

Manuale d'uso e Manutenzione

SPANDICOMPOST

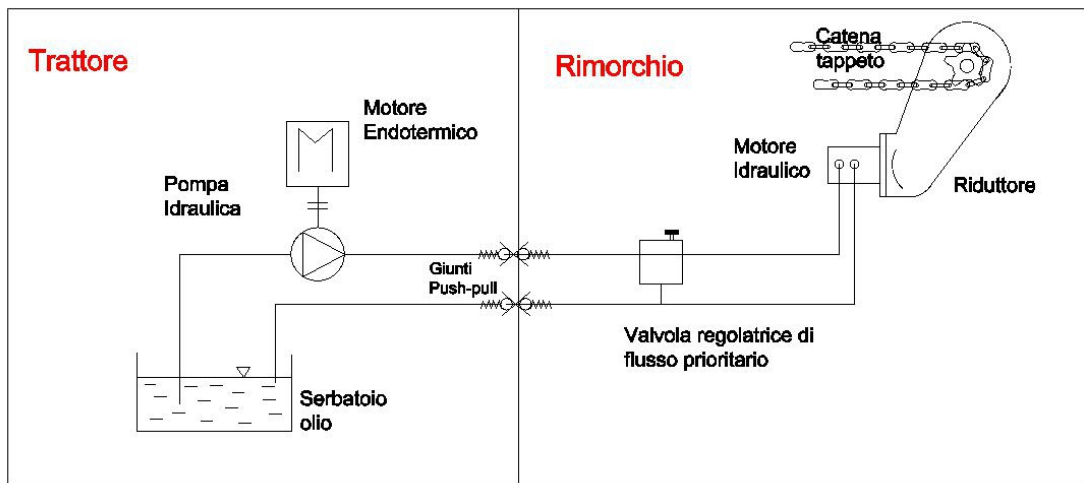




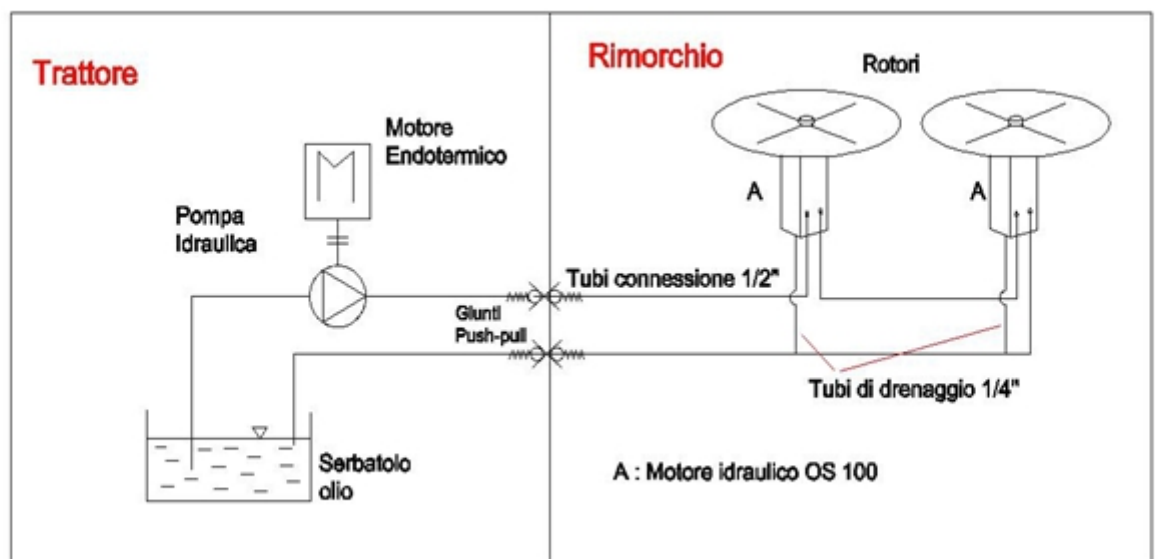
È invitato a leggere i prossimi due paragrafi, per il corretto utilizzo dello spandicompost acquistato.

Questo modello è equipaggiato con un altro scaricatore sinistra e destra che lancia il materiale sui lati della macchina. Il dispositivo è costituito essenzialmente da due piastre dotate di alette che mettono in rotazione da un motore idraulico ciascuna colata lungo una traiettoria laterale ortogonale all'asse materiali di avanzamento del veicolo. Ogni piatto ha una spoiler regolato manualmente o idraulicamente da un martinetto.

Il deflettore è progettato per proiettare il materiale alla distanza desiderata



SCHEMA DEL DISPOSITIVO DI DIFFUSIONE DELL'OLIO IDRAULICO



INDICE

1. Generalità	
1.1 Consultazione e conservazione del manuale d'istruzioni	pag. 4
1.2 Simboli utilizzati nel manuale e adesivi applicati sulla macchine	pag. 4
1.3 Avvertenze per l'uso del manuale	pag. 8
1.4 Richiesta d'informazioni	pag. 8
1.5 Trasporto e consegna	pag. 8
2. Funzionamento	
2.1 Descrizione generale	pag. 10
2.2 Modelli e caratteristiche tecniche	pag. 10
2.3 Altre caratteristiche tecniche	pag. 10
2.4 Dati rumore aereo	pag. 10
 Norme di sicurezza	
3.1 Prescrizioni	pag. 11
3.2 Divieti	pag. 11
 Utilizzazione prevista del spandiletame	
4.1 Classe di prodotti trasportabili	pag. 12
4.2 Trattore agricola da utilizzare	pag. 12
4.3 Sicurezza durante l'operazione di spandimento del compost	pag. 13
4.4 Collegamento dell'albero cardanico	pag. 14
4.5 Trasferimento di moto tramite albero cardanico	pag. 14
4.6 Aggancio dello spandicompost alla trattore	pag. 15
4.7 Circolazione del spandicompost	pag. 15
4.8 Carico	pag. 16
4.9 Sgancio dello spandicompost dalla trattore	pag. 16
4.10 Stazionamento dello spandicompost	pag. 16
4.11 Protezioni individuali ed addestramento personale	pag. 16
4.12 Mansioni e postazioni dell'operatore	pag. 17
4.13 Verricelli	pag. 18
4.14 Timone snodabile	pag. 19
5. Manutenzione	
5.1 Pulizia, ingrassaggio e lubrificazione	pag. 26
5.2 Avvertenze da seguire durante le operazioni di manutenzione	pag. 27
5.3 Dispositivi di sicurezza	pag. 27
6. Avvertenze : Demolizione dello spandicompost	pag. 28
7. Garanzia	pag. 28

1. - Generalità

1.1 - Consultazione e conservazione del manuale d'istruzioni

Un'adeguata sicurezza nel lavoro è indispensabile per evitare gravi danni a se stessi e agli altri. È indispensabile pertanto seguire le AVVERTENZE nonché leggere attentamente il presente manuale che Vi fornisce le istruzioni basilari e precise sull'uso dello spandicompost e sulle operazioni di manutenzione periodica.

Questo manuale va letto attentamente prima di procedere alle operazioni di collegamento dell'attrezzo alla trattrice, nonché prima di effettuarne uso e manutenzione. Un impiego diverso da quelli indicati in questo manuale può, infatti, causare danni allo spandicompost e costituire pericolo per l'operatore.

L'operatore deve pertanto sempre tenere il manuale a portata di mano.

Il manuale d'uso e manutenzione viene fornito in singola copia al momento della consegna della macchina. Qualora non sia possibile all'operatore conservare il manuale senza evitare che lo stesso si deteriori, si invita ad effettuare una copia dello stesso mediante fotocopiatrice. In ogni caso è possibile contattare la ditta Pupin Sergio & C. SNC per richiederne un'ulteriore copia.

ATTENZIONE : CONSULTATELO E CONSERVATELO !

1.2 - Simboli utilizzati nel manuale e adesivi applicati sulla macchina

Simbolo di pericolo Il simbolo a fianco viene riportato per richiamare l'attenzione dell'operatore su manovre o interventi che possono creare infortuni a se stesso o ad altre persone.	
Simbolo d'obbligo Il simbolo a fianco viene riportato per richiamare l'attenzione dell'operatore su prescrizioni da seguire.	

QUANDO COMPAIONO TALI SIMBOLI LEGGERE LE ISTRUZIONI CON PARTICOLARE ATTENZIONE, ATTENENDOVISI SCRUPOLOSAMENTE!!

Controllare periodicamente prima di ogni utilizzo che gli adesivi siano presenti sulla macchina. Nel caso in cui fossero deteriorati o mancanti, sostituiteli con altri uguali.

⇒ Controllo serraggio dadi ruote e controllo pressione pneumatici.



Obbligo di lettura del manuale e divieto di ribaltamento in piano (solo modelli ribaltabili).



⇒ Divieto di Sostare nel raggio di azione della macchina



ATTENZIONE !



PER MOTIVI DI CHIAREZZA IN QUESTO MANUALE ALCUNE ILLUSTRAZIONI RAFFIGURANO L'ATTREZZATURA O PARTI DI ESSA CON PANNELLI O CARTERS DI PROTEZIONE RIMOSSI. **NON UTILIZZARE MAI L'ATTREZZATURA SE NON È PROVVIDA DI TUTTI I CARTERS E DI TUTTE LE PROTEZIONI DI SICUREZZA PREVISTE ED ESISTENTI.**

1.3 - Avvertenze per l'uso del manuale

- Studiare le istruzioni per l'uso.
- L'operatore deve essere tassativamente istruito sull'uso dello spandicompost, conoscerne le capacità di lavorazione ed i limiti d'uso, le norme di sicurezza ed osservarle scrupolosamente.

1.4 - Richiesta di informazioni

Per chiarimenti riguardo l'utilizzo dello spandicompost o su quanto riportato nel presente manuale, contattare la :

Pupin Sergio & C. S.N.C.

Tel. 0481/909301

Fax 0481/909301

1.5 - Trasporto e consegna

Lo spandicompost può essere ritirato in sede dall'acquirente o da terzi, oppure consegnato sul posto dalla ditta costruttrice.

Nel caso in cui il trasporto venga effettuato con un autocarro, lo spandicompost deve essere vincolato con appositi cunei, funi e tiranti al fine di eliminare, o quantomeno limitare, ogni possibile spostamento in fase di accelerazione, frenata e percorrenza di una curva.

La massa complessiva dello spandicompost, compresi eventuali accessori ed imballo, non deve eccedere il carico massimo trasportabile dal veicolo, che deve essere condotto nel rispetto delle norme del codice stradale.

L'autista è responsabile di eventuali eccessi di carico, della corretta sistemazione del carico stesso ed in caso di coinvolgimento in un incidente o di caduta del carico, ne è diretto responsabile sia civilmente che penalmente secondo le norme del codice della strada.

All'atto dello scarico agire con cautela, utilizzare appositi piani di scarico o attrezzature di sollevamento adatte alla massa dello spandicompost.

ATTENZIONE !



SOLLEVARE IL GRUPPO CON MEZZI IDONEI; CONTROLLARE LA STABILITÀ ED IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL CARICO RISPETTO ALLA POSIZIONE DI APPOGGIO O DI ATTACCO.

DURANTE GLI SPOSTAMENTI TENERE IL CARICO PIÙ BASSO POSSIBILE E, QUINDI, **OPERARE IN SICUREZZA.**

Lo spandicompost è consegnato già predisposto per l'utilizzo immediato; pertanto al ricevimento controllarne le condizioni, in caso di danni, farlo presente al trasportatore ed avvisare immediatamente il Costruttore.

2. - Descrizione della macchina

2.1 - Descrizione generale

Il presente manuale è relativo al modello di spandicompost indicato sulla prima pagina dello stesso.

Tutti i modelli sono destinati ad essere trainati solo ed esclusivamente da trattori agricoli.

I vari modelli sono dotati di sistema di spandimento. I vari dispositivi che realizzano questa operazione sono azionati meccanicamente o idraulicamente.

Nel primo caso il moto dalla trattrice viene trasferito tramite albero cardanico, nel secondo caso il circuito idraulico è azionato dal distributore sito sulla trattrice.

La scelta tra i due sistemi è a discrezione del cliente coerentemente alle proprie esigenze. Il presente manuale riporterà le norme di utilizzo per entrambi i sistemi.

2.4 - Dati rumore aereo

Lo spandicompost viene sempre trainato da trattore o mezzo semovente simile motorizzato; pertanto non è valutabile il dato richiesto.

Ciononostante, richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore sulla importanza del controllo sui limiti sonori ammissibili nell'ambiente che, misurati nelle condizioni stabilite dal D.P.R. nr. 76 dell' 11.1.1980, non devono superare gli 85 db(A).

L'utilizzatore deve quindi dotarsi di opportune protezioni degli organi dell'udito in funzione del rumore emesso dalla macchina trainante.

3. - Norme di sicurezza

3.1 - PRESCRIZIONI

- ⇒ Verificare che i dadi di serraggio delle ruote ai mozzi siano sempre ben stretti, in particolar modo **dopo il primo viaggio**.
- ⇒ **Durante l'utilizzo lo spandicompost deve lavorare sempre in presenza di un solo operatore : il guidatore della trattrice.**
- ⇒ **E' vietato circolare su strada con la macchia spandicompost**
- ⇒ È obbligatorio scollegare sempre la macchina dalla trattrice prima di pulirla.
- ⇒ In caso di irregolare funzionamento è obbligatorio provvedere alla manutenzione.
- ⇒ È obbligatorio accertarsi che le protezioni siano al loro posto ed efficienti.

3.2 - DIVIETI

- ⇒ È vietato utilizzare la macchina senza aver studiato le istruzioni.
- ⇒ È vietato apportare qualsiasi modifica che alteri le caratteristiche originarie della macchina senza previa autorizzazione del fabbricante, compromettendo così la sicurezza ed il funzionamento della stessa.
- ⇒ **È vietato caricare o trasportare persone sul spandicompost.**
- ⇒ È vietato far utilizzare la macchina a personale non competente O NON AUTORIZZATO.
- ⇒ È vietato utilizzare lo spandicompost per operazioni o lavorazioni diverse da quelle per le quali è stato costruito.

ATTENZIONE !

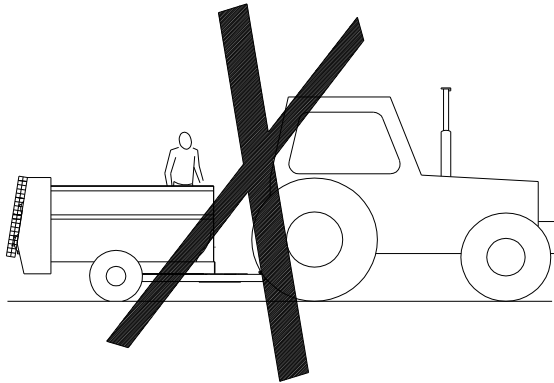


L'UTENTE NON DEVE MANOMETTERE LA MACCHINA: OGNI TENTATIVO DI SMONTAGGIO O DI MODIFICA DA PARTE DELL'UTILIZZATORE SOLLEVERÀ IL FORNITORE DA QUALUNQUE RESPONSABILITÀ DERIVANTE DALLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ REDATTA AI SENSI DELLA DIRETTIVA 89/392 CEE.

4. - Utilizzazione prevista dello spandicompost

4.1 - Classe di prodotti trasportabili

I vari modelli di spandicompost presentati in questo manuale sono adibiti al carico e allo spandimento di compost, è vietato caricare altro materiale.



ATTENZIONE !

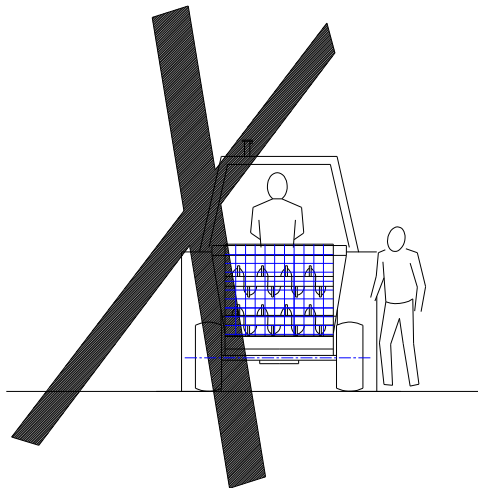
È ASSOLUTAMENTE ESCLUSO IL TRASPORTO DI PERSONE.

4.2 - Trattore agricola da utilizzare

Lo spandicompost deve essere **trainato da trattore con massa trainabile adeguata (comunque non inferiore alla massa complessiva a pieno carico dello spandicompost stesso).**

4.3 - Sicurezza durante l'operazione di spandimento del compost

Lo spandicompost è dotato di sistema di spandimento a rotori sul posteriore. Il compost viene trascinato da trasportatori con traverse posti nel pianale. Queste operazioni sono eseguite meccanicamente o idraulicamente. Nel primo caso il moto dalla trattrice viene trasferito tramite albero cardanico, nel secondo caso il circuito idraulico è azionato dal distributore sito sulla trattrice. La scelta tra i due sistemi è a discrezione del cliente coerentemente alle proprie esigenze.



ATTENZIONE !

**É VIETATO LO SPANDIMENTO DEL
COMPOST IN PRESENZA DI
SPETTATORI DIVERSI
DALL'OPERATORE SULLA TRATTRICE.**

S'invita a leggere con particolare attenzione i prossimi due paragrafi nel caso lo spandicompost acquistato faccia utilizzo dell'albero cardanico.

4.4 - Collegamento del giunto cardanico

Il collegamento con la presa di forza della trattrice avviene utilizzando un giunto cardanico che trasferisce l'energia dalla trattrice allo spandicompost.

ATTENZIONE !



L'operazione di collegamento va effettuata con la trattrice a motore spento.

4.5 - Trasferimento di moto tramite albero cardanico

ATTENZIONE !



UTILIZZARE SOLO ALBERI CARDANICI DI TIPO OMOLOGATO (marchiato CE), secondo le Norme contenute nella Direttiva 89/392 e sue integrazioni.

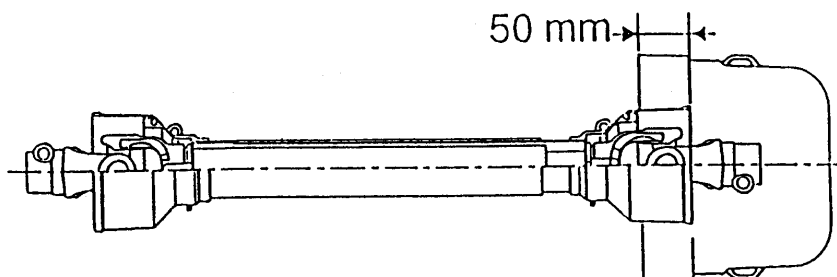
L'albero cardanico, durante il suo funzionamento, può causare infortuni gravissimi. Occorre pertanto verificare che l'albero e i giunti siano protetti da un elemento folle tubolare telescopico in materiale plastico, ai cui estremi sono collegate due semicuffie atte a coprire i giunti nei punti d'attacco al trattore ed alla macchina operatrice.

L'innesto presente sullo spandicompost è opportunamente protetto da cuffia di adeguate dimensioni; anche la trattrice deve essere equipaggiata con analoga cuffia.

Norme da seguire :

- ⇒ Assicurarsi che siano presenti e sempre fissate le catenelle per evitare la rotazione per trascinamento della stessa protezione.
- ⇒ **Non lasciare avvicinare bambini o persone estranee alla macchina durante le lavorazioni.**
- ⇒ Fermare l'albero, quando non utilizzato, con apposito supporto.
- ⇒ **Sostituire le protezioni usurate o rotte.**
- ⇒ Indossare abbigliamento idoneo : non resistenza, non agganciabilità.

SCHEMA DELLA CUFFIA DI PROTEZIONE:



4.6 - Aggancio dello spandicompost alla trattrice

Per l'aggancio dello spandicompost alla trattrice, occorre osservare preliminarmente alcune precauzioni:

- **lo spandicompost deve essere fermo, possibilmente su terreno piano o, in caso contrario, opportunamente bloccato tramite il freno di stazionamento o eventuali cunei;**
- **accertarsi che non siano presenti nel raggio di azione veicoli da agganciare o persone non addette alle operazioni.**

Osservate tali avvertenze, si può effettuare l'aggancio dello spandicompost alla trattrice utilizzando l'apposito occhio (omologato M.C.T.C.) ed il gancio (o campana di traino, omologati M.C.T.C.) presenti sulla trattrice.

ATTENZIONE !



Per agganciare lo spandicompost alla trattrice utilizzare l'apposito perno omologato con il relativo spillo di sicurezza. SEMPRE !

4.7 - Circolazione dello spandicompost

ATTENZIONE !



Per i modelli che utilizzano il circuito idraulico della trattrice per il movimento dell'attrezzatura è necessario durante la **circolazione stradale scollegare le tubazioni dagli innesti rapidi della trattrice**. Analogamente per i modelli che utilizzano l'albero cardanico per il movimento dell'attrezzatura prescrizioni del ministero dei trasporti indicano che, durante la circolazione stradale, l'albero cardanico debba essere scollegato.

4.8 - Carico

L'operazione di carico del letame deve essere condotta nel rispetto della portata massima del veicolo, della adeguata distribuzione delle masse sul veicolo stesso, del fissaggio del carico, della stabilità del medesimo nei confronti della pendenza del terreno. **Si tenga presente che una distribuzione del carico non omogenea può influenzare la corretta manovrabilità dello spandicompost.**



DURANTE LE OPERAZIONI DI CARICO NON COMPIERE ALCUNA MANOVRA CON LA TRATTRICE.

4.9 - Sgancio dello spandicompost dalla trattrice

Per sganciare lo spandicompost dalla trattrice, dovranno essere compiute le operazioni inverse di quelle descritte al paragrafo 4.6; per quanto riguarda lo scollegamento degli impianti idraulici è necessario che il **distributore della trattrice sia portato a pressione zero.**

4.10 - Stazionamento dello spandicompost

La macchina può essere lasciata in stazionamento su un piano in terra battuta o in cemento.

Se al termine del turno di lavoro la trattrice verrà staccata dalla macchina procedere alle seguenti operazioni :

- arrestare il motore della trattrice,
- scollegare il giunto cardanico (sui modelli che ne fanno uso) e gli innesti rapidi
- abbassare con l'apposita manovella il ruotino o il piede d'appoggio
- sfilare lo spinotto del gancio di traino

ATTENZIONE !



NON PARCHEGGIARE SU PIANI INCLINATI

4.11 – Protezioni individuali ed addestramento del personale

Per il funzionamento della macchina è previsto un solo operatore.

Visto che il funzionamento della macchina è molto semplice, la ditta costruttrice non prevede per gli operatori addetti alla macchina alcun periodo di formazione pratica in campo. Alla consegna verranno date le istruzioni di utilizzo ed il manuale.

4.12 – Mansioni e postazione dell'operatore

Le mansioni principali assegnate all'operatore sono :

- aggancio della macchina alla trattrice con conseguente collegamento della presa di forza (nei modelli che ne fanno uso), dell'impianto idraulico (nei modelli che ne fanno uso), del freno e del cavo elettrico
- sgancio della macchina dalla trattrice con conseguente scollegamento della presa di forza (nei modelli che ne fanno uso), dell'impianto idraulico (nei modelli che ne fanno uso), del freno e del cavo elettrico
- pulizia della macchina
- gestione del corretto funzionamento della macchina

La postazione di lavoro dell'operatore è sulla trattrice in quanto non ha necessità di effettuare regolazioni o manutenzioni dello spandicompost durante le fasi di lavoro

4.13 Verricelli

E' assolutamente vietato effettuare trasporti con carico eccessivo che superi quello consentito dal rimorchio. In caso di carichi voluminosi e poco stabili (foraggio e legna) è necessario trattenere il materiale per mezzo di funi e/o nastri PES da mettere in trazione mediante appositi lacci e/o cricchetti. I verricelli montati sul rimorchio servono per raccogliere e trattenere la fune in eccesso.

ATTENZIONE !



E' VIETATO L'USO DEI VERRICELLI, MONTATI SUL RIMORCHIO, PER PORTARE IN FORTE TENSIONE LE LEGATURE CHE TRATTENGONO IL CARICO.



E' TASSATIVAMENTE VIETATO L'UTILIZZO DI QUALSIASI ATTREZZO PER TENDERE LE FUNI DI CARICO TRAMITE I VERRICELLI.

ATTENZIONE !



CONTROLLARE SEMPRE L'INSERIMENTO DEL DENTE DI ARRESTO DEL VERRICELLO.

5. - Manutenzione

ATTENZIONE !



PRIMA DI EFFETTUARE QUALUNQUE **OPERAZIONE DI MANUTENZIONE** ASSICURARSI CHE LO **SPANDICOMPOST NON SIA COLLEGATO ALLA TRATTRICE**, CHE SIA SU TERRENO PIANO E SIA OPPORTUNAMENTE BLOCCATO, AD EVITARE QUALSIASI MOVIMENTO.

5.1 - Pulizia, ingrassaggio e lubrificazione.

Una periodica, regolare manutenzione ed un corretto uso, sono le premesse indispensabili per assicurare lunga durata allo spandicompost.

A tal fine occorre:

- Effettuare una pulizia periodica (relativamente all'utilizzo reale effettuato).
- Ingrassare periodicamente (ogni 100 ore di lavoro) i perni.
- Controllare lo stato di conservazione dei tubi del circuito idraulico; in caso di lesioni anche superficiali, provvedere immediatamente alla sostituzione.
- Verificare che il cavo del freno abbia una buona scorrevolezza nella sua guaina ed eliminare gli eventuali giochi riscontrati.
- Controllare periodicamente lo stato di usura degli pneumatici; in caso di lesioni od eccessivo logoramento, provvedere alla sostituzione attenendosi alle caratteristiche indicate sul libretto.
- Controllare periodicamente le catene del tappeto dello spandicompost e in occorrenza provvedere a tenderle opportunamente.

5.2 – Avvertenze da seguire durante le operazioni di manutenzione

- Mantenere la zona di lavoro libera da ingombri, pulita ed asciutta per permettere la completa mobilità in sicurezza del manutentore.
- È fatto assoluto divieto di usare fiamme libere per qualsiasi operazione.
- Non utilizzare benzine, solventi od altri liquidi infiammabili.
- Se lo spandicompost, o parti di esso, devono essere sollevati, si utilizzano attrezzi idonei con portata adeguata; effettuare la presa in modo bilanciato; non transitare o sostare sotto carichi sospesi.
- **N.B. Qualsiasi intervento sulla macchina in garanzia deve essere eseguito secondo accordi ed indicazioni del costruttore. La non osservanza invalida la garanzia della stessa.**

5.3 – Dispositivi di sicurezza

- Gruppi ottici

La macchina è dotata di tutti i dispositivi di segnalazione visiva previsti e necessari per la circolazione stradale. Tali dispositivi vanno mantenuti puliti e funzionanti. L'impianto elettrico deve essere sempre collegato.

- Protezioni del giunto e dell'albero cardanico

Il giunto cardanico è protetto da una cuffia che impedisce a qualsiasi operatore di raggiungere la zona di pericolo.

6. - Avvertenze

6.1 - Demolizione dello spandicompost

Nella eventualità di smantellamento dello spandicompost, attenersi alle norme ed ai regolamenti locali in materia di smaltimento.

In particolare, NON DISPERDERE Lubrificanti e Pneumatici nell'ambiente, ma conferirli alla ditta autorizzata per lo smaltimento; le parti ferrose potranno essere rivendute come tali.

Il libretto di circolazione dovrà essere consegnato alle autorità preposte, secondo quanto previsto dal Codice Nazionale di circolazione Stradale.

7. – Garanzia

Tutte le ns. macchine sono garantite per 12 mesi, nel caso di rotture o particolari difettosi, verranno sostituite gratuitamente; la manodopera è a carico dell'acquirente. Per quanto riguarda l'impianto elettrico la garanzia è di 6 mesi.

La garanzia decade se il difetto è collegabile con:

- riparazione o smontaggio del rimorchio fuori dalla sede della ditta Pupin Sergio & C. S.n.c.;
- qualsiasi modifica apportata alla macchina;
- mancata osservazione delle prescrizioni descritte nel presente manuale;
- incuria, sinistri, tardiva denuncia del difetto, uso improprio.

La Ditta Pupin Sergio & C. S.n.c. non si assume alcuna responsabilità per inconvenienti derivanti dal montaggio di accessori e da modifiche non previste dall'omologazione di base.

Tutti i ns. rimorchi infatti vengono costruiti in base alle omologazioni rilasciate dal Centro Prova Autoveicoli di Verona, e sono perfettamente conformi al prototipo omologato dallo stesso e ai disegni depositati e custoditi presso il Ministero dei Trasporti.

Ogni modifica sulle ns. macchine è quindi vietata, in quanto comporterebbe il mancato rispetto di quanto indicato sul libretto di circolazione della stessa e la sua irregolarità a circolare su strada.