



ATiB MATERIAL
HANDLING

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

GRU A BRACCIO FISSO TIPO 980 |

GRU A BRACCIO SFILABILE TIPO 975 |

GRU INFORCABILE A BRACCIO SFILABILE TIPO 976

INDICE

GRU A BRACCIO FISSO TIPO 980 |

GRU A BRACCIO SFILABILE TIPO 975 |

GRU INFORCABILE A BRACCIO SFILABILE TIPO 976



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

1	NORME DI SICUREZZA PER L'OPERATORE	2
2	INTRODUZIONE	3
2.1	Utilizzo e Conservazione del presente Manuale	3
2.2	Descrizione dell'Attrezzatura	4
3	INSTALLAZIONE	9
3.1	Procedura di Installazione	10
3.1.1	Installazione Attrezzatura – 980 / 975 - Agganciata	10
3.1.2	Installazione Attrezzatura - 976 - Inforcabile	13
3.2	Posizionamento Gancio – 980	16
3.3	Posizionamento Braccio con Gancio – 975 / 796	17
4	NORME DI UTILIZZO	18
4.1	Movimentazione Dei Carichi	21
5	MANUTENZIONE PERIODICA	22
5.1	Manutenzione Ogni 100 Ore	22
5.2	Manutenzione Ogni 1000 Ore	23
6	PROCEDURA DI SMONTAGGIO	24
6.1	Rimozione Attrezzatura Dal Carrello	24
6.1.1	Rimozione Attrezzatura – 980 / 975 Agganciata	24
6.1.2	Rimozione Attrezzatura - 976 - Inforcabile	24
6.2	Rimozione Supporto Gancio - TIPO 980	25
6.3	Rimozione Supporto Gancio - TIPO 975 / 976	26
6.4	Rimozione Gancio	27

1 NORME DI SICUREZZA PER L'OPERATORE



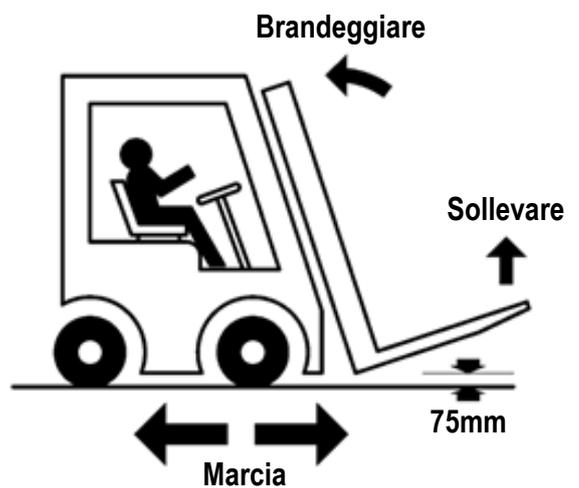
Non trasportare passeggeri



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. – “GRU A BRACCIO FISSO TIPO 980 | GRU A BRACCIO SFILABILE TIPO 975 | GRU INFORCABILE A BRACCIO SFILABILE TIPO 976” 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’utilizzatore 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:

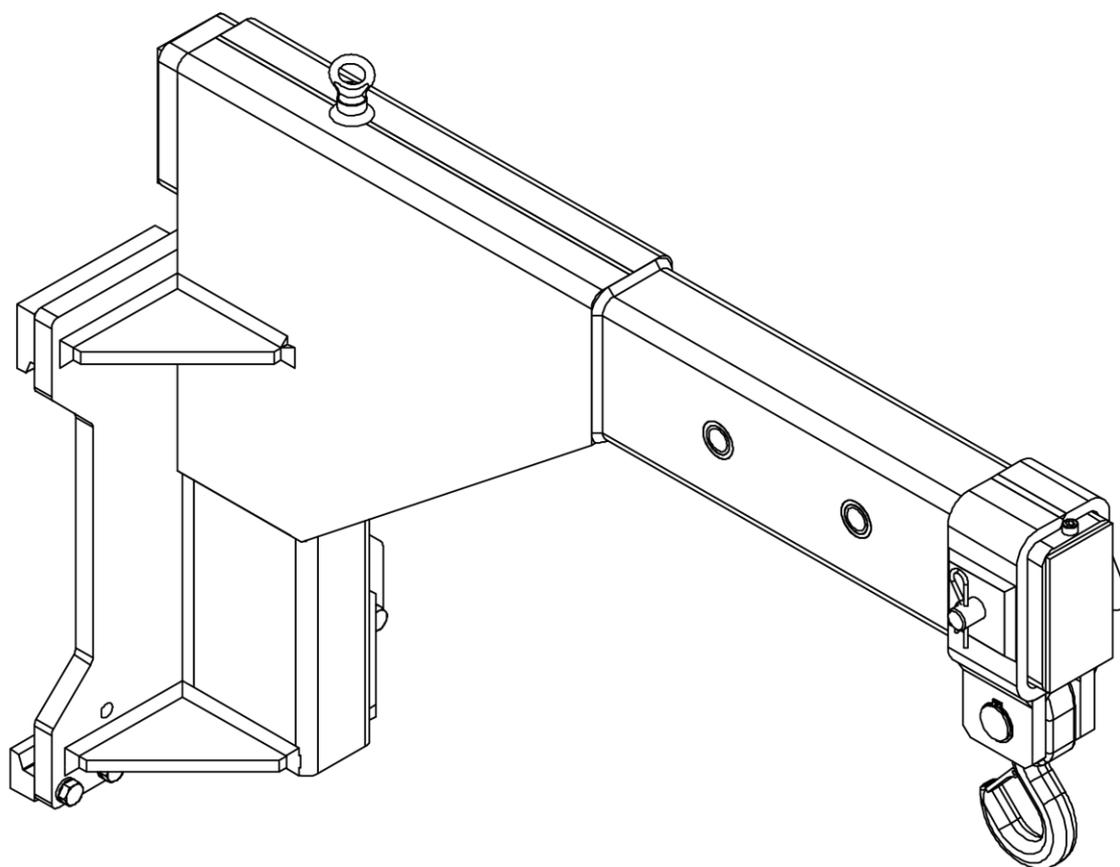
- Uso improprio dell’attrezzatura;
- Uso dell’attrezzatura da parte di personale non addestrato;
- Uso contrario ad eventuali normative nazionali ed internazionali;
- Carenze nella manutenzione prevista;
- Interventi o modifiche non autorizzate;
- Utilizzo di ricambi non originali e/o non specifici per 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.

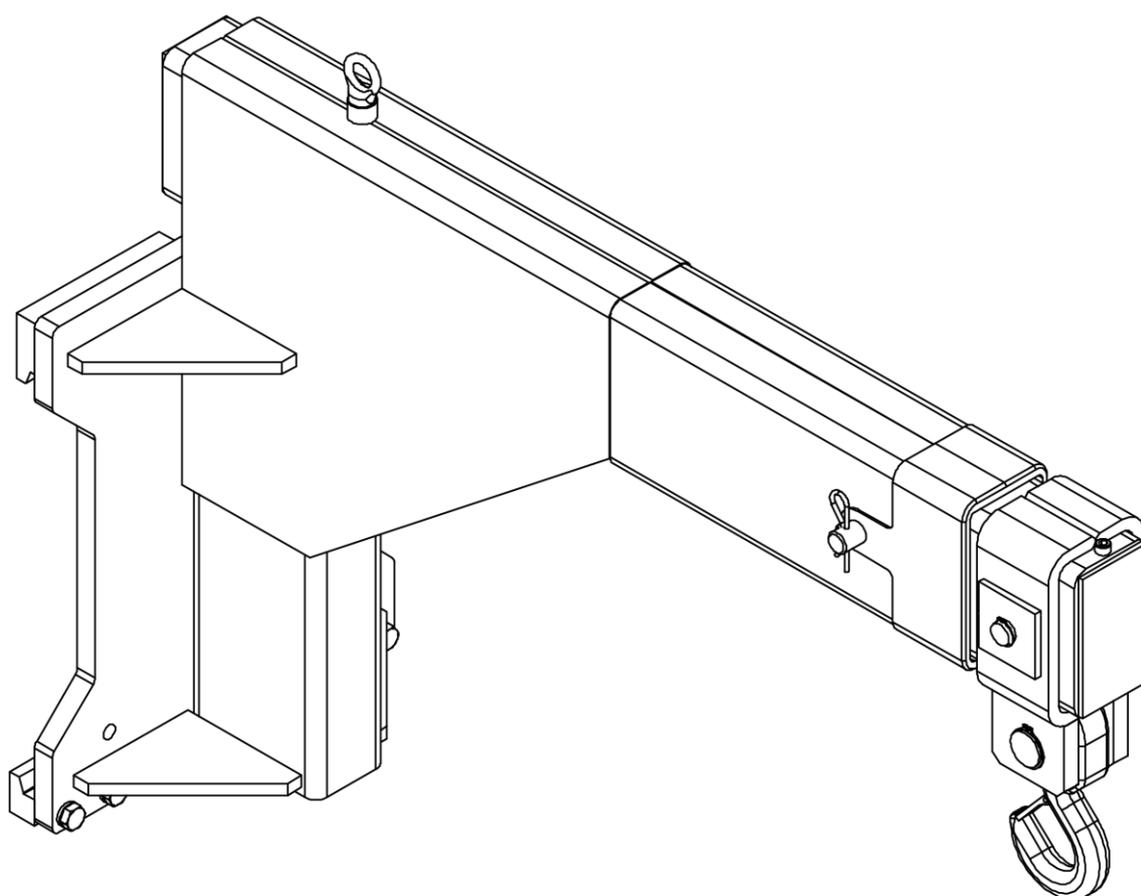
Consultare la targhetta del Carrello (Direttiva 2006/42/CE).

2.2 Descrizione dell'Attrezzatura

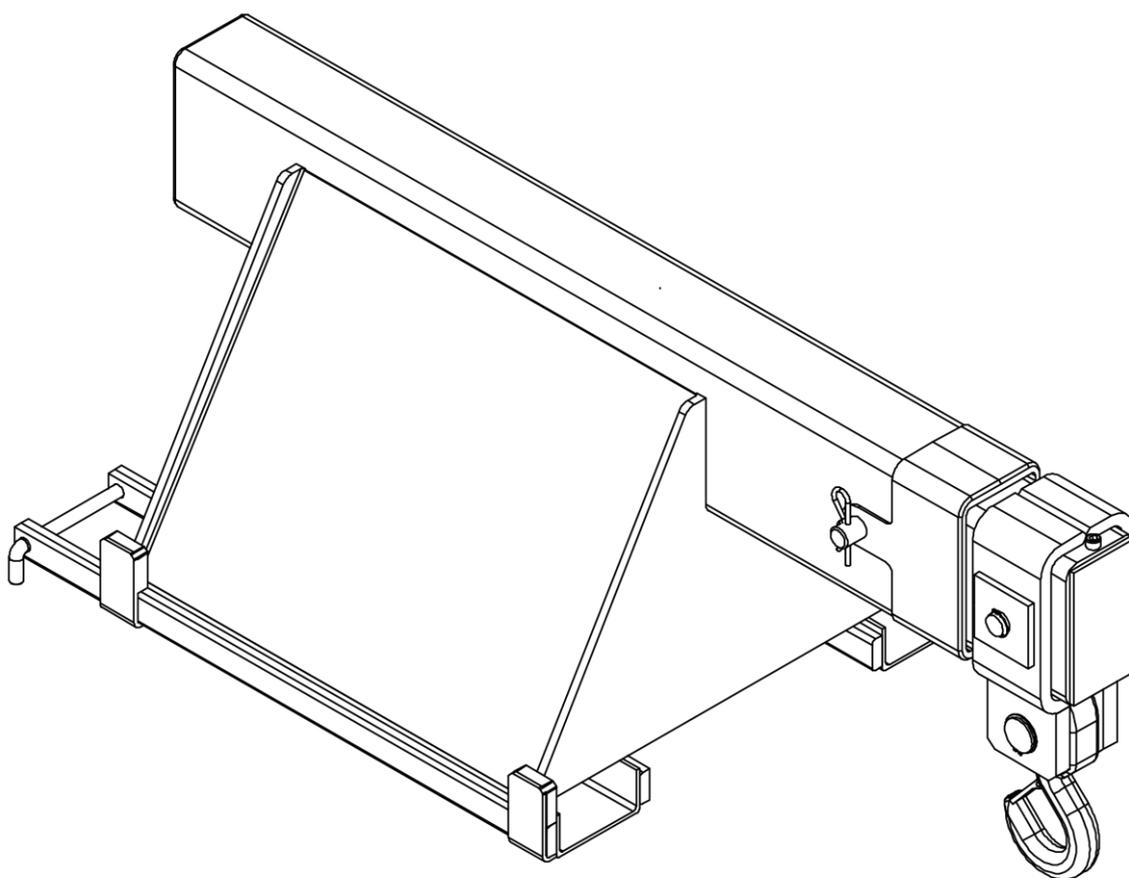
980



975



976



Tutte le attrezzature A.T.I.B. - “GRU A BRACCIO FISSO TIPO 980 | GRU A BRACCIO SFILABILE TIPO 975 | GRU INFORCABILE A BRACCIO SFILABILE TIPO 976” vengono identificate mediante targhetta adesiva (vedi *Tabella 1*) posizionata sull’attrezzatura (vedi *Figura 1* e *Figura 2*). La posizione della targhetta è identificativa potrebbe variare in funzione dell’attrezzatura. Fare sempre riferimento al numero di matricola.

980 / 975

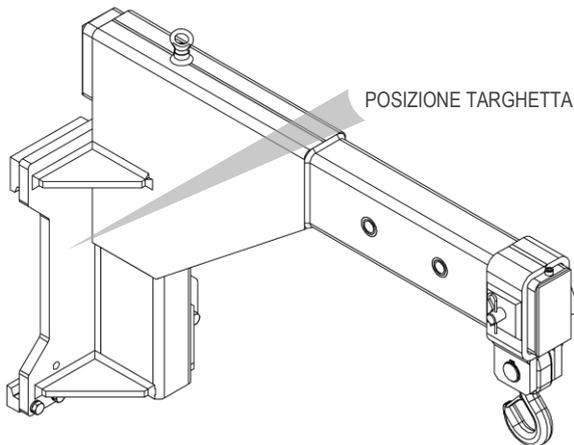


Figura 1

976

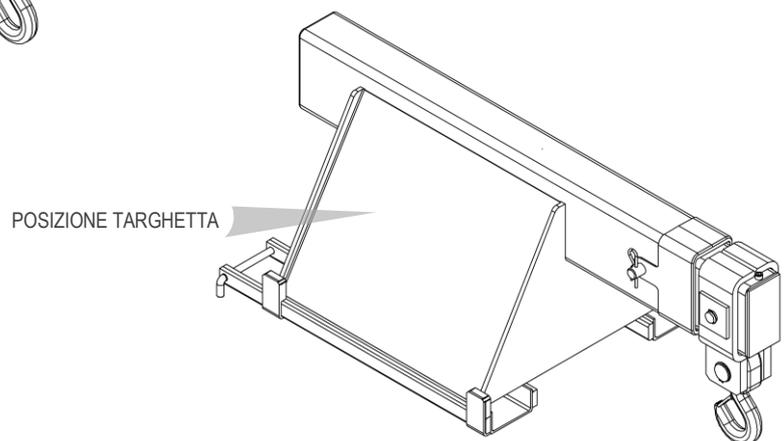


Figura 2

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		A.T.I.B. S.r.l. Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALIA +39 030/9771711 info@atib.com - atib.com
3. MATRICOLA N° / SERIAL N°	10. PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO / MAX. OPERATING PRESSURE	bar		
4. ANNO DI COSTRUZIONE / YEAR OF MANUFACTURE	NOTA: OSSERVARE I LIMITI DI PORTATA DELL'INSIEME CARRELLO CON ATTREZZATURA / WARNING: RESPECT THE RATED CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINED			
5. PESO / WEIGHT				
6. SPESSORE / THICKNESS				
7. CENTRO DI GRAVITÀ / CENTER OF GRAVITY				

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 / fosse danneggiata, o 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**
Non applicabile a questa attrezzatura.
11. **COPPIA MAX**
Non applicabile a questa attrezzatura.

L'attrezzatura A.T.I.B. – “GRU TIPO 980 – 975 - 976” è stata ideata, progettata e costruita per consentire la movimentazione di carichi sospesi mediante l'impiego di cinghie o catene.

Questa attrezzatura deve essere applicata alla piastra del carrello elevatore (980/975) o direttamente sulle forche (976).

Nella tipologia 980, il braccio è fisso e a muoversi è solamente il supporto porta gancio, mentre per le tipologie 975 e 976 è l'intero braccio (con annesso il gancio e il relativo supporto) a muoversi nella posizione desiderata.

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.7).

 **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.

3.1 Procedura di Installazione

980 / 975

3.1.1 Installazione Attrezzatura – 980 / 975 - Agganciata

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.
3. Rimuovere i ganci inferiori dall'attrezzatura (vedi *Figura 3*).

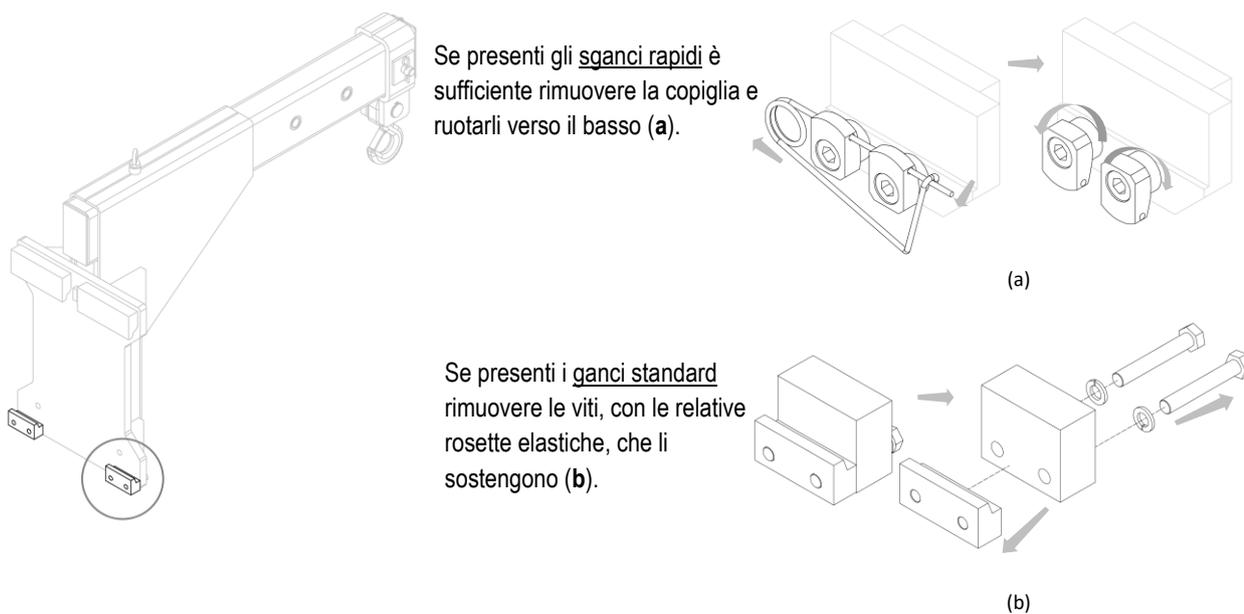


Figura 3

4. 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.7).

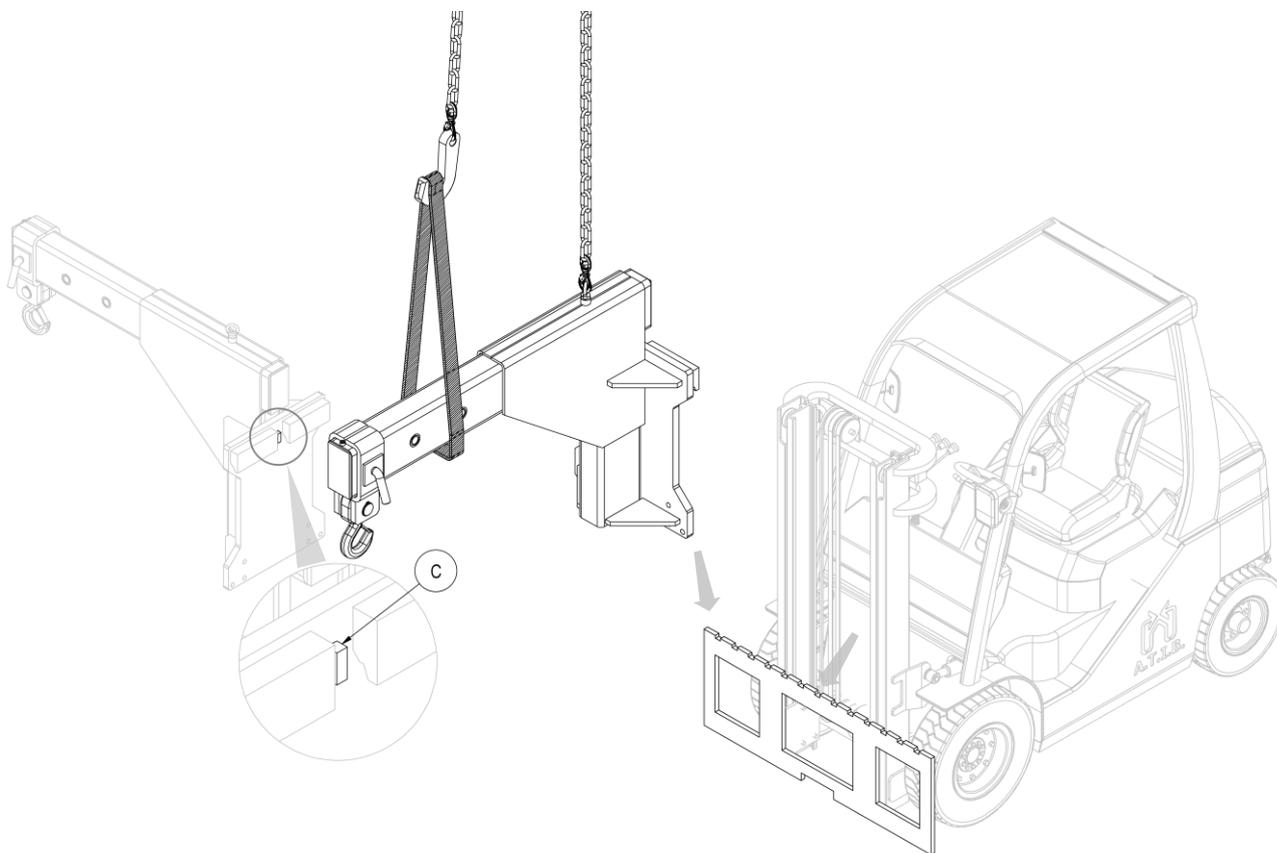


Figura 4

5. 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 4*).

6. 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 *Figura 5*), e serrando con coppia di serraggio indicata nella *Tabella 2*.

CLASSE	FILETTATURA	COPPIA DI SERRAGGIO
ISO II	M12	90 Nm
ISO III	M14	140 Nm
ISO IV	M16	220 Nm

Tabella 2

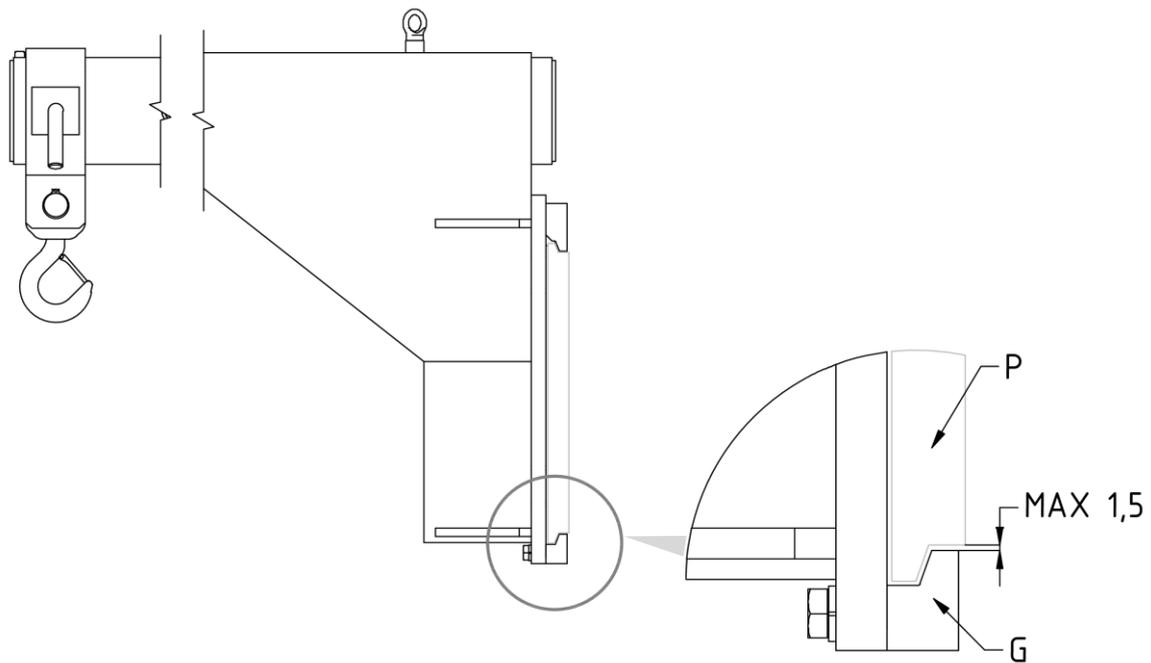


Figura 5

3.1.2 Installazione Attrezzatura - 976 - Inforcabile

976

1. Prima dell'installazione, verificare lo stato delle forche, accertandosi che i profili siano privi di rugosità.
2. Accertarsi inoltre che i profili non siano deformati, al fine di consentire un buon accoppiamento con l'attrezzatura.
3. Controllare lo stato delle tubazioni, sostituendo quelle in cattivo stato.
4. Rimuovere, se già installati, i fermi forca (vedi *Figura 6*).

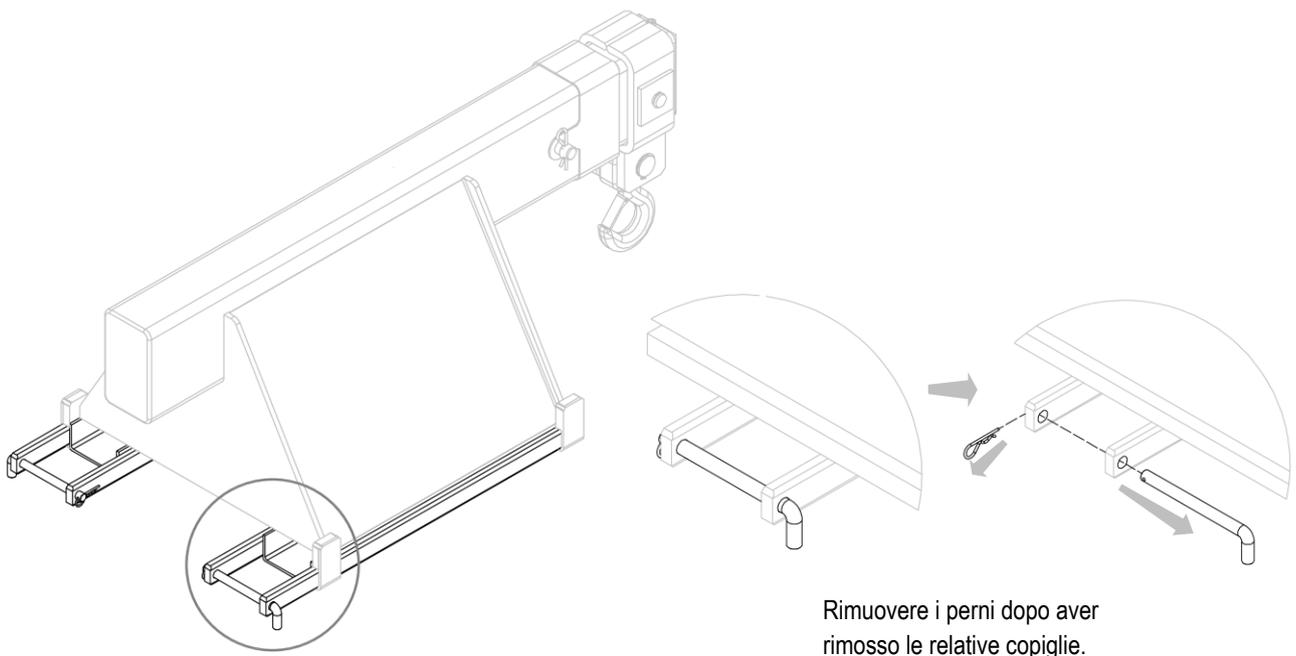


Figura 6

5. Inforcare l'attrezzatura (vedi Figura 7 e Figura 8).

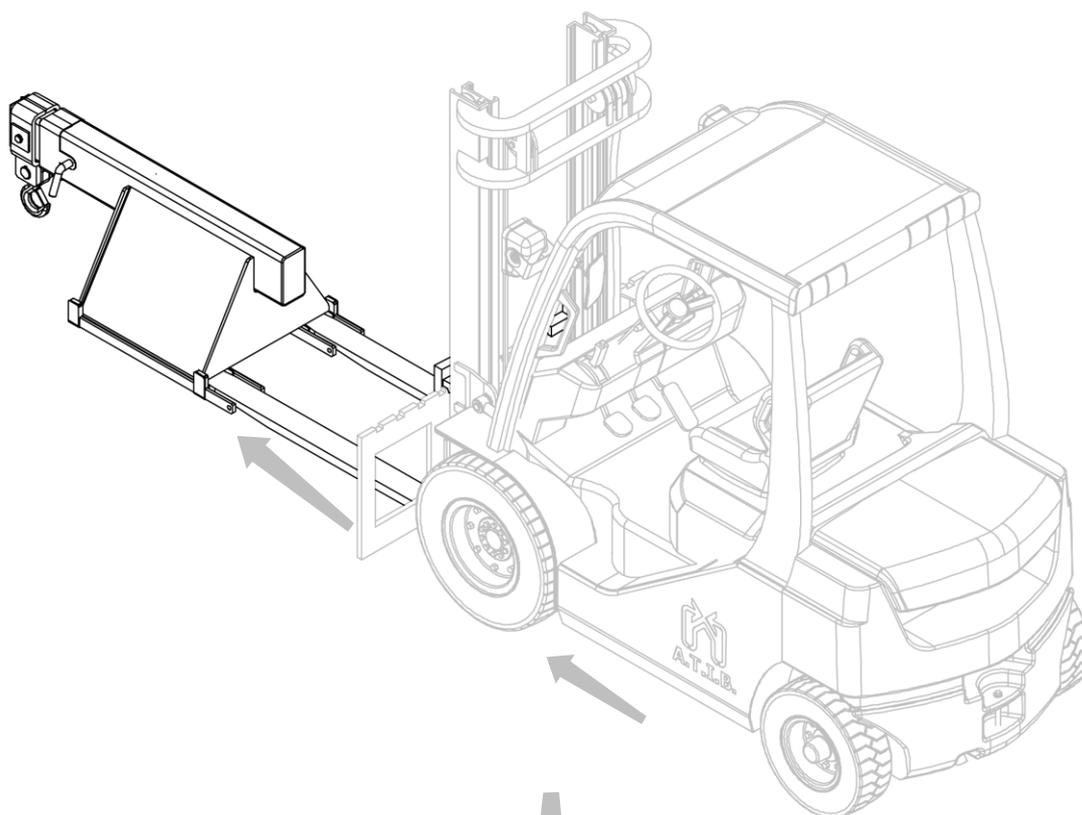


Figura 7

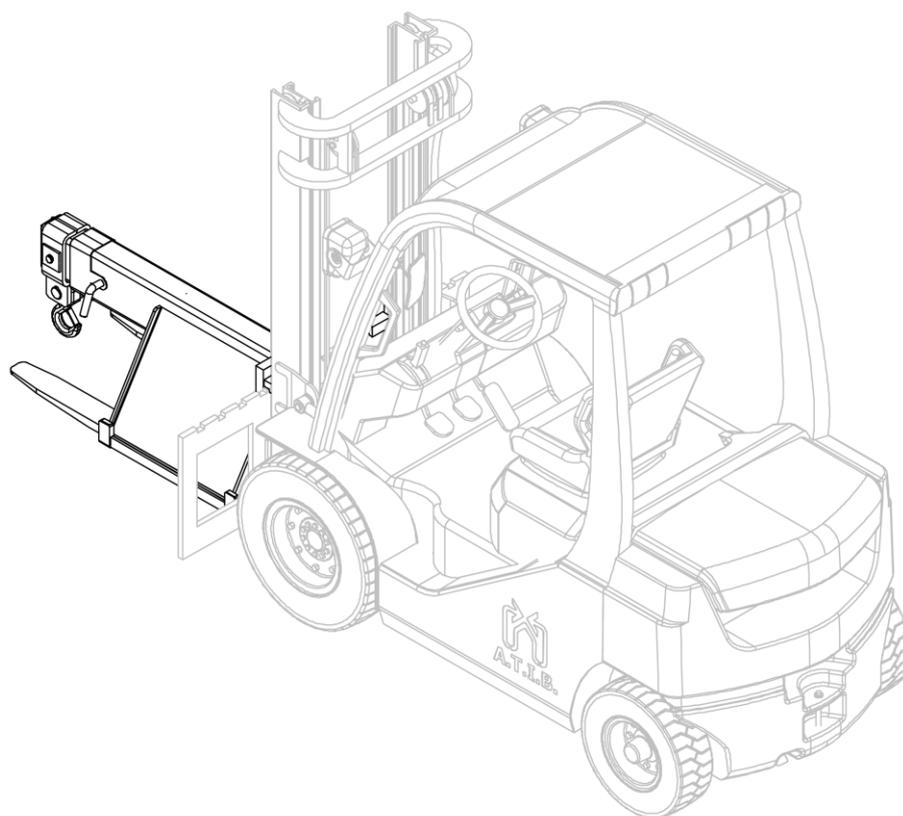


Figura 8

6. Chiudere i fermi forca (vedi *Figura 9*).

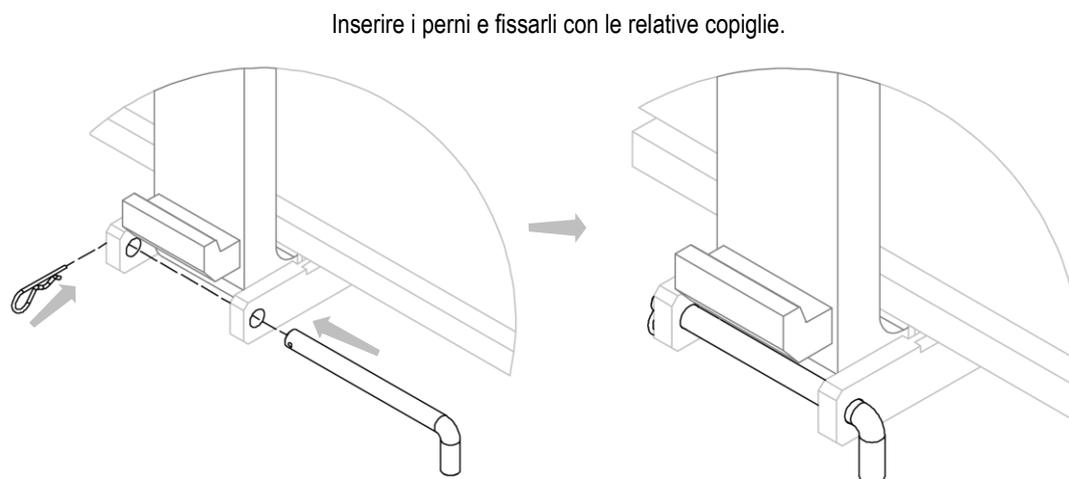


Figura 9

7. Controllare il corretto bloccaggio delle forche.

3.2 Posizionamento Gancio – 980

980

Per movimentare il gancio nella posizione desiderata, procedere come segue:

- 1/2 = Rimuovere il perno, con la relativa copiglia, che blocca la struttura del gancio;
- 3/4 = Movimentare il gancio con la relativa struttura nella posizione desiderata, poi, ribloccarlo con il perno e la copiglia precedentemente rimossi.

Prendere come riferimento la *Figura 10*.

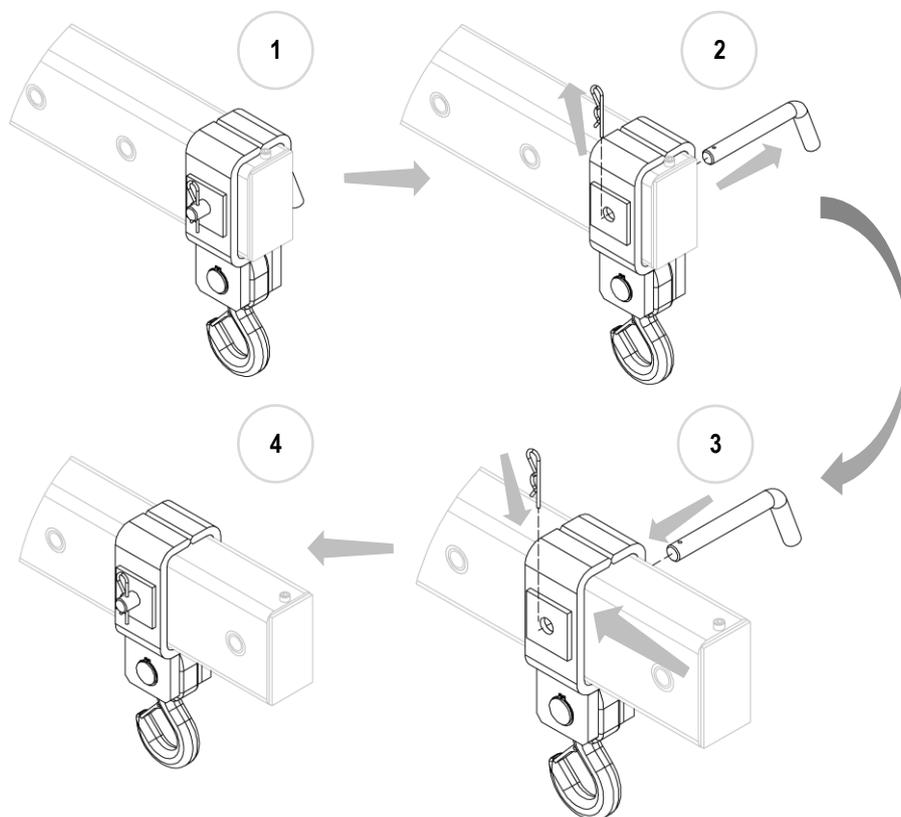


Figura 10

3.3 Posizionamento Braccio con Gancio – 975 / 796

975 / 976

Per movimentare il braccio nella posizione desiderata, procedere come segue:

- 1/2 = Rimuovere il perno, con la relativa copiglia, che blocca il braccio;
- 3/4 = Movimentare il braccio con il relativo gancio nella posizione desiderata, poi, ribloccarlo con il perno e la copiglia precedentemente rimossi.

Prendere come riferimento la *Figura 11*.

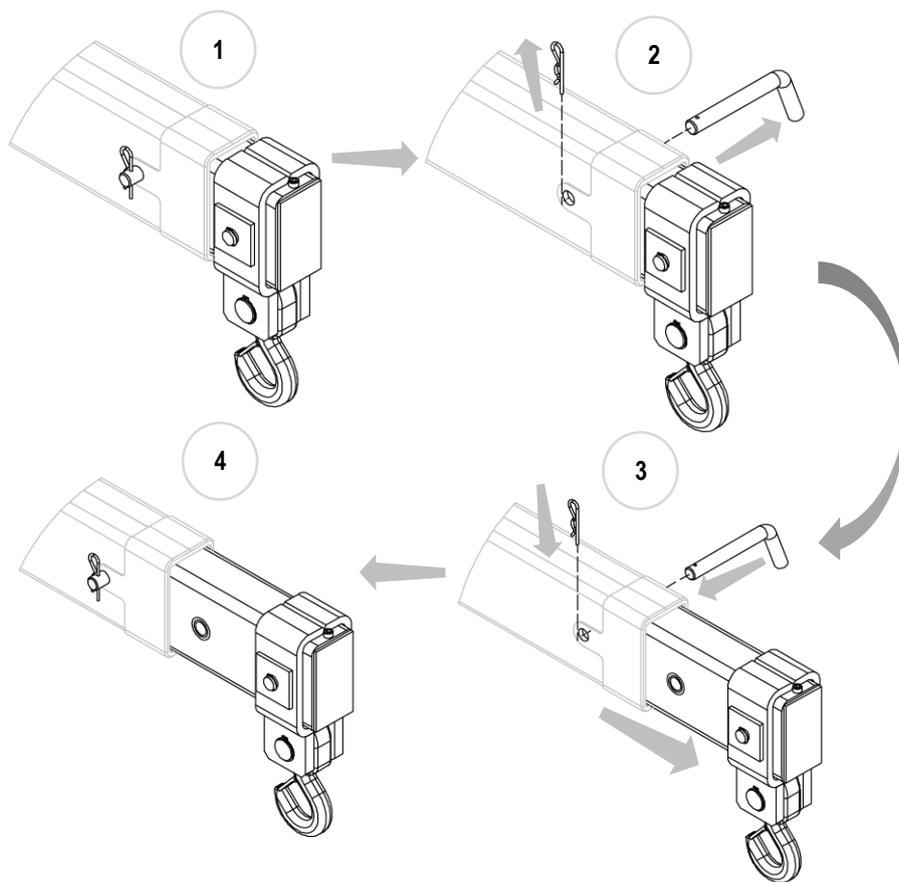


Figura 11

4 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 dispositivi di protezione (guanti, scarpe antinfortunistiche ecc.).

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

Tutte le attrezzature A.T.I.B. vengono progettate e realizzate in funzione di un carico posizionato (rispetto al suo baricentro) ad una certa distanza dal piano verticale della forca.

Nel caso in cui vi sia l'esigenza di incrementare la distanza del baricentro bisogna ridurre il peso del carico.

In tale circostanza si raccomanda di consultare il grafico mostrato nella *Figura 12*, dove, in funzione dell'aumento della distanza del baricentro (retta delle ascisse) vi è un fattore moltiplicativo di riduzione del carico (retta delle ordinate).

Il fattore moltiplicativo, ricavato in base alla posizione del baricentro desiderata, sarà da moltiplicare con la portata nominale dell'attrezzatura. Il prodotto di tale moltiplicazione sarà l'effettivo carico trasportabile.

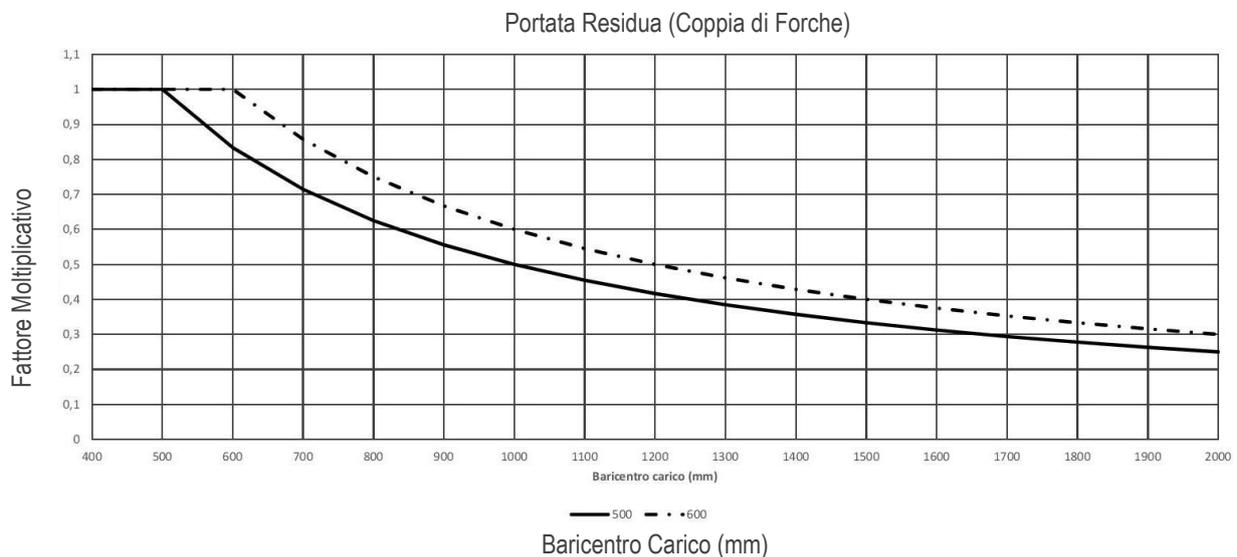


Figura 12

NOTA: il calcolo vale solo per carichi "stabili", nel caso di trasporto di contenitori di liquidi consultare il produttore.



È consigliato contattare il costruttore del carrello per verificare la portata residua dell'insieme carrello - attrezzatura.



Le condizioni del fondo stradale, la velocità di movimentazione del carico e l'elevazione possono influire nella tenuta del carico che deve essere presa in considerazione a seconda dei casi specifici.



Lo spostamento del carico non è consentito in movimento.
La movimentazione del carico in condizioni di montante sollevato da terra è consentita solo per riportare il carico in centro al montante.

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).

4.1 Movimentazione Dei Carichi



Evitare la movimentazione e/o la traslazione del carrello/attrezzatura con il carico eccessivamente sollevato da terra, questo potrebbe compromettere la stabilità del carrello stesso.



Evitare di spostare/movimentare carichi non stabili.



Evitare di spostare/movimentare carichi con baricentro non centrato.

5 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.

5.1 Manutenzione Ogni 100 Ore

1. Controllare la coppia di serraggio dei bulloni dei ganci inferiori di tenuta dell'attrezzatura, verificando che sia come indicato nella *Tabella 2* (pag. 12) e, eventualmente, intervenire sul serraggio delle viti che li sorreggono.
2. Controllare il gioco fra la parte inferiore della piastra porta forche e i ganci inferiori dell'attrezzatura, verificando che sia come indicato nella *Figura 5* a pag.12, e, eventualmente, serrare le viti che li sostengono come indicato nella *Tabella 2* a pag.12.
3. Controllare il corretto bloccaggio dei fermi delle forche.

5.2 Manutenzione Ogni 1000 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 (ganci, copiglie, anelli elastici 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;
 - Controllare se si presentano rotture / cricche in corrispondenza delle giunture saldate, e, nel caso si riscontri la presenza di componenti danneggiati, contattare A.T.I.B.
2. Svolgere anche le operazioni elencate nei punti precedenti (punto 5.1).

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

6 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.

6.1 Rimozione Attrezzatura Dal Carrello

980 / 975

6.1.1 Rimozione Attrezzatura – 980 / 975 Agganciata

1. Rimuovere i ganci inferiori dalla struttura (vedi *Figura 3* a pag.10).
2. Per la movimentazione, devono essere utilizzate cinghie/catene opportunamente dimensionate in base al peso dell'attrezzatura indicato in targhetta.
3. Sollevare quindi l'attrezzatura con un carroponete o paranco di portata sufficiente e rimuoverla dal carrello (vedi *Figura 4* a pag.11).

976

6.1.2 Rimozione Attrezzatura - 976 - Inforcabile

1. Rimuovere i fermi forca come indicato nella *Figura 6* a pag. 13.
2. Con attrezzatura appoggiata o adeguatamente sollevata, fare marcia indietro con il carrello elevatore e rimuoverla dalle forche.

6.2 Rimozione Supporto Gancio - TIPO 980

1. Rimuovere il perno, con la relativa copiglia, che vincola il supporto gancio al relativo braccio.
2. Rimuovere il supporto gancio dopo aver svitato la vite di fermo.

Prendere come riferimento la *Figura 13* e la *Figura 14*.

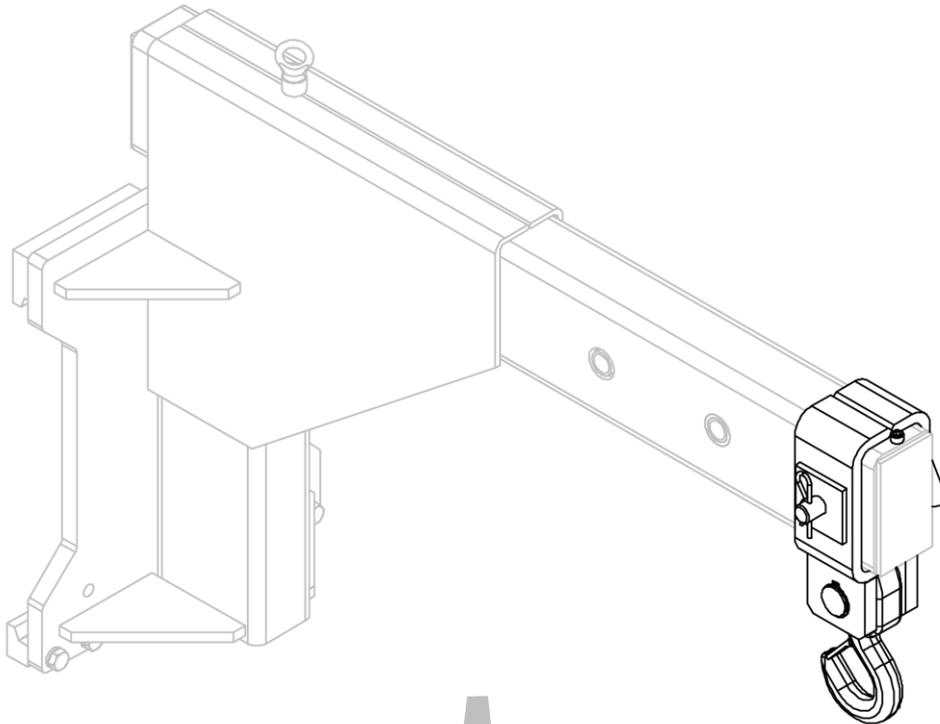


Figura 13

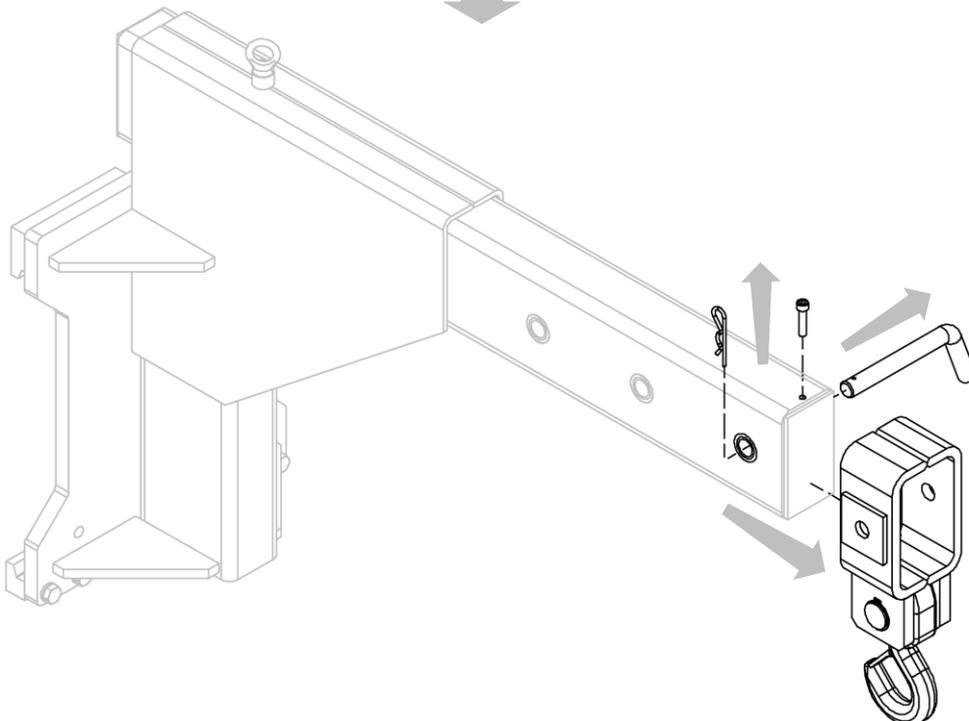


Figura 14

6.3 Rimozione Supporto Gancio - TIPO 975 / 976

1. Rimuovere il perno, con i relativi anelli elastici, che vincola il supporto gancio al relativo braccio.
2. Rimuovere il supporto gancio dopo aver svitato la vite di fermo.

Prendere come riferimento la *Figura 15* e la *Figura 16*.

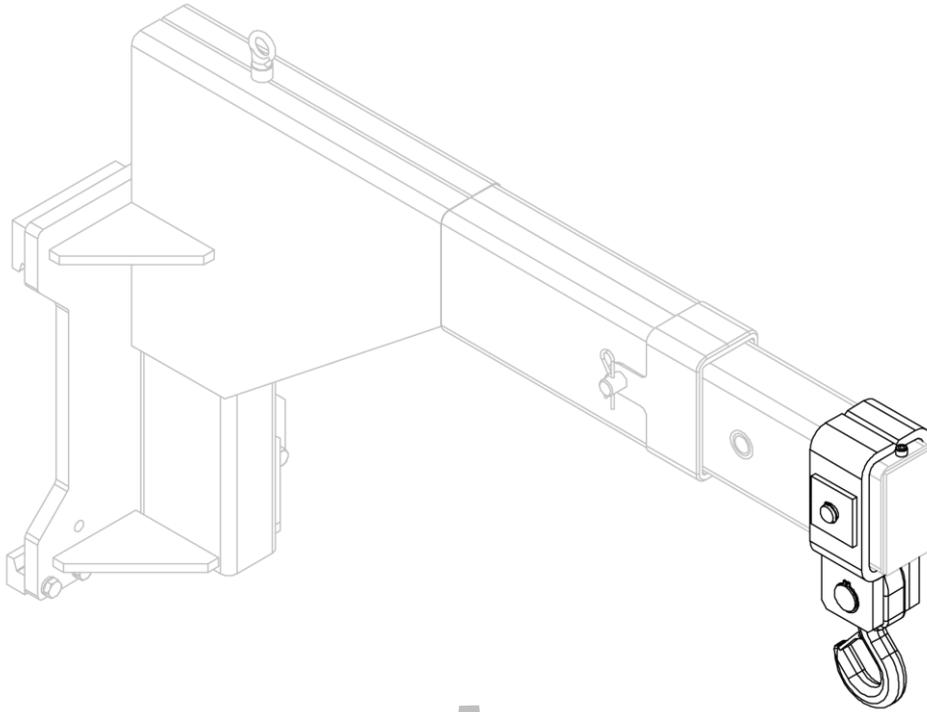


Figura 15

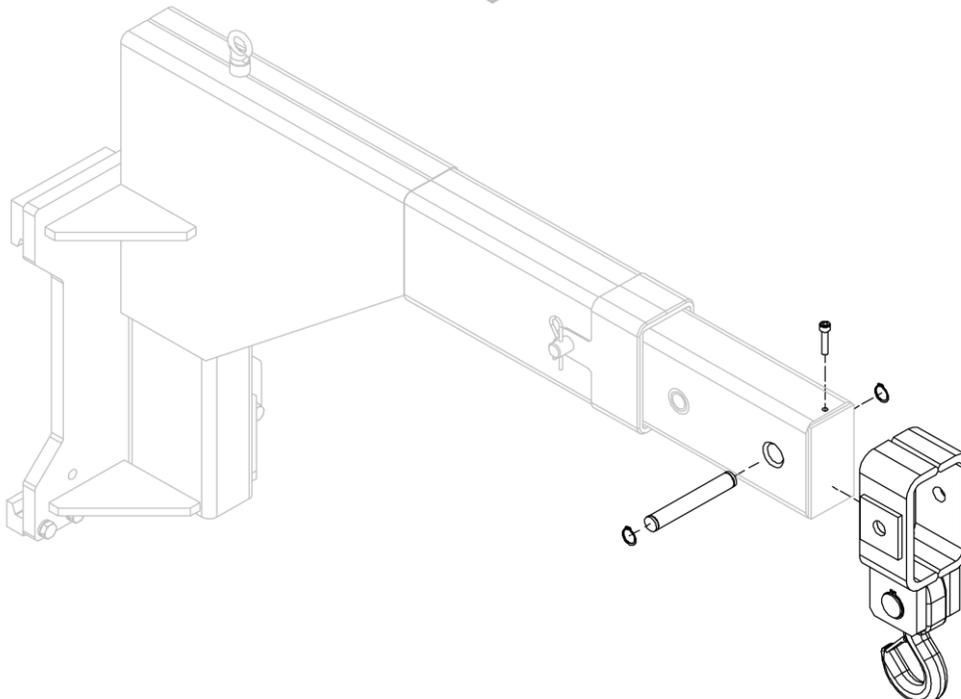


Figura 16

6.4 Rimozione Gancio

1. Rimuovere il perno, con i relativi anelli elastici, che vincola il gancio al relativo supporto.
2. Rimuovere il gancio.

Prendere come riferimento la *Figura 17* e *Figura 18*.

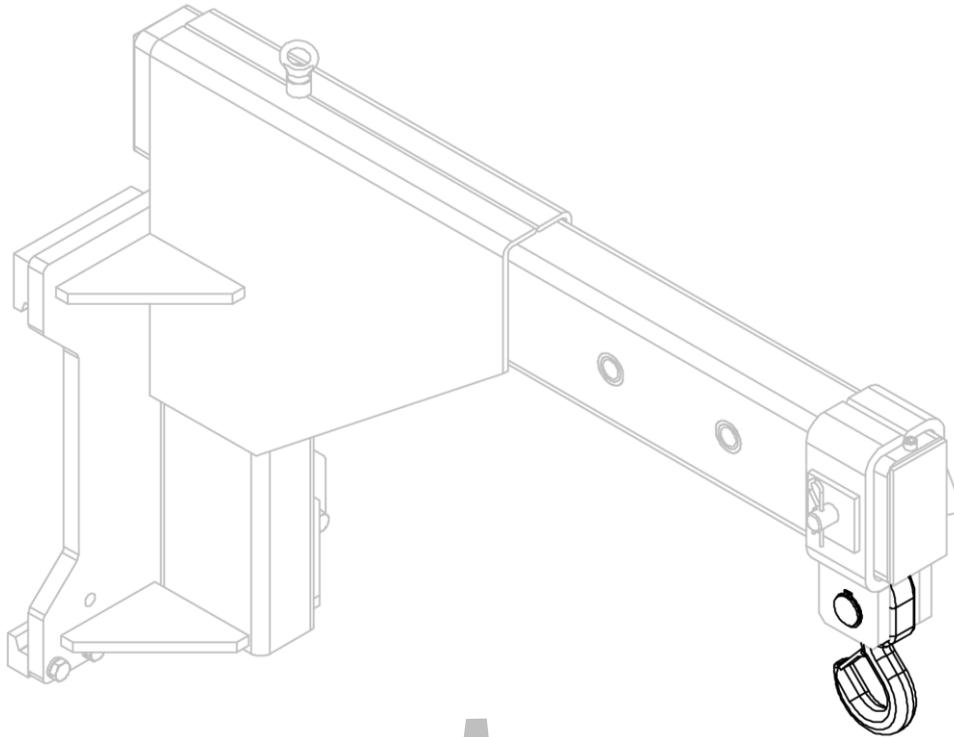


Figura 17

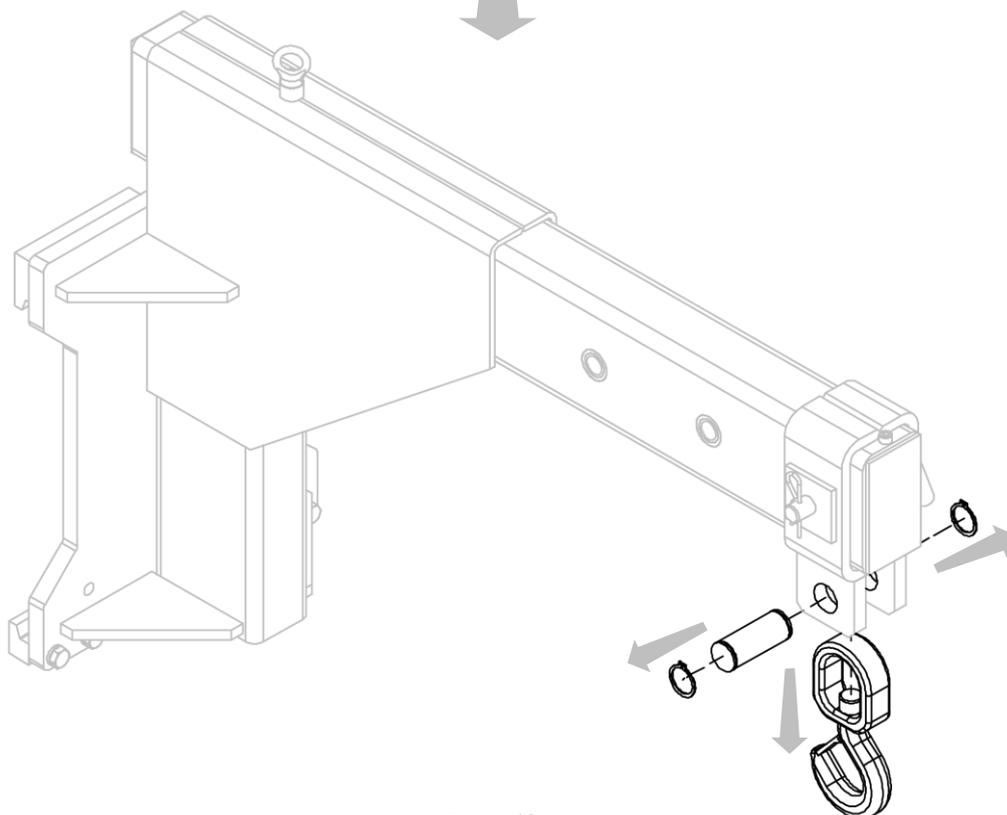


Figura 18

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

+39 030 977 17 11

info@atib.com

atib.com

