



**ATI3** MATERIAL  
HANDLING

# MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

PRESSACARICO

TIPO 951

# INDICE

## PRESSACARICO TIPO 951



**ATTENZIONE**



**PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA LEGGERE ATTENTAMENTE  
QUESTO MANUALE DI USO E MANUTENZIONE**

<b>INDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>1 NORME DI SICUREZZA PER L'OPERATORE</b> .....	<b>2</b>
<b>2 INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
2.1 Utilizzo e Conservazione del presente Manuale.....	3
2.2 Descrizione dell'Attrezzatura.....	4
<b>3 INSTALLAZIONE</b> .....	<b>7</b>
3.1 Procedura di Installazione.....	8
3.1.1 Installazione Attrezzatura.....	8
<b>4 IMPIANTO IDRAULICO</b> .....	<b>11</b>
<b>5 NORME DI UTILIZZO</b> .....	<b>12</b>
<b>6 MANUTENZIONE PERIODICA</b> .....	<b>13</b>
6.1 Manutenzione Ogni 100 Ore.....	13
6.2 Manutenzione Ogni 300 Ore.....	13
6.3 Manutenzione Ogni 1000 Ore.....	14
6.4 Manutenzione Ogni 2000 Ore.....	14
<b>7 PROCEDURA DI SMONTAGGIO</b> .....	<b>15</b>
7.1 Rimozione Attrezzatura Dal Carrello.....	15
7.2 Rimozione Struttura Mobile dall'Attrezzatura.....	16
7.2.1 Rimozione Bronzine di Scorrimento Struttura Mobile.....	18
7.3 Smontaggio Placca di Contenimento Carico.....	19
7.3.1 Rimozione Tubolari in Gomma.....	19
7.3.2 Rimozione Placca.....	20
7.4 Rimozione Cilindri Pressori.....	21
7.4.1 Smontaggio e Rimontaggio Cilindri Pressori.....	22
<b>8 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI</b> .....	<b>23</b>
8.1 Possibili Guasti e Soluzioni.....	23
8.2 Lubrificazione.....	24

# 1 NORME DI SICUREZZA PER L'OPERATORE



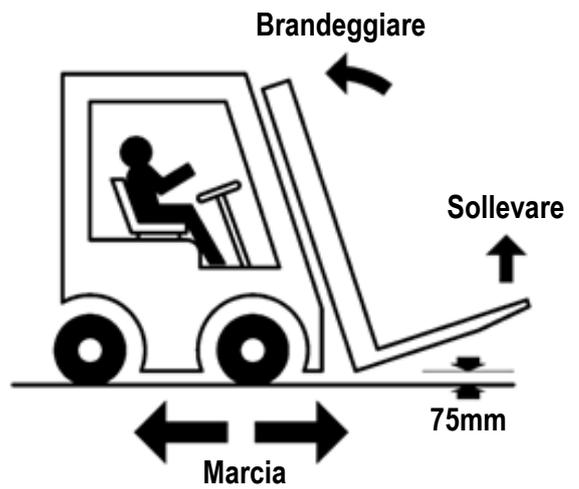
Non trasportare passeggeri



Non attraversare il montante



Non passare sotto il carico



## 2 INTRODUZIONE

### 2.1 Utilizzo e Conservazione del presente Manuale

Questo “Manuale d’istruzione per l’uso” (di seguito denominato Manuale) viene rilasciato unitamente all’attrezzatura A.T.I.B. - “PRESSACARICO TIPO 951” in conformità alla DIRETTIVA 2006/42/CE del parlamento europeo e del consiglio del 17/05/2006 ed integrazioni seguenti.

Le indicazioni di seguito riportate sono indispensabili per un corretto utilizzo dell’attrezzatura e devono essere portate a conoscenza del personale destinato all’installazione, uso, manutenzione e riparazione.

Il presente Manuale deve essere considerato parte integrante dell’attrezzatura e deve essere conservato sino allo smantellamento della stessa in luogo accessibile, protetto ed asciutto ed essere disponibile per una rapida consultazione.

In caso di smarrimento e/o danneggiamento, l’utente può richiederne copia al costruttore.

**Il costruttore si riserva il diritto di modificare il presente Manuale senza preavviso e senza obbligo di aggiornamento delle copie precedentemente distribuite.**

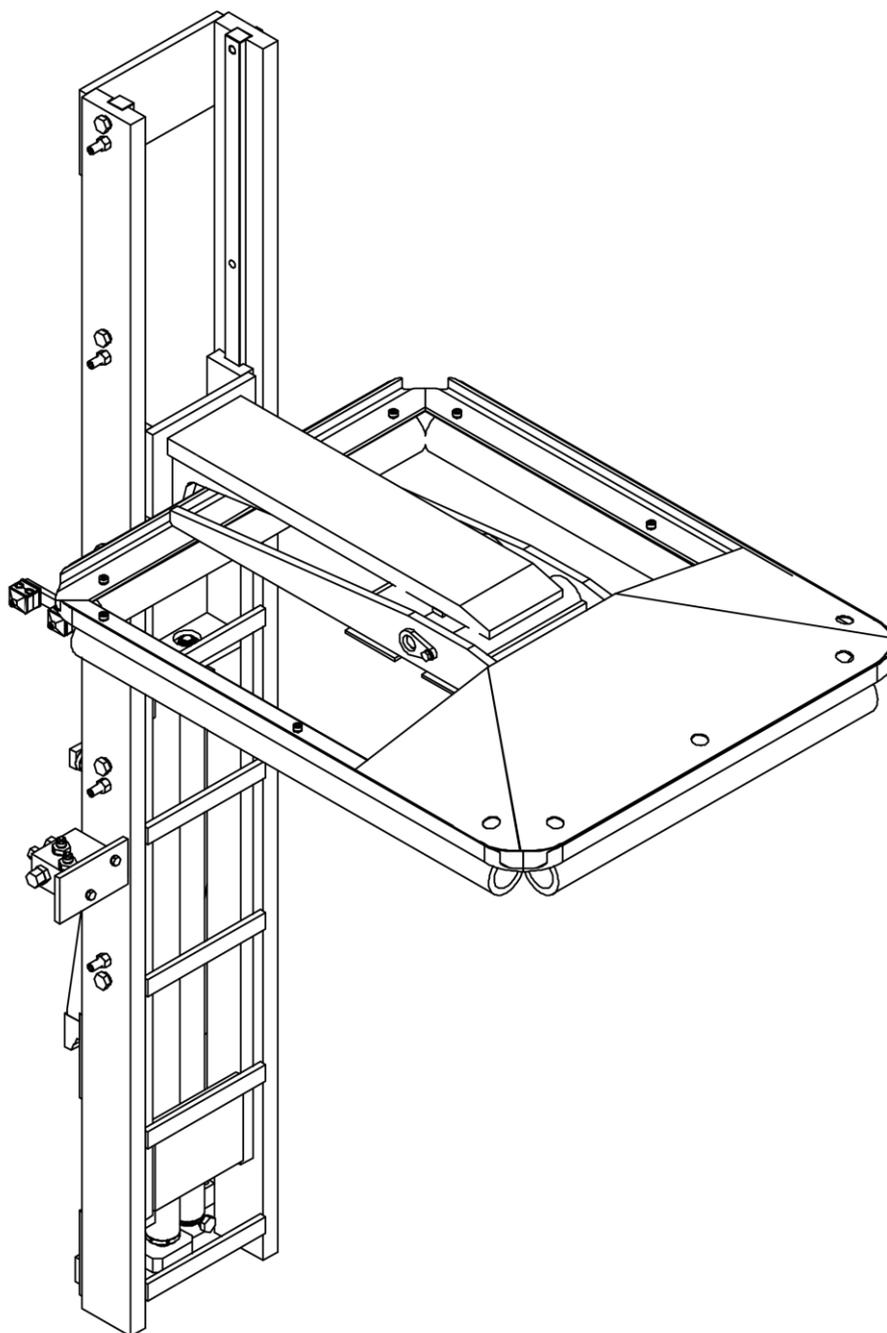
**Il costruttore si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità in caso di:**

- Uso improprio dell’attrezzatura;
- Uso dell’attrezzatura da parte di personale non addestrato;
- Uso contrario ad eventuali normative nazionali ed internazionali;
- Carenze nella manutenzione prevista;
- Interventi o modifiche non autorizzate;
- Utilizzo di ricambi non originali e/o non specifici per il modello;
- Mancata osservanza, totale o parziale, delle istruzioni;
- Eventi eccezionali.

**La Portata Nominale della combinazione Carrello/Attrezzatura è stabilita dal costruttore originale del carrello e può essere inferiore a quella indicata sulla targhetta dell’Attrezzatura.**

**Consultare la targhetta del Carrello (Direttiva 2006/42/CE).**

## 2.2 Descrizione dell'Attrezzatura



Tutte le attrezzature A.T.I.B. - "PRESSACARICO TIPO 951" vengono identificate mediante targhetta adesiva (vedi *Tabella 1*) posizionata sull'attrezzatura (vedi *Figura 1*, la posizione della targhetta identificativa potrebbe variare in funzione dell'attrezzatura). Fare sempre riferimento al numero di matricola.

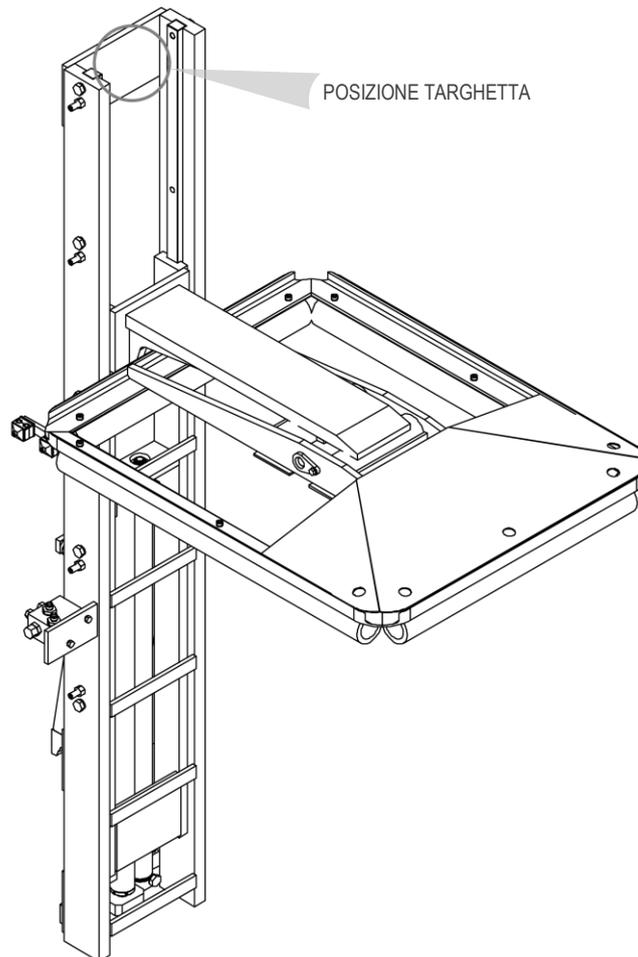


Figura 1

1. TIPO / TYPE	8. PORTATA NOMINALE / NOMINAL CAPACITY	kg/mm	11. COPPIA MAX / MAX. TORQUE	daN m
2. CODICE / CODE	9. PORTATA IN SERRAGGIO / CLAMPING CAPACITY	kg/mm		
3. MATRICOLA N° / SERIAL N°				
4. ANNO DI COSTRUZIONE / YEAR OF MANUFACTURE	10. PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO / MAX. OPERATING PRESSURE	bar	<b>A.T.I.B. S.r.l.</b> Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALIA +39 030/9771711 info@atib.com - atib.com	
5. PESO / WEIGHT	<b>NOTA: OSSERVARE I LIMITI DI PORTATA DELL'INSIEME CARRELLO CON ATTREZZATURA / WARNING: RESPECT THE RATED CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINED</b>			
6. SPESSORE / THICKNESS				

Tabella 1

### 1. TIPO

Indica il modello dell'Attrezzatura come riportato a catalogo.

### 2. CODICE

Indica il codice di ordinazione dell'attrezzatura.

### 3. MATRICOLA N°

Identifica in modo progressivo la singola attrezzatura.

Nel caso in cui la targhetta mancasse o fosse danneggiata, il numero di matricola è stampigliato anche sul profilo di collegamento alla piastra porta forche; per qualsiasi informazione fare sempre riferimento al numero di matricola.

### 4. ANNO DI COSTRUZIONE

Indica l'anno di costruzione.

### 5. PESO

Indica il peso dell'attrezzatura in kg.

### 6. SPESSORE

Indica lo spessore dell'attrezzatura in mm.

### 7. CENTRO DI GRAVITÀ

Indica la distanza in mm del centro di gravità CG dell'attrezzatura dal piano d'appoggio della piastra porta forche.

### 8. PORTATA NOMINALE

Indica il massimo carico applicabile all'attrezzatura di sollevamento e la massima distanza baricentrica del carico stesso.

### 9. PORTATA IN SERRAGGIO

Non applicabile a questa attrezzatura.

### 10. PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO

Indica la massima pressione espressa il bar a cui può lavorare l'attrezzatura.

### 11. COPPIA MAX

Non applicabile a questa attrezzatura.

L'attrezzatura A.T.I.B. - "PRESSACARICO TIPO 951" è stata ideata, progettata e costruita per consentire la stabilizzazione di carichi instabili, voluminosi o sovrapposti su pallet.

Questa attrezzatura deve essere applicata alla piastra del carrello elevatore o direttamente su altre attrezzature (spostamenti laterali, doppi/tripli traslatori, registrazioni forche, piastre rotanti, ecc.) e collegata, tramite circuito oleodinamico, al distributore.

L'attrezzatura esegue la seguente funzione:

- Bloccaggio carichi: il movimento relativo alla placca di contenimento carico è realizzato tramite l'impiego di una coppia di cilindri idraulici.

I componenti di accoppiamento alla piastra porta forche sono realizzati in rispetto della normativa ISO 2328.

### 3 INSTALLAZIONE

#### Controllare la Portata Nominale dell'Attrezzatura

Per verificare la portata nominale della pinza, consultare la targhetta della pinza stessa (Vedi *Tabella 1* a pag.5).

 **ATTENZIONE** 

Assicurarsi che il conducente del carrello sia a conoscenza della portata massima dell'attrezzatura, in modo da **NON** costituire un pericolo per sé stesso e per le persone che lavorano nelle sue vicinanze.

Il produttore del carrello elevatore è responsabile del calcolo della portata residua dell'insieme carrello/attrezzatura.

#### Controllare la Pressione d'esercizio e la Portata d'Olio

A.T.I.B. consiglia di rispettare i valori di portata oleodinamica e pressioni d'esercizio riportati nella *Tabella 2*, al fine di ottimizzare il funzionamento dell'attrezzatura e di evitare inconvenienti durante le fasi di lavoro o messa in funzione. I valori sono indicativi e possono variare in funzione dell'attrezzatura.

TIPO e ISO	PORTATA (l/min)			Pressione esercizio Massima (Bar)
	minima	massima	raccomandata	
219 (TUTTI)	10	30	15	175

Tabella 2

 **ATTENZIONE!!** 

**RISPETTARE LE PRESSIONI DI LAVORO MASSIME INDICATE**

## 3.1 Procedura di Installazione

### 3.1.1 Installazione Attrezzatura

1. Prima dell'installazione, verificare lo stato della piastra porta forche, accertandosi che il profilo inferiore sia privo di rugosità.
2. Accertarsi inoltre che i profili della piastra porta forche non siano deformati, al fine di consentire un buon accoppiamento con l'attrezzatura.  
**N.B.** installare le forche esternamente rispetto all'attrezzatura.
3. Controllare lo stato delle tubazioni, sostituendo quelle in cattivo stato.
4. Rimuovere i ganci inferiori dall'attrezzatura (vedi *Figura 2*).

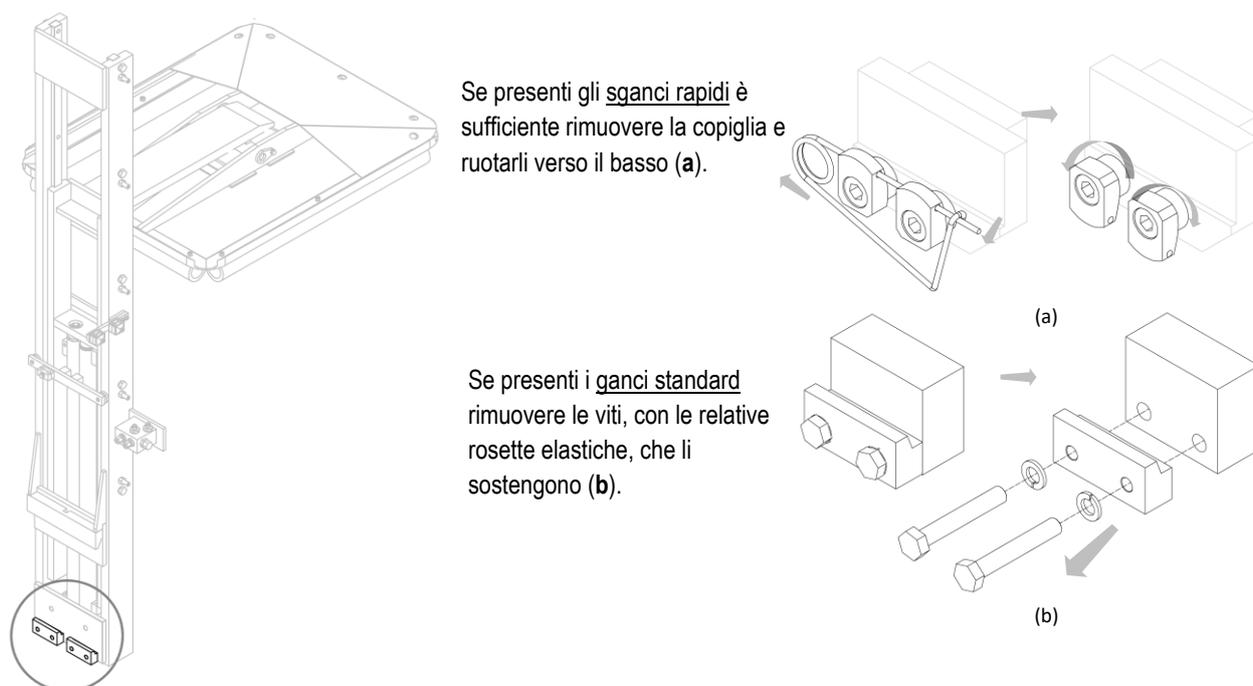


Figura 2

5. Per la movimentazione utilizzare cinghie o catene opportunamente dimensionate rispetto al peso dell'attrezzatura indicato in targhetta (vedi *Figura 1* e *Tabella 1* a pag.5).

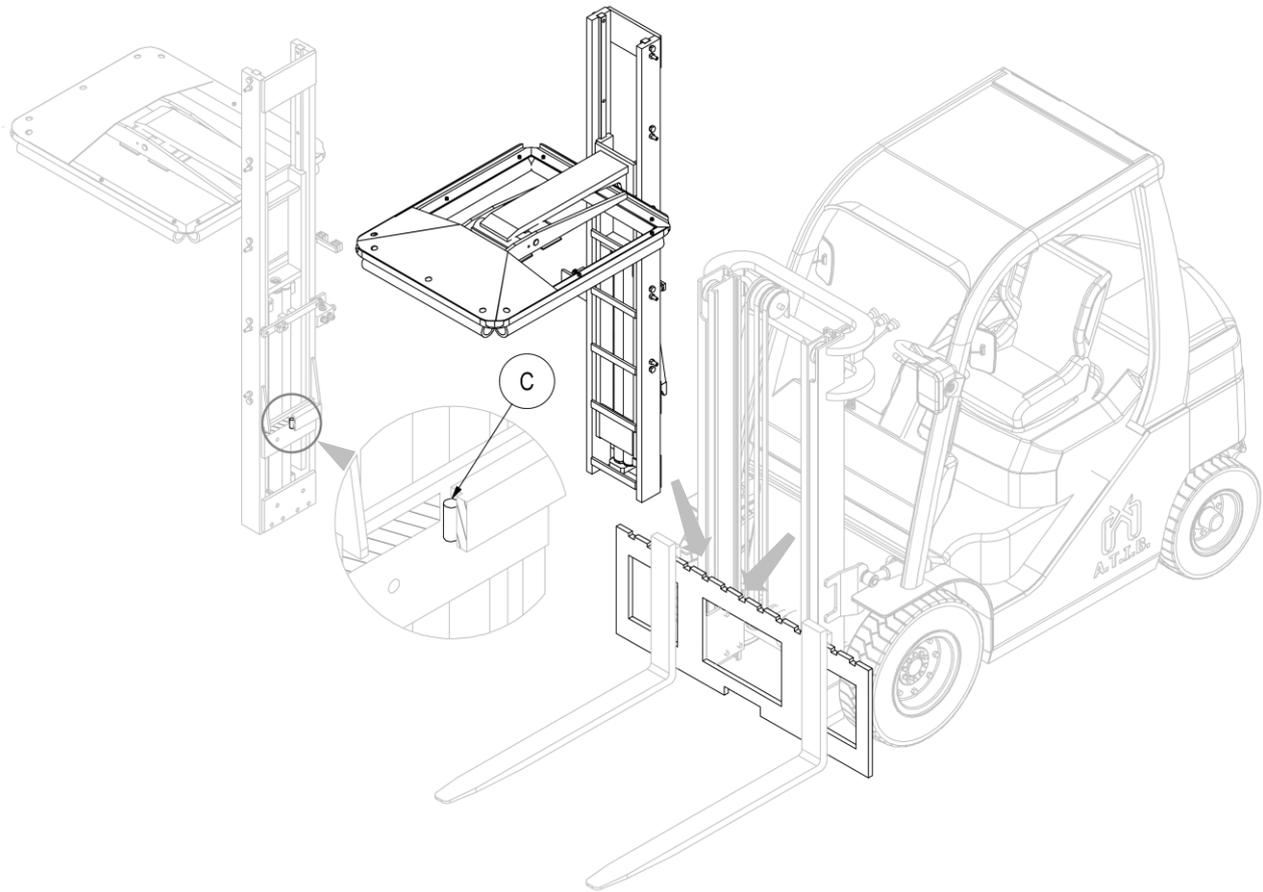


Figura 3

6. Con un carrozzone o un paranco di portata sufficiente posizionare l'attrezzatura sulla piastra porta forche, avendo cura di incastrare il dente di centraggio **C** nella tacca centrale della stessa (vedi *Figura 3*).

7. Riavvitare i 2 ganci inferiori **G** in modo che il corpo di questi rimanga agganciato anche inferiormente alla piastra porta forche **P** (con gioco max. 1,5mm, vedi dettaglio *Figura 4*), serrando con coppia di serraggio indicata nella *Tabella 3*.

CLASSE	FILETTATURA	COPPIA DI SERRAGGIO
ISO II	M12	90 Nm

Tabella 3

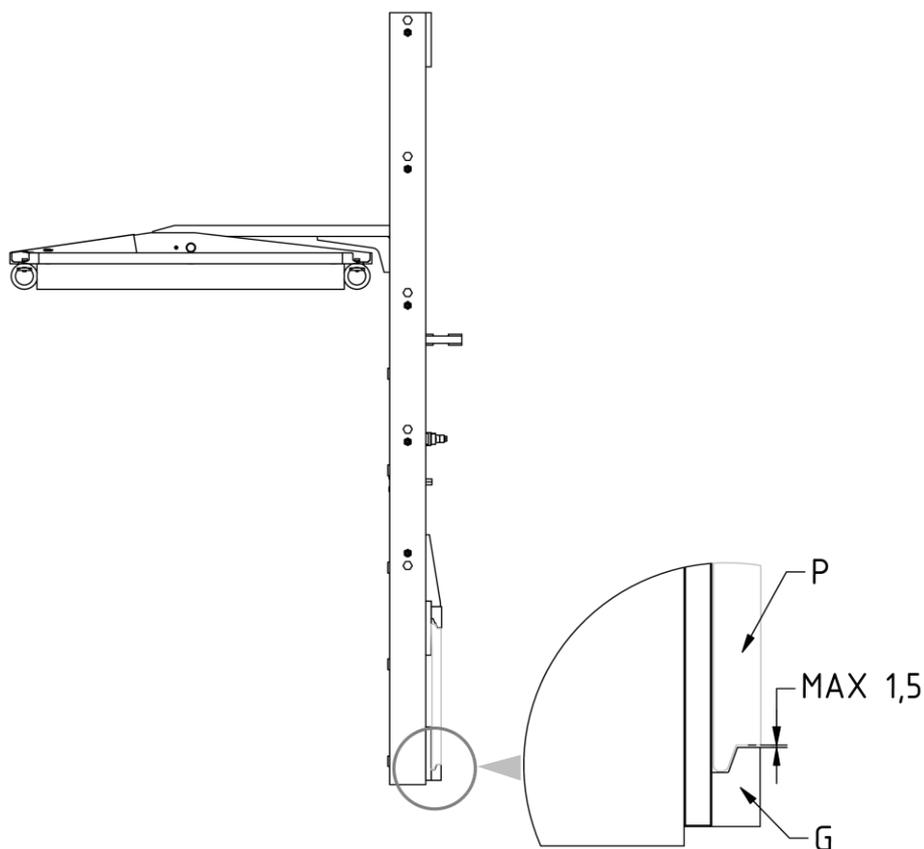


Figura 4

8. Lubrificare le superfici di contatto (vedi capitolo *Lubrificazione* a pag.24).
9. Collegare il circuito idraulico, assicurandosi che la pressione di esercizio delle tubazioni sia superiore o uguale a quella indicata sulla targhetta di identificazione (vedi *Figura 1* e la *Tabella 1* a pag.5).

## 4 IMPIANTO IDRAULICO

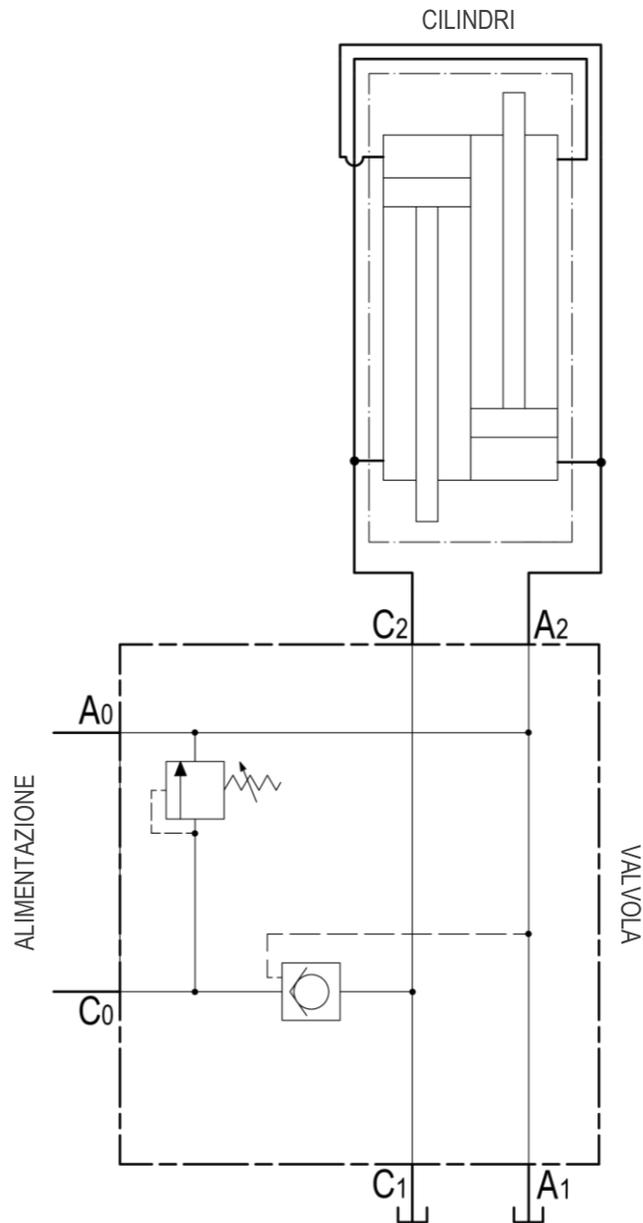


Figura 5

## 5 NORME DI UTILIZZO

Prima di utilizzare l'attrezzatura, verificare la tenuta delle tubazioni e la correttezza del montaggio e del collegamento eseguendo una decina di manovre preliminari.

Nell'utilizzo dell'attrezzatura è necessario seguire le indicazioni sottoelencate:

1. Osservare i limiti di portata dell'attrezzatura.
2. Non azionare l'attrezzatura quando persone o animali si trovano nel raggio d'azione del carrello.
3. Non tentare di spostare lateralmente i carichi facendoli strisciare sul terreno.
4. Non superare il valore massimo di pressione indicato sulla targhetta di identificazione.
5. Azionare l'attrezzatura dal posto di guida del carrello tramite un unico operatore.
6. Agire dolcemente sulla leva di comando, evitando, per quanto possibile i colpi d'ariete.
7. Qualsiasi operazione inerente all'installazione, l'uso e la manutenzione, deve essere eseguita da personale specializzato dotato di attrezzature adeguate al tipo di intervento da effettuare.
8. Effettuare operazioni di manutenzione e/o riparazione a carrello fermo e con circuito idraulico non attivo utilizzando gli opportuni mezzi di protezione (guanti, scarpe antinfortunistiche ecc.).
9. Azionare gli steli dei cilindri solamente quando questi sono correttamente montati sull'attrezzatura;  
In caso contrario gli steli potrebbero essere espulsi violentemente dalla pressione dell'olio.

Il livello di pressione acustica ponderata è inferiore a 70 dB (A).

La portata nominale della combinazione carrello/attrezzatura è stabilita dal costruttore originale del carrello e può essere inferiore a quella indicata sulla targhetta dell'attrezzatura.

Consultare la targhetta del carrello (Direttiva 2006/42/CE).

## 6 MANUTENZIONE PERIODICA

La mancata osservanza delle norme e dei tempi stabili per la manutenzione, pregiudica il buon funzionamento dell'attrezzatura e comporta il decadimento delle condizioni di garanzia.

**Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con carrello fermo e con circuito idraulico non collegato e non in pressione, perimetrando l'intera area di manutenzione, utilizzando i dispositivi di protezione necessari e, nel caso sia necessario lo smontaggio dei cilindri, utilizzando sempre una vaschetta o un recipiente per recuperare l'olio ancora presente nel cilindro stesso.**

Per evitare problemi riguardanti l'uso dell'attrezzatura, A.T.I.B consiglia di cambiare regolarmente l'olio idraulico e i suoi filtri e di cercare di tenere il più pulito possibile il sistema durante le operazioni di manutenzione.

### ATTENZIONE

Le parti idrauliche possono essere molto calde. Utilizzare le protezioni adeguate.  
Fare attenzione ad eventuali perdite. L'olio sotto alta pressione può danneggiare gli occhi e la pelle. Indossare sempre occhiali con protezione anche sui lati.  
Non rimuovere mai valvole, tubi o altre parti potenzialmente sotto pressione quando questa è attiva.

### 6.1 Manutenzione Ogni 100 Ore

1. Controllare le condizioni dei collegamenti oleodinamici (tubi e raccordi), sostituendo, eventualmente, i particolari usurati.
2. Controllare la coppia di serraggio dei bulloni dei ganci inferiori di tenuta dell'attrezzatura, verificando che sia come indicato nella *Tabella 3* (pag. 10) e, eventualmente, intervenire sul serraggio delle viti che li sorreggono.
3. Controllare il gioco fra la parte inferiore della piastra porta forche e i ganci inferiori dell'attrezzatura, verificando che sia come indicato in *Figura 4* (pag.10) e, eventualmente, intervenire sul serraggio delle viti che li sorreggono.
4. Pulire e lubrificare tutte le parti di scorrimento (vedi *Figura 13* a pag.24).

### 6.2 Manutenzione Ogni 300 Ore

1. Controllare le condizioni delle boccole di scorrimento, e, nel caso si riscontri la presenza di un componente eccessivamente usurato, A.T.I.B. consiglia di sostituire l'intero gruppo del componente in questione.
2. Controllare le condizioni dei componenti della placca di contenimento carico, e, nel caso si riscontri la presenza di un componente eccessivamente usurato, procedere con la sua sostituzione.
3. Svolgere anche le operazioni elencate nel punto precedente (punto 6.1).

### 6.3 Manutenzione Ogni 1000 Ore

1. Controllare le condizioni delle boccole di scorrimento, e, nel caso si riscontri la presenza di un componente eccessivamente usurato, A.T.I.B. consiglia di sostituire l'intero gruppo del componente in questione.
2. Svolgere anche le operazioni elencate nei punti precedenti (punto 6.1 e 6.2).

### 6.4 Manutenzione Ogni 2000 Ore

1. Procedere con un'ispezione approfondita dell'attrezzatura; questa, possibilmente, deve essere eseguita da personale qualificato, capace di individuare eventuali problematiche in grado di compromettere la sicurezza e l'efficienza di utilizzo dell'attrezzatura. I difetti riscontrabili possono essere molteplici:
  - Controllare le condizioni di tutti i componenti dell'attrezzatura (cilindri, ganci, guarnizioni, raccordi, ecc.) verificando che le condizioni di questi siano ottimali e, nel caso siano presenti componenti usurati, procedere con la loro sostituzione.
  - Controllare le condizioni delle superfici di scorrimento e di lavoro e procedere con la loro sostituzione/riparazione nel caso siano danneggiate.

Per ulteriori possibili problemi (e relative soluzioni) fare riferimento anche alla *Tabella 4* a pag.23.

2. Smontare i cilindri e verificare le condizioni degli steli e delle guarnizioni, nel caso sia presente una guarnizione danneggiata o eccessivamente usurata, A.T.I.B. consiglia di sostituire l'intero gruppo guarnizioni.
3. Sostituire le guarnizioni anche in caso di perdite di olio e gli steli se rigati (i cilindri vanno sempre provati inseriti nell'attrezzatura al fine di evitare l'espulsione improvvisa degli steli).
4. Svolgere anche le operazioni elencate nei punti precedenti (punto 6.1, 6.2 e 6.3).

*N.B. Intensificare gli interventi in caso di utilizzo in condizioni particolarmente gravose*

## 7 PROCEDURA DI SMONTAGGIO

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con carrello fermo e con circuito idraulico non collegato e non in pressione, perimetrando l'intera area di manutenzione, utilizzando i dispositivi di protezione necessari e, nel caso sia necessario lo smontaggio dei cilindri, utilizzando sempre una vaschetta o un recipiente per recuperare l'olio ancora presente nel cilindro stesso.

### 7.1 Rimozione Attrezzatura Dal Carrello

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico.
2. Rimuovere i ganci inferiori dalla struttura (vedi *Figura 2* a pag.8).
3. Per la movimentazione, devono essere utilizzate cinghie/catene opportunamente dimensionate in base al peso dell'attrezzatura indicato in targhetta.
4. Sollevare quindi l'attrezzatura con un carropono o paranco di portata sufficiente e rimuoverla dal carrello (vedi *Figura 3* a pag.9).

## 7.2 Rimozione Struttura Mobile dall'Attrezzatura

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere il dado che vincola la struttura mobile ai cilindri (vedi *Figura 11*).

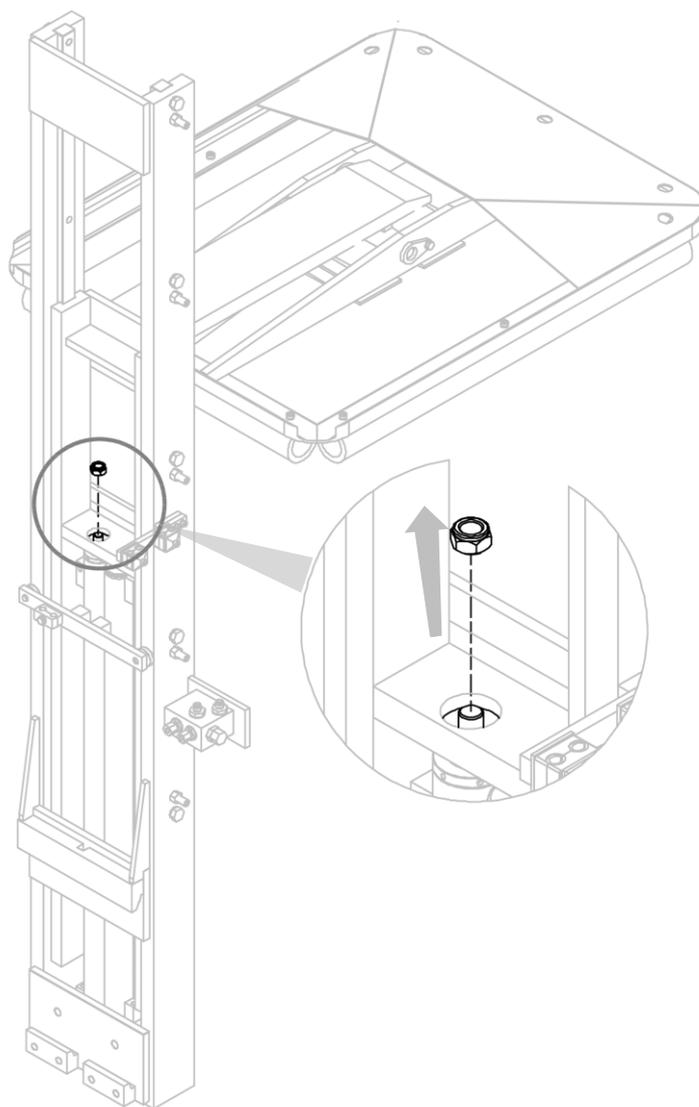


Figura 6

3. Rimuovere la struttura mobile dalla sua sede (Figura 7).

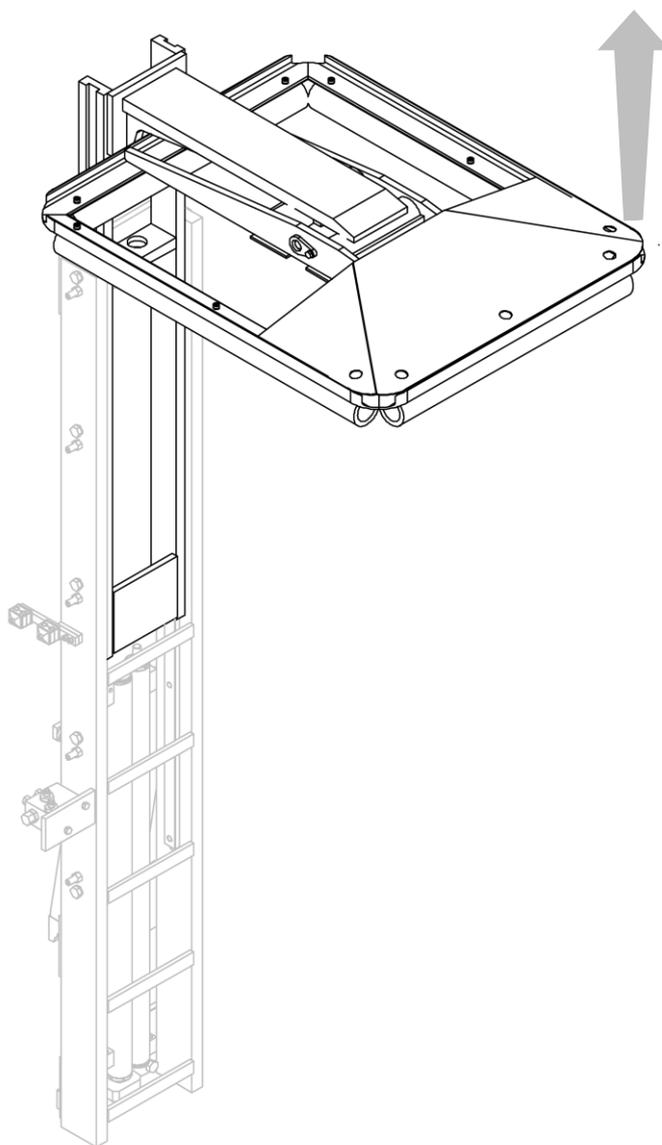


Figura 7

### 7.2.1 Rimozione Bronzine di Scorrimento Struttura Mobile

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere la struttura mobile dall'attrezzatura come indicato nel capitolo precedente.
3. Rimuovere le bronzine di scorrimento dopo aver allentato i grani e aver svitato le relative viti che le bloccano (vedi *Figura 8*).

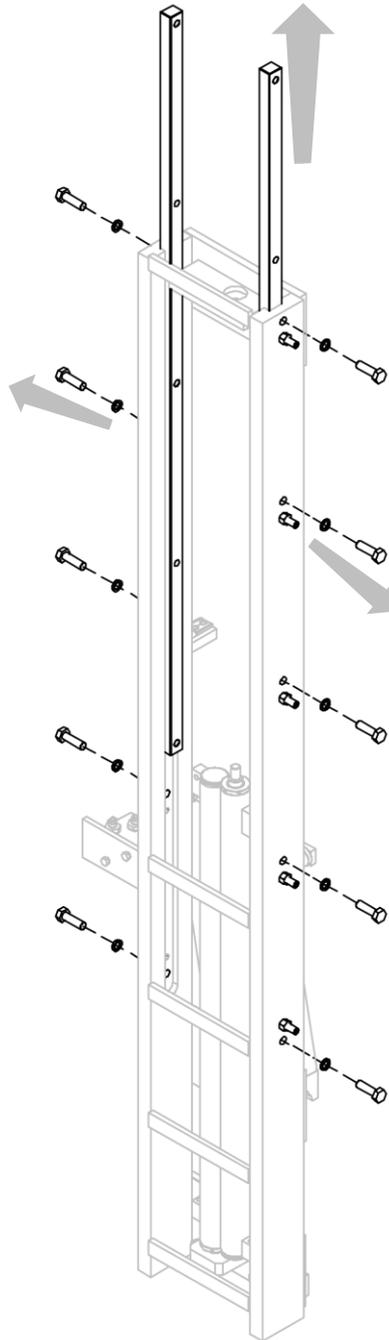


Figura 8

## 7.3 Smontaggio Placca di Contenimento Carico

### 7.3.1 Rimozione Tubolari in Gomma

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere la struttura mobile (vedi capitolo *Rimozione Struttura Mobile*).
3. Rimuovere i tubi in gomma dopo aver rimosso i relativi piatti di fissaggio (vedi *Figura 9*).

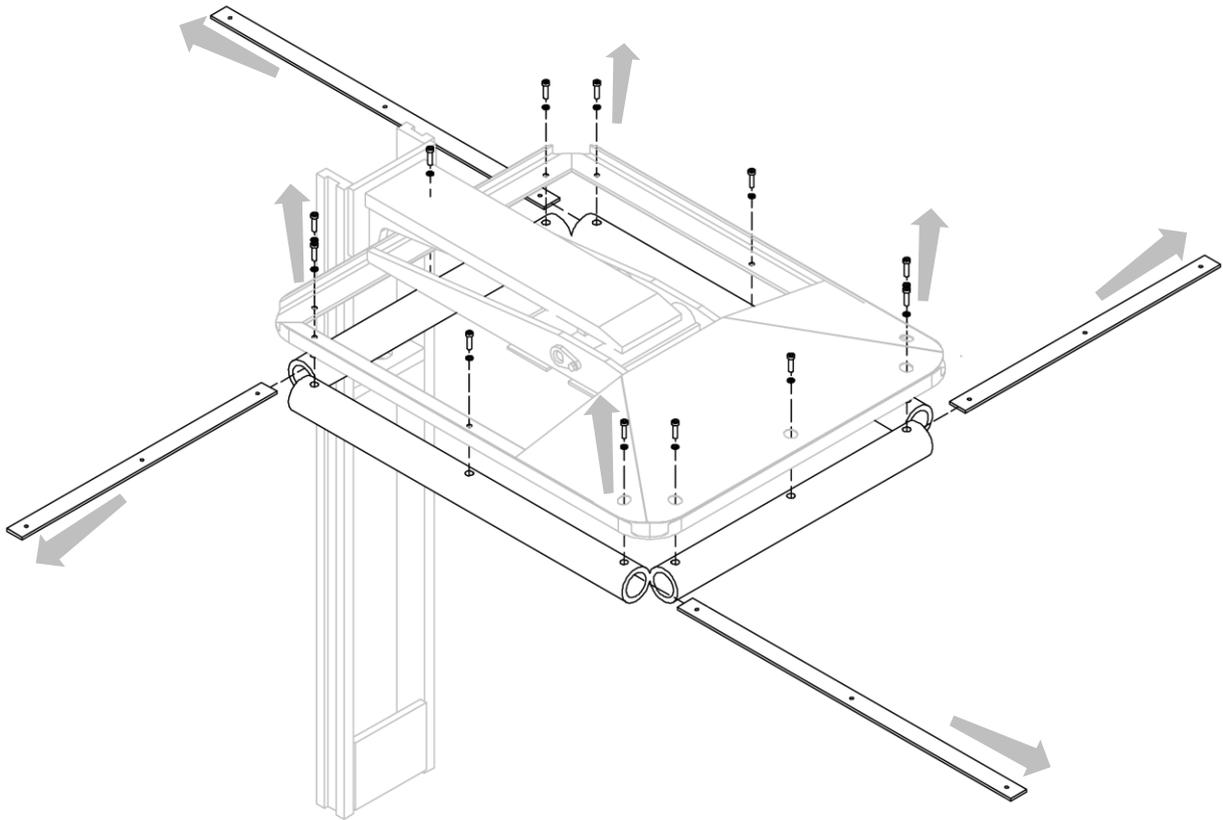


Figura 9

### 7.3.2 Rimozione Placca

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere la struttura mobile dall'attrezzatura (vedi capitolo *Rimozione Struttura Mobile*).
3. Rimuovere i tubi in gomma come descritto nel punto precedente.
4. Rimuovere la placca di contenimento carico (con relativi tubi in gomma) dalla struttura mobile dopo aver rimosso il relativo perno che la blocca (vedi *Figura 10*).

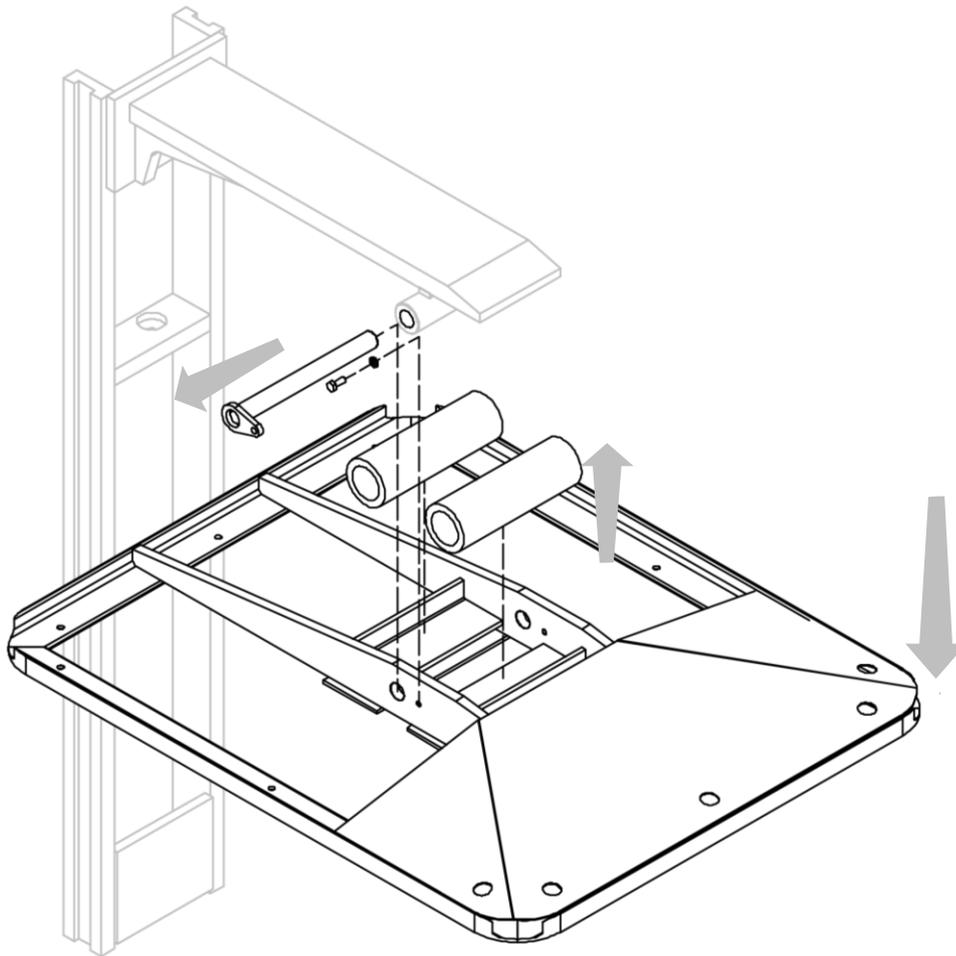


Figura 10

## 7.4 Rimozione Cilindri Pressori

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere la struttura mobile dall'attrezzatura (vedi capitolo *Rimozione Struttura Mobile*).
3. Rimuovere i cilindri dopo aver svitato il dado che vincola i cilindri stessi alla struttura dell'attrezzatura (vedi *Figura 11*).

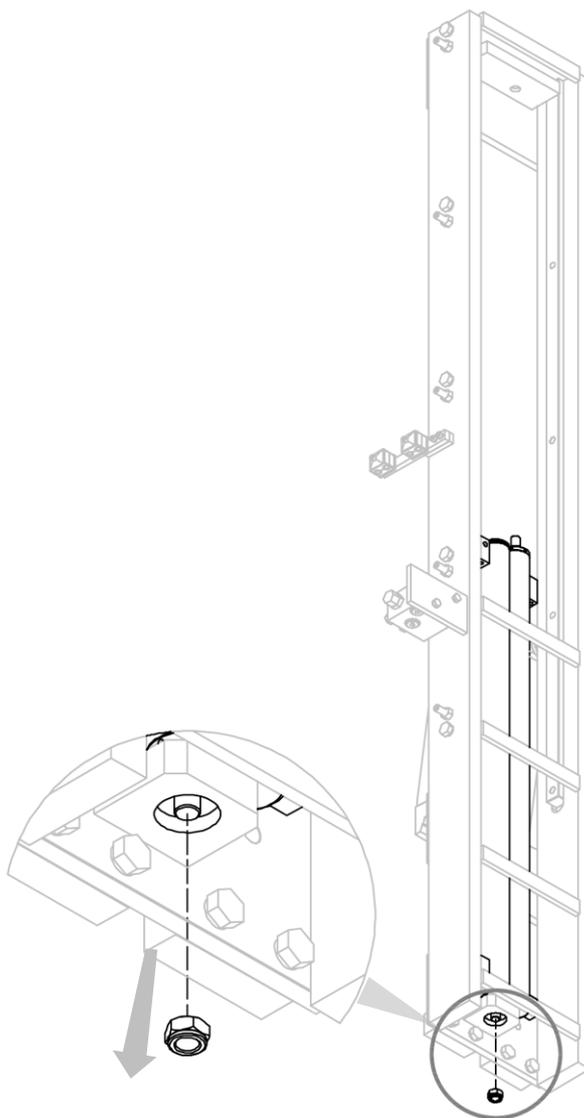


Figura 11

### 7.4.1 Smontaggio e Rimontaggio Cilindri Pressori

Nel caso sia necessaria la sostituzione dell'intera coppia dei cilindri rimontare il tutto seguendo a ritroso le indicazioni elencate nel punto precedente, nel caso si debba sostituire anche qualche componente interno procedere come indicato successivamente:

1. Bloccare in una morsa con ganasce morbide il corpo dei cilindri (prestando attenzione a non deformare la camicia).
2. Con l'ausilio di una chiave a settori rimuovere il tappo T.
3. Nel caso si riscontri una certa difficoltà a svitare il tappo è necessario scaldare leggermente la zona del filetto interessato per facilitare lo svitamento.
4. Rimuovere lo stelo C (lo stello può essere o saldato o avvitato al pistone).
5. Smontare / separare fra di loro il resto dei componenti e delle guarnizioni (a questo punto risulterà facile ed intuitivo).
6. Sostituire le parti danneggiate e rimontare il tutto ripetendo a ritroso le operazioni sopra riportate, avendo cura di ribloccare il tappo del cilindro con del frena filetti medio.
7. Nel caso si riscontri la presenza di una guarnizione danneggiata è consigliabile sostituire l'intero gruppo guarnizioni.
8. Prendere come riferimento la *Figura 12*.

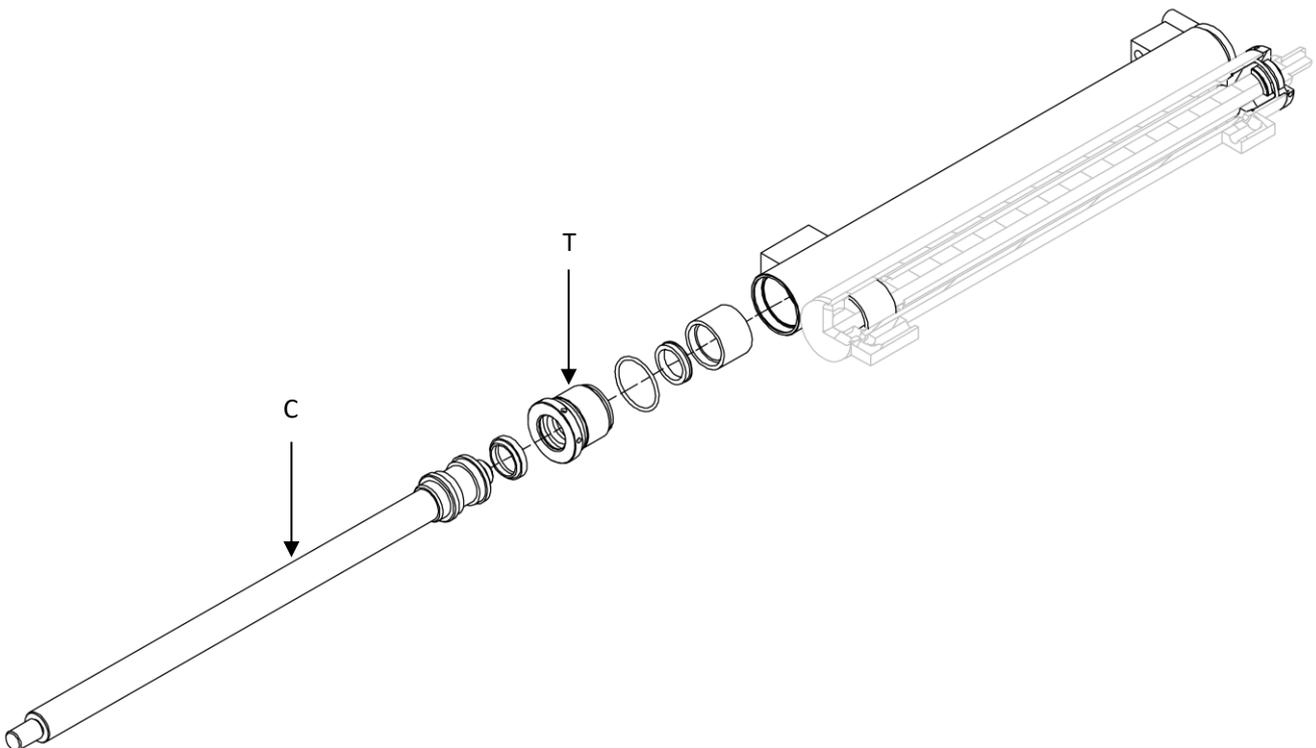


Figura 12

## 8 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### 8.1 Possibili Guasti e Soluzioni

GUASTO	CAUSA	RIMEDIO
Pressione sul carico insufficiente	Taratura troppo bassa della valvola di massima pressione	Aumentare la pressione senza superare il limite massimo
	Pressione insufficiente	Interpellare il costruttore del carrello
	Pompa usurata	Sostituirla
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare
Perdita di pressione a carico serrato	Trafilamento di olio attraverso tubazioni e raccordi	Serrare i raccordi o sostituirli
	Trafilamento di olio dai cilindri	Sostituire le guarnizioni o, se necessario, i cilindri
	Perdita di carico in traslazione	Abbassare la pressione della traslazione
Azionamenti lenti	Scarsa portata di olio	Verificare il livello del serbatoio e/o la pompa
		Strozzature nell'impianto: ricercarle ed eliminarle
	Pressione insufficiente	Regolare la taratura della valvola
	Deformazioni meccaniche di alcune parti	Riparare o sostituire
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare
Spostamento irregolare	Presenza di aria nell'impianto idraulico	Eseguire lo spurgo
	Bronzine di scorrimento usurate	Sostituirle
	Eccessivo attrito fra gli organi di scorrimento	Pulire ed ingrassare gli organi di scorrimento
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare

Tabella 4

**In caso di ulteriori problemi, contattare A.T.I.B. S.r.l.**

## 8.2 Lubrificazione

1. Pulire e lubrificare le bronzine e le superfici di scorrimento.

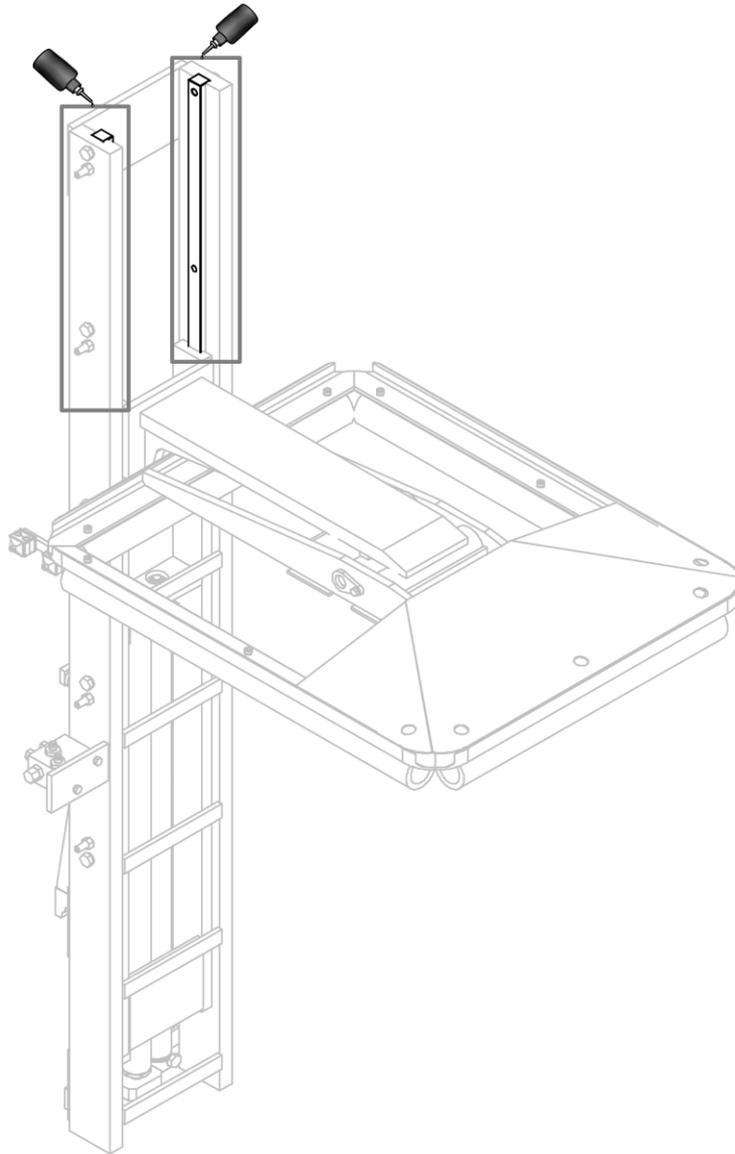


Figura 13

A.T.I.B. S.r.l.  
Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALY

+39 030 977 17 11

[info@atib.com](mailto:info@atib.com)

[atib.com](http://atib.com)

