



# Paranco manuale su rotaia

## MANUALE DI ISTRUZIONI

versione 04-2014

### INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE MACCHINA .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>SICUREZZA .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>TRASPORTO E INSTALLAZIONE .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>FUNZIONAMENTO.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>MANUTENZIONE .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>RICAMBI .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>DEMOLIZIONE .....</b>	<b>11</b>

DOCUMENTO DA CONSERVARSI CON CURA

# 1 INTRODUZIONE

## 1.1 INFORMAZIONI GENERALI

La ditta **Galli e Morelli s.r.l.** è una azienda meccanica di alta specializzazione che vanta grande esperienza nella realizzazione di macchinari destinati alla lavorazione di carta e cartone, nella fabbricazione di apparecchiature atte ad operare in condizioni di alto vuoto e nella costruzione e assemblaggio di impianti per uso industriale in senso più ampio, spaziando nei campi di applicazione più svariati.

### **Galli e Morelli s.r.l.**

Via Cristofani nr.558 – loc. Acquacalda

55100 Lucca (LU) – Italy

Tel: +39 0583 954337- Fax: +39 0583 954337

info@galliemorelli.com

Per qualsiasi necessità inerente l'uso, la manutenzione o la richiesta di parti di ricambio, il Cliente e' pregato di rivolgersi direttamente al Costruttore, specificando i dati identificativi della Macchina riportati sulla targa

ANNO COSTRUZIONE **2014**  
TIPO MACCHINA **Paranco Manuale su rotaia**  
MODELLO **ALBATROS**  
MATRICOLA **[ PMR-002 ]**  
PORTATA **370 Kg**  
CORSA GANCIO **2000 mm**  
VELOCITA' SOLLEVAMENTO **manuale**

La Macchina e' realizzata in conformità delle Direttive Comunitarie pertinenti ed applicabili nel momento della sua immissione sul mercato.

Trattandosi di una "quasi-macchina", il Costruttore redige la Dichiarazione di Incorporazione in accordo alla Direttiva Macchine 2006/42/CE allegato IIB

La Garanzia sui Componenti della Macchina, avente decorrenza dalla data riportata sulla relativa bolla di consegna, e' di 24 mesi.

La Garanzia comprende esclusivamente le parti sostituite, con esclusione della mano d'opera.

**Non sono compresi nella Garanzia**, danni alla Macchina causati da :

- trasporto e/o movimentazione
- errori dell'Operatore
- mancata manutenzione prevista dal presente Manuale (vedere paragrafo 6.5)
- guasti e/o rotture non imputabili al malfunzionamento della stessa

## 1.2 STRUTTURA DEL MANUALE

L'Utilizzatore deve leggere con estrema attenzione le informazioni riportate nel presente Manuale, in quanto una corretta predisposizione, installazione ed utilizzazione della Macchina, costituiscono la base del rapporto Costruttore - Utilizzatore.

Questo Manuale ha lo scopo di fornire all'Utilizzatore tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un adeguato utilizzo della Macchina, sia in grado di gestire la stessa nel modo più autonomo e sicuro possibile. Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto tecnico, il funzionamento, il fermo Macchina, la manutenzione, i ricambi e la sicurezza.



---

**Prima di fare qualsiasi operazione sulla Macchina, l'Operatore deve leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione**

---

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare il Costruttore per ottenere i necessari chiarimenti.

Il Manuale in oggetto e' rivolto a due tipi di Operatore:

- **Conduttore**, individuabile in persona esperta nella movimentazione dei carichi
- **Tecnico qualificato** ad intervenire in caso di attività di manutenzione della Macchina.

-



---

**Il Conduttore non deve eseguire operazioni riservate al Tecnico qualificato**

---

Il Costruttore non risponde di danni o incidenti derivanti dalla mancata osservanza di questo divieto.

Il Manuale di Istruzioni deve essere conservato nelle immediate vicinanze della Macchina, dentro un apposito contenitore e, soprattutto, al riparo da liquidi e quant'altro ne possa compromettere lo stato di leggibilità.

Nel testo saranno usati i seguenti pittogrammi:

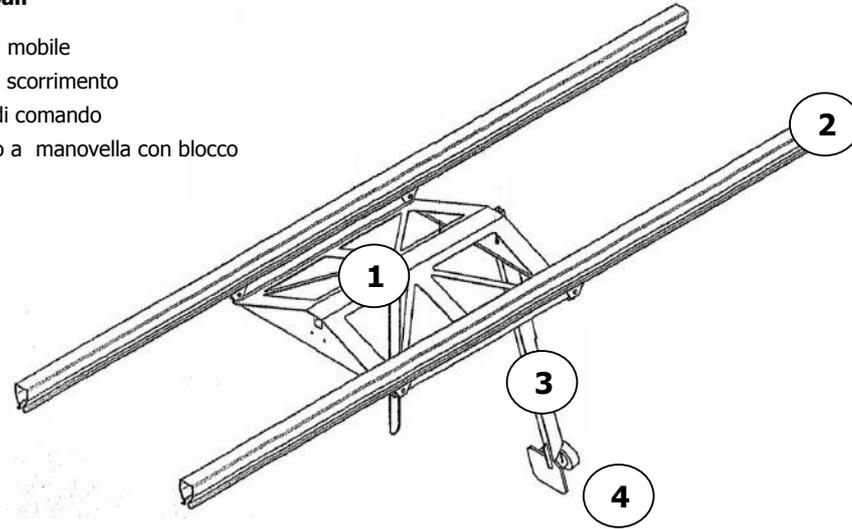
<i>simbolo</i>	<i>significato</i>	<i>commento</i>
	PERICOLO	Associato ad un simbolo specifico indica la <b>Fonte di pericolo</b>
	RISCHIO	Si riferisce a situazioni di <b>Rischio Residuo</b> per la persona esposta.
	OBBLIGATORIO	Indica un'azione <b>obbligatoria</b> (p.es. indossare dispositivi di protezione individuale)
	ATTENZIONE	Si riferisce a situazioni che potrebbero causare un <b>danno</b> alla Macchina o all'ambiente circostante

## 2 DESCRIZIONE MACCHINA

La Macchina **Paranco manuale su rotaia** si compone delle parti indicate in figura.

### Parti principali

1. Struttura mobile
2. Rotaie di scorrimento
3. Braccio di comando
4. Verricello a manovella con blocco



<i>caratteristica</i>	<i>unità</i>	<i>valore</i>
<b>Massa massima/minima sollevabile</b>	<b>Kg</b>	<b>370 / 30</b>
Velocità di sollevamento	mm/min	manuale
Corsa del gancio	mm	800
Diametro della fune	mm	4
Tipo fune	EN 12385, Tab. 12, 6x19 WC 1770 B sZ	
Dimensioni della struttura mobile	mm	1000x1000
Massa complessiva della macchina	kg	80
Lunghezza braccio di comando	mm	1800
Illuminazione richiesta	Lux	200
Temperatura minima/massima ambientale	°C	-20 / +50

Gli equipaggiamenti di seguito citati, sono riferiti ad una Macchina facente parte della produzione di serie. Eventuali forniture speciali, potrebbero, di conseguenza, richiedere particolari diversi da quelli elencati .

La Macchina e' fornita completa di :

- Chiavi e Utensili
- Manuale di Istruzioni



**Resta inteso che qualsiasi modifica e/o aggiunta di accessori, deve essere esplicitamente approvata e realizzata a cura del Costruttore .**

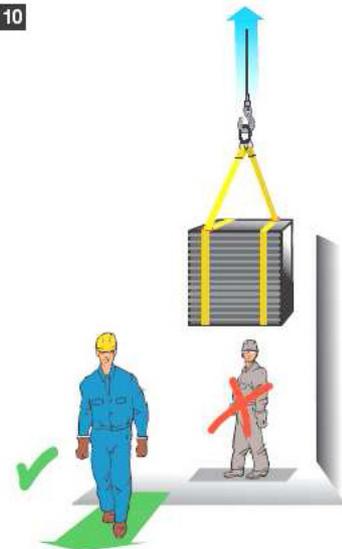
### 3 SICUREZZA

La Macchina **Paranco manuale su rotaia** è progettata per movimentare, (sollevando verticalmente nello spazio) tramite il gancio di sollevamento e gli accessori idonei allo scopo, merci o materiali nell'ambito di installazioni industriali, e non è quindi idoneo per applicazioni civili.

Il paranco può essere utilizzato in postazione fissa, oppure scorrevole mediante carrello di traslazione su rotaie.

#### Operazioni corrette:

- La portata indicata sul paranco è il massimo carico sollevabile in sicurezza; 10
- Iniziare a movimentare il carico solo dopo averlo correttamente fissato;
- Sollevare o trasportare carichi senza che personale si trovi in prossimità del carico prima del sollevamento o sotto il carico in sospensione;
- Dopo aver sollevato o posto sotto tensione un carico, lo stesso non deve essere lasciato per un periodo troppo lungo in detta posizione senza una adeguata supervisione;
- L'operatore si deve accertare che il carico è imbracato in modo tale da non causare pericolo per se e per gli altri, pericolo che può derivare dal paranco, dalla fune o dal carico stesso.



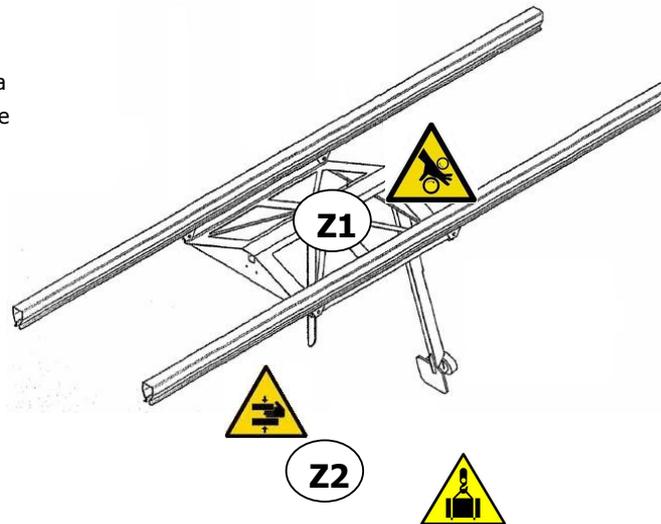
#### Operazioni scorrette:

- **Non sovraccaricare il paranco oltre alla sua portata nominale (⇒ cap.2);**
- **Non abbassare il gancio oltre la sua corsa nominale (⇒ cap.2);**
- Evitare **tiri inclinati o laterali**: il gancio di carico e di sospensione devono essere allineati al baricentro del carico durante le operazioni di sollevamento al fine di evitare pericolosi ed inaspettati sbandamenti dello stesso;
- La fune di carico non deve essere utilizzata come imbragatura;
- **Il sollevamento di persone è assolutamente vietato;**
- Non collegare od accorciare la fune di carico con bulloni, viti, cacciaviti o altri dispositivi né saldare qualsiasi oggetto al gancio o alla fune di carico.
- Non riparare la fune di carico installata sul paranco;
- Non togliere la chiusura di sicurezza dal gancio del bozzello;
- Non attaccare mai il carico alla punta del gancio.
- Evitare di ruotare il carico durante le normali condizioni operative.

Si individuano sulla Macchina le **Zone Pericolose** riportate in figura alle quali sono associati i **Pericoli** indicati in tabella.

**Zone Pericolose**

- Z1 Corpo macchina
- Z2 Area sottostante



ID	pericolo	fonte	VR
Z1.P1	schiacciamento	Fra la parte mobile e le rotaie	B
Z1.P2	schiacciamento	Fra la struttura e il carico in sollevamento	B
Z2.P1	schiacciamento	Fra il carico in sollevamento e il pavimento	A
Z2.P2	urto	Contro il carico in movimento orizzontale	A

**B** rischio basso      **M** rischio medio      **A** rischio alto

La Macchina è concepita e realizzata con l'intento di eliminare la maggior parte delle fonti di pericolo già a partire dalle scelte progettuali adottate; data però la necessità di dover operare in prossimità dell'area di lavoro, non è stato possibile eliminare tutti i rischi.

Per una maggiore efficacia nell'informazione relativamente ai rischi residui derivanti da un uso normale e da un uso prevedibilmente scorretto, essi sono indicati nei punti specifici dei paragrafi che seguiranno.

## 4 TRASPORTO E INSTALLAZIONE

Durante il **trasporto** del paranco devono essere rispettate le seguenti precauzioni:

- Non gettare il paranco a terra. Depositarlo sempre sul suolo con accuratezza.
- La fune di sollevamento deve essere sempre movimentata con l'accortezza di evitare attorcigliamenti e la formazione di nodi.



---

**Danni alla macchina causati durante il Trasporto e la Movimentazione, non sono coperti da GARANZIA. Riparazioni o sostituzioni di parti danneggiate sono a carico del Cliente.**

---

### **Predisposizioni**



---

**Verificare il corretto dimensionamento del solaio di aggancio della struttura nel rispetto del carico statico e del carico dinamico in accordo alla normativa vigente.**

---

### **Verifica prima della messa in servizio.**

La macchina deve essere accuratamente verificata da Personale qualificato prima di essere posta in servizio. La verifica deve essere sia visiva che funzionale. Lo scopo di una simile verifica è quello di garantire che la macchina è sicura e che non ha subito danneggiamenti durante il trasporto o durante lo stoccaggio a magazzino. La verifica deve essere eseguita da personale del autorizzato dal Costruttore.

### **Controllo del funzionamento del freno.**

Prima di ciascuna operazione si deve controllare l'efficienza del freno di blocco agendo come segue:

- Sollevare il carico per un breve tratto e poi abbassarlo di nuovo. Quando è lasciata la manovella di avvolgimento, il carico dovrà essere sostenuto in ogni posizione dal freno stesso.



---

**Attenzione: Nel caso di un malfunzionamento del freno di blocco consultare il Costruttore.**

---

## 5 FUNZIONAMENTO

La Macchina e' stata concepita per l'utilizzo da parte di **un Operatore Manovratore**.

Il Personale addetto ad operare sulla Macchina, deve possedere (oppure acquisire tramite adeguata formazione ed addestramento) i requisiti di seguito indicati, ed essere, inoltre, a conoscenza del presente Manuale e di tutte le informazioni relative alla Sicurezza:

- Conoscenza delle principali Norme igieniche, antinfortunistiche e tecnologiche
- Esperienza specifica nella MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI;



**Il manovratore deve conoscere i segnali gestuali di comunicazione convenzionali.**

- Sapere come comportarsi in caso di Emergenza, dove reperire i mezzi di protezione individuale e come usarli correttamente
- I Manutentori, oltre alle caratteristiche già citate, devono avere anche una adeguata preparazione Tecnica .

### 5.1 VERIFICHE PRELIMINARI ALL'USO

#### VERIFICA GENERALE

Prima di iniziare ogni ciclo di lavoro, controllare che la fune di carico e tutte le parti che sostengono il carico comprese le strutture sovrastanti il paranco stesso non presentino difetti visibili.

Inoltre controllate il freno ed assicuratevi che sia il carico che il paranco sono collegati opportunamente. Per questo motivo si può compiere un piccolo ciclo di sollevamento/tiro o messa in tensione e rilascio.

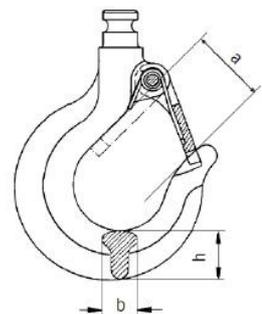
#### VERIFICA DEL GANCIO

Verificare che il gancio di sospensione e di carico sia privo di deformazioni, danneggiamenti, cricche o punti di usura o di corrosione.

Se la macchina viene sottoposta a cicli di lavoro frequenti o particolarmente pesanti è opportuno ridurre l'intervallo di tempo fra una verifica e l'altra.

Non è consentito saldare sui ganci (ad esempio per ripristinarle i punti di usura). I ganci che sono stati scartati durante le verifiche devono essere sostituiti con dei nuovi.

I ganci devono essere sostituiti se l'apertura di ingresso "a" è superiore del 10% alla nominale o se le dimensioni nominali si sono ridotte più del 5% a causa di usura.



#### VERIFICA DELLA FUNE

La fune di sollevamento deve essere controllata per evidenziare eventuali difetti meccanici di tanto in tanto e almeno dopo 50 ore di funzionamento.

Verificare che la fune sia sufficientemente lubrificata e che non presenti difetti visivi esterni, deformazioni, cricche superficiali, punti di usura o corrosione fino all'anello di aggancio.



**Per il tipo della fune e il suo diametro nominale vedi Dati Tecnici**

## 5.2 PROCEDURE DI LAVORO SICURE



**Indossare guanti protettivi, casco e scarpe di sicurezza**

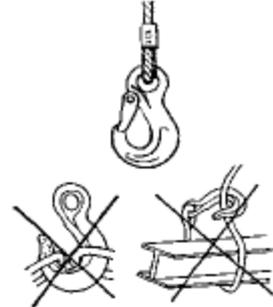
### 5.2.1 COLLEGAMENTO DEL CARICO

Il carico dovrà essere collegato tramite funi o catene di sollevamento che dovranno essere opportunamente dimensionate per il carico da sollevare.



**Il carico non dovrà essere sollevato utilizzando la fune di sollevamento stessa come imbracatura.**

Il carico dovrà essere sempre posizionato affinché il suo baricentro sia allineato con il gancio di sollevamento.



### 5.4.2 SOLLEVAMENTO/ABBASSAMENTO DEL CARICO

**Sollevamento del carico:** girare la manovella in senso orario.

**Abbassamento del carico:** girare la manovella in senso antiorario



**RISCHIO RESIDUO: Impigliamento nella fune!**

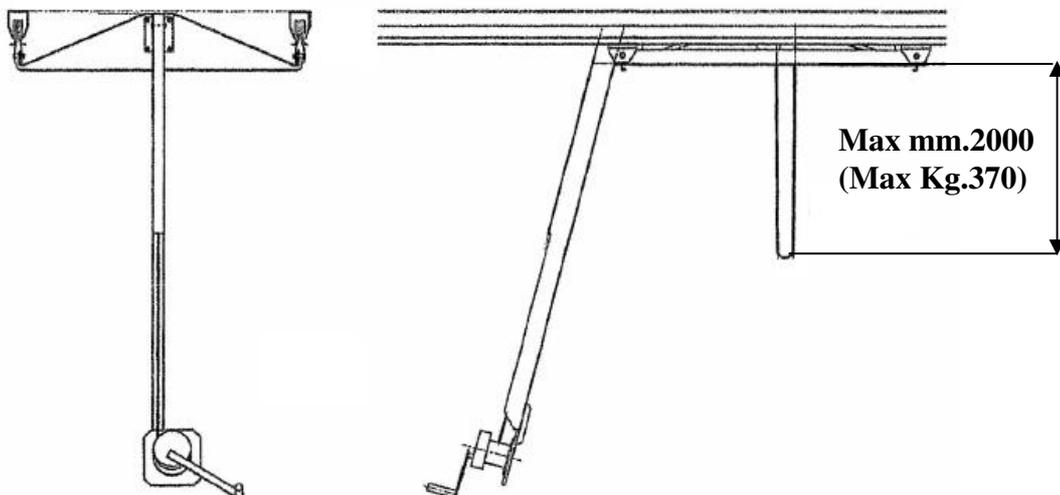
Rilasciando la manovella durante il movimento, il carico, se maggiore del carico minimo, è bloccato in modo sicuro in qualsiasi posizione desiderata.

Sul tamburo devono sempre rimanere avvolte almeno 4 spire di fune.

La forza di trazione della fune del primo strato è pari alla forza di trazione nominale dell'argano. La forza di trazione si riduce per ogni ulteriore strato di fune.



**Non abbassare mai il carico oltre il limite della corsa Max del gancio per non declassare la portata, per il corretto avvolgimento garantire 30 Kg di carico minimo !**



- [A]** Per carichi opportunamente sagomanti, è consigliato portare lo stesso fino al raggiungimento della massima altezza, per consentire il perfetto bloccaggio all'interno del vano della struttura mobile

La posizione di lavoro deve essere sicura.

L'addetto all'imbracatura del carico deve avere la possibilità di scansare il carico qualora, quest'ultimo, dovesse fare movimenti imprevisti.

La postazione di lavoro non deve presentare nessun rischio di caduta materiale e di schiacciamento.

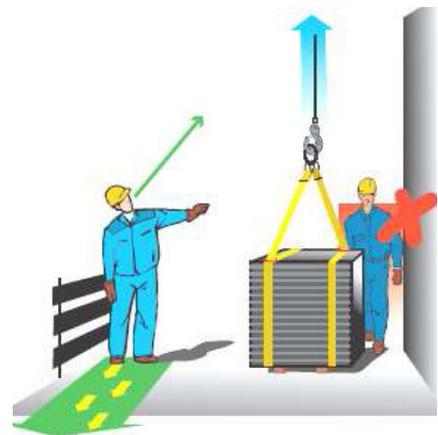
- [R]** **RISCHIO RESIDUO: schiacciamento!**

#### 5.4.3 TRASLAZIONE

Spingere o tirare verso di se il braccio di comando per consentire il movimento del carico lungo i binari.

- [!]** **Non spingere il braccio stando sotto il carico sospeso. Non lasciare oscillare il carico sospeso incustodito. Non lasciare dondolare il carico. Non lasciarlo cadere nella fune.**

- [R]** **RISCHIO RESIDUO: urto contro il carico!**



## 6 MANUTENZIONE

Le operazioni di seguito descritte, sono da eseguirsi con le tempistiche indicate. Il mancato rispetto di quanto richiesto, esonera il Costruttore da qualunque responsabilità agli effetti della Garanzia.

Tali operazioni, seppur semplici, devono essere eseguite da un Tecnico Qualificato.

La Manutenzione ordinaria programmata, comprende ispezioni, controlli e interventi che, per prevenire fermate e guasti.

Eseguire gli interventi di ispezione, manutenzione e riparazione solo con il mezzo di sollevamento senza carico. Gli interventi su freni e blocchi devono essere seguiti solo da personale specializzato e qualificato.



### **Indossare guanti protettivi, casco e scarpe di sicurezza**

<i>tipo intervento</i>	<i>parte della macchina</i>	<i>giorni</i>
Controllo visivo gancio fune (mezzo portante) Funzionamento dell'argano Stato della fune e mezzo di presa del carico	Verricello, fune	Prima di ogni utilizzo
Funzionamento del freno sotto carico Lubrificazione cuscinetto del pignone	verricello	Ogni 50 ore di funzionamento od ogni 3 mesi
Controllo usura fune e sua manutenzione Controllo serraggio viti Controllo usura componenti	Verricello, fune e puleggia rinvio	Ogni anno
Lubrificazione con grasso multiuso Verifica leggibilità targhetta dati Collaudo eseguito da esperto	Tutta la macchina	Ogni anno

La Manutenzione straordinaria, comprendente interventi che si effettuano in occasione di eventi eccezionali, quali rotture o revisioni, può essere eseguita solamente da personale del Costruttore.

## 7 RICAMBI

Pur avendo sottoposto la Macchina a diversi controlli e collaudi funzionali, si riporta l'elenco dei componenti e le relative quantità consigliate per disporre di un set di ricambi minimo e sufficiente a garantire un eventuale fermo macchina il più breve possibile.



### **Per i ricambi vedi la documentazione del costruttore del verricello**

Si rammenta che solo un Tecnico Qualificato può effettuare riparazioni sulla Macchina.

E' quindi consigliato l'Intervento del Centro di Assistenza Tecnica del Costruttore, che e' disponibile con Personale Qualificato, attrezzi ed attrezzature idonee, nonché con parti di ricambio originali.

Per ordinare i ricambi, seguire le istruzioni elencate al paragrafo 1.1.

## 8 DEMOLIZIONE

All'atto della Demolizione e' necessario separare le parti non metalliche che devono essere inviate a raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente.

Per quanto concerne la massa metallica della Macchina, e' sufficiente la suddivisione tra le parti acciaiose e quelle in altri metalli o leghe, per un corretto invio al riciclaggio per fusione.