

PROSEM

Modelli K e P

MANUALE DI MESSA IN SERVIZIO, MANUTENZIONE E DOSAGGIO

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare la macchina



*Le seminatrici e spandiconcime **SOLÀ** sono prodotte in una fabbrica altamente specializzata in questo campo e supportata dall'esperienza di diverse migliaia di utenti.*

Si tratta di macchinari altamente tecnologici di cui è prevista una vita utile lunga, senza guasti, nelle più svariate condizioni e con dispositivi semplici ed efficaci per effettuare un eccellente lavoro con una manutenzione minima.

Includendo le informazioni relative a tutte le possibilità e regolazioni, vogliamo aiutare l'utente a ottenere tutto quel che spera di ottenere dalla nostra macchina.



Sistema di qualità certificato

IV edizione - Novembre 2022

Rif.: CN-811036/IT

Creato da: M.A. SOLÀ

La riproduzione totale o parziale di questo manuale è proibita.

Specifiche soggette a modifiche senza preavviso.

Le fotografie non mostrano necessariamente la versione standard.

INDICE

1- INTRODUZIONE.....	5
2- ISTRUZIONI DI SICUREZZA	6
2.1 SIMBOLI DI SICUREZZA	6
2.2 NORME GENERALI DI SICUREZZA	7
2.3 ISTRUZIONI DI CARICO E SCARICO	7
2.4 ELEMENTI DI SICUREZZA	8
3. DESCRIZIONE GENERALE.....	9
3.1 PANORAMICA GENERALE DELLA MACCHINA	9
3.2 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	10
3.3 UTILIZZO SECONDO PROGETTAZIONE	10
3.4 ELEMENTO DI SEMINA PROSEM K	10
3.5 ELEMENTI DI SEMINA PROSEM P	11
3.6 DISTRIBUTORE DI SEMENTI.....	12
3.7 TELAIO	13
3.7.1 FISSO	13
3.7.2 VARIANT MANUALE FISSA	13
3.7.3 TELESCOPICA	14
3.7.4 VARIANT	14
3.7.5 VARIANT IDRA	14
3.7.6 PIEGHEVOLI	14
3.8 SCHEMIELETTRICI	15
4. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	16
5. MESSA IN SERVIZIO.....	22
5.1 AGGANCIAMENTO DELLA SEMINATRICE AL TRATTORE.....	22
5.2 CONNESSIONE E ADATTAMENTO DELLA TRASMISSIONE CARDANICA	23
5.3 REGOLAZIONI PER LA SEMINATRICE	24
6. REGOLAZIONI	25
6.1 DISTANZA DI SEMINA TRA SEMENTI	25
6.1.1 SCATOLA DEL CAMBIO TRADIZIONALE A CATENA.....	31
6.1.2 SCATOLA DEL CAMBIO AUTOMATICA.....	31
6.2 SOSTITUZIONE DEL DISCO SEMENTI	32
6.3 DISTRIBUZIONE DELLE SEMENTI NEL DISCO SEMENTI.....	33
6.3.1 REGOLAZIONE DEL SELETTORE	33
6.3.2 REGOLAZIONE DELL'ESPULSORE DI SEMENTI	34
6.3.3 INGRESSO DELLE SEMENTI NEL DISTRIBUTORE	34
6.4 SISTEMA DI ASPIRAZIONE - TURBINA.....	35
6.4.1 REGOLAZIONE ASPIRAZIONE PER TURBINA MECCANICA (OPZIONALE)	36
6.4.2 TRASPORTO PNEUMATICO PER FERTILIZZANTE	36
6.5 DISTANZA DI SEMINA TRA LE FILE.....	37
6.5.1 MACCHINA FISSA	37
6.5.2 MACCHINA VARIANT MANUALE FISSA	37
6.5.3 MACCHINA TELESCOPICA	38
6.5.3.1 TELESCOPICA IBRIDA.....	39
6.5.4 MACCHINA VARIANT	39
6.5.4.1 VARIANT V300/6 45-75 E V300/6 50-80	39
6.5.4.2 VARIANT V300/6 4F95 6F50-75	40
6.5.4.3 VARIANT V300/6 4F95 6F70-80	40
6.5.4.4 VARIANT V300/7 7F45-60 6F70-80.....	41
6.5.4.5 VARIANT V300/7-S 50-80	42
6.5.5 MACCHINA VARIANT IDRA	42
6.5.5.1 IDRA300/8 40-75 E IDRA330/8 45-80	42
6.5.5.2 IDRA300/9 9F40-55 8F65-75 E IDRA330/9 9F45-60 8F70-80.....	43
6.5.6 MACCHINA PIEGHEVOLE	44
6.5.6.1 MACCHINA PIEGHEVOLE FISSA	44
6.5.6.2 MACCHINA PIEGHEVOLE VARIANT MANUALE FISSA	44
6.5.6.3 MACCHINA PIEGHEVOLE TELESCOPICA	44
6.5.6.4 MACCHINA PIEGHEVOLE IDRA	44
6.5.6.5 MACCHINA PIEGHEVOLE GEA.....	44
6.6 RUOTE MOTRICI.....	44
6.6.1 RUOTE MOTRICI ANTERIORI AD ALTEZZA FISSA	44
6.6.2 RUOTE MOTRICI POSTERIORI REGOLABILI IN ALTEZZA	45
6.7 ESCLUSIONE DI UN ELEMENTO DI SEMINA.....	45
6.7.1 ESCLUSIONE MANUALE DELLA TRASMISSIONE	45
6.7.2 ESCLUSIONE AUTOMATICA DELLA TRASMISSIONE (OPZIONALE).....	45
6.7.3 SOLLEVAMENTO DELL'ELEMENTO.....	46

INDICE

6.8 PROFONDITÀ DI SEMINA	47
6.8.1 REGOLAZIONE PROSEM K	47
6.8.2 REGOLAZIONE PROSEM P	47
6.9 RASCHIATORI PROSEM K	47
6.10 PRESSIONE DELL'ELEMENTO SUL TERRENO	48
6.10.1 PRESSIONE DEL ELEMENTO K/P	48
6.10.1.1 SISTEMA LEVA	48
6.10.1.2 SISTEMA VITE DEL TORCHIO	48
6.10.2 PRESSIONE DELL'ELEMENTO BASIC	49
6.11 CHIUSURA DEL SOLCO	49
6.11.1 RUOTE DI COMPRESSIONE A V - PROSEM K	49
6.11.1.1 LARGHEZZA DI LAVORO DELLA RUOTA	50
6.11.1.2 COMPRESSIONE SULLE SEMENTI	50
6.11.1.3 ANGOLO DI INCIDENZA	50
6.11.2 COPRISOLCHI - PROSEM P	51
6.11.2.1 REGOLAZIONE COPRISOLEMMENTI PROSEM P STIVALE ALTO	51
6.11.2.2 REGOLAZIONE COPRISOLEMMENTI PROSEM P	51
6.12 ELEMENTI ASSOLCATORI	52
6.12.1 REGOLAZIONE COLTRO E SEPARA ZOLLE	52
6.12.2 REGOLAZIONE DISCO ASSOLCATORE NELL'ELEMENTO PROSEM K (OPZIONALE)	52
6.12.3 REGOLAZIONE COLTRO ASSOLCATORE PROSEM K (OPZIONALE)	53
6.12.4 REGOLAZIONE STELLE SEPARA RESIDUI NELL'ELEMENTO PROSEM K (OPZIONALE)	53
6.13 STELLA SEPARA RESIDUI CON PARALLELOGRAMMA (OPZIONALE)	54
6.14 DISCO ASSOLCATORE TURBO (OPZIONALE)	54
6.15 RUOTA PREMISEMMENTI PROSEM K (OPZIONALE)	55
6.16 CANCELLA-TRACCE (OPZIONALE)	56
6.17 TRACCIATORI IDRAULICI	56
6.17.1 LUNGHEZZA DEL TRACCIATORE	57
6.17.2 INCLINAZIONE DEL DISCO TRACCIATORE	57
6.18 SPANDICONCIME (OPZIONALE)	58
6.18.1 CAMBIO TRASMISSIONE SPANDICONCIME	60
6.18.2 ELEMENTO DOPPIO DISCO FERTILIZZATORE	61
6.18.3 ELEMENTO STIVALE SPANDICONCIME	61
6.18.4 ELEMENTI FERTILIZZATORI NELL'ELEMENTO DI SEMINA (OPZIONALE)	62
6.19 MICROGRANULATORE (OPZIONALE)	62
6.19.1 SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE DEL MICROGRANULATORE	65
6.19.2 ESCLUSIONE DEL MICROGRANULATORE	65
6.20 ANTI LUMACHE (OPZIONALE)	66
6.21 MICROGRANULATORE E ANTI LUMACHE (OPZIONALE)	69
6.21.1 CAMBIO DELLA TRASMISSIONE PER MICROGRANULATORE CON DOPPIA TRAMOGGIA	73
6.21.2 SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE PER ANTI LUMACHE CON DOPPIA TRAMOGGIA	73
6.21.3 ESCLUSIONE MICROGRANULATORE E ANTI LUMACHE	74
7. TRASPORTO	75
7.1 TELAIO FISSO	75
7.2 TELAIO VARIANT MANUALE FISSO	75
7.3 TELAIO TELESCOPICO, VARIANT E VARIANT IDRA	76
7.4 TELAIO PIEGHEVOLE	76
8. CARICAMENTO E SVUOTAMENTO DELLE TRAMOGGE	77
8.1 TRAMOGGIA PER SEMENTI	77
8.2 TRAMOGGIA PER FERTILIZZANTE	77
8.3 TRAMOGGE DI MICROGRANULARE E/O ANTI LUMACHE	77
9. MANUTENZIONE	78
9.1 FREQUENZA DELLE REVISIONI	78
9.2 PUNTI D'INGRASSAGGIO E LUBRIFICAZIONE	79
9.3 TURBINE	80
9.4 CATENA DI TRASMISSIONE	80
9.5 SCATOLA DEL CAMBIO AUTOMATICA	81
9.6 PULIZIA DELLA SEMINATRICE	81
9.7 RACCORDI A VITE	82
9.8 PRESSIONE DEGLI PNEUMATICI	82

1- INTRODUZIONE

Prima della messa in moto della **SEMINATRICE PROSEM** è necessario **LEGGERE LE ISTRUZIONI E I CONSIGLI** di questo manuale. In questo modo sarà possibile ridurre il pericolo di incidenti, si eviteranno danni alla seminatrice dovuti al suo uso scorretto, si aumenterà il suo rendimento e la sua vita utile.

Il manuale dovrà essere letto da tutte le persone che sono coinvolte nel suo funzionamento (tra cui preparazione, riparazione guasti sul campo e manutenzione generale della macchina), manutenzione (ispezione e assistenza tecnica) e trasporto.

Per la propria sicurezza e quella della macchina, rispettare sempre le istruzioni tecniche di sicurezza. **SOLÀ** non si assume responsabilità dei danni e delle avarie motivate dalla mancata osservanza delle istruzioni incluse in questo manuale.

Nel primo capitolo sono elencate le Caratteristiche tecniche e le Istruzioni di sicurezza. Nelle sezioni Messa in servizio, Regolazioni e Manutenzione vengono elencate le conoscenze base necessarie per utilizzare la macchina.

Il manuale termina con una Tabella di dosaggio per diversi tipi di sementi, fertilizzante, microgranulatore e anti lumache.



SOLÀ SI RISERVA IL DIRITTO DI MODIFICARE LE IMMAGINI, I DATI TECNICI E I PESI INDICATI NEL PRESENTE MANUALE QUALORA SI RITENGA CHE TALI MODIFICHE POSSANO CONTRIBUIRE A MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLE SEMINATRICI.

2-ISTRUZIONI DI SICUREZZA

2.1 SIMBOLI DI SICUREZZA

In questo manuale saranno presenti tre tipi di simboli di sicurezza e pericolo:



PER FACILITARE IL LAVORO CON LA SEMINATRICE.



PER EVITARE DANNI ALLA SEMINATRICE O ALL'ATTREZZATURA OPZIONALE.



PER EVITARE DANNI ALLE PERSONE.



Non salire sulla macchina quando è in funzione. Pericolo di caduta



Possibilità di penetrazione del fluido idraulico in pressione. Mantenere in buono stato le condutture. Pericolo di lesioni gravi

Sulla macchina si incontreranno le seguenti avvertenze:



Leggere attentamente e seguire le istruzioni per l'uso e le avvertenze sulla sicurezza riportate nel manuale di istruzioni.



Tenersi lontani dalla parte posteriore del trattore durante la manovra di aggancio. Assicurarsi che nessuno si trovi nella direzione di apertura delle ali telescopiche. Pericolo di lesioni gravi



Prima di effettuare operazioni di riparazione o manutenzione sulla macchina, arrestare il motore del trattore e rimuovere la chiave di accensione.



Pericolo di schiacciamento, se si lavora al di sotto della macchina, fissarla per evitare che ceda. Pericolo di lesioni gravi



Non sostare sotto i tracciatori e neppure nel loro raggio d'azione. Pericolo di lesioni gravi



Rispettare il carico massimo



Punto d'aggancio per il carico e lo scarico della macchina con una gru. Vedere la sezione 2.3 ISTRUZIONI DI CARICO E SCARICO.



Mantenere in buone condizioni e ingrassate le parti della macchina dove sono presenti questi simboli lubrificazione e ingrassamento. Vedere sezione 9.2 PUNTI D'INGRASSAGGIO E LUBRIFICAZIONE



Senso della rotazione e della velocità della presa di forza (solo nelle macchine con turbina ad azionamento meccanico).



2.2 NORME GENERALI DI SICUREZZA



- Prima della messa in funzione della macchina, verificare sempre la sicurezza della macchina durante il lavoro e in relazione al traffico.



- Verificare che nell'area di lavoro della macchina e i suoi dintorni non siano presenti persone.



- Quando si utilizzano strade pubbliche, rispettare i segnali e le norme del codice della strada.



- È severamente vietato salire sulla macchina durante il lavoro e il trasporto.



- Prima di mettere in funzione la macchina, familiarizzare con tutti gli elementi di azionamento e con il loro funzionamento.



- Fare particolarmente attenzione all'aggancio e allo sgancio della macchina dal trattore.



- La trasmissione della presa di forza deve essere protetta e in buono stato. Evitare la rotazione del tubo protettore mantenendolo in posizione attraverso l'apposita catena.



- Montare la trasmissione della presa di forza solo a motore spento.



- Prima di collegare la presa di forza, assicurarsi che nessuno si trovi nelle vicinanze.



- Non abbandonare mai il sedile del conducente durante la marcia.



- Non depositare elementi estranei nella tramoggia.



- Prima di operare sull'impianto idraulico, eliminare la pressione del circuito e arrestare il motore del trattore.



- Le tubazioni e i tubi flessibili dei circuiti idraulici soffrono, in condizioni normali, un invecchiamento normale. La vita utile di questi elementi non deve superare i 6 ANNI. Osservare periodicamente il loro stato e sostituirli allo scadere di questo lasso di tempo.



- Prima di avviare qualsiasi movimento con una macchina pieghevole, assicurarsi che il telaio sia completamente piegato.



- Al sollevarsi della seminatrice, si scarica l'asse anteriore del trattore. Verificare che sia presente un carico sufficiente così che non si presenti un pericolo di rovesciamento. In questa situazione, mettere alla prova la capacità di sterzata e di frenata.



- Durante il trasporto con la seminatrice sollevata, bloccare il comando di abbassamento. Prima di scendere dal trattore, lasciare la macchina a terra ed estrarre la chiave di avviamento.



- Durante i lavori di manutenzione a macchina sollevata, usare sempre elementi di supporto a sufficienza per evitare il possibile abbassamento della macchina.



- Prima della semina sul campo, valutare i rischi che si possono presentare nell'area, i dislivelli molto pronunciati, i possibili contatti con linee aeree di alta tensione, dovuti alle irregolarità del terreno e/o alla configurazione delle parti mobili della macchina.

2.3 ISTRUZIONI DI CARICO E SCARICO



QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE QUALIFICATO ED ESPERTO.



QUANDO SI RICEVE LA MACCHINA, VERIFICARE CHE NON SI SIANO VERIFICATI DANNI CAUSATI DAL TRASPORTO, O CHE NON VI SIANO PARTI MANCANTI. SOLO ATTRAVERSO UN RECLAMO IMMEDIATO AL TRASPORTATORE SARÀ POSSIBILE RICEVERE UN RISARCIMENTO DEL DANNO.



IL CARICO E LO SCARICO DEL CAMION DEVONO ESSERE EFFETTUATI, SE POSSIBILE, MEDIANTE UNA GRU A PONTE.

Le seguenti immagini mostrano la disposizione dei fori del TELAIO (vedere sezione 3.7 TELAIO), attraverso i quali devono essere fissati i cavi di traino.

- Versioni della macchina **FISSA, VARIANT MANUALE, TELESCOPICA, VARIANT e VARIANT IDRA**, il CARICAMENTO e lo SCARICAMENTO devono essere eseguiti mediante 2 punti (Fig. 2.1).
- Versioni della macchina **PIEGHEVOLI** (Fig. 2.2), il CARICAMENTO e lo SCARICAMENTO devono essere eseguiti mediante 4 punti:
 - 2 punti di aggancio PRINCIPALI, localizzati nel TELAIO a tre punti (B, Fig. 2.2).
 - 2 punti di aggancio SECONDARI localizzati nei piedi d'appoggio (C, Fig. 2.2).

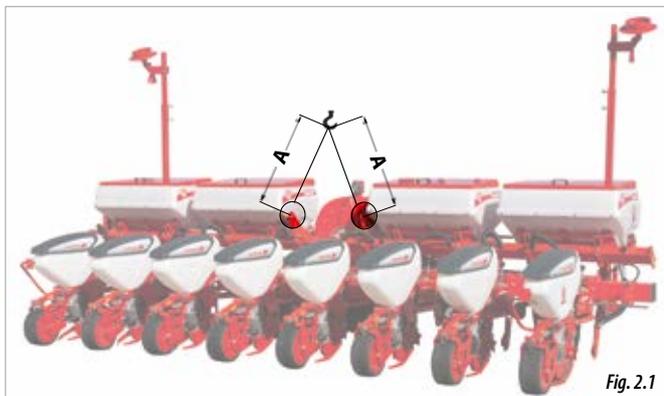


Fig. 2.1



ATTENZIONE: RISPETTARE LE DISTANZE: **A** (2 METRI) PER EVITARE DI DANNEGGIARE LA MACCHINA DURANTE IL PROCESSO DI SOLLEVAMENTO (FIG. 2.1).

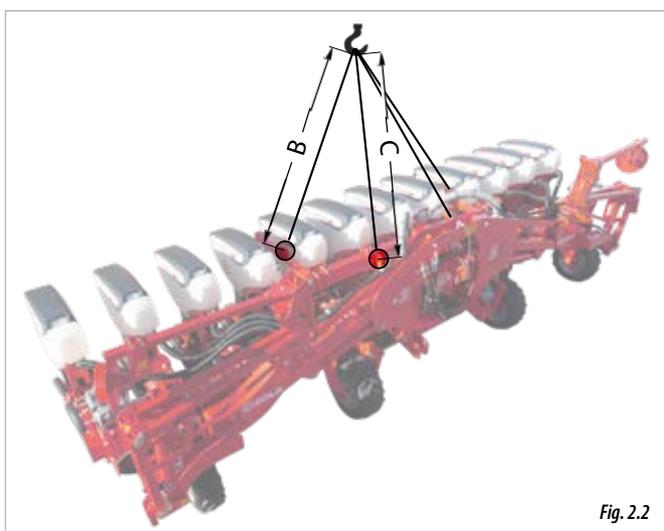


Fig. 2.2



ATTENZIONE: RISPETTARE LE DISTANZE: **B** E **C** (2 METRI) PER EVITARE DANNI ALLA MACCHINA DURANTE IL PROCESSO DI SOLLEVAMENTO (FIG. 2.2).

2.4 ELEMENTI DI SICUREZZA

Per evitare altri danni durante il lavoro, la seminatrice è stata progettata con un elemento fusibile che si trova nell'ingragnaggio delle ruote di trasmissione (Fig. 2.3).



QUANDO IL FUSIBILE SI BRUCIA, GLI ELEMENTI DI SEMINA SI FERMERANNO.



QUESTO ELEMENTO DOVRÀ ESSERE SOSTITUITO DOPO 500 ORE DI LAVORO (VEDERE SEZIONE 9.1 FREQUENZA DELLE REVISIONI) SE NON SI SOSTITUIRÀ ENTRO QUEL LASSO DI TEMPO, IL FUSIBILE POTREBBE BRUCIARSI SENZA PREAVVISO.

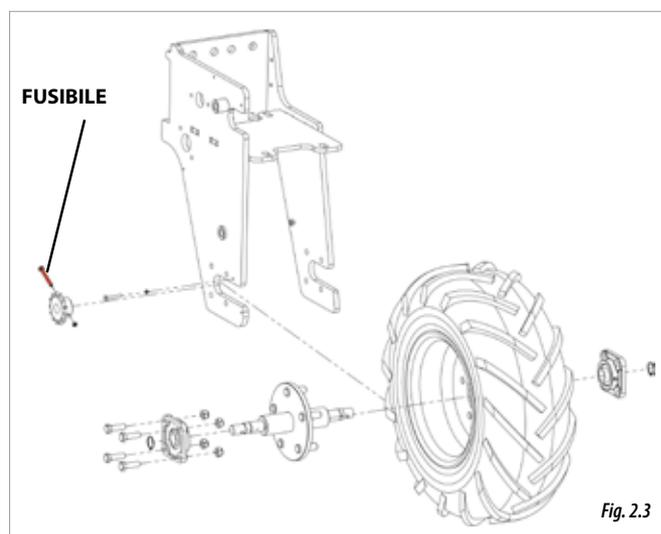


Fig. 2.3

3. DESCRIZIONE GENERALE

3.1 PANORAMICA GENERALE DELLA MACCHINA

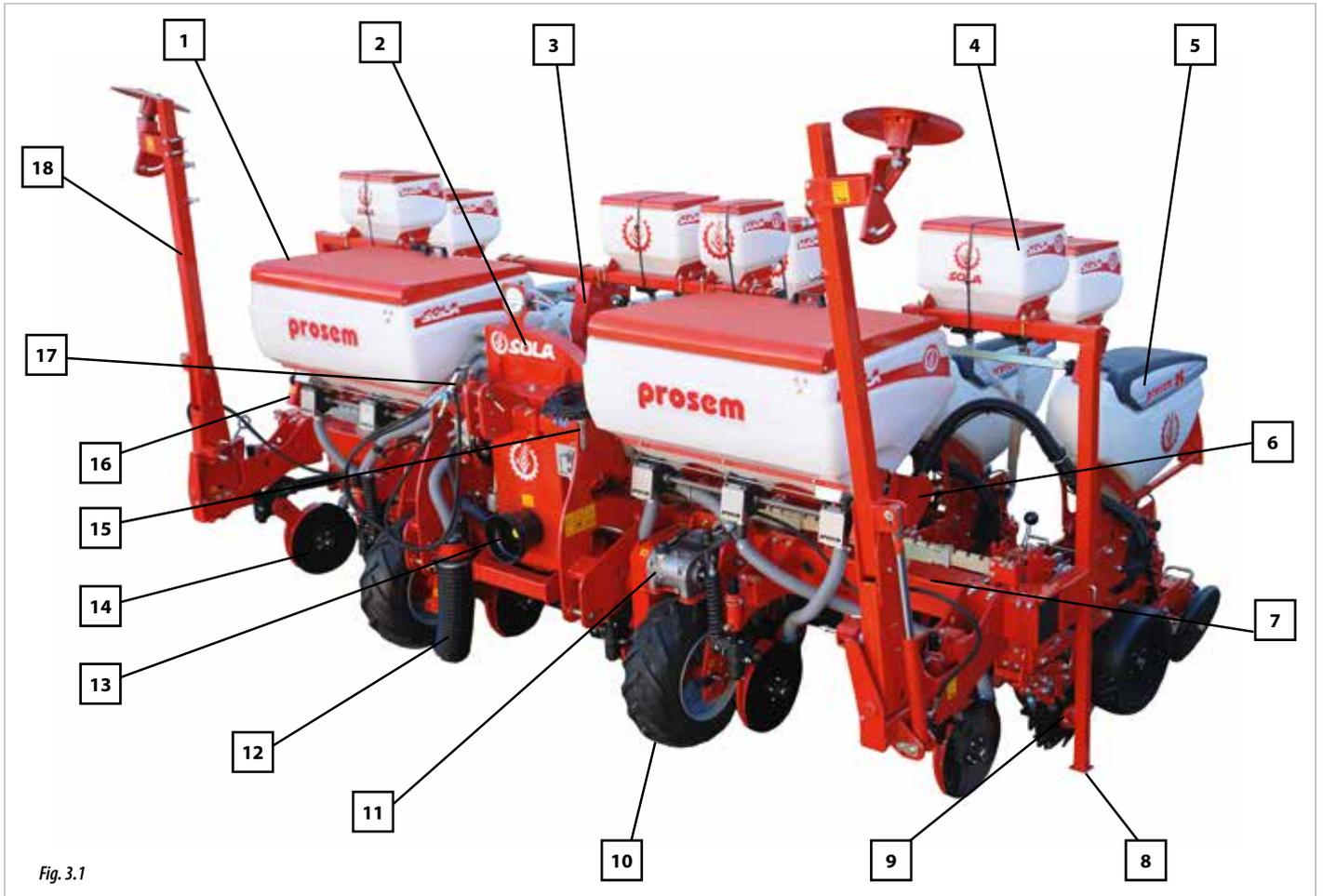


Fig. 3.1

- | | |
|---|---|
| 1- Tramoggia per fertilizzante. | 10- Ruota motrice. |
| 2- Turbina sistema di aspirazione. | 11- Scatola del cambio. |
| 3- Scatola di trasmissione micro/anti lumache. | 12- Deflettore aria. |
| 4- Tramoggia microgranulare/anti lumache. | 13- Presa di forza. |
| 5- Elemento di semina. | 14- Elemento fertilizzatore. |
| 6- Polmone di aspirazione. | 15- Indicatore di livello. |
| 7- Telaio. | 16- Scatola di trasmissione spandiconcime. |
| 8- Piede d'appoggio macchina. | 17- Connessioni idrauliche. |
| 9- Stella separa residui. | 18- Trattore. |

3.2 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

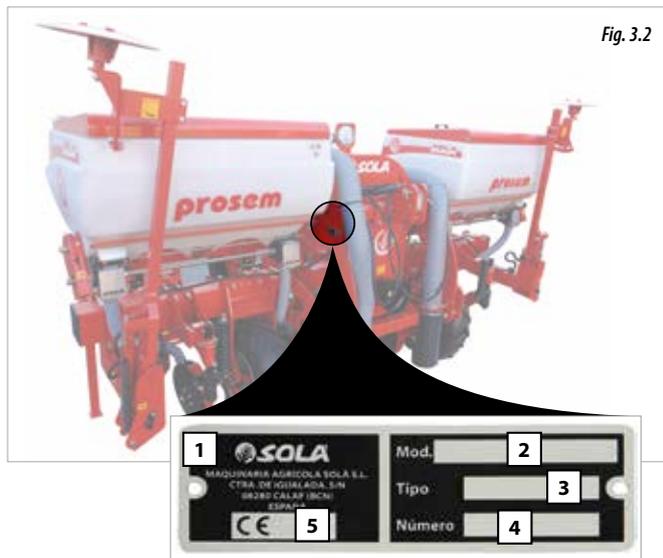


Fig. 3.2

Tutte le macchine possiedono una TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE sull'attacco a tre punti, dove sono specificati:

- 1- Nome e indirizzo del fabbricante
- 2- Modello della macchina
- 3- Tipo di macchina
- 4- Numero di serie
- 5- Certificato CE

3.3 UTILIZZO SECONDO PROGETTAZIONE

La seminatrice PROSEM è stata prodotta specificamente per la semina a chicco singolo di cereali e altre sementi a chicco.

La macchina è stata progettata per essere utilizzata mediante un trattore agricolo con unità sollevatrice ed aggancio universale a tre punti.

Il funzionamento di questo dispositivo agricolo si svolge mediante trasmissione cardanica collegata alla presa di forza del trattore o attraverso una presa di forza idraulica.

Se, come conseguenza di altri utilizzi della macchina vengono causate imperfezioni o danni, il fabbricante non se ne assume alcuna responsabilità.

È necessario rispettare tutte le disposizioni di legge relative alla sicurezza delle macchine, del traffico, di igiene e di sicurezza sul lavoro.

Le modifiche realizzate dall'utente annullano la possibilità di garanzia del fabbricante per possibili imperfezioni o danni causati.

Evitare l'uso di sementi umide, poiché possono causare intasamenti.

3.4 ELEMENTO DI SEMINA PROSEM K

- 1- Deposito per le sementi.
- 2- Distributore: dotato di un selettore per la regolazione della distribuzione delle sementi.
- 3- Regolatore di profondità di semina.
- 4- Leva di regolazione della pressione delle ruote coprisementi sul terreno.
- 5- Leva di regolazione dell'angolo di incidenza delle ruote coprisementi sul terreno.
- 6- Ruote coprisementi e di compressione: chiudono il solco dove sono state depositate le sementi.
- 7- Ruote di controllo di profondità per la semina.
- 8- Doppio disco assoltatore o dischi di semina: crea il solco sul terreno dove verranno depositate le sementi.
- 9- Separa zolle: ripulisce il percorso dalle zolle dove passeranno le ruote di controllo della profondità.
- 10- Coltro: aiuta a rompere lo strato superficiale del terreno.
- 11- Gruppo di trasmissione: trasferisce il movimento dall'asse principale al distributore per la rotazione del disco sementi.
- 12- Parallelogramma: consente il movimento verticale dell'elemento di semina per seguire la forma del terreno.
- 13- Leva di regolazione pressione elemento: regola la pressione di carico esercitata dal doppio disco di apertura (8) sul terreno.
- 14- Meccanismo di aggancio: permette di agganciare l'elemento in posizione elevata per escluderlo.
- 15- Molla di tensione della pressione elemento: regola la pressione di carico esercitata dal doppio disco di apertura (8) sul terreno.

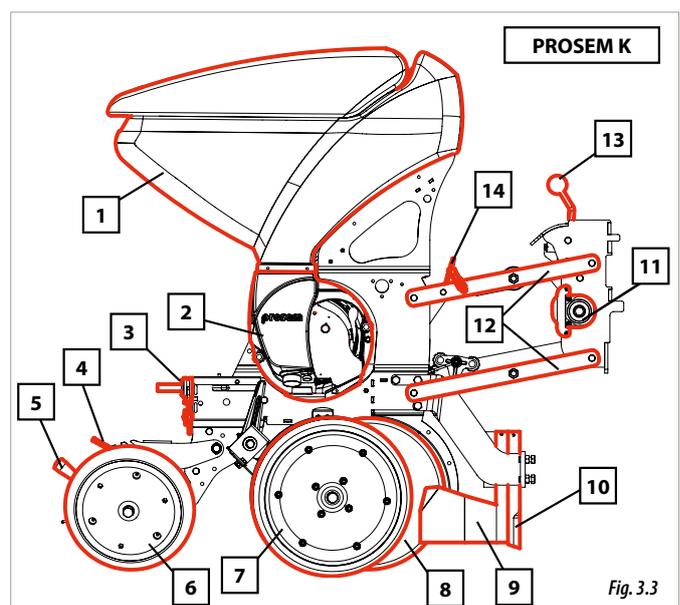


Fig. 3.3

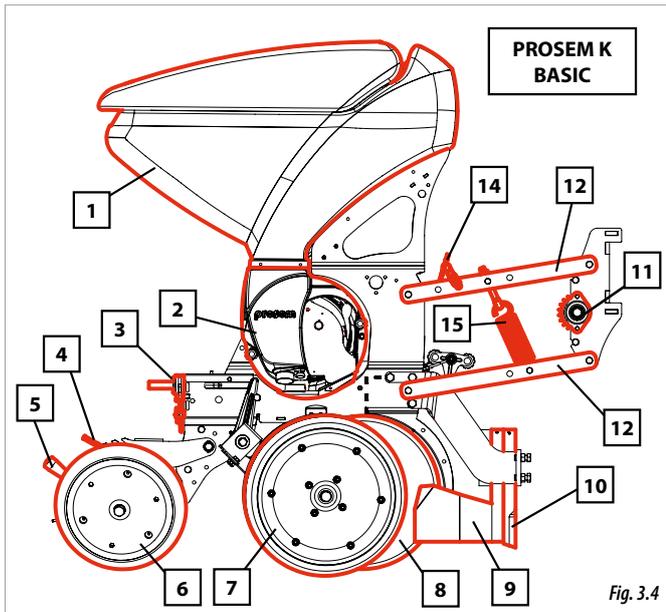


Fig. 3.4

- 14-** Leva di regolazione dell'angolo di incidenza delle ruote coprisementi sul terreno.
15- Ruote coprisementi: chiudono il solco dove sono state depositate le sementi.
16- Ruota anteriore di controllo di profondità. 1- Deposito per le sementi.

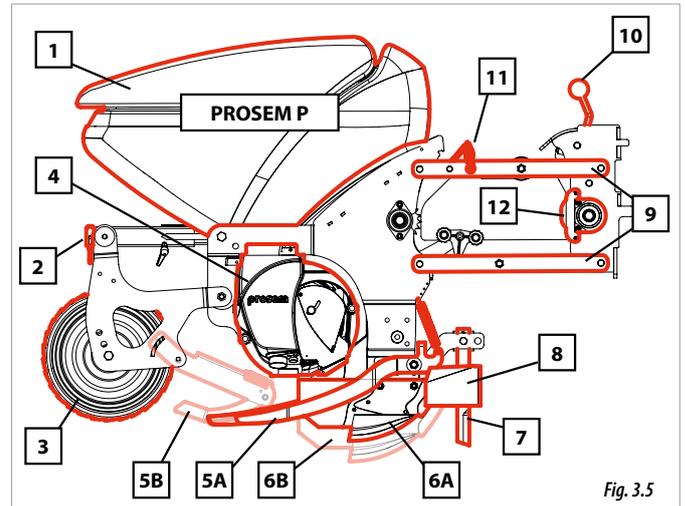


Fig. 3.5

3.5 ELEMENTI DI SEMINA PROSEM P

- 1-** Deposito per le sementi.
2- Regolatore di profondità di semina.
3- Ruota di compressione: comprime il terreno sul solco e controlla la profondità della semina.
4- Distributore: dotato di un selettore di sementi, così che la semina sia a chicco singolo.
5A- Coprisementi: Dispositivo di chiusura solco tramite stivale (6A).
5B- Coprisementi: Dispositivo di chiusura solco tramite stivale alto (6B).
6A- Stivale: crea il solco sul terreno dove verranno depositate le sementi. Per semina a profondità standard.
6B- Stivale alto: crea il solco sul terreno dove verranno depositate le sementi. Per una semina molto profonda.
7- Coltro: aiuta a rompere lo strato superficiale del terreno
8- Separa zolle: ripulisce il percorso dalle zolle dove passeranno le ruote di controllo della profondità.
9- Parallelogramma: consente il movimento verticale dell'elemento di semina per seguire la forma del terreno.
10- Leva di regolazione della pressione elemento: regola la pressione di carico esercitata dagli stivali (6A e 6B) sul terreno.
11- Meccanismo di esclusione sementi: permette di agganciare l'elemento in posizione elevata per smettere di seminare in questo filare.
12- Gruppo di trasmissione: trasferisce il movimento dall'asse principale al distributore per la rotazione del disco sementi.
13- Molla di tensione della pressione elemento: regola la pressione di carico esercitata dagli stivali (6A e 6B) sul terreno.

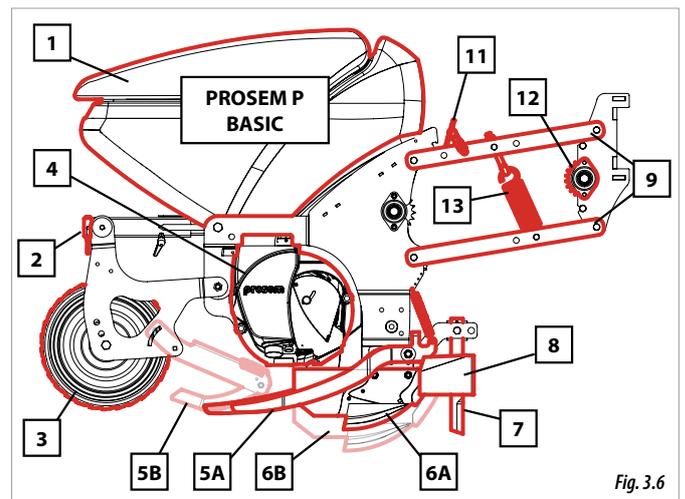


Fig. 3.6

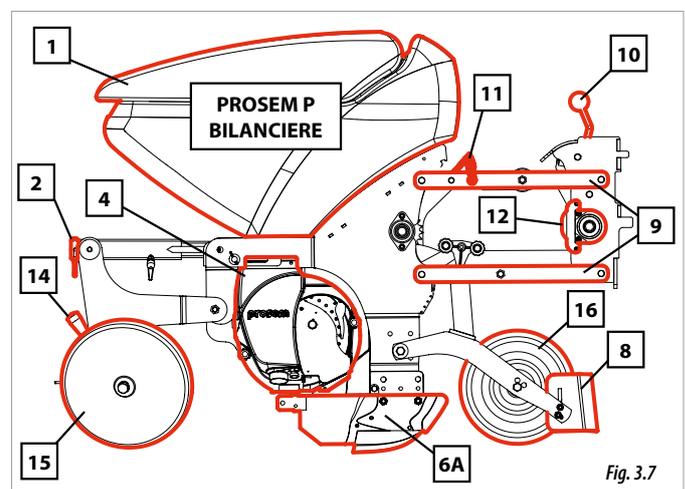


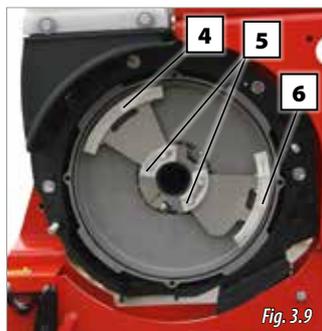
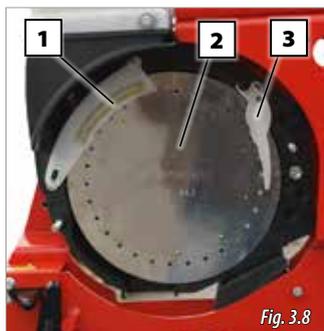
Fig. 3.7

3.6 DISTRIBUTORE DI SEMENTI

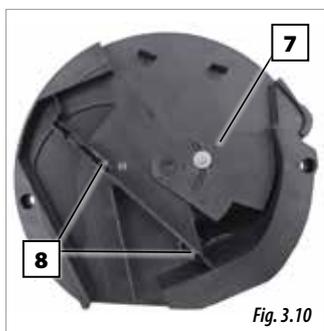
I dosatori a chicco singolo degli elementi di semina sono stati progettati per selezionare i semi uno ad uno, in modo da poterli depositare nel letto di semina a una distanza tra i semi precedentemente stabilita dall'utente (vedere sezione 6.1 DISTANZA DI SEMINA TRA SEMENTI).

Gli elementi principali del distributore sono:

1. Selettore di sementi: seleziona un seme per ogni foro.
2. Disco sementi: disco distributore di sementi.
3. Espulsore di sementi: aiuta le sementi a cadere nella direzione corretta.
4. Guida contro-selettore: evita che il selettore possa rompere la punta di alcune sementi.
5. Pattini centrali.
6. Pattino di caduta sementi: chiude l'aspirazione quando le sementi devono essere rimosse dal disco.



7. Sportello d'ingresso delle sementi nel distributore: regola l'ingresso delle sementi nel distributore.
8. Spazzole: puliscono il disco dai possibili residui di sementi.
9. Sportello di ispezione: permette di osservare l'interno del distributore quando la macchina è in funzione per operare le regolazioni necessarie.
10. Sportello di svuotamento: per svuotare la tramoggia dalle sementi.



11. Regolatore del selettore di sementi.



Per ogni tipo di sementi è necessario utilizzare il disco sementi (2, Fig. 3.8) più adatto, poiché la dimensione delle sementi, la distanza tra le piante ecc. richiedono dischi specifici, con un numero di fori specifico per controllare le distanze alle quali saranno depositate le sementi; inoltre, i fori devono avere spazio sufficiente per un unico seme.

I diversi DISCHI DI SEMENTI esistenti, a seconda del tipo di sementi, sono:

TIPO DI SEMENTI	NUMERO FORI	DIAMETRO DEI FORI IN MM															
		0,8	1	1,1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,25	4,5	5	5,5	6,5	
GIRASOLE	10																
	20																
	30																
MAIS	10																
	20																
	30																
SORGO	70																
	100																
	100																
COTONE	70																
	100																
COLZA	70																
	100																
	120																
BARBABIETOLA	20																
	30																
	40																
FAGIOLI BIANCHI	20																
	70																
FABE	20																
FAVE	30																
POMODORO	30																
	70																
PORRO	40																
FAGIOLINO	40																
CECE	40																
	50																
	60																
	70																
FAGIOLO	50																
FAGIOLI RETE	60																
CAVOLFIORE	70																
SOIA	60																
	70																
	90																
	100																
CAROTA	70																

● Disco sementi standard

● Disco sementi opzionale



PER UTILIZZARE I DISCHI CON SEMENTI NON SPECIFICATI IN QUESTO MANUALE, FARE ATTENZIONE CHE IL FORO SIA PIÙ STRETTO DELLO STESSO SEME, ALTRIMENTI LE SEMENTI VERRANNO ASSORBITE DAL CIRCUITO DI ASPIRAZIONI E NON SARANNO DEPOSITATE NEL LETTO DEL SOLCO.



PRIMA DI INIZIARE LA SEMINA, VERIFICARE DI NUOVO CHE I DISCHI SEMENTI INSTALLATI NEI DISTRIBUTORI DELLA MACCHINA SIANO ADEGUATI ALLA SEMINA DELLE SEMENTI SCELTE.

3.7 TELAIO

Il telaio dispone di tre punti di aggancio universale per trattori. Si tratta del componente della macchina in cui sono installati gli elementi di semina. A seconda del tipo di telaio sarà possibile regolare la distanza tra le file.

Esistono diversi modelli di telaio:

- FISSO
- VARIANT MANUALE FISSO
- TELESCOPICO
- VARIANT
- VARIANT IDRA
- PIEGHEVOLI



TUTTE LE MACCHINE POSSONO CIRCOLARE SULLE STRADE PUBBLICHE, TRANNE LE MACCHINE CON TELAIO FISSO E VARIANT MANUALE FISSA CON LARGHEZZA SUPERIORE A QUANTO PERMESSO DAL CODICE DELLA STRADA. CIÒ È POSSIBILE NEL CASO IN CUI LA MACCHINA SIA DOTATA DELL'ATTREZZATURA OPZIONALE "CARRELLO DI TRASPORTO" LONGITUDINALE O DI TRASPORTO IN PUNTA (FIG. 3.13), IN QUESTO CASO LA LARGHEZZA DI TRASPORTO È 3 METRI.



Fig. 3.13



PERCHÉ LA MACCHINA FUNZIONI COME TRAINATA, È PRESENTE COME ATTREZZATURA OPZIONALE UN CARRELLO DI LAVORO TRAINATO (FIG. 3.14). IL TRASPORTO DELLA MACCHINA SU STRADE PUBBLICHE CON QUESTO CARRELLO È LIMITATO E DEFINITO DALLA LARGHEZZA DI LAVORO DELLA MACCHINA STESSA E DAL CODICE DELLA STRADA DEL PAESE.



Per verificare se è possibile installare un'attrezzatura opzionale sulla macchina, vedere la sezione 4. CARATTERISTICHE TECNICHE



Fig. 3.14

3.7.1 FISSO

Gli elementi di semina sono fissati al telaio tramite staffe.

La separazione tra le file di semina non è regolabile rapidamente, perché gli elementi sono fissati a esso. Per modificare la distanza tra gli elementi, vedere la sezione 6.5.1 MACCHINA FISSA. (Fig. 3.15).



Fig. 3.15

3.7.2 VARIANT MANUALE FISSO

Questo telaio permette di modificare la separazione tra gli elementi di semina. Per regolare la distanza le file, vedere la sezione 6.5.2 MACCHINA VARIANT MANUALE FISSA. (Fig. 3.16).



Fig. 3.16

3.7.3 TELESCOPICO

Questo modello permette di variare la distanza tra gli elementi delle estremità del telaio, gli elementi centrali sono fissati mediante staffe. Per le regolazioni di questo telaio, vedere la sezione 6.5.3 MACCHINA TELESCOPICA. Esistono tre versioni di questo modello:

- SEMPLICE TELESCOPICO (Fig. 3.17).
- DOPPIO TELESCOPICO (Fig. 3.18).
- SEMPLICE TELESCOPICO IBRIDO (Fig. 3.19).



Fig. 3.17



Fig. 3.18



Fig. 3.19

3.7.4 VARIANT

Questo telaio permette di modificare la distanza tra tutti i suoi elementi di semina. Per le regolazioni possibili, vedere la sezione 6.5.4 MACCHINA VARIANT.

Le versioni di questo telaio sono:

- VARIANT TELESCOPICO SEMPLICE (Fig. 3.20).
- VARIANT TELESCOPICO DOPPIO (Fig. 3.21).



Fig. 3.20



Fig. 3.21

3.7.5 VARIANT IDRA

I telai VARIANT IDRA permettono di variare la distanza tra tutti i suoi elementi. La larghezza di lavoro del telaio è variabile. Per regolare la distanza tra gli elementi di semina, vedere la sezione 6.5.5 MACCHINA VARIANT IDRA (Fig. 3.22).



Fig. 3.22

3.7.6 PIEGHEVOLI

Questo tipo di telaio è formato da un **CORPO CENTRALE** (1, Fig. 3.23) e due **PARTI PIEGHEVOLI** (2, Fig. 3.23)

Il CORPO CENTRALE (1) può essere:

- FISSO
- VARIANT MANUALE
- TELESCOPICO
- VARIANT IDRA

Le PARTI PIEGHEVOLI (2) possono essere:

- FISSE
- VARIANT MANUALE

Le macchine pieghevoli GEA, il corpo centrale (1, Fig. 3.24) e le parti pieghevoli (2, Fig. 3.24) possono essere solo telai FISSI.

Per regolare la distanza tra le file di semina, vedere la sezione 6.5.6 MACCHINA PIEGHEVOLE



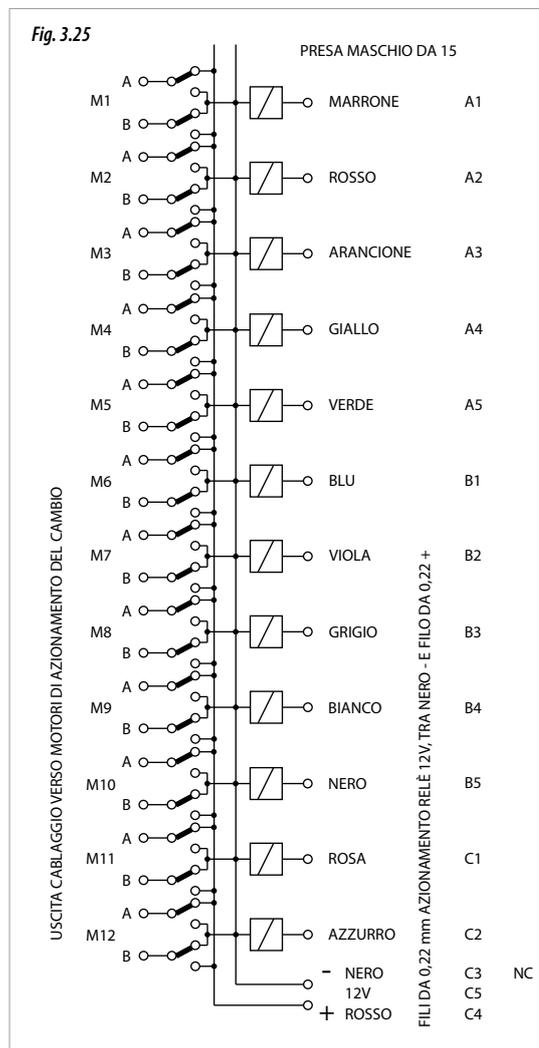
Fig. 3.23



Fig. 3.24

3.8 SCHEMI ELETTRICI

CABLAGGIO ESCLUSIONE ELEMENTO PROSEM CON GPS



4. CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	PROSEM K FISSA												
	F255/4	F255/6	F300/4	F300/5	F300/6	F350/6	F410/6	F450/6	F450/7	F600/8	F600/12	F900/12	F900/18
LARGHEZZA TOTALE (CM)	255	255	300	300	300	350	410	450	450	600	600	900	900
DISTANZA MASSIMA TRA FILE (CM)	33-75	33-45	33-90	33-67,5	33-55	33-65	33-75	33-80	33-70	33-80	33-50	50-75	50
CAPACITÀ TRAMOGGIA SEME 1 FILA (L)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
TURBINA	Turbina meccanica TDF 540 - Turbina meccanica opzionale TDF 1000 - Turbina idraulica opzionale												
PNEUMATICI	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	4R 23x10,5-12	4R 23x10,5-12	2R 23x8,5-12
SCATOLA TRADIZIONALE DELLA CATENA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
SCATOLA AUTOMATICA 16 VEL.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
TRACKER CORTI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
TRACKER STANDARD	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	-	-
TRACKER 2 SETTORI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○
TRACKER 3 SETTORI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONCIMATRICE STANDARD	2x270 I	2x270 I	2x300 I	4x300 I	4x300 I	6x300 I	**						
CONCIMATRICE GRANDE CAPACITÀ	1x800 I	1x800 I	1x1080 I	1x1080 I	1x1080 I	1x1080 I	1x1080 I	1x1080 I	1x1080 I	2x700 I	2x700 I	-	**
MICROGRANULATORE (14L/fila)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
INSETTICIDA (14L/fila)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MICRO E/O INSETTICIDA CENTRALIZZATO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
APRI DISCHI TURBO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
APRI DISCHI TURBO + DISCO DI CONCIMATURA	○	-	○	-	-	-	○	○	-	○	○	○	○
ESCLUSIONE AUTOMATICA FILE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CONTROLLO ELETTRONICO SEMINA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CARRELLO DI TRASPORTO LONG.	-	-	-	-	-	-	*	*	-	○	○	○	○
CARRELLO DI LAVORO FRONTALE	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CATEGORIA GANCIO	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	161	161
PESO MACCHINA SERIE (KG)	940	1185	982	1105	1215	1240	1265	1300	1422	1600	2100	2250	2710
PESO MACCHINA CON CARRELLO DI TRASPORTO LONG. (2)	-	-	-	-	-	-	*	*	-	2500	2990	3100	3590
PESO MACCHINA CON CARRELLO DI LAVORO FRONTALE	-	-	1552	1675	1785	1810	1835	1870	1992	2170	2670	2920	3280
POTENZA MINIMA (CV) (1)	50	60	50	60	70	70	70	80	80	100	120	120	120

● di serie ○ opzionale - non idoneo * CONSULTARE ** Concimatrice frontale, unica opzione
 (1) Per la potenza minima orientativa rispetto al peso della macchina, consultare il produttore del trattore
 (2) Larghezza trasporto 3 metri

PROSEM K VARIANT MANUALE FISSA					
MODELLO	VM300/4	VM300/6	VM425/6	VM510/9	VM600/8
LARGHEZZA MACCH. (CM)	300	300	425	510	600
DISTANZA TRA FILE (CM)	33-90	33-55	4F33-95 6F33-75	33-60	33-80
CAPACITÀ TRAMOGGIA SEME 1 FILA (L)	50	50	50	50	50
TURBINA	Turbina meccanica TDF 540 - Turbina meccanica opzionale TDF 1000 - Turbina idraulica opzionale				
PNEUMATICI	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x10,5-12	2R 23x10,5-12
SCATOLA TRADIZIONALE DELLA CATENA	—	—	—	—	—
SCATOLA AUTOMATICA 16 VEL.	●	●	●	●	●
TRACKER CORTO	○	○	—	—	—
TRACKER STANDARD	—	—	○	○	○
TRACKER 2 SETTORI	—	—	—	—	○
TRACKER 3 SETTORI	—	—	—	—	—
CONCIMATRICE STANDARD	2x300 l	2x300 l	2x300 l	4x300 l	4x300 l
CONCIMATRICE GRANDE CAPACITÀ	1x1080 l	1x1080 l	1x1080 l 2x700 l	2x1080 l 2x700 l	2x700 l
MICROGRANULATORE (14L/fila)	○	○	○	○	○
INSETTICIDA (14L/fila)	○	○	○	○	○
MICRO E/O INSETTICIDA CENTRALIZZATO	○	○	○	○	○
APRI DISCHI TURBO	○	○	○	○	○
APRI DISCO TURBO + DISCO DI CONCIMATURA	○	○	○	○	○
ESCLUSIONE AUTOMATICA FILE	○	○	○	○	○
CONTROLLO ELETTRONICO SEMINA	○	○	○	○	○
CATEGORIA GANCIO	II	II	II	II	II
PESO MACCHINA SERIE (KG)	1040	1290	1320	1730	1660
POTENZA MINIMA (CV) ⁽¹⁾	60	70	80	90	90

● di serie

○ opzionale

— non idoneo

⁽¹⁾ Per la potenza minima orientativa rispetto al peso della macchina, consultare il produttore del trattore

PROSEM K TELESCOPICA								
MODELLO	T250/6	T300/6	T300/7	T300/7-S	T330/6	T330/7	T330/8	T330/7HIBR
LARGHEZZA MACCH. APERTA/CHIUSA (CM)	250-405	300-435	300-364	300-450	330-430	330-430	330	330-400
DISTANZA TRA FILE (CM)	70-75	70-80	45-55	55-70	70-80	55-60	50	6F80 7F60
CAPACITÀ TRAMOGGIA SEME 1 FILA (L)	50	50	50	50	50	50	50	50
TURBINA	Turbina meccanica TDF 540 - Turbina meccanica opzionale TDF 1000 - Turbina idraulica opzionale							
PNEUMATICI	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12
SCATOLA TRADIZIONALE DELLA CATENA	○	○	–	–	○	–	○	–
SCATOLA AUTOMATICA 16 VEL.	●	●	●	●	●	●	●	●
TRACKER CORTO	–	–	–	–	–	–	–	–
TRACKER STANDARD	○	○	○	○	○	○	○	○
TRACKER 2 SETTORI	–	–	–	–	–	–	–	–
TRACKER 3 SETTORI	–	–	–	–	–	–	–	–
CONCIMATRICE STANDARD	2x210 l	2x300 l	2x300 l	–	2x300 l	2x300 l	–	2x300 l
CONCIMATRICE GRANDE CAPACITÀ	1x800 l	1x1080 l	1x1080 l	–	1x1080 l	1x1080 l	–	1x1080 l
MICROGRANULATORE (14L/fila)	○	○	○	○	○	○	○	○
INSETTICIDA (14L/fila)	○	○	○	○	○	○	○	○
MICRO E/O INSETTICIDA CENTRALIZZATO	○	○	○	○	○	○	○	○
APRI DISCHI TURBO	○	○	○	○	○	○	–	○
APRI DISCHI TURBO + DISCO DI CONCIMATURA	–	–	–	–	–	–	–	–
ESCLUSIONE AUTOMATICA FILE	○	○	○	○	○	○	○	○
CONTROLLO ELETTRONICO SEMINA	○	○	○	○	○	○	○	○
CATEGORIA GANCIO	II	II	II	II	II	II	II	II
PESO MACCHINA SERIE (KG)	1400	1480	1590	1610	1500	1610	1720	1615
POTENZA MINIMA (CV) ⁽¹⁾	80	90	90	90	90	90	90	90

● di serie

○ opzionale

– non idoneo

⁽¹⁾ Per la potenza minima orientativa rispetto al peso della macchina, consultare il produttore del trattore

PROSEM K VARIANT						
MODELLO	V300/6 45-75	V300/6 50-80	V300/6 4F95 6F70-80	V300/6 4F95 6F50-75	V300/7 6F75-80 7F45-60	V300/7-S
LARGHEZZA MACCH. APERTA/CHIUSA (CM)	300-435	300-450	300-435	300-407	300-450	300-512
DISTANZA TRA FILE (CM)	45-75	50-80	4F95 6F50-75	4F95 6F50-75	6F75-80 7F45-60	50-80
CAPACITÀ TRAMOGGIA SEME 1 FILA (L)	50	50	50	50	50	50
TURBINA	Turbina meccanica TDF 540 - Turbina meccanica opzionale TDF 1000 - Turbina idraulica opzionale					
PNEUMATICI	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12	2R 23x8,5-12
SCATOLA TRADIZIONALE DELLA CATENA	–	–	–	–	–	–
SCATOLA AUTOMATICA 16 VEL.	●	●	●	●	●	●
TRACKER CORTO	–	–	–	–	–	–
TRACKER STANDARD	○	○	○	○	○	○
TRACKER 2 SETTORI	–	–	–	–	–	–
TRACKER 3 SETTORI	–	–	–	–	–	–
CONCIMATRICE STANDARD	2x300 l	2x300 l	2x300 l	2x300 l	–	–
CONCIMATRICE GRANDE CAPACITÀ	1x1080 l	1x1080 l	1x1080 l	1x1080 l	1x1080 l	1x1080 l
MICROGRANULATORE (14L/fila)	○	○	○	○	○	○
INSETTICIDA (14L/fila)	○	○	○	○	○	○
MICRO E/O INSETTICIDA CENTRALIZZATO	○	○	○	○	○	○
DISCO DI CONCIMATURA	*	*	*	*	*	*
APRI DISCHI TURBO	*	*	*	*	*	*
APRI DISCHI TURBO + DISCO DI CONCIMATURA	–	–	–	–	–	–
ESCLUSIONE AUTOMATICA FILE	○	○	○	○	○	○
CONTROLLO ELETTRONICO SEMINA	○	○	○	○	○	○
CATEGORIA GANCIO	II	II	II	II	II	II
PESO MACCHINA SERIE (KG)	1450	1470	1460	1480	1610	1650
POTENZA MINIMA (CV) ⁽¹⁾	80	80	80	80	90	90

● di serie ○ opzionale – non idoneo * CONSULTARE

⁽¹⁾ Per la potenza minima orientativa rispetto al peso della macchina, consultare il produttore del trattore

PROSEM K VARIANT IDRA				
MODELLO	IDRA300/8	IDRA330/8	IDRA300/9	IDRA330/9
LARGHEZZA TOTALE (CM)	300-555	330-590	300-470	330-590
DISTANZA TRA FILE (CM)	40-75	45-80	8F65-75 F40-55	8F70-80 9F45-60
CAPACITÀ TRAMOGGIA SEME 1 FILA (L)	50	50	50	50
TURBINA	Turbina meccanica TDF 540 - Turbina meccanica opzionale TDF 1000 - Turbina idraulica opzionale			
PNEUMATICI	23x10,5-12	23x10,5-13	23x10,5-14	23x10,5-16
SCATOLA TRADIZIONALE DELLA CATENA	-	-	-	-
SCATOLA AUTOMATICA 16 VEL.	●	●	●	●
TRACKER CORTO	-	-	-	-
TRACKER STANDARD	○	○	○	○
TRACKER 2 SETTORI	○	○	○	○
TRACKER 3 SETTORI	-	-	-	-
CONCIMATRICE STANDARD *	-	-	-	-
CONCIMATRICE GRANDE CAPACITÀ *	-	-	-	-
MICROGRANULATORE (14L/fila)	○	○	○	○
INSETTICIDA (14L/fila)	○	○	○	○
MICRO E/O INSETTICIDA CENTRALIZZATO	○	○	○	○
APRI DISCHI TURBO	-	-	-	-
APRI DISCHI TURBO + DISCO DI CONCIMATURA	-	-	-	-
ESCLUSIONE AUTOMATICA FILE	○	○	○	○
CONTROLLO ELETTRONICO SEMINA	○	○	○	○
CATEGORIA GANCIO	II	II	II	II
PESO MACCHINA SERIE (KG)	1920	1950	2040	2070
POTENZA MINIMA (CV) ⁽¹⁾	120	120	120	120

● di serie ○ opzionale - non idoneo * Concimatrice frontale, unica opzione⁽¹⁾ Per la potenza minima orientativa rispetto al peso della macchina, consultare il produttore del trattore

PROSEM K PIEGHEVOLE													
MODELLO	FP300/8	FP300/9	FP300/12	FP400/12	VMP300/12	VMP300/12	TP300/10	TP300/11	TP340/10	TP300/11	VP300/12	VP300/12	VP330/12
LARGHEZZA TOTALE (CM)	300	300	300	400	300	300	300	300	340	300	300	300	330
DISTANZA MASSIMA TRA FILE (CM)	70-80	60-68-70	45-50	70-75	12F45-50 8F75-80	12F50 9F60-68 8F75-80	75-80	60	80	70	75	80	
CAPACITÀ TRAMOGGIA SEME 1 FILA (L)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
TURBINA	Turbina meccanica TDF 540 - Turbina meccanica opzionale TDF 1000 - Turbina idraulica opzionale												
PNEUMATICI	23x10,5-12 23x8,5-12	23x10,5-12 23x8,5-12	23x10,5-12 23x8,5-12	23x10,5-12 23x8,5-12	23x10,5-12 23x8,5-12	23x10,5-12 23x8,5-12	26x12,00-8 23x8,5-12						
SCATOLA TRADIZIONALE DELLA CATENA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCATOLA AUTOMATICA 16 VEL.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TRACKER 3 SETTORI (3,4 M)	○	○	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-
TRACKER 3 SETTORI (4,4 M)	-	-	-	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○
CONCIMATRICE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MICROGRANULATORE (14L/fila)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
INSETTICIDA (14L/fila)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MICRO E/O INSETTICIDA CENTRALIZZATO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
APRI DISCHI TURBO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
APRI DISCHI TURBO + DISCO DI CONCIMATURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESCLUSIONE AUTOMATICA FILE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CONTROLLO ELETTRONICO SEMINA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CATEGORIA GANCIO	II	II	II	161	II	II	II	II	II	II	II	II	II
PESO MACCHINA SERIE (KG)		2505	2850	2900			3150				3580		
POTENZA MINIMA (CV) ⁽¹⁾	120	120	140	150	140	140	150	150	150	150	160	160	160

● di serie ○ opzionale - non idoneo
 * Concimatrice frontale, unica opzione con doppio disco di concimatura nell'elemento
 (1) Per la potenza minima orientativa rispetto al peso della macchina, consultare il produttore del trattore
 (2) Larghezza trasporto 3 metri

5. MESSA IN SERVIZIO



ADEGUARE LA MACCHINA E TUTTI GLI ELEMENTI CHE NE FANNO PARTE AL TIPO DI TERRENO E DI SEMENTI DA SPARGERE (VEDERE LA SEZIONE 5.3 REGOLAZIONI PER LA SEMINA).

Di seguito si elencano i punti da tenere in considerazione prima di utilizzare la macchina:

- Verificare la buona lubrificazione dei componenti meccanici della macchina. Ingrassare periodicamente i componenti meccanici (vedere sezione 9.2 PUNTI D'INGRASSAGGIO E LUBRIFICAZIONE).
- Verificare la pressione degli pneumatici (vedere sezione 9.8 PRESSIONE DEGLI PNEUMATICI).
- Nel caso in cui la macchina sia dotata di scatola di trasmissione automatica, verificare il livello dell'olio (verifica sezione 9.5 SCATOLA DEL CAMBIO AUTOMATICA).
- Verificare che i condotti del circuito idraulico della macchina siano in buono stato.
- Verificare che i condotti del circuito di aspirazione siano in buono stato.

Dopo aver agganciato la seminatrice al trattore

- Assicurarsi che la macchina sia fissata saldamente al trattore.
- Dopo aver messo in moto la macchina, familiarizzare con tutti i componenti e le loro regolazioni.
- Azionare la seminatrice a vuoto per liberare le condutture dalla presenza di condensa o di eventuali impurità.

5.1 AGGANCIAMENTO DELLA SEMINATRICE AL TRATTORE

La seminatrice PROSEM sarà provvista di agganci di categoria 2 e 3.



DURANTE LA MANOVRA DI AGGANCIAMENTO E SGANCIAMENTO, ASSICURARSI CHE NON SIANO PRESENTI PERSONE OD OGGETTI TRA IL TRATTORE E LA SEMINATRICE.



QUESTE OPERAZIONI RICHIEDONO LA MASSIMA ATTENZIONE PER EVITARE DANNI ALL'OPERATORE.



LA MANOVRA DI AGGANCIAMENTO O SGANCIAMENTO DALLA MACCHINA DEVE ESEGUIRSI CON I PIEDI D'APPoggio NELLA LORO POSIZIONE PIÙ BASSA.

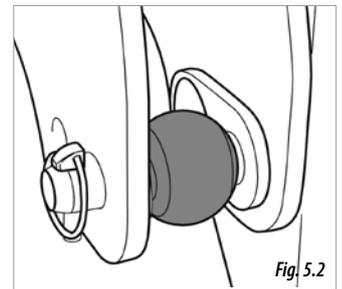
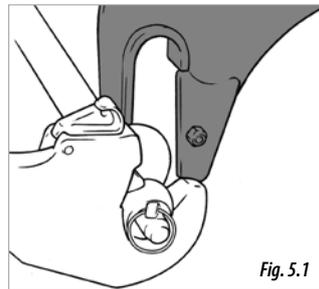


PER LE MACCHINE CON CARRELLO DI TRASPORTO IN PUNTA O DI TRASPORTO LONGITUDINALE (OPZIONALE), SCOLLEGARE LE CONNESSIONI IDRAULICHE DEL CARRO PRIMA DI AGGANCIARE LA MACCHINA IN POSIZIONE DI LAVORO.

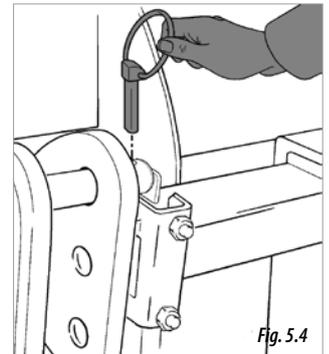
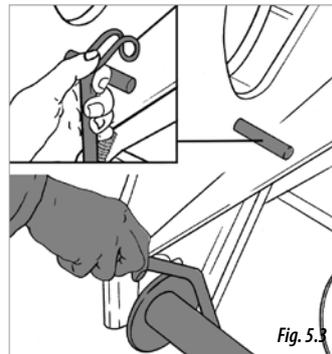
Per la manovra di aggancio, seguire i passi indicati:

1a- Se la macchina è dotata di barra di aggancio (Fig. 5.1), assicurarsi che le due leve dell'aggancio a tre punti siano sganciate e orientate verso il basso (Fig. 5.3), montare la barra di aggancio rapido ai bracci idraulici posteriori del trattore, quindi posizionare la barra nei fori della macchina, sollevare i bracci del trattore fino a sentire un clic: quando si sentirà la barra si troverà nella sua sede corrispondente.

1b- Se la macchina non è dotata di barra di aggancio (Fig. 5.2), montare per prima cosa le sfere sui bulloni di fissaggio della macchina, e quindi posizionare i bracci dei trattori sulle suddette sfere.



2- Posizionare il tirante del terzo punto e inserire il passante con l'anello di sicurezza (Fig. 5.4).

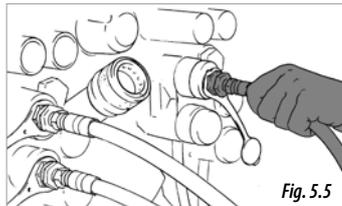


IMPORTANTE: NON DIMENTICARE DI COLLOCARE L'ANELLO DI SICUREZZA.

3- Con la macchina a terra, regolare la lunghezza del tirante fino a fare in modo che si trovi parallela al terreno; per farlo, utilizzare il livello indicato sul lato del treppiede.

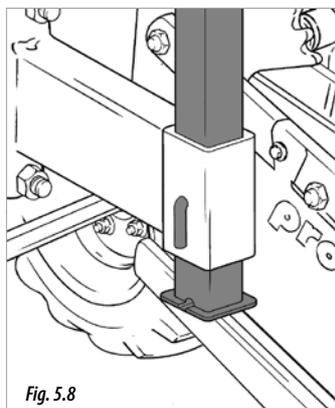
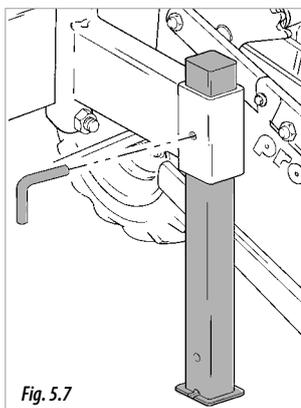
4- Collegare gli innesti del circuito idraulico al distributore del trattore (Fig. 5.5) per:

- TRACCIATORI
- TURBINA DI ASPIRAZIONE (modelli con turbina idraulica).
- TELAIO, per versioni: TELESCOPICO, VARIANT, IDRA E PIEGHEVOLE.
- CARRELLO DI LAVORO TRAINATO (OPZIONALE)



PER MODELLI DI MACCHINA CON TURBINA MECCANICA SARÀ NECESSARIO COLLEGARE LA TRASMISSIONE CARDANICA ALL'ASSE DELLA PRESA DI FORZA POSTERIORE DEL TRATTORE CON LA PRESA D'INGRESSO DELLA SEMINATRICE. (VEDERE SEZIONE 5.2 CONNESSIONE E ADATTAMENTO DELLA TRASMISSIONE CARDANICA).

5- Sollevare i piedi d'appoggio della macchina prima di iniziare a lavorare con essa (Fig. 5.7).



PRIMA DI SPOSTARE LA MACCHINA, ASSICURARSI CHE SIA FISSATA CORRETTAMENTE AL TRATTORE.



PER SGANCIARE LA MACCHINA DAL TRATTORE, INVERTIRE I PASSAGGI DI QUESTA SEZIONE

5.2 CONNESSIONE E ADATTAMENTO DELLA TRASMISSIONE CARDANICA

Una volta agganciata la seminatrice al trattore, sarà necessario ADATTARE LA TRASMISSIONE per le attrezzature con turbina meccanica. Per farlo, sarà necessario:

Smontarla e introdurre un'estremità nella presa di forza del trattore, e l'altra nella seminatrice. Per farlo, è necessario introdurre il giunto cardanico nell'asse scanalato di entrambe

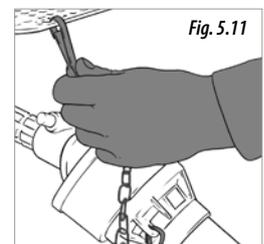
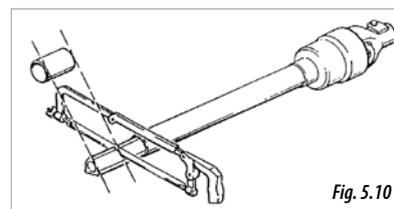
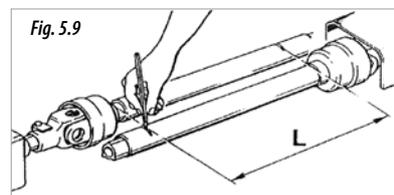
le macchine, mantenendo premuta la chiave di sicurezza, rilasciarla e spostare all'indietro il giunto cardanico fino a sentire un clic; quando lo sentiremo, la chiave sarà nella posizione adeguata.

Individuare la lunghezza minima della corsa "L" (Fig. 5.9), sollevando e abbassando il sollevatore idraulico.

Tagliare le restanti parti in plastica e metallo alla stessa lunghezza su entrambe le parti e rimontare la trasmissione.

Azionare il sollevatore e controllare che la corsa della trasmissione sia corretta.

Assicurare il giunto cardanico al trattore attraverso la catena di tenuta (Fig. 5.11).



OPERARE SULLA TRASMISSIONE SEMPRE E SOLO A MOTORE SPENTO. LAVORARE SEMPRE CON LA TRASMISSIONE PROTETTA E IN BUONO STATO. EVITARE DI RUOTARE IL TUBO PROTETTORE DELLA TRASMISSIONE FISSANDOLO CON LA CATENA.



SCOLLEGARE LA PRESA DI FORZA DEL TRATTORE QUANDO SI POSA LA SEMINATRICE A TERRA, PER EVITARE CHE LA TRASMISSIONE FUNZIONI A UN ANGOLO TROPPO INCLINATO (MAX. 35°)



QUANDO SI AGGANCIA LA PRESA DI FORZA AL TRATTORE, FARLO DELICATAMENTE. LE FRENAE BRUSCHE POSSONO CAUSARE GRAVI GUASTI ALLA SEMINATRICE.



LE SEMINATRICI CON ATTREZZATURE OPZIONALI QUALI CARRELLO DI TRASPORTO ANTERIORE DOVRANNO ESSERE DOTATE DI GIUNTO CARDANICO CON TRASMISSIONE OMOCINETICA NELLA PRESA DI FORZA DEL TRATTORE.

5.3 REGOLAZIONI PER LA SEMINA

Di seguito si indicano le regolazioni da eseguire sulla macchina per renderla adeguata al terreno da lavorare e alla coltura da seminare.

- 1- Escludere gli elementi di semina che non dovranno seminare (vedere sezione 6.7 ESCLUSIONE DI UN ELEMENTO DI SEMINA).
- 2- Adeguare la distanza tra le file di semina della coltura da seminare (6.5 DISTANZA DI SEMINA TRA LE FILE).
- 3- Verificare che le ruote della seminatrice non calpestino alcuna fila di semina (6.6 RUOTE MOTRICI).
- 4- Regolare la distanza alla quale verranno depositate le sementi sul letto di semina (vedere sezione 6.1 DISTANZA DI SEMINA TRA LE SEMENTI).
 - 4.1- Se è necessario cambiare i dischi sementi dei distributori quando si cambia coltivazione da seminare, p nel caso in cui la distanza tra le piante sia maggiore o minore di quella permessa dal disco (vedere sezione 6.2 SOSTITUZIONE DEL DISCO SEMENTI).
- 5- Adattare la profondità di semina degli elementi secondo la necessità delle sementi (vedere sezione 6.8 PROFONDITÀ DI SEMINA).
- 6- Per una buona chiusura del solco, regolare gli elementi coprisementi secondo le condizioni del terreno (vedere sezione 6.11 CHIUSURA DEL SOLCO).
- 7- Regolare gli elementi assolcatori secondo la profondità di semina e le condizioni del terreno (vedere sezione 6.12 ELEMENTI ASSOLCATORI).
- 8- Regolare la pressione degli elementi di semina a seconda del tipo di terreno (vedere sezione 6.10 PRESSIONE DELL'ELEMENTO SUL TERRENO).
- 9- Per le macchine con spandiconcime, regolare le dosi di fertilizzante e la profondità alla quale affonderanno gli elementi fertilizzatori (vedere sezione 6.18. SPANDICONCIME).
- 10- Per la macchina con attrezzature per microgranulatore e/o anti lumache, regolar le dosi da distributore (vedere sezioni 6.19 MICROGRANULATORE, 6.20 ANTI LUMACHE 6.21 MICROGRANULATORE E ANTI LUMACHE).
- 11- Se la macchina è dotata di dischi turbo assolcatori e/o stelle separa residui, sarà necessario adattare gli elementi al terreno sul quale di andrà a lavorare (vedere sezioni 6.14 DISCHI TURBO ASSOLCATORI e/o 6.13 STELLE SEPARA RESIDUI).
- 12- Regolare la lunghezza dei tracciatori e l'inclinazione del disco tracciatore (vedere sezione 6.17 TRACCIATORI IDRAULICI)
- 13-Una volta riempita la tramoggia di sementi:
 - 13.1- Adeguare i valori di aspirazione del circuito pneumatico al tipo di sementi da utilizzare (vedere sezione 6.4 SISTEMA DI ASPIRAZIONE - TURBINA)
 - 13.2- Regolare la distribuzione di sementi nel disco sementi (vedere sezione 6.3 DISTRIBUZIONE DELLE SEMENTI NEL DISCO SEMENTI).

6.- REGOLAZIONI

Questo capitolo consente di conoscere le regolazioni da eseguire sulla seminatrice PROSEM per regolarla secondo le esigenze del terreno e del tipo di sementi da seminare. Per una corretta regolazione, seguire i passi indicati nella sezione 5.3 REGOLAZIONI PER LA SEMINA.

I valori indicati in questo manuale potranno variare secondo le condizioni del terreno, dei fattori climatici o dello stato della macchina.

6.1 DISTANZA DI SEMINA TRA SEMENTI

Per regolare la distanza tra le piante nella linea di semina e quindi la popolazione per ettaro da seminare, sarà necessario modificare la regolazione nel rapporto di trasmissione della macchina. A questo scopo, la macchina è dotata di una scatola del cambio per la trasmissione.

A seconda del modello della macchina, le seminatrici possono essere dotate di due tipi di scatola del cambio:

- 1- SCATOLA DEL CAMBIO TRADIZIONALE A CATENA (Fig. 6.1).
- 2- SCATOLA DEL CAMBIO AUTOMATICA (Fig. 6.2).



Fig. 6.1



Fig. 6.2



REGOLARE LA TRASMISSIONE A MACCHINA SOSPESA, SENZA LASCIARE CHE LE RUOTE DI TRASMISSIONE TOCCHINO IL SUOLO.



PER LE VERSIONI PIEGHEVOLI DELLA MACCHINA (vedere sezione 3.7.6 PIEGHEVOLI) REGOLARE LE TRE SCATOLE DEL CAMBIO ALLO STESSO MODO. SI TROVANO NEL TELAIO CENTRALE, E LE ALTRE DUE NELLE PARTI PIEGHEVOLI.

A seconda del tipo di scatola del cambio installato sulla macchina, sarà necessario usare la tabella di regolazione adeguata (vedere sezione 6.1.1 SCATOLA DEL CAMBIO TRADIZIONALE A CATENA o 6.1.2 SCATOLA DEL CAMBIO AUTOMATICA). In queste tabelle si indicano i rapporti che si possono adottare in funzione del numero di fori del disco di semina montato sui distributori (vedere sezione 3.6 DISTRIBUTORE DI SEMENTI).

La popolazione totale di semina (numero di piante per ettaro) viene determinata dalla distanza tra le file della macchina e dalla distanza tra le piante; vedere le tabelle seguenti.

TABELLA SEMENTI PER ETTARO													
Distanza tra le file (cm)	35	37,5	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95
Distanza tra piante (cm)	NUMERO DI PIANTE PER ETTARO												
2,0	1.428.600	1.333.300	1.250.000	1.111.100	1.000.000	909.100	833.300	769.200	714.300	666.700	625.000	555.600	526.300
2,3	1.242.200	1.159.400	1.087.000	966.200	869.600	790.500	724.600	668.900	621.100	579.700	543.500	483.100	457.700
2,4	1.190.500	1.111.100	1.041.700	925.900	833.300	757.600	694.400	641.000	595.200	555.600	520.800	463.000	438.600
2,6	1.098.900	1.025.600	961.500	854.700	769.200	699.300	641.000	591.700	549.500	512.800	480.800	427.400	404.900
2,7	1.058.200	987.700	925.900	823.000	740.700	673.400	617.300	569.800	529.100	493.800	463.000	411.500	389.900
2,8	1.020.400	952.400	892.900	793.700	714.300	649.400	595.200	549.500	510.200	476.200	446.400	396.800	375.900
3,0	952.400	888.900	833.300	740.700	666.700	606.100	555.600	512.800	476.200	444.400	416.700	370.400	350.900
3,2	892.900	833.300	781.300	694.400	625.000	568.200	520.800	480.800	446.400	416.700	390.600	347.200	328.900
3,3	865.800	808.100	757.600	673.400	606.100	551.000	505.100	466.200	432.900	404.000	378.800	336.700	319.000
3,4	840.300	784.300	735.300	653.600	588.200	534.800	490.200	452.500	420.200	392.200	367.600	326.800	309.600
3,5	816.300	761.900	714.300	634.900	571.400	519.500	476.200	439.600	408.200	381.000	357.100	317.500	300.800
3,6	793.700	740.700	694.400	617.300	555.600	505.100	463.000	427.400	396.800	370.400	347.200	308.600	292.400
3,7	772.200	720.700	675.700	600.600	540.500	491.400	450.500	415.800	386.100	360.400	337.800	300.300	284.500
3,8	751.900	701.800	657.900	584.800	526.300	478.500	438.600	404.900	375.900	350.900	328.900	292.400	277.000
3,9	732.600	683.800	641.000	569.800	512.800	466.200	427.400	394.500	366.300	341.900	320.500	284.900	269.900
4,0	714.300	666.700	625.000	555.600	500.000	454.500	416.700	384.600	357.100	333.300	312.500	277.800	263.200
4,1	696.900	650.400	609.800	542.000	487.800	443.500	406.500	375.200	348.400	325.200	304.900	271.000	256.700
4,2	680.300	634.900	595.200	529.100	476.200	432.900	396.800	366.300	340.100	317.500	297.600	264.600	250.600
4,3	664.500	620.200	581.400	516.800	465.100	422.800	387.600	357.800	332.200	310.100	290.700	258.400	244.800
4,5	634.900	592.600	555.600	493.800	444.400	404.000	370.400	341.900	317.500	296.300	277.800	246.900	233.900
4,6	621.100	579.700	543.500	483.100	434.800	395.300	362.300	334.400	310.600	289.900	271.700	241.500	228.800
4,7	607.900	567.400	531.900	472.800	425.500	386.800	354.600	327.300	304.000	283.700	266.000	236.400	224.000
4,8	595.200	555.600	520.800	463.000	416.700	378.800	347.200	320.500	297.600	277.800	260.400	231.500	219.300
4,9	583.100	544.200	510.200	453.500	408.200	371.100	340.100	314.000	291.500	272.100	255.100	226.800	214.800
5,0	571.400	533.300	500.000	444.400	400.000	363.600	333.300	307.700	285.700	266.700	250.000	222.200	210.500
5,1	560.200	522.900	490.200	435.700	392.200	356.500	326.800	301.700	280.100	261.400	245.100	217.900	206.400
5,2	549.500	512.800	480.800	427.400	384.600	349.700	320.500	295.900	274.700	256.400	240.400	213.700	202.400
5,3	539.100	503.100	471.700	419.300	377.400	343.100	314.500	290.300	269.500	251.600	235.800	209.600	198.600
5,4	529.100	493.800	463.000	411.500	370.400	336.700	308.600	284.900	264.600	246.900	231.500	205.800	194.900
5,5	519.500	484.800	454.500	404.000	363.600	330.600	303.000	279.700	259.700	242.400	227.300	202.000	191.400
5,6	510.200	476.200	446.400	396.800	357.100	324.700	297.600	274.700	255.100	238.100	223.200	198.400	188.000
5,7	501.300	467.800	438.600	389.900	350.900	319.000	292.400	269.900	250.600	233.900	219.300	194.900	184.700
5,8	492.600	459.800	431.000	383.100	344.800	313.500	287.400	265.300	246.300	229.900	215.500	191.600	181.500
5,9	484.300	452.000	423.700	376.600	339.000	308.200	282.500	260.800	242.100	226.000	211.900	188.300	178.400
6,0	476.200	444.400	416.700	370.400	333.300	303.000	277.800	256.400	238.100	222.200	208.300	185.200	175.400
6,1	468.400	437.200	409.800	364.300	327.900	298.100	273.200	252.200	234.200	218.600	204.900	182.100	172.600

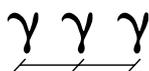
TABELLA SEMENTI PER ETTARO													
Distanza tra le file (cm)	35	37,5	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95
Distanza tra piante (cm)	NUMERO DI PIANTE PER ETTARO												
6,2	460.800	430.100	403.200	358.400	322.600	293.300	268.800	248.100	230.400	215.100	201.600	179.200	169.800
6,3	453.500	423.300	396.800	352.700	317.500	288.600	264.600	244.200	226.800	211.600	198.400	176.400	167.100
6,4	446.400	416.700	390.600	347.200	312.500	284.100	260.400	240.400	223.200	208.300	195.300	173.600	164.500
6,5	439.600	410.300	384.600	341.900	307.700	279.700	256.400	236.700	219.800	205.100	192.300	170.900	161.900
6,6	432.900	404.000	378.800	336.700	303.000	275.500	252.500	233.100	216.500	202.000	189.400	168.400	159.500
6,7	426.400	398.000	373.100	331.700	298.500	271.400	248.800	229.600	213.200	199.000	186.600	165.800	157.100
6,8	420.200	392.200	367.600	326.800	294.100	267.400	245.100	226.200	210.100	196.100	183.800	163.400	154.800
6,9	414.100	386.500	362.300	322.100	289.900	263.500	241.500	223.000	207.000	193.200	181.200	161.000	152.600
7,0	408.200	381.000	357.100	317.500	285.700	259.700	238.100	219.800	204.100	190.500	178.600	158.700	150.400
7,1	402.400	375.600	352.100	313.000	281.700	256.100	234.700	216.700	201.200	187.800	176.100	156.500	148.300
7,2	396.800	370.400	347.200	308.600	277.800	252.500	231.500	213.700	198.400	185.200	173.600	154.300	146.200
7,3	391.400	365.300	342.500	304.400	274.000	249.100	228.300	210.700	195.700	182.600	171.200	152.200	144.200
7,4	386.100	360.400	337.800	300.300	270.300	245.700	225.200	207.900	193.100	180.200	168.900	150.200	142.200
7,5	381.000	355.600	333.300	296.300	266.700	242.400	222.200	205.100	190.500	177.800	166.700	148.100	140.400
7,6	375.900	350.900	328.900	292.400	263.200	239.200	219.300	202.400	188.000	175.400	164.500	146.200	138.500
7,8	366.300	341.900	320.500	284.900	256.400	233.100	213.700	197.200	183.200	170.900	160.300	142.500	135.000
7,9	361.700	337.600	316.500	281.300	253.200	230.100	211.000	194.700	180.800	168.800	158.200	140.600	133.200
8,0	357.100	333.300	312.500	277.800	250.000	227.300	208.300	192.300	178.600	166.700	156.300	138.900	131.600
8,1	352.700	329.200	308.600	274.300	246.900	224.500	205.800	189.900	176.400	164.600	154.300	137.200	130.000
8,2	348.400	325.200	304.900	271.000	243.900	221.700	203.300	187.600	174.200	162.600	152.400	135.500	128.400
8,3	344.200	321.300	301.200	267.700	241.000	219.100	200.800	185.400	172.100	160.600	150.600	133.900	126.800
8,5	336.100	313.700	294.100	261.400	235.300	213.900	196.100	181.000	168.100	156.900	147.100	130.700	123.800
8,6	332.200	310.100	290.700	258.400	232.600	211.400	193.800	178.900	166.100	155.000	145.300	129.200	122.400
8,7	328.400	306.500	287.400	255.400	229.900	209.000	191.600	176.800	164.200	153.300	143.700	127.700	121.000
8,9	321.000	299.600	280.900	249.700	224.700	204.300	187.300	172.900	160.500	149.800	140.400	124.800	118.300
9,0	317.500	296.300	277.800	246.900	222.200	202.000	185.200	170.900	158.700	148.100	138.900	123.500	117.000
9,1	314.000	293.000	274.700	244.200	219.800	199.800	183.200	169.100	157.000	146.500	137.400	122.100	115.700
9,2	310.600	289.900	271.700	241.500	217.400	197.600	181.200	167.200	155.300	144.900	135.900	120.800	114.400
9,3	307.200	286.700	268.800	238.900	215.100	195.500	179.200	165.400	153.600	143.400	134.400	119.500	113.200
9,4	304.000	283.700	266.000	236.400	212.800	193.400	177.300	163.700	152.000	141.800	133.000	118.200	112.000
9,5	300.800	280.700	263.200	233.900	210.500	191.400	175.400	161.900	150.400	140.400	131.600	117.000	110.800
9,7	294.600	274.900	257.700	229.100	206.200	187.400	171.800	158.600	147.300	137.500	128.900	114.500	108.500
9,9	288.600	269.400	252.500	224.500	202.000	183.700	168.400	155.400	144.300	134.700	126.300	112.200	106.300
10,0	285.700	266.700	250.000	222.200	200.000	181.800	166.700	153.800	142.900	133.300	125.000	111.100	105.300
10,2	280.100	261.400	245.100	217.900	196.100	178.300	163.400	150.800	140.100	130.700	122.500	108.900	103.200
10,3	277.400	258.900	242.700	215.700	194.200	176.500	161.800	149.400	138.700	129.400	121.400	107.900	102.200

TABELLA SEMENTI PER ETTARO													
Distanza tra le file (cm)	35	37,5	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95
Distanza tra piante (cm)	NUMERO DI PIANTE PER ETTARO												
10,4	274.700	256.400	240.400	213.700	192.300	174.800	160.300	147.900	137.400	128.200	120.200	106.800	101.200
10,5	272.100	254.000	238.100	211.600	190.500	173.200	158.700	146.500	136.100	127.000	119.000	105.800	100.300
10,6	269.500	251.600	235.800	209.600	188.700	171.500	157.200	145.100	134.800	125.800	117.900	104.800	99.300
10,7	267.000	249.200	233.600	207.700	186.900	169.900	155.800	143.800	133.500	124.600	116.800	103.800	98.400
10,8	264.600	246.900	231.500	205.800	185.200	168.400	154.300	142.500	132.300	123.500	115.700	102.900	97.500
10,9	262.100	244.600	229.400	203.900	183.500	166.800	152.900	141.100	131.100	122.300	114.700	101.900	96.600
11,0	259.700	242.400	227.300	202.000	181.800	165.300	151.500	139.900	129.900	121.200	113.600	101.000	95.700
11,1	257.400	240.200	225.200	200.200	180.200	163.800	150.200	138.600	128.700	120.100	112.600	100.100	94.800
11,4	250.600	233.900	219.300	194.900	175.400	159.500	146.200	135.000	125.300	117.000	109.600	97.500	92.300
11,6	246.300	229.900	215.500	191.600	172.400	156.700	143.700	132.600	123.200	114.900	107.800	95.800	90.700
11,7	244.200	227.900	213.700	189.900	170.900	155.400	142.500	131.500	122.100	114.000	106.800	95.000	90.000
11,8	242.100	226.000	211.900	188.300	169.500	154.100	141.200	130.400	121.100	113.000	105.900	94.200	89.200
12,0	238.100	222.200	208.300	185.200	166.700	151.500	138.900	128.200	119.000	111.100	104.200	92.600	87.700
12,1	236.100	220.400	206.600	183.700	165.300	150.300	137.700	127.100	118.100	110.200	103.300	91.800	87.000
12,2	234.200	218.600	204.900	182.100	163.900	149.000	136.600	126.100	117.100	109.300	102.500	91.100	86.300
12,4	230.400	215.100	201.600	179.200	161.300	146.600	134.400	124.100	115.200	107.500	100.800	89.600	84.900
12,5	228.600	213.300	200.000	177.800	160.000	145.500	133.300	123.100	114.300	106.700	100.000	88.900	84.200
12,7	225.000	210.000	196.900	175.000	157.500	143.200	131.200	121.100	112.500	105.000	98.400	87.500	82.900
12,9	221.500	206.700	193.800	172.300	155.000	140.900	129.200	119.300	110.700	103.400	96.900	86.100	81.600
13,0	219.800	205.100	192.300	170.900	153.800	139.900	128.200	118.300	109.900	102.600	96.200	85.500	81.000
13,2	216.500	202.000	189.400	168.400	151.500	137.700	126.300	116.600	108.200	101.000	94.700	84.200	79.700
13,4	213.200	199.000	186.600	165.800	149.300	135.700	124.400	114.800	106.600	99.500	93.300	82.900	78.600
13,6	210.100	196.100	183.800	163.400	147.100	133.700	122.500	113.100	105.000	98.000	91.900	81.700	77.400
13,8	207.000	193.200	181.200	161.000	144.900	131.800	120.800	111.500	103.500	96.600	90.600	80.500	76.300
13,9	205.500	191.800	179.900	159.900	143.900	130.800	119.900	110.700	102.800	95.900	89.900	79.900	75.700
14,1	202.600	189.100	177.300	157.600	141.800	128.900	118.200	109.100	101.300	94.600	88.700	78.800	74.700
14,3	199.800	186.500	174.800	155.400	139.900	127.100	116.600	107.600	99.900	93.200	87.400	77.700	73.600
14,4	198.400	185.200	173.600	154.300	138.900	126.300	115.700	106.800	99.200	92.600	86.800	77.200	73.100
14,5	197.000	183.900	172.400	153.300	137.900	125.400	114.900	106.100	98.500	92.000	86.200	76.600	72.600
14,6	195.700	182.600	171.200	152.200	137.000	124.500	114.200	105.400	97.800	91.300	85.600	76.100	72.100
14,7	194.400	181.400	170.100	151.200	136.100	123.700	113.400	104.700	97.200	90.700	85.000	75.600	71.600
14,9	191.800	179.000	167.800	149.100	134.200	122.000	111.900	103.300	95.900	89.500	83.900	74.600	70.600
15,0	190.500	177.800	166.700	148.100	133.300	121.200	111.100	102.600	95.200	88.900	83.300	74.100	70.200
15,6	183.200	170.900	160.300	142.500	128.200	116.600	106.800	98.600	91.600	85.500	80.100	71.200	67.500
15,7	182.000	169.900	159.200	141.500	127.400	115.800	106.200	98.000	91.000	84.900	79.600	70.800	67.000
16,1	177.500	165.600	155.300	138.000	124.200	112.900	103.500	95.600	88.700	82.800	77.600	69.000	65.400

TABELLA SEMENTI PER ETTARO													
Distanza tra le file (cm)	35	37,5	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95
Distanza tra piante (cm)	NUMERO DI PIANTE PER ETTARO												
16,2	176.400	164.600	154.300	137.200	123.500	112.200	102.900	95.000	88.200	82.300	77.200	68.600	65.000
16,3	175.300	163.600	153.400	136.300	122.700	111.500	102.200	94.400	87.600	81.800	76.700	68.200	64.600
16,5	173.200	161.600	151.500	134.700	121.200	110.200	101.000	93.200	86.600	80.800	75.800	67.300	63.800
17,1	167.100	155.900	146.200	130.000	117.000	106.300	97.500	90.000	83.500	78.000	73.100	65.000	61.600
17,4	164.200	153.300	143.700	127.700	114.900	104.500	95.800	88.400	82.100	76.600	71.800	63.900	60.500
18,0	158.700	148.100	138.900	123.500	111.100	101.000	92.600	85.500	79.400	74.100	69.400	61.700	58.500
18,1	157.900	147.300	138.100	122.800	110.500	100.500	92.100	85.000	78.900	73.700	69.100	61.400	58.200
18,2	157.000	146.500	137.400	122.100	109.900	99.900	91.600	84.500	78.500	73.300	68.700	61.100	57.800
18,3	156.100	145.700	136.600	121.400	109.300	99.400	91.100	84.100	78.100	72.900	68.300	60.700	57.500
18,6	153.600	143.400	134.400	119.500	107.500	97.800	89.600	82.700	76.800	71.700	67.200	59.700	56.600
19,0	150.400	140.400	131.600	117.000	105.300	95.700	87.700	81.000	75.200	70.200	65.800	58.500	55.400
19,3	148.000	138.200	129.500	115.100	103.600	94.200	86.400	79.700	74.000	69.100	64.800	57.600	54.500
19,4	147.300	137.500	128.900	114.500	103.100	93.700	85.900	79.300	73.600	68.700	64.400	57.300	54.300
20,0	142.900	133.300	125.000	111.100	100.000	90.900	83.300	76.900	71.400	66.700	62.500	55.600	52.600
20,4	140.100	130.700	122.500	108.900	98.000	89.100	81.700	75.400	70.000	65.400	61.300	54.500	51.600
20,8	137.400	128.200	120.200	106.800	96.200	87.400	80.100	74.000	68.700	64.100	60.100	53.400	50.600
21,1	135.400	126.400	118.500	105.300	94.800	86.200	79.000	72.900	67.700	63.200	59.200	52.700	49.900
21,4	133.500	124.600	116.800	103.800	93.500	85.000	77.900	71.900	66.800	62.300	58.400	51.900	49.200
21,7	131.700	122.900	115.200	102.400	92.200	83.800	76.800	70.900	65.800	61.400	57.600	51.200	48.500
21,9	130.500	121.800	114.200	101.500	91.300	83.000	76.100	70.200	65.200	60.900	57.100	50.700	48.100
22,3	128.100	119.600	112.100	99.700	89.700	81.500	74.700	69.000	64.100	59.800	56.100	49.800	47.200
23,1	123.700	115.400	108.200	96.200	86.600	78.700	72.200	66.600	61.800	57.700	54.100	48.100	45.600
23,5	121.600	113.500	106.400	94.600	85.100	77.400	70.900	65.500	60.800	56.700	53.200	47.300	44.800
23,6	121.100	113.000	105.900	94.200	84.700	77.000	70.600	65.200	60.500	56.500	53.000	47.100	44.600
24,0	119.000	111.100	104.200	92.600	83.300	75.800	69.400	64.100	59.500	55.600	52.100	46.300	43.900
24,3	117.600	109.700	102.900	91.400	82.300	74.800	68.600	63.300	58.800	54.900	51.400	45.700	43.300
24,4	117.100	109.300	102.500	91.100	82.000	74.500	68.300	63.100	58.500	54.600	51.200	45.500	43.100
24,7	115.700	108.000	101.200	90.000	81.000	73.600	67.500	62.300	57.800	54.000	50.600	45.000	42.600
25,7	111.200	103.800	97.300	86.500	77.800	70.700	64.900	59.900	55.600	51.900	48.600	43.200	41.000
26,1	109.500	102.200	95.800	85.100	76.600	69.700	63.900	58.900	54.700	51.100	47.900	42.600	40.300
27,1	105.400	98.400	92.300	82.000	73.800	67.100	61.500	56.800	52.700	49.200	46.100	41.000	38.800
27,5	103.900	97.000	90.900	80.800	72.700	66.100	60.600	55.900	51.900	48.500	45.500	40.400	38.300
27,9	102.400	95.600	89.600	79.600	71.700	65.200	59.700	55.100	51.200	47.800	44.800	39.800	37.700
29,0	98.500	92.000	86.200	76.600	69.000	62.700	57.500	53.100	49.300	46.000	43.100	38.300	36.300
29,1	98.200	91.600	85.900	76.400	68.700	62.500	57.300	52.900	49.100	45.800	43.000	38.200	36.200
30,0	95.200	88.900	83.300	74.100	66.700	60.600	55.600	51.300	47.600	44.400	41.700	37.000	35.100

TABELLA SEMENTI PER ETTARO													
Distanza tra le file (cm)	35	37,5	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95
Distanza tra piante (cm)	NUMERO DI PIANTE PER ETTARO												
31,2	91.600	85.500	80.100	71.200	64.100	58.300	53.400	49.300	45.800	42.700	40.100	35.600	33.700
31,4	91.000	84.900	79.600	70.800	63.700	57.900	53.100	49.000	45.500	42.500	39.800	35.400	33.500
32,1	89.000	83.100	77.900	69.200	62.300	56.600	51.900	47.900	44.500	41.500	38.900	34.600	32.800
32,4	88.200	82.300	77.200	68.600	61.700	56.100	51.400	47.500	44.100	41.200	38.600	34.300	32.500
32,6	87.600	81.800	76.700	68.200	61.300	55.800	51.100	47.200	43.800	40.900	38.300	34.100	32.300
32,9	86.800	81.100	76.000	67.500	60.800	55.300	50.700	46.800	43.400	40.500	38.000	33.800	32.000
34,2	83.500	78.000	73.100	65.000	58.500	53.200	48.700	45.000	41.800	39.000	36.500	32.500	30.800
34,7	82.300	76.800	72.000	64.000	57.600	52.400	48.000	44.300	41.200	38.400	36.000	32.000	30.300
36,0	79.400	74.100	69.400	61.700	55.600	50.500	46.300	42.700	39.700	37.000	34.700	30.900	29.200
36,1	79.100	73.900	69.300	61.600	55.400	50.400	46.200	42.600	39.600	36.900	34.600	30.800	29.200
36,4	78.500	73.300	68.700	61.100	54.900	50.000	45.800	42.300	39.200	36.600	34.300	30.500	28.900
36,6	78.100	72.900	68.300	60.700	54.600	49.700	45.500	42.000	39.000	36.400	34.200	30.400	28.800
37,1	77.000	71.900	67.400	59.900	53.900	49.000	44.900	41.500	38.500	35.900	33.700	29.900	28.400
38,0	75.200	70.200	65.800	58.500	52.600	47.800	43.900	40.500	37.600	35.100	32.900	29.200	27.700
40,1	71.300	66.500	62.300	55.400	49.900	45.300	41.600	38.400	35.600	33.300	31.200	27.700	26.300
40,7	70.200	65.500	61.400	54.600	49.100	44.700	41.000	37.800	35.100	32.800	30.700	27.300	25.900
42,3	67.500	63.000	59.100	52.500	47.300	43.000	39.400	36.400	33.800	31.500	29.600	26.300	24.900
42,9	66.600	62.200	58.300	51.800	46.600	42.400	38.900	35.900	33.300	31.100	29.100	25.900	24.500
44,6	64.100	59.800	56.100	49.800	44.800	40.800	37.400	34.500	32.000	29.900	28.000	24.900	23.600
47,0	60.800	56.700	53.200	47.300	42.600	38.700	35.500	32.700	30.400	28.400	26.600	23.600	22.400
48,6	58.800	54.900	51.400	45.700	41.200	37.400	34.300	31.700	29.400	27.400	25.700	22.900	21.700
49,5	57.700	53.900	50.500	44.900	40.400	36.700	33.700	31.100	28.900	26.900	25.300	22.400	21.300
51,4	55.600	51.900	48.600	43.200	38.900	35.400	32.400	29.900	27.800	25.900	24.300	21.600	20.500
52,2	54.700	51.100	47.900	42.600	38.300	34.800	31.900	29.500	27.400	25.500	23.900	21.300	20.200
54,3	52.600	49.100	46.000	40.900	36.800	33.500	30.700	28.300	26.300	24.600	23.000	20.500	19.400
55,0	51.900	48.500	45.500	40.400	36.400	33.100	30.300	28.000	26.000	24.200	22.700	20.200	19.100
58,0	49.300	46.000	43.100	38.300	34.500	31.300	28.700	26.500	24.600	23.000	21.600	19.200	18.100
58,3	49.000	45.700	42.900	38.100	34.300	31.200	28.600	26.400	24.500	22.900	21.400	19.100	18.100
60,0	47.600	44.400	41.700	37.000	33.300	30.300	27.800	25.600	23.800	22.200	20.800	18.500	17.500
62,4	45.800	42.700	40.100	35.600	32.100	29.100	26.700	24.700	22.900	21.400	20.000	17.800	16.900
65,1	43.900	41.000	38.400	34.100	30.700	27.900	25.600	23.600	21.900	20.500	19.200	17.100	16.200
65,8	43.400	40.500	38.000	33.800	30.400	27.600	25.300	23.400	21.700	20.300	19.000	16.900	16.000
69,4	41.200	38.400	36.000	32.000	28.800	26.200	24.000	22.200	20.600	19.200	18.000	16.000	15.200
72,0	39.700	37.000	34.700	30.900	27.800	25.300	23.100	21.400	19.800	18.500	17.400	15.400	14.600
73,3	39.000	36.400	34.100	30.300	27.300	24.800	22.700	21.000	19.500	18.200	17.100	15.200	14.400

6.1.1 SCATOLA DEL CAMBIO TRADIZIONALE A CATENA



DISTANZA TRA PIANTE (cm)

POS.	N° DI FORI NEL DISCO													
	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140
A6	47,1	23,6	11,8	7,9	5,9	4,7	3,9	3,4	2,9	2,6	2,4	2,1	2,0	1,7
A5	55,7	27,9	13,9	9,3	7,0	5,6	4,6	4,0	3,5	3,1	2,8	2,5	2,3	2,0
B6	62,9	31,4	15,7	10,5	7,9	6,3	5,2	4,5	3,9	3,5	3,1	2,9	2,6	2,2
A4	64,3	32,1	16,1	10,7	8,0	6,4	5,4	4,6	4,0	3,6	3,2	2,9	2,7	2,3
A3	72,9	36,4	18,2	12,1	9,1	7,3	6,1	5,2	4,6	4,0	3,6	3,3	3,0	2,6
B5	74,3	37,1	18,6	12,4	9,3	7,4	6,2	5,3	4,6	4,1	3,7	3,4	3,1	2,7
A2	81,4	40,7	20,4	13,6	10,2	8,1	6,8	5,8	5,1	4,5	4,1	3,7	3,4	2,9
B4	85,7	42,9	21,4	14,3	10,7	8,6	7,1	6,1	5,4	4,8	4,3	3,9	3,6	3,1
C5	89,1	44,6	22,3	14,9	11,1	8,9	7,4	6,4	5,6	5,0	4,5	4,1	3,7	3,2
B3	97,1	48,6	24,3	16,2	12,1	9,7	8,1	6,9	6,1	5,4	4,9	4,4	4,0	3,5
C4	103	51,4	25,7	17,1	12,9	10,3	8,6	7,3	6,4	5,7	5,1	4,7	4,3	3,7
B2	109	54,3	27,1	18,1	13,6	10,9	9,0	7,8	6,8	6,0	5,4	4,9	4,5	3,9
C3	117	58,3	29,1	19,4	14,6	11,7	9,7	8,3	7,3	6,5	5,8	5,3	4,9	4,2
B1	120	60,0	30,0	20,0	15,0	12,0	10,0	8,6	7,5	6,7	6,0	5,5	5,0	4,3
C2	130	65,1	32,6	21,7	16,3	13,0	10,9	9,3	8,1	7,2	6,5	5,9	5,4	4,7
C1	144	72,0	36,0	24,0	18,0	14,4	12,0	10,3	9,0	8,0	7,2	6,5	6,0	5,1



PRIMA DI PROCEDERE ALLA MODIFICA DEL RAPPORTO DI TRASMISSIONE, ASSICURARSI CHE LA POSIZIONE DEI PIGNONI SIA ADATTA PER IL NUMERO DI FORI DEL DISCO E PER LA DISTANZA TRA LE PIANTE.



I VALORI DI DISTANZA TRA LE PIANTE SONO TEORICI, IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONE DEL TERRENO POSSONO VARIARE LEGGERMENTE. ESEGUIRE UNA PROVA SUL CAMPO PRIMA DI INIZIARE LA SEMINA.

Per modificare il rapporto di trasmissione, procedere come indicato:

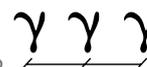
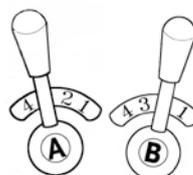
- 1- Aprire il coperchio della scatola di trasmissione tramite il grilletto (Fig. 6.3).
- 2- Premere la leva verso il basso per sbloccare la catena (Fig. 6.4 e Fig. 6.5).



- 3- Posizionare la catena sulla trasmissione determinata, secondo la tabella precedente. Il gruppo di 3 pignoni è formato dalle lettere A-B-C e il gruppo di 6 pignoni è costituito dai numeri 1-2-3-4-5-6.
- 4- Tendere la catena con la leva lasciandola nella posizione iniziale (Fig. 6.7).
- 5- Richiudere quindi il coperchio e fissarlo con il grilletto. (Fig. 6.3).



6.1.2 SCATOLA DEL CAMBIO AUTOMATICA



DISTANZA TRA PIANTE (cm)

POS.	N° DI FORI NEL DISCO														
	A	B	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
1	1	64,8	32,4	16,2	10,8	8,1	6,5	5,4	4,6	4,1	3,6	3,2	2,9	2,7	2,3
1	2	68,3	34,2	17,1	11,4	8,5	6,8	5,7	4,9	4,3	3,8	3,4	3,1	2,8	2,4
1	3	72,1	36,1	18,0	12,0	9,0	7,2	6,0	5,2	4,5	4,0	3,6	3,3	3,0	2,6
1	4	76,1	38,0	19,0	12,7	9,5	7,6	6,3	5,4	4,8	4,2	3,8	3,5	3,2	2,7
2	1	80,1	40,1	20,0	13,4	10,0	8,0	6,7	5,7	5,0	4,5	4,0	3,6	3,3	2,9
2	2	84,5	42,3	21,1	14,1	10,6	8,5	7,0	6,0	5,3	4,7	4,2	3,8	3,5	3,0
2	3	89,1	44,6	22,3	14,9	11,1	8,9	7,4	6,4	5,6	5,0	4,5	4,1	3,7	3,2
2	4	94,0	47,0	23,5	15,7	11,8	9,4	7,8	6,7	5,9	5,2	4,7	4,3	3,9	3,4
3	1	98,9	49,5	24,7	16,5	12,4	9,9	8,2	7,1	6,2	5,5	4,9	4,5	4,1	3,5
3	2	104,3	52,2	26,1	17,4	13,0	10,4	8,7	7,5	6,5	5,8	5,2	4,7	4,3	3,7
3	3	110,1	55,0	27,5	18,3	13,8	11,0	9,2	7,9	6,9	6,1	5,5	5,0	4,6	3,9
3	4	116,1	58,0	29,0	19,3	14,5	11,6	9,7	8,3	7,3	6,4	5,8	5,3	4,8	4,1
4	1	124,8	62,4	31,2	20,8	15,6	12,5	10,4	8,9	7,8	6,9	6,2	5,7	5,2	4,5
4	2	131,7	65,8	32,9	21,9	16,5	13,2	11,0	9,4	8,2	7,3	6,6	6,0	5,5	4,7
4	3	138,9	69,4	34,7	23,1	17,4	13,9	11,6	9,9	8,7	7,7	6,9	6,3	5,8	5,0
4	4	146,5	73,3	36,6	24,4	18,3	14,7	12,2	10,5	9,2	8,1	7,3	6,7	6,1	5,2



PRIMA DI PROCEDERE ALLA MODIFICA DEL RAPPORTO DI TRASMISSIONE, ASSICURARSI CHE LA POSIZIONE DELLE LEVE DELLA SCATOLA DEL CAMBIO AUTOMATICA SIA ADATTA PER IL NUMERO DI FORI DEL DISCO E PER LA DISTANZA TRA LE PIANTE.



I VALORI DI DISTANZA TRA LE PIANTE SONO TEORICI, IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONE DEL TERRENO POSSONO VARIARE LEGGERMENTE. ESEGUIRE UNA PROVA SUL CAMPO PRIMA DI INIZIARE LA SEMINA.

Per modificare il rapporto di trasmissione, procedere come indicato:

- 1- Sospendere la macchina per evitare il contatto delle ruote di trasmissione con il suolo.
- 2- Spostare la leva "A" (Fig. 6.8) nella posizione desiderata e girare la ruota (C, Fig. 6.8) nella direzione di marcia fino a quando non avviene questo cambio, altrimenti è possibile ruotare la ruota motrice con il piede nella direzione di marcia. Ripetere l'operazione con la leva "B".

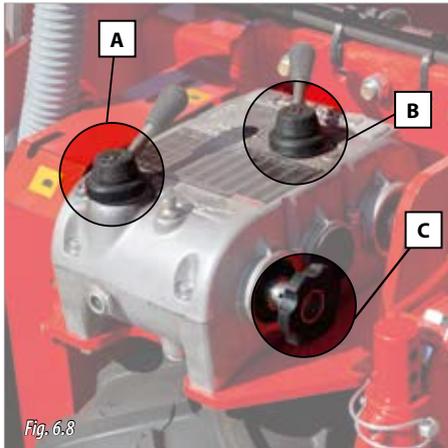


Fig. 6.8



SE DOPO 3 O 4 GIRI DELLA RUOTA, IL CAMBIO NON È STATO INSERITO, CORREGGERE LA POSIZIONE DELLA LEVA POICHÉ NON SI TROVA NEL PUNTO CORRETTO.

6.2 SOSTITUZIONE DEL DISCO SEMENTI

- 1 - Allentare i 2 perni di fissaggio per estrarre il coperchio dalla sua posizione (Fig. 6.9).
- 2- Estrarre il selettore di sementi (1, Fig. 6.10) dalla fessura di fissaggio tirando, quindi svitare il perno dell'espulsore di sementi per rimuoverlo (2, Fig. 6.10).

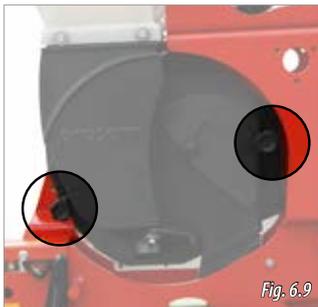


Fig. 6.9

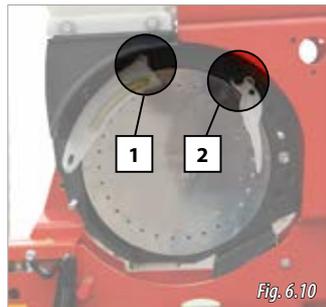


Fig. 6.10

- 3- Il disco è fissato magneticamente. Afferrare il disco con entrambe le mani e tirare per estrarlo. Una volta estratto il disco sementi, si vedrà il cassone a vuoto del distributore (Fig. 6.11).

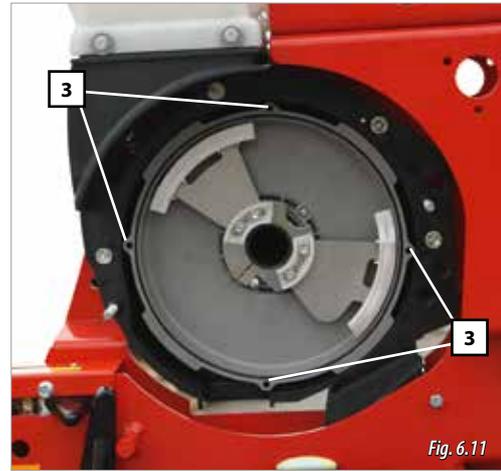


Fig. 6.11

- 4- Posizionare il disco sementi selezionato.



IMPORTANTE: inserire i denti del disco nei fori del cassone a vuoto del distributore (3, Fig. 6.11).

- 5- Reinscrivere il selettore di sementi e l'espulsore di sementi. Fissare l'espulsore con il perno nella posizione corretta indicata dalla sezione 6.3.2 REGOLAZIONE DELL'ESPULSORE DI SEMENTI.
- 6- Posizionare il coperchio e fissarlo con i 2 perni.

Per la scelta del disco sementi da utilizzare, leggere le tabelle delle sezioni 6.1.1 SCATOLA DEL CAMBIO TRADIZIONALE A CATENA o a altrimenti 6.1.2 SCATOLA DEL CAMBIO AUTOMATICA.



USARE SEMPRE I DISCHI SEMENTI PIÙ ADATTI PER IL TIPO DI SEMENTI DA SEMINARE (VEDERE LA SEZIONE 3.6 DISTRIBUTORE DI SEMENTI).



Fig. 6.12

6.3 DISTRIBUZIONE DELLE SEMENTI NEL DISCO SEMENTI

Le regolazioni che incidono sulla qualità della distribuzione delle sementi sono:

1. La posizione del selettore rispetto ai fori del disco. È importante regolare la posizione del selettore in funzione del tipo di sementi da seminare (vedere la sezione 6.3.1 REGOLAZIONE DEL SELETTORE).
2. La posizione dell'espulsore di sementi rispetto ai fori del disco. Per migliorare la distribuzione, il distributore PROSEM dispone di un espulsore di sementi (vedere la sezione 6.3.2 REGOLAZIONE DELL'ESPULSORE DI SEMENTI).
3. È necessario adattare la potenza di aspirazione al peso delle sementi da seminare (vedere la sezione 6.4 SISTEMA DI ASPIRAZIONE - TURBINA).



PER UNA SEMINA REGOLARE E PRECISA SI CONSIGLIA DI NON SUPERARE LA VELOCITÀ DI 9 KM/H PER I MODELLI DI MACCHINA PROSEM K E DI 6 KM/H PER I MODELLI PROSEM P.



LE POSIZIONI DEL SELETTORE INDICATE SOPRA SONO PURAMENTE INDICATIVE; SONO ESSENZIALI I CONTROLLI ALL'INIZIO E DURANTE LA CAMPAGNA DI SEMINA.

Per controllare che la posizione del selettore sia quella corretta, procedere come indicato:

1. Sollevare la macchina da terra.
2. Azionare la presa di forza per inviare pressione al circuito pneumatico fino al raggiungimento dei valori di depressione adatti (vedere sezione 6.4 SISTEMA DI ASPIRAZIONE - TURBINA).
3. Girare manualmente una ruota motrice nel senso di marcia, allentare il perno e aprire lo sportello di ispezione (Fig. 6.13) per verificare la distribuzione di sementi nel disco sementi.
4. Regolare la posizione della leva del selettore (Fig. 6.14) secondo la verifica nella distribuzione di sementi nel disco. Per una regolazione corretta, vedere la figura 6.15.



REGOLARE IL SELETTORE DELLE SEMENTI SECONDO LA TABELLA DELLA PAGINA PRECEDENTE CON VALORI DI ASPIRAZIONE ADEGUATI (VEDERE SEZIONE 6.4 SISTEMA DI ASPIRAZIONE - TURBINA).

5. Chiudere i coperchi di ispezione dei distributori.

6.3.1 REGOLAZIONE DEL SELETTORE

La leva del selettore è regolabile da 0 a 10. Portando la leva a un numero maggiore, il selettore si allontana dal foro, e quindi aumenta la capacità di aspirazione, portando a una tendenza al raddoppio. Portando la leva ad un numero inferiore, però, il selettore si avvicina al foro e la capacità di aspirazione si riduce, con conseguente tendenza ai guasti.

Posizioni del selettore consigliate a seconda del tipo di sementi da utilizzare con il **disco sementi standard** (vedere la sezione 3.6 DISTRIBUTORE DI SEMENTI)

TIPO SEMENTI	VALORE SELETTORE	
	MINIMO	MASSIMO
Sorgo	3,1	3,5
Girasole	3,0	4,5
Barbabietola pelata	2,6	3,4
Colza	2,8	3,6
Mais	3,5	4,5
Mais piccolo	3,0	4,0
Soia / Piselli	4,0	6,0
Barbabietola arrotondata	3,1	4,0
Cotone	3,0	4,5
Fagioli	4,6	5,4
Ceci	4,5	7,5
Fave*	10,0	10,0

(*) Se ciò non è sufficiente, rimuovere il selettore.



Fig. 6.13



Fig. 6.14

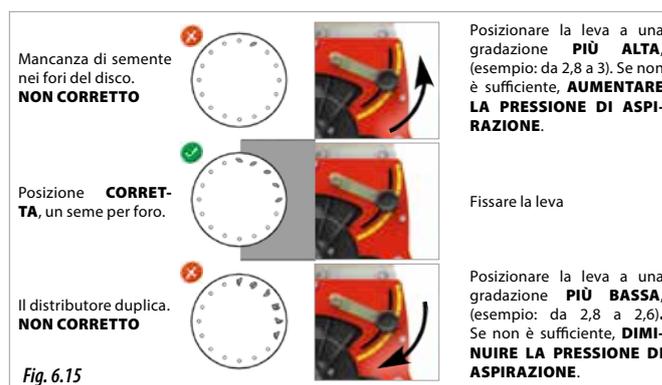


Fig. 6.15



IMPORTANTE: NEL CASO IN CUI I VALORI DI REGOLAZIONE SIANO FUORI DAI VALORI DELLA TABELLA PRECEDENTE E; SE IL DISCO È ANCORA SENZA SEMENTI, SOSTITUIRLO CON UNO CON FORI PIÙ GRANDI O, IN CASO DI PRESENZA DI DOPPI, SOSTITUIRE IL DISCO CON UNO CON FORI PIÙ PICCOLI.



IL SELETTORE DI SEMENTI È REGOLATO DA UNA LEVA ESTERNA, PERTANTO NON DEVE ESSERE REGOLATO MANUALMENTE DURANTE LA MANIPOLAZIONE DELL'INTERNO DEL DISTRIBUTORE, MA DEV'ESSERE ESTRATTO SOLO PER LAVORI DI MANUTENZIONE, PULIZIA DEL DISTRIBUTORE E/O SOSTITUZIONE DEL DISCO SEMENTI.

6.3.2 REGOLAZIONE DELL'ESPULSORE DI SEMENTI



PRECAUZIONE: LA REGOLAZIONE DELL'ESPULSORE DEV'ESSERE ESEGUITA PRIMA DI CARICARE LA TRAMOGGIA DI SEMENTI.

L'espulsore di sementi posiziona tutte le sementi della stessa forma nei fori del disco, e li espelle da esso nello stesso porto, così da depositarli con precisione nel letto del solco.

Per regolare l'espulsore è necessario:

- 1- Estrarre i due perni di fissaggio dal coperchio del distributore (Fig. 6.16).
- 2- Rimuovere il tappo del distributore.
- 3- Allentare il perno di fissaggio del pattino (Fig. 6.17).
- 4- Posizionare il pattino nella posizione adeguata. Per la regolazione standard, posizionare il pattino tangente all'esterno del foro nel disco che coincide con la linea di taglio a vuoto, vedere l'indicazione sul pattino (in rosso, Fig. 6.18).

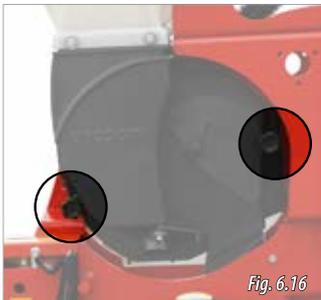


Fig. 6.16



Fig. 6.17

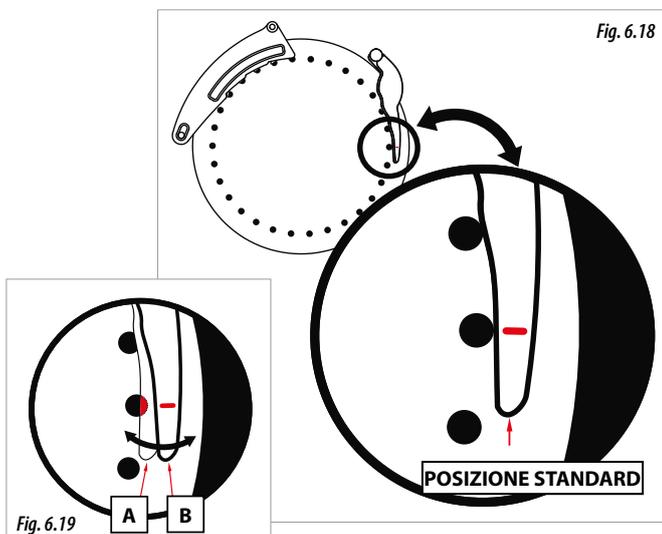


Fig. 6.18

Fig. 6.19



L'INDICAZIONE SUL PATTINO (IN ROSSO, FIG. 6.18) SEGNA IL PUNTO DI REGOLAZIONE PER IL PASSO 4.



PER CASI DI SEMINA CON SEMENTI ARROTONDATE, COLLOCARE IL PATTINO TAPPANDO IL FORO DI 1/4, COME MOSTRATO NELL'IMMAGINE (A, FIG. 6.19).



PER CASI DI SEMINA CON SEMENTI MOLTO GRANDI, ALLENTARE IL PATTINO DAL FORO DI 1/4, COME MOSTRATO NELL'IMMAGINE (A, FIG. 6.19).

6.3.3 INGRESSO DELLE SEMENTI NEL DISTRIBUTORE

Il livello di sementi nel distributore viene controllato attraverso lo sportello d'ingresso delle sementi, che si trova sul coperchio del distributore.



IMPORTANTE: IL LIVELLO DI SEMENTI DENTRO IL DISTRIBUTORE DEVE ESSERE ADEGUATO A CIASCUN TIPO DI SEMENTI. UN LIVELLO TROPPO ALTO O BASSO PROVOCHERÀ ERRORI DI PRECISIONE NELLA DISTANZA TRA SEMENTI POSATI SULLA STESSA FILA.



PRECAUZIONE: LA REGOLAZIONE DEV'ESSERE ESEGUITA PRIMA DI CARICARE LA TRAMOGGIA DI SEMENTI.

Per adeguare l'apertura allo sportello, si dovrà:

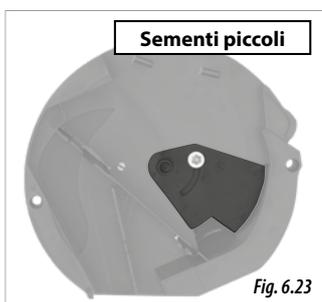
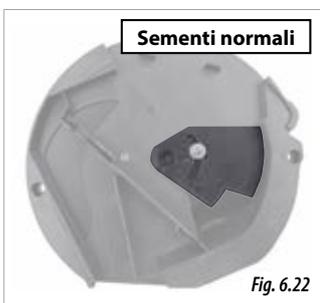
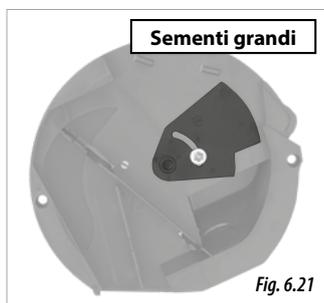
1. Estrarre il coperchio del distributore; per farlo, allentare i 2 perni di fissaggio (Fig. 6.20).



Fig. 6.20

2. Nella parte interna del coperchio, girare lo sportello in un senso o nell'altro per aprire o chiudere il passaggio delle sementi. Collocare lo sportello nella posizione adeguata a seconda del tipo di sementi:

- A- Sementi grandi (Fig. 6.21), per esempio: mais, soia, ceci
- A- Sementi di dimensioni normali (Fig. 6.22), per esempio: girasole.
- A- Sementi piccole (Fig. 6.23), per esempio: barbabietola, pomodoro.



6.4 SISTEMA DI ASPIRAZIONE - TURBINA

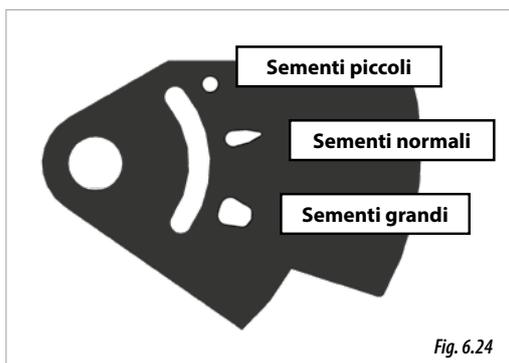
Il sistema di aspirazione funziona alimentato da una turbina. Questo elemento è quello incaricato di creare il vuoto nei distributori degli elementi di semina. Esistono due tipi di turbina diversi:

- **TURBINA AD AZIONAMENTO MECCANICO**
 - 540 giri/min. nella presa di forza (di serie).
 - 1000 giri/min. nella presa di forza (opzionale).
- **TURBINA AD AZIONAMENTO IDRAULICO (opzionale)**

Il livello di aspirazione della turbina viene misurato col vacuometro (Fig. 6.25). In funzione delle sementi, si consiglia di regolare il livello di aspirazione secondo la tabella seguente:



PER LA CORRETTA REGOLAZIONE DEL LIVELLO DELLE SEMENTI ALL'INTERNO DEL DISTRIBUTORE, SONO PRESENTI ALCUNI SEGNI SULLO SPORTELLO CHE RIGUARDANO LA DIMENSIONE DELLE SEMENTI, DALLA PIÙ GRANDE ALLA PIÙ PICCOLA (FIG. 6.24). PER REGOLARE LO SPORTELLO, SARÀ NECESSARIO ALLINEARE IL SEGNO SUL COPERCHIO SECONDO IL TIPO DI SEMENTI DA UTILIZZARE CON LA VITE (FIG. GRANDE 6.21; FIG. NORMALE 6.22 O FIG. PICCOLA 6.23).



QUANDO SI USANO SEMENTI ARROTONDATE, COME LA BARBABIETOLA, LA ROTAZIONE DEL DISCO SEMENTI SUI SEMENTI PUÒ CAUSARNE LA ROTTURAZIONE. PER QUESTO MOTIVO SI CONSIGLIA DI AVERE IL MINOR NUMERO DI SEMENTI IN CONTATTO COL DISCO; PER FARLO REGOLARE LA POSIZIONE DELLO SPORTELLO PER SEMENTI PICCOLE (FIG. 6.23).

TIPO SEMENTI	DEPRESSIONE (cm di H ₂ O / mbar)									
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Girasole										
Mais										
Mais piccolo										
Sorgo										
Cotone										
Colza										
Barbabietola										
Fagiolo										
Taccole										
Fave										
Pomodoro										
Porro										
Fagiolino										
Cece										
Fagiolo										
Fagiolini rete.										
Cavolfiore										
Soia										
Carota										

*I valori della tabella di depressione valgono per i dischi sementi standard (vedere la sezione 3.6 DISTRIBUTORE DI SEMENTI).



MANTENERE LIBERA DA OSTACOLI L'USCITA DELL'ARIA.



FORNIRE POTENZA SUFFICIENTE AL CIRCUITO PNEUMATICO FINO A OTTENERE I VALORI DI ASPIRAZIONE MINIMI SPECIFICATI NELLA TABELLA. VERIFICARE I VALORI DI DEPRESSIONE DOPO AVER PERCORSO I PRIMI 10 METRI.



MOLTO IMPORTANTE: PER I MODELLI CON TURBINA MECCANICA, LA POTENZA DI ASPIRAZIONE DELLA TURBINA DIPENDERÀ DAL REGIME DEL MOTORE DEL TRATTORE, PER QUESTO È MOLTO IMPORTANTE MANTENERE UN REGIME COSTANTE. SE NON È POSSIBILE ABBASSARE IL REGIME MOTORE DEL TRATTORE, SONO DISPONIBILI DISPOSITIVI OPZIONALI PER REGOLARE L'ASPIRAZIONE DELLA TURBINA SENZA MODIFICARE IL REGIME DEL MOTORE (VEDERE SEZIONE 6.4.1 REGOLAZIONE ASPIRAZIONE PER TURBINA MECCANICA).



PER I MODELLI CON TURBINA MECCANICA, LA CINGHIA DEVE ESSERE TESA, CONTROLLARE LO STATO DELLA CINGHIA ALL'INIZIO DI OGNI STAGIONE, L'USURA O IL DANNEGGIAMENTO POSSONO CAUSARE PERDITE DI PRESSIONE NEL CIRCUITO DI ASPIRAZIONE. (VEDERE SEZIONE 9.3 TURBINE).



IN CASO DI VALORI DI PRESSIONE INFERIORI A QUELLI CONSIGLIATI DAL PRODUTTORE, POTREBBE VERIFICARSI L'ASSENZA DI SEMENTI NEI FORI DEL DISCO SEMENTI. IN CASO CONTRARIO, UN ECCESSO DI PRESSIONE POTREBBE PROVOCARE DOPPI O UNA IRREGOLARITÀ NELLA DISTANZA TRA LE SEMENTI.

6.4.1 REGOLAZIONE ASPIRAZIONE PER TURBINA MECCANICA (OPZIONALE)

Per regolare l'aspirazione nelle turbine meccaniche, si dovrà agire sulla vite speciale che si trova nel polmone di aspirazione.

- 1- Allentare il dado (1, Fig. 6.25).
- 2- Avvitare la vite per ridurre la pressione, o allentarla per aumentare la pressione di aspirazione (2, Fig. 6.25 BIS).
- 3- Serrare il dado per fissare la posizione della vite.

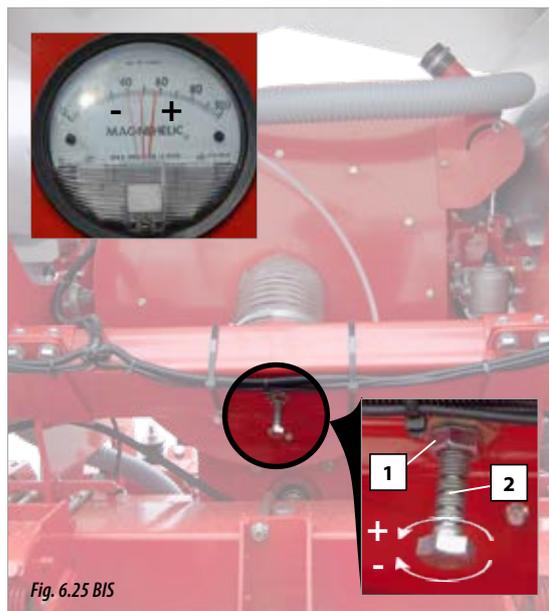


Fig. 6.25 BIS



PRIMA DI INIZIARE A LAVORARE, REGOLARE LA TURBINA E VERIFICARE I VALORI DI ASPIRAZIONE.

6.4.2 TRASPORTO PNEUMATICO PER FERTILIZZANTE

Per i modelli VARIANT e TELESCOPICHE, dotate di attrezzatura di fertilizzazione con trasporto pneumatico delle file esterne, regolare la portata d'aria agendo sulla valvola di regolazione posta nel polmone di aspirazione (A, Fig. 6.26) e sul tubo Venturi posto all'uscita dell'aria della turbina (B, Fig. 6.26)



IL FLUSSO D'ARIA NECESSARIO PER IL TRASPORTO DEL FERTILIZZANTE ALLE FILE ESTERNE PUÒ VARIARE IN FUNZIONE DEL TIPO DI FERTILIZZANTE UTILIZZATO E DELLA CONFIGURAZIONE DI APERTURA DEL TELAIO.



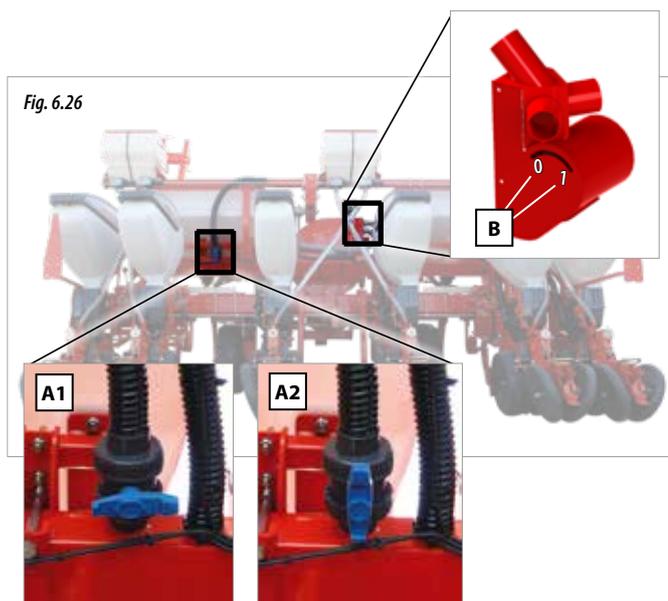
CON LA VALVOLA REGOLATRICE APERTA COMPLETAMENTE (A2, FIG.6.26) E IL TUBO VENTURI IN POSIZIONE 0 (B, FIG. 6.26), È DISPONIBILE LA MASSIMA PORTATA DI ARIA PER IL TRASPORTO PNEUMATICO DEL FERTILIZZANTE.



NEL CASO NON SI VOLESSE PROCEDERE ALLA FERTILIZZAZIONE, LA VALVOLA REGOLATRICE DOVRÀ ESSERE CHIUSA (A1, FIG. 6.26) E IL TUBO VENTURI IN POSIZIONE 1 (B, Fig. 6.26)



DOPO AVER MODIFICATO LA POSIZIONE DELLA VALVOLA REGOLATRICE, VERIFICARE I VALORI DI PRESSIONE CON IL VACUOMETRO (FIG. 6.25), E, SE NECESSARIO, REGOLARE IL REGIME DI GIRI DELLA TURBINA PER ADEGUARE I VALORI DI PRESSIONE SECONDO LA TABELLA NELLA SEZIONE 6.4 - SISTEMA DI ASPIRAZIONE - TURBINA.



6.5.2 MACCHINA VARIANT MANUALE FISSA

Le macchine VARIANT MANUALE FISSA permettono una regolazione facile e rapida per modificare la separazione tra gli elementi di semina.

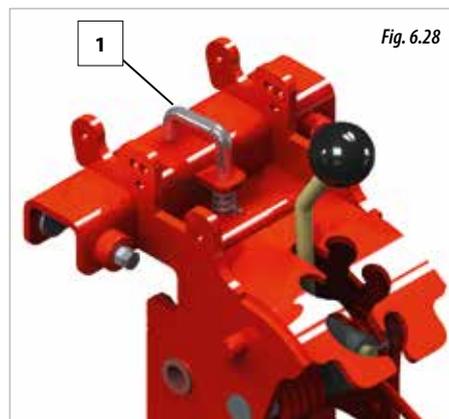
Gli elementi di semina sono uniti tramite DUE VITI DEL TORCHIO, uno per gli elementi del lato sinistro della macchina, e l'altro per gli elementi del lato destro. Per le macchine con elementi dispari, l'elemento centrale è fisso.



SPOSTARE GLI ELEMENTI CON LA MACCHINA SOLLEVATA.

Regolazione di UN ELEMENTO mediante la vite del torchio VARIANT MANUALE

1- Rilasciare l'elemento in modo che si possa spostare, posizionando il grilletto sopra la base del telaio (1, Fig. 6.28) (se presente).



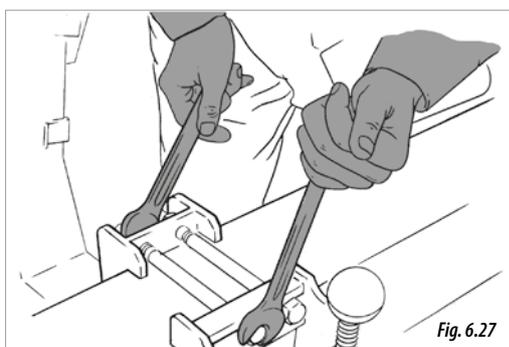
6.5 DISTANZA DI SEMINA TRA LE FILE

La distanza tra le file viene regolata in funzione del tipo di coltura da seminare.

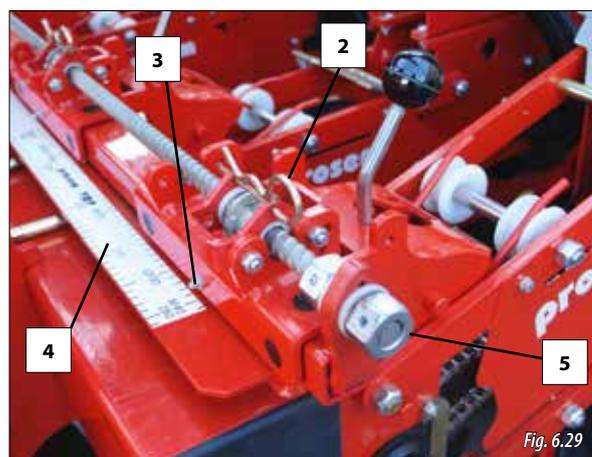
Per regolare la distanza tra le file, è necessario agire sul telaio. Vedere di seguito le regolazioni da eseguire a seconda del tipo di telaio.

6.5.1 MACCHINA FISSA

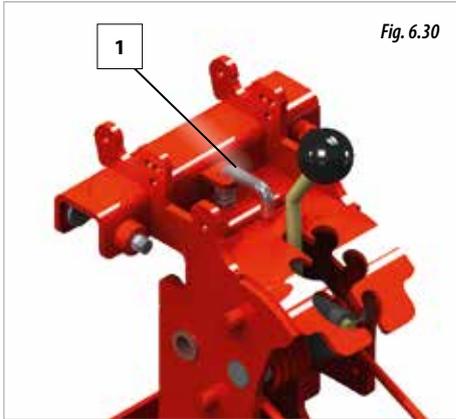
Per variare la distanza tra gli elementi, è necessario smontare il supporto dell'elemento e montarlo nella posizione desiderata. Per questo sarà necessario allentare le viti di fissaggio dell'elemento, spostare l'elemento di semina fino alla posizione desiderata, e fissarlo nuovamente mediante le viti.



2- Inserire il passante (2, Fig. 6.29) solo nell'elemento che andrà riposizionato.



GLI ALTRI ELEMENTI DI SEMINA CHE SONO NELLA STESSA VITE DEL TORCHIO DEVONO ESSERE BLOCCATI (1, Fig. 6.30) E SENZA PASSANTI, A MENO CHE NON SIANO A UNA DISTANZA UGUALE O INFERIORE AI 40 CM.



GLI ELEMENTI CHE SONO STATI LIBERATI (1, Fig. 6.28) E HANNO IL PASSANTE MONTATO (2, FIG.29) SI MUOVERANNO NELLA STESSA DIREZIONE, MANTENENDO LA DISTANZA TRA QUESTE FILE. PER EVITARE CHE QUALCHE ELEMENTO SI MUOVA, RIMUOVERE IL PASSANTE (2, FIG. 6.29) E BLOCCARE LA POSIZIONE DELL'ELEMENTO DI SEMINA CON IL GRILLETTO (1, FIG. 30).

- 3- Girare la vite del torchio in cui si trova l'elemento da modificare di posizione, agendo con una chiave sul dado (5, Fig. 6.29). Regolare la distanza desiderata tra le file, con l'aiuto dell'indicatore di posizione (3, Fig. 6.29) e la scala regolata (4, Fig. 6.29).
- 4- Bloccare la posizione dell'elemento mediante il grilletto (1, Fig. 6.30), che dovrà inserirsi in una delle fessure del telaio.

- 3- Girare la vite del torchio in cui si trova l'elemento da modificare di posizione, agendo con una chiave sul dado (5, Fig. 6.29). Regolare la distanza desiderata tra le file, con l'aiuto dell'indicatore di posizione (3, Fig. 6.29) e la scala regolata (4, Fig. 6.29).
- 4- Bloccare la posizione degli elementi che sono stati spostati per mezzo dei grilletti (1, Fig. 6.30) e rimuovere il passante (2, Fig. 6.29) dagli elementi.
- 5- Ripetere i passi precedenti per regolare il resto degli elementi, con l'ordine indicato nella figura 6.32, dal più interno a quello più esterno.

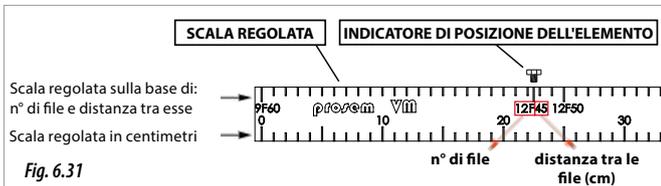


LA MACCHINA TELESCOPICA IBRIDA NON HA GRILLETTO PER IL FISSAGGIO. PER FISSARE LA POSIZIONE DELL'ELEMENTO, RITIRARE IL PASSANTE APPENA REGOLATA LA DISTANZA TRA LE FILE



LA FIGURA 6.32 È UNO SCHEMA DI COME SI DEVONO MUOVERE GLI ELEMENTI PER AVERE UNA MAGGIORE PRECISIONE, TRA LE DISTANZE DELLE FILE.

Per una regolazione migliore, alcune macchine sono dotate di una scala graduata (Fig. 6.31).



6.5.3 MACCHINA TELESCOPICA

Le macchine telescopiche permettono solo alcuni tipi di separazione tra gli elementi.



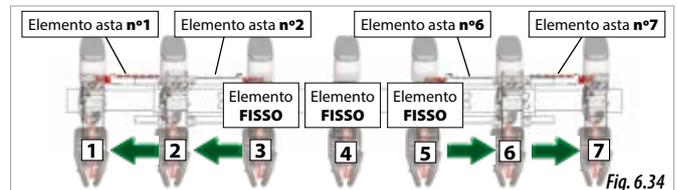
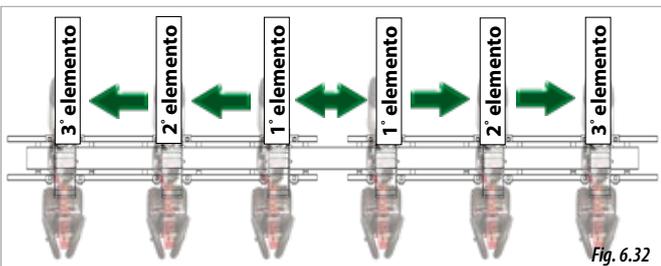
REGOLARE LA DISTANZA TRA GLI ELEMENTI QUANDO LA MACCHINA È COMPLETAMENTE CHIUSA; SE COSÌ NON FOSSE, LA MACCHINA POTREBBE SUBIRE DANNI.

Le macchine telescopiche sono dotate di elementi centrali fissi sul telaio. Gli elementi laterali sono mobili, a seconda del modello di telaio, potranno essere regolati:

Regolazione di VARI ELEMENTI mediante la vite del torchio VARIANT MANUALE

- 1- Iniziando dagli elementi centrali (Fig. 6.32), liberare gli elementi che si desiderano spostare, e per farlo, posizionare i grilletti sulla cima della base del telaio (1, Fig. 6.28).
- 2- Inserire i passanti agli elementi che verranno modificati di posizione (2, Fig. 6.29).

- 2 elementi, uno a ogni estremità, per macchine di tipo SEMPLICE TELESCOPICO (Fig. 6.33).
- 4 elementi, uno a ogni estremità, per macchine di tipo DOPPIO TELESCOPICO (Fig. 6.34).



Per regolare la separazione tra le file alle estremità, agire sui finecorsa di apertura delle aste (A, Fig. 6.35)

- 1- Rimuovere il passante (B, Fig. 6.35).
- 2- Continuare poi rimuovendo il finecorsa di apertura della tacca dell'asta.
- 3- Posizionare il finecorsa dell'apertura alla distanza desiderata.
- 4- Posizionare il passante nel foro, per fissare il finecorsa.
- 5- Aprire idraulicamente la macchina: essa aprirà gli elementi nella misura desiderata.

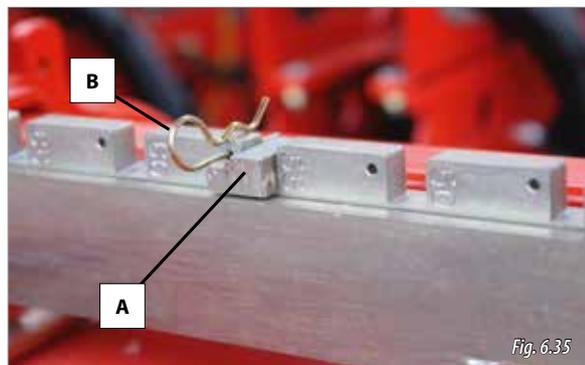


Fig. 6.35



I SEGNI INCISI SULLE ASTE DEFINISCONO LA DISTANZA IN CENTIMETRI CORRISPONDENTE TRA GLI ELEMENTI CONSECUTIVI.

6.5.4 MACCHINA VARIANT

Le macchine di tipo VARIANT permettono di variare la separazione tra tutti gli elementi di semina con una semplice e rapida operazione sulle aste. Nelle seguenti sottosezioni sono specificate le possibili regolazioni in base al tipo di telaio VARIANT installato sulla macchina.



I SEGNI INCISI SULLE ASTE DEFINISCONO LA DISTANZA IN CENTIMETRI CORRISPONDENTE TRA GLI ELEMENTI CONSECUTIVI.

6.5.4.1 VARIANT V300/6 45-75 E V300/6 50-80

Questo modello permette la regolazione della distanza di:
 - 6 FILE a 45, 50, 55, 60, 65, 70 e 75 cm (telaio **V300/6 45-75**).
 - 6 FILE a 50, 55, 60, 65, 70, 75 e 80 cm (telaio **V300/6 50-80**).



REGOLARE LA DISTANZA TRA GLI ELEMENTI QUANDO LA MACCHINA È COMPLETAMENTE CHIUSA; SE COSÌ NON FOSSE, LA MACCHINA POTREBBE SUBIRE DANNI.

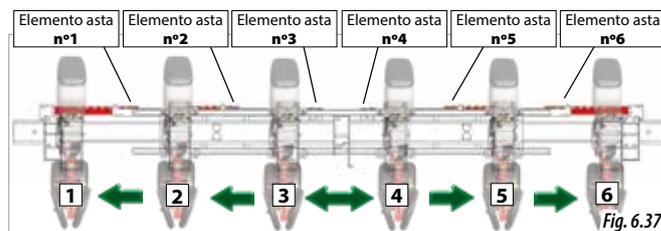


Fig. 6.37

6.5.3.1 TELESCOPICA IBRIDA

La versione della macchina TELESCOPICA IBRIDA ha gli elementi 2, 4 e 6 (secondo Fig. 6.36) fissi al telaio. Gli elementi 1, 3, 5 e 7 sono regolabili.

La regolazione della distanza tra elementi mobili varia a seconda dell'elemento che si desidera regolare. Per gli elementi:

- **1 e 7**: regolare questi elementi con le ASTE; per la loro regolazione, vedere la sezione 6.5.3 MACCHINA TELESCOPICA.
- **3 e 5**: regolare la distanza tra gli elementi 2 con 3 e 5 con 6, attraverso una VITE DEL TORCHIO; per la sua regolazione, vedere la sezione 6.5.2 MACCHINA VARIANT MANUALE FISSA - Regolazione di un elemento.



Fig. 6.36

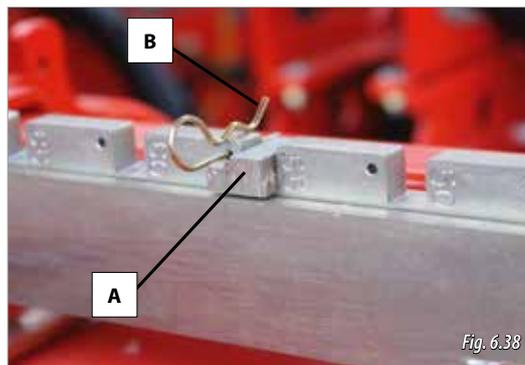
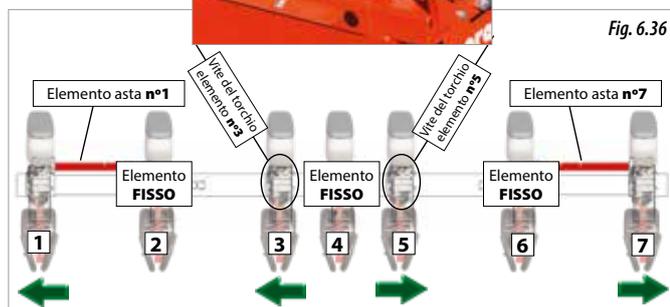


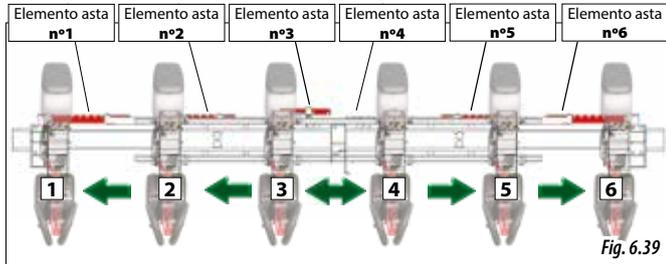
Fig. 6.38

Per regolare la separazione tra gli elementi, agire sui finecorsa di apertura (A, Fig. 6.38) delle aste, come indicato di seguito:

- 1- Rimuovere il passante (B, Fig. 6.38).
- 2- Continuare poi rimuovendo il finecorsa di apertura della tacca dell'asta (A, Fig. 6.38).
- 3- Posizionare il finecorsa dell'apertura alla distanza desiderata.
- 4- Posizionare il passante nel foro, per fissare il finecorsa.
- 5- Ripetere i passi anteriori su tutte le aste.
- 6- Aprire idraulicamente la macchina: essa si aprirà nella misura desiderata.

6.5.4.2 VARIANT V300/6 4F95 6F50-75

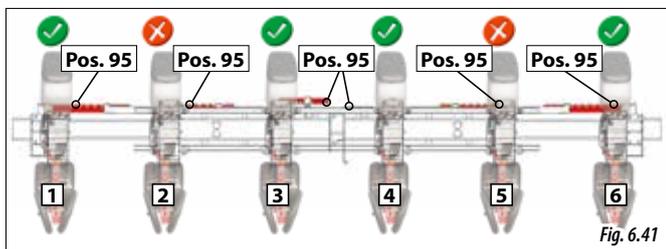
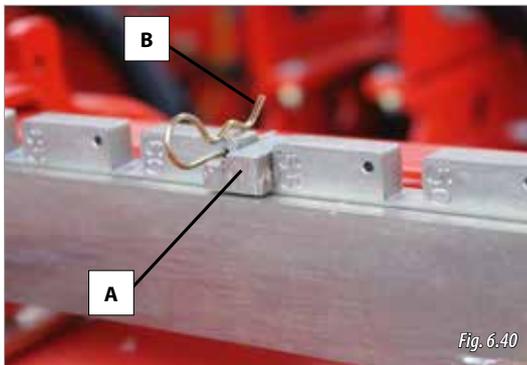
Questo modello permette la regolazione della distanza di:
 - **6 FILE** a 50, 55, 60, 65, 70 e 75 cm
 - **4 FILE** a 95 cm.



Per la regolazione a **6 FILE** a 50, 55, 60, 65, 70 o 75 cm, vedere la sezione precedente 6.5.4.1)

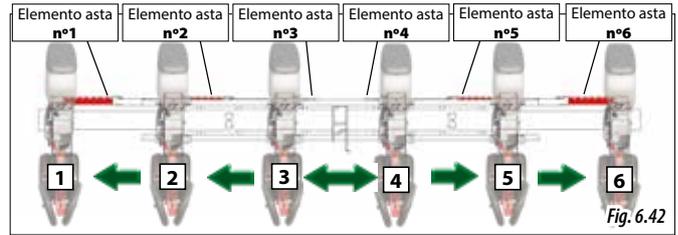
Per regolare la macchina a - **4 FILE** a 95 cm.

- 1- Escludere gli elementi 2 e 5 (Fig. 6.41) vedere sezione 6.7 ESCLUSIONE DI UN ELEMENTO DI SEMINA.
- 2- Rimuovere i passanti (B, Fig. 6.40) e i finecorsa d'apertura (A, Fig. 6.40).
- 3- Collocare i finecorsa di apertura degli elementi alla posizione di 95 cm.
- 4- Aprire idraulicamente la macchina: essa si aprirà nella misura desiderata.



6.5.4.3 VARIANT V300/6 4F95 6F70-80

Questo modello consente di regolare la distanza tra:
 - **6 FILE** a 70, 75 e 80 cm
 - **4 FILE** a 95 cm.



Per regolare la macchina a - **6 FILE** a 70, 75 o 80 cm, sono necessari:
 - 6 FINECORSI DI APERTURA
 - 4 FINECORSI SPECIALI DI 6 FILE



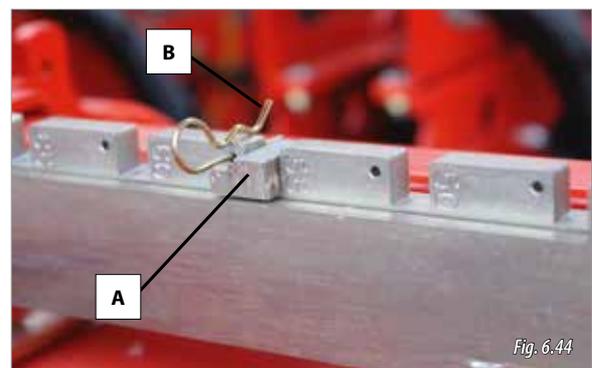
I FINECORSI DI 6 FILE POSSONO ESSERE CONSERVATI NELLE ESTREMITÀ DEL TELAIO, NELLA LORO POSIZIONE DI CONSERVAZIONE ALLE ESTREMITÀ DEL TELAIO (FIG. 6.43).



SE I FINECORSI DI APERTURA SONO MONTATI SULLE ASTE, PROCEDERE CON LA REGOLAZIONE A PARTIRE DAL PASSO 7 DI QUESTA SEZIONE

Per regolare la distanza tra 6 file:

- 1- Rimuovere i passanti (B, Fig. 6.44) dagli elementi ed estrarre i finecorsa di apertura (A, Fig. 6.44).
- 2- Collocare i finecorsa di apertura degli elementi:
 - 1, 2, 5 e 6 alla posizione di 70.
 - 3 e 4 alla posizione 4F95 (inciso sull'asta)
- 3- Inserire i passanti nei fori per fissare i finecorsa.
- 4- Aprire idraulicamente la macchina.
- 5- Prendere i quattro finecorsa speciali delle 6 file situati alle estremità del telaio e posizionarli nella posizione 45 per gli elementi 1, 2, 5 e 6 (con la macchina aperta).



- 6- Chiudere idraulicamente la macchina.
- 7- Collocare i finecorsa di apertura alla misura desiderata (70, 75 o 80).
- 8- Aprire idraulicamente la macchina: essa si aprirà nella misura desiderata.

Per la regolazione a - **4 FILE** a 95 cm, sono necessari:
- 6 FINECORSI DI APERTURA



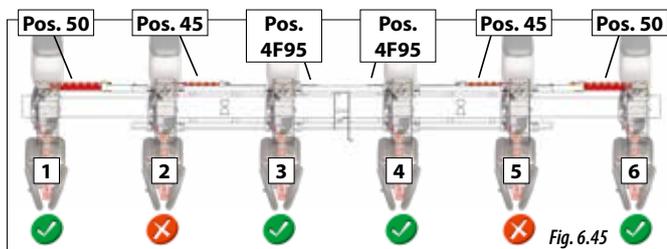
PER REGOLARE LA MACCHINA A 4 FILE, I QUATTRO FINECORSI SPECIALI A 6 FILE DEVONO ESSERE CONSERVATI NELLA LORO POSIZIONE DI CONSERVAZIONE ALLE ESTREMITÀ DEL TELAIO (FIG. 6.43).



NEL CASO IN CUI I FINECORSI SPECIALI A 6 FILE SIANO MONTATI SULLE ASTE, E NON POSSANO ESSERE RIMOSSI, APRIRE LEGGERMENTE LA MACCHINA PER POTERLO FARE.

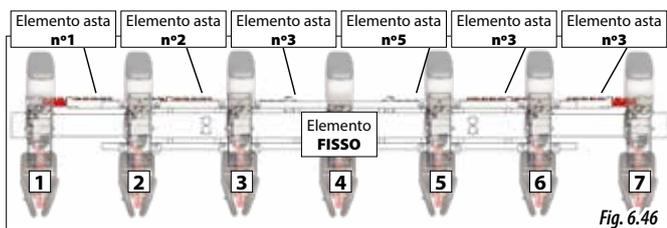
Per regolare la distanza tra 4 file:

- 1- Escludere gli elementi 2 e 5 (Fig. 6.45) vedere sezione 6.7 ESCLUSIONE DI UN ELEMENTO DI SEMINA.
- 2- Rimuovere i passanti (B, Fig. 6.44) dagli elementi ed estrarre i finecorsa di apertura (A, Fig. 6.44).
- 3- Collocare i finecorsa di apertura degli elementi:
 - 1 e 6 alla posizione di 50.
 - 2 e 5 alla posizione di 45.
 - 3 e 4 alla posizione 4F95 (inciso sull'asta)
- 4- Aprire idraulicamente la macchina: essa si aprirà nella misura desiderata.



6.5.4.4 VARIANT V300/7 7F45-60 6F70-80

Questo modello consente di regolare la distanza tra:
- **6 FILE** a 70, 75 e 80 cm
- **7 FILE** a 45, 50, 55 y 60 cm.



Per la regolazione a - **7 FILE** a 45, 50, 55 o 60 cm, sono necessari:
- 6 FINECORSI DI APERTURA



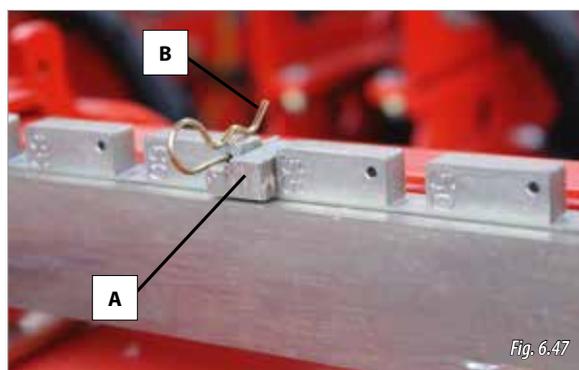
PER REGOLARE LA MACCHINA A 7 FILE, I QUATTRO FINECORSI SPECIALI A 6 FILE DEVONO ESSERE CONSERVATI NELLA LORO POSIZIONE DI CONSERVAZIONE ALLE ESTREMITÀ DEL TELAIO (FIG. 6.48).



NEL CASO CHE I FINECORSI SPECIALI A 6 FILE SIANO MONTATI SULLE ASTE, E NON POSSANO ESSERE RIMOSSI, APRIRE LEGGERMENTE LA MACCHINA PER POTERLO FARE.

Per regolare la distanza tra 7 file:

- 1- Rimuovere i passanti (B, Fig. 6.47) dagli elementi ed estrarre i finecorsa di apertura (A, Fig. 6.47).
- 2- Collocare i finecorsa di apertura alla misura desiderata (45, 50, 55 o 60):
- 3- Aprire idraulicamente la macchina: essa si aprirà nella misura desiderata.



Per regolare la macchina a - **6 FILE** a 70, 75 o 80 cm, sono necessari:
- 6 FINECORSI DI APERTURA
- 4 FINECORSI SPECIALI DI 6 FILE



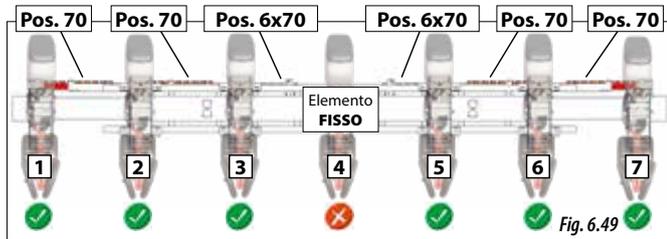
I FINECORSI DI 6 FILE POSSONO ESSERE CONSERVATI NELLE ESTREMITÀ DEL TELAIO, NELLA LORO POSIZIONE DI CONSERVAZIONE ALLE ESTREMITÀ DEL TELAIO (FIG. 6.48).



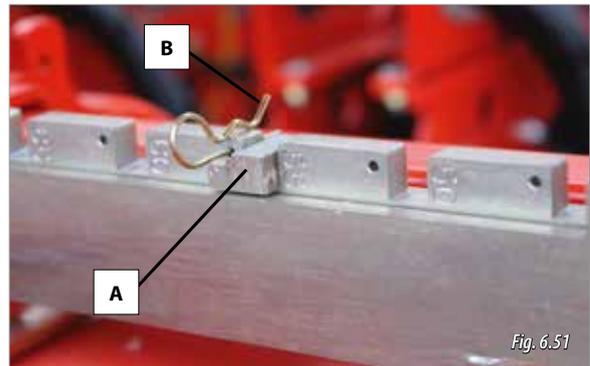
SE I FINECORSI DI APERTURA SONO MONTATI SULLE ASTE, PROCEDERE CON LA REGOLAZIONE A PARTIRE DAL PASSO 7.

Per regolare la distanza tra 6 file:

- 1- Escludere l'elemento centrale (Fig. 6.49) vedere sezione 6.7 ESCLUSIONE DI UN ELEMENTO DI SEMINA.
- 2- Rimuovere tutti i passanti (B, Fig. 6.47) ed estrarre i finecorsa d'apertura (A, Fig. 6.47).
- 3- Collocare i finecorsa di apertura tra gli elementi alla distanza indicata nella figura 6.49:



- 4- Inserire i passanti nei fori per fissare i finecorsa.
- 5- Aprire idraulicamente la macchina.
- 6- Prendere i quattro finecorsa speciali delle 6 file situati alle estremità del telaio e posizionarli nella posizione 45 per gli elementi 1, 2, 5 e 6 (con la macchina aperta).
- 7- Chiudere idraulicamente la macchina.
- 8- Collocare i finecorsa di apertura alla misura desiderata (70, 75 o 80).
- 9- Aprire idraulicamente la macchina: essa si aprirà nella misura desiderata.



6.5.5 MACCHINA VARIANT IDRA

I modelli di tipo VARIANT IDRA permettono di variare la separazione tra tutti gli elementi di semina con una semplice e rapida operazione sulle aste.

Nelle seguenti sottosezioni sono specificate le possibili regolazioni in base al tipo di telaio VARIANT IDRA installato sulla macchina.



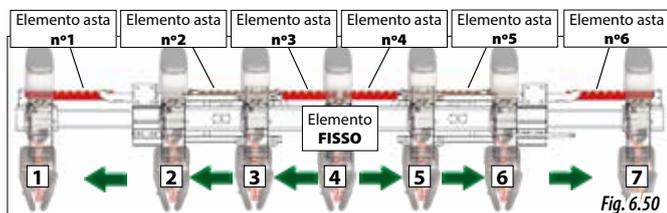
I SEGNI INCISI SULLE ASTE DEFINISCONO LA DISTANZA IN CENTIMETRI CORRISPONDENTE TRA GLI ELEMENTI CONSECUTIVI.

6.5.4.5 VARIANT V300/7-S 50-80

Questo modello permette la regolazione della distanza di:
- **7 FILE** a 50, 55, 60, 65, 70, 75 e 80 cm



REGOLARE LA DISTANZA TRA GLI ELEMENTI QUANDO LA MACCHINA È COMPLETAMENTE CHIUSA; SE COSÌ NON FOSSE, LA MACCHINA POTREBBE SUBIRE DANNI.



Per regolare la separazione tra gli elementi, agire sui finecorsa di apertura (A, Fig. 6.51) delle aste, come indicato di seguito:

- 1- Rimuovere i passanti (B, Fig. 6.51) dagli elementi ed estrarre i finecorsa di apertura (A, Fig. 6.51).
- 2- Collocare i finecorsa di apertura alla misura desiderata (45, 50, 55 o 60):
- 3- Aprire idraulicamente la macchina: essa si aprirà nella misura desiderata.

6.5.5.1 IDRA300/8 40-75 E IDRA330/8 45-80

Questo modello consente di regolare la distanza tra:

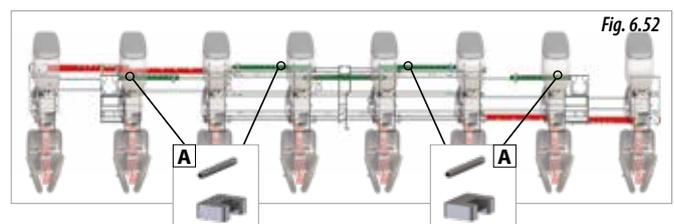
- **8 FILE** a 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70 e 75 cm (per telaio **IDRA300/8 40-75**).
- **8 FILE** a 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75 e 80 cm (per telaio **IDRA 330/8 45-80**).



REGOLARE LA DISTANZA TRA GLI ELEMENTI QUANDO LA MACCHINA È COMPLETAMENTE CHIUSA; SE COSÌ NON FOSSE, LA MACCHINA POTREBBE SUBIRE DANNI.

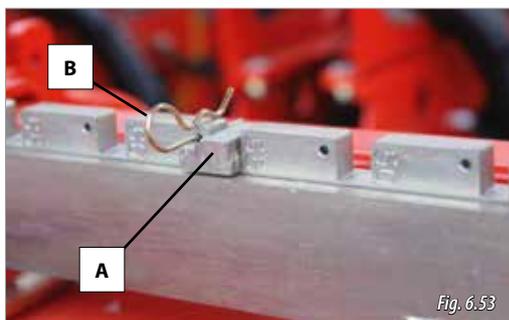


QUESTA CLASSE È DOTATA DI FINECORSA FISSI (A, FIG 6.52) che DEVONO SEMPRE ESSERE MONTATI SULLE DENTATURE DELLE ASTE SENZA NUMERI INCISI (aste di colore VERDE, FIG 6.52). TALI FINECORSA FISSI NON DEVONO ESSERE MAI RIMOSSI, IN ALCUN CASO, IN QUANTO LA MACCHINA POTREBBE SUBIRE DANNI.

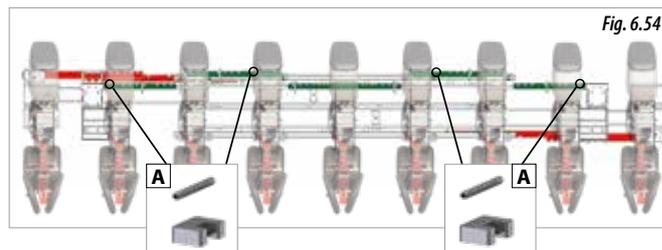


Per regolare la separazione tra le file, sarà necessario posizionare i **6 finecorsa di apertura tra le file** (A, Fig. 6.53) alla distanza desiderata indicata dalle aste degli elementi (aste di color ROSSO, Fig. 6.52). Per regolare la distanza tra i filari, procedere come indicato di seguito:

- 1- Rimuovere il passante (B, Fig. 6.53).
- 2- Rimuovere il finecorsa d'apertura (A, Fig. 6.53).
- 3- Posizionare il finecorsa dell'apertura alla distanza desiderata.
- 4- Posizionare il passante nel foro, per fissare il finecorsa.
- 5- Aprire idraulicamente la macchina: essa si aprirà nella misura desiderata.

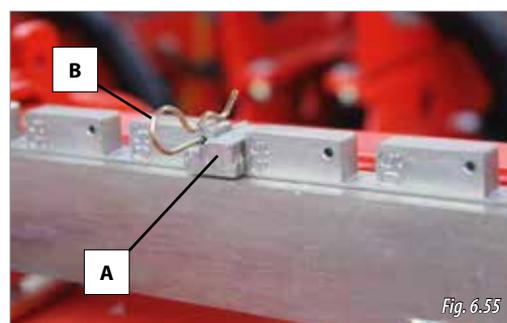


POSIZIONARE TUTTI I FINECORSO ALLA STESSA DISTANZA TRA LE FILE INDICATA DALLE ASTE; ALTRIMENTI, LA MACCHINA POTREBBE SUBIRE DANNI.



Per regolare la macchina, sarà necessario agire sui **6 finecorsa di apertura tra le file** (A, Fig. 6.55) alla distanza desiderata indicata dalle aste degli elementi (in ROSSO, Fig. 6.54). Per regolare la distanza tra i filari, procedere come indicato di seguito:

- 1- Rimuovere il passante (B, Fig. 6.55).
- 2- Rimuovere il finecorsa d'apertura (A, Fig. 6.55).
- 3- Posizionare il finecorsa dell'apertura alla distanza desiderata.
- 4- Posizionare il passante nel foro, per fissare il finecorsa.
- 5- Aprire idraulicamente la macchina: essa si aprirà nella misura desiderata.



POSIZIONARE TUTTI I FINECORSO ALLA STESSA DISTANZA TRA LE FILE INDICATA DALLE ASTE; ALTRIMENTI, LA MACCHINA POTREBBE SUBIRE DANNI.

6.5.5.2 IDRA300/9 9F40-55 8F65-75 Y IDRA330/9 9F45-60 8F70-80

Questo modello consente di regolare la distanza tra:

- **8 FILE** a 40, 45, 50 e 55 o **9 FILE** a 65, 70 e 75 cm (telaio **IDRA300/9 9F40-55 8F70-80**).
- **8 FILE** a 45, 50, 55 e 60 o **9 FILE** a 70, 75 e 80 cm (telaio **IDRA330/9 9F40-55 8F65-75**).



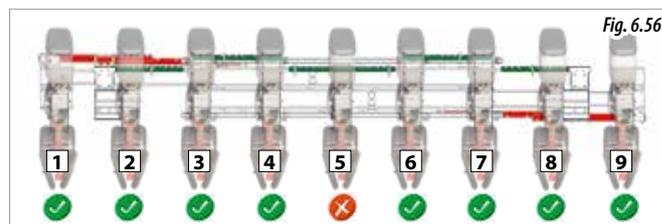
REGOLARE LA DISTANZA TRA GLI ELEMENTI QUANDO LA MACCHINA È COMPLETAMENTE CHIUSA; SE COSÌ NON FOSSE, LA MACCHINA POTREBBE SUBIRE DANNI.



QUESTA CLASSE È DOTATA DI FINECORSO FISSI (A, FIG 6.54) che DEVONO SEMPRE ESSERE MONTATI SULLE DENTATURE DELLE ASTE SENZA NUMERI INCISI (in VERDE, FIG 6.54). TALI FINECORSO FISSI NON DEVONO ESSERE MAI RIMOSSI, IN ALCUN CASO, IN QUANTO LA MACCHINA POTREBBE SUBIRE DANNI.



PER REGOLARE LA MACCHINA A **8 FILE** SARÀ NECESSARIO ESCLUDERE L'ELEMENTO CENTRALE (FIG. 6.56), VEDERE LA SEZIONE 6.7 ESCLUSIONE DI UN ELEMENTO DI SEMINA.



6.5.6 MACCHINA PIEGHEVOLE

Per la regolazione della distanza tra gli elementi di semina nelle macchine pieghevoli, sarà necessario agire su:

TELAIO CENTRALE (A, Fig. 6.57).

PARTI PIEGHEVOLI (B, Fig. 6.57).

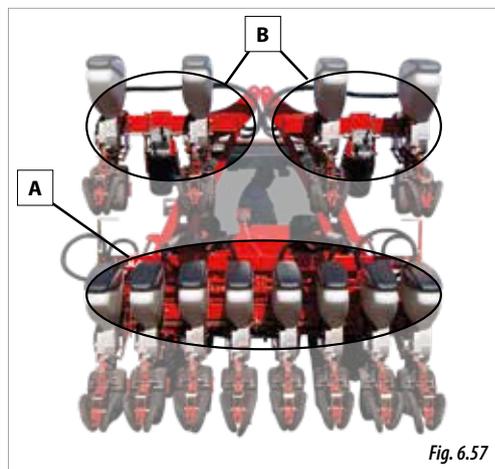


Fig. 6.57

6.5.6.1 MACCHINA PIEGHEVOLE FISSA

Per regolare la distanza tra due elementi deli filari del telaio centrale e delle parti pieghevoli, sarà necessario proseguire come indicato nella sezione 6.5.1 MACCHINA FISSA

6.5.6.2 MACCHINA PIEGHEVOLE VARIANT MANUALE FISSA

Per regolare la distanza tra i filari del telaio centrale e delle parti pieghevoli, sarà necessario proseguire come indicato nella sezione 6.5.2 MACCHINA VARIANT MANUALE FISSA.

6.5.6.3 MACCHINA PIEGHEVOLE TELESCOPICA

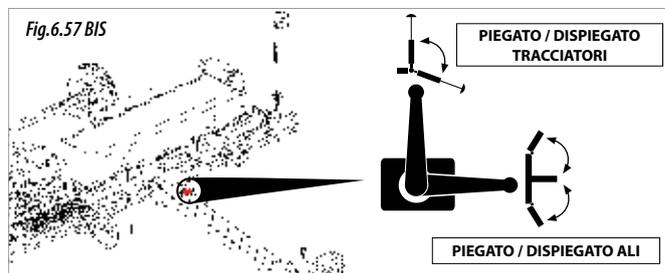
Questa macchina non ha altre possibili regolazioni al di fuori delle misure previste.

6.5.6.4 MACCHINA PIEGHEVOLE IDRA

Questa macchina non ha altre possibili regolazioni al di fuori delle misure previste.

6.5.6.5 MACCHINA PIEGHEVOLE GEA

Per regolare la distanza tra due elementi deli filari del telaio centrale e delle parti pieghevoli, sarà necessario proseguire come indicato nella sezione 6.5.1 MACCHINA FISSA



CON LA MACCHINA PIEGATA, NON SPIEGARE I TRACCIATORI. PRIMA DI PIEGARE LA MACCHINA, ASSICURARSI CHE I TRACCIATORI SIANO PIEGATI. POSIZIONARE IL RUBINETTO CORRETTAMENTE SECONDO L'INDICAZIONE DELL'ADESIVO (FIG. 6.57 BIS).

6.6 RUOTE MOTRICI

Esistono due tipi di ruote motrici.

Ruote motrici anteriori fisse in altezza (vedere la sezione 6.6.1).

Ruote motrici posteriori regolabili in altezza (vedere la sezione 6.6.2).



LE RUOTE MOTRICI DEVONO ESSERE MONTATE TRA 2 FILE. PREFERIBILMENTE DEVONO COINCIDERE CON LE RUOTE DEL TRATTORE.

6.6.1 RUOTE MOTRICI ANTERIORI AD ALTEZZA FISSA

Regolare la posizione della ruota motrice in modo che prema tra le file di semina, per modificarne la posizione si dovrà agire nella maniera seguente:

- 1- Sollevare la seminatrice fino a quando le ruote motrici non toccano più il suolo.
- 2- Allentare i dadi di fissaggio per poter spostare la ruota.
- 3- Posizionare la ruota nella posizione adeguata.
- 4- Serrare con forza i dadi.



Fig. 6.58



PER LE MACCHINE CON TELAIO TELESCOPICO, VARIANT, VARIANT IDRA, REGOLARE LE RUOTE MOTRICI CON LA MACCHINA APERTA.



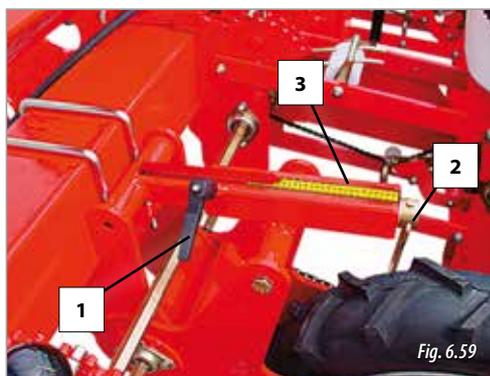
PER I MODELLI DI MACCHINA TELESCOPICA, VARIANT E VARIANT IDRA, ESEGUIRE LE REGOLAZIONI CON IL MOTORE DEL TRATTORE SPENTO E LA CHIAVE ESTRATTA DALL'ACCENSIONE.

6.6.2 RUOTE MOTRICI POSTERIORI REGOLABILI IN ALTEZZA

Posizionare le ruote motrici tra due filari; per farlo agire come indicato nella sezione 6.6.1 RUOTE MOTRICI ANTERIORI AD ALTEZZA FISSA.

Per regolare l'ALTEZZA delle ruote motrici posteriori regolabili sarà necessario:

- 1- Sollevare la seminatrice fino a quando le ruote motrici non toccano più il suolo.
- 2- Allentare la leva di fissaggio (1, Fig. 6.59).
- 3- Ruotare la manovella (2, Fig. 6.59) fino a quando la ruota si trova all'altezza desiderata; per regolare la ruota aiutarsi con la scala graduata (3, Fig. 6.59).
- 4- Fissare la posizione mediante la leva (1, Fig. 6.59).



6.7 ESCLUSIONE DI UN ELEMENTO DI SEMINA

Per escludere un elemento di semina e per fargli interrompere la semina, sarà necessario:

- 1- **ESCLUSIONE INDIVIDUALE DELLA TRASMISSIONE** per ciascun elemento
 - **MANUALE** (vedere la sezione 6.7.1 ESCLUSIONE MANUALE DELLA TRASMISSIONE)
 - **AUTOMATICA** (vedere la sezione 6.7.2 ESCLUSIONE AUTOMATICA DELLA TRASMISSIONE - OPZIONALE)
- 2- **SOLLEVARE L'ELEMENTO** escluso (vedere la sezione 6.7.3 SOLLEVAMENTO DELL'ELEMENTO).

6.7.1 ESCLUSIONE MANUALE DELLA TRASMISSIONE

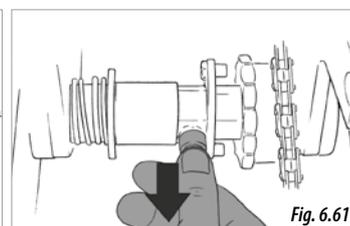
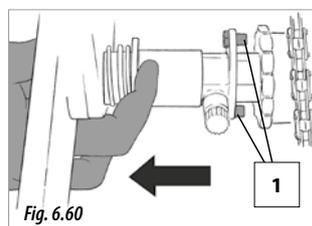
Mentre si sta seminando, è possibile l'esclusione manuale della trasmissione di uno o più elementi, in modo che questi terminino di seminare.



QUESTA OPERAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA CON IL FRENO DI STAZIONAMENTO DEL TRATTORE INSERITO.

Per **SCOLLEGARE LA TRASMISSIONE**:

- 1- Spostare la frizione tirandola, fino a quando il perno non si fissa nella posizione di esclusione (Fig. 6.60).

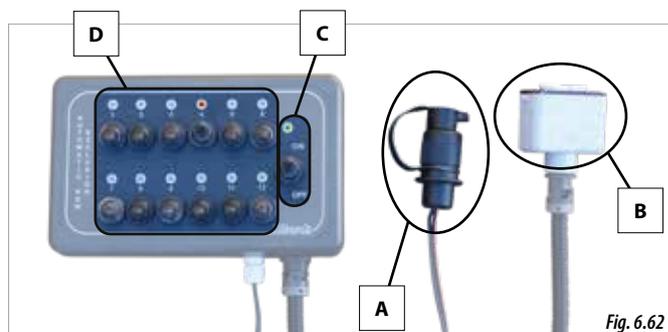


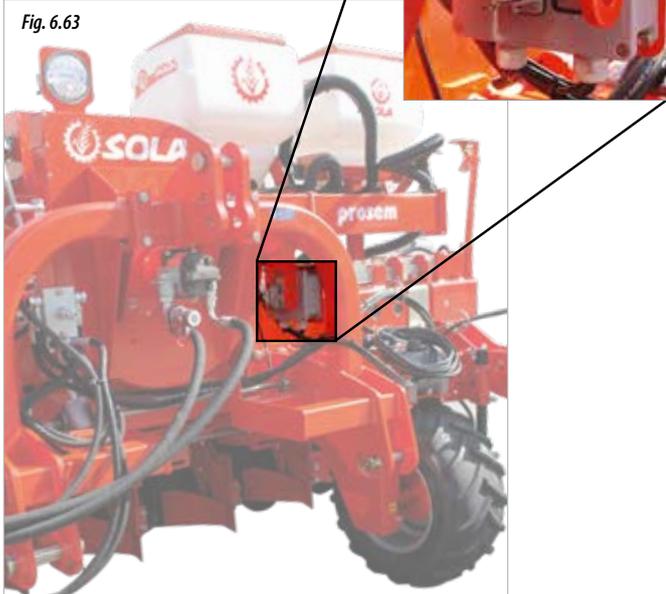
Per tornare a **COLLEGARE LA TRASMISSIONE**:

- 1- Tirare leggermente dal perno verso l'esterno (Fig. 6.61), e la frizione tornerà alla sua posizione di trasmissione.
- 2- Assicurarsi che le viti (1, Fig. 6.60) siano serrate, altrimenti riposizionare la frizione fino a quando non si fisseranno.

6.7.2 ESCLUSIONE AUTOMATICA DELLA TRASMISSIONE (OPZIONALE)

L'esclusione automatica della trasmissione delle file avviene mediante un controller elettronico. Ciò è dotato di:





NON TUTTI I SELETTORI SONO ABILITATI, SOLO QUELLI DOTATI DI MOTORE ELETTRICO NELLA TRASMISSIONE DELL'ELEMENTO, E AL MASSIMO SARANNO ABILITATI TANTI SELETTORI DI ESCLUSIONE QUANTI SONO GLI ELEMENTI DI SEMINA DELLA MACCHINA.



PER COLLEGARE IL SISTEMA DI ESCLUSIONE AUTOMATICO DELLE FILE A UN CONTROLLER DI SEMINA, È NECESSARIO UN CAVO AGGIUNTIVO (CODICE: EO-101708). LO SCHEMA ELETTRICO DEI COLLEGAMENTI È FORNITO CON IL CAVO.

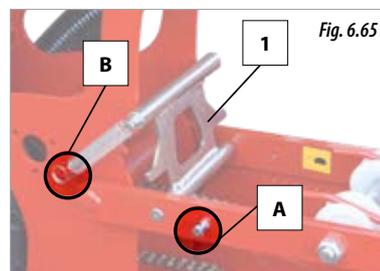
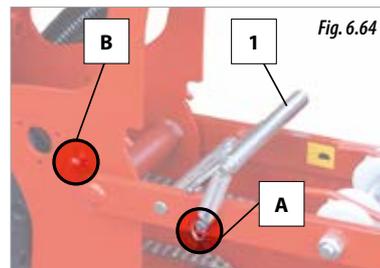
6.7.3 SOLLEVAMENTO DELL'ELEMENTO

Per **SOLLEVARE/ESCLUDERE L'ELEMENTO:**

- 1- Con la macchina sollevata, agganciare la MOLLA nella posizione B, la leva (1) si sposterà all'altra estremità (Fig. 6.65).
- 2- Posizionare un blocchetto di legno alto circa 20 centimetri sotto le ruote per il controllo di profondità di ogni elemento di semina da escludere.
- 3- Abbassare la macchina a terra per bloccare gli elementi da ESCLUDERE.

Per **ABBASSARE/INCLUDERE L'ELEMENTO:**

- 1- Con la macchina sollevata, agganciare la MOLLA nella posizione A.
- 2- Posizionare un blocchetto di legno alto circa 20 centimetri sotto le ruote per il controllo di profondità di ogni elemento di semina da includere.
- 3- Abbassare la macchina a terra per INCLUDERE l'elemento (Fig. 6.64).



- Un CONNETTORE DI ALIMENTAZIONE (A, Fig. 6.62). Collegarlo alla presa di forza del trattore.

- Un CONNETTORE DI COMANDO (A, Fig. 6.62). Collegarlo alla scatola di relè della seminatrice (Fig. 6.63).

- Il SELETTORE DI AVVIAMENTO (C, Fig. 6.62), ha due posizioni:
ON (acceso).
OFF (spento).

- 12 SELETTORI DI ESCLUSIONE per gli elementi (D, Fig. 6.62), le loro posizioni possono essere:

ESCLUDERE: posizionando il selettore verso l'alto, si accenderà una luce rossa sul selettore per indicare che l'elemento di semina è stato escluso.

INCLUDERE: posizionare il selettore dell'elemento verso il basso, si spegnerà la luce rossa sul selettore, indicando che l'elemento inizierà a seminare.



OGNI SELETTORE RAPPRESENTA UN ELEMENTO DI SEMINA, ESSENDO IL N°1, L'ELEMENTO SULL'ESTREMITÀ SINISTRA (A SECONDA DELLA DIREZIONE DI MARCIA), IL RESTO DEI SELETTORI SONO CONSECUTIVI AGLI ELEMENTI INSTALLATI NELLA MACCHINA.

6.8 PROFONDITÀ DI SEMINA



ESEGUIRE QUESTE OPERAZIONI SU TUTTI GLI ELEMENTI DI SEMINA CON LA MACCHINA SOLLEVATA.



PER REGOLARE LA PROFONDITÀ DI SEMINA, AIUTARSI CON LA SCALA GRADUATA; OGNI VALORE DELLA SCALA RAPPRESENTA LA PROFONDITÀ DI SEMINA IN CENTIMETRI, PER ESEMPIO SE LA SCALA È IMPOSTATA SUL VALORE 5, LA PROFONDITÀ DI SEMINA SARÀ MASSIMO 5 CM. SI RACCOMANDA DI NON SUPERARE VALORI SUPERIORI A 7, SE È NECESSARIO SUPERARE TALE PROFONDITÀ, SARÀ NECESSARIO INSTALLARE IL KIT DI SEMINA PROFONDA (consultare il proprio concessionario). A SECONDA DEL CAMPO, QUESTI VALORI POSSONO VARIARE, E PER QUESTA RAGIONE È CONSIGLIATO ESEGUIRE UNA PROVA SUL CAMPO PRIMA DI PROCEDERE CON LA SEMINA.



IMPORTANTE: QUANDO SI REGOLA LA PROFONDITÀ DI SEMINA, NON SUPERARE IL VALORE DI 8 CENTIMETRI.

6.8.1 REGOLAZIONE PROSEM K

Per regolare la profondità di questo elemento, sarà necessario:

- 1- Estrarre il passante (1, Fig. 6.66) per liberare la manovella (2, Fig. 6.66).
- 2- Ruotare la manovella fino a raggiungere la profondità di record desiderata; per farlo, aiutarsi con l'indicatore di profondità (3, Fig. 6.66).
- 3- Una volta stabilita la profondità, abbassare la manovella (2, Fig. 6.66), e posizionare il passante (1, Fig. 6.66) per fissare la profondità di semina.

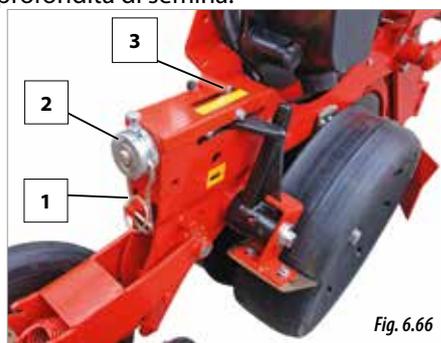


Fig. 6.66

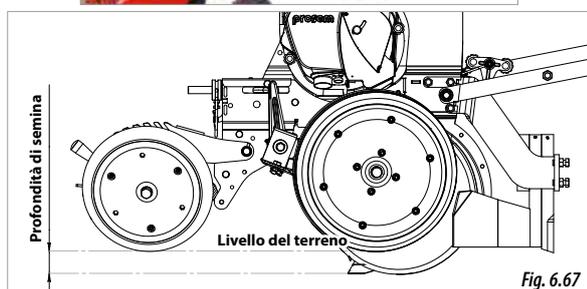


Fig. 6.67

6.8.2 REGOLAZIONE PROSEM P

Nel modello P, a differenza del modello K, la ruota di compressione è quella che controlla la profondità di semina. Per regolare la profondità, sarà necessario:

- 1- Allentare la leva di fissaggio (4, Fig. 6.68)
- 2- Ruotare la manovella (5, Fig. 6.68) fino a quando non si raggiunge la profondità di semina desiderata; per regolare la profondità di semina aiutarsi con l'indicatore e la scala graduata da 0 a 10 (6, Fig. 6.68).
- 3- Fissare la profondità di semina azionando la leva (4, Fig. 6.68).

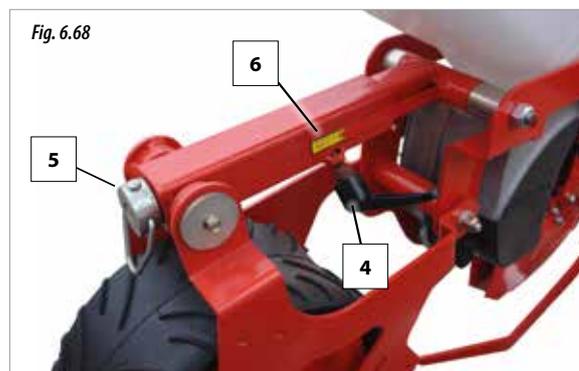


Fig. 6.68

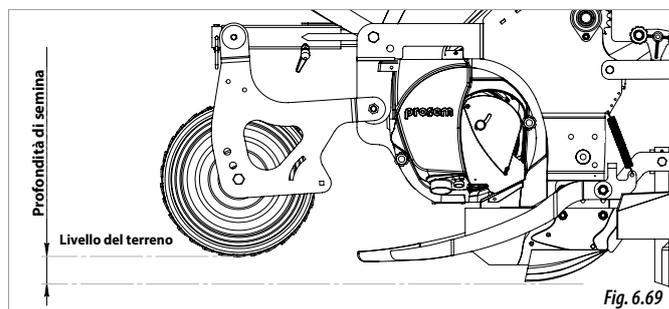


Fig. 6.69

6.9 RASCHIATORI PROSEM K

L'elemento PROSEM K è dotato di raschiatori per:

- Ruote di controllo di profondità (A, Fig. 6.70).
- Dischi sementi (B, Fig. 6.71).

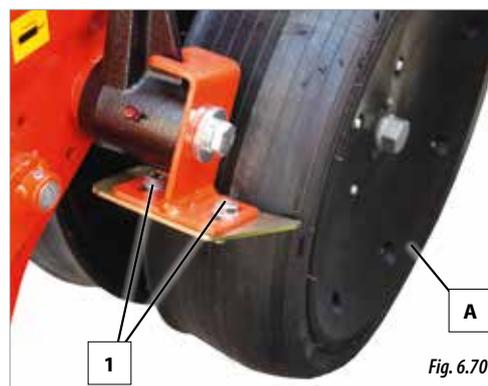


Fig. 6.70

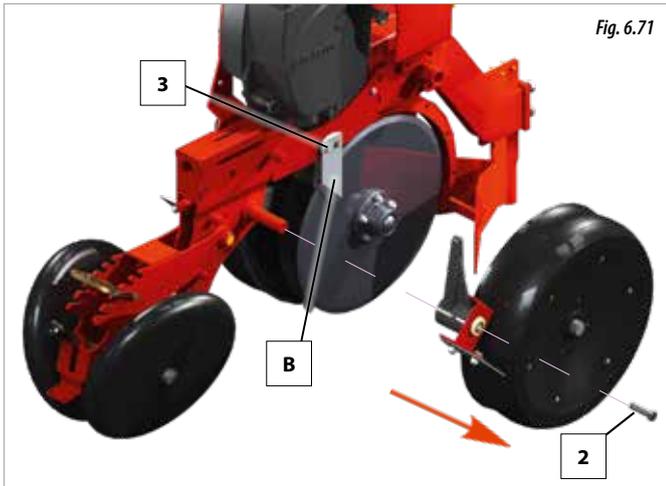


Fig. 6.71

I raschiatori delle ruote di profondità si regolano usando le viti (1, Fig. 6.70). Regolare i raschiatori a una distanza di 3-4 mm dalla ruota.



MAI, E IN NESSUN CASO, IL RASCHIATORE DOVRÀ TOCCARE LA RUOTA DI CONTROLLO DI PROFONDITÀ.

L'elemento K è dotato di dischi di semina, e ciascun disco è dotato di un raschiatore esterno e di uno interno.

Per regolare i raschiatori dei dischi, sarà necessario:

- 1- Smontare la ruota di controllo di profondità usando la vite (2, Fig. 6.71).
- 2- Allentare le viti (3, Fig. 6.71).
- 3- Posizionare i raschiatori interni ed esterni in modo che si trovino a 2 millimetri (circa) dal disco semina, senza toccarlo.
- 4- Ripetere i passaggi precedenti per regolare i 2 raschiatori dell'altro disco di semina dell'elemento.



REALIZZARE QUESTA OPERAZIONE CON LA MACCHINA SOLLEVATA.

6.10 PRESSIONE DELL'ELEMENTO SUL TERRENO

Il dispositivo di pressione installato su ciascun elemento è necessario per adattare la macchina a diversi tipi di terreno. La funzione di questo dispositivo è aumentare o ridurre il peso dell'elemento, per modificare la capacità di penetrazione dello stesso.

6.10.1 PRESSIONE DEL ELEMENTO K/P

A seconda del modello di macchina, i sistemi possono essere:

- LEVA (vedere sezione 6.10.1.1 SISTEMA LEVA).
- VITE DEL TORCHIO (vedere sezione 6.10.1.2 SISTEMA VITE DEL TORCHIO).

6.10.1.1 SISTEMA LEVA

Azionare la leva (A, Fig. 6.72) per modificare la pressione dell'elemento sul terreno. Le diverse posizioni della leva riducono o aumentano la pressione de l'elemento esercita; vedere la tabella di seguito, questa indica i carichi di lavoro in funzione della posizione in cui si trova la leva (Fig. 6.73).

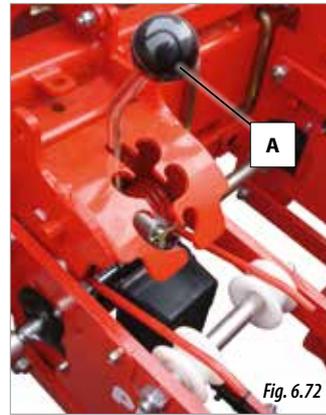


Fig. 6.72

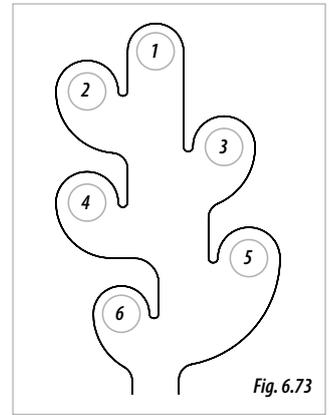


Fig. 6.73



AVVITARE E SPOSTARE CON FORZA LA LEVA QUANDO SI CAMBIA LA SUA POSIZIONE.

POSIZIONE	PRESSIONE (kg _f)	
	MODELLO K	MODELLO P
1	103	85
2	109	91
3	115	97
4	123	105
5	131	113
6	139	121

6.10.1.2 SISTEMA VITE DEL TORCHIO

Azionare la manovella (A, Fig. 6.73.a) per modificare la pressione dell'elemento sul terreno. Le diverse posizioni della manovella riducono o aumentano la pressione de l'elemento esercita; vedere la tabella di seguito, questa indica i carichi di lavoro in funzione della posizione in cui si trova la manovella (Fig. 6.73.b).



Fig. 6.73.a

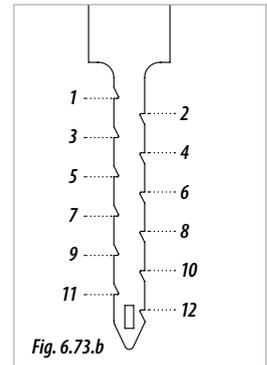


Fig. 6.73.b

POSIZIONE	PRESSIONE (kg _f)	
	MODELLO K	MODELLO P
1	104	86
2	105	87
3	110	92
4	114	96
5	118	100
6	120	102
7	124	106
8	126	108
9	128	110
10	134	116
11	140	122
12	144	126



IMPORTANTE: BLOCCARE LA MANOVELLA DI CIASCUNO DEGLI ELEMENTI DI SEMINA (Fig. 6.73.c); AL CONTRARIO, POTREBBE VERIFICARSI UNA PERDITA DI PRESSIONE DURANTE IL LAVORO O IL TRASPORTO DELLA MACCHINA.

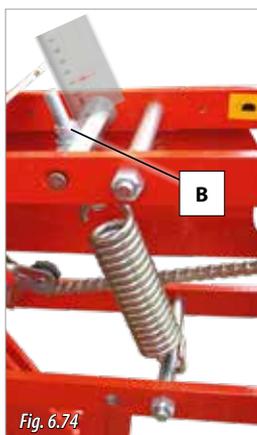


6.10.2 PRESSIONE DELL'ELEMENTO BASIC

Azionare il dado (A, Fig. 6.74) per modificare la pressione dell'elemento sul terreno. Serrare il dado per dare maggior pressione, e allentarlo per ridurla.



PER REGOLARE GLI ELEMENTI CON LA STESSA PRESSIONE, IL METODO MIGLIORE È MISURANDO LA LUNGHEZZA DELLA VITE (FIG. 6.74).



6.11 CHIUSURA DEL SOLCO

La regolazione della chiusura del solco varia a seconda del tipo di elemento di semina di cui la seminatrice è dotata. I diversi dispositivi sono i seguenti:

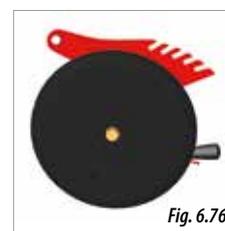
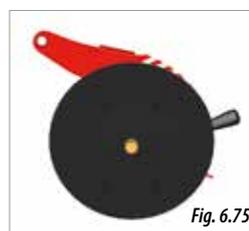
- 6.11.1 RUOTE DI COMPRESSIONE SU V (vedere 6.11.1 RUOTE DI COMPRESSIONE A V - PROSEM K).
- COPRISEMENTI E RUOTA COMPATTATRICE (vedere 6.11.2 COPRISOLCHI - PROSEM P).

6.11.1 RUOTE DI COMPRESSIONE A V - PROSEM K

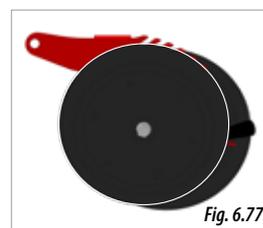
Il dispositivo coprisolchi PROSEM K è dotato della funzione di chiusura e compressione del solco lasciato dai dischi sementi dell'elemento.



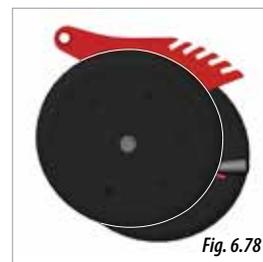
PER LAVORARE SU **TERRENI CON PENDENZA LATERALE** RISPETTO AL SENSO DI MARCIA DELLA MACCHINA, È CONVENIENTE UTILIZZARE RUOTE COMPATTATRICI A BIELLA CORTA (FIG. 6.76). NEL CASO SI FACCIA CON RUOTE A BIELLA LUNGA (FIG. 6.75), È POSSIBILE CHE LE SEMENTI NON VENGANO COPERTE.



PER **TERRENI ROCCIOSI**, È CORRETTO UTILIZZARE RUOTE COMPATTATRICI SFASATE (FIG. 6.77); ESSE SONO STATE PROGETTATE IN MODO CHE I SASSI PRESENTI NEL LETTO DEL SOLCO NON SI INCASTRINO TRA LE DUE RUOTE.



NEI TERRENI CONFORMI A ENTRAMBE LE CONDIZIONI ELENcate SOPRA, **OVVERO TERRENI CON PENDENZE LATERALI E ROCCIOSI**, UTILIZZARE RUOTE COMPATTATRICI A BIELLA CORTA SFASATE (FIG. 6.78).



Le ruote coprisolchi sono regolabili relativamente a (Fig. 6.79):

- **LARGHEZZA** di lavoro, secondo la profondità di semina.
- **PRESSIONE** che la ruota esercita sul terreno
- **ANGOLO DI INCIDENZA** di entrambe le ruote, tranne le versioni con ruote sfasate

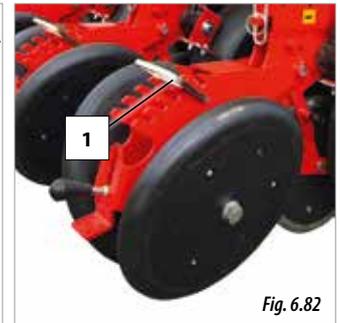
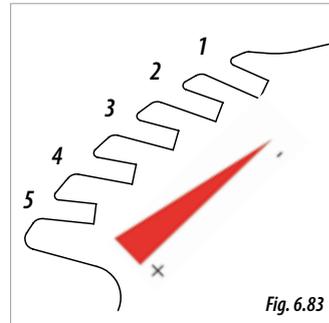


PULIRE PERIODICAMENTE LE RUOTE COPRISOLCHI

6.11.1.2 COMPRESSIONE SULLE SEMENTI

Per regolare la pressione esercitata dalla ruota compattatrice a V, tirare verso l'esterno il posizionatore (1, Fig. 6.82) e posizionarlo nel luogo adatto al terreno su cui si deve lavorare.

A seconda della posizione data al posizionatore (Fig. 6.83), la pressione sarà:



POSIZIONE	PRESSIONE (kg.)
1	18
2	20
3	22
4	26
5	28



PER I TERRENI LAVORATI SI DOVRÀ DIMINUIRE LA PRESSIONE, MENTRE PER QUELLI POCO PREPARATI SI DOVRÀ AUMENTARE.

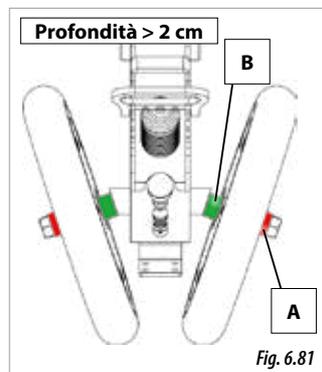
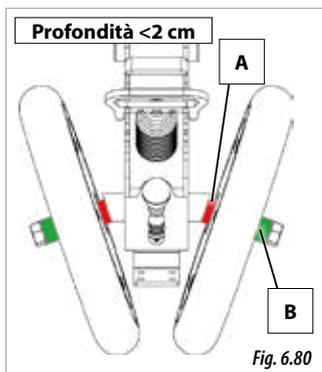


QUANDO SI MUOVE LA LEVA PER CAMBIARNE LA POSIZIONE, TIRARLA CON FORZA.

6.11.1.1 LARGHEZZA DI LAVORO DELLA RUOTA

In funzione della profondità di semina, sarà necessario regolare la larghezza di lavoro delle ruote coprisolchi, così che coprano e compattino correttamente le sementi, per:

- **PROFONDITÀ DI SEMINA INFERIORE AI 2 CM** o nel caso in cui **IL SOLCO RESTI APERTO**: sarà necessario montare le boccole separatrici A (strette) e B (larghe) così come mostrato nell'immagine 6.80.
- **PROFONDITÀ DI SEMINA SUPERIORE AI 2 CM**: sarà necessario montare le boccole separatrici A (strette) e B (larghe) così come mostrato nell'immagine 6.81.



(*) Questa regolazione è valida per le ruote di compressione standard di gomma da 1" e 2"



IMPORTANTE: FARE PARTICOLARE ATTENZIONE ALLO SMONTAGGIO DELLE RUOTE, SECONDO IL LATO DOVE SONO MONTATE, LA FILETTATURA SARÀ A DESTRA O A SINISTRA PER EVITARE CHE LA VITE SI SVITI DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA.

6.11.1.3 ANGOLO DI INCIDENZA

La regolazione dell'angolo di lavoro delle ruote dovrà eseguirsi in funzione del tipo di terreno che si dovrà seminare, e le specifiche esigenze dello stesso.

Per variare l'angolo di incidenza delle ruote, è necessario premere il posizionatore (Fig. 6.84) verso l'interno e spostarlo nella posizione adeguata. Assicurarsi che il posizionatore si sia fissato nella posizione desiderata.



Le posizioni del regolatore sono:

POSIZIONE	ANGOLO	APERTURA DELLE RUOTE (*)
1	2,8	APERTO
2	2,2	APERTO
3	-7,2	CHIUSA
4	-12,2	CHIUSA



L'APERTURA DELL'ANGOLO DELLE RUOTE È INDICATA NEL SENSO DI MARCIA (FIG.6.85 E 6.86).

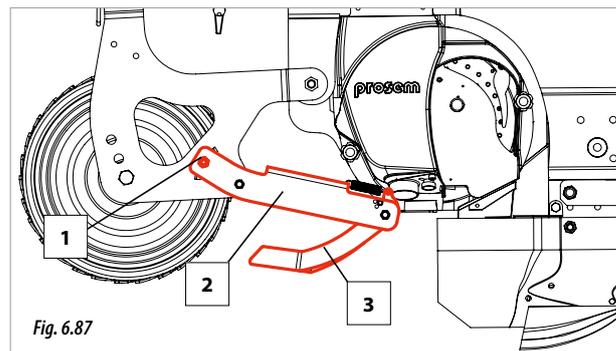
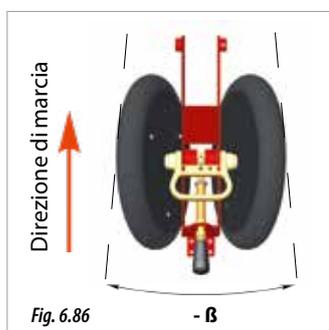
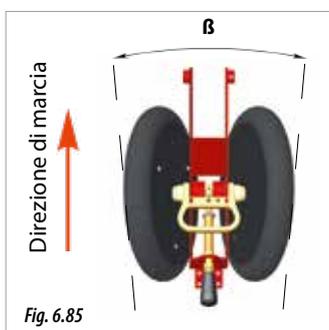


Fig. 6.87

La coprisementi si regola modificando la sua altezza sul terreno; per regolare l'elemento è necessario:

- 1- Allentare la vite (1, Fig. 6.87).
- 2- Spostare il braccio della leva (2, Fig. 6.87) fino alla posizione desiderata.
- 3- Fissare il braccio coprisementi agendo sulla la vite (1, Fig. 6.87).



PER FAR FUNZIONARE CORRETTAMENTE IL COPRISEMENTI, LA LINGUETTA (3, FIG. 6.87), DEVE PARZIALMENTE ESSERE SOTTERRATA.



PRIMA DI REGOLARE IL COPRISEMENTI, REGOLARE PER PRIMA COSA LA SEMINA DELL'ELEMENTO (vedere sezione 6.8.2 REGOLAZIONE PROSEM P).

6.11.2 COPRISOLCHI - PROSEM P

La chiusura del solco da parte dell'elemento P viene realizzata mediante i bracci coprisementi e la ruota compattatrice FARMFLEX.

Sono presenti due tipi di coprisementi, a seconda del modello dell'elemento PROSEM P:

- BRACCIO CORTO, per PROSEM P STIVALE ALTO
- BRACCIO LUNGO, per PROSEM P.



SONO REGOLABILI UNICAMENTE I COPRISEMENTI, LA RUOTA FARMFLEX, CHE COMPATTA SOLO IL TERRENO DOPO AVER DEPOSITATO IL SEME.

6.11.2.1 REGOLAZIONE COPRISEMENTI PROSEM P STIVALE ALTO

PROSEM P STIVALE ALTO è dotata di due coprisementi, una su ciascun lato dell'elemento. Ciascuna coprisementi è formata da un braccio (2, Fig. 6.87) e una linguetta (3, Fig. 6.87).

6.11.2.2 REGOLAZIONE COPRISEMENTI PROSEM P

La pressione del coprisementi (4, Fig. 6.88), si regola attraverso una molla (5, Fig. 6.88) che, se modificata di posizione, modifica la forza con la quale fa forza contro il terreno.

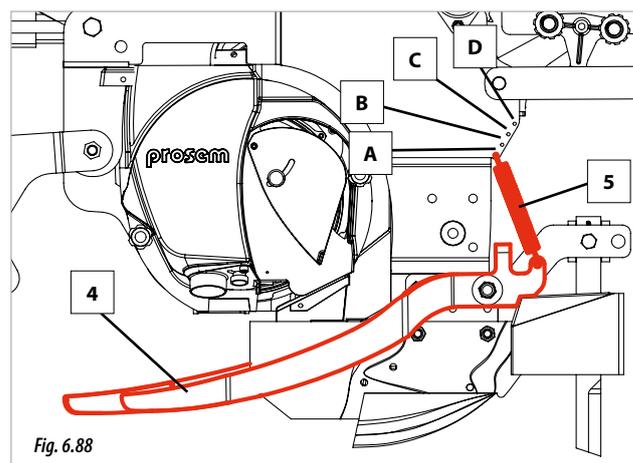


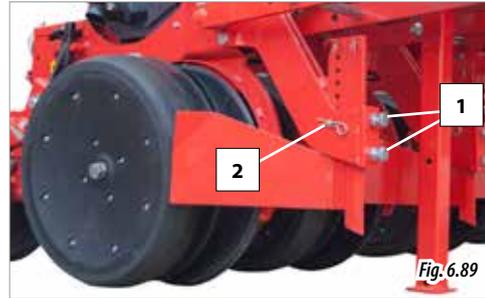
Fig. 6.88

La tabella seguente mostra la pressione esercitata dalla molla su ciascuna posizione, secondo l'immagine 6.88:

POSIZIONE	PRESSIONE (kg _f)
A	1,5
B	1,8
C	2,2
D	2,5



PER FAR FUNZIONARE CORRETTAMENTE IL COPRISEMENTI, DOVRÀ ESSERE PARZIALMENTE SOTTERRATO.



I SEPARA ZOLLE POSSONO ESSERE SOSTITUITI DA DISCHI ASSOLCATORI, COLTRI ASSOLCATORI O STELLE SEPARA RESIDUI NELL'ELEMENTO.

6.12 ELEMENTI ASSOLCATORI

La profondità alla quale si sotterrano gli elementi assolcatori sarà definita dalla profondità di semina dell'elemento dove da installare e dalla regolazione dell'elemento di apertura stesso.



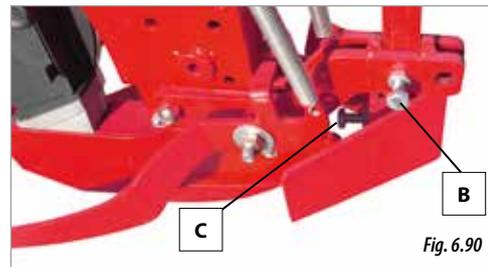
REGOLARE QUESTI ELEMENTI DOPO AVER REGOLATO LA PROFONDITÀ DI SEMINA DEGLI ELEMENTI.



PER LA SEMINA DIRETTA MONTARE SUL TELAIO I DISCHI TURBO ASSOLCATORI SULLA LINEA DI SEMINA DI OGNI FILA E SUGLI ELEMENTI DI SEMINA MONTARE I COLTRI ASSOLCATORI (VEDI SEZIONE 6.12.3, REGOLAZIONE COLTRO ASSOLCATORE E 6.14, DISCO TURBO ASSOLCATORE).

- ELEMENTI P:

- 1- Allentare la vite (B, Fig. 6.90) per liberare il coltro.
- 2- Posizionare il coltro alla profondità desiderata, e fissarlo con la vite (B, Fig. 6.90).
- 3- Allentare la vite (C, Fig. 6.90) per liberare il separa zolle.
- 4- Spostare il separa zolle lungo il coltro fino a posizionarlo all'altezza desiderata.
- 5- Fissare il separa-zolle al coltro usando la vite (C, Fig. 6.90).



6.12.1 REGOLAZIONE COLTRO E SEPARA ZOLLE

A seconda del tipo di elemento presente, la regolazione della profondità alla quale si sotterrano il coltro e il separa zolle può variare:



ATTENZIONE: REGOLAR IL COLTRO 1 O 2 CM PIÙ IN BASSO RISPETTO ALLA PROFONDITÀ DI SEMINA.

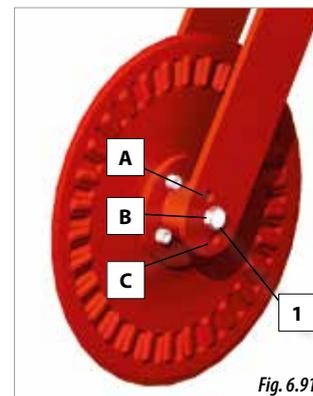
- ELEMENTI K:

- 1- Allentare le viti (1, Fig. 6.89) per liberare il coltro e il separa zolle.
- 2- Estrarre il passante e il bullone di fissaggio per il separa zolle (2, Fig. 6.89).
- 3- Posizionare il coltro e il separa zolle all'altezza desiderata.
- 4- Avvitare le viti (1, Fig. 6.89) per fissare gli elementi.

6.12.2 REGOLAZIONE DISCO ASSOLCATORE NELL'ELEMENTO PROSEM K (OPZIONALE)

Per modificare la profondità alla quale viene fissato il disco:

- 1- Rimuovere il dado (1, Fig. 6.91), fissare il disco con una mano e con l'altra rimuovere la vite.
- 2- Collocare il disco nella posizione desiderata A, B o C.
- 3- Collocare la vite nella stessa posizione del disco e fissarla con il dado.

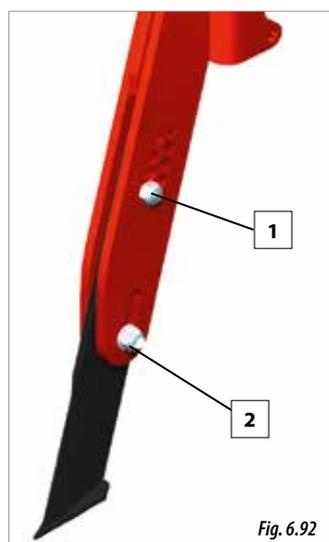
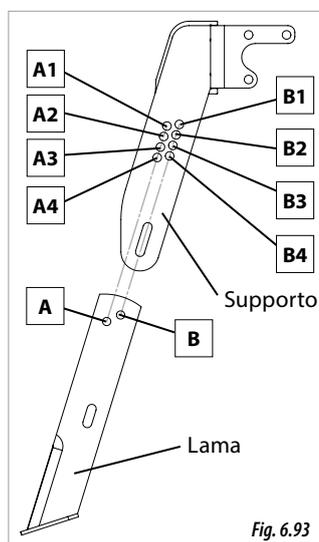


POSIZIONE DISCO ASSOLCATORE	PROFONDITÀ (cm)
A	0
B	2
C	4

6.12.3 REGOLAZIONE COLTRO ASSOLCATORE PROSEM K (OPZIONALE)

Per modificare la profondità di lavoro del coltro:

- 1- Estrarre il dado e la vite di posizionamento (1, Fig. 6.92).
- 2- Allentare il dado e la vite di fissaggio (2, Fig. 6.92).
- 3- Collocare il coltro all'altezza desiderata, regolare l'altezza fino a incastrare uno dei fori (A o B, Fig.6.93) con un altro foro.



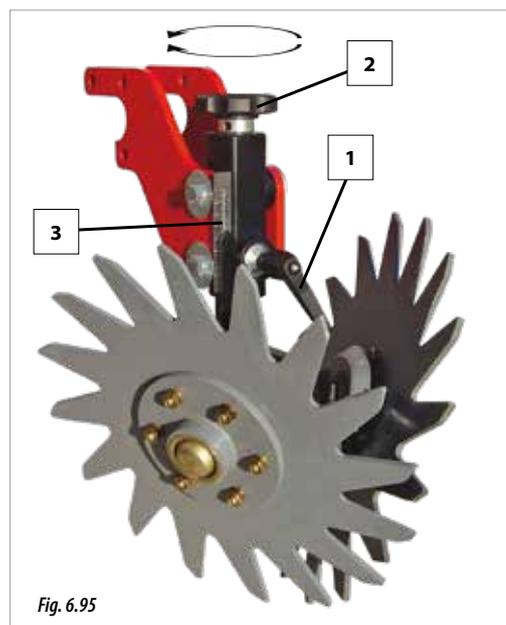
POSIZIONE COLTRO	POSIZIONE SUPPORTO	PROFONDITÀ (CM)
A	A1	0
B	B1	0,7
A	A2	1,4
B	B2	2,2
A	A3	2,9
B	B3	3,6
A	A4	4,3
B	B4	5



La vite di fissaggio (1, fig. 6.93) deve essere collocata sulla stessa lettera per il coltro come per il supporto. Le posizioni **A e B NON SONO INTERCAMBIABILI**. Vedere la tabella seguente e l'immagine 6.93, per regolare la profondità del coltro a seconda della posizione della vite di posizionamento (1, Fig. 6.92).

6.12.4 REGOLAZIONE STELLE SEPARA RESIDUI NELL'ELEMENTO PROSEM K (OPZIONALE)

La stella separa i residui che sono presenti nella linea di semina. Devono sempre lavorare superficialmente per rimuovere i residui. Questo elemento può essere regolato in ALTEZZA.



Per modificare l'altezza di lavoro delle stelle separa residui, sarà necessario:

- 1- Allentare la leva di fissaggio (1, Fig. 6.95).
- 2- Ruotare il perno (2, Fig. 6.95) fino a ottenere l'altezza di lavoro desiderata; per regolare l'altezza aiutarsi con la scala regolata (3, Fig. 6.95).
- 3- Fissare la posizione mediante la leva (1, Fig. 6.95).



ESEGUIRE QUESTE OPERAZIONI CON LA MACCHINA SOSPESA.

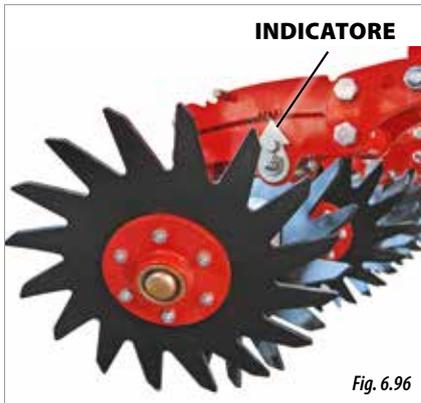
6.13 STELLA SEPARA RESIDUI CON PARALLELOGRAMMA (OPZIONALE)



ESEGUIRE QUESTE OPERAZIONI CON LA MACCHINA SOSPESA.

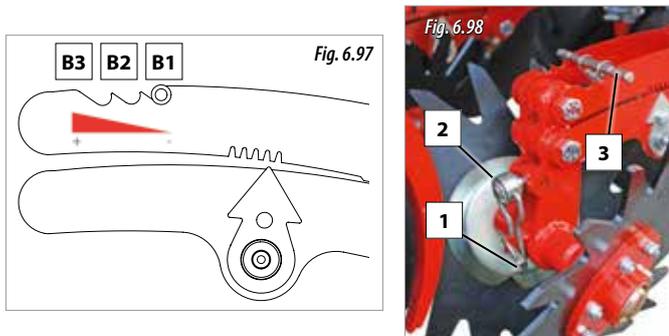
La stella separa i residui che sono presenti nella linea di semina. Devono sempre lavorare superficialmente per rimuovere i residui.

È possibile regolare la **PRESSIONE** esercitata sul terreno dal **FINECORSA DI PROFONDITÀ**.



PRESSIONE

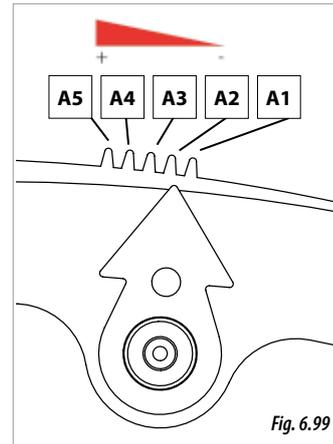
Per regolare la pressione dell'elemento è necessario tirare la maniglia (3, Fig. 6.98) e posizionarla su una delle 3 posizioni di lavoro (B1, B2 o B3 Fig. 6.97).



FINECORSA DI PROFONDITÀ

Per regolare il finecorsa di profondità di questo elemento, sarà necessario:

- 1- Estrarre il passante (1, Fig. 6.98) per liberare la manovella (2, Fig. 6.98).
- 2- Sollevare con una mano le stelle separa residui, e con l'altra ruotare la manovella, fino a posizionare il finecorsa di profondità di lavoro nella posizione desiderata, aiutandosi con l'indicatore di profondità (3, Fig. 6.98).
- 3- Una volta stabilita la profondità, abbassare la manovella (2, Fig. 6.98), e riposizionare il passante (1, Fig. 6.98) per fissare il finecorsa.



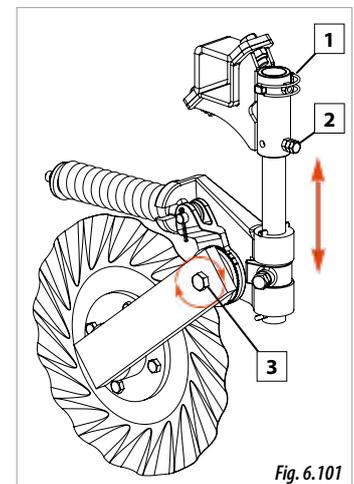
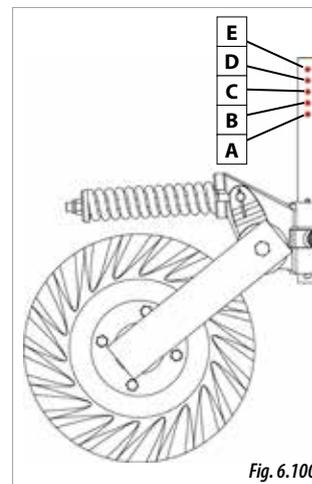
ESEGUIRE ALCUNI METRI DI PROVA PER ASSICURARSI CHE IL FINECORSA DI PROFONDITÀ SIA STATO REGOLATO CORRETTAMENTE.

Quando si esegue la semina diretta su terreno duro, non è necessario regolare il finecorsa di profondità, in quanto le stelle si adattano al suolo senza spostare il terreno. In questo caso, lasceremo il finecorsa di profondità in posizione A5 senza agire. (Fig. 6.99).

Quando si desidera lavorare su terreno preparato possiamo regolare il finecorsa di profondità o escludere le stelle. Per escluderle, regolare il finecorsa di profondità in posizione A1 (Fig. 6.99).

6.14 DISCO ASSOLCATORE TURBO (OPZIONALE)

La posizione alla quale viene fissato il disco assolcatore turbo è definita da due punti:



ALTEZZA DEL GAMBO

Per regolare l'altezza del gambo:

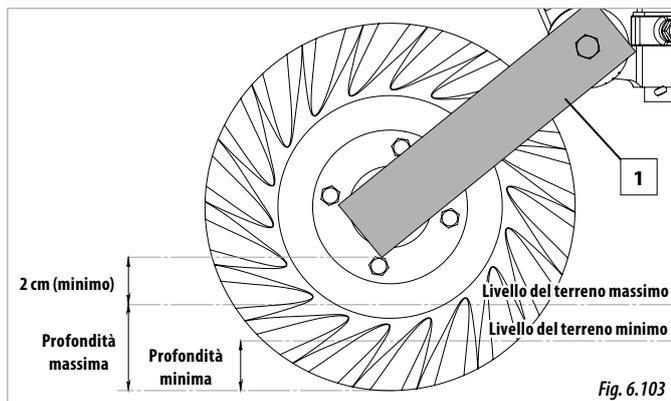
- 1- Estrarre il passante (1, Fig. 6.101).
- 2- Allentare la vite (2, Fig. 6.101).
- 3- Far scorrere il gambo fino alla posizione desiderata.
- 4- Posizionare il passante (1, Fig. 6.101) nel foro desiderato per fissare la posizione. (Fig. 6.100).
- 5- In ultimo, bloccare il gambo con la vite e il controdado (2, Fig. 6.101).

POSIZIONE GAMBO	PROFONDITÀ GAMBO (cm)
A	0
B	2
C	4
D	6
E	8

POSIZIONE DELLA BIELLA

Per una corretta regolazione dell'elemento tubo, è necessario regolare l'angolo della biella (Fig. 6.103). Per farlo:

- 1- Allentare la vite di fissaggio dei dischi (3, Fig. 6.101).
- 2- Girare i dischi fino a trovare l'angolo adeguato della biella.
- 3- Stringere la vite di fissaggio (3, Fig. 6.101).



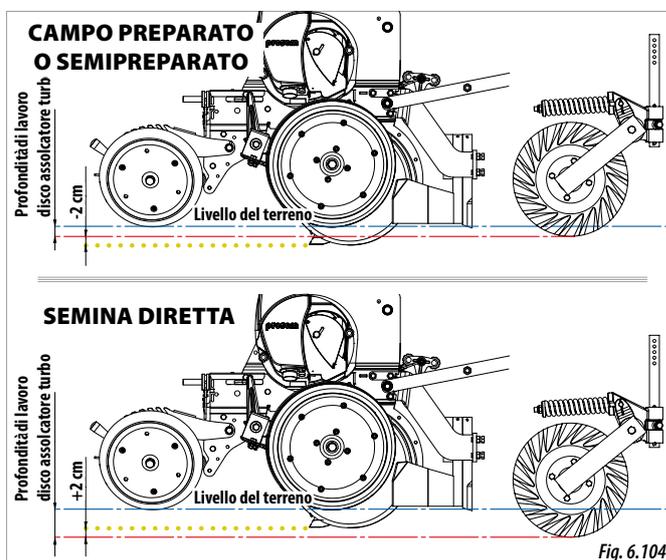
REGOLANDO L'INCLINAZIONE DELLA BIELLA, REGOLARE GLI LE DENTATURE DEGLI INGRANAGGI PER ALLINEARLE IL PIÙ POSSIBILE (Fig. 6.102) NEL CASO SI DESIDERI UNA MAGGIORE PRESSIONE SUL TERRENO, COLLOCARE LA BIELLA IN UNA POSIZIONE PIÙ VERTICALE.



IL SUPPORTO, DOVE È MONTATO IL DISCO ASSOLCATORE TURBO (1, FIG. 6.103), NON DEVE PENETRARE NEL TERRENO, DEVE REGOLARSI IN MODO CHE IL SUPPORTO LAVORI A UN'ALTEZZA MINIMA DI 2 CENTIMETRI (CIRCA) RISPETTO AL SUOLO (Fig. 6.103)



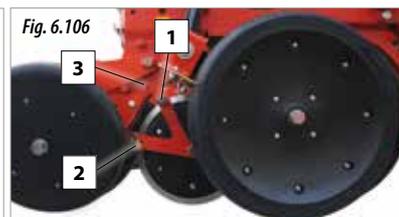
IL DISCO ASSOLCATORE TURBO DEVE ESSERE FISSATO A UNA DISTANZA DI 1 E 2 CENTIMETRI RISPETTO ALLA PROFONDITÀ DI SEMINA (Fig. 6.104), VEDERE LA SEZIONE 6.8 PROFONDITÀ DI SEMINA, PER CALCOLARE A QUALE PROFONDITÀ FISSARE IL DISCO ASSOLCATORE.



6.15 RUOTA PREMISEMENTI PROSEM K (OPZIONALE)

Le ruote premisementi si trovano tra le ruote per il controllo della profondità e le ruote coprisementi (Fig. 6.106).

Queste ruote coincidono con il letto di semina in cui si depositano le sementi e hanno la funzione di precisare la profondità di deposito delle sementi e di compattare il terreno che le ricopre.



IMPORTANTE: PER POTER FAR LAVORARE CORRETTAMENTE LA RUOTA PREMISEMENTI ED EVITARE DANNI ALLA MACCHINA, ASSICURARSI CHE IL PERNO (1, FIG. 6.106) SI TROVI NELLA **POSIZIONE B** PRIMA DI INIZIARE LA SEMINA.

Questo elemento può essere escluso; per farlo, sarà necessario:

- 1- Sollevare la ruota premisementi con una mano.
- 2- Tirare la sicura (1, Fig. 6.106) e posizionarla nel punto di esclusione sul telaio (3, Fig. 6.106); per fissare questa posizione, ruotare il perno fino a quando il passante non sia in posizione A (Fig. 6.107).

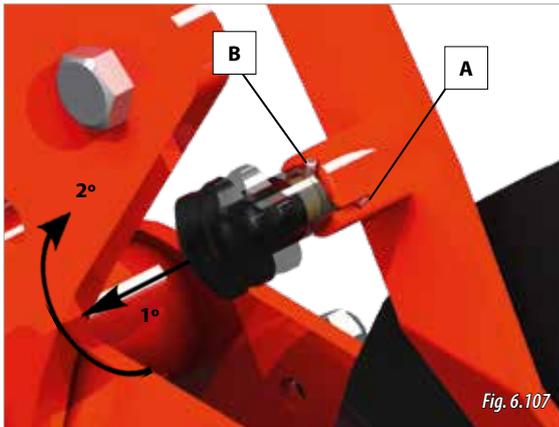


Fig. 6.107

Per sbloccare l'elemento dalla posizione di esclusione, tirare la sicura (1, Fig. 6.106) e ruotare il passante fino a collocarlo in posizione B (Fig. 6.107).



I RASCHIATORI DELLE RUOTE PREMISEMENTI SI REGOLANO USANDO LE VITI (2, FIG 6.106). REGOLARE I RASCHIATORI A UNA DISTANZA DI 3-4 MM DALLA RUOTA. (IL RASCHIATORE NON DEVE TOCCARE LA RUOTA IN NESSUN CASO).

Esistono due tipi di ruote premisementi:

- **GOMMA:** per sementi delicate che possono rompersi durante la fase di compressione (Fig. 6.108).
- **INOX:** per terreni poco preparati o con molto fango (Fig. 6.109).



Fig. 6.108



Fig. 6.109



SE GLI ELEMENTI DI SEMINA SONO DOTATI DI RUOTE COMPATTATRICI A V A BIELLA CORTA (VEDERE LA SEZIONE 6.11.1 RUOTE DI COMPRESSIONE A V - PROSEM K), NON POTRANNO ESSERE CONTEMPORANEAMENTE MONTATE LE RUOTE PREMISEMENTI.

6.16 CANCELLA-TRACCIA (OPZIONALE)

I cancella-traccia possono essere posizionati:

- A.** Orizzontalmente, lungo la barra del telaio.
- B.** Verticalmente, per fornire una maggiore profondità ai bracci.

Per modificare la posizione del cancella-traccia:

- 1- Allentare i dadi di fissaggio (1, Fig. 6.110).
- 2- Posizionare il cancella-traccia nella posizione desiderata.
- 3- Fissare la posizione mediante i dadi (1, Fig. 6.110).

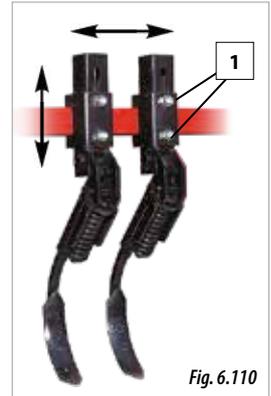


Fig. 6.110



REGOLARE ORIZZONTALMENTE I CANCELLA-TRACCIA IN MODO CHE COINCIDANO CON LE RUOTE DEL TRATTORE, E VERTICALMENTE PERCHÉ SI INTERRINO A SUFFICIENZA PER CANCELLARE LE TRACCE DEL TRATTORE (Fig. 6.110).

6.17 TRACCIATORI IDRAULICI

I tracciatori si trovano alle estremità del telaio, e la sua attivazione è idraulica.

Per il **DISPIEGAMENTO** e il **PIEGAMENTO** dei tracciatori, dare pressione al circuito idraulico.

Nel caso in cui il primo tracciatore a dispiegarsi sia quello al lato opposto di quello desiderato, piegarlo e dare di nuovo pressione al circuito per abbassare il tracciatore dal alto corretto.

Questo elemento può essere regolato in **LUNGHEZZA** e in **INCLINAZIONE** del disco.



NON POSIZIONARE NULLA NEL RAGGIO D'AZIONE DEL TRACCIATORE.



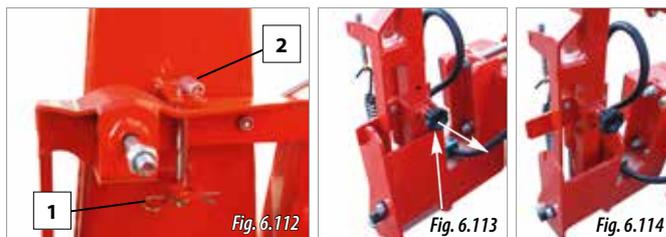
CHIUDERE I TRACCIATORI PRIMA DI PIEGARE LA MACCHINA PER IL TRASPORTO.



PRIMA DI PIEGARE O DISPIEGARE I TRACCIATORI, ASSICURARSI CHE, A CAUSA DELLE REGOLAZIONI APPORTATE ALL'ELEMENTO E ALLE CONDIZIONI DEL CAMPO, I TRACCIATORI NON TOCCHINO NESSUNA LINEA DELL'ALTA TENSIONE TROPPO BASSA AL MOMENTO DELLA DETTA AZIONE.

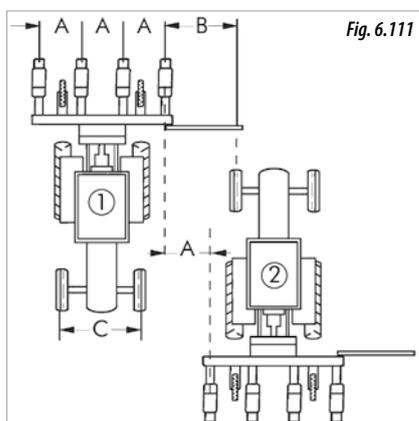


CONTROLLARE LA PIEGATURA DEI TRACCIATORI; A SECONDA DEL TIPO DI MACCHINA E DI REGOLAZIONE DEL TRACCIATORE, CIÒ PUÒ INTERFERIRE CON LE TRAMOGGE DI FERTILIZZANTE. IN QUESTI CASI SARÀ NECESSARIO REGOLARE IL TRACCIATORE MODIFICANDONE LA SUA LUNGHEZZA O INCLINAZIONE.



6.17.1 LUNGHEZZA DEL TRACCIATORE

I bracci dei tracciatori sono estensibili. Per calcolare la distanza orizzontale tra il disco e l'elemento più estremo (B, Fig. 6.111), applicare la seguente formula:



$$B = \frac{A \times (\text{n}^\circ \text{ di file} + 1) - C}{2}$$

NOTA:

- A= distanza tra le file.
- B= distanza orizzontale tra il disco e l'elemento più estremo.
- C= larghezza carreggiata trattore.

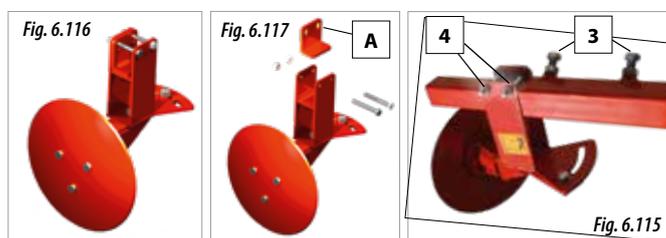
Questa regolazione permette di mantenere tra la corsa di andata (1, Fig. 6.111) e quella di ritorno (2, fig. 6.111) la stessa distanza tra le file A.

Una volta calcolata la distanza B, è possibile regolare la lunghezza del braccio dei tracciatori.

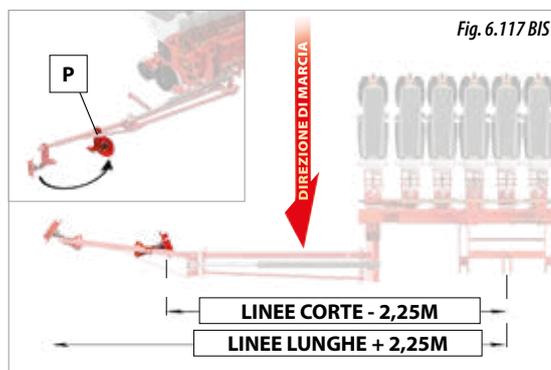
- 1- Dare pressione al circuito idraulico dei tracciatori per chiudere entrambi, così da poter rimuovere la sicura.
- 2- Secondo il tipo di tracciatore di cui è dotata la macchina, questa si sbloccherà nella modalità seguente:
 - A. Rimuovere il passante (1, Fig. 6.112) ed estrarre la sicura (2, Fig. 6.112).
 - B. Tirare dal perno e spostare la sicura verso l'alto (Fig. 6.113), fino a fissarsi in posizione di lavoro (Fig. 6.114).
- 3- Abbassare il tracciatore idraulicamente.
- 4- Allentare i dadi di fissaggio (3, Fig. 6.115).
- 5- Posizionare il disco tracciatore alla distanza B calcolata precedentemente.
- 6- Serrare di nuovo i dadi di fissaggio.



IL TRACCIATORE È ADATTABILE TANTO PER IL TUBO TELESCOPICO STRETTO CHE PER QUELLO LARGO. L'ADATTATORE PER I TUBI (A, FIG. 6.117) DOVRÀ ESSERE INSTALLATO PER REGOLARE IL TRACCIATORE NELLA SEZIONE DI TUBO STRETTO, DOVRÀ ESSERE RIMOSSO DALLA PARTE LARGA DEL TUBO.



LE SEMINATRICI CHE SONO DOTATE DI **TRACCIATORI A DUE SETTORI PER LA SEGNALAZIONE DEL CENTRO DEL TRATTORE**, PER REGOLARE QUESTO ELEMENTO A DISTANZE **INFERIORI AI 2,25 METRI**, È CONSIGLIABILE MONTARE IL DISCO TRACCIATORE A L CONTRARIO (P, FIG. 6.117 BIS).

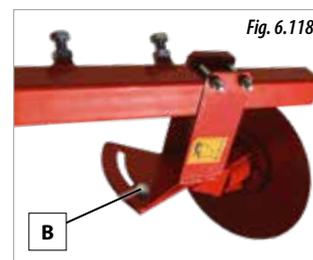


6.17.2 INCLINAZIONE DEL DISCO TRACCIATORE

Regolare l'inclinazione del disco del tracciatore allentando il dado di fissaggio (B, Fig. 6.118), in modo che il disco abbia una maggiore o minore incidenza sul terreno. Fissare il dado al termine dell'operazione.

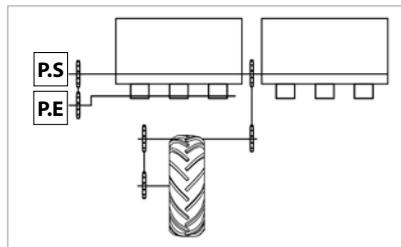


Non conviene orientare l'eccesso dei dischi, e questo potrebbe causare guasti.



6.18 SPANDICONCIME (OPZIONALE)

Per regolare la distribuzione di fertilizzante è necessario conoscere la distanza tra le file, la quantità di fertilizzante da distribuire su ogni ettaro di terreno, e il peso specifico del fertilizzante. Va tenuto presente che vi è una grande varietà di fertilizzanti, con diversa densità e granulometria irregolare, per cui è difficile eseguire una regolazione precisa. Per regolare il dosaggio, procedere per approssimazione dalla tabella seguente, che è anche fissata al coperchio della tramoggia del fertilizzante.



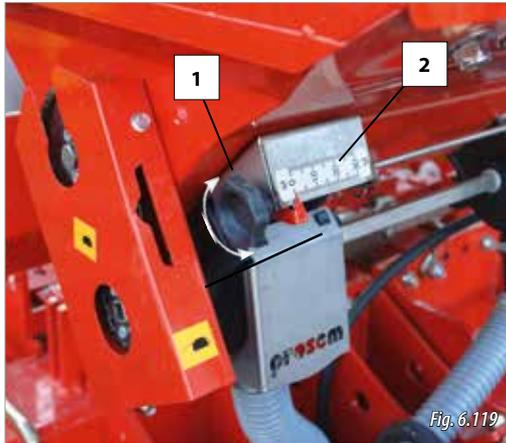
TRASMISSIONE	P.S.=20Z	DISTANZA TRA LE FILE																				
		35 cm			37,5 cm			40 cm			45 cm			50 cm			55 cm			60 cm		
	P.E.=35Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM³																				
0,8		1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	
REGOLAZIONE DOSATORE	KG/HA																					
	6	71	89	105	66	83	98	62	78	92	55	69	82	49	62	74	45	57	67	41	51	62
	8	89	112	135	83	105	126	78	98	118	69	87	104	62	78	94	57	71	86	52	65	78
	10	107	135	162	100	126	151	94	118	142	84	105	126	76	94	113	68	86	103	63	79	94
	12	126	158	190	117	147	177	110	138	166	98	123	148	89	111	133	80	100	121	74	92	111
	14	146	181	217	137	169	203	128	158	190	113	141	169	102	127	153	93	115	138	85	106	127
	16	165	206	247	154	192	230	144	180	216	128	159	191	115	143	172	105	131	157	96	120	143
	18	183	229	274	171	213	256	160	200	240	142	178	213	128	160	192	116	145	175	107	133	160
	20	201	251	302	188	235	282	176	220	264	157	196	235	141	176	211	128	160	192	117	147	176
	22	219	274	329	205	256	307	192	240	288	171	214	257	154	193	231	140	175	209	128	160	193
	24	238	299	359	222	279	335	208	262	314	186	232	278	167	209	251	151	191	228	139	174	209
	26	258	322	386	241	301	361	226	282	338	200	250	300	180	225	270	164	205	246	150	188	225
28	277	345	414	258	322	386	242	302	362	215	268	322	193	242	290	176	220	263	161	201	242	
30	295	368	441	275	343	412	258	322	386	229	287	344	206	258	310	188	234	281	172	215	258	

TRASMISSIONE	P.S.=35Z	DISTANZA TRA LE FILE																				
		35 cm			37,5 cm			40 cm			45 cm			50 cm			55 cm			60 cm		
	P.E.=20Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM³																				
0,8		1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	
REGOLAZIONE DOSATORE	KG/HA																					
	6	137	171	206	128	160	192	120	150	180	107	134	160	96	120	144	87	109	131	80	100	120
	8	199	247	297	186	230	277	174	216	260	154	192	231	138	173	208	127	157	189	115	144	173
	10	258	322	386	241	301	361	226	282	338	201	251	301	181	226	271	164	205	246	151	188	226
	12	318	398	478	297	371	446	278	348	418	248	310	372	223	279	335	202	253	304	186	232	279
	14	379	473	569	354	442	531	332	414	498	295	369	442	265	332	398	241	301	362	221	276	332
	16	439	549	658	410	512	614	384	480	576	342	427	513	308	385	462	279	349	419	256	321	385
	18	501	624	750	467	582	700	438	546	656	389	486	583	350	438	525	319	397	477	292	365	438
	20	560	702	841	523	655	785	490	614	736	436	545	654	392	490	589	356	447	535	327	409	490
	22	622	777	933	580	725	870	544	680	816	483	604	724	435	543	652	396	495	593	362	453	543
	24	681	853	1022	636	796	954	596	746	894	530	662	795	477	596	715	433	543	650	397	497	596
	26	743	928	1113	693	866	1039	650	812	974	577	721	865	519	649	779	473	591	708	433	541	649
28	802	1003	1205	749	937	1124	702	878	1054	624	780	936	562	702	842	511	639	767	468	585	702	
30	862	1079	1294	804	1007	1207	754	944	1132	671	839	1007	604	755	906	548	687	823	503	629	755	

TRASMISSIONE	P.S.=20Z	Distanza tra le file																		
		65 cm			70 cm			75 cm			80 cm			90 cm			95 cm			
	P.E.=35Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																		
0,8		1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2		
REGOLAZIONE DOSATORE	KG/HA																			
	6	38	48	57	35	44	53	33	41	49	31	39	46	28	35	41	26	32	39	
	8	48	60	73	45	56	67	42	52	62	39	49	59	35	44	52	33	41	49	
	10	58	73	87	54	67	81	50	63	76	47	59	71	42	52	63	40	50	60	
	12	68	85	102	63	79	95	59	74	89	55	69	83	49	61	74	47	58	70	
	14	79	97	117	73	91	109	68	85	102	64	79	95	57	70	84	54	67	80	
	16	89	111	133	82	102	123	77	96	115	72	90	108	64	80	96	60	76	91	
	18	98	123	148	91	114	137	85	107	128	80	100	120	71	89	107	67	84	101	
	20	108	135	162	101	126	151	94	117	141	88	110	132	78	98	117	74	93	111	
	22	118	148	177	110	138	165	103	128	154	96	120	144	85	107	128	81	101	122	
	24	128	161	193	119	149	179	111	139	167	104	131	157	92	116	140	88	110	132	
	26	139	174	208	129	161	193	120	150	180	113	141	169	100	125	150	95	119	142	
28	149	186	223	138	173	207	129	161	193	121	151	181	108	134	161	102	127	153		
30	159	198	238	147	184	221	138	172	206	129	161	193	115	143	172	109	136	163		

TRASMISSIONE	P.S.=35Z	Distanza tra le file																		
		65 cm			70 cm			75 cm			80 cm			90 cm			95 cm			
	P.E.=20Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																		
0,8		1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2		
REGOLAZIONE DOSATORE	KG/HA																			
	6	74	92	111	69	86	103	64	80	96	60	75	90	53	67	80	51	63	76	
	8	107	133	160	99	124	148	92	115	138	87	108	130	77	96	116	73	91	109	
	10	139	174	208	129	161	194	121	151	181	113	141	169	100	125	150	95	119	143	
	12	171	214	257	159	199	239	149	186	223	139	174	209	124	155	186	117	147	176	
	14	204	255	306	190	237	284	177	221	265	166	207	249	148	184	221	140	175	210	
	16	236	295	354	220	275	330	205	256	308	192	240	288	171	213	256	162	202	243	
	18	270	336	404	250	313	375	233	292	350	219	273	328	195	243	292	184	230	276	
	20	302	378	453	280	350	420	262	327	392	245	307	368	218	273	327	207	258	310	
	22	335	418	502	310	388	466	290	362	435	272	340	408	242	302	363	229	286	343	
	24	367	459	550	341	426	511	318	397	477	298	373	447	265	332	397	251	314	377	
	26	400	500	599	371	464	556	346	433	519	325	406	487	289	361	433	273	342	410	
28	432	540	649	401	501	602	374	468	562	351	439	527	312	390	468	296	369	443		
30	464	581	697	431	539	647	403	503	604	377	472	566	335	420	503	318	397	477		

La regolazione della distribuzione è centralizzata in ogni tramoggia di fertilizzante della macchina. La regolazione del distributore si esegue ruotando il volante del distributore (1, Fig. 6.119), la scala di regolazione va da 0 a 30 (2, Fig. 6.119).



Nel caso in cui il fertilizzante da utilizzare abbia un peso specifico diverso da quello riportato nelle tabelle di dosaggio, applicare la seguente formula per calcolare i kg/ha effettivi distribuiti dalla macchina.

$$Z = \frac{\text{Peso}_T}{\text{Peso}_R} \times V$$

IN CUI:

Z = kg/ha distribuiti realmente dalla macchina.

V = kg/ha dalla tabella in funzione della posizione del dosatore, la distanza tra i filari e il peso specifico del fertilizzante secondo la tabella.

Peso_T = peso specifico della tabella in funzione del valore scelto nel valore "V"

Peso_R = peso specifico reale del fertilizzante.

Nel caso in cui si volesse fertilizzare a una distanza diversa tra i filari rispetto a quelle della tabella di dosaggio, applicare la seguente formula:

$$Z = \frac{D_{\text{TABELLA}}}{D_{\text{DESIDERATA}}} \times V$$

IN CUI:

Z = kg/ha distribuiti realmente dalla macchina.

V = kg/ha dalla tabella in funzione della posizione del dosatore, la distanza tra i filari e il peso specifico del fertilizzante secondo la tabella.

D_{TABELLA} = distanza tra i filari specificata nella tabella

D_{DESIDERATA} = distanza desiderata tra i filari di semina.

MOLTO IMPORTANTE: $D_{\text{TABELLA}} > D_{\text{RICHIESTA}}$



NON È CONSIGLIABILE REGOLARE IN POSIZIONI INFERIORI A 10, IN QUANTO CIÒ POTREBBE CAUSARE UNA DISTRIBUZIONE IRREGOLARE DOVUTA ALLA FORMA DEL GRANULO DEL FERTILIZZANTE.



GLI ELEMENTI FERTILIZZANTI SI TROVANO AD UNA DISTANZA DEFINITA IN FABBRICA DA 5 A 9 CENTIMETRI RISPETTO ALLA LINEA DI SEMINA. PER SEMINA DIRETTA DA 5 A 15 CM.



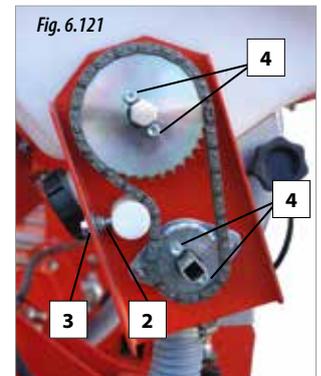
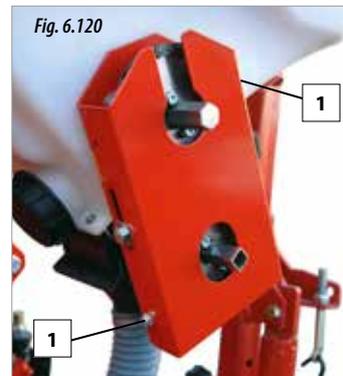
PRIMA DI INIZIARE A SEMINARE, VERIFICARE CHE LE DISTANZE TRA LA LINEA DI SEMINA E DEL FERTILIZZANTE SIANO CORRETTE.

6.18.1 CAMBIO TRASMISSIONE SPANDICONCIME

Per una più ampia gamma di regolazioni, gli ingranaggi A e B sono intercambiabili. Nella tabella precedente sono indicate le due trasmissioni possibili **P.S= 20Z P.E= 35Z** o **P.S=35Z P.E=20Z**.

Per modificare il rapporto di trasmissione:

1- Rimuovere le viti di fissaggio nel coperchio (1, Fig. 6.120).



2- Allentare la catena utilizzando una chiave sul dado del tenditore (2, Fig. 6.121). Per facilitare l'operazione, avvitare la vite del tenditore (3, Fig. 6.121) con un'altra chiave (Fig. 6.122).



3- Rimuovere le viti a brugola di fissaggio dei pignoni (4, Fig. 6.121).

4- Estrarre i pignoni e invertire le loro posizioni.

5- Fissare i pignoni con altre viti (4, Fig. 6.121).

6- Posizionare il tenditore nella posizione corretta e fissarlo con il dado. Per tale operazione, avvitare la vite con un'altra chiave. (Fig. 6.122).

7- Posizionare il coperchio e fissarlo con le viti. (1, Fig. 6.120).

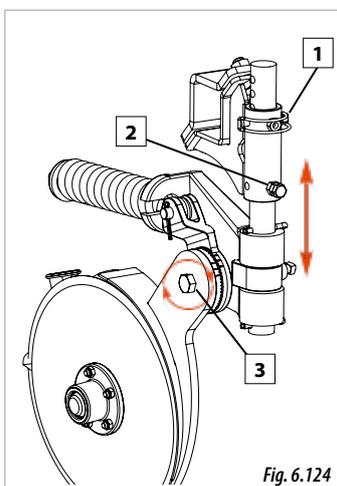
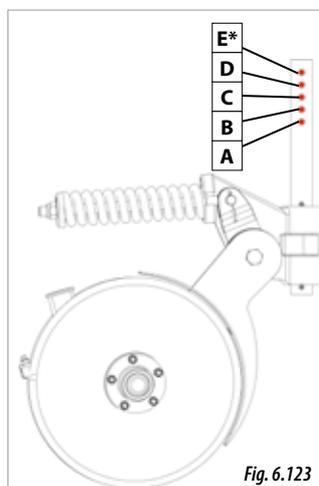
6.18.2 ELEMENTO DOPPIO DISCO FERTILIZZANTE

La profondità alla quale viene depositato il fertilizzante viene definita da due puti:

ALTEZZA DEL GAMBO

Il gambo ha 4 posizioni con una corsa totale di 8 cm (Fig. 6.123). Per regolare l'altezza:

- 1- Rimuovere il passante (1, Fig. 6.124).
- 2- Allentare la vite (2, Fig. 6.124).
- 3- Far scorrere il gambo fino alla posizione desiderata.
- 4- Posizionare il passante nel foro desiderato per fissare la posizione. (1, Fig. 6.124).
- 5- In ultimo, bloccare il gambo con la vite e il controdado (2, Fig. 6.124).



REGOLANDO L'INCLINAZIONE DELLA BIELLA, REGOLARE LE DENTATURE DEGLI INGRANAGGI PER ALLINEARLE IL PIÙ POSSIBILE (Fig. 6.125)



Fig. 6.125



I DISCHI DI FERTILIZZAZIONE DEVONO PENETRARE NEL TERRENO, IN NESSUN CASO IL SUPPORTO DEI DISCHI DEVE PENETRARE NEL TERRENO, DEVE ESSERE REGOLATO IN MODO CHE LAVORI AD UN'ALTEZZA DI 2 CENTIMETRI (CIRCA) DAL PIANO ORIZZONTALE DEL TERRENO (vedere Fig. 6.126)

6.18.3 ELEMENTO STIVALE SPANDICONCIME

Per modificare l'altezza dello stivale.

- 1- Allentare i due controdadi e le due viti di fissaggio dello stivale (1, Fig. 6.127).
- 2- Fissare lo stivale per evitare che cada e allentare il controdado e la vite (2, Fig. 6.127).
- 3- Posizionare lo stivale alla profondità desiderata
- 4- Fissare la posizione dello stivale con due viti e controdadi (1, Fig. 6.127), e la vite con il controdado (2, Fig. 6.127).

POSIZIONE GAMBO	PROFONDITÀ GAMBO (cm)
A	0
B	2
C	4
D	6
E*	8

* Non disponibile per versioni con disco fertilizzante SD

POSIZIONE DELLA BIELLA DEL DOPPIO DISCO

Per una regolazione più precisa dell'altezza dell'elemento fertilizzante è necessario regolare l'angolo della biella. Per farlo:

- 1- Allentare la vite di fissaggio dei dischi (3, Fig. 6.124).
- 2- Girare i dischi fino a trovare l'angolo adeguato della biella.
- 3- Stringere la vite di fissaggio (3, Fig. 6.124).

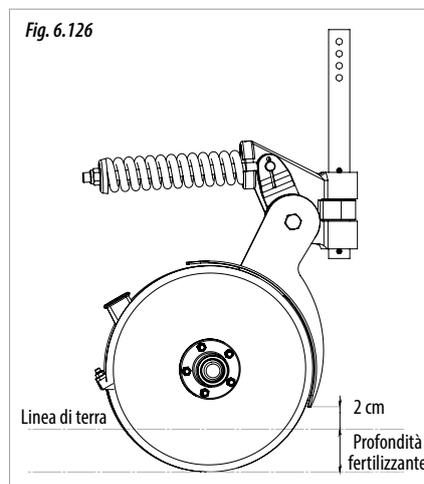
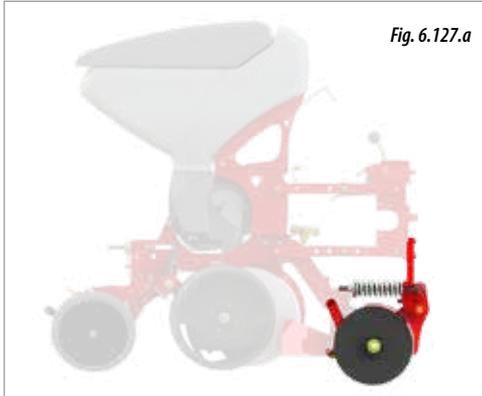


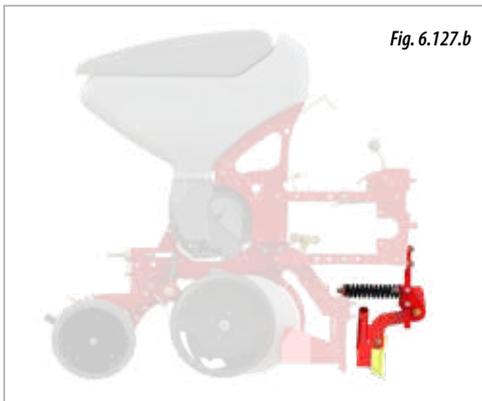
Fig. 6.127

6.18.4 ELEMENTI FERTILIZZATORI NELL'ELEMENTO DI SEMINA (OPZIONALE)

- ELEMENTO FERTILIZZANTE A DOPPIO DISCO



- ELEMENTO FERTILIZZANTE A VOMERE



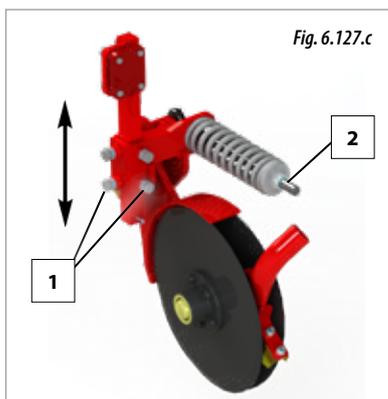
Entrambi gli elementi sono regolabili in:

- ALTEZZA

Agire sulle viti e i controdadi del gambo per regolare la profondità di lavoro (1, Fig. 6.127.c).

- PRESSIONE

Agire sul dado della molla per regolare la pressione dell'elemento sul suolo (2, Fig. 6.127.c).



6.19 MICROGRANULATORE (OPZIONALE)

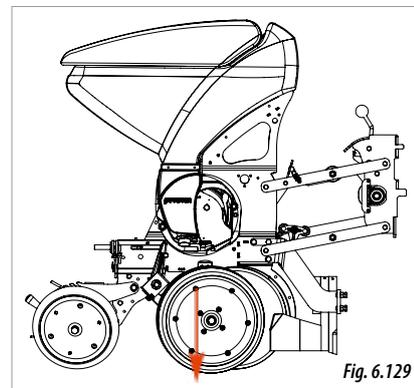


Per regolare la distribuzione di microgranulare è necessario conoscere la distanza tra le file, la quantità di prodotto da distribuire su ogni ettaro di terreno, e il peso specifico del prodotto.

Va tenuto presente che vi è una grande varietà di prodotti, con diversa densità e granulometria irregolare, per cui è difficile eseguire una regolazione precisa.

Il microgranulare viene depositato assieme alle sementi (Fig. 6.129).

Nel caso in cui il microgranulare da utilizzare abbia un peso specifico diverso da quello riportato nelle tabelle di dosaggio nella pagina seguente per calcolare i kg/ha effettivi distribuiti dalla macchina.



$$Z = \frac{\text{Peso}_T}{\text{Peso}_R} \times V$$

IN CUI:

Z = kg/ha distribuiti realmente dalla macchina.

V = kg/ha dalla tabella in funzione della posizione del dosatore, la distanza tra i filari e il peso specifico del fertilizzante secondo la tabella.

Peso_T = peso specifico della tabella in funzione del valore scelto nel valore "V"

Peso_R = peso specifico reale del microgranulare.

Nel caso in cui si volesse fertilizzare a una distanza diversa tra i filari rispetto a quelle della tabella di dosaggio nella pagina seguente, applicare la seguente formula:

$$Z = \frac{D_{TABELLA}}{D_{DESIDERATA}} \times V$$



PROCEDERE PER APPROSSIMAZIONE A PARTIRE DALLE TABELLE SEGUENTI PER IL MICROGRANULARE.

IN CUI:

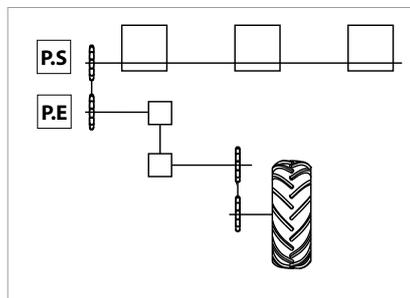
Z = kg/ha distribuiti realmente dalla macchina.

V = kg/ha dalla tabella in funzione della posizione del dosatore, la distanza tra i filari e il peso specifico del fertilizzante secondo la tabella.

D_{TABELLA} = distanza tra i filari specificata nella tabella

D_{DESIDERATA} = distanza desiderata tra i filari di semina.

MOLTO IMPORTANTE: $D_{TABELLA} > D_{RICHIESTA}$



TRASMISSIONE	P.S. 22Z	Distanza tra le file																											
		35 cm				37,5 cm				40 cm				45 cm				50 cm				55 cm				60 cm			
TRASMISSIONE	P.E. 12Z	Peso specifico del prodotto KG/DM ³																											
		0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4
REGOLAZIONE DOSATORE																													
KG/HA																													
A/6		4,2	5,4	6,4	12,7	4,0	5,0	6,0	11,9	3,7	4,7	5,6	11,1	3,3	4,2	5	9,9	3,0	3,8	4,5	8,9	2,7	3,4	4,1	8,1	2,5	3,2	3,8	7,4
A/8		4,5	5,7	6,8	14,0	4,2	5,3	6,4	13,1	3,9	5,0	6,0	12,3	3,5	4,4	5,3	10,9	3,2	4,0	4,8	9,8	2,9	3,6	4,3	8,9	2,6	3,3	4,0	8,2
B/0		5,5	6,8	8,2	15,4	5,2	6,4	7,7	14,4	4,8	6,0	7,2	13,5	4,3	5,3	6,4	12	3,9	4,8	5,8	10,8	3,5	4,3	5,2	9,8	3,2	4,0	4,8	9,0
B/5		6,9	8,6	10,4	18,9	6,5	8,0	9,7	17,6	6,1	7,5	9,1	16,5	5,4	6,7	8,1	14,7	4,9	6,0	7,3	13,2	4,4	5,5	6,6	12,0	4,1	5,0	6,1	11,0
C/0		8,6	10,8	12,9	22,2	8,0	10,1	12,0	20,8	7,5	9,5	11,3	19,5	6,7	8,4	10	17,3	6,0	7,6	9,0	15,6	5,5	6,9	8,2	14,2	5,0	6,3	7,5	13,0
C/5		10,3	12,9	15,4	25,7	9,6	12,0	14,4	24,0	9,0	11,3	13,5	22,5	8	10	12	20	7,2	9,0	10,8	18,0	6,5	8,2	9,8	16,4	6,0	7,5	9,0	15,0
D/0		12,0	14,9	17,9	29,2	11,2	13,9	16,7	27,2	10,5	13,1	15,6	25,5	9,3	11,6	13,9	22,7	8,4	10,4	12,5	20,4	7,6	9,5	11,4	18,6	7,0	8,7	10,4	17,0
D/5		13,4	16,7	20,1	32,7	12,5	15,6	18,7	30,5	11,7	14,6	17,6	28,6	10,4	13	15,6	25,4	9,4	11,7	14,0	22,9	8,5	10,6	12,8	20,8	7,8	9,8	11,7	19,1
E/0		14,8	18,5	22,2	36,0	13,8	17,3	20,8	33,6	12,9	16,2	19,5	31,5	11,5	14,4	17,3	28	10,4	13,0	15,6	25,2	9,4	11,8	14,2	22,9	8,6	10,8	13,0	21,0
E/5		15,8	19,7	23,7	39,5	14,8	18,4	22,1	36,8	13,8	17,2	20,7	34,5	12,3	15,3	18,4	30,7	11,1	13,8	16,6	27,6	10,1	12,5	15,1	25,1	9,2	11,5	13,8	23,0

* Prodotto BELEM (densità 1,4 kg/dm³)

TRASMISSIONE	P.S. 12Z	Distanza tra le file																											
		35 cm				37,5 cm				40 cm				45 cm				50 cm				55 cm				60 cm			
TRASMISSIONE	P.E. 22Z	Peso specifico del prodotto KG/DM ³																											
		0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4
REGOLAZIONE DOSATORE																													
KG/HA																													
B/0		18,5	23	28	43	17,2	22	26	40	16,2	20	24	37	14,4	17,9	22	33	12,9	16,2	19,4	30	11,7	14,7	17,6	27	10,8	13,5	16,2	25
B/5		23	29	35	47	22	27	33	44	20	25	31	41	18,2	23	27	37	16,3	20	25	33	14,9	18,5	22	30	13,6	16,9	20	28
C/0		29	36	43	52	27	34	41	48	25	32	38	45	23	28	34	40	20	25	30	36	18,5	23	28	33	16,9	21	25	30
C/5		34	43	52	62	32	40	48	58	30	38	45	55	27	34	40	49	24	30	36	44	22	27	33	40	20	25	30	36
D/0		40	50	60	76	37	47	56	71	35	44	52	67	31	39	46	59	28	35	42	53	26	32	38	48	23	29	35	44
D/5		45	57	68	87	42	53	63	81	39	50	59	76	35	44	53	68	32	40	48	61	29	36	43	55	26	33	40	51
E/0		50	62	76	98	46	58	71	91	43	55	67	86	39	49	59	76	35	44	53	68	32	40	48	62	29	36	44	57
E/5		53	65	79	109	49	61	73	101	46	57	69	95	41	51	61	84	37	46	55	76	34	41	50	69	31	38	46	63

TRASMISSIONE	P.S 22Z	DISTANZA TRA LE FILE																								
		65 cm				70 cm				75 cm				80 cm				90 cm				95 cm				
	P.E 12Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																								
0,8		1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4		
REGOLAZIONE DOSATORE	KG/HA																									
	A/6	2,3	2,9	3,5	6,9	2,1	2,7	3,2	6,4	2,0	2,5	3,0	5,9	1,9	2,4	2,8	5,6	1,7	2,1	2,5	5,0	1,6	2,0	2,4	4,7	
	A/8	2,4	3,0	3,7	7,5	2,3	2,8	3,4	7,0	2,1	2,6	3,2	6,5	2,0	2,5	3,0	6,1	1,8	2,2	2,7	5,5	1,7	2,1	2,5	5,2	
	B/0	3,0	3,7	4,4	8,3	2,8	3,4	4,1	7,7	2,6	3,2	3,8	7,2	2,4	3,0	3,6	6,8	2,2	2,7	3,2	6,0	2,0	2,5	3,0	5,7	
	B/5	3,7	4,6	5,6	10,2	3,5	4,3	5,2	9,5	3,2	4,0	4,9	8,8	3,0	3,8	4,6	8,3	2,7	3,4	4,1	7,4	2,6	3,2	3,8	7,0	
	C/0	4,6	5,8	6,9	12,0	4,3	5,4	6,4	11,1	4,0	5,0	6,0	10,4	3,8	4,7	5,6	9,7	3,4	4,2	5,0	8,7	3,2	4,0	4,7	8,2	
	C/5	5,5	6,9	8,3	13,8	5,1	6,4	7,7	12,9	4,8	6,0	7,2	12,0	4,5	5,6	6,8	11,3	4,0	5,0	6,0	10,0	3,8	4,7	5,7	9,5	
	D/0	6,4	8,0	9,6	15,7	6,0	7,5	8,9	14,6	5,6	7,0	8,3	13,6	5,2	6,5	7,8	12,8	4,7	5,8	7,0	11,4	4,4	5,5	6,6	10,8	
	D/5	7,2	9,0	10,8	17,6	6,7	8,4	10,0	16,3	6,2	7,8	9,4	15,2	5,9	7,3	8,8	14,3	5,2	6,5	7,8	12,7	4,9	6,2	7,4	12,0	
	E/0	8,0	10,0	12,0	19,4	7,4	9,3	11,1	18,0	6,9	8,6	10,4	16,8	6,5	8,1	9,7	15,8	5,8	7,2	8,7	14,0	5,4	6,8	8,2	13,3	
E/5	8,5	10,6	12,7	21,3	7,9	9,8	11,8	19,7	7,4	9,2	11,0	18,4	6,9	8,6	10,4	17,3	6,2	7,7	9,2	15,4	5,8	7,2	8,7	14,5		

* Prodotto BELEM (densità 1,4 kg/dm³)

TRASMISSIONE	P.S 12Z	DISTANZA TRA LE FILE																								
		65 cm				70 cm				75 cm				80 cm				90 cm				95 cm				
	P.E 22Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																								
0,8		1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4	0,8	1	1,2	*1,4		
REGOLAZIONE DOSATORE	KG/HA																									
	B/0	9,9	12,4	14,9	23	9,2	11,5	13,8	21	8,6	10,8	12,9	19,9	8,1	10,1	12,1	18,6	7,2	9,0	10,8	16,6	6,8	8,5	10,2	15,7	
	B/5	12,6	15,6	18,9	25	11,7	14,5	17,5	24	10,9	13,6	16,3	22	10,2	12,7	15,3	21	9,1	11,3	13,6	18,4	8,6	10,7	12,9	17,4	
	C/0	15,6	19,4	23	28	14,5	18,1	22	26	13,6	16,8	20	24	12,7	15,8	19,0	23	11,3	14,0	16,9	20	10,7	13,3	16,0	19,1	
	C/5	18,6	23	28	34	17,2	22	26	31	16,1	20	24	29	15,1	18,9	23	27	13,4	16,8	20	24	12,7	15,9	19,1	23	
	D/0	22	27	32	41	20	25	30	38	18,7	23	28	35	17,6	22	26	33	15,6	19,5	23	30	14,8	18,5	22	28	
	D/5	24	31	37	47	23	29	34	43	21	27	32	41	19,7	25	30	38	17,5	22	26	34	16,6	21	25	32	
	E/0	27	34	41	53	25	31	38	49	23	29	35	46	22	27	33	43	19,3	24	30	38	18,3	23	28	36	
E/5	29	35	42	58	26	33	39	54	25	30	37	51	23	29	34	48	21	25	31	42	19,5	24	29	40		

Di fianco a ciascun distributore è presente un regolatore. Il distributore viene regolato girando il volante (A, Fig. 6.128).

La scala di regolazione della vite del torchio va dalla lettera A alla lettera E, con 10 numeri per ogni lettera sul dado. Regolare la lettera della vite del torchio con il numero del dado per tutti i dosatori (A, Fig. 6.128).



NON È CONSIGLIABILE REGOLARE IN POSIZIONI INFERIORI A B/O, IN QUANTO CIÒ POTREBBE CAUSARE UNA DISTRIBUZIONE IRREGOLARE.

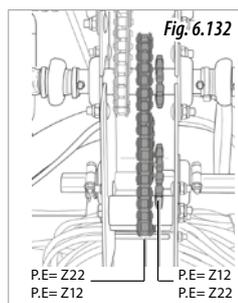
Per svuotare le tramogge di microgranulare e anti lumache vedere la sezione 8.3 TRAMOGGE DI MICROGRANULARE E/O ANTI LUMACHE.

Inoltre, l'attrezzatura è dotata di un doppio ingranaggio che permette di cambiare la trasmissione di distribuzione. In questo modo si dispone di un margine di dosaggio maggiore. Nella tabella precedente sono indicate le due trasmissioni possibili **P.S=12Z P.E=22Z** o **P.S=22Z P.E=12Z**.

6.19.1 SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE DEL MICROGRANULATORE

Per modificare la trasmissione del microgranulatore, seguire i passaggi seguenti:

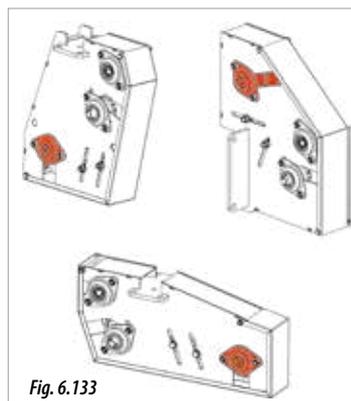
- 1- Rimuovere il dado ad alette e la vite superiore del coperchio della scatola di trasmissione (Fig. 6.130).
- 2- Girare il coperchio verso il basso.
- 3- Con l'aiuto di due chiavi, allentare i tenditori (Fig. 6.131).
- 4- Premere il tenditore verso il basso per sbloccare la catena.
- 5- Cambiare la posizione della catena (Fig. 6.132).
- 6- Tendere di nuovo la catena mediante i 2 tenditori.
- 7- Fissare la posizione del tenditore con i dadi di serraggio.
- 8- Per ultima cosa, chiudere il coperchio e fissarlo con la vite e il dado ad alette.



6.19.2 ESCLUSIONE DEL MICROGRANULATORE

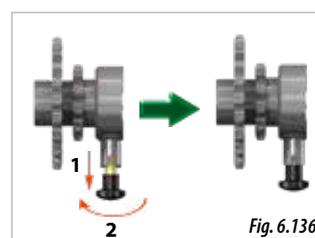
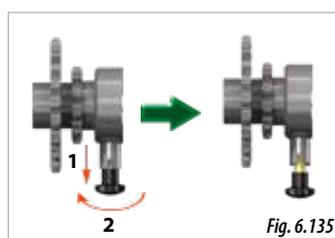
Per scollegare la trasmissione dalle tramogge di microgranulare, è necessario agire sulla scatola di trasmissione delle tramogge di microgranulare (vedere la sezione 3.1 PANORAMICA GENERALE DELLA MACCHINA). Esistono tre tipi di scatola del cambio, e tutte sono dotate di frizione su uno degli assi (in rosso, Fig. 6.133).

Scollegare la trasmissione quando non si desidera fertilizzare il campo.



Per escludere la trasmissione, segui i passaggi seguenti:

- 1- Rimuovere il dado ad alette e la vite superiore del coperchio della scatola di trasmissione (Fig. 6.134).
- 2- Girare il coperchio verso il basso.
- 3- Sull'asse di trasmissione in cui si trova la frizione (Fig. 6.133), tirare la sicura e ruotarla di 90° per bloccarla in posizione di trasmissione libera (Fig. 6.135).
- 4- Chiudere il coperchio, inserire la vite e il dado ad alette.



Per tornare a collegare la trasmissione.

- 1- Rimuovere il dado ad alette e la vite superiore del coperchio della scatola di trasmissione (Fig. 6.134).
- 2- Girare il coperchio verso il basso.
- 3- Sull'asse di trasmissione in cui si trova la frizione (Fig. 6.133), tirare la sicura e ruotarla di 90° per bloccarla in posizione di trasmissione (Fig. 6.136).
- 4- Chiudere il coperchio, inserire la vite e il dado ad alette.

6.20 ANTI LUMACHE (OPZIONALE)



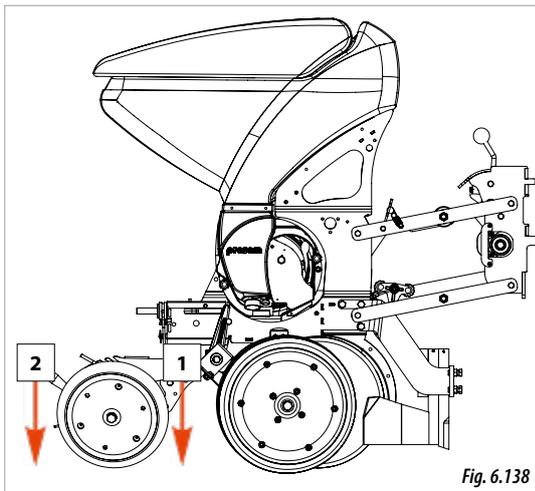
Per regolare la distribuzione di anti lumache è necessario conoscere la distanza tra le file, la quantità di prodotto da distribuire su ogni ettaro di terreno, e il peso specifico del prodotto.

Va tenuto presente che vi è una grande varietà di prodotti, con diversa densità e granulometria irregolare, per cui è difficile eseguire una regolazione precisa.

L'anti lumache può essere depositato in 2 punti secondo necessità.

- **SEMI-SUPERFICIALE** (1, Fig. 6.138).

- **SUPERFICIALE** (2, Fig. 6.138).



Nel caso in cui l'anti lumache da utilizzare abbia un peso specifico diverso da quello riportato nelle tabelle di dosaggio nella pagina seguente per calcolare i kg/ha effettivi distribuiti dalla macchina.

$$Z = \frac{\text{Peso}_T}{\text{Peso}_R} \times V$$

IN CUI:

Z = kg/ha distribuiti realmente dalla macchina.

V = kg/ha dalla tabella in funzione della posizione del dosatore, la distanza tra i filari e il peso specifico secondo la tabella.

Peso_T = peso specifico della tabella in funzione del valore scelto nel valore "V"

Peso_R = peso specifico reale del fertilizzante.

Nel caso in cui si volesse applicare il prodotto a una distanza diversa tra i filari rispetto a quelle della tabella di dosaggio nella pagina seguente, applicare la seguente formula:

$$Z = \frac{D_{\text{TABELLA}}}{D_{\text{DESIDERATA}}} \times V$$

IN CUI:

Z = kg/ha distribuiti realmente dalla macchina.

V = kg/ha dalla tabella in funzione della posizione del dosatore, la distanza tra i filari e il peso specifico secondo la tabella.

D_{TABELLA} = distanza tra i filari specificata nella tabella

D_{DESIDERATA} = distanza desiderata tra i filari di semina.

MOLTO IMPORTANTE: $D_{\text{TABELLA}} > D_{\text{RICHIESTA}}$

Di fianco a ciascun distributore è presente un regolatore. Il distributore viene regolato girando il volante (A, Fig. 6.137).

La scala di regolazione della vite del torchio va dalla lettera A alla lettera E, con 10 numeri per ogni lettera sul dado. Regolare la lettera della vite del torchio con il numero del dado per tutti i dosatori (A, Fig. 6.137).



NON È CONSIGLIABILE REGOLARE IN POSIZIONI INFERIORI A B/0, IN QUANTO CIÒ POTREBBE CAUSARE UNA DISTRIBUZIONE IRREGOLARE.

Per svuotare le tramogge di microgranulare e anti lumache vedere la sezione 8.3 TRAMOGGE DI MICROGRANULARE E/O ANTI LUMACHE.

Inoltre, l'attrezzatura è dotata di un doppio ingranaggio che permette di cambiare la trasmissione di distribuzione. In questo modo si dispone di un margine di dosaggio maggiore. Nella tabella precedente si possono

leggere le due trasmissioni possibili **P.S=12Z P.E=22Z** o **P.S=22Z P.E=12Z**.

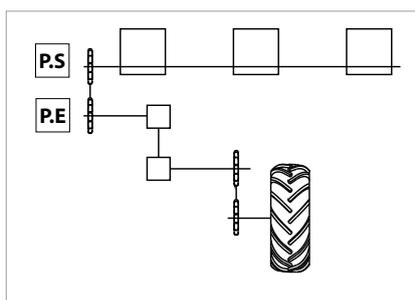
Per modificare il rapporto di trasmissione o escluderlo, vedere la sezione 6.19.1 SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE DEL MICROGRANULARE e/o 6.19.2 ESCLUSIONE DEL MICROGRANULATORE.



PER LA REGOLAZIONE DELLE DOSI DI ANTI LUMACHE È NECESSARIO PROCEDERE PER APPROSSIMAZIONE A PARTIRE DALLE TABELLE SEGUENTI.

TRASMISSIONE	P.S.=22Z	DISTANZA TRA LE FILE																										
		35 cm				37,5 cm				40 cm				45 cm				50 cm				55 cm				60 cm		
	P.E.=12Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																										
0,8		1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2							
REGOLAZIONE DOSATORE	KG/HA																											
	A/6	5,5	6,9	8,2	5,1	6,4	7,7	4,8	6,0	7,2	4,3	5,4	6,4	3,9	4,8	5,8	3,5	4,4	5,2	3,2	4,0	4,8						
	A/8	5,7	7,3	8,7	5,3	6,8	8,1	5,0	6,4	7,6	4,5	5,7	6,8	4,1	5,1	6,1	3,6	4,7	5,5	3,4	4,2	5,1						
	B/0	7,1	8,9	10,5	6,6	8,3	9,8	6,2	7,8	9,2	5,5	6,9	8,2	4,9	6,2	7,4	4,5	5,7	6,7	4,1	5,1	6,2						
	B/5	8,9	11,2	13,3	8,3	10,5	12,4	7,8	9,8	11,6	6,9	8,6	10,4	6,2	7,8	9,3	5,7	7,1	8,4	5,2	6,5	7,8						
	C/0	11,0	13,7	16,5	10,2	12,8	15,4	9,6	12,0	14,4	8,6	10,7	12,9	7,7	9,7	11,6	7,0	8,7	10,5	6,4	8,1	9,7						
	C/5	13,3	16,5	19,9	12,4	15,4	18,6	11,6	14,4	17,4	10,3	12,8	15,4	9,2	11,5	13,8	8,4	10,5	12,7	7,7	9,6	11,5						
	D/0	15,3	19,2	23,1	14,3	17,9	21,5	13,4	16,8	20,2	11,9	14,9	17,9	10,7	13,4	16,1	9,7	12,2	14,7	8,9	11,2	13,4						
	D/5	17,1	21,5	25,8	16,0	20,1	24,1	15,0	18,8	22,6	13,4	16,7	20,0	12,0	15,0	18,0	10,9	13,7	16,4	10,0	12,5	15,0						
	E/0	19,0	23,8	28,6	17,7	22,2	26,7	16,6	20,8	25,0	14,8	18,5	22,2	13,3	16,6	20,0	12,1	15,1	18,2	11,1	13,9	16,6						
E/5	20,3	25,4	30,4	19,0	23,7	28,4	17,8	22,2	26,6	15,7	19,7	23,6	14,2	17,7	21,3	12,9	16,1	19,3	11,8	14,8	17,7							

TRASMISSIONE	P.S.=12Z	DISTANZA TRA LE FILE																										
		35 cm				37,5 cm				40 cm				45 cm				50 cm				55 cm				60 cm		
	P.E.=22Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																										
0,8		1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2							
REGOLAZIONE DOSATORE	KG/HA																											
	B/0	14,4	18,1	21,5	13,4	16,9	20,1	12,6	15,8	18,8	11,2	14,0	16,8	10,1	12,6	15,1	9,2	11,5	13,7	8,4	10,5	12,6						
	B/5	18,1	22,6	27,2	16,9	21,1	25,4	15,8	19,8	23,8	14,1	17,6	21,2	12,7	15,9	19,1	11,5	14,4	17,3	10,6	13,2	15,9						
	C/0	22,6	28,1	33,8	21,1	26,2	31,6	19,8	24,6	29,6	17,5	21,9	26,3	15,8	19,7	23,7	14,4	17,9	21,5	13,1	16,4	19,7						
	C/5	27,0	33,6	40,5	25,2	31,4	37,8	23,6	29,4	35,4	20,9	26,2	31,4	18,8	23,6	28,3	17,2	21,4	25,7	15,7	19,6	23,6						
	D/0	31,3	39,1	46,9	29,2	36,5	43,7	27,4	34,2	41,0	24,3	30,4	36,5	21,9	27,4	32,9	19,9	24,9	29,8	18,3	22,8	27,4						
	D/5	35,0	43,9	52,6	32,6	41,0	49,1	30,6	38,4	46,0	27,3	34,1	40,9	24,5	30,7	36,8	22,3	27,9	33,5	20,4	25,6	30,7						
	E/0	38,9	48,5	58,3	36,3	45,2	54,4	34,0	42,4	51,0	30,2	37,7	45,3	27,2	34,0	40,8	24,7	30,8	37,1	22,6	28,3	34,0						
E/5	41,4	51,7	61,9	38,6	48,2	57,8	36,2	45,2	54,2	32,1	40,2	48,2	28,9	36,2	43,4	26,3	32,9	39,4	24,1	30,1	36,2							



TRASMISSIONE	P.S.=22Z	DISTANZA TRA LE FILE																		
		65 cm			70 cm			75 cm			80 cm			90 cm			95 cm			
	P.E.=12Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																		
0,8		1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2		
REGOLAZIONE DOSATORE	KG/HA																			
	A/6	3,0	3,7	4,4	2,8	3,5	4,1	2,6	3,2	3,9	2,4	3,0	3,6	2,1	2,7	3,2	2,0	2,5	3,1	
	A/8	3,1	3,9	4,7	2,9	3,6	4,4	2,7	3,4	4,1	2,5	3,2	3,8	2,2	2,8	3,4	2,1	2,7	3,2	
	B/0	3,8	4,8	5,7	3,5	4,4	5,3	3,3	4,1	4,9	3,1	3,9	4,6	2,8	3,5	4,1	2,6	3,2	3,9	
	B/5	4,8	6,0	7,1	4,4	5,6	6,7	4,2	5,2	6,2	3,9	4,9	5,8	3,5	4,4	5,2	3,3	4,1	4,9	
	C/0	5,9	7,4	8,9	5,5	6,9	8,3	5,2	6,4	7,7	4,8	6,0	7,2	4,3	5,3	6,4	4,1	5,1	6,1	
	C/5	7,1	8,9	10,7	6,6	8,2	9,9	6,2	7,7	9,2	5,8	7,2	8,7	5,2	6,4	7,7	4,9	6,1	7,3	
	D/0	8,2	10,3	12,4	7,7	9,6	11,5	7,2	8,9	10,7	6,7	8,4	10,1	6,0	7,5	9,0	5,7	7,1	8,5	
	D/5	9,2	11,6	13,9	8,6	10,7	12,9	8,0	10,0	12,0	7,5	9,4	11,3	6,7	8,4	10,0	6,3	7,9	9,5	
	E/0	10,2	12,8	15,4	9,5	11,9	14,3	8,9	11,1	13,3	8,3	10,4	12,5	7,4	9,2	11,1	7,0	8,8	10,5	
E/5	11,0	13,7	16,4	10,1	12,7	15,2	9,4	11,8	14,2	8,9	11,1	13,3	7,9	9,9	11,8	7,5	9,3	11,2		

TRASMISSIONE	P.S.=12Z	DISTANZA TRA LE FILE																		
		65 cm			70 cm			75 cm			80 cm			90 cm			95 cm			
	P.E.=22Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																		
0,8		1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2		
REGOLAZIONE DOSATORE	KG/HA																			
	B/0	7,8	9,7	11,6	7,2	9,0	10,8	6,7	8,4	10,1	6,3	7,9	9,4	5,6	7,0	8,4	5,3	6,6	8,0	
	B/5	9,7	12,2	14,6	9,1	11,3	13,6	8,5	10,6	12,7	7,9	9,9	11,9	7,0	8,8	10,6	6,7	8,4	10,0	
	C/0	12,2	15,1	18,2	11,3	14,1	16,9	10,5	13,1	15,8	9,9	12,3	14,8	8,8	10,9	13,2	8,3	10,4	12,5	
	C/5	14,5	18,1	21,8	13,5	16,8	20,2	12,6	15,7	18,8	11,8	14,7	17,7	10,5	13,1	15,7	9,9	12,4	14,9	
	D/0	16,9	21,0	25,2	15,6	19,6	23,5	14,6	18,3	21,9	13,7	17,1	20,5	12,2	15,2	18,2	11,5	14,4	17,3	
	D/5	18,8	23,6	28,3	17,5	21,9	26,3	16,4	20,4	24,5	15,3	19,2	23,0	13,6	17,1	20,4	12,9	16,1	19,4	
	E/0	20,9	26,1	31,4	19,4	24,3	29,1	18,1	22,6	27,2	17,0	21,2	25,5	15,1	18,8	22,7	14,3	17,9	21,4	
E/5	22,3	27,8	33,4	20,7	25,8	31,0	19,3	24,1	28,9	18,1	22,6	27,1	16,1	20,1	24,1	15,2	19,0	22,8		

6.21 MICROGRANULATORE E ANTI LUMACHE (OPZIONALE)



TRASMISSIONE MICROGRANULATORE	
Pignone P.E.1	Pignone P.S.1
12	22
22	12

TRASMISSIONE ANTI LUMACHE			
Pignone P.E.1	Pignone P.S.1	Pignone P.E.2	Pignone P.S.2
12	22	12	30
12	22	22	22
22	12	12	30
22	12	22	22

Per regolare la distribuzione di microgranulare e anti lumache è necessario conoscere la distanza tra le file, il peso specifico del prodotto e la quantità di prodotto da distribuire su ogni ettaro di terreno per ciascuno dei due prodotti.

Va tenuto presente che vi è una grande varietà di prodotti, con diversa densità e granulometria irregolare, per cui è difficile eseguire una regolazione precisa.



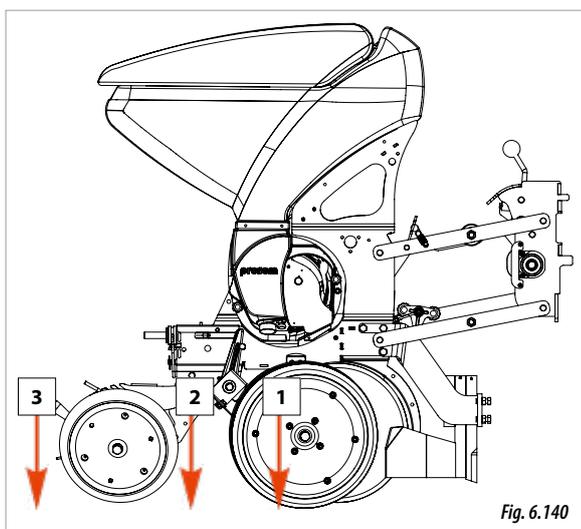
PER MODIFICARE LE TRASMISSIONI, VEDERE LE SEZIONI 6.21.1 SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE PER MICROGRANULATORE CON DOPPIA TRAMOGGIA E 6.21.2 SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE PER ANTI LUMACHE CON DOPPIA TRAMOGGIA



PER LA REGOLAZIONE DELLE DOSI DI **MICROGRANULARE** È NECESSARIO PROCEDERE PER APPROSSIMAZIONE A PARTIRE DALLE TABELLE SEGUENTI.



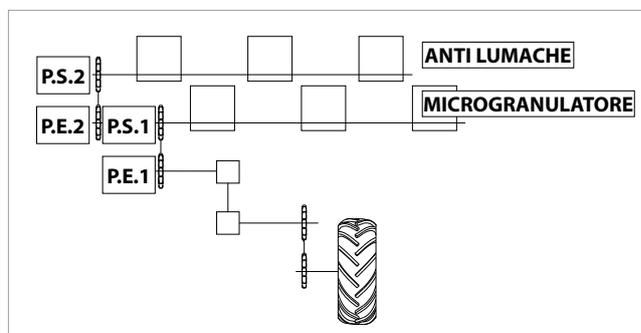
NEL CASO IN CUI IL PRODOTTO ABBA UN PESO SPECIFICO DIVERSO DA QUELLO DELLE TABELLE, O SE SI DEVE LAVORARE A UNA DISTANZA TRA LE FILE DIVERSA DA QUELLA DELLE TABELLE, È CONSIGLIABILE CALCOLARE I KG/HA CHE LA MACCHINA DEVE DISTRIBUIRE. PER FARLO, VEDERE SEZIONE 6.19 MICROGRANULATORE O 6.20 ANTI LUMACHE.



Il **MICROGRANULARE** viene depositato assieme alle sementi (1, Fig. 6.140).

L'**ANTI LUMACHE** può essere depositato in 2 punti secondo necessità.
 - SEMI-SUPERFICIALE (2, Fig. 6.140).
 - SUPERFICIALE (3, Fig. 6.140).

L'attrezzatura per il MICROGRANULARE è dotata di DOPPIO INGRANAGGIO e l'attrezzatura ANTI LUMACHE di DUE DOPPI INGRANAGGI (essendo una trasmissione in comune per entrambe le attrezzature). Questi ingranaggi permettono di variare la distribuzione disponendo di una maggior gamma di dosaggio. Nella tabella seguente sono indicate le possibili combinazioni per la trasmissione



* Prodotto BELEM (densità 1,4 kg/dm³)

MICROGRANULATORE																																																				
Distanza tra le file																																																				
PE.1	35 cm	37,5 cm	40 cm	45 cm	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	90 cm	95 cm																																							
P.S.1																																																				
PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																																																				
12Z	0,8	1	1,2	1,4	0,8	1	1,2	1,4	0,8	1	1,2	1,4	0,8	1	1,2	1,4	0,8	1	1,2	1,4	0,8	1	1,2	1,4																												
KG/HA																																																				
A/6	4,3	5,5	6,4	12,6	4,1	5,1	6,0	11,7	3,8	4,8	5,6	11,0	3,3	4,2	5,0	9,9	3,0	3,8	4,5	8,9	2,8	3,5	4,1	8,0	2,5	3,1	3,8	7,4	2,3	3,0	3,4	6,8	2,2	2,7	3,2	6,3	2,0	2,5	3,0	5,9	1,9	2,4	2,8	5,5	1,7	2,1	2,5	4,9	1,6	2,0	2,4	4,7
A/8	4,6	5,7	6,9	13,9	4,3	5,3	6,4	13,0	4,0	5,0	6,0	12,2	3,5	4,4	5,3	10,9	3,2	4,0	4,8	9,8	2,9	3,6	4,4	8,9	2,6	3,3	4,0	8,2	2,5	3,1	3,7	7,5	2,3	2,8	3,4	7,0	2,1	2,6	3,2	6,6	2,0	2,5	3,0	6,1	1,8	2,2	2,7	5,4	1,7	2,1	2,5	5,2
B/0	5,5	6,9	8,2	15,5	5,1	6,4	7,7	14,5	4,8	6,0	7,2	13,6	4,3	5,3	6,4	12,0	3,8	4,8	5,8	10,8	3,5	4,4	5,2	9,9	3,2	4,0	4,8	9,0	3,0	3,7	4,4	8,4	2,7	3,4	4,1	7,7	2,6	3,2	3,8	7,2	2,4	3,0	3,6	6,8	2,1	2,7	3,2	6,0	2,0	2,5	3,0	5,7
B/5	6,9	8,7	10,3	19,0	6,4	8,1	9,6	17,7	6,0	7,6	9,0	16,6	5,4	6,7	8,1	14,7	4,9	6,1	7,3	13,2	4,4	5,5	6,5	12,1	4,0	5,1	6,1	11,0	3,7	4,7	5,5	10,2	3,5	4,3	5,2	9,4	3,2	4,0	4,9	8,8	3,0	3,8	4,5	8,3	2,7	3,4	4,0	7,4	2,6	3,2	3,8	7,0
C/0	8,7	10,7	12,8	22,4	8,1	10,0	11,9	20,9	7,6	9,4	11,2	19,6	6,7	8,4	10,0	17,3	6,0	7,5	9,0	15,6	5,5	6,8	8,1	14,3	5,0	6,3	7,5	13,0	4,7	5,8	6,9	12,1	4,3	5,4	6,5	11,2	4,0	5,0	6,0	10,4	3,8	4,7	5,6	9,8	3,4	4,2	5,0	8,7	3,2	4,0	4,8	8,2
C/5	10,3	12,8	15,3	25,8	9,6	11,9	14,3	24,1	9,0	11,2	13,4	22,6	8,0	10,0	12,0	20,0	7,2	9,0	10,8	18,0	6,5	8,1	9,7	16,4	6,0	7,5	9,0	15,0	5,5	6,9	8,2	13,9	5,1	6,4	7,7	12,9	4,8	6,0	7,2	12,0	4,5	5,6	6,7	11,3	4,0	5,0	6,0	10,0	3,8	4,7	5,7	9,5
D/0	11,9	14,9	17,8	29,3	11,1	13,9	16,6	27,3	10,4	13,0	15,6	25,6	9,3	11,6	13,9	22,7	8,4	10,5	12,5	20,4	7,6	9,5	11,3	18,6	7,0	8,7	10,5	17,0	6,4	8,0	9,6	15,8	6,0	7,5	9,0	14,6	5,6	7,0	8,4	13,6	5,2	6,5	7,8	12,8	4,6	5,8	6,9	11,4	4,4	5,5	6,6	10,7
D/5	13,5	16,7	20,1	32,7	12,6	15,6	18,8	30,5	11,8	14,6	17,6	28,6	10,4	13,0	15,6	25,4	9,4	11,7	14,1	22,8	8,6	10,6	12,8	20,8	7,8	9,8	11,7	19,0	7,3	9,0	10,8	17,6	6,7	8,4	10,0	16,3	6,2	7,8	9,4	15,2	5,9	7,3	8,8	14,3	5,2	6,5	7,8	12,7	4,9	6,2	7,4	12,0
E/0	14,9	18,5	22,2	36,1	13,9	17,3	20,7	33,7	13,0	16,2	19,4	31,6	11,5	14,4	17,3	28,0	10,4	13,0	15,6	25,2	9,5	11,8	14,1	23,0	8,6	10,8	13,0	21,0	8,0	10,0	11,9	19,4	7,4	9,3	11,1	18,0	6,9	8,6	10,4	16,8	6,5	8,1	9,7	15,8	5,8	7,2	8,6	14,0	5,5	6,8	8,2	13,3
E/5	15,8	19,7	23,8	39,5	14,7	18,3	22,2	36,9	13,8	17,2	20,8	34,6	12,3	15,3	18,4	30,7	11,0	13,8	16,6	27,6	10,0	12,5	15,1	25,2	9,2	11,5	13,8	23,0	8,5	10,6	12,8	21,3	7,9	9,9	11,8	19,7	7,4	9,2	11,0	18,4	6,9	8,6	10,4	17,3	6,1	7,6	9,2	15,4	5,8	7,3	8,7	14,5

MICROGRANULATORE																																																				
Distanza tra le file																																																				
PE.1	35 cm	37,5 cm	40 cm	45 cm	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	90 cm	95 cm																																							
P.S.1																																																				
PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																																																				
12Z	0,8	1	1,2	1,4	0,8	1	1,2	1,4	0,8	1	1,2	1,4	0,8	1	1,2	1,4	0,8	1	1,2	1,4	0,8	1	1,2	1,4																												
KG/HA																																																				
B/0	18,5	23,1	27,7	42,5	17,3	21,5	25,8	39,7	16,2	20,2	24,2	37,2	14,4	18,0	17,2	33	12,9	16,2	19,4	30	11,8	14,7	17,6	27,1	10,8	13,5	16,2	25	10,0	12,4	14,9	22,9	9,2	11,5	13,9	21	8,6	10,8	12,9	19,9	8,1	10,1	12,1	18,6	7,2	9,0	10,8	16,5	6,8	8,5	10,2	15,7
B/5	23,3	29,0	35,0	48,0	21,8	27,1	32,6	44,8	20,4	25,4	30,6	42,0	18,1	23	22	37	16,3	20	24	33	14,8	18,5	22,3	30,5	13,6	17,0	20	28	12,6	15,6	18,8	25,8	11,6	14,6	17,5	24	10,9	13,6	16,3	22	10,2	12,7	15,3	21	9,1	11,3	13,6	18,7	8,6	10,7	12,9	17,4
C/0	29,0	36,1	43,4	52,6	27,1	33,7	40,5	49,1	25,4	31,6	38,0	46,0	22	28	27	40	20	25	30	36	18,5	23,0	27,6	33,5	16,9	21	25	30	15,6	19,4	23,4	28,3	14,5	18,1	22	26	13,5	16,9	20	24	12,7	15,8	19,0	23	11,3	14,0	16,9	20,4	10,7	13,3	16,0	19,1
C/5	34,5	43,2	52,6	64,0	32,2	40,3	49,1	59,7	30,2	37,8	46,0	56,0	27	34	32	49	24	30	36	44	22,0	27,5	33,5	40,7	20	25	30	37	18,6	23,3	28,3	34,5	17,3	22	26	32	16,1	20	24	30	15,1	18,9	23	28	13,4	16,8	20,4	24,9	12,7	15,9	19,1	23
D/0	40,2	50,3	59,4	75,4	37,5	46,9	55,5	70,4	35,2	44,0	52,0	66,0	31	39	37	58	28	35	42	52	25,6	32,0	37,8	48,0	23	29	35	44	21,7	27,1	32,0	40,6	20	25	30	37	18,7	23	28	35	17,6	22	26	33	15,6	19,6	23,1	29,3	14,8	18,5	22	28
D/5	45,0	57,1	68,6	86,9	42,0	53,3	64,0	81,1	39,4	50,0	60,0	76,0	35	44	42	67	31	39	47	61	28,7	36,4	43,6	55,3	26	33	39	50	24,2	30,8	36,9	46,8	22	28	34	43	21	26	31	40	19,7	25	30	38	17,5	22,2	26,7	33,8	16,6	21	25	32
E/0	50,3	61,7	75,4	98,3	46,9	57,6	70,4	91,7	44,0	54,0	66,0	86,0	39	48	46	76	35	44	52	69	32,0	39,3	48,0	62,5	29	36	44	57	27,1	33,2	40,6	52,9	25	31	37	49	23	29	35	46	22	27	33	43	19,6	24,0	29,3	38,2	18,3	23	28	36
E/5	52,6	66,3	80,0	110	49,1	61,9	74,7	102	46,0	58,0	70,0	96,0	41	52	49	85	37	46	56	77	33,5	42,2	50,9	69,8	31	39	46	64	28,3	35,7	43,1	59,1	27	33	40	55	25	31	37	47	23	29	35	48	20,4	25,8	31,1	42,7	19,5	24	29	40

		ANTI LUMACHE																																				
		DISTANZA TRA LE FILE																																				
TRASMISSIONE		35 cm	37,5 cm	40 cm	45 cm	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	90 cm	95 cm																								
PE.1 12Z	PE.2 12Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																																				
REGOLAZIONE DOSATORE		KG/HA																																				
B/0	B/5	C/0	C/5	D/0	D/5	E/0	E/5																															
9,5	12,0	14,1	8,9	11,2	13,2	8,3	10,5	12,4	7,4	9,3	11,0	6,6	8,3	9,9	6,1	7,7	9,0	5,5	6,9	8,3	5,1	6,5	7,7	4,7	5,9	7,1	4,4	5,5	6,6	4,2	5,2	6,2	3,8	4,7	5,5	4,3	5,2	
12,0	15,1	17,9	11,2	14,1	16,7	10,5	13,2	15,6	9,3	11,6	14,0	8,3	10,5	12,5	7,7	9,5	11,3	7,0	8,7	10,5	6,5	8,1	9,5	5,9	7,5	9,0	5,6	7,0	8,3	5,2	6,6	7,8	4,7	5,9	7,0	4,4	5,5	6,6
14,8	18,4	22,2	13,7	17,2	20,7	12,9	16,1	19,4	11,6	14,4	17,3	10,4	13,0	15,6	9,4	11,7	14,1	8,6	10,9	13,0	7,9	9,9	12,0	7,4	9,3	11,2	7,0	8,6	10,4	6,5	8,1	9,7	5,8	7,1	8,6	5,5	6,9	8,2
17,9	22,2	26,8	16,7	20,7	25,0	15,6	19,4	23,4	13,8	17,2	20,7	12,4	15,5	18,6	11,3	14,1	17,1	10,4	12,9	15,5	9,5	12,0	14,4	8,9	11,0	13,3	8,3	10,4	12,4	7,8	9,7	11,7	7,0	8,6	10,4	6,6	8,2	9,8
23,0	28,9	34,7	21,5	27,0	32,4	20,2	25,3	30,4	18,0	22,5	26,9	16,1	20,2	24,2	14,7	18,4	22,0	13,4	16,8	20,2	12,4	15,6	18,7	11,6	14,4	17,3	10,8	13,4	16,1	10,1	12,6	15,2	9,0	11,3	13,4	8,5	10,6	12,8
25,5	32,0	38,5	23,8	29,8	35,9	22,3	28,0	33,6	19,9	24,9	29,8	17,9	22,3	26,9	16,3	20,3	24,5	14,9	18,7	22,3	13,7	17,2	20,7	12,8	16,0	19,2	12,0	14,9	17,9	11,2	14,0	16,8	9,9	12,4	14,9	9,4	11,8	14,1
27,3	34,1	40,9	25,5	31,9	38,2	23,9	29,8	35,8	21,1	26,5	31,7	19,1	23,8	28,6	17,3	21,6	25,9	15,9	19,9	23,8	14,8	18,4	22,0	13,6	17,1	20,4	12,6	15,9	19,1	12,0	14,9	17,9	10,6	13,3	15,9	10,1	12,5	15,1

		ANTI LUMACHE																																					
		DISTANZA TRA LE FILE																																					
TRASMISSIONE		35 cm	37,5 cm	40 cm	45 cm	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	90 cm	95 cm																									
PE.1 12Z	PE.2 12Z	PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM ³																																					
REGOLAZIONE DOSATORE		KG/HA																																					
A/6	A/8	B/0	B/5	C/0	C/5	D/0	D/5	E/0	E/5																														
2,2	2,8	3,3	2,0	2,6	3,1	1,9	2,4	2,9	1,7	2,2	2,6	1,6	1,9	2,3	1,4	1,8	2,1	1,3	1,6	1,9	1,2	1,5	1,8	1,1	1,4	1,6	1,0	1,3	1,6	1,0	1,2	1,4	0,8	1,1	1,3	0,8	1,0	1,2	
2,3	2,9	3,5	2,1	2,7	3,2	2,0	2,6	3,0	1,8	2,3	2,7	1,6	2,0	2,4	1,4	1,9	2,2	1,4	1,7	2,0	1,2	1,6	1,9	1,2	1,4	1,8	1,1	1,4	1,6	1,0	1,3	1,5	0,9	1,1	1,4	0,8	1,1	1,3	
2,8	3,6	4,2	2,6	3,3	3,9	2,5	3,1	3,7	2,2	2,8	3,3	2,0	2,5	3,0	1,8	2,3	2,7	1,6	2,0	2,5	1,5	1,9	2,3	1,4	1,8	2,1	1,3	1,6	2,0	1,2	1,6	1,8	1,1	1,4	1,6	1,0	1,3	1,6	2,0
3,6	4,5	5,3	3,3	4,2	5,0	3,1	3,9	4,6	2,8	3,4	4,2	2,5	3,1	3,7	2,3	2,8	3,4	2,1	2,6	3,1	1,9	2,4	2,8	1,8	2,2	2,7	1,7	2,1	2,5	1,6	2,0	2,3	1,4	1,8	2,1	1,3	1,6	2,0	
4,4	5,5	6,6	4,1	5,1	6,2	3,8	4,8	5,8	3,4	4,3	5,2	3,1	3,9	4,6	2,8	3,5	4,2	2,6	3,2	3,9	2,4	3,0	3,6	2,2	2,8	3,3	2,1	2,6	3,1	1,9	2,4	2,9	1,7	2,1	2,6	1,6	2,0	2,4	
5,3	6,6	8,0	5,0	6,2	7,4	4,6	5,8	7,0	4,1	5,1	6,2	3,7	4,6	5,5	3,4	4,2	5,1	3,1	3,8	4,6	2,8	3,6	4,3	2,6	3,3	4,0	2,5	3,1	3,7	2,3	2,9	3,5	2,1	2,6	3,1	2,0	2,4	2,9	
6,1	7,7	9,2	5,7	7,2	8,6	5,4	6,7	8,1	4,8	6,0	7,2	4,3	5,4	6,4	3,9	4,9	5,9	3,6	4,5	5,4	3,3	4,1	5,0	3,1	3,8	4,6	2,9	3,6	4,3	2,7	3,4	4,0	2,4	3,0	3,6	2,3	2,8	3,4	
6,8	8,6	10,3	6,4	8,0	9,6	6,0	7,5	9,0	5,4	6,7	8,0	4,8	6,0	7,2	4,4	5,5	6,6	4,0	5,0	6,0	3,7	4,6	5,6	3,4	4,3	5,2	3,2	4,0	4,8	3,0	3,8	4,5	2,7	3,4	4,0	2,5	3,2	3,8	
7,6	9,5	11,4	7,1	8,9	10,7	6,6	8,3	10,0	5,9	7,4	8,9	5,3	6,6	8,0	4,8	6,0	7,3	4,4	5,6	6,6	4,1	5,1	6,2	3,8	4,8	5,7	3,6	4,4	5,3	3,3	4,2	5,0	3,0	3,7	4,4	2,8	3,5	4,2	
8,1	10,2	12,2	7,6	9,5	11,4	7,1	8,9	10,6	6,3	7,9	9,4	5,7	7,1	8,5	5,2	6,4	7,7	4,7	5,9	7,1	4,4	5,5	6,6	4,0	5,1	6,1	3,8	4,7	5,7	3,6	4,4	5,3	3,2	4,0	4,7	3,0	3,7	4,5	

ANTI LUNACHE																																							
DISTANZA TRA LE FILE																																							
TRASMISSIONE																																							
PESO SPECIFICO DEL PRODOTTO KG/DM³																																							
REGOLAZIONE DOSATORE																																							
KG/HA																																							
P.E.1																																							
122																																							
P.S.1	35 cm	37,5 cm	40 cm	45 cm	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	90 cm	95 cm																										
P.S.2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2																		
	144	18,1	21,5	13,4	16,9	20,1	12,6	15,8	18,8	11,2	14,0	16,8	10,1	12,6	15,1	9,2	11,5	13,7	8,4	10,5	12,6	7,8	9,7	11,6	7,2	9,0	10,8	6,7	8,4	10,1	6,3	7,9	9,4	5,6	7,0	8,4	5,3	6,6	8,0
	18,1	22,6	27,2	16,9	21,1	25,4	15,8	19,8	23,8	14,1	17,6	21,2	12,7	15,9	19,1	11,5	14,4	17,3	10,6	13,2	15,9	9,7	12,2	14,6	9,1	11,3	13,6	8,5	10,6	12,7	7,9	9,9	11,9	7,0	8,8	10,6	6,7	8,4	10,0
	22,6	28,1	33,8	21,1	26,2	31,6	19,8	24,6	29,6	17,5	21,9	26,3	15,8	19,7	23,7	14,4	17,9	21,5	13,1	16,4	19,7	12,2	15,1	18,2	11,3	14,1	16,9	10,5	13,1	15,8	9,9	12,3	14,8	8,8	10,9	13,2	8,3	10,4	12,5
	33,8	40,5	48,5	25,2	31,4	37,8	23,6	29,4	35,4	20,9	26,2	31,4	18,8	23,6	28,3	17,2	21,4	25,7	15,7	19,6	23,6	14,5	18,1	21,8	13,5	16,8	20,2	12,6	15,7	18,8	11,8	14,7	17,7	10,5	13,1	15,7	9,9	12,4	14,9
	40,5	46,9	52,6	29,2	36,5	43,7	27,4	34,2	41,0	24,3	30,4	36,5	21,9	27,4	32,9	19,9	24,9	29,8	18,3	22,8	27,4	16,9	21,0	25,2	15,6	19,6	23,5	14,6	18,3	21,9	13,7	17,1	20,5	12,2	15,2	18,2	11,5	14,4	17,3
	46,9	52,6	58,3	32,6	41,0	49,1	30,6	38,4	46,0	27,3	34,1	40,9	24,5	30,7	36,8	22,3	27,9	33,5	20,4	25,6	30,7	18,8	23,6	28,3	17,5	21,9	26,3	16,4	20,4	24,5	15,3	19,2	23,0	13,6	17,1	20,4	12,9	16,1	19,4
	52,6	58,3	63,9	36,3	45,2	54,4	34,0	42,4	51,0	30,2	37,7	45,3	27,2	34,0	40,8	24,7	30,8	37,1	22,6	28,3	34,0	20,9	26,1	31,4	19,4	24,3	29,1	18,1	22,6	27,2	17,0	21,2	25,5	15,1	18,8	22,7	14,3	17,9	21,4
	58,3	63,9	69,5	40,2	49,2	58,2	36,2	44,2	52,2	32,1	40,2	48,2	28,9	36,2	43,4	26,3	32,9	39,4	24,1	30,1	36,2	22,3	27,8	33,4	20,7	25,8	31,0	19,3	24,1	28,9	18,1	22,6	27,1	16,1	20,1	24,1	15,2	19,0	22,8
	63,9	69,5	75,1	44,2	53,2	62,2	39,2	47,2	55,2	36,1	44,2	52,2	32,9	40,2	47,4	29,3	36,6	43,9	28,1	34,1	40,2	26,3	32,4	38,6	25,0	31,2	37,4	25,1	31,3	37,5	23,3	29,5	35,7	21,5	27,7	33,9	20,3	26,5	32,7
	69,5	75,1	80,7	48,2	57,2	66,2	42,2	50,2	58,2	40,1	48,2	56,2	36,1	44,2	52,2	33,1	41,2	49,2	31,1	37,1	43,2	29,3	35,4	41,5	28,1	34,2	40,3	27,3	33,4	39,5	25,3	31,5	37,7	23,5	29,7	35,9	22,7	28,9	35,1
	75,1	80,7	86,3	52,2	61,2	70,2	46,2	54,2	62,2	44,1	52,2	60,2	38,1	46,2	54,2	35,1	43,2	51,2	33,1	39,1	45,2	31,3	37,4	43,5	30,3	36,4	42,5	29,5	35,6	41,7	27,5	33,7	39,9	25,7	31,9	38,1	23,9	30,1	36,3
	80,7	86,3	91,9	56,2	65,2	74,2	50,2	58,2	66,2	48,1	56,2	64,2	42,1	50,2	58,2	39,1	47,2	55,2	37,1	43,2	49,3	33,3	39,4	45,5	32,3	38,4	44,5	31,5	37,6	43,7	29,7	35,9	42,1	27,7	33,9	40,1	26,9	33,1	39,3
	86,3	91,9	97,5	60,2	69,2	78,2	54,2	62,2	70,2	52,1	60,2	68,2	46,1	54,2	62,2	41,1	49,2	57,2	39,1	45,2	51,3	35,3	41,4	47,5	34,3	40,4	46,5	33,5	39,6	45,7	31,7	37,9	44,1	29,9	36,1	42,3	28,9	35,1	41,3
	91,9	97,5	103,1	64,2	73,2	82,2	58,2	66,2	74,2	56,1	64,2	72,2	50,1	58,2	66,2	43,1	51,2	59,2	41,1	47,2	53,3	37,3	43,4	49,5	35,3	41,4	47,5	34,5	40,6	46,7	32,7	38,9	45,1	31,9	38,1	44,3	30,1	36,3	42,5
	97,5	103,1	108,7	68,2	77,2	86,2	62,2	70,2	78,2	60,1	68,2	76,2	54,1	62,2	70,2	47,1	55,2	63,2	45,1	51,2	57,3	39,3	45,4	51,5	37,3	43,4	49,5	35,5	41,6	47,7	33,7	39,9	46,1	33,1	39,3	45,5	31,3	37,5	43,7
	103,1	108,7	114,3	72,2	81,2	90,2	66,2	74,2	82,2	64,1	72,2	80,2	58,1	66,2	74,2	49,1	57,2	65,2	47,1	53,2	59,3	41,3	47,4	53,5	39,3	45,4	51,5	37,5	43,6	49,7	33,9	40,1	46,3	33,9	40,1	46,3	33,9	40,1	46,3
	108,7	114,3	119,9	76,2	85,2	94,2	70,2	78,2	86,2	68,1	76,2	84,2	62,1	70,2	78,2	51,1	59,2	67,2	49,1	55,2	61,3	43,3	49,4	55,5	41,3	47,4	53,5	39,5	45,6	51,7	35,1	41,3	47,5	35,1	41,3	47,5	35,1	41,3	47,5
	114,3	119,9	125,5	80,2	89,2	98,2	74,2	82,2	90,2	72,1	80,2	88,2	66,1	74,2	82,2	55,1	63,2	71,2	53,1	59,2	65,3	45,3	51,4	57,5	43,3	49,4	55,5	41,5	47,6	53,7	36,3	42,5	48,7	36,3	42,5	48,7	36,3	42,5	48,7
	119,9	125,5	131,1	84,2	93,2	102,2	78,2	86,2	94,2	76,1	84,2	92,2	70,1	78,2	86,2	59,1	67,2	75,2	57,1	63,2	69,3	47,3	53,4	59,5	45,3	51,4	57,5	43,5	49,6	55,7	37,5	43,7	49,9	37,5	43,7	49,9	37,5	43,7	49,9
	125,5	131,1	136,7	88,2	97,2	106,2	82,2	90,2	98,2	80,1	88,2	96,2	74,1	82,2	90,2	63,1	71,2	79,2	61,1	67,2	73,3	49,3	55,4	61,5	47,3	53,4	59,5	45,5	51,6	57,7	38,7	44,9	51,1	38,7	44,9	51,1	38,7	44,9	51,1
	131,1	136,7	142,3	92,2	101,2	110,2	86,2	94,2	102,2	84,1	92,2	100,2	78,1	86,2	94,2	67,1	75,2	83,2	65,1	71,2	77,3	51,3	57,4	63,5	49,3	55,4	61,5	47,5	53,6	59,7	40,7	46,9	53,1	40,7	46,9	53,1	40,7	46,9	53,1
	136,7	142,3	147,9	96,2	105,2	114,2	90,2	98,2	106,2	88,1	96,2	104,2	82,1	90,2	98,2	71,1	79,2	87,2	69,1	75,2	81,3	53,3	59,4	65,5	51,3	57,4	63,5	49,5	55,6	61,7	42,7	48,9	55,1	42,7	48,9	55,1	42,7	48,9	55,1
	142,3	147,9	153,5	100,2	109,2	118,2	94,2	102,2	110,2	92,1	100,2	108,2	86,1	94,2	102,2	75,1	83,2	91,2	73,1	79,2	85,3	55,3	61,4	67,5	53,3	59,4	65,5	51,5	57,6	63,7	44,7	50,9	57,1	44,7	50,9	57,1	44,7	50,9	57,1
	147,9	153,5	159,1	104,2	113,2	122,2	98,2	106,2	114,2	96,1	104,2	112,2	90,1	98,2	106,2	79,1	87,2	95,2	77,1	83,2	89,3	57,3	63,4	69,5	55,3	61,4	67,5	53,5	59,6	65,7	46,7	52,9	59,1	46,7	52,9	59,1	46,7	52,9	59,1
	153,5	159,1	164,7	108,2	117,2	126,2	102,2	110,2	118,2	100,1	108,2	116,2	94,1	102,2	110,2	83,1	91,2	99,2	81,1	87,2	93,3	59,3	65,4	71,5	57,3	63,4	69,5	53,5	59,6	65,7	48,7	54,9	61,1	48,7	54,9	61,1	48,7	54,9	61,1
	159,1	164,7	170,3	112,2	121,2	130,2	106,2	114,2	122,2	104,1	112,2	120,2	98,1	106,2	114,2	87,1	95,2	103,2	85,1	91,2	97,3	61,3	67,4	73,5	59,3	65,4	71,5	55,5	61,6	67,7	50,7	56,9	63,1	50,7	56,9	63,1	50,7	56,9	63,1
	164,7	170,3	175,9	116,2	125,2	134,2	110,2	118,2	126,2	108,1	116,2	124,2	102,1	110,2	118,2	91,1	99,2	107,2	89,1	95,2	101,3	63,3	69,4	75,5	61,3	67,4	73,5	57,5	63,6	69,7	53,7	59,9	66,1	53,7	59,9	66,1	53,7	59,9	66,1
	170,3	175,9	181,5	120,2	129,2	138,2	114,2	122,2	130,2	112,1	120,2	128,2	106,1	114,2	122,2	95,1	103,2	111,2	93,1	99,2	105,3	65,3	71,4	77,5	63,3	69,4	75,5	59,5	65,6	71,7	55,7	61,9	68,1	55,7	61,9	68,1	55,7	61,9	68,1
	175,9	181,5	187,1	124,2	133,2	142,2	118,2	126,2	134,2	116,1	124,2	132,2	110,1	118,2	126,2	99,1	107,2	115,2	97,1	103,2	109,3	67,3	73,4	79,5	65,3	71,4	77,5	61,5	67,6	73,7	57,7	63,9	70,1	57,7	63,9	70,1	57,7	63,9	70,1
	181,5	187,1	192,7	128,2	137,2	146,2	122,2	130,2	138,2	120,1	128,2	136,2	114,1	122,2	130,2	103,1	111,2	119,2	101,1	107,2	113,3	69,3	75,4	81,5	67,3	73,4	79,5	63,5	69,6	75,7	59,7	65,9	72,1	59,7	65,9	72,1	59,7	65,9	72,1
	187,1	192,7	198,3	132,2	141,2	150,2	126,2	134,2	142,2	124,1	132,2	140,2	118,1	126,2	134,2	107,1	115,2	123,2	105,1	111,2	117,3	71,3	77,4	83,5	69,3	75,4	81,5	65,5	71,6	77,7	61,7	67,9	74,1	61,7	67,9	74,1	61,7	67,9	74,1
	192,7	198,3	203,9	136,2	145,2	154,2	130,2	138,2	146,2	128,1	136,2	144,2	122,1	130,2	138,2	111,1	119,2	127,2	109,1	115,2	121,3	73,3	79,4	85,5	71,3	77,4	83,5	67,5	73,6	79,7	63,7								

Di fianco a ciascun distributore è presente un regolatore. Il distributore viene regolato girando il volante (Fig. 6.141).

La scala di regolazione della vite del torchio va dalla lettera A alla lettera E, con 10 numeri per ogni lettera sul dado. Regolare la lettera della vite del torchio con il numero del dado per tutti i dosatori (Fig. 6.141).



NON È CONSIGLIABILE REGOLARE IN POSIZIONI INFERIORI A B/O, IN QUANTO CIÒ POTREBBE CAUSARE UNA DISTRIBUZIONE IRREGOLARE.

Per svuotare le tramogge di microgranulare e anti lumache vedere la sezione 8.3 TRAMOGGE DI MICROGRANULARE E/O ANTI LUMACHE.



Fig. 6.141

6.21.1 SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE PER MICROGRANULATORE CON DOPPIA TRAMOGGIA

L'attrezzatura MICROGRANULATORE è dotata di un DOPPIO INGRANAGGIO. Le dosi distribuite dai dosatori possono essere regolate mediante:

- La **TRASMISSIONE DEL MICROGRANULARE** (ingranaggi **P.E.1** e **P.S.1**).

Per modificare la trasmissione del microgranulatore, seguire i passaggi seguenti:

- 1- Rimuovere il dado ad alette e la vite superiore del coperchio della scatola di trasmissione (Fig. 6.142).



Fig. 6.142



Fig. 6.143

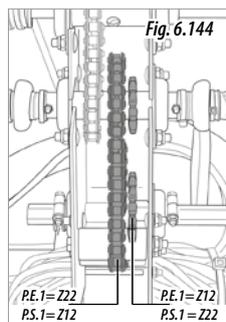


Fig. 6.144

P.E.1=Z22
P.S.1=Z12
P.E.1=Z12
P.S.1=Z22

- 2- Girare il coperchio verso il basso.
- 3- Con l'aiuto di due chiavi, allentare i tenditori (Fig. 6.143).

- 4- Premere il tenditore verso il basso per sbloccare la catena.
- 5- Cambiare la posizione della catena (Fig. 6.144).
- 6- Tendere di nuovo la catena mediante i 2 tenditori.
- 7- Fissare la posizione del tenditore con i dadi di serraggio.
- 8- Per ultima cosa, chiudere il coperchio e fissarlo con la vite e il dado ad alette.

6.21.2 SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE PER ANTI LUMACHE CON DOPPIA TRAMOGGIA

L'attrezzatura ANTI LUMACHE è dotata di DUE DOPPI INGRANAGGI. Le dosi distribuite dai dosatori possono essere regolate mediante:

- La **TRASMISSIONE DEL MICROGRANULARE** (ingranaggi **P.E.1** e **P.S.1**).
- La **TRASMISSIONE DELL'ANTI LUMACHE** (ingranaggi **P.E.2** e **P.S.2**).

Per modificare il rapporto di trasmissione per il microgranulatore (ingranaggi P.E.1 e P.S.1), vedere la sezione 6.21.1 SOSTITUZIONE DELLA TRASMISSIONE PER MICROGRANULATORE CON DOPPIA TRAMOGGIA

Per modificare il rapporto di TRASMISSIONE PER L'ANTI LUMACHE (ingranaggi P.E.2 e P.S.2), procedere come segue:

- 1- Rimuovere le viti di fissaggio del coperchio (1, Fig. 6.145).

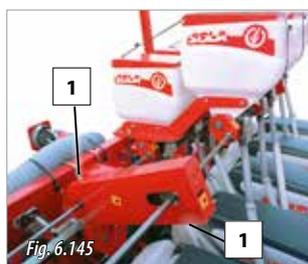


Fig. 6.145



Fig. 6.146

- 2- Allentare la catena utilizzando una chiave sul dado del tenditore (2, Fig. 6.147).
- 3- Cambiare la posizione della catena (Fig. 6.148).
- 4- Tendere la catena con il tenditore, fissarne la posizione agendo sul dado (2, Fig. 6.147),
- 5- Posizionare il coperchio e fissarlo con le viti. (1, Fig. 6.145).

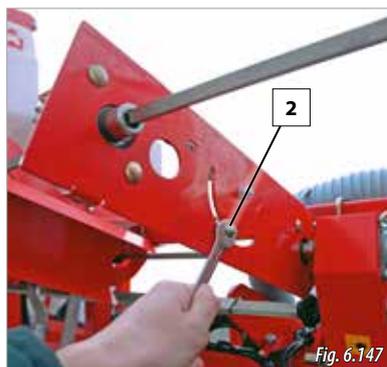


Fig. 6.147



Fig. 6.148

P.E.2=Z12
P.S.2=Z30
P.E.2=Z22
P.S.2=Z22

6.21.3 ESCLUSIONE MICROGRANULATORE E ANTI LUMACHE

Per scollegare la trasmissione dalle tramogge di microgranulare, è necessario agire sulla scatola di trasmissione delle tramogge di microgranulare (vedere la sezione 3.1 PANORAMICA GENERALE DELLA MACCHINA). Esistono tre tipi di scatola del cambio, e tutte sono dotate di frizione su uno degli assi (in rosso, Fig. 6.149).

Scollegare la trasmissione quando non si desidera fertilizzare il campo.

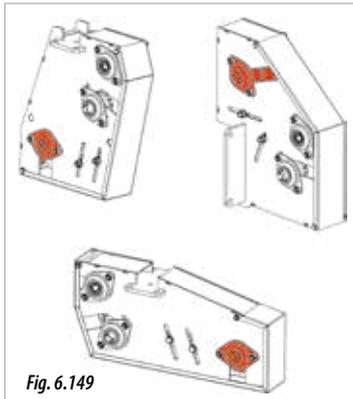


Fig. 6.149



Fig. 6.150

Per escludere la trasmissione, segui i passaggi seguenti:

- 1-** Rimuovere il dado ad alette e la vite superiore del coperchio della scatola di trasmissione (Fig. 6.150).
- 2-** Girare il coperchio verso il basso.
- 3-** Sull'asse di trasmissione in cui si trova la frizione (Fig. 6.149), tirare la sicura e ruotarla di 90° per bloccarla in posizione di trasmissione libera (Fig. 6.151).
- 4-** Chiudere il coperchio, inserire la vite e il dado ad alette.

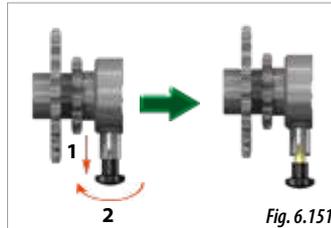


Fig. 6.151

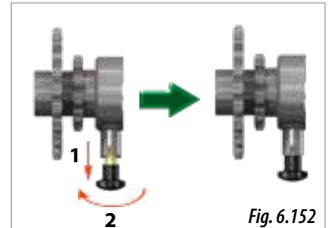


Fig. 6.152

Per tornare a collegare la trasmissione.

- 1-** Rimuovere il dado ad alette e la vite superiore del coperchio della scatola di trasmissione (Fig. 6.150).
- 2-** Girare il coperchio verso il basso.
- 3-** Sull'asse di trasmissione in cui si trova la frizione (Fig. 6.149), tirare la sicura e ruotarla di 90° per bloccarla in posizione di trasmissione (Fig. 6.152).
- 4-** Chiudere il coperchio, inserire la vite e il dado ad alette.

7- TRASPORTO



TUTTE LE MACCHINE POSSONO CIRCOLARE SULLE STRADE PUBBLICHE, TRANNE LE MACCHINE CON TELAIO VISSO E VARIANT MANUALE FISSA CON LARGHEZZA SUPERIORE A QUANTO PERMESSO DAL CODICE DELLA STRADA. CIÒ È POSSIBILE NEL CASO LA MACCHINA SIA DOTATA DELL'ATTREZZATURA OPZIONALE CARRELLO DI TRASPORTO LONGITUDINALE O DI TRASPORTO IN PUNTA.



PRIMA DI PIEGARE O DISPIEGARE I TRACCIATORI, ASSICURARSI CHE, A CAUSA DELLE REGOLAZIONI APPORTATE ALL'ELEMENTO E ALLE CONDIZIONI DEL CAMPO, I TRACCIATORI NON TOCCHINO NESSUNA LINEA DELL'ALTA TENSIONE TROPPO BASSA AL MOMENTO DELLA DETTA AZIONE.

- 2- Sganciare la seminatrice dal trattore e scollegare i collegamenti elettrici e idraulici.
- 3- Dispiegare il rastrello di lancia che deve allinearsi con il telaio dell'attrezzatura.
- 4- Agganciare il rastrello della seminatrice al trattore attraverso i due punti al di sotto, e collegare l'impianto idraulico al rastrello del trattore.
- 5- Abbassare le ruote di trasporto (1°, Fig. 7.3) fino a sollevare la macchina da questo lato.
- 6- Sollevare i due bracci di sollevamento del trattore (2°, Fig. 7.3).



Fig. 7.3

7.1 TELAIO FISSO

Per il trasporto delle macchine con larghezza di **TELAIO NON SUPERIORE A QUANTO PERMESSO**:

- 1- Piegare i tracciatori. Una volta chiusi, sarà necessario bloccare la loro posizione; a seconda del tipo di tracciatore (A o B) sarà necessario:
 - A. Inserire la sicura (2, Fig. 7.1) e sul retro inserire il passante (1, Fig. 7.1).
 - B. Tirare dal perno (3, Fig. 7.2) e spostare l'elemento di fissaggio verso il basso fino a fissarsi in posizione di trasporto (4, Fig. 7.2).
- 2- Sollevare la seminatrice da terra.



Fig. 7.1

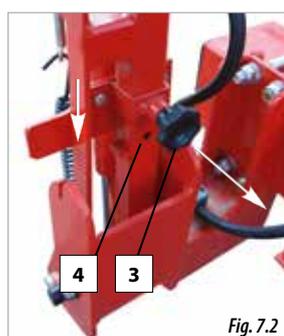


Fig. 7.2

Per il trasporto delle macchine con telaio **CON CARRELLO DI TRASPORTO LONGITUDINALE** sarà necessario:

- 1- Piegare i tracciatori. Una volta chiusi, sarà necessario bloccare la loro posizione; a seconda del tipo di tracciatore (A o B) sarà necessario:
 - A. Rimuovere il passante (1, Fig. 7.1) ed estrarre la sicura (2, Fig. 7.1).
 - B. Tirare dal perno (3, Fig. 7.2) e spostare l'elemento di fissaggio verso l'alto fino a fissarsi in posizione di lavoro (4, Fig. 7.2).

7.2 TELAIO VARIANT MANUALE FISSA

Per il trasporto delle macchine con larghezza di **TELAIO NON SUPERIORE A QUANTO PERMESSO** sarà necessario:

- 1- Piegare i tracciatori. Una volta chiusi, sarà necessario bloccare la loro posizione; a seconda del tipo di tracciatore (A o B) sarà necessario:
 - A. Inserire la sicura (2, Fig. 7.4) e sul retro inserire il passante (1, Fig. 7.4).
 - B. Tirare dal perno (3, Fig. 7.5) e spostare l'elemento di fissaggio verso il basso fino a fissarsi in posizione di trasporto (4, Fig. 7.5).
- 2- Sollevare la seminatrice da terra.

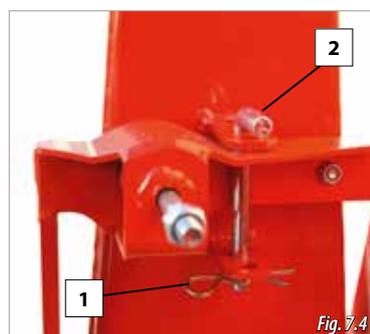


Fig. 7.4

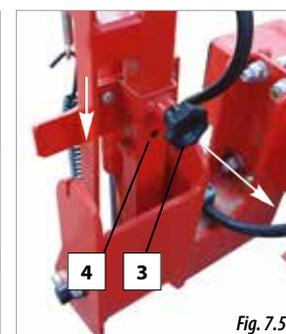


Fig. 7.5

7.3 TELAIO TELESCOPICO, VARIANT E VARIANT IDRA

Prima del suo trasporto è necessario:

1- Piegare i tracciatori. Una volta chiusi, sarà necessario bloccare la loro posizione; a seconda del tipo di tracciatore (A o B) sarà necessario:

- A.** Inserire la sicura (2, Fig. 7.4) e sul retro inserire il passante (1, Fig. 7.4).
- B.** Tirare dal perno (3, Fig. 7.5) e spostare l'elemento di fissaggio verso il basso fino a fissarsi in posizione di trasporto (4, Fig. 7.5).

2- Sollevare la seminatrice da terra.

3- Piegare le ali telescopiche della macchina (Fig. 7.6).



7.4 PIEGHEVOLI

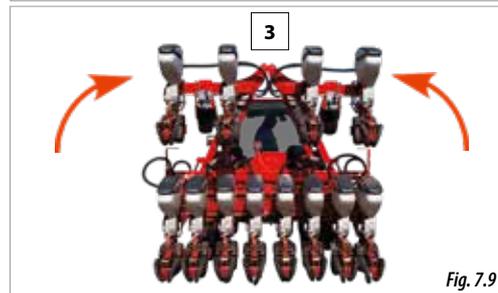
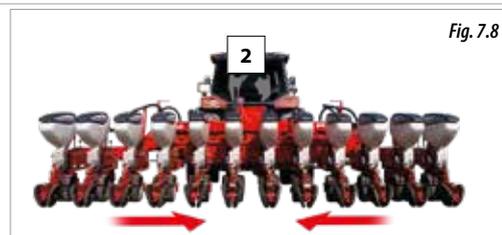
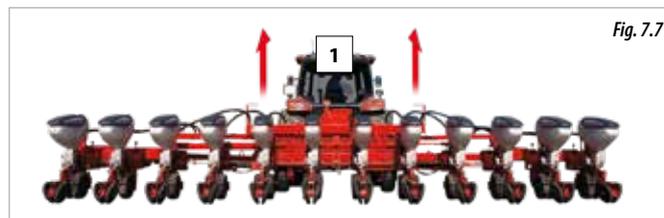
Tutte le versioni di questo telaio possono circolare su strade pubbliche. Prima del suo trasporto è necessario:

1- Piegare idraulicamente i tracciatori.

2- Sollevare la seminatrice da terra (Fig. 7.7).

3- Piegare il telaio centrale (Fig. 7.8); ciò vale per tutte le macchine, ad eccezione delle macchine pieghevoli con telaio centrale fisso e con telaio variant manuale.

4- Piegare le ali laterali della macchina (Fig. 7.9).



8. CARICAMENTO E SVUOTAMENTO DELLE TRAMOGGE



VERIFICARE CHE LA MACCHINA SIA VUOTA, PULITA E ASCIUTTA



NON DEPOSITARE OGGETTI ESTRANEI NELLA TRAMOGGIA, E PRIMA DI RIEMPIRLA VERIFICARE CHE NON VI SIA ALCUN OGGETTO ALL'INTERNO E IL PERCORSO DELLE SEMENTI SIA LIBERO.

8.1 TRAMOGGIA PER SEMENTI

La seminatrice è dotata di una tramoggia per sementi per ciascun elemento di semina con capacità fi 50 litri.

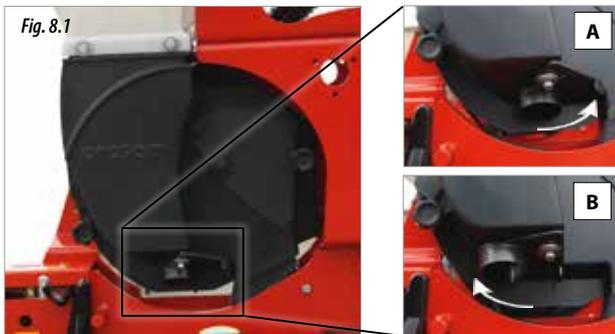
Per **CARICARE** le tramogge delle sementi, l'operatore dovrà assicurarsi che non vi siano residui di sementi nella tramoggia e successivamente riempire la tramoggia con le sementi certificate.



RIEMPIRE LE TRAMOGGE SOLAMENTE CON GLI ELEMENTI CHE ANDRANNO SEMINATI.

Per **SVUOTARE** le tramogge dagli elementi di semina, sarà necessario:

- 1- Girare manualmente lo sportello di svuotamento fino alla sua posizione di apertura (A, Fig. 8.1).
- 2- Una volta svuotata la tramoggia, rimettere lo sportello di svuotamento in posizione di chiusura (B, Fig. 8.1).



8.2 TRAMOGGIA PER FERTILIZZANTE

Le seminatrici con attrezzatura di fertilizzazione sono dotate di tramogge da 210, 300, 700, 800 o 1080 litri (capacità di una sola tramoggia).

Per **CARICARE** in sicurezza e rapidamente le tramogge di fertilizzante, è meglio operare utilizzando un caricatore A VITE INFINITA. Si può anche utilizzare una gru idraulica per sollevare la BIG BAG e sollevarla sopra la tramoggia per riempirla. Assicurarsi che l'intero volume del sacchetto possa essere contenuto all'interno della tramoggia.

Per fissare la BIG BAG alla gru, seguire le istruzioni del produttore.



PRIMA DI RIEMPIRE LA TRAMOGGIA DI FERTILIZZANTE, ASSICURARSI CHE NON VI SIANO RESIDUI DI PRODOTTI CHIMICI; SE COSÌ È, SARÀ NECESSARIO SVUOTARE E LAVARE LA TRAMOGGIA.



Per **SVUOTARE** le tramogge dal fertilizzante, aprire i tappi che si trovano nella parte inferiore della tramoggia (A, Fig. 8.2).



DOPO AVER UTILIZZATO LE ATTREZZATURE DI FERTILIZZAZIONE, SVUOTARE E PULIRE LE TRAMOGGE (VEDERE LA SEZIONE 9.6 PULIZIA DELLA SEMINATRICE)



SE QUESTE OPERAZIONI VENGONO EFFETTUATE IN ALTRO MODO, IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DI EVENTUALI DANNI A PERSONE, COSE O ALLA STESSA MACCHINA.

8.3 TRAMOGGE DI MICROGRANULARE E/O ANTI LUMACHE

Le seminatrici con attrezzature per microgranulare e/o anti lumache sono dotate di tramogge da 28 litri per ogni due file.

Per il **CARICAMENTO** dei prodotti microgranulari o anti lumache, l'operatore dovrà assicurarsi che non vi siano residui di prodotti nelle tramogge; in caso contrario svuotare e lavare la tramoggia, e poi procedere con il loro riempimento.



DOPO AVER UTILIZZATO LE ATTREZZATURE DI MICROGRANULARE E/O ANTI LUMACHE, SVUOTARE E PULIRE LE TRAMOGGE (VEDERE LA SEZIONE 9.6 PULIZIA DELLA SEMINATRICE)



Per la carica di tramogge di microgranulatore e anti lumache, utilizzare una scala.

Per **SVUOTARE** le tramogge da microgranulatore o anti lumache, aprire i tappi che si trovano nella parte inferiore della tramoggia (B, Fig. 8.3).

9- MANUTENZIONE



IN CASO DI AVARIA, ARRESTARE IMMEDIATAMENTE LA MACCHINA ED ESTRARRE LA CHIAVE DI ACCENSIONE. SCENDERE DAL TRATTORE E VERIFICARE VISIVAMENTE LA GRAVITÀ DEL PROBLEMA. ESEGUIRE LE OPERAZIONI NECESSARIE SULLA MACCHINA PRIMA DI RIMETTERLA IN MOTO.



LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE ESEGUITE IN OFFICINE EQUIPAGGIATE A DOVERE, CON LA MACCHINA ARRESTATA E DA PARTE DI PERSONALE QUALIFICATO.



NON SI DEVONO REALIZZARE RIPARAZIONI SE NON SI POSSIEDONO LE CONOSCENZE SUFFICIENTI. È NECESSARIO SEGUIRE LE ISTRUZIONI FORNITE SU QUESTO MANUALE, E SE QUESTE NON DOVESSERO ESSERE SUFFICIENTI, METTERSI IN CONTATTO CON IL FORNITORE O CON PERSONALE ESPERTO.



PER REALIZZARE GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE O RIPARAZIONE DELLA MACCHINA, L'OPERATORE DOVRÀ UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) ADATTI (STIVALI, GUANTI, CUFFIE, MASCHERA ANTIPOLVERE E OCCHIALI).



EVITARE DI INDOSSARE INDUMENTI LARGHI CHE POTREBBERO IMPIGLIARSI NELLE PARTI IN MOVIMENTO DELLA MACCHINA.

Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla macchina, è necessario tenere conto dei seguenti fattori:

- I lavori di manutenzione e riparazione della macchina devono essere eseguiti su un terreno piano e compatto, con il motore del trattore spento e la chiave disinserita.
- Il dispositivo di sollevamento scelto deve essere adatto alle operazioni da realizzare. Assicurarsi di seguire le norme di sicurezza.
- Utilizzare i dispositivi di protezione necessari per ogni intervento da eseguire.
- Se si utilizza aria compressa per pulire la macchina o se è necessario verniciare alcune parti mediante aerografia, sono necessari una mascherina e occhiali di protezione.
- Per le operazioni da eseguire a un'altezza superiore a 1,5 metri dal suolo e non sono raggiungibili attraverso gli accessi alla macchina (scala di accesso alla tramoggia), è necessario utilizzare scale o, in loro assenza, di piattaforme conformi alle normative vigenti.
- Il contatto prolungato e/o ripetuto di carburanti e lubrificanti con la pelle è nocivo. Nel caso di contatto accidentale tra detti prodotti e gli occhi o altre parti sensibili, lavare abbondantemente con acqua la zona affetta. In caso di ingestione, mettersi immediatamente in contatto con i servizi medici.

9.1 FREQUENZA DELLE REVISIONI

Il periodo degli interventi indicati di seguito è indicativo e può variare in funzione del tipo di servizio e di utilizzo della macchina, dell'ambiente, della temperatura, dei fattori climatici, ecc.

- INIZIO DELLA STAGIONE

Ricontrollare il funzionamento della macchina, e per farlo eseguire una verifica con la seminatrice prima di sementi.

Ricontrollare che le parti in plastica siano in buone condizioni, che il deterioramento del materiale dovuto all'invecchiamento naturale o alla presenza di roditori non abbia causato danni a questi elementi della macchina.

Ricontrollare che i componenti meccanici siano in buono stato e che non vi siano presenti parti ossidate.

Pulire le parti che sono in contatto con le sementi, come tramogge e dosatori.

Ricontrollare che le luci di segnalazione funzionino correttamente. Controllare che i raccordi e i condotti del circuito idraulico non perdano olio.

- PERIODICAMENTE

Prima di lavare la seminatrice con acqua, assicurarsi che non restino sementi o fertilizzante nelle tramogge e nei distributori. Dopo il lavaggio, accendere la turbina per qualche minuto per estrarre l'umidità dagli elementi e dal circuito di aspirazione.

Ricontrollare lo stato di tutte le viti. Ricontrollare specialmente gli elementi che sono in contatto col terreno. Serrare tutte le viti e i bulloni. Verificare che non siano presenti residui di materiali, polvere, ecc. nei dosatori e nel circuito di aspirazione. L'accumulo dei residui può causare danni al sistema di aspirazione.

- TERMINE DELLA STAGIONE

Lavare bene la macchina con l'acqua, assicurarsi che non siano presenti sementi, fertilizzante o altri prodotti nelle tramogge, i distributori e i condotti. Lavare specialmente le parti che sono in contatto con i prodotti chimici.

Lubrificare bene le parti mobili della macchina (vedere la sezione 9.2 PUNTI D'INGRASSAGGIO).

Verniciare i componenti metallici che per l'usura del lavoro hanno perduto la vernice.

Per proteggere adeguatamente la macchina, è possibile coprirla con un telo e conservarla in un ambiente secco.

Ricontrollare esaurientemente tutte le parti e sostituire quelle che risultano danneggiate o usurate.



MANTENERE PULITE LE ATTREZZATURE DI SEMINA, L'ACCUMULO DI TERRA, PIETRE, ERBA, ECC. PUÒ OSTRUIRE I CONDOTTI DI SEMINA.

Un'attenta manutenzione della macchina garantisce un buon funzionamento e una lunga durata.



QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE ESEGUITE CON IL MOTORE DEL TRATTORE COMPLETAMENTE SPENTO E LA CHIAVE DI ACCENSIONE ESTRATTA.

La tabella seguente riporta gli interventi di manutenzione con la fre-

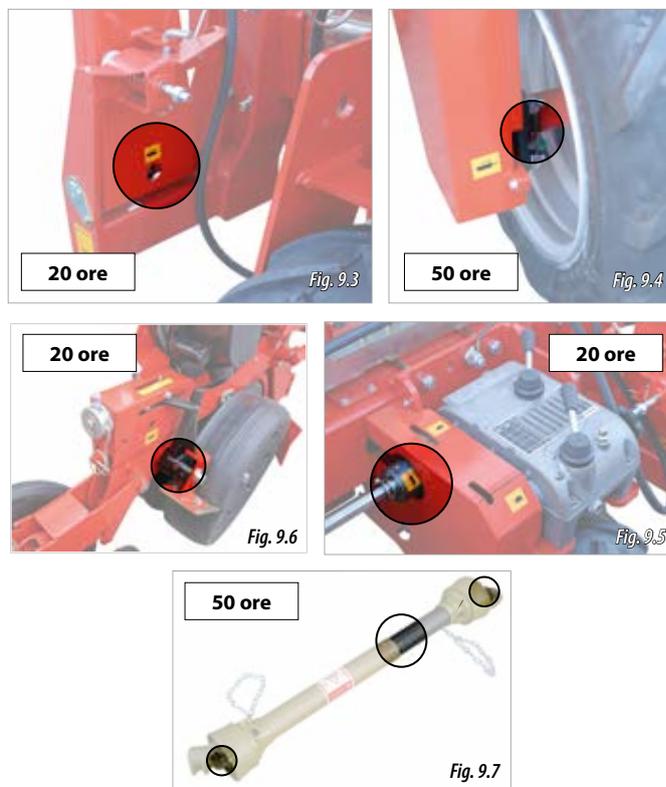
quenza (ORIENTATIVA) degli interventi da effettuare sulla macchina.



DOPO LE PRIME 10 ORE DI LAVORO, SERRARE DI NUOVO I BULLONI SUGLI ANCORAGGI DEGLI ELEMENTI DI SEMINA, SULL'ATTACCO A TRE PUNTI, SULLE RUOTE E SUI SUPPORTI DEI TRACCIATORI.

ZONA DI INTERVENTO	OPERAZIONE DA REALIZZARE	ORE			
		20	50	100	500
Componenti della macchina	Ingrassaggio di tutti gli elementi	•	•		
Turbina	Regolazione tensione cinghia (versione turbina meccanica)				•
Ruote motrici	Controllo pressione pneumatici			•	
	Sostituire fusibile della trasmissione				•
Trasmissione a catena	Lubrificazione catena di trasmissione		•		
	Regolazione tensione catene trasmissione				•
Distributore	Lubrificazione catena di trasmissione			•	
Scatola del cambio	Sostituzione olio	Ogni 5 anni			

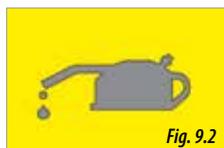
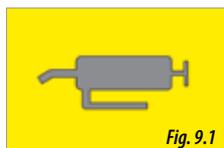
- Tracciatori (Fig. 9.3).
- Mozzi delle ruote motrici (Fig. 9.4).
- Componenti della trasmissione (Fig. 9.5).
- Componenti degli elementi di semina (Fig. 9.6).
- I cardani e l'asse in plastica delle prese di forza (Fig. 9.7).



9.2 PUNTI D'INGRASSAGGIO E LUBRIFICAZIONE

Tutte le componenti metalliche della macchina che non sono verniciate, sono esposte a fattori atmosferici e climatici, ossidando queste componenti; per questo motivo è importante ingrassare e lubrificare bene questi elementi.

Sulla macchina sono presenti adesivi con simboli che indicano i punti da INGRASSARE (Fig. 9.1) e da LUBRIFICARE (Fig., 9.2).



PRIMA DI LUBRIFICARE E INGRASSARE LA MACCHINA, LAVARE LA SEMINATRICE PER RIMUOVERE LA TERRA CHE SI È DEPOSITATA DOPO IL LAVORO (vedere la sezione 9.6 PULIZIA DELLA SEMINATRICE).



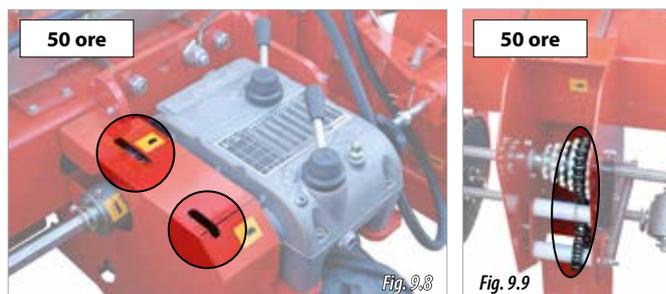
PER I PUNTI DA INGRASSARE UTILIZZARE GRASSO AL CALCIO.



LA SEMINATRICE È DOTATA DI DIVERSI PUNTI DI INGRASSAGGIO CHE DEVONO ESSERE INGRASSATI OGNI 50 ORE DI LAVORO (VEDERE SEZIONE 9.1 FREQUENZA DELLE REVISIONI). NON SEGUENDO QUESTE NORME DI INGRASSAGGIO, POTREBBERO VERIFICARSI DANNI ALLA MACCHINA.

Devono essere LUBRIFICATE tutte le catene di trasmissione per:

- Rinvio per modelli con scatola del cambio automatica (Fig. 9.8).
- Catene di trasmissione per scatola del cambio tradizionale (Fig. 9.9).
- Rinvii per attrezzature per microgranulatore/anti lumache e attrezzature di fertilizzazione (Fig. 9.10 e Fig. 9.11).
- Catene di trasmissione per ciascun elemento (Fig. 9.12).



Devono essere INGRASSATI i seguenti punti:



PER I PUNTI DA LUBRIFICARE, UTILIZZARE OLIO AD ALTE PRESTAZIONI PER CATENE.

Lubrificare bene tutte le catene a rulli a fine stagione o dopo un lungo periodo di tempo di inutilizzo.

Alcune protezioni della trasmissione sono dotate di punti di accesso rapido per la lubrificazione delle catene (Fig. 9.13). Quando si lubrifica la macchina attraverso questi punti di accesso rapido, sollevare la macchina e girare la trasmissione ruotando le ruote motrici manualmente, assicurandosi che l'intero elemento sia stato impregnato di lubrificante. È tuttavia preferibile rimuovere prima le protezioni della catena, quindi lubrificare e ricollocarli, così è possibile verificare che l'operazione sia stata eseguita correttamente.

9.3 TURBINE



MANTENERE LIBERA DA OSTACOLI L'USCITA DELL'ARIA.



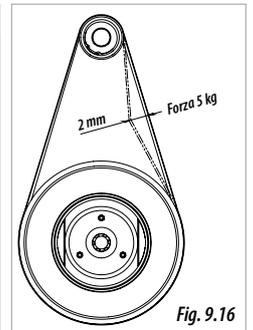
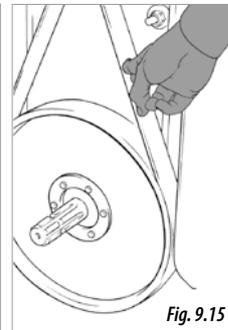
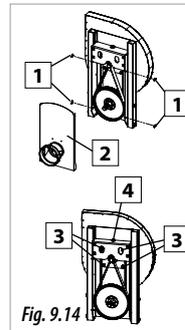
PRIMA DELL'INIZIO DELLA STAGIONE, CONTROLLARE LO STATO DELLE TUBAZIONI CONDUTTRICI DEL CIRCUITO DELL'ARIA.

Turbine meccaniche

Controllare lo stato del sistema di distribuzione: la sua usura naturale può provocare un allentamento.

Per prolungare la vita utile della cinghia, è stato creato un sistema di tensionamento. Per eseguire la regolazione, sarà necessario:

- 1- Allentare i dadi ad alette (1, Fig. 9.14) per estrarre il coperchio della trasmissione (2, Fig. 9.14).
- 2- Allentare i quattro dadi del tenditore (3, Fig. 9.14).
- 3- Agire sulla vite (4, Fig. 9.14) per tendere o distendere la cinghia.



VERIFICARE LA TENSIONE DELLA CINGHIA PREMENDOVI SOPRA (Fig. 9.15). LA TENSIONE CORRETTA VIENE CONTROLLATA COMPRIMENDO CON UN CARICO DI 5 KG IL PUNTO EQUIDISTANTE DEGLI ASSI DELLE PULEGGE, CON QUESTA FORZA LA CINGHIA DEVE SPOSTARSI DI 2 MILLIMETRI (Fig. 9.16).

- 4- Serrare i dadi (3, Fig. 9.14) per fissare la posizione della puleggia.
- 5- Posizionare il coperchio e serrare i dadi ad alette (1, Fig. 9.14).

Turbine idrauliche



MANTENERE IN BUONO STATO LE CONNESSIONI IDRAULICHE; A CAUSA DELLA PRESSIONE NEL CIRCUITO, POSSONO VERIFICARSI GRAVI LESIONI ALLE PERSONE. LA PERDITA DI PRESSIONE NEL CIRCUITO IDRAULICO CAUSERÀ L'ASSENZA DI SEMENTI NEL DISCO SEMENTI.

9.4 CATENA DI TRASMISSIONE

Per un buon funzionamento delle trasmissioni a catena, è importante che tutte le catene di trasmissione siano ben lubrificate.

La maggior parte delle catene di trasmissione sono dotate di **TENDITORI AUTOMATICI** con molle, e per questo non è necessario tendere manualmente la catena (Fig. 9.17).

Esistono però alcune trasmissioni a catena dotate di **TENDITORI FISSI** (Fig. 9.19), che vanno tesi manualmente. Per farlo è necessario:

- 1- Rimuovere le viti di fissaggio dei coperchi (1, Fig. 9.18) per estrarre i coperchi dalla loro posizione.
- 2- Con l'aiuto delle chiavi, allentare i tenditori (Fig. 9.20).
- 3- Spingere i tenditori verso la catena fino a ottenere una buona tensione.



ASSICURARSI CHE TUTTE LE CATENE DELLA TRASMISSIONE DELLA MACCHINA SIANO TESE; SE COSÌ NON È, CONTROLLARNE LO STATO E SOSTITUIRLA CON UNA NUOVA SE NECESSARIO.



LUBRIFICARE LE CATENE DI TRASMISSIONE PERIODICAMENTE (VEDERE SEZIONE 9.2 PUNTI D'INGRASSAGGIO E LUBRIFICAZIONE).

9.5 SCATOLA DEL CAMBIO AUTOMATICA

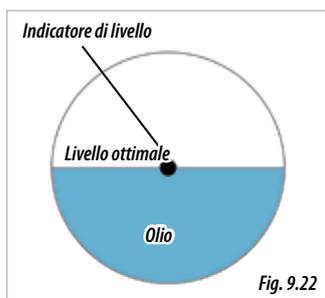
Controllare periodicamente il livello dell'olio nella scatola del cambio usando la finestrella di controllo livello (1, Fig. 9.21).



IL LIVELLO OTTIMALE DI OLIO SI OTTIENE QUANDO QUESTO COINCIDE CON L'INDICAZIONE CENTRALE DELLA FINESTRELLA (FIG. 9.22).

Per riempire il serbatoio dell'olio:

- 1- Rimuovere il tappo (2, Fig. 9.21)
- 2- Riempire il serbatoio, controllare il livello attraverso la finestrella (1, Fig. 9.21)
- 3- Collocare nuovamente il tappo.



SI CONSIGLIA DI CAMBIARE L'OLIO OGNI 5 ANNI, QUALE CHE SIA L'UTILIZZO DELLA MACCHINA. PER IL CAMBIO DELL'OLIO UTILIZZARE UN OLIO DI TIPO SAE 30 (CIRCA 2 LITRI).

9.6 PULIZIA DELLA SEMINATRICE

La seminatrice può essere pulita con un getto d'acqua o preferibilmente con un'idropulitrice. Lasciare asciugare la seminatrice prima procedere all'ingrassaggio e alla lubrificazione della stessa per evitare l'ossidazione delle parti meccaniche.

Avviare la turbina per alcuni minuti per rimuovere l'umidità eventualmente rimasta nel circuito di aspirazione.

Durante il lavoro possono rimanere impigliati corpi estranei in alcune parti della macchina, come ad esempio i dischi fertilizzatori e i dischi di semina, verificarne la corretta rotazione; in caso contrario rimuovere il componente ed estrarre il corpo estraneo.



QUANDO SI PULISCE LA TRAMOGGIA DELLE SEMENTI CON ARIA COMPRESSA, UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI) CORRISPONDENTI (vedere sezione 9 MANUTENZIONE).



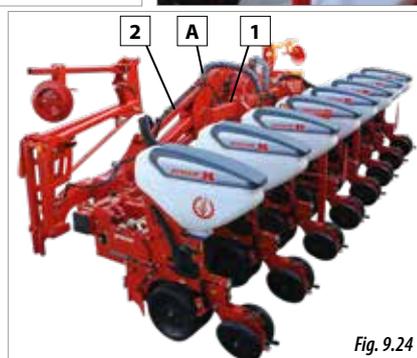
IMPORTANTE: CONTROLLARE E MANTENERE PULITO IL POLMONE DI ASPIRAZIONE (1 FIG. 9.23).



PER LE VERSIONI DELLA MACCHINA CON TELAIO **PIEGHEVOLE**, PULIRE IL POLMONE DI ASPIRAZIONE PRINCIPALE (1, FIG. 9.24) E I POLMONI DI ASPIRAZIONE PER LE PARTI PIEGHEVOLI (2, FIG. 9.24) CON LA MACCHINA DISPIEGATA (FIG.9.24).

Per pulire il polmone di aspirazione, sarà necessario:

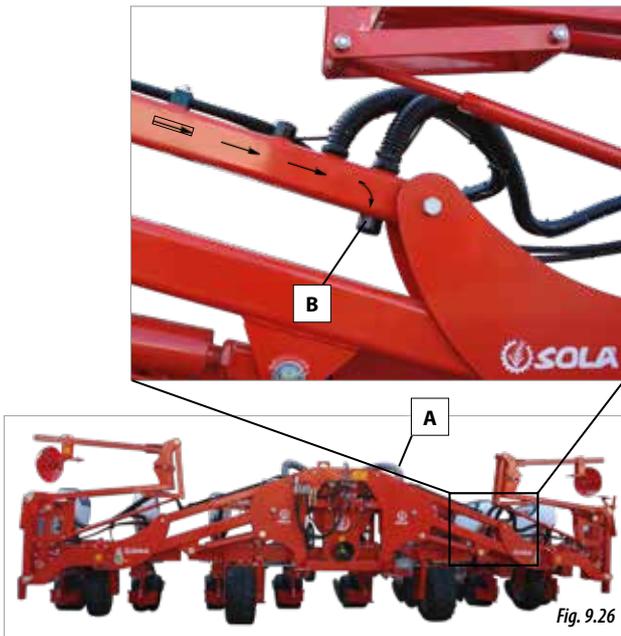
- 1- Rimuovere le viti e i dadi ai lati del polmone di aspirazione (1, Fig. 9.25) ed estrarre i coperchi.
- 2- Soffiare all'interno del polmone di aspirazione con un'attrezzatura ad aria compressa.
- 3- Ricollocare i coperchi, le viti e i dadi.



VERIFICARE CHE I COPERCHI SIANO POSIZIONATI CORRETTAMENTE E, NEL CASO SIA NECESSARIO, SIGILLARE LE SUPERFICI DI CONTATTO DEL COPERCHIO CON IL POLMONE DI ASPIRAZIONE CON SILICONE.

Per le versioni PIEGHEVOLI della macchina, pulire anche il polmone di aspirazione delle parti pieghevoli; per farlo, agire come indicato di seguito:

- 1- Estrarre il condotto di aspirazione che unisce il polmone di aspirazione principale con quello delle parti pieghevoli (A, Fig. 9.24 o 9.26).
- 2- Rimuovere il tappo inferiore del polmone di aspirazione delle parti pieghevoli (B, Fig. 9.26).
- 3- Soffiare all'interno del polmone delle parti pieghevoli con un'attrezzatura ad aria compressa nella direzione indicata dalle frecce nella figura 9.26.
- 4- Riposizionare il tappo (B, Fig.9.26) e collegare il condotto di aspirazione (A, Fig. 9.26).



9.7 RACCORDI A VITE

Tutti i raccordi della seminatrice devono essere verificati e, nel caso, dopo le prime 10 ore di lavoro, serrati di nuovo, specialmente sugli ancoraggi degli elementi di semina, sul telaio a tre punti, sulle ruote e sui supporti dei tracciatori.

9.8 PRESSIONE DEGLI PNEUMATICI

Controllare la pressione dell'aria degli pneumatici prima di utilizzare la seminatrice.

PNEUMATICI	PRESSIONE DELL'ARIA (bar)
6,5/80 - 15 4PR	1,5
23x8,50 - 12" 4PR	1,5
23x8,50 - 12" 6PR	2
23x8,50 - 12" 8PR	2,5
23x10,50 - 12" 4PR	1,5
23x10,50 - 12" 8PR	2,5
26x12 - 12" 8PR	2,5

MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ, S.L.

Ctra. de Igualada, s/n. Apdo. Correos, 11
08280 CALAF (Barcellona) **SPAGNA**

Tel. 34 93 868 00 60*

Fax. 34 93 868 00 55

www.solagrupo.com

e-mail: sola@solagrupo.com

