

MANUALE USO E MANUTENZIONE



Sollevatore per pallet con freno e pedale
di sollevamento

Art. 0143A



ISTRUZIONI ORIGINALI

PREMESSA



Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale della macchina è **strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.**



Qualifica degli operatori

I lavoratori incaricati dell'uso della presente macchina devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) Alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- b) Alle situazioni anormali prevedibili;

ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08.

Si garantisce la conformità della Macchina alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.

Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.

REV. 0

Settembre 2019



INDICE

1	INTRODUZIONE	5
1.1	Premessa	6
2	AVVERTENZE DI SICUREZZA	7
2.1	Norme generali di sicurezza per macchine	7
2.2	Assistenza tecnica	8
2.3	Altre disposizioni	8
3	SPECIFICHE TECNICHE E DIMENSIONI	9
4	USO PREVISTO E DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	11
4.1	Dispositivi di sicurezza	12
4.2	Utilizzo dei dispositivi di protezione individuale	13
4.3	Targhetta di identificazione e pittogrammi	14
4.4	Valore di portata nominale massima	16
5	USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI	17
6	TRASPORTO, SOLLEVAMENTO, SPOSTAMENTO	19
6.1	Sollevamento del transpallet	19
7	MESSA IN SERVIZIO	19
7.1	Istruzioni per rimuovere l'imballaggio	19
7.2	Controllo della macchina	19
8	UTILIZZO DELLA MACCHINA	20
8.1	Preso del carico da una pila o da uno scaffale	21
8.2	Spostamento del carico	22
8.3	Rilascio del carico su una pila o su uno scaffale	22
8.4	Freni di stazionamento	23
8.4.1	Bloccaggio dei freni	23
8.4.2	Sbloccaggio del freno	23
9	MANUTENZIONE	24
9.1	Ispezioni giornaliere o ogni 8 ore	24
9.2	Test di verifica giornalieri o ogni 8 ore	24
9.3	Manutenzione a lunga scadenza e programmi di ispezione	24
9.3.1	Ispezioni mensili o ogni 100 ore	25
9.3.2	Ispezioni semestrali o ogni 500 ore	25
9.3.3	Ispezioni annuali o ogni 1.000 ore	25
10	RICERCA DEI GUASTI	26

11	MESSA FUORI SERVIZIO	26
11.1	Fermo della macchina	26
11.2	Smontaggio e smaltimento di componenti e materiali	26
12	PARTI DI RICAMBIO.....	27



1 INTRODUZIONE

Il presente manuale viene considerato come parte integrante della macchina, alla quale deve essere allegato al **momento dell'acquisto**.

Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza preventivo assenso scritto.

Scopo di **questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della macchina Sollevatore per pallet con freno e pedale di sollevamento Art. 0143A e creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato all'operatore.**

Come una macchina operatrice è affidata ad esperti ed abili operatori, così la seguente macchina deve essere perfettamente conosciuta **dall'operatore se si vuole che venga usata efficacemente e senza pericolo.**

Gli operatori devono essere adeguatamente istruiti e preparati, perciò assicuratevi che questo manuale venga letto e consultato dal personale incaricato della messa in servizio, dell'uso e della manutenzione del Sollevatore per pallet con freno e pedale di sollevamento. Ciò al fine di rendere più sicure ed efficaci possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.

È tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente delle macchine.

Il personale autorizzato, prima di iniziare le operazioni di installazione e di utilizzo del Sollevatore per pallet con freno e pedale di sollevamento, dovrà quindi:

- leggere attentamente la presente documentazione tecnica;
- conoscere quali protezioni e dispositivi di sicurezza sono disponibili sulle macchine, la loro localizzazione ed il loro funzionamento.

È responsabilità del compratore accertarsi che gli utilizzatori siano sufficientemente addestrati, cioè che siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente documentazione e che siano a conoscenza dei rischi potenziali che esistono mentre operano con il Sollevatore per pallet con freno e pedale di sollevamento.

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose, causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

Il Sollevatore per pallet con freno e pedale di sollevamento è stato progettato e costruito con protezioni meccaniche e dispositivi di **sicurezza atti a proteggere l'operatore / utilizzatore** da possibili danni fisici. È tassativamente vietato modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza e le etichette di attenzione. Se dovete momentaneamente farlo (ad esempio per esigenze di pulizia o riparazione), fate in modo che nessuno possa adoperare la macchina.

Modifiche alle macchine eseguite dall'utilizzatore, devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso, perciò il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti da interventi di manutenzione eseguiti da personale non professionalmente qualificato ed in modo difforme dalle procedure operative di seguito riportate.

FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA, OPERATIVI, SEGNALAZIONI DI RISCHIO

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso corretto e sicuro della macchina:



Prestare attenzione

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni alla **macchina e/o l'insorgere** di situazioni pericolose.



Rischi residui

Evidenzia la **presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre** attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice del Sollevatore per pallet con freno e pedale di sollevamento, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni dipendono strettamente da come viene impiegata.

Anche se si è già pratici del Sollevatore per pallet con freno e pedale di sollevamento, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza della macchina.
Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.
- Indossare abiti adatti per il lavoro.
L'operatore dovrà indossare abiti adatti per evitare il verificarsi di sgradevoli imprevisti.
- Mantenere con cura la macchina.



Utilizzo della macchina

La macchina dovrà essere utilizzata solo da personale **abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato**.



2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 Norme generali di sicurezza per macchine



Rischi connessi all'uso della macchina

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso della macchina e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.



Rischi connessi all'uso della macchina

Nonostante l'applicazione di tutti i dispositivi di sicurezza per un uso sicuro della macchina, si deve prendere nota di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate nei vari punti di questo manuale.



Rischi connessi all'uso della macchina

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.



Rischi connessi all'uso della macchina

- Durante tutte le fasi di lavoro con la macchina si raccomanda la massima cautela in modo da evitare danni a persone, a cose o alla macchina stessa.
- Utilizzate la macchina solo per gli usi previsti.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza previsti dal fabbricante.



Rischi connessi all'uso della macchina

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sulla macchina l'operatore dovrà indossare i previsti dispositivi di protezione individuale (DPI), quali guanti di protezione ed occhiali protettivi.

1. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina.
2. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.
3. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
4. Non chiedete alla macchina prestazioni superiori a quelle per cui è stata progettata. Utilizzate la macchina soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.
5. Lavorate senza sbilanciarvi.
6. Lavorate soltanto con illuminazione buona.
7. Indossate sempre, durante il lavoro, occhiali e guanti protettivi adeguati. Nel caso si produca polvere, utilizzate le apposite maschere.

8. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento, causando incidenti irreparabili.
9. Sostituite le parti usurate e/o danneggiate, controllate che i ripari e le protezioni funzionino nel modo corretto prima di operare. Eventualmente, se necessario, fatela controllare dal personale del servizio assistenza. Utilizzate solo ricambi originali.
10. Non utilizzate la macchina in ambienti con rischio di incendio e/o esplosione.
11. Si raccomanda che chi utilizza questa pubblicazione, per la manutenzione e la riparazione, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione.
12. Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato **dell'uso della macchina abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.**
13. Rimane a carico del responsabile aziendale **della sicurezza la verifica dello stato di rischio dell'azienda secondo il D.Lgs. 81/08.**

2.2 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del vostro rivenditore, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

2.3 Altre disposizioni

DIVIETO DI MANOMISSIONE DI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La prima cosa da fare quando si inizia a lavorare, è controllare la presenza ed integrità delle protezioni e il funzionamento delle sicurezze.

Se riscontrate qualche difetto non utilizzare la macchina!

È tassativamente vietato, pertanto, modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza, le etichette e le targhe di indicazione.



3 SPECIFICHE TECNICHE E DIMENSIONI

Descrizione (unità di misura)		Rif.	Art. 0143A
Portata max (kg)	Fino a 1.600 mm	Q	1.000
Alzata minima forche (mm)		h	90
Alzata massima forche (mm)		H	1.600
Lunghezza forche (mm)		L	1.150
Larghezza forche (mm)		E	550
Larghezza singola forca (mm)		/	160
Altezza singola forca (mm)		/	55
Distanza Baricentro (mm)		C	600
Lunghezza massima (mm)		A	1.700
Larghezza massima (mm)		B	920
Altezza totale (mm)		F	2.090
Diametro rulli (mm)		/	100
Diametro ruote sterzanti (mm)		/	147
Luce a terra (mm)		X	> 30
Raggio esterno di svolta (mm)		R	< 1.620
Peso a vuoto (kg)		/	254
Velocità di sollevamento (mm/sec)			> 16

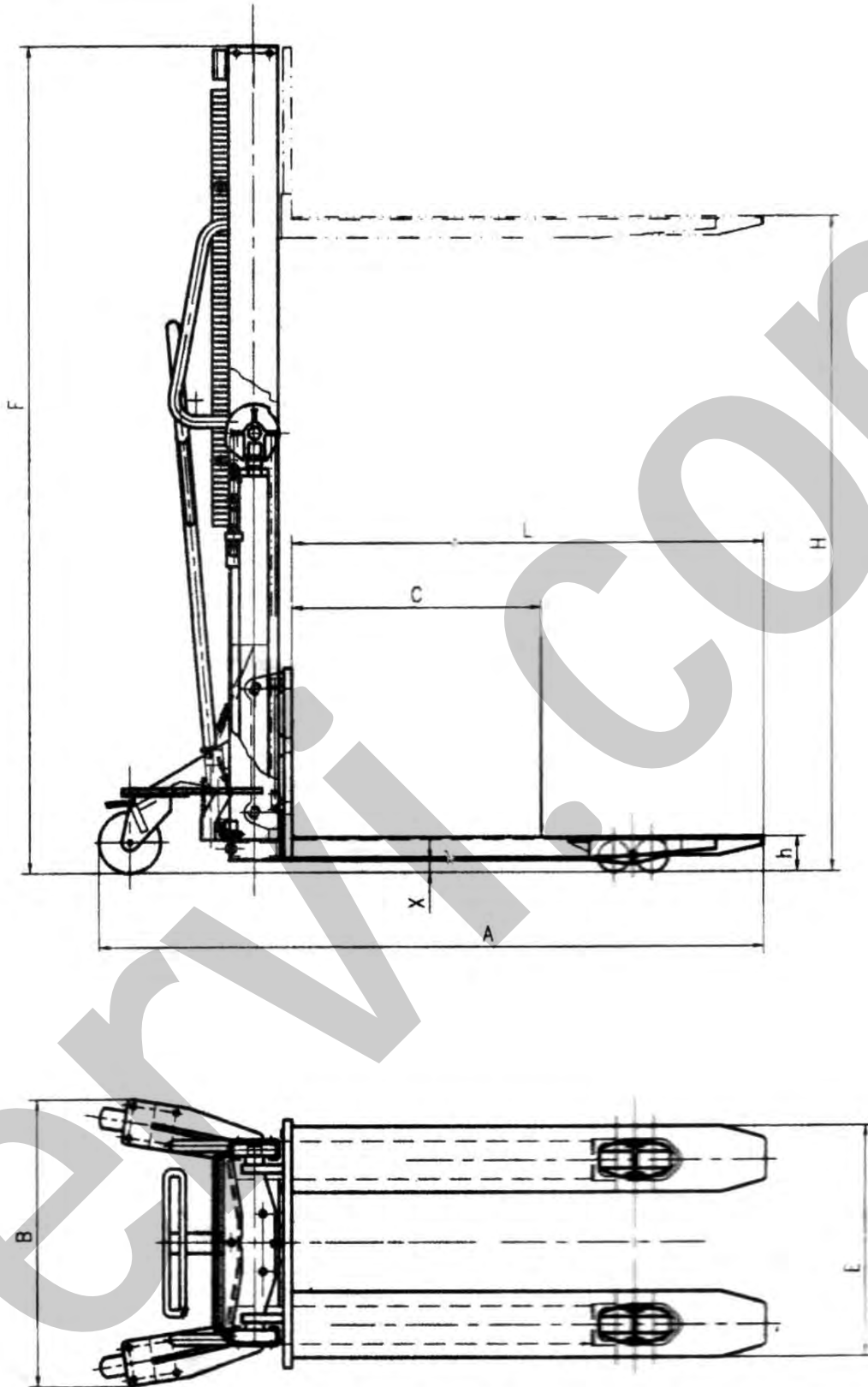


Figura 1 - Dimensioni generali della macchina



4 USO PREVISTO E DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Il Sollevatore per pallet con freno e pedale di sollevamento (Art. 0143A), è una macchina progettata per il sollevamento e lo spostamento di carichi, disposti su pallet o in contenitori normalizzati, su pavimenti piani, levigati (come i pavimenti dei capannoni industriali) e di durezza e resistenza adeguate (in grado di sostenere il peso del Transpallet più la portata nominale massima).

L'ambiente deve, inoltre, essere sufficientemente illuminato, tale da garantire l'operatività in massima sicurezza (raccomandate almeno 50 lux).

Temperatura d'uso, entro il campo $- 5 / + 45^{\circ}\text{C}$.

Altri tipi di impiego, oppure l'ampliamento dell'impiego oltre quello previsto, non corrispondono alla destinazione attribuita dal costruttore, e pertanto lo stesso non può assumersi alcuna responsabilità per danni eventualmente risultanti.

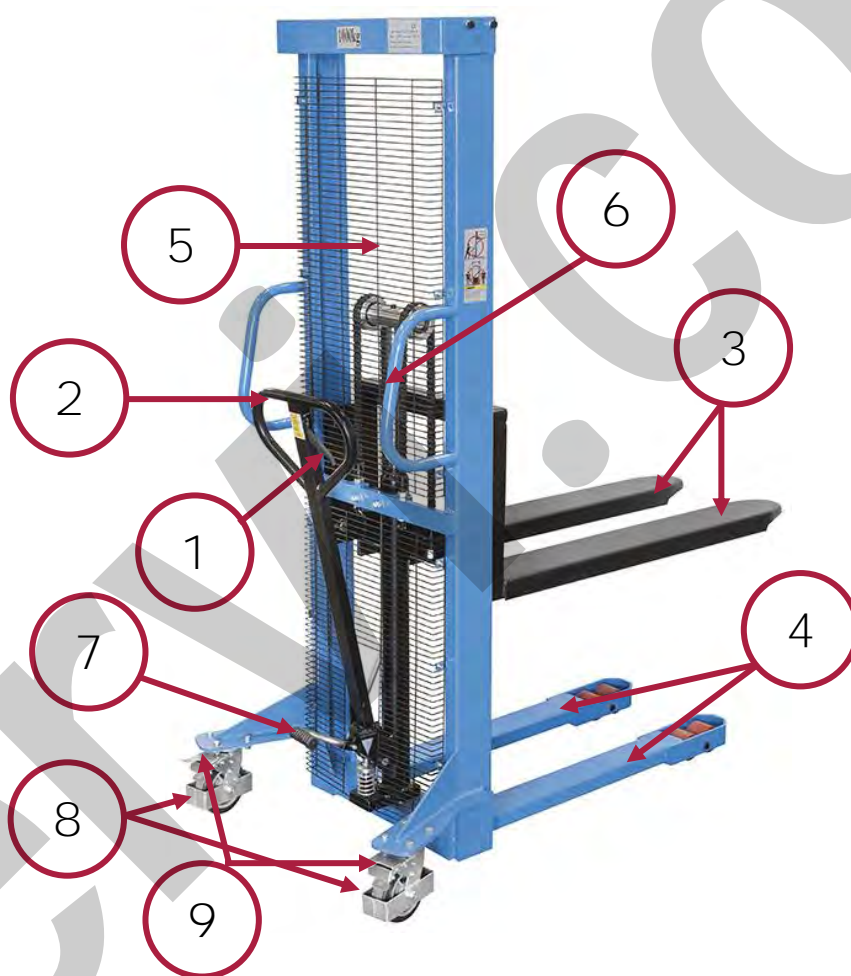


Figura 2 - Vista generale

1	Leva di comando sollevamento	6	Catena di sollevamento
2	Timone	7	Pedale del timone
3	Forche	8	Ruote sterzanti o direttrici
4	Rulli	9	Freni di stazionamento
5	Cilindro di sollevamento		

Il Transpallet è costituito da:

- una robusta struttura metallica, dotata di una coppia di forche (rif. 3) in grado di variare la propria altezza dal livello del suolo;
- una catena di sollevamento (rif. 6) collegata al carrello porta forche;
- **un cilindro di sollevamento (rif. 5) azionato dall'olio idraulico in pressione;**
- due rulli di poliuretano (rif. 4) che sostengono la macchina e ne permettono la traslazione;
- un gruppo idraulico, comandato dal timone (rif. 2) che permette di sollevare ed abbassare le forche;
- una coppia di ruote (rif. 8) pivotanti che permettono di impostare la direzione di marcia;
- due freni di stazionamento a pedale (rif. 9) che, se azionati, impediscono lo spostamento del Transpallet.

4.1 Dispositivi di sicurezza

I principali dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina sono:

- I freni di stazionamento a pedale;
- I ripari anti-schiacciamento sulle ruote sterzanti (lato timone);
- La rete anti cesoiamento sul montante;
- Il carter anti-scarrucolamento della catena di sollevamento;
- I fermi meccanici di fine-corsa nella parte superiore del montante;
- Il limitatore di carico;
- **La targhetta di identificazione con l'indicazione della portata massima.**

I freni di stazionamento a pedale (rif. 9), costituiti da due staffe mobili, sono installati sulle ruote pivotanti ed assicurano il carrello contro i pericoli derivanti da movimenti indesiderati durante il parcheggio e/o durante le operazioni di sollevamento / abbassamento del carico.

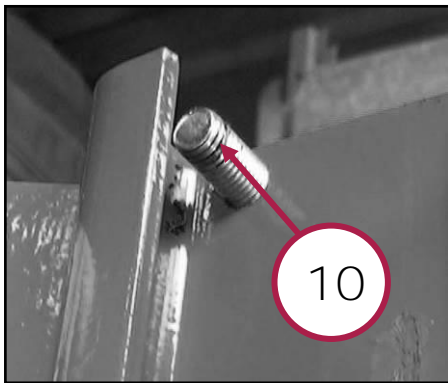
Per una spiegazione più dettagliata sul funzionamento dei freni di stazionamento, vedere il paragrafo 8.4.



Figura 3 – Dettaglio freni e ripari ruote.

I ripari anti-schiacciamento sulle ruote sterzanti (rif. 8 in Figura 3) impediscono che i **piedi dell'operatore** addetto alla conduzione del carrello vengano schiacciati e/o urtati dalle ruote durante la traslazione del carrello stesso. **In ogni caso, l'operatore è tenuto ad indossare le scarpe antinfortunistiche.**

La rete anti-cesoiamento sul montante impedisce che le **mani e le dita dell'operatore** addetto alla conduzione del carrello vengano schiacciate tra le parti mobili del montante di **sollevamento durante l'uso del carrello.**



I fermi meccanici di fine-corsa (rif. 10 in Figura 4) nella parte superiore del montante, limitano la corsa di salita del carrello porta forche impedendone lo sfilamento e la caduta.

10

Fermi meccanici di fine corsa

Figura 4 – Fermo di fine corsa.

Il limitatore di carico, costituito da una valvola di massima pressione (vedere la Figura 5), assicura il carrello contro i sovraccarichi. Tale valvola, fa sì che la pressione interna al circuito idraulico non possa superare il valore di taratura fissato in funzione della portata nominale massima.

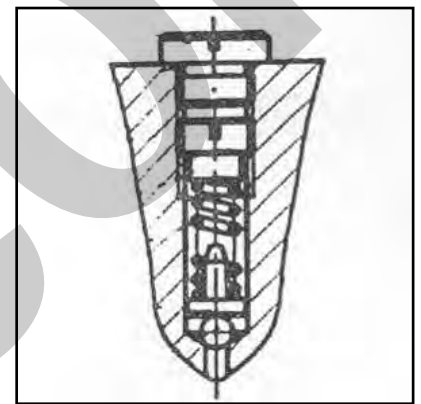


Figura 5 – Vista del limitatore.

4.2 Utilizzo dei dispositivi di protezione individuale



Utilizzo dei DPI

Utilizzare SEMPRE adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) quali:

- Guanti anti-schiacciamento;
- Tute o grembiule;
- Scarpe antinfortunistiche.





Figura 6 – Dispositivi di protezione individuale.

4.3 Targhetta di identificazione e pittogrammi



Figura 7 – Pittogrammi.



 Fervi S.p.A. Via del Commercio, 81 41058 Vignola (MO) - ITALY 	
PREVENZIONE INFORTUNI	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Il transpallet deve essere usato soltanto da personale esperto ed autorizzato. 2. Il transpallet deve essere usato in modo appropriato, secondo l'uso a cui è destinato. 3. Non caricare il transpallet oltre la portata massima specificata sulla targhetta. 4. Non caricare il peso su di una sola forca, ma bilanciate sempre il carico su entrambe. 5. Inserire completamente le forche sotto il carico e non usate soltanto le punte. 6. Alzare i carichi pesanti a pochi cm da terra per non sbilanciare il transpallet nella movimentazione. 7. Non fare avvicinare personale non addeetto nel raggio d'azione del mezzo mentre è in opera. 	
USO E MANUTENZIONE	
<p>ALZARE: posizionare la leva verso il basso. MOVIMENTARE: posizionare la leva al centro ABBASSARE: tirare la leva verso l'alto.</p> <p>In condizione d'uso normale il transpallet non è soggetto a manutenzione. In caso di uso gravoso si consiglia di lubrificare le parti in movimento.</p>	
Lotto n°	
Anno di costruzione	2019
Articolo	0143A
Portata massima	1000 kg
Dimensione forche	170 X 61 mm
Lunghezza forche	1150 mm
Baricentro	600 mm
Alzata forche	90 – 2500 mm
Peso	298 kg

Ragione sociale ed indirizzo del costruttore.
 Marcatura CE.

Principali indicazioni di sicurezza, d'uso e di manutenzione.

Dati di targa della macchina.
 Portata massima.



Figura 8 – Targhetta della macchina.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente Manuale Tecnico e della documentazione citata o/o allegata, sono riservati. E' fatto espresso divieto di riprodurre, pubblicare o distribuire informazioni tratte dal presente Manuale. Copyright by FERVI

4.4 Valore di portata nominale massima

Controllare sempre i dati riportati sulla targhetta, ed in particolare quelli della portata massima, prima di sollevare il carico.

Per potere interpretare correttamente la targhetta di identificazione bisogna avere chiare le relazioni fra la massima altezza di sollevamento, la portata e il baricentro:

- la portata è il massimo peso di un carico (con baricentro ad una certa distanza dalla piastra porta forche) che può essere sollevato fino ad una certa altezza;
- la distanza del baricentro è la distanza fra la parte posteriore del carico e il baricentro, dove si immagina concentrata tutta la massa del carico stesso;
- **l'altezza** di sollevamento è la distanza tra il piano superiore delle forche di sollevamento (sul quale appoggia il carico) ed il suolo.

Maggiore è l'altezza di sollevamento, minore è la portata massima ammessa.

Maggiore è la distanza del baricentro del carico, minore è la portata massima ammessa.

Nella targhetta è indicato il valore di 1.000 kg, che il Transpallet Art. 0143A può sollevare sino **ad un'altezza di 1.600 mm**, per un carico uniformemente distribuito su entrambe le forche con il baricentro distante 600 mm dalla piastra porta forche.



5 USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI

Le seguenti azioni descritte, che ovviamente non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di "cattivo uso" della macchina, sono da considerarsi assolutamente vietate.



È ASSOLUTAMENTE VIETATO !

- Sollevare e trasportare persone e/o animali, i quali potrebbero cadere;
- Sollevare carichi mentre le persone transitano in vicinanza della macchina;
- Sostare o passare sotto le forche alzate;
- Sollevare carichi di peso superiore alla portata nominale massima indicata sulla targhetta;
- Sollevare carichi non equilibrati, di dimensioni che eccedono i limiti imposti;
- Caricare le forche solo su un lato o in un unico punto. Il carico deve essere distribuito uniformemente su entrambe le forche;
- Utilizzare le estremità delle forche come leve per sollevare dei carichi;
- Caricare le forche quando sono anche parzialmente sollevate;
- Usare il carrello su superfici non perfettamente piane e levigate e/o con resistenza insufficiente a sostenere il carico (carrello + portata nominale massima);
- Sollevare carichi che possono cambiare la loro configurazione statica, e/o il loro baricentro;
- Usare il carrello in applicazioni in cui esiste la possibilità di movimento accidentale;
- Sterzare il timone ad angolo retto per far fermare il carrello;
- Usare il carrello come cric per il sollevamento di veicoli;
- Lasciare il carrello caricato incustodito;
- Eseguire manovre brusche con il carrello caricato;
- **Consentire l'uso del carrello a personale non addestrato;**
- Usare il carrello se non si è psicofisicamente idonei;
- Usare il carrello senza la dovuta attenzione;
- Usare il carrello per usi diversi da quelli per cui è concepito;
- Usare il carrello in condizioni ambientali non previste;
- Usare il carrello in ambienti non sufficientemente illuminati.



Schiacciamento dei piedi

Tenete lontano i piedi dalle ruote e dal telaio del Transpallet durante la traslazione (sia a vuoto che a carico).



Utilizzo in aree private

- **È proibito l'uso del Transpallet sulle strade pubbliche.**
- Il Transpallet non è autorizzato a circolare sulle strade pubbliche. Esso può essere utilizzato solo nelle aree private.



Pericolo di esplosione

- **È proibito l'uso** del Transpallet in aree dove è presente il rischio di esplosione. Possono derivarne gravissimi danni!
- **Il Transpallet non è equipaggiato per l'uso** in aree dove è presente il rischio di esplosione.



Schiacciamento delle persone

È PROIBITO TRASPORTARE PERSONE!

Gravi infortuni possono derivare dal trasporto di persone.

Non permettete a nessuno di sostare vicino al Transpallet in movimento.

Mantenere una sufficiente distanza di sicurezza fra il carrello, le persone e gli ostacoli per fermarsi in tempo.



ATTENZIONE AI PEDONI!

Prestare attenzione alle forche quando si curva in movimento.

Attenzione ad avere lo spazio per riuscire a passare e a non urtare i pedoni.



Attenzione a non intrappolare le persone fra il Transpallet ed ostacoli fissi (muri, scaffali, ecc.).





6 TRASPORTO, SOLLEVAMENTO, SPOSTAMENTO

Il sollevamento del Transpallet ai fini del trasporto può essere fatto tramite una gru od altro mezzo di sollevamento di portata idonea.

6.1 Sollevamento del transpallet



Portata insufficiente

- Assicurarsi che la portata della macchina di sollevamento utilizzata e degli accessori di sollevamento sia sufficiente.
- Se il Transpallet si rovescia o cade durante le operazioni di sollevamento, si può verificare un gravissimo infortunio.

Per il sollevamento, imbracare il Transpallet utilizzando idonei accessori di sollevamento di portata sufficiente (**fasce di poliestere, cavi d'acciaio, catene, ecc.**).

Far passare gli accessori sotto alla traversa superiore del montante, dopodiché attaccarli al gancio del mezzo di sollevamento (vedere la Figura 9).

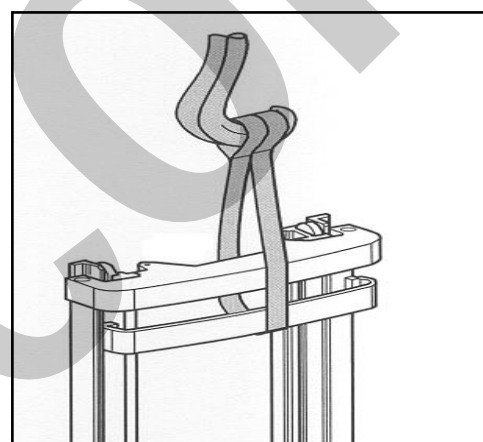


Figura 9 – Sollevamento del Transpallet

Il trasporto può avvenire su mezzi di trasporto industriali quali furgoni, autocarri ecc.

Il carrello è provvisto di ruote, quindi per lo spostamento sfruttare le sue proprietà direzionali e di movimento.

7 MESSA IN SERVIZIO

7.1 Istruzioni per rimuovere l'imballaggio

Prima di eliminare l'imballaggio, controllare di non gettare parti della macchina, il manuale di istruzioni o altra documentazione.



Imballaggio standard

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.

7.2 Controllo della macchina

Prima di ogni utilizzo controllare il perfetto stato di conservazione della struttura, delle **catene, delle forche, dei freni di stazionamento e l'assenza di eventuali perdite d'olio.**

Effettuare una **prova di sollevamento (a vuoto)** prima di procedere all'utilizzo vero e proprio.

8 UTILIZZO DELLA MACCHINA



Movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale di carichi pesanti implica sempre un pericolo di schiacciamento conseguente a manovre errate.

I lavoratori addetti devono procedere secondo le procedure operative e le prescrizioni di sicurezza descritte in questo manuale e devono essere dotati della necessaria attrezzatura antinfortunistica (guanti e scarpe anti-schiacciamento).

Sul timone del Transpallet, è presente una leva di comando che può essere regolata nelle tre posizioni seguenti (come indicato in Figura 10):

- POSIZIONE c (in alto): DISCESA;
- POSIZIONE a (al centro): TRASPORTO;
- POSIZIONE b (in basso): ALZATA.

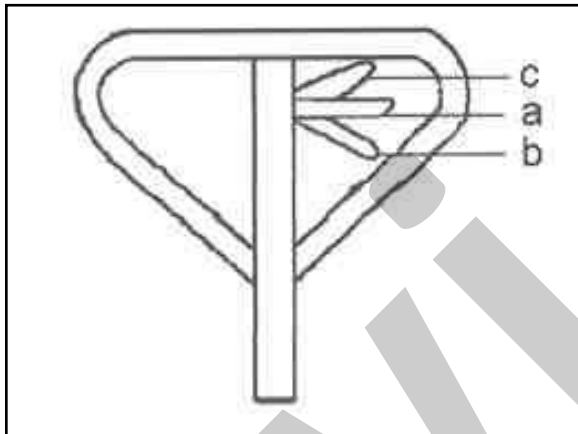


Figura 10 – Dettaglio leva di comando del Transpallet Art. 0143A.

Posizione (a) al centro: Movimentazione / trasporto.

Il timone risulta completamente libero per consentire le manovre di spostamento del Transpallet.

Posizione (b) in basso: Alzata.

Spostando il timone verso il basso, entra in funzione la pompa di sollevamento.

Il ritorno del timone in posizione viene garantito da una molla di richiamo (vedere la Figura 11).

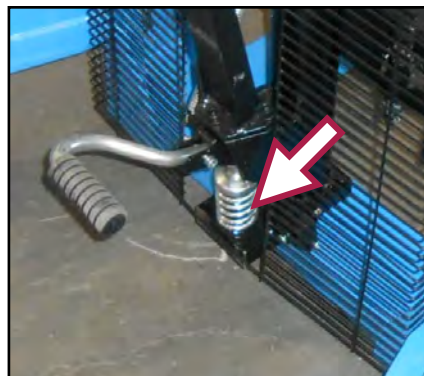


Figura 11 – Dettaglio molla.



Posizione (c) in alto: Discesa.

Tirando verso l'alto la leva, si ottiene la discesa delle forche e quindi del carico. La velocità di discesa viene regolata da un'apposita valvola in funzione dello sforzo di azionamento della leva stessa. La massima velocità di discesa si ha quando la leva viene tirata a fine corsa in modo deciso (senza dosare lo sforzo).

8.1 Presa del carico da una pila o da uno scaffale

1. Accostare il Transpallet alla pila /scaffale.
2. Spingere verso il basso (in posizione b) la leva di comando della salita / discesa delle forche (vedere la Figura 12), per dare inizio alla fase di sollevamento.



Figura 12 – Sollevamento delle forche.

3. Alzare le forche, producendo un movimento di pompaggio del timone, fino **all'altezza** desiderata. A tal proposito, è possibile utilizzare anche il pedale posto alla base del timone stesso (vedere la Figura 11). **Smettere di "pompare" con il timone per arrestare la salita.** Spostare al centro (in posizione a, di trasporto) la leva di comando della salita / discesa delle forche (vedere la Figura 10).
4. Inserire le forche sotto il carico (pallet o contenitore normalizzato) spingendo in avanti il carrello.



Avanzamento del Transpallet

- Spingere il Transpallet lentamente e con la massima attenzione.
- **Se necessario, correggere l'altezza delle forche utilizzando il timone.**

5. Bloccare il Transpallet azionando il freno di stazionamento nel modo descritto al paragrafo 8.4.
6. Spingere verso il basso (in posizione b) la leva di comando della salita / discesa delle forche (vedere il punto 2) ed alzare le forche in modo da sollevare il carico dalla pila / scaffale, utilizzando il timone.
7. Spostare al centro (in posizione a, di trasporto) la leva di comando della salita / discesa delle forche (vedere la Figura 10). Sbloccare il Transpallet rilasciando il freno di stazionamento nel modo descritto al paragrafo 8.4.
8. Estrarre le forche ed il carico dalla pila / scaffale tirando indietro il carrello. A tal proposito, utilizzare le apposite maniglie di presa presenti nella parte posteriore del montante di sollevamento (lato operatore).



Spostamento del carrello carico

Spostare il carrello carico lentamente e con la massima cautela.

9. Abbassare le forche (ed il carico) fino al suolo o fino **all'altezza desiderata** tirando la leva di salita / discesa delle **forche verso l'alto** (in posizione c, vedere la Figura 10 e la Figura 13).

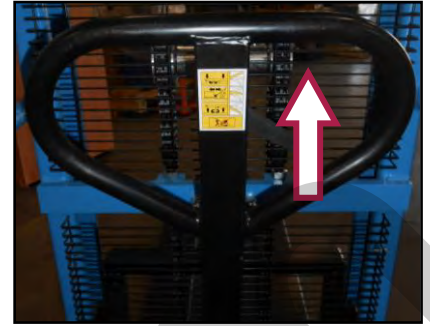


Figura 13 – Abbassamento delle forche.



Attuatori idraulici

Azionare la leva di salita / discesa delle forche lentamente.

8.2 Spostamento del carico



Ribaltamento e/o rovesciamento

Lo spostamento manuale di carichi pesanti deve **SEMPRE** essere fatto con il carico basso (max. 30 cm da suolo).



Ribaltamento e/o rovesciamento

Lo spostamento manuale di carichi pesanti implica un pericolo di ribaltamento / rovesciamento, conseguente a manovre condotte in maniera brusca e senza prestare la dovuta attenzione. I lavoratori addetti devono pertanto eseguire le manovre di spostamento del carrello carico a bassa velocità e con la massima cautela.

Tirare e/o spingere le maniglie di presa presenti sul montante fino a mettere in rotazione le ruote del carrello. Manovrare il carrello utilizzando il timone.

8.3 Rilascio del carico su una pila o su uno scaffale

1. Avvicinare il Transpallet alla pila /scaffale. Vedere il punto 9.
2. Bloccare il Transpallet azionando il freno di stazionamento nel modo descritto al paragrafo 8.4.
3. Spingere verso il basso (in posizione b) la leva di comando della salita / discesa delle forche. Vedere il punto 2.
4. **Alzare le forche, producendo un movimento di pompaggio del timone, fino all'altezza desiderata. Smettere di "pompare" con il timone per arrestare la salita.**



Ribaltamento e/o rovesciamento

Il sollevamento e lo spostamento dei carichi pesanti deve **SEMPRE** essere fatto su superfici piane, orizzontali e non cedevoli, cioè di durezza e resistenza sufficienti a sostenere il peso del Transpallet più la sua Portata massima.



Spostare al centro (in posizione a, di trasporto) la leva di comando della salita / discesa delle forche.

5. Sbloccare il Transpallet rilasciando il freno di stazionamento nel modo descritto al paragrafo 8.4.
6. Portate le forche (ed il carico) sopra la pila / scaffale spingendo in avanti il carrello. Vedere il punto 9.
7. Abbassare le forche fino a che il carico non appoggia completamente e stabilmente sulla pila / scaffale tirando la leva di salita / **discesa delle forche verso l'alto**.



Appoggio del carico

Verificare sempre che il carico appoggi perfettamente sulla pila o sullo scaffale. Il carico deve appoggiare in tutti e quattro gli angoli ed essere perfettamente stabile.

8. Estrarre le forche da sotto il carico appena depositato sulla pila / scaffale, tirando indietro il carrello. A tal proposito, utilizzare le apposite maniglie di presa presenti nella parte posteriore del montante di sollevamento (lato operatore).
9. Abbassare le forche fino al suolo o **fino all'altezza desiderata tirando la leva di salita / discesa delle forche verso l'alto** (in posizione c). Vedere il punto 8

8.4 Freni di stazionamento

8.4.1 Bloccaggio dei freni

Per azionare i freni di stazionamento, premere a fondo il pedale superiore sulle ruote pivotanti (vedere la Figura 14).

Per disinserire il freno premere il pedale inferiore sulle ruote pivotanti.

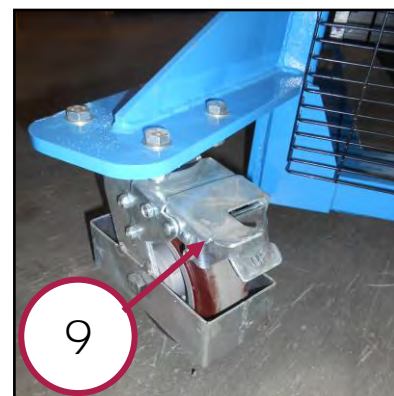


Figura 14 – Pedale del freno.



Appoggio del carico

Verificare sempre che il tampone del freno di stazionamento appoggi completamente sul battistrada della ruota pivotante, in modo da realizzare una frenatura stabile e sicura.

8.4.2 Sbloccaggio del freno

Per sbloccare i freni di stazionamento, sollevare i pedali sulle ruote pivotanti (in maniera contraria a quanto fatto per il bloccaggio).



Ribaltamento e/o rovesciamento

In ogni caso, **NON** frenate il Transpallet su superfici in pendenza.

9 MANUTENZIONE

Scopo di questo capitolo è di fornire tutte le cadenze e le procedure di manutenzione necessarie per mantenere in efficienza il Transpallet.

La manutenzione e la riparazione deve essere fatta da personale specializzato.

Per l'esecuzione delle operazioni di manutenzione fare riferimento ai disegni complessivi ed alle distinte base riportate nel presente manuale.

9.1 Ispezioni giornaliere o ogni 8 ore

Ispezioni giornaliere	
Componente	Azione
Transpallet*	Pulizia quando è necessario.
Sistema idraulico	Controllo perdite. Se riscontrate, non usare il Transpallet.
Forche, montante	Controllo eventuali danni, fissaggio ed eccessiva usura.
Ruote / rulli	Controllo usura ed eventuali corpi estranei. Rimuovere ogni corpo estraneo trovato.
Etichette	Assicurarsi che siano complete e leggibili.

*Non usare pulitrici ad alta pressione e/o solventi per pulire il Transpallet.
Non usare spazzole di metallo.

9.2 Test di verifica giornalieri o ogni 8 ore



Area di prova

Effettuare i test di verifica in un'area sgombra da persone, animali ed ostacoli.
Se rilevate malfunzionamenti, isolare il Transpallet immediatamente ed informare il proprio superiore.

Test di verifica giornalieri	
Componente	Azione
Timone (sterzo)	Controllo funzionamento ed assenza gioco. Lubrificazione.
Freno di stazionamento	Controllo del freno (su un piano orizzontale).
Sistema idraulico	Alzare e abbassare le forche. Il sistema idraulico si deve fermare quando sono raggiunte le posizioni limite. Controllare il movimento delle catene, dei tubi flessibili e delle pulegge durante il funzionamento.

9.3 Manutenzione a lunga scadenza e programmi di ispezione

Oltre ai controlli di sicurezza giornalieri, devono essere eseguiti manutenzioni e controlli regolari seguendo i seguenti intervalli:

- Ogni mese o 100 ore di utilizzo*
- Ogni sei mesi o 500 ore di utilizzo*
- Annualmente o ogni 1000 ore di utilizzo*

*quale delle due scadenze si presenta per prima.



Manutenzione ed ispezione

I lavori di manutenzione e ispezione richiedono specializzazione ed esperienza e non devono essere fatti dall'operatore, ma da un tecnico specializzato.

9.3.1 Ispezioni mensili o ogni 100 ore

Ispezioni mensili o ogni 100 ore	
Componente	Azione
Catena di sollevamento	Pulizia, controllo usura, lubrificazione.
Cilindro di sollevamento	Controllo usura e rottura guarnizioni, stelo del cilindro.
Serbatoio dell'olio idraulico	Controllo livello, rabbocco se necessario.
Rulli e ruote pivotanti	Controllo gioco, sostituzione dei cuscinetti se necessario.

9.3.2 Ispezioni semestrali o ogni 500 ore

Ispezioni semestrali o ogni 500 ore	
Componente	Azione
Fermi del montante	Controllo usura.
Profilati del montante	Pulizia, controllo danni, ingrassaggio dei rulli e delle guide.
Meccanismi di sollevamento	Controllo gioco dei cuscinetti, sostituire se necessario.
Carrello porta forche	Controllo usura e rotture delle scanalature, controllo gioco dei cuscinetti, sostituire se necessario.
Forche	Controllo gioco fra le forche e il carrello porta forche.
Timone	Pulizia dei cuscinetti e della superficie, controllo usura e rotture, ingrassaggio e lubrificazione se necessario.
Rulli di carico e ruote pivotanti	Pulizia, controllo usura, sostituzione se necessario, ingrassaggio.

9.3.3 Ispezioni annuali o ogni 1.000 ore

Ispezioni annuali o ogni 1.000 ore	
Componente	Azione
Sistema idraulico	Sostituzione olio idraulico, filtri (prima sostituzione dopo 500 ore); pulizia tubi e connessioni, controllo serraggio e tenuta, serraggio se necessario.
Freno	Controllo tamponi ed usura superfici di contatto, sostituzione se necessario.

10 RICERCA DEI GUASTI

Nella tabella che segue, sono indicati il tipo di difetto / inconveniente, le possibili cause, ed i possibili rimedi di tale cattivo funzionamento. La tabella costituisce un utile aiuto al manutentore per la ricerca dei guasti della macchina.

Difetto	Causa	Rimedio
Le forche non si alzano.	Non c'è olio nel serbatoio.	Chiamare il servizio assistenza per eliminare la perdita. Aggiungere olio idraulico.
Le forche si alzano lentamente e poi si abbassano.	Guarnizioni del pistone usurate o danneggiate.	Sostituire le guarnizioni del pistone.
Le forche si alzano in modo irregolare.	Particelle solide nell'olio.	Sostituire l'olio idraulico. Fare pulire la valvola di mandata dal servizio assistenza.

11 MESSA FUORI SERVIZIO

11.1 Fermo della macchina

Il Transpallet non ha bisogno di subire trattamenti di conservazione specifici se non viene utilizzato per lunghi periodi. Assicurarsi **solamente che sia conservato al riparo dall'azione** degli agenti atmosferici.

11.2 Smontaggio e smaltimento di componenti e materiali

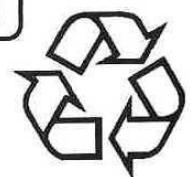
Qualora la macchina debba essere rottamata, si deve procedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato.



Abbiate rispetto dell'ambiente!!

Rivolgersi ad un centro specializzato per la raccolta di materiali metallici.

La struttura del Transpallet è in ferro, alcune guarnizioni, parti delle ruote ed i rulli sono in materiale polimerico. La pompa contiene olio idraulico. A tal proposito, suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza a quanto prescritto dalla legge.





12 PARTI DI RICAMBIO

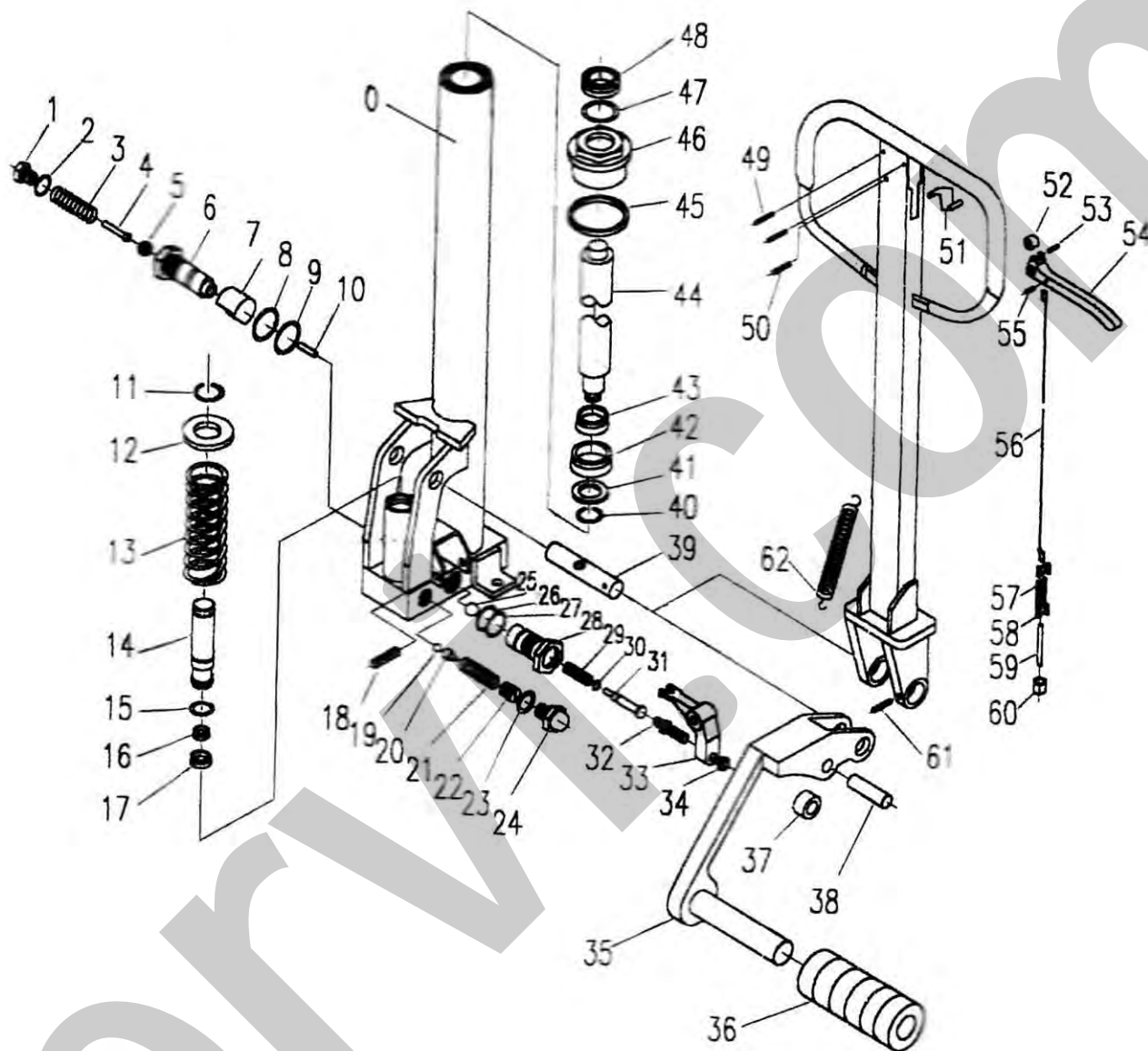


Figura 15 – Disegno esploso del gruppo idraulico di sollevamento.

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
0143A/00	Corpo del cilindro	0143A/32	Bullone regolabile
0143A/01	Bullone	0143A/33	Asta ritorno olio
0143A/02	Rondella di rame	0143A/34	Dado bloccaggio
0143A/03	Molla	0143A/35	Pedale
0143A/04	Perno di sollevamento	0143A/36	Gomma rivestimento pedale
0143A/05	Sfera d'acciaio Ø 5,5	0143A/37	Boccola
0143A/06	Valvola sinistra	0143A/38	Perno
0143A/07	Molla a lamina	0143A/39	Asse del timone
0143A/08	O ring	0143A/40	Anello elastico
0143A/09	Rondella di rame	0143A/41	Rondella
0143A/10	Perno di fissaggio	0143A/42	Guarnizione sagomata D35
0143A/11	Anello elastico	0143A/43	Boccola
0143A/12	Rondella molla	0143A/44	Stelo del cilindro
0143A/13	Molla principale	0143A/45	Anello in nylon
0143A/14	Pistone della pompa	0143A/46	Dado terminale
0143A/15	O ring	0143A/47	O ring
0143A/16	Guarnizione sagomata D16	0143A/48	Guarnizione para polvere
0143A/17	Guarnizione para polvere	0143A/49	Perno elastico
0143A/18	Perno a molla	0143A/50	Perno elastico
0143A/19	Sfera d'acciaio Ø 5	0143A/51	Molla
0143A/20	Guarnizione elastica	0143A/52	Rullo in nylon
0143A/21	Molla	0143A/53	Perno
0143A/22	Bullone regolabile	0143A/54	Maniglia controllo olio
0143A/23	Rondella in composito	0143A/55	Perno
0143A/24	Dado terminale	0143A/56	Cavo d'acciaio
0143A/25	Sfera d'acciaio Ø 7,5	0143A/57	Catena
0143A/26	O ring	0143A/58	Blocco della catena
0143A/27	Rondella di rame	0143A/59	Bullone regolabile
0143A/28	Valvola destra	0143A/60	Dado regolabile
0143A/29	Molla	0143A/61	Perno elastico
0143A/30	O ring	0143A/62	Molla di estensione
0143A/31	Pistone ritorno olio		

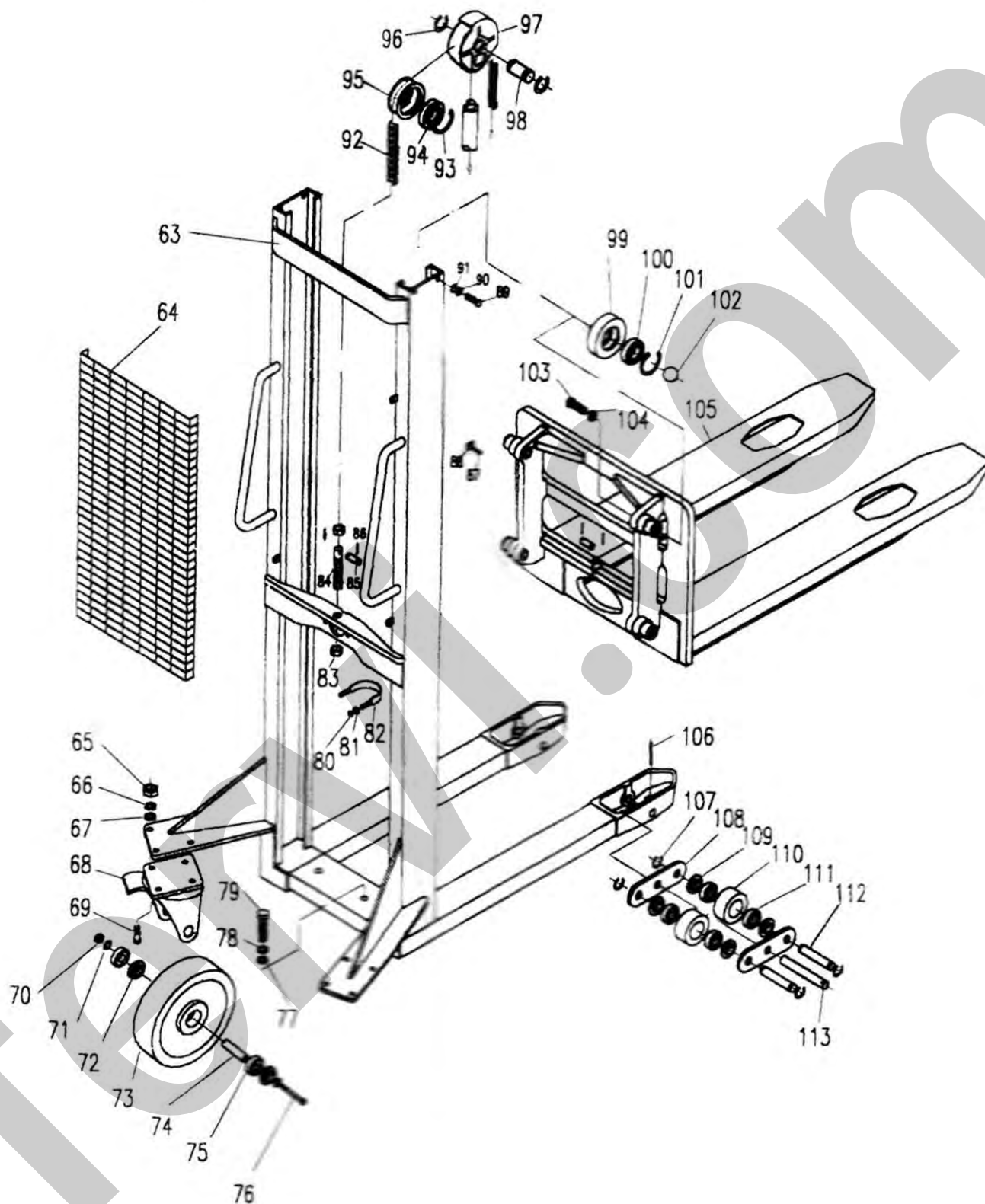


Figura 16 – Disegno esploso del Transpallet Art. 0143A.

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
0143A/63	Montante	0143A/89	Bullone di fermo
0143A/64	Rete anti-cesoiamento	0143A/90	Rondella elastica
0143A/65	Dado	0143A/91	Rondella piatta
0143A/66	Rondella elastica	0143A/92	Catena
0143A/67	Rondella piatta	0143A/93	Anello elastico
0143A/68	Freno di stazionamento	0143A/94	Cuscinetto
0143A/69	Bullone	0143A/95	Rullo mobile
0143A/70	Dado	0143A/96	Anello elastico
0143A/71	Rondella elastica	0143A/97	Coperchio ruota catena
0143A/72	Coperchio	0143A/98	Asse ruota catena
0143A/73	Ruota girevole	0143A/99	Rullo
0143A/74	Perno asse	0143A/100	Cuscinetto
0143A/75	Cuscinetto	0143A/101	Anello elastico
0143A/76	Bullone	0143A/102	Sfera d'acciaio
0143A/77	Rondella piatta	0143A/103	Bullone regolabile
0143A/78	Rondella elastica	0143A/104	Dado di bloccaggio
0143A/79	Bullone	0143A/105	Forche
0143A/80	Dado	0143A/106	Perno a molla
0143A/81	Rondella piatta	0143A/107	Anello elastico
0143A/82	Bullone a cavallotto	0143A/108	Barra
0143A/83	Dado	0143A/109	Coperchio
0143A/84	Giunto della catena	0143A/110	Rullo di carico
0143A/85	Perno della catena	0143A/111	Cuscinetto
0143A/86	Perno di sicurezza	0143A/112	Perno asse
0143A/87	Bullone	0143A/113	Perno rulli
0143A/88	Piatto		