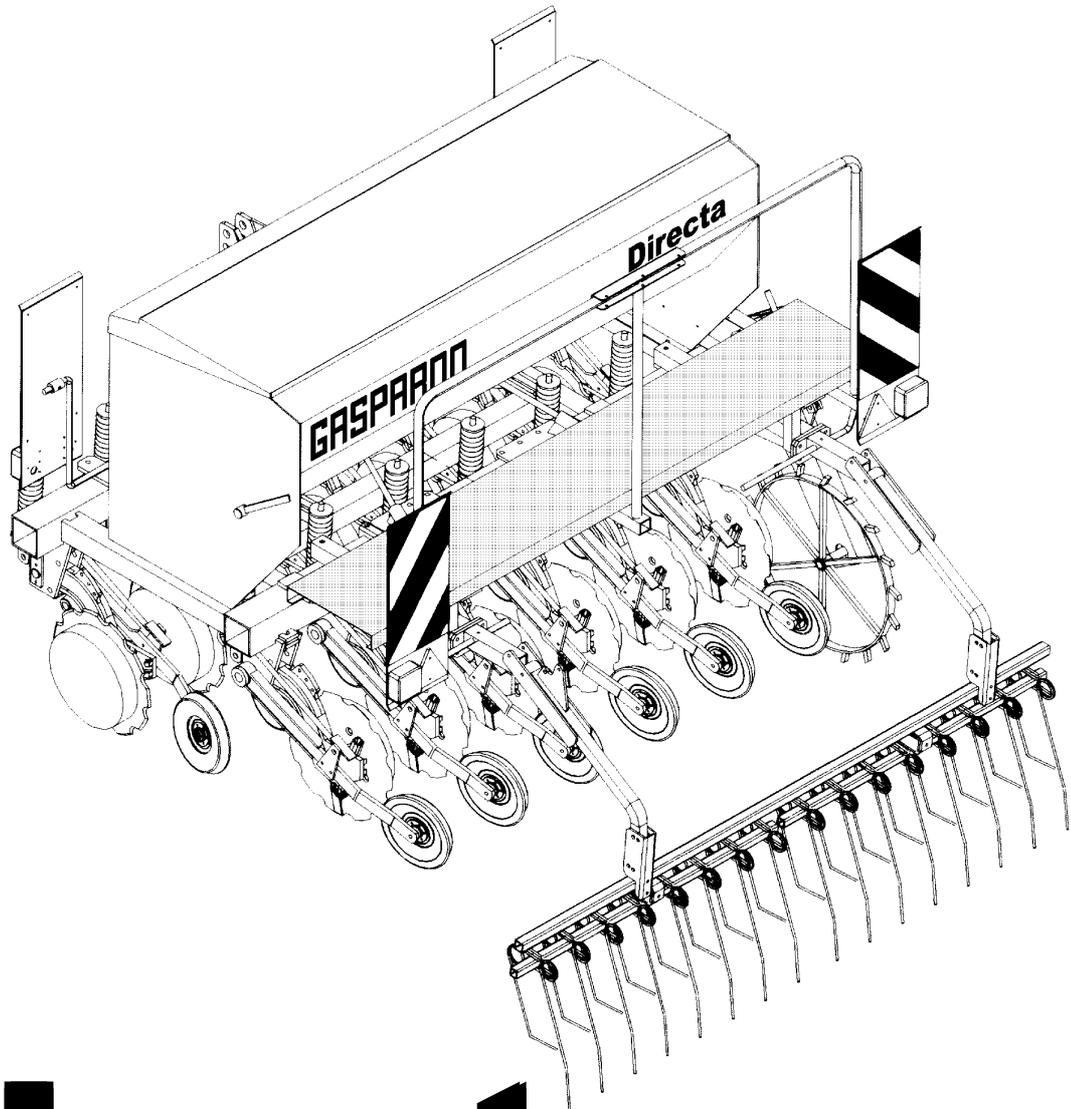


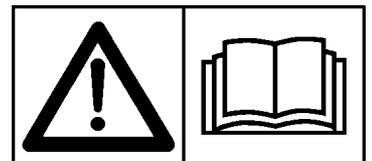
GASPARDO

GASPARDO Seminatrici S.p.A.



Directa

- IT** USO E MANUTENZIONE
- GB** USE AND MAINTENANCE
- DE** GEBRAUCH UND WARTUNG
- FR** EMPLOI ET ENTRETIEN
- ES** EMPLEO Y MANTENIMIENTO



INDICE

INDEX

INHALT

1.0	PREMESSA	5
1.1	DESCRIZIONE DELLA SEMINATRICE	5
1.2	GARANZIA	5
1.2.1	SCADENZA DELLA GARANZIA	5
1.3	IDENTIFICAZIONE	5
1.4	DATI TECNICI	6
1.5	MOVIMENTAZIONE	6
1.6	SEGNALI DI SICUREZZA E INDICAZIONE	6
2.0	NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI	7
3.0	NORME D'USO	8
3.1	APPLICAZIONE AL TRATTORE	9
3.1.1	AGGANCIO	9
3.1.2	SGANCIO DELLA SEMINATRICE DALLA TRATTRICE	9
3.2	COMPLETAMENTO DELLA MACCHINA	8
3.3	PREPARATIVI PER LA SEMINA	9
3.3.1	REGOLAZIONE DELLA PROFONDITA' DI SEMINA	9
3.3.2	RUOTA COPRISEME	10
3.3.3	REGOLAZIONE DISCHI MARCAFILE	11
3.3.4	IMPIANTO OLEODINAMICO	11
3.3.5	LIVELLO TRAMOGGIA	11
3.4	DOSAGGIO	12
3.4.1	DISPOSITIVO DI DOSAGGIO	12
3.4.2	CONTROLLO DEL DOSAGGIO	12
3.4.3	PROVA DI SEMINA	13
3.5	DISTRIBUTRICE COMBINATA	14
3.5.1	TRAMOGGE DOPPIE PER DISTRIBUTRICE COMBINATA	14
3.5.2	DOSAGGIO DELLA DISTRIBUTRICE COMBINATA	14
3.6	PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO	15
3.7	INIZIO DEL LAVORO	15
3.8	DURANTE IL LAVORO	15
4.0	STRUMENTI DI CONTROLLO	15
4.0.1	CONTAETTARI ELETTRONICO	15
5.0	MANUTENZIONE	15
5.0.1	MACCHINA NUOVA	15
5.0.2	OGNI 20/30 ORE	15
5.0.3	OGNI 50 ORE DI LAVORO	15
5.0.4	OGNI 6 MESI	15
5.0.5	MESSA A RIPOSO	15

FRANÇAIS

ESPAÑOL

TABLES DE MATIERES

INDICE

1.0 PREMESSA

Il presente opuscolo è parte integrante del prodotto, e deve essere custodito in luogo sicuro per essere consultato durante tutto l'arco di vita della macchina.

1.1 DESCRIZIONE DELLA SEMINATRICE

Questa attrezzatura agricola, denominata "**Seminatrice a righe**", può operare solo tramite un trattore agricolo munito di gruppo sollevatore, con attacco universale a tre punti.

La seminatrice è adatta per impieghi a se stanti su terreni non lavorati.

È idonea per la semina di cereali: frumento, orzo, segala, avena.

Per sementi fine e foraggiere: colza, trifoglio, erba medica, loglio.

Per sementi grosse: soia, piselli.

La seminatrice in linea *DIRECTA* funziona grazie a un dispositivo di semina a rulli dentati il cui movimento è comandato da un variatore in bagno d'olio, continuo e regolabile, di tipo non proporzionale, affidabile e sicuro per qualsiasi quantità di semina da distribuire per ettaro.



ATTENZIONE

Le seminatrici sono idonee esclusivamente per l'impiego indicato. Ogni altro uso diverso da quello descritto in queste istruzioni può recare danno alla macchina e costituire serio pericolo per l'utilizzatore.

Dal corretto uso e dall'adeguata manutenzione dipende il regolare funzionamento dell'attrezzatura. È consigliabile quindi, osservare scrupolosamente quanto descritto allo scopo di prevenire un qualsiasi inconveniente che potrebbe pregiudicare il buon funzionamento e la sua durata.

È altresì importante attenersi a quanto descritto nel presente opuscolo in quanto la **Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità dovuta a negligenza ed alla mancata osservanza di tali norme.**

La Ditta Costruttrice, è comunque a completa disposizione per assicurare un'immediata e accurata assistenza tecnica e tutto ciò che può essere necessario per il miglior funzionamento e la massima resa dell'attrezzatura.

1.2 GARANZIA

- Verificare all'atto della consegna che l'attrezzatura non abbia subito danni durante il trasporto e che gli accessori siano integri e al completo.
- **Eventuali reclami dovranno essere presentati per iscritto entro 8 (otto) giorni dal ricevimento.**
- L'acquirente potrà far valere i suoi diritti sulla garanzia solo quando egli abbia rispettato le condizioni concernenti la prestazione della garanzia, riportate nel contratto di fornitura.
- La garanzia ha validità di un anno, contro ogni difetto dei materiali, dalla data di consegna dell'attrezzatura.
- La garanzia non include le spese di manodopera e di spedizione (il materiale viaggia a rischio e pericolo del destinatario).
- Sono ovviamente esclusi dalla garanzia i danni eventualmente causati a persone o cose.
- La garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione gratuita del pezzo difettoso, secondo le istruzioni del Costruttore.

I rivenditori o utilizzatori non potranno prendere nessun indennizzo da parte del Costruttore per eventuali danni che potranno subire (spese di manodopera, trasporto, lavoro difettoso, incidenti diretti o indiretti, mancati guadagni sul raccolto, ecc.).

1.2.1 SCADENZA DELLA GARANZIA

Oltre a quanto riportato nel contratto di fornitura, la garanzia decade:

- Qualora si dovessero oltrepassare i limiti riportati nella tabella dei dati tecnici.
- Qualora non fossero state attentamente seguite le istruzioni descritte in questo opuscolo.
- In caso di uso errato, di manutenzione difettosa e in caso di altri errori effettuati dal cliente.
- Qualora siano fatte modifiche senza l'autorizzazione scritta del Costruttore e qualora si siano utilizzati ricambi non originali.

1.3 IDENTIFICAZIONE

Ogni singola attrezzatura, è dotata di una targhetta di identificazione (fig. 1), i cui dati riportano:

- Marchio CE;
- Marchio del Costruttore;
- Nome, ragione sociale ed indirizzo del Costruttore;
- Tipo della macchina;
- Matricola della macchina;
- Anno di costruzione;
- Massa, in chilogrammi.

Tali dati vanno sempre citati per ogni necessità di assistenza o ricambi.

1.4 DATI TECNICI

DATI TECNICI	U.M.	Directa 250 portata	Directa 250 trainata	Directa 300 trainata
Larghezza di lavoro	m	2,136	2,136	2,88
Larghezza di trasporto	m	2,50	2,50	3,20
N° max di file	nr.	13	13	17
Interfila standard	cm	17,8	17,8	18,0
Capacità serbatoio semi	l	650	650	530
Capacità serbatoio concime	l	/		490
Peso con elementi ruote in ghisa	Kg	2050		
Potenza richiesta	Hp	120	100	120

I dati tecnici ed i modelli indicati si intendono non impegnativi. Ci riserviamo il diritto di modificarli senza l'obbligo di preavviso.

1.5 MOVIMENTAZIONE

In caso di movimentazione della macchina, è necessario sollevare la stessa agganciandola agli attacchi appositi con paranco o grù idonei e di sufficiente portata. Questa operazione, per la sua pericolosità, è necessario venga eseguita da personale preparato e responsabile. La massa della macchina è evidenziata nella targhetta di identificazione (fig. 1).

Tendere la fune per livellare la macchina. I punti di aggancio sono individuabili dalla presenza del simbolo grafico "gancio" (fig. 2).

1.6 SEGNALI DI SICUREZZA E INDICAZIONE

I segnali descritti in fig. 2, sono riportati sulla macchina. Tenerli puliti e sostituirli se staccati o illeggibili. Leggere attentamente quanto descritto e memorizzare il loro significato.

- 1) Prima di iniziare ad adoperare, leggere attentamente il libretto istruzioni.
- 2) Prima di eseguire operazioni di manutenzione, arrestare la macchina e consultare il libretto istruzioni.
- 3) Pericolo di sganciamento in fase di apertura. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina
- 4) Pericolo di essere agganciati dall'albero cardanico. State lontani dagli organi in movimento.
- 5) Pericolo di caduta. Non salire sulla macchina.
- 6) Pericolo di intrappolamento. State lontani dagli organi in movimento.

- 7) Pericolo di schiacciamento in fase di chiusura. Tenersi a debita distanza dalla macchina.
- 8) Punto di agganciamento per il sollevamento.
- 9) Punto di ingrassaggio

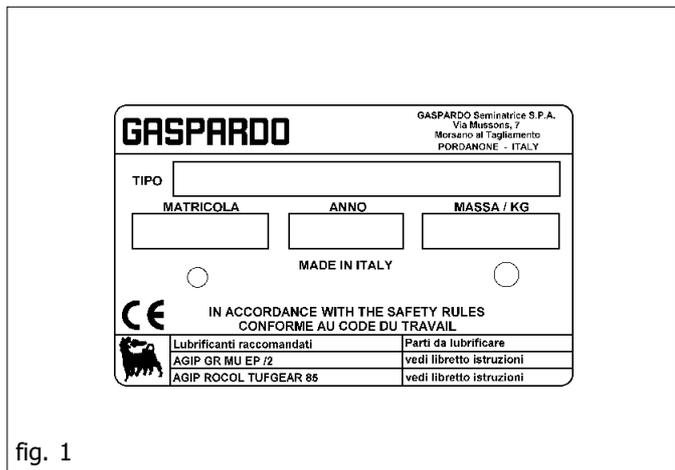


fig. 1

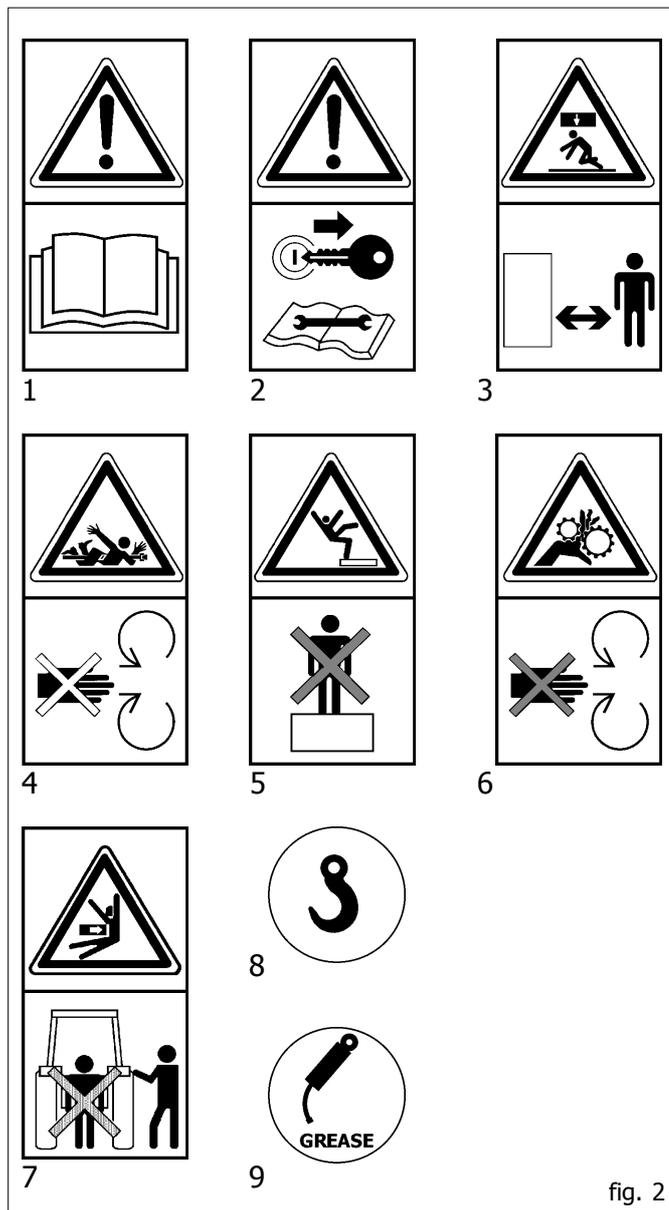


fig. 2

2.0 NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

Fare attenzione al segnale di pericolo, dove riportato, in quest'opuscolo.



I segnali di pericolo sono di tre livelli:

PERICOLO. Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **causano** gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.

ATTENZIONE. Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare** gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.

CAUTELA. Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare** danni alla macchina.

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'impiego della macchina, in caso di dubbi rivolgersi direttamente ai tecnici dei Concessionari della Ditta Costruttrice.

La Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni di seguito descritte.

Norme generali

- 1) Fare attenzione ai simboli di pericolo riportati in questo opuscolo e sulla seminatrice.
- 2) Le etichette con le istruzioni, applicate sulla macchina, danno gli opportuni consigli in forma essenziale per evitare gli infortuni.
- 3) Osservare scrupolosamente, con l'aiuto delle istruzioni, le prescrizioni di sicurezza e di prevenzione infortuni.
- 4) Evitare assolutamente di toccare in qualsiasi modo le parti in movimento.
- 5) Interventi e regolazioni sull'attrezzatura devono essere sempre effettuate a motore spento e trattore bloccato.
- 6) Si fa assoluto divieto di trasportare persone o animali sull'attrezzatura.
- 7) È assolutamente vietato condurre o far condurre il trattore, con l'attrezzatura applicata, da personale sprovvisto di patente di guida, inesperto e non in buone condizioni di salute.
- 8) Prima di mettere in funzione il trattore e l'attrezzatura stessa, controllare la perfetta integrità di tutte le sicurezze per il trasporto e l'uso.
- 9) Verificare tutt'intorno alla macchina, prima di mettere in funzione l'attrezzatura, che non vi siano persone ed in particolare bambini, o animali domestici e di poter disporre comunque di un'ottima visibilità.
- 10) Usare un abbigliamento idoneo. Evitare assolutamente abiti

svolazzanti o con lembi che in qualche modo potrebbero impigliarsi in parti rotanti e in organi in movimento.

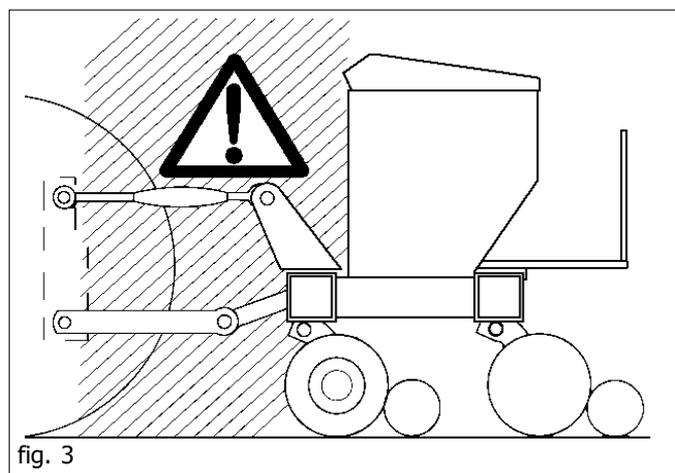
- 11) Prima di iniziare il lavoro, familiarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni.
- 12) Iniziare a lavorare con l'attrezzatura solo se tutti i dispositivi di protezione sono integri, installati e in posizione di sicurezza.
- 13) È assolutamente vietato stazionare nell'area d'azione della macchina, dove vi sono organi in movimento.
- 14) È assolutamente vietato l'uso dell'attrezzatura sprovvista delle protezioni e dei coperchi dei contenitori.
- 15) Prima di abbandonare il trattore, abbassare l'attrezzatura agganciata al gruppo sollevatore, arrestare il motore, inserire il freno di stazionamento e togliere la chiave di accensione dal quadro comandi, assicurarsi che nessuno possa avvicinarsi alle sostanze chimiche.
- 16) Con trattore in moto, non lasciare mai il posto di guida.
- 17) Prima di mettere in funzione l'attrezzatura controllare che i piedini di sostegno siano stati tolti da sotto la seminatrice; controllare che la seminatrice sia stata correttamente montata e regolata; controllare che la macchina sia perfettamente in ordine, e che tutti gli organi soggetti ad usura e deterioramento siano efficienti.
- 18) Prima di sganciare l'attrezzatura dall'attacco terzo punto, mettere in posizione di blocco la leva di comando sollevatore e abbassare i piedini di appoggio.

Aggancio al trattore

- 19) Agganciare l'attrezzatura, come previsto, su di un trattore di adeguata potenza e configurazione mediante l'apposito dispositivo (sollevatore), conforme alle norme.
- 20) La categoria dei perni di attacco dell'attrezzatura deve corrispondere a quella dell'attacco del sollevatore.
- 21) Fare attenzione quando si lavora nella zona dei bracci del sollevamento, è un'area molto pericolosa.
- 22) Prestare la massima attenzione nella fase di aggancio e sgancio dell'attrezzatura.
- 23) È assolutamente vietato interporre fra il trattore e l'attacco per manovrare il comando dall'esterno per il sollevamento (Fig. 3).
- 24) È assolutamente vietato interporre tra il trattore e l'attrezzatura (Fig. 3) con motore acceso e cardano inserito nonché senza aver azionato il freno di stazionamento ed aver inserito, sotto le ruote, un ceppo o un sasso di bloccaggio di adeguate dimensioni.
- 25) L'applicazione di un'attrezzatura supplementare al trattore, comporta una diversa distribuzione dei pesi sugli assi. È consigliabile pertanto aggiungere apposite zavorre nella parte anteriore del trattore in modo da equilibrare i pesi sugli assi. Verificare la compatibilità delle prestazioni del trattore con il peso che la seminatrice trasferisce sull'attacco a tre punti. In caso di dubbio consultare il Costruttore del trattore.
- 26) Rispettare il peso massimo previsto sull'asse, il peso totale mobile, la regolamentazione sul trasporto e il codice stradale.

Circolazione su strada

- 27) Per la circolazione su strada, è necessario attenersi alle normative del codice stradale in vigore nel relativo Paese.
- 28) Gli eventuali accessori per il trasporto devono essere muniti di segnalazioni e protezioni adeguate.
- 29) È molto importante tenere presente che la tenuta di strada e la capacità di direzione e frenatura, possono essere influenzati, anche in modo notevole, dalla presenza di un'attrezzatura portata o trainata.
- 30) In curva, fare attenzione alla forza centrifuga esercitata in posizione diversa, del centro di gravità, con e senza l'attrezzatura portata.
- 31) Per la fase di trasporto, regolare e fissare le catene dei bracci laterali di sollevamento del trattore; controllare che siano ben



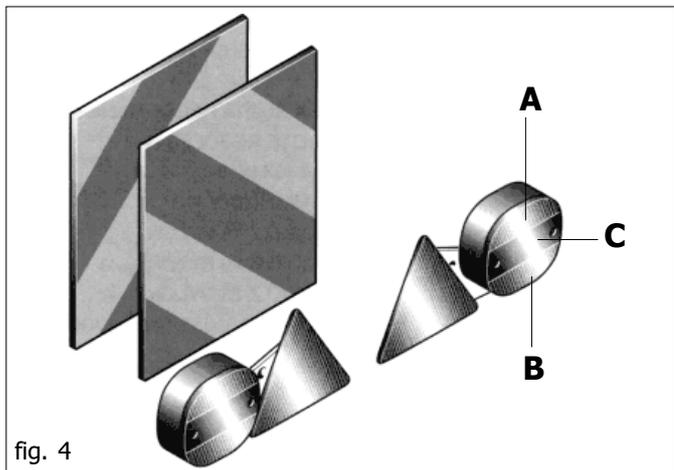


fig. 4

chiusi i coperchi dei serbatoi delle sementi e del concime; mettere in posizione di blocco la leva di comando del sollevatore idraulico.

- 32) Effettuare gli spostamenti su strada con tutti i serbatoi vuoti.
- 33) Gli spostamenti fuori dalla zona di lavoro devono avvenire con l'attrezzatura in posizione di trasporto.
- 34) La Ditta Costruttrice fornisce a richiesta supporti e tabelle per segnalazione ingombro.
- 35) Qualora gli ingombri costituiti da attrezzature portate o semiportate occultino la visibilità dei dispositivi di segnalazione e di illuminazione della trattrice, questi ultimi devono essere ripetuti adeguatamente sulle attrezzature, attenendosi alle normative del codice stradale in vigore nel relativo paese. Accertarsi, quando in uso, che l'impianto luci sia perfettamente funzionante. Si rammenta inoltre che la corretta sequenza segnaletica dei fanali prevede (Fig. 4):
- A - indicatore di direzione
B - luce di posizione rossa
C - luce di stop.

Manutenzione in sicurezza

- 36) Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia se prima non è stata disinserita la presa di forza, spento il motore, inserito il freno di stazionamento e bloccato il trattore con un ceppo o un sasso, di dimensioni adeguate, sotto le ruote.
- 37) Periodicamente verificare il serraggio e la tenuta delle viti e dei dadi, eventualmente riserrarli. Per tale operazione è opportuno usare una chiave dinamometrica rispettando il valore di 52 Nm, per viti M10 classe resistenza 8.8, e 142 Nm per viti M14 classe resistenza 8.8.
- 38) Nei lavori di montaggio, di manutenzione, pulizia, assemblaggio, ecc., con la seminatrice sollevata, mettere per precauzione adeguati sostegni all'attrezzatura.
- 39) Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dal costruttore. Usare solo ricambi originali.

3.0 NORME D'USO

Per ottenere le migliori prestazioni dell'attrezzatura, seguire attentamente quanto di seguito riportato.



ATTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione, regolazione e di preparazione al lavoro, devono essere eseguite tassativamente con trattore spento e ben fermo, chiave disinserita e seminatrice a terra.



CAUTELE

- La forma, le dimensioni e il materiale delle spine elastiche degli alberi di trasmissione sono state scelte per prevenzione.
- L'uso di spine non originali o più resistenti può comportare gravi danneggiamenti della seminatrice.
- Evitare di effettuare curve con la macchina interrata, ne tantomeno lavorare in retromarcia. Sollevarla sempre per i cambiamenti di direzione e per le inversioni di marcia.
- Avviare progressivamente la presa di forza, gli strappi bruschi sono dannosi per la cinghia
- **Abbassare la seminatrice con trattore corsa onde, evitare l'intasamento o danneggiamenti ai falconi assolcatori, per lo stesso motivo è da evitare la manovra di retromarcia con la seminatrice a terra.**
- Fare attenzione che durante il riempimento del seme, non entrino corpi (spaghi, carta del sacco, ecc.).



PERICOLO

La seminatrice può trasportare sostanze chimiche conciate con il seme. Non permettere, quindi, che persone, bambini, animali domestici si avvicinino alla seminatrice.



ATTENZIONE

Nessuno deve potersi avvicinare al serbatoio dei semi, nonché tentare di aprirlo quando la seminatrice è in funzione o in procinto di funzionare.



AVVERTENZA:

Sicurezza relativa all'idraulica:

- 1) **Al momento dell'allacciamento dei tubi idraulici all'impianto idraulico del trattore, fare attenzione che gli impianti idraulici della macchina operatrice e della trattrice non siano in pressione.**
- 2) **In caso di collegamenti funzionali di tipo idraulico tra trattrice e macchina operatrice, prese e spine dovrebbero essere contrassegnate per mezzo di colori, in modo da escludere impieghi errati. Ove si verificasse uno scambio, sussisterebbe il pericolo di incidente.**
- 3) **L'impianto idraulico si trova sotto alta pressione; a causa del pericolo d'infortunio, in caso di ricerca di punti di perdita vanno utilizzati gli strumenti ausiliari idonei.**



AVVERTENZA

Mai superare la pressione prevista dell'impianto oleodinamico.

3.1 APPLICAZIONE AL TRATTORE

3.1.1 AGGANCIAMENTO

La seminatrice è applicabile a qualsiasi trattore munito di attacco universale a tre punti.



PERICOLO

L'applicazione al trattore è una fase molto pericolosa. Fare molta attenzione ad effettuare l'intera operazione seguendo le istruzioni.

La corretta posizione trattore/seminatrice, viene determinata, ponendo l'attrezzatura su un piano orizzontale.

- 1) Agganciare le catene del sollevatore del trattore. Mediante gli appositi tiranti bloccare le barre parallelamente al trattore. Quest'ultimo accorgimento deve essere messo in atto per evitare qualsiasi spostamento in senso orizzontale, della seminatrice.
- 2) Collegare la seminatrice all'attacco tre punti del trattore; i perni vanno collegati con le apposite spine; mediante il tirante di regolazione (1 Fig. 5, 6) fare in modo che la seminatrice sia perpendicolare al terreno (Fig. 6).
- 3) Agire sui tenditori delle parallele dell'attacco a tre punti in modo da eliminare le oscillazioni laterali.



ATTENZIONE

Per il trasporto della seminatrice seguire sempre le indicazioni consigliate dal Costruttore.

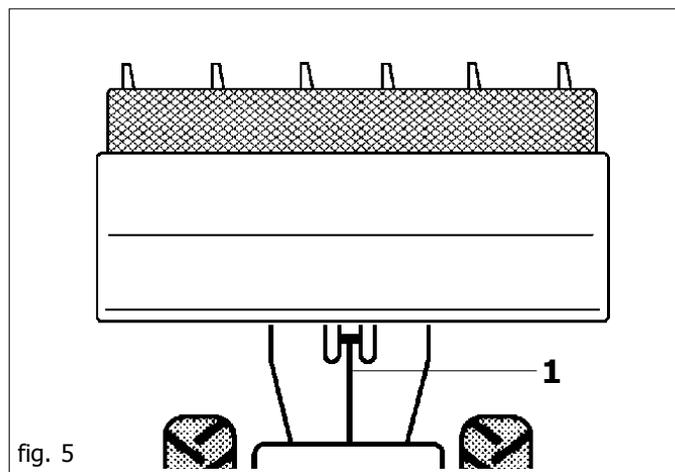


fig. 5

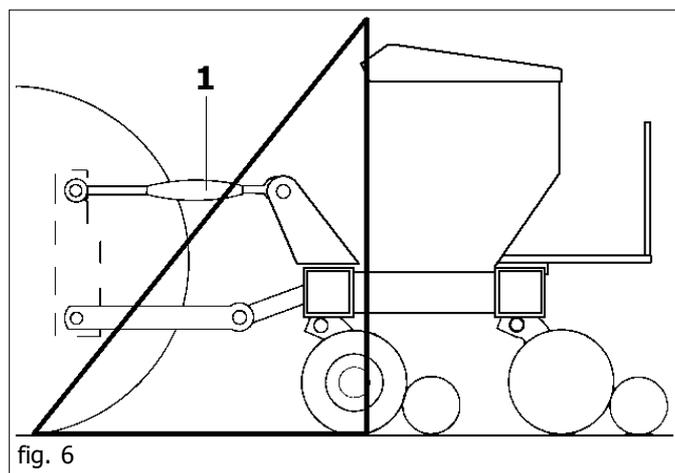


fig. 6

3.1.2 SGANCIO DELLA SEMINATRICE DALLA TRATTRICE



PERICOLO

Lo sgancio della seminatrice dalla trattoria è una fase molto pericolosa. Fare molta attenzione ad effettuare l'intera operazione seguendo le istruzioni.

Per un corretto sganciamento della seminatrice è importante operare su un piano orizzontale.

- 1) Abbassare i piedi di appoggio.
- 2) Abbassare lentamente la seminatrice, fino ad averla completamente appoggiata a suolo.
- 3) Allentare e sganciare il terzo punto, a seguire il primo e secondo.

3.2 COMPLETAMENTO MACCHINA

Per ragioni connesse al trasporto, l'erpice copriseme, il gruppo segnalazione ottica posteriore, le pedane di carico ed i dischi marcafile non sono montati. Provvedere alla loro installazione prima di utilizzare la seminatrice.

3.3 PREPARATIVI PER LA SEMINA

Per ottenere una semina di qualità è necessario registrare opportunamente:

profondità di semina; regolazione dischi marcafile; lunghezza braccio marcafile; livello dei semi nella tramoggia.

3.3.1 REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI SEMINA

PER ELEMENTI CON RUOTE IN GHISA

Per una buona emergenza dei germogli è importante collocare il seme alla giusta profondità nel letto di semina. La profondità di deposizione dei semi è determinata correttamente, quando la zavorra laterale al disco appoggia sul terreno (fig. 7 rif. 1).

Importante! Prima di ogni semina, assicurarsi sempre che la macchina depositi i semi alla profondità voluta.

Per la **regolazione** si può intervenire in 2 modi:

- a) modificando la **posizione relativa tra coltro depositore e disco assolcatore**, allentare le viti di fissaggio del coltro (fig. 6 rif. 3) e spostarlo fino all'altezza voluta (fig. 7 rif. 2).

IMPORTANTE: l'estremità del coltro non deve mai essere regolata più profonda delle tacche ricavate nel margine del disco tra un dente e l'altro (fig. 7). Fare attenzione durante il serraggio, che le viti vengano serrate con equilibrio, perché il tagliente del coltro resti perfettamente aderente alla superficie del disco.

- b) **OPTIONAL:** Montando un **anello supplementare** sulla zavorra laterale, per ridurre la profondità di semina.

L'anello si fissa ai 4 fori già predisposti sulla zavorra.

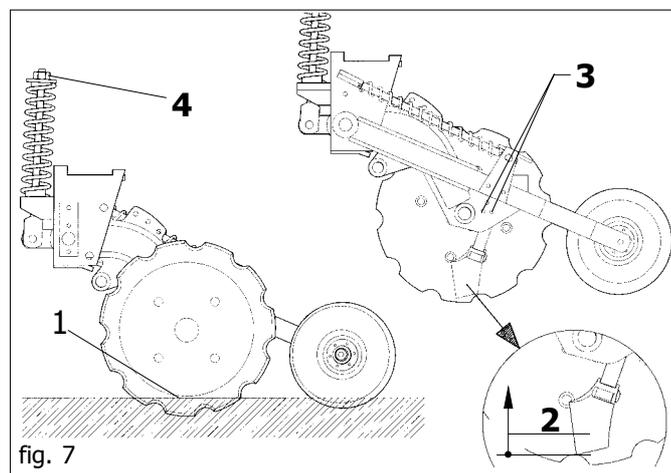
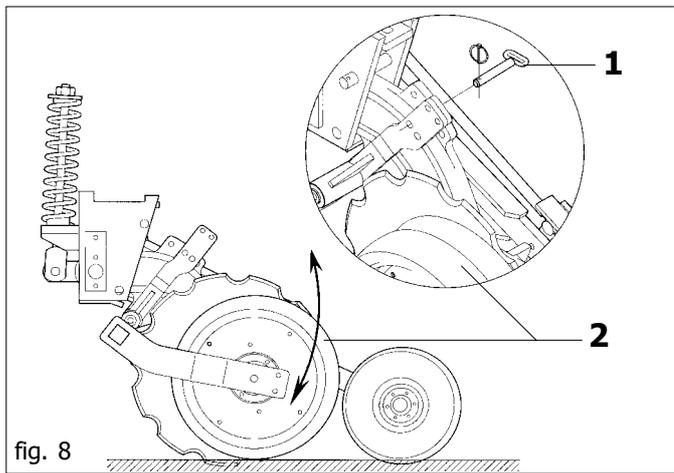


fig. 7



PER ELEMENTI CON RUOTE IN GOMMA

Per una buona emergenza dei germogli è importante collocare il seme alla giusta profondità nel letto di semina. La profondità di deposizione dei semi è determinata correttamente, quando la ruota in gomma laterale al disco appoggia sul terreno. Per regolare la profondità di semina agire come segue (fig.8):

- 1) sfilare la spina (1);
- 2) alzare o abbassare la ruota (2), nella posizione desiderata a seconda della semina, in base ai fori presenti.
- 3) inserire nuovamente la spina (1) bloccandola con la copiglia.

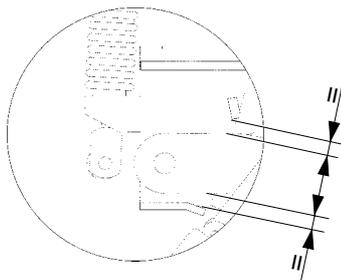


ATTENZIONE

Per la regolazione della profondità con la ruota in gomma non intervenire sul coltro.

REGOLAZIONE MOLLE DI COMPRESSIONE

- 1) Ogni regolazione va eseguita in campo a macchina con medio carico.
- 2) Con **trattore in movimento nel senso di marcia**, portare la macchina in posizione di lavoro con i dischi affondati nel terreno.
- 3) Verificare che l'elemento si trovi in una posizione intermedia della sua corsa.

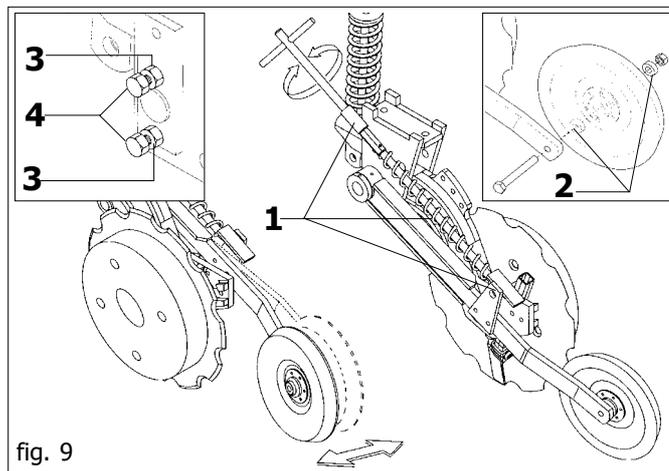


- 4) Eventualmente regolare tutte le molle di compressione attraverso il dado (4 fig. 7) fino al raggiungimento della posizione descritta al punto (3).
- 5) Assicurarsi che la macchina lavori col telaio orizzontale; solo in questa posizione il carico della macchina viene ripartito in ugual misura sulle due serie di elementi seminatori.

Per garantire la corretta posizione di lavoro della macchina verificare:

- a) la lunghezza del braccio del terzo punto per macchina portata;
- b) la posizione dell'attacco primo e secondo punto del timone per macchina trainata.

Infine, si consiglia di caricare maggiormente le molle degli elementi che operano dietro alle ruote della trattice e di tendere bene le catene o i tiranti laterali dell'attacco a tre punti per dare stabilità alla macchina.



QUANDO E COME ZAVORRARE IL TELAIO

Quando il terreno è molto duro e le molle di profondità sono molto compresse c'è il rischio che lo sforzo complessivo esercitato dalle molle, sollevi il telaio fino al punto che i bracci dei seminatori arrivano al fine corsa superiore. Questa situazione determina l'impossibilità alla macchina di seguire gli avallamenti del terreno, perchè i seminatori non hanno più escursione verso il basso. In tal caso occorre:

- a) o ridurre la compressione delle molle.
- b) oppure zavorrare il telaio con 1 o 2 spezzoni di verga quadra da inserire nei tubi del telaio per aumentare il peso complessivo.

3.3.2 RUOTA COPRISEME

La ruota copriseme serve, grazie alla pressione esercitata da un'apposita molla, a chiudere il solco appena avvenuta la deposizione del seme. L'azione della ruota può variare in funzione di molti fattori, principalmente in base:

- al tipo di terreno (se soffice o compatto, se umido o secco)
- alla quantità e tipo di stoppie presenti sul campo
- alla velocità di avanzamento, ecc.

perciò la sua pressione va regolata con cura. Si può intervenire sulla funzionalità della ruota (fig. 9):

- 1) modificando la **tensione della molla**
- 2) modificando la **distanza tra ruota e solco** seminato; ciò avviene variando la posizione dei distanziali.



ATTENZIONE

Regolare periodicamente l'eventuale gioco della ruota copriseme posteriore eseguendo le seguenti operazioni (fig. 9):

- 1) allentare i controdadi (3);
- 2) serrare con cautela le viti (4) verificando il gioco della ruota copriseme posteriore;
- 3) serrare i controdadi (3) precedentemente allentati.

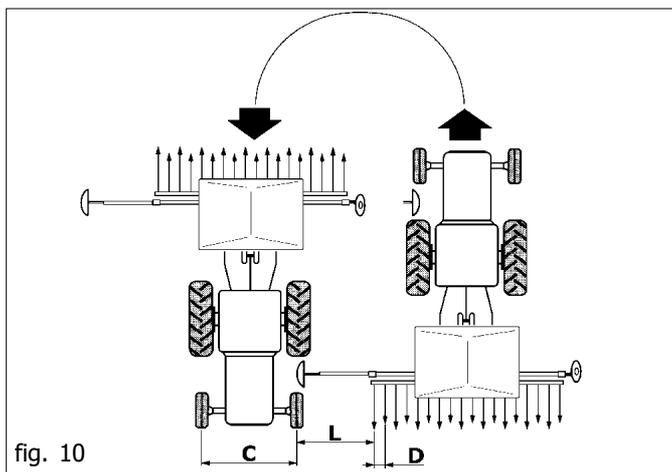


fig. 10

3.3.3 REGOLAZIONE DISCHI MARCAFILE

Il marcafile è un dispositivo che traccia una linea di riferimento sul terreno, parallela al tragitto del trattore.

Quando il trattore avrà terminato la corsa e invertito la marcia, procederà correndo con una delle due ruote anteriori sulla linea di riferimento (fig. 10). Ad ogni nuova passata la seminatrice dovrà tracciare una linea di riferimento dal lato opposto della passata precedente. L'inversione dei bracci marcafile viene azionato tramite un comando idraulico di cui è provvista la seminatrice.



ATTENZIONE

Durante gli spostamenti stradali, bloccare con spine e copiglie a scatto i bracci marcafile, in posizione verticale, tramite la spina e le copiglie a scatto, e ruotare all'interno dell'ingombro macchina i dischi.

Lunghezza braccio marcafile

Per una corretta registrazione delle lunghezze dei bracci riferirsi alla figura 10 e alla regola seguente:

$$L = \frac{D(N + 1) - C}{2}$$

dove: L = distanza fra l'ultimo elemento esterno e marcafile.

D = distanza fra le file.

N = numero degli elementi in funzione.

C = carreggiata anteriore del trattore.

$$L = \frac{12,5 (24 + 1) - 150}{2} = 81,25\text{cm}$$

3.3.4 IMPIANTO OLEODINAMICO



ATTENZIONE

Sicurezza relativa all'idraulica:

- 1) Al momento dell'allacciamento dei tubi idraulici all'impianto idraulico del trattore, fare attenzione che gli impianti idraulici della macchina operatrice e della trattrice non siano in pressione.
- 2) In caso di collegamenti funzionali di tipo idraulico tra trattrice e macchina operatrice, prese e spine dovrebbero essere contrassegnate per mezzo di colori, in modo da escludere impieghi errati. Ove si verificasse uno scambio, sussisterebbe il pericolo di incidente.
- 3) L'impianto idraulico si trova sotto alta pressione; a causa del pericolo d'infortunio, in caso di ricerca di punti di perdita vanno utilizzati gli strumenti ausiliari idonei.

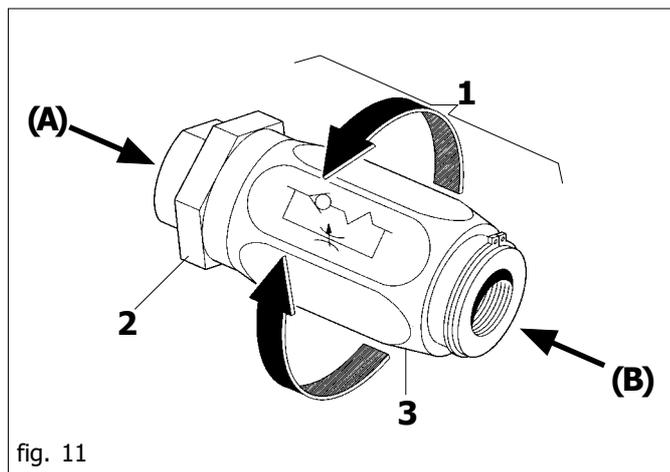


fig. 11

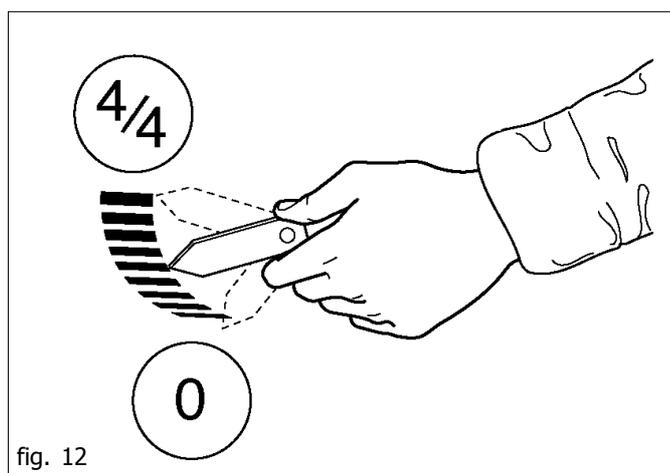


fig. 12

Regolazione degli'impianti:

Gli impianti oleodinamici in dotazione sono integrati con regolatori di flusso unidirezionali (fig. 11) che permettono di regolare la quantità d'olio, in apertura od in chiusura secondo il senso di montaggio degli stessi.

Flusso da A a B libero;

Flusso da B a A strozzato (regolato).

Allentare la ghiera di bloccaggio (1) e ruotare la manopola (2) per la regolazione. Ultimata la regolazione, serrare nuovamente la ghiera di bloccaggio.

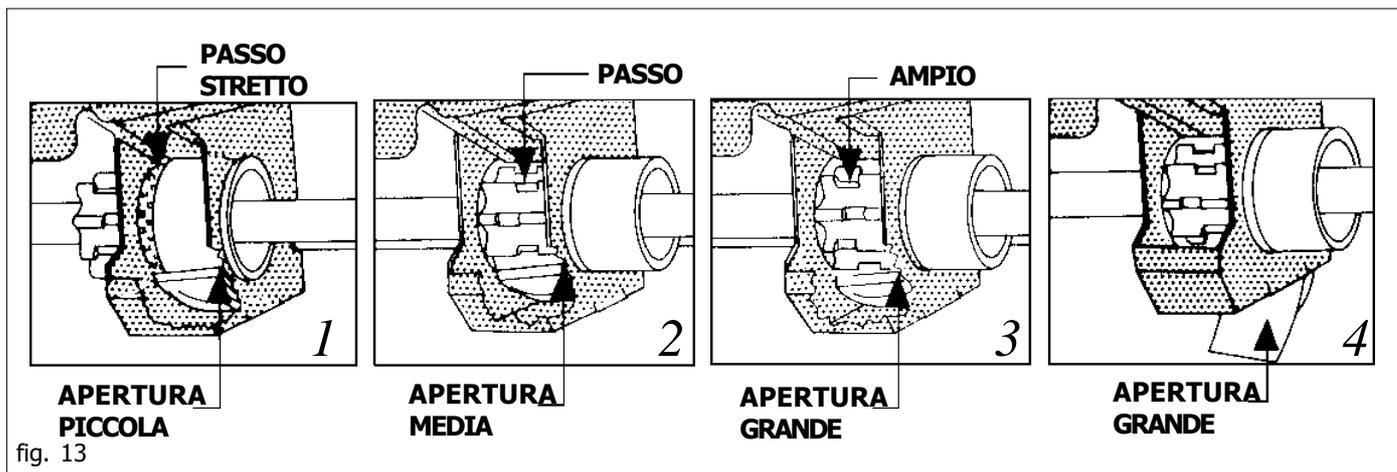


ATTENZIONE

La regolazione deve essere eseguita in modo tale che la velocità di risalita o discesa non danneggi l'integrità della struttura. Mai superare la pressione prevista dell'impianto oleodinamico.

3.3.5 LIVELLO DEI SEMI NELLA TRAMOGGIA

Il livello dei semi nella tramoggia può essere facilmente controllato dall'operatore dal posto di guida tramite l'indicatore (fig. 12).



3.4 DOSAGGIO

3.4.1 DISPOSITIVO DI DOSAGGIO

I dispositivi di dosaggio GASPARDO del tipo "UNO-DUE" lavorano soltanto con due passi costanti:

- UNO-** Passo stretto, dentatura di piccole dimensioni, per sementi fini (fig. 13 pos. 1).
- DUE-** Passo ampio, dentatura a quinconce (file parallele a mezzo passo), per sementi normali e grandi (fig. 13 pos. 2 e 3).

Il fondo mobile viene utilizzato per i due obiettivi seguenti:

- A- Modificare l'apertura inferiore dello sportello in base alle dimensioni delle sementi (fig. 13 pos. 1, 2 e 3).
- B- Rimuovere le sementi dalla tramoggia nella cassetta, aprendo completamente gli sportelli (fig. 13 pos. 4).

Per spostare senza difficoltà il rullo dal passo ampio al passo stretto, i dispositivi di dosaggio devono essere privi di sementi all'interno altrimenti gli stessi chicchi freneranno lo slittamento del rullo. Una volta stabilito il passo dei dispositivi di dosaggio (stretto o ampio) e regolata l'apertura del fondo mobile (in base alle dimensioni del chicco), il flusso di sementi da distribuire sarà in funzione della velocità con la quale girano i rulli di dosaggio.

IL VARIATORE DI VELOCITÀ assolve tale funzione consentendo la semina da 0 a 600 Kg per ettaro, con cadenza minima e precisione rigorosa.

3.4.2 CONTROLLO DEL DOSAGGIO

Accertarsi che tutti i dispositivi di dosaggio siano aperti e che quindi non sia impedito il passaggio delle sementi. Collegare l'asse dell'agitatore alla buccola del variatore, dopo aver verificato che non sia presente alcun oggetto estraneo all'interno della tramoggia. Portare la leva (fig. 14) di posizione dei dispositivi di dosaggio nelle seguenti posizioni:

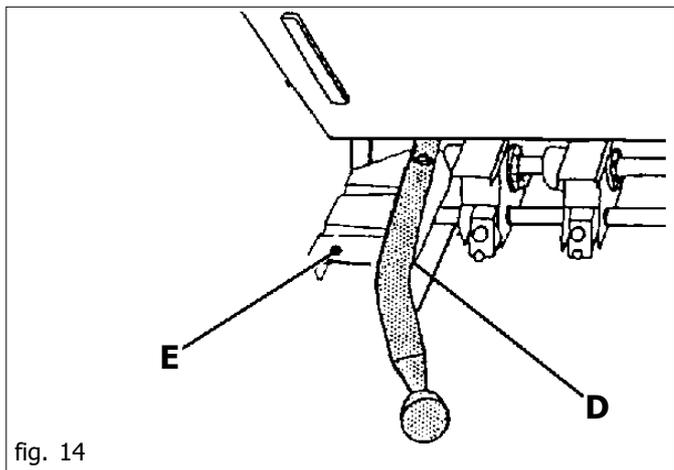


fig. 14

- D.** nel foro di destra per selettore a denti grossi;
- E.** nel foro di sinistra per selettore a denti fini.

Portare la leva del fondo mobile (a sinistra della tramoggia) (fig. 15) su un settore di 7 posizioni:

- N.1, per sementi fine
- N.3, per frumento e orzo
- N.7, per sementi molto grandi.

Per svuotare la tramoggia, collocare la cassetta sotto i dispositivi di dosaggio e portare la leva completamente in avanti fino a dopo il n.7.

Allentare il pomello del variatore (fig. 16), spostare il braccio in corrispondenza della placca numerica da 0 a 100 e fissarlo nuovamente sopra il numero scelto precedentemente in base alla tabella di regolazione semina.

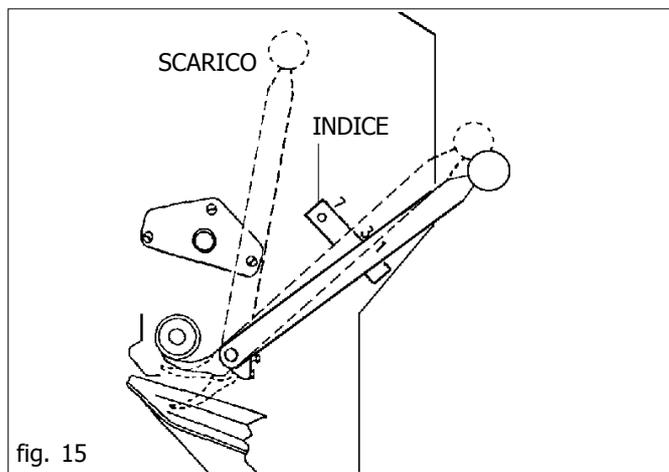


fig. 15

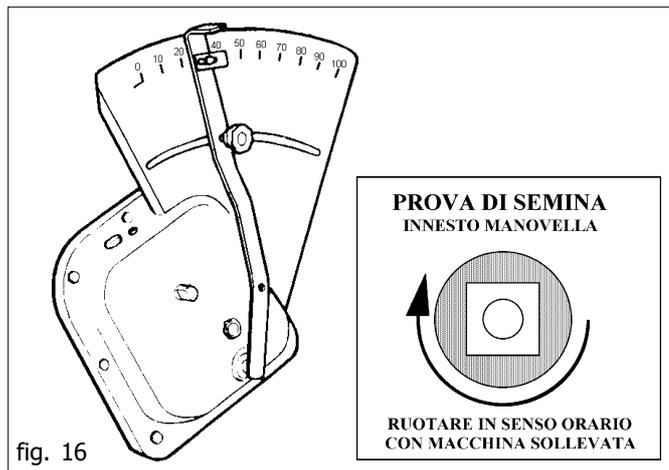
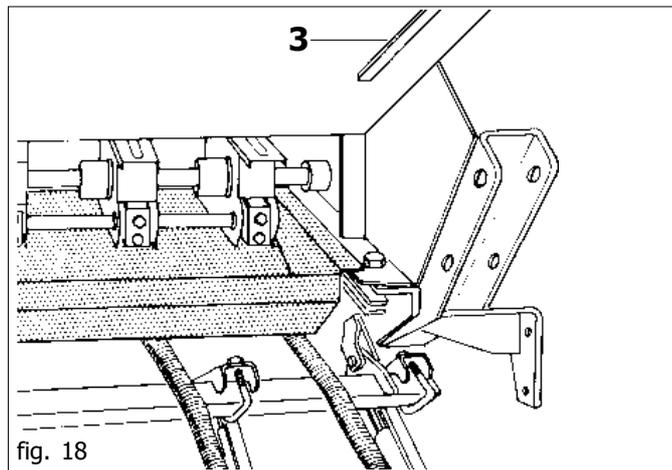
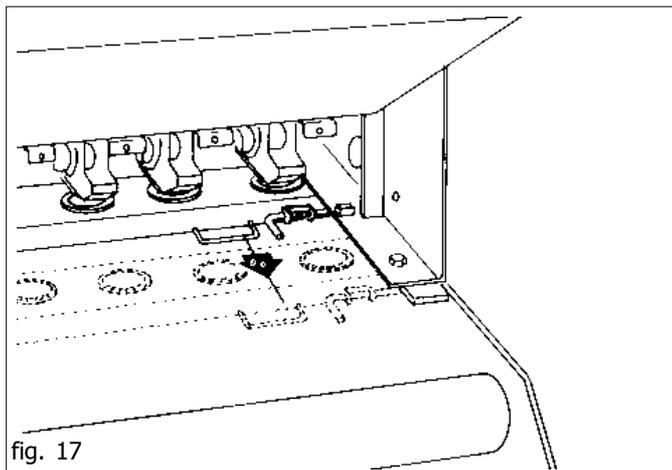


fig. 16



3.4.3 PROVA DI SEMINA

Dopo aver posizionato il passo dei dispositivi di dosaggio, l'apertura del fondo mobile e la leva del variatore, è indispensabile effettuare una prova con alcuni campioni di sementi.

PRIMO: far slittare la leva portabocchette in avanti, rilasciando i meccanismi di serraggio che la mantengono in posizione di lavoro, fino alla posizione utile per collocare la cassetta (fig. 17).

SECONDO: ritirare la cassetta dall'alloggiamento di trasporto (3) e far slittare in senso orizzontale sotto i dispositivi di dosaggio (fig. 18).

TERZO: alzare la ruota di trasmissione, fino a perdere il contatto con il terreno, inserire la manovella nel variatore. Far girare la manovella in senso orario, come indicato da etichetta su variatore (fig. 16), alcune volte fino a che le sementi iniziano a cadere nella cassetta (fig. 18). Ricollocare queste sementi nella tramoggia ed effettuare le rotazioni per la prova di semina:

Directa 250 63 rotazioni

Directa 300 47 rotazioni

Directa 400 28 rotazioni

Una volta completata la prova, ritirare la cassetta e pesare con precisione le sementi raccolte. **Tale peso, moltiplicato per 40, corrisponde ai chilogrammi per ettaro** che la macchina distribuisce con l'apertura selezionata in precedenza. Per eseguire agevolmente queste operazioni, si consiglia di agganciare la macchina al trattore in posizione lievemente sollevata (le ruote non devono toccare il suolo). Allo stesso modo, si consiglia di riempire la tramoggia di sementi fino a metà per facilitare il giro manuale della ruota. Se le sementi presentano un eccesso di polveri di trattamento, può prodursi una diminuzione della portata; è quindi opportuno effettuare un secondo controllo dopo aver distribuito tre tramogge. Le **rotazioni** con la manovella devono essere effettuate **con regolarità**, circa una rotazione al secondo. Se si effettuano con maggior rapidità, i chili per ettaro risulteranno falsati.

I valori della tabella costituiscono solo valori indicativi, in quanto il peso specifico e la grandezza dei granelli sono spesso diversi. Si raccomanda, pertanto, di compiere una prova di semina. La quantità misurata con tale prova viene poi emessa in misura sempre costante.

TABELLA DI SEMINA 19702421

Tipo semente	Directa 250				Directa 300				Directa 400				
	Frumento	Orzo	Colza	Erba medica	Frumento	Orzo	Colza	Erba medica	Frumento	Orzo	Colza	Erba medica	
Dispositivo di dosaggio	AMPIO	AMPIO	STRETTO	STRETTO	AMPIO	AMPIO	STRETTO	STRETTO	AMPIO	AMPIO	STRETTO	STRETTO	
Quantità di semente in kg/ha													
Posizione del selettore	10		1,1	5,3			1,4	6,9			1,8	8,9	
	20	52	45	3,4	11,1	68	59	4,4	14,5	88	76	5,7	18,8
	30	80	70	5,4	15,7	105	92	7,1	20,5	135	118	9,1	26,5
	40	106	94	7,4	21,3	139	123	9,7	27,9	179	159	12,5	30,0
	45	119	107	8,5	24,0	156	140	11,1	31,4	201	181	14,3	40,6
	50	133	120	9,6	27,0	174	157	12,6	35,3	225	203	16,2	45,6
	55	145	131	10,2	30,6	190	171	13,3	40,0	245	221	17,2	51,7
	60	157	143	11,1	33,4	205	187	14,5	43,7	265	242	18,7	56,5
	65	170	155	13,0	37,0	222	203	17,0	48,4	287	262	22,0	62,6
	70	183	167	13,9	40,0	239	218	18,2	52,3	574	282	23,5	67,7
	75	195	179		43,0	255	234		56,2	330	302		72,7
80	210	191			275	250			355	323			
85	220	202			288	264			372	341			
90	231	213			302	279			390	360			
95	239	218			313	285			404	368			
100	251	227			328	297			424	384			
Interfila	18 cm	18 cm	36 cm	18 cm	18 cm	18 cm	36 cm	18 cm	18 cm	18 cm	36 cm	18 cm	
Leva a fondo mobile	2÷3	2÷3			2÷3	2÷3			2÷3	2÷3			
Peso operativo di 1000 grani	40 gr.	46 gr.			40 gr.	46 gr.			40 gr.	46 gr.			

3.5 DISTRIBUTRICE COMBINATA

I dispositivi di dosaggio per distributrice COMBINATA sono a doppio corpo, con telaio in acciaio inossidabile.

Il distributore delle Sementi è di tipo "uno - due" (pag. 10 fig.13) e quello del Fertilizzante è con rullo a passo costante montato su asse esagonale per effettuare lo smontaggio senza attrezzi.

Il fondo mobile del Fertilizzante è costituito da una porta in acciaio inossidabile, che è possibile smontare tramite un fermo per facilitare le operazioni di pulizia.

3.5.1 TRAMOGGE DOPPIE PER DISTRIBUTRICE COMBINATA

La tramoggia per distributrice COMBINATA è divisa in due scomparti: quello posteriore per le sementi e quello anteriore per il fertilizzante. Quest'ultimo, inoltre, è dotato di una placca perforata per vagliare le pietre o le zolle che potrebbero danneggiare il meccanismo di dosaggio. Ciascuno scomparto dispone di comandi separati per la regolazione delle dosi di semente e fertilizzante. Lo scomparto anteriore (fertilizzante) è dotato di una placca aggiuntiva per impedire il traboccamento dalla tramoggia al coperchio durante le operazioni di riempimento dello scomparto.

3.5.2 DOSAGGIO DELLA DISTRIBUTRICE COMBINATA

Nelle distributrici combinate, il dosaggio e il controllo delle sementi viene effettuato come per la seminatrice.

Il dosaggio del fertilizzante viene effettuato tramite il VARIATORE situato a sinistra della macchina (fig. 19), facendo slittare il braccio a freccia sulla placca numerata da 0 a 50 e fissandolo sul numero precedentemente selezionato in base alla Tabella di dosaggio a pagina 13.

Tale tabella è puramente indicativa poiché la densità può variare moltissimo a seconda del metodo di preparazione di ciascun fabbricante.

Si consiglia di effettuare una prova preliminare con il fertilizzante seguendo le stesse operazioni eseguite per le sementi:

- 1) far slittare la leva portabocchette in avanti, rilasciando i meccanismi di serraggio che la mantengono in posizione di lavoro, fino alla posizione utile per collocare la cassetta (fig. 20).
- 2) ritirare la cassetta dall'alloggiamento di trasporto (3) e far slittare in senso orizzontale sotto i dispositivi di dosaggio (fig. 21).
- 3) girare la ruota di trasmissione alcune volte fino a che il fertilizzante inizia a cadere nella cassetta. Svuotare le cassette rimettendole poi in posizione ed effettuare le rotazioni per la prova di distribuzione:

Directa 250 --- rotazioni
Directa 300 47 rotazioni
Directa 400 28 rotazioni

Una volta completata la prova, ritirare la cassetta e pesare con precisione il concime raccolto.

Tale peso, moltiplicato per 40, corrisponde ai chilogrammi per ettaro che la macchina distribuisce con l'apertura selezionata in precedenza.

Per eseguire agevolmente queste operazioni, si consiglia di aganciare la macchina al trattore in posizione lievemente sollevata (le ruote non devono toccare il suolo). Allo stesso modo, si consiglia di riempire metà tramoggia di concime per facilitare il giro manuale della ruota.

Le **rotazioni** devono essere effettuate **con regolarità**, circa una rotazione al secondo. Se si effettuano con maggior rapidità, i chili per ettaro risulteranno falsati.

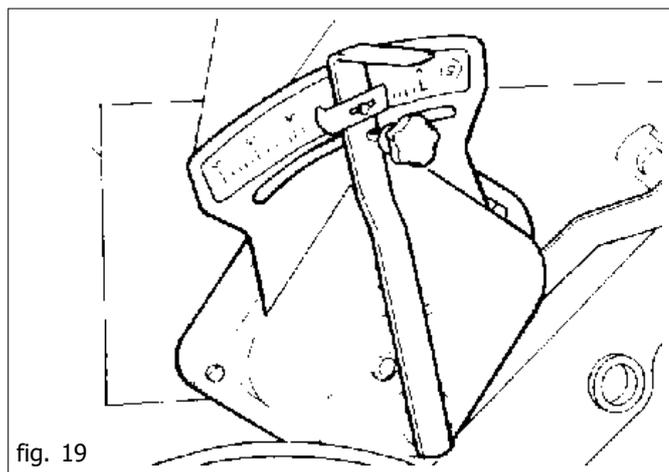


fig. 19

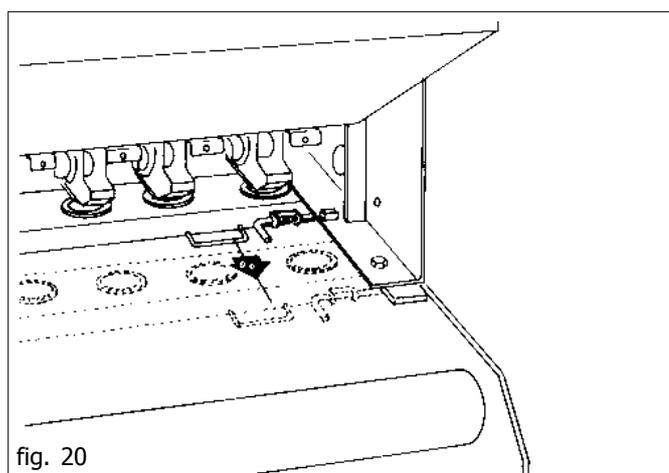


fig. 20

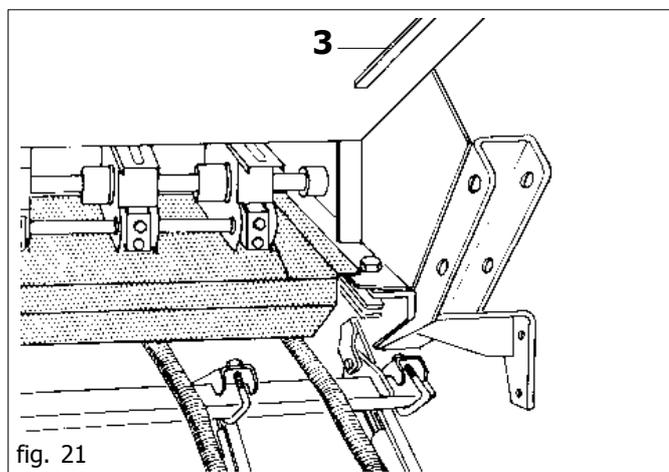


fig. 21

I distributori combinati possono essere forniti con UNO o DUE tubi di conduzione delle sementi-concime.

Se il tempo si presenta molto umido è MOLTO IMPORTANTE effettuare di frequente le operazioni di pulizia della **bocchetta doppia** (se è stata scelta questa opzione) nel relativo scomparto del fertilizzante/concime, poiché è maggiore il pericolo di compressione. *In ogni caso, è sempre consigliabile pulire frequentemente il circuito delle bocchette, dei tubi e delle guaine.*

TABELLA DISTRIBUZIONE CONCIME Directa 300 e 400

MODELLO MACCHINA	POSIZIONE DEL CAMBIO					
	0	10	20	30	40	50
	Concime: Kg/ha					
Directa 300	—	103	197	413	554	818
Directa 400	—	174	333	698	937	1384

I dati sono riferiti al concime con peso specifico 1.

3.6 PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO

Prima di iniziare il lavoro ingrassare tutti i punti contrassegnati dalla decalcomania n° 9 ("GRASE") a pag. 4 di questo opuscolo.

3.7 INIZIO DEL LAVORO

In presenza di un clima umido, azionare la ventola a vuoto per qualche minuto in modo d'asciugare le condutture.

**ATTENZIONE**

È importante per la buona riuscita del lavoro, seminare per un breve tratto e controllare che la deposizione dei semi nel terreno sia regolare.

3.8 DURANTE IL LAVORO

È importante ricordare che variando la velocità del trattore non si varia la quantità di seme distribuita per ettaro.

Per un lavoro di qualità rispettare le seguenti norme:

- Mantenere il sollevatore idraulico nella posizione più bassa.
- Controllare ogni tanto che gli elementi operatori non siano avvolti da residui vegetali o intasati di terra.
- Controllare la pulizia del dosatore, corpi estranei ai semi entrati accidentalmente nella tramoggia, potrebbero compromettere il regolare funzionamento.
- In ogni caso controllare che i tubi convogliatori del seme non siano intasati.
- Mantenere una velocità di semina compatibile con il tipo e lavorazione del terreno.
- Controllare periodicamente il risultato della deposizione dei semi nel terreno.

4.0 STRUMENTI DI CONTROLLO

A richiesta, la Ditta Costruttrice può fornire degli strumenti per il controllo della semina e il rilevamento degli ettari seminati.

4.0.1 CONTAETTARI ELETTRONICO

Il modello HC rileva direttamente gli ettari seminati, con accumulo del parziale e del totale. Le istruzioni per il montaggio e per l'uso sono fornite con lo strumento.

5.0 MANUTENZIONE

Sono di seguito elencate le varie operazioni di manutenzione da eseguirsi con periodicità. Il minor costo di esercizio ed una lunga durata della macchina dipende, tra l'altro, dalla metodica e costante osservanza di tali norme.

**CAUTELA**

- Per i tempi di intervento elencati in questo opuscolo hanno solo carattere informativo e sono relativi a condizioni normali di impiego, possono pertanto subire variazioni in relazione al genere di servizio, ambiente più o meno polveroso, fattori stagionali, ecc.

Nel caso di condizioni più gravose di servizio, gli interventi di manutenzione vanno logicamente incrementati.

- Prima di iniettare il grasso lubrificante negli ingrassatori, è necessario pulire con cura gli ingrassatori stessi per impedire che il fango, la polvere o corpi estranei si mescolino con il grasso, facendo diminuire, o addirittura annullare, l'effetto della lubrificazione.

**AVVERTENZA**

- Tenere sempre gli oli ed i grassi al di fuori della portata dei bambini.
- Leggere sempre attentamente le avvertenze e le precauzioni indicate sui contenitori.
- Evitare il contatto con la pelle.
- Dopo l'utilizzo lavarsi accuratamente e a fondo.
- Trattare gli olii usati in conformità con le leggi vigenti.

5.0.1 A MACCHINA NUOVA

- Dopo le prime ore di funzionamento, occorre verificare il serraggio di tutte le viti e bulloni.

5.0.2 OGNI 20/30 ORE DI LAVORO

- Verificare il serraggio dei bulloni assollatori.
- Ingrassare le catene di trasmissione.
- Ingrassare i dischi marcafile.
- Lubrificare, comunque almeno una volta l'anno, il braccio oscillante della trasmissione.

5.0.3 OGNI 50 ORE DI LAVORO

- Ingrassare il perno del braccio marcafile.

5.0.4 OGNI 6 MESI

- Ingrassare i cuscinetti delle ruote motrici.

5.0.5 MESSA A RIPOSO

A fine stagione, o nel caso si preveda un lungo periodo di riposo, è consigliabile:

- 1) Scaricare con cura tutte le sementi dalla tramoggia e dagli organi distributori.
- 2) Lavare l'attrezzatura abbondantemente con acqua, in particolar modo il serbatoio, quindi asciugarla.
- 3) Controllare accuratamente ed eventualmente sostituire le parti danneggiate o usurate.
- 4) Serrare a fondo tutte le viti e i bulloni.
- 5) Ingrassare le catene di trasmissione, passare con del lubrificante tutte le parti non verniciate.
- 6) Proteggere l'attrezzatura con un telo.
- 7) Infine, sistemarla in un ambiente asciutto, stabilmente e fuori dalla portata dei non addetti.

Se queste operazioni vengono eseguite con cura, il vantaggio sarà solo dell'utilizzatore in quanto alla ripresa del lavoro, troverà un'attrezzatura in perfette condizioni.

**USATE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI
ALWAYS USE ORIGINAL SPARE PARTS
IMMER DIE ORIGINAL-ERSATZTEILE VERWENDEN
EMPLOYEZ TOUJOURS LES PIECES DE RECHANGE ORIGINALES
UTILIZAR SIEMPRE REPUESTOS ORIGINALES**

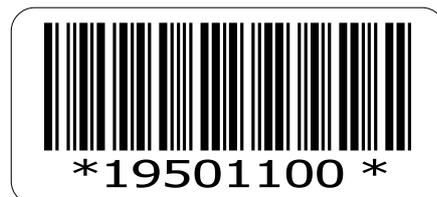
GASPARDO

GASPARDO

GASPARDO Seminatrici SpA
Via Mussons, 7
I - 33075 Morsano al Tagliamento (PN) Italy
Tel. +39 0434 695410
Fax +39 0434 695405
gaspardo@interbusiness.it

DEALER:

**GASPARDO Seminatrici SpA
MASCHIO DEUTSCHLAND GMBH**
Äußere Nürnberger Straße 5
D - 91177 Thalmässing
Tel. +49 (0)9173 79000
Fax +49 (0)9173 790079



**GASPARDO Seminatrici SpA
MASCHIO FRANCE Sarl**
1, Rue de Mérignan ZA
F - 45240 La Ferte St. Aubin
Tel. +33 (0)2 38641212
Fax +33 (0)2 38646679