


Fig. 7 - Sostituzione olio

Prima di poter introdurre il nuovo olio, aspettare almeno 1 ora, in modo che si possano scaricare interamente i rimasugli di olio vecchio.

Quindi introdurre dal tappo C nella quantità di circa 7-8 litri di nuovo olio per cambi della classe SAE 90 ESSO GEAR OIL.

Tenuta la macchina in posizione orizzontale, quando l'olio è al giusto livello, esso deve uscire dal tappo E posto esternamente alla scatola cambio (Fig. 8).

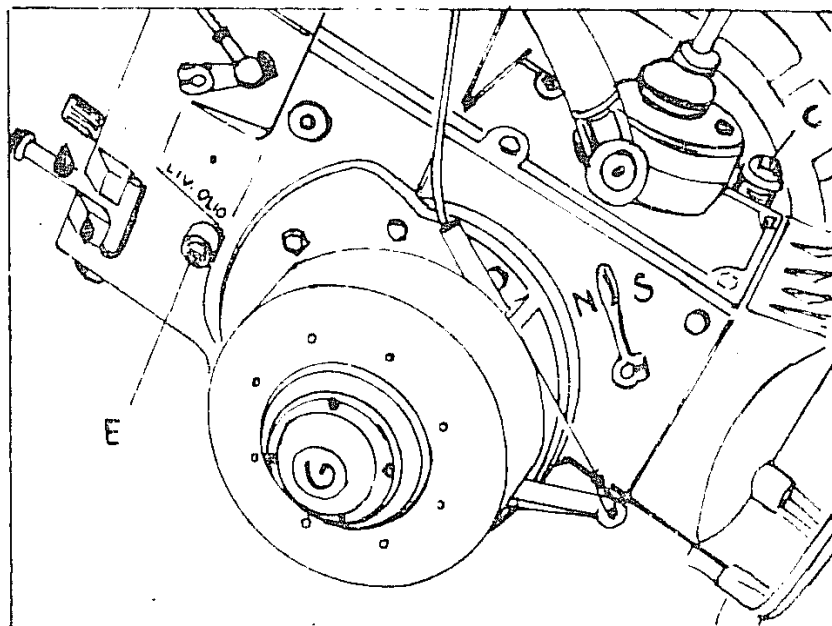


Fig. 8 - Sostituzione olio

Sostituzione dell'olio nel gruppo conico fresa:

Contemporaneamente l'olio deve essere sostituito anche nel gruppo conico della fresa.

A tal fine togliere i bulloni e tiranti che uniscono la fresa alla macchina quindi svitare il tappo D e capovolgere la fresa in modo da farne uscire l'olio.

Mettere poi nella quantità di un litro, olio SAE 90 ESSO GEAR OIL.

Altra parte importantissima da tener ingrassata costantemente sono i due ingrassatori G e H posti sui corpi porta zappe (fig. 9).

Se eventualmente il grasso non entrasse per gli ingrassatori, ciò può essere dovuto o a rottura dell'ingrassatore, oppure a otturazione del foro, togliere i bulloni di fermo posti sui corpi porta zappe, sfilarli e ingrassarne la parte interna.

Rimontandoli far coincidere il bullone di fermo con il foro posto sull'albero.

AVVERTENZA: Qualora venga smontata la fresa dalla macchina, per applicare un attrezzo, montare il coperchio copripolvere della presa di forza al fine di evitare il deterioramento della medesima.

Applicando di nuovo la fresa alla macchina, ingrassare bene la presa di forza con grasso filante.

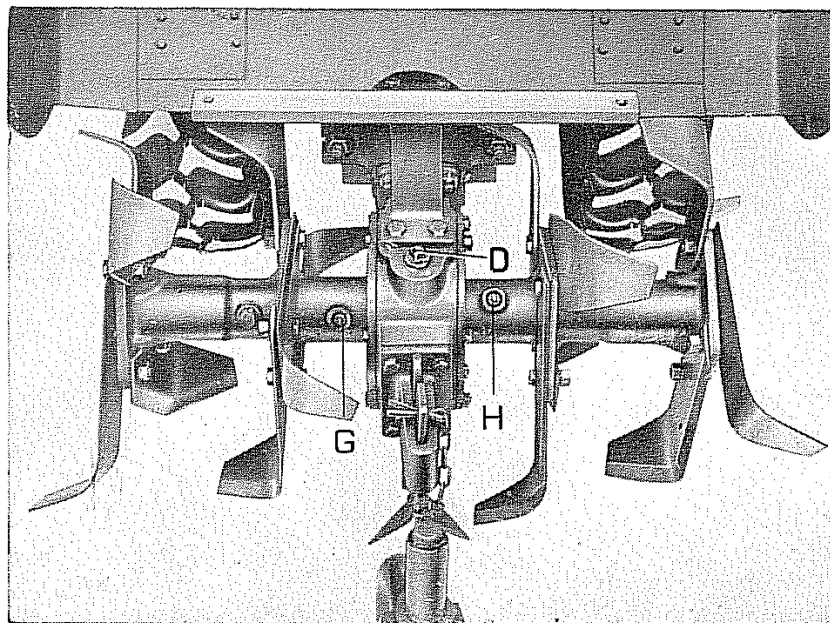


Fig. 9 - Cambio olio nella fresa

NORME PARTICOLARI DI MANUTENZIONE

Se durante il lavoro di fresatura dovesse verificarsi l'incurvamento delle zappe, ciò è dovuto ad eccessiva profondità di lavoro, su terreno particolarmente resistente.

A questo inconveniente si rimedia smontando le zappette e rad-drizzandole di nuovo (l'operazione deve essere eseguita a freddo per non alterare il trattamento di tempera delle parti taglienti).

Per evitare inutili ed eccessivi sforzi alla macchina si raccomanda di rinnovare qualora l'avessero perduta, la parte tagliente delle zappe (Battitura). Rimontando le zappe, serrare con tutta forza i bulloni di fissaggio.

Quando si smontano le zappe per sostituirle, avere cura di montare quelle interne in modo che girino il più vicino possibile al gruppo centrale fresa.

INCONVENIENTI E LORO CAUSE

Ogni motocoltivatore, prima della spedizione viene sottoposto ad un accurato controllo e ad una prova di funzionamento, cosicchè si ha la garanzia del perfetto stato del motocoltivatore stesso.

Eventuali inconvenienti possono quindi verificarsi solo per errori nell'impiego della macchina, oppure per il naturale logorio nel corso del tempo.

Per ciò che riguarda il motore, seguire le istruzioni contenute nel libretto di uso e manutenzione.

Inconvenienti al motocoltivatore:

FRIZIONE: la frizione non si disinnesta malgrado lo spostamento massimo della leva; oppure la frizione slitta quando è innestata:

In entrambi i casi, la frizione non è ben registrata, quindi per rimediare, occorre agire sulla vite registro cavo frizione (n. 6 TAV. 7) riportando il cavo stesso nella giusta tensione.

IMPORTANTE: Non tenere mai più del necessario la frizione disinnestata; evitando così l'anticipato logorio del cuscinetto reggispira della frizione.

FRENI:

- 1) **bloccando il dispositivo di frenatura totale (azionamento contemporaneo delle leve 5 e 6 fig. 1) la macchina tende a spostarsi lateralmente a destra o a sinistra:**

In questo caso le viti tensione cavi non sono ben registrate: Es. se la macchina tende a spostarsi verso destra svitare la vite registro cavo sinistro e bloccare con dado.

- 2) **La frenatura totale o indipendente non è sufficientemente energica malgrado la chiusura totale del freno:**

I ferodi possono essere consumati, oppure sporchi di olio; in tal caso occorre smontare la ruota, togliere il tamburo freni, e pulire i ceppi con benzina.

Se si verificasse una perdita di olio in corrispondenza della flangia ruota (in acciaio) i corteci di tenuta olio (\varnothing 55 x 80 x 13) devono essere cambiati.

BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE: può verificarsi che la forcella che comanda l'ingranaggio per il bloccaggio del differenziale non scorra sull'asta, e così non permettendo il bloccaggio del differenziale:

Ciò può succedere, quando si fa uso di detto dispositivo a macchina appena avviata e con olio non ancora sufficientemente fluido.

Se invece dovesse rimanere bloccata, togliere il coperchio carter, smontare l'asta e forcella (particolari n. 23 e 26 TAV. 5), quindi togliere da quest'ultime la parte di ossido con tela smeriglio indi rimontarli di nuovo.

PERDITA OLIO DAL GRUPPO CONICO FRESA

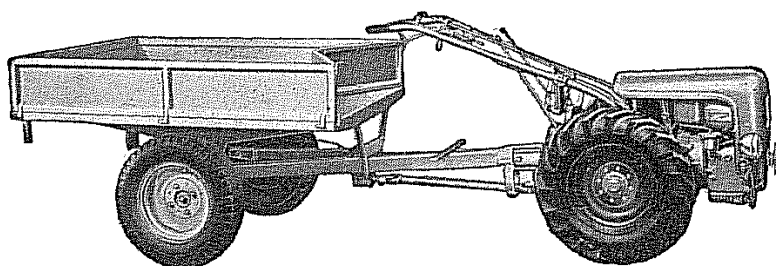
Detta perdita può verificarsi per difetto o prematuro logoramento degli anelli di tenuta olio (TAV. 8 n. 16 n. 5).

Di tanto in tanto durante le soste dal lavoro controllare il livello dell'olio nel gruppo conico fresa attraverso il tappo con astina n. 2 TAV. 8.

ALTRA VERSIONE

Motocoltivatore

“ SUPER GOLDONI „



Gruppo Motoagricola **“ DAVIDE 5 „**
con rimorchio trainato e Motoagricola
“ DAVIDE 5/AM „ con rimorchio a
ponte motore.



Motocoltivatore

tipo

“SUPER GOLDONI,,

**c a t a l o g o
nomenclatore**

(di queste precise denominazioni e di
queste matricole **è indispensabile**
fare uso nella richiesta di parti di ricambio)

VEDERE
CATALOGO
RICAMBI

GOLDONI & C.

MIGLIARINA DI CARPI - (Modena)
TEL. 91723 - 91753 - RIO SALICETO