



ATI3 MATERIAL
HANDLING

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

BRACCIO DI CARICO

TIPO 940

INDICE

BRACCIO DI CARICO TIPO 940



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

INDICE	1
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	8
3.1 Procedura di Installazione.....	9
3.1.1 Installazione Attrezzatura	9
4 NORME DI UTILIZZO	12
4.1 Movimentazione Dei Carichi.....	15
5 MANUTENZIONE PERIODICA	16
5.1 Manutenzione Ogni 200 Ore	16
5.2 Manutenzione Ogni 1000 Ore	16
5.3 Manutenzione Ogni 2000 Ore	17
6 PROCEDURA DI SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO	18
6.1 Rimozione Attrezzatura Dal Carrello	18
6.2 Smontaggio Palo Rivestito.....	18
6.3 Smontaggio Palo Con Gancio.....	20
7 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	21
7.1 Possibili Guasti e Soluzioni	21

1 NORME DI SICUREZZA PER L'OPERATORE



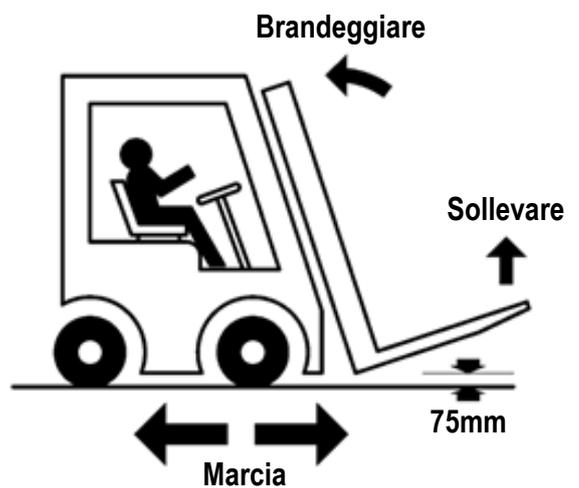
Non trasportare passeggeri



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. – “BRACCIO DI CARICO TIPO 940” 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:

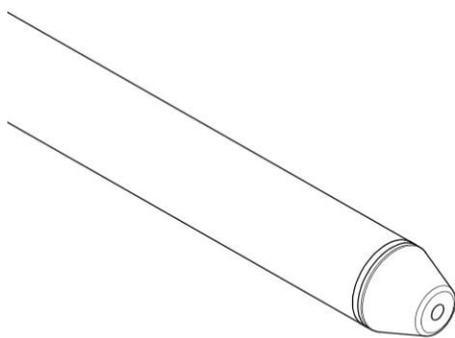
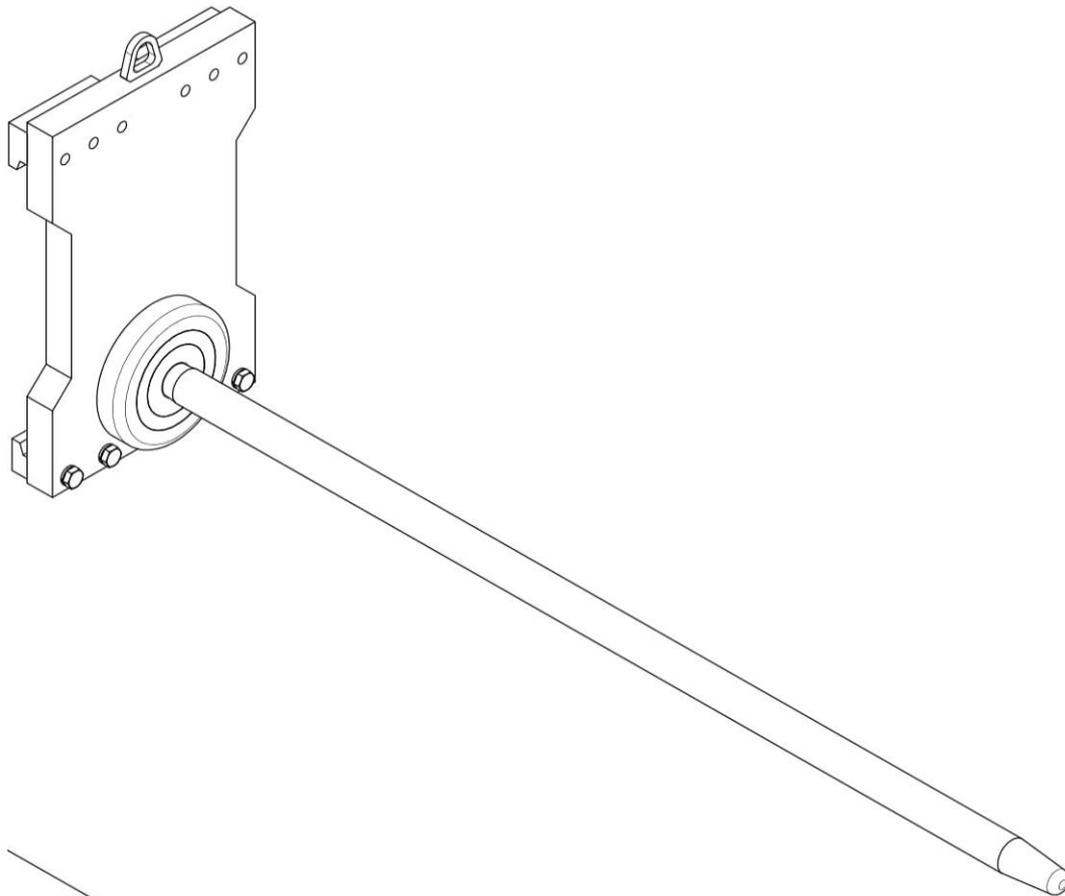
- Uso improprio dell’attrezzatura;
- Uso dell’attrezzatura da parte di personale non addestrato;
- Uso contrario ad eventuali normative nazionali ed internazionali;
- Carenze nella manutenzione prevista;
- Interventi o modifiche non autorizzate;
- Utilizzo di ricambi non originali e/o non specifici per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

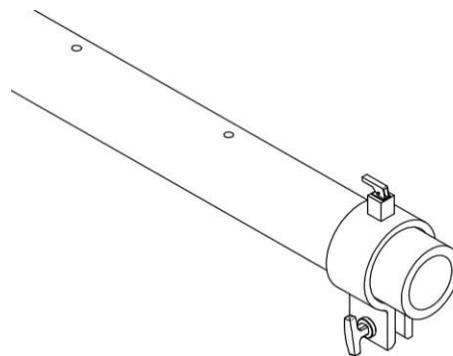
Consultare la targhetta del Carrello (Direttiva 2006/42/CE).

2.2 Descrizione dell'Attrezzatura

TIPO 940



CON GANCIO



RIVESTITO

Tutte le attrezzature A.T.I.B. - “BRACCIO DI CARICO TIPO 940 ” vengono identificate mediante targhetta adesiva (vedi *Tabella 1*) posizionata sull’attrezzatura (vedi *Figura 1*), fare sempre riferimento al numero di matricola.

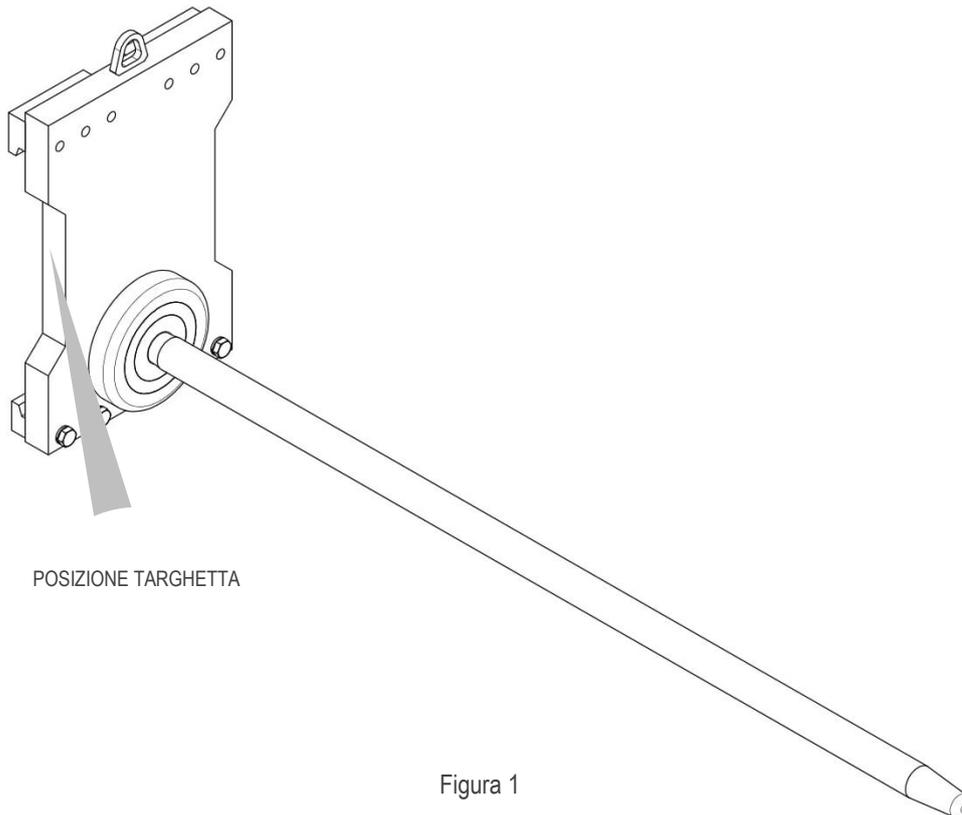


Figura 1

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

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 sulla calzatoia; 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 calzatoia.

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. - "BRACCIO DI CARICO TIPO 940 " è stata ideata, progettata e costruita per consentire il sollevamento ed il trasporto di materiali in bobina (Per esempio rotoli di moquette e simili) o di tubi (Per esempio tubo in cemento) .

L'attrezzatura non presenta elementi mobili e deve essere installata sulla piastra porta forche del carrello elevatore:

per le immagini vedere il capitolo " 2.2 - Descrizione dell'Attrezzatura " .

PALO: "RIVESTITO": palo rivestito in materiale plastico per permettere la movimentazione di materiale non direttamente a contatto con il metallo

PALO: "CON GANCIO": palo fornito di apposito gancio per la movimentazione di materiale tramite funi e/o catene;

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 dell'attrezzatura 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.

3.1 Procedura di Installazione

3.1.1 Installazione Attrezzatura

940

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. Nonostante nella fase di installazione sia mostrata solamente la tipologia 940 le fasi di installazione sono intese per tutte le tipologie di attrezzatura.

3. Rimuovere i ganci inferiori dall'attrezzatura (vedi Figura 2).

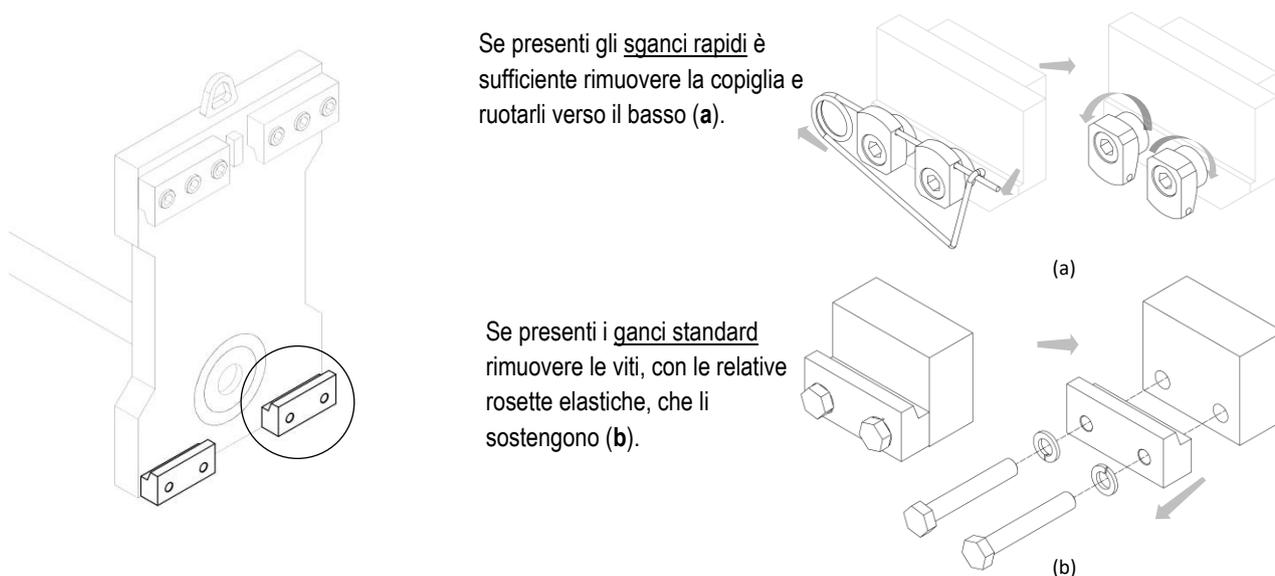


Figura 2

4. Per la movimentazione devono essere utilizzate cinghie e/o catene opportunamente dimensionate rispetto al peso dell'attrezzatura indicato in targhetta (vedi Figura 1 e Tabella 1 a pag. 4).

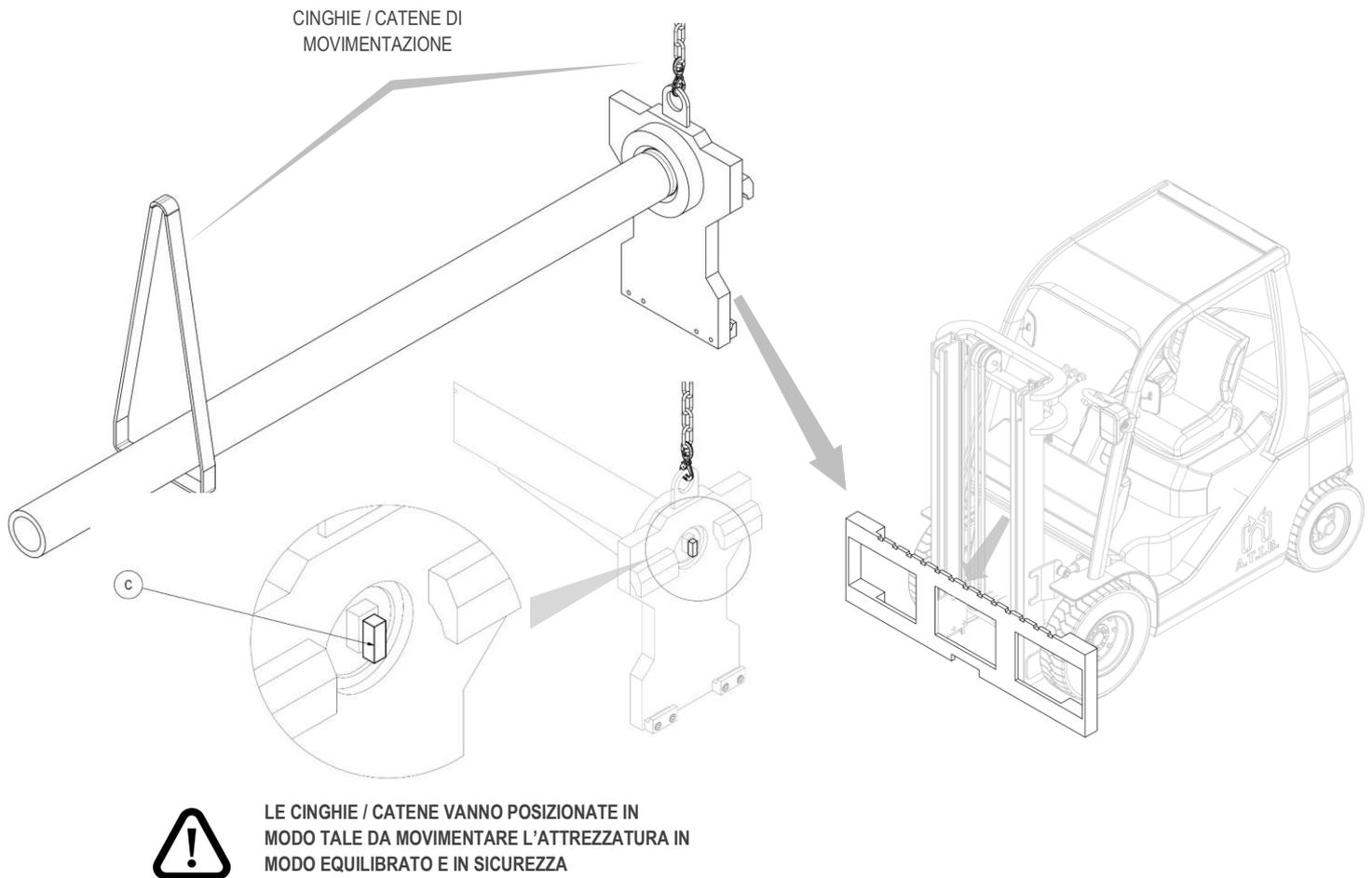


Figura 3

5. Agganciare l'attrezzatura con un carroponete o un paranco di portata sufficiente e posizionarla sulla piastra porta forche, avendo cura di incastrare il dente di centraggio **C** nella tacca centrale della stessa (vedi Figura 3).

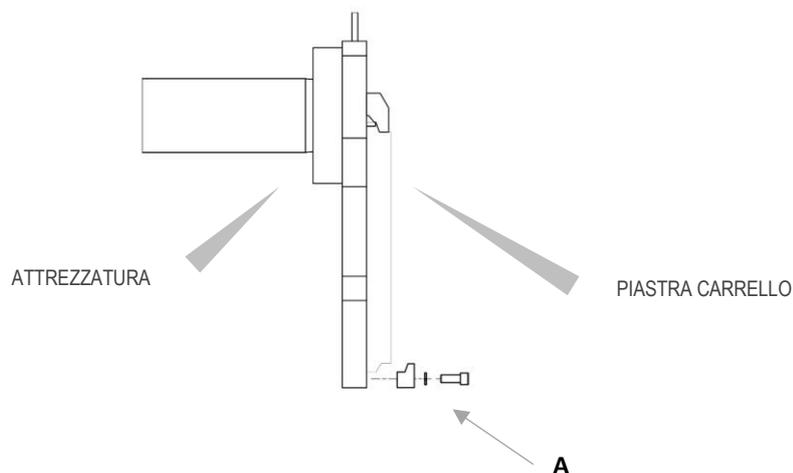


Figura 4

6. Riavvitare i 2 ganci inferiori **G** (particolare **A** nella Figura 4) in modo che il corpo di questi rimanga agganciato anche inferiormente alla piastra porta forche **P** (con gioco max. 1,5mm, vedi dettaglio), 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

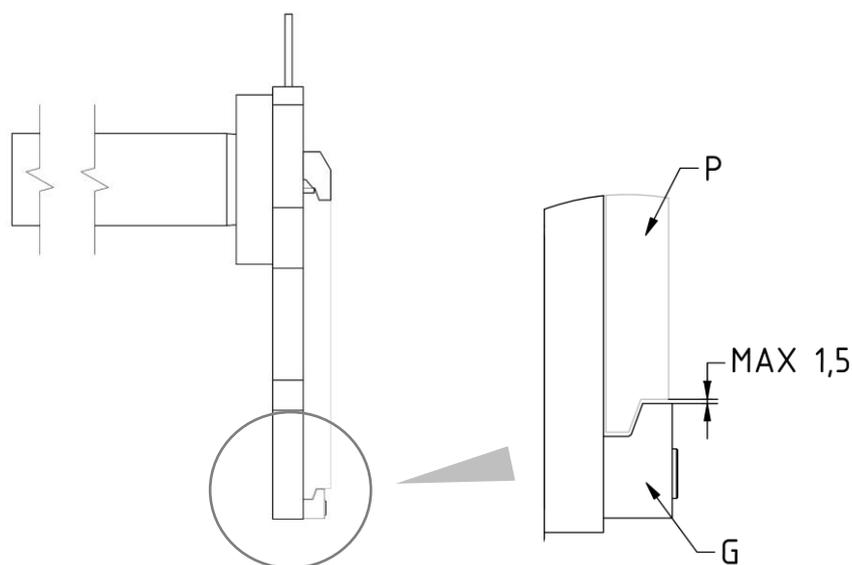


Figura 5

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 di traslazione, 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).

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 rispetto alla parte verticale della ganascia bisogna ridurre il peso del carico.

In tale circostanza si raccomanda di consultare il grafico mostrato nella Figura 6, 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.

La linea continua è da considerare per le attrezzature dichiarate con carico a baricentro 500mm.

La linea tratto-punto è da considerare per le attrezzature dichiarate con carico a baricentro 600mm.

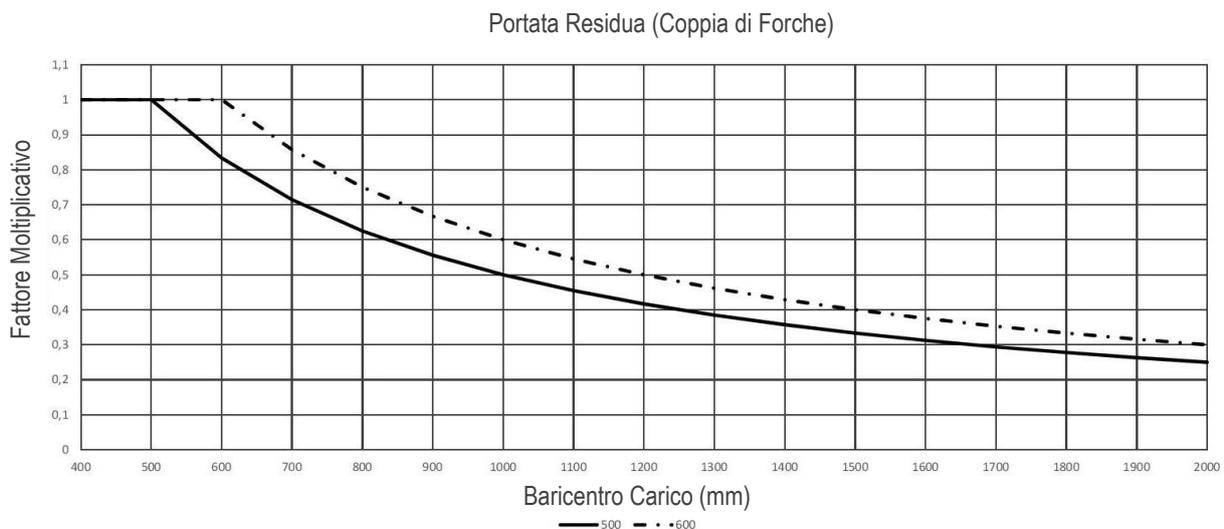


Figura 6

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.

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 200 Ore

Controllare la coppia di serraggio dei bulloni dei ganci inferiori di tenuta dell'attrezzatura.

5.2 Manutenzione Ogni 1000 Ore

*Nella versione rivestita verificare l'integrità del rivestimento, se necessario sostituirlo.

5.3 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 (viti di sicurezza, cilindri, guarnizioni, raccordi, ingrassatori 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 nel caso siano danneggiati.

Per ulteriori possibili problemi (e relative soluzioni) fare riferimento anche alla *Tabella 3* a pag.21.

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

6 PROCEDURA DI SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

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

Eeguire lo smontaggio dell'attrezzatura come indicato nel capitolo "3.1.1 3.1 Procedura di Installazione pag. 9", percorrendola a ritroso. Partire dal punto 6 fino al punto 1.a

6.2 Smontaggio Palo Rivestito

1. Posizionare l'attrezzatura in posizione di sicurezza a terra e spegnere il carrello
2. Rimuovere il tappo frontale svitando la vite presente nel foro del tappo tramite le apposite chiavi, quindi sfilare il tappo, la vite e la rosetta elastica (Figura 7).

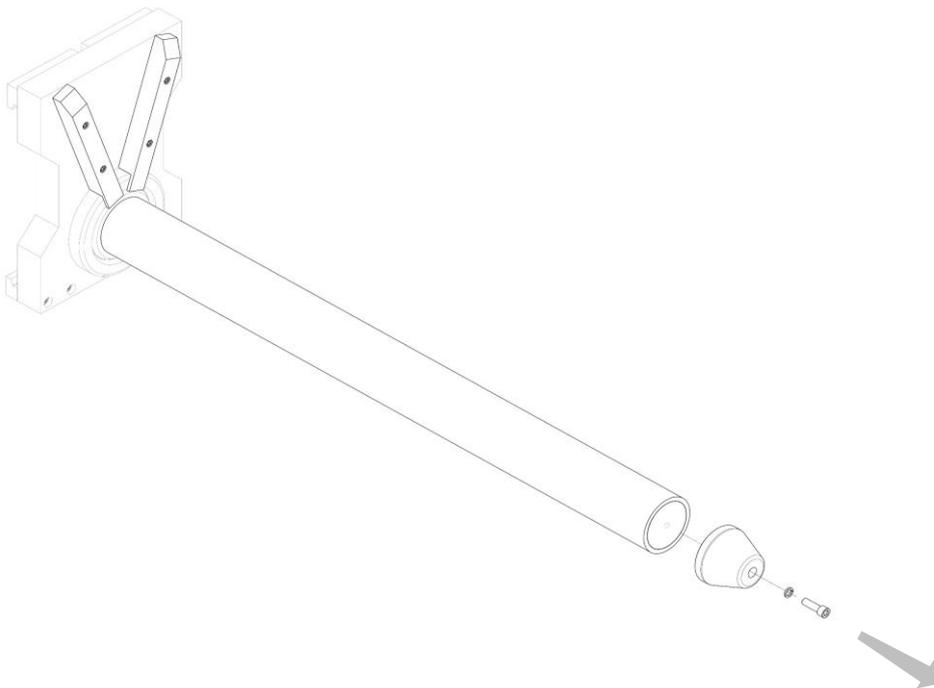


Figura 7

3. Sfilare il tubo di copertura* facendolo scorrere fuori dal palo (Figura 8) (*possono esserci più tubi calzati sul palo)

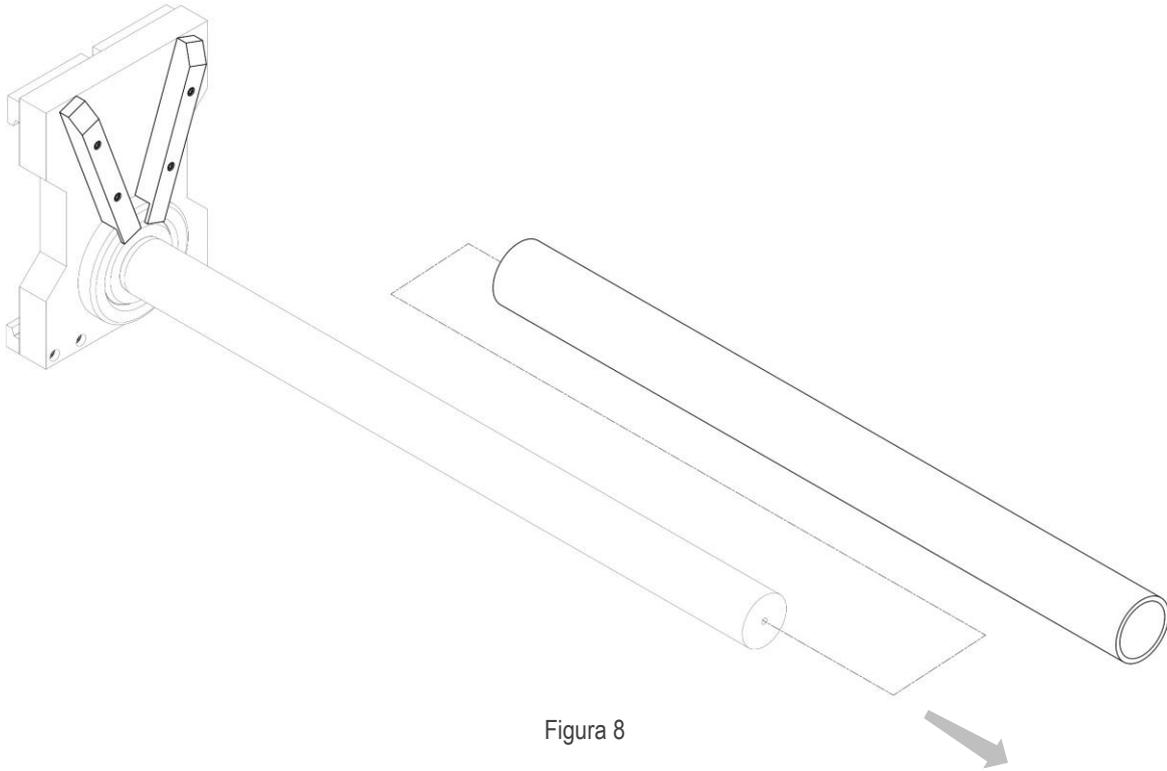


Figura 8

4. Rimuovere le battute frontali svitando le viti presenti nei fori tramite le apposite chiavi, quindi sfilare le battute, le viti e le rosette elastiche (Figura 9)

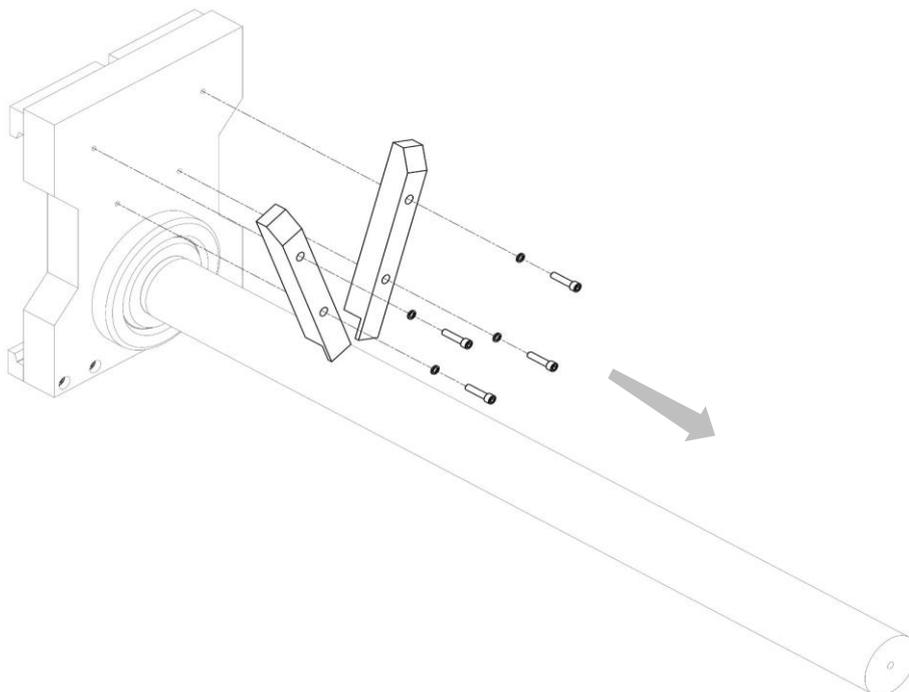


Figura 9

6.3 Smontaggio Palo Con Gancio

1. Posizionare l'attrezzatura in posizione di sicurezza a terra e spegnere il carrello
2. Sollevare il cricchetto (A) e far scorrere fuori il collare (Figura 10)

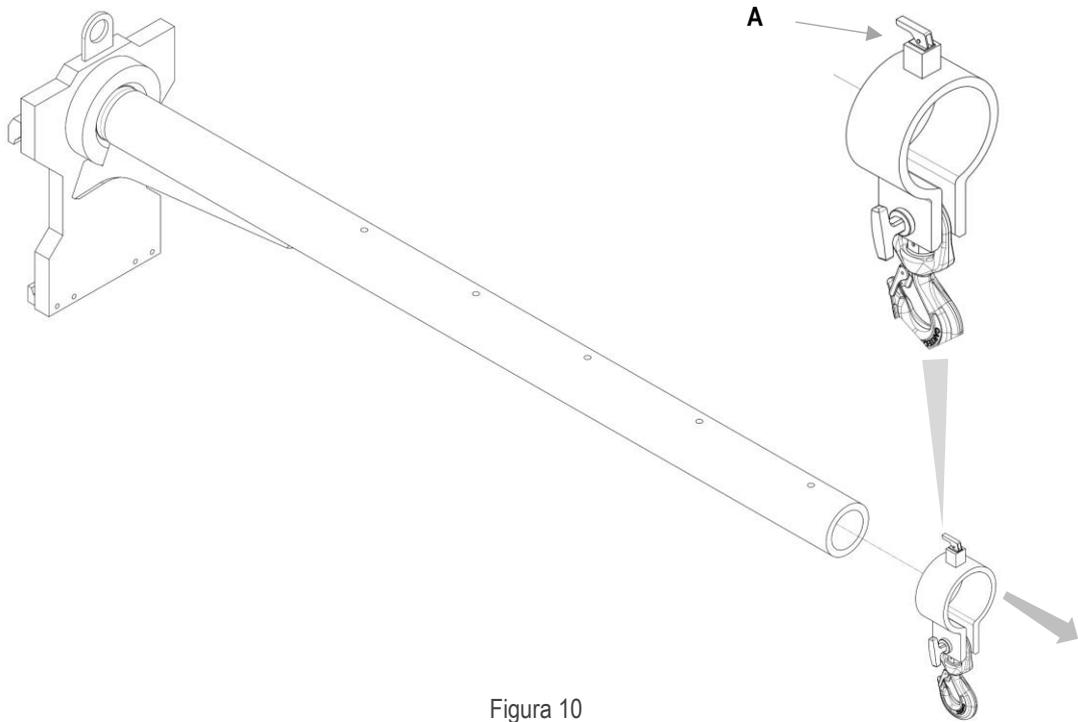


Figura 10

3. Rimuovere la coppia di sicurezza a scatto (B), sfilare il perno e togliere il gancio (Figura 11)

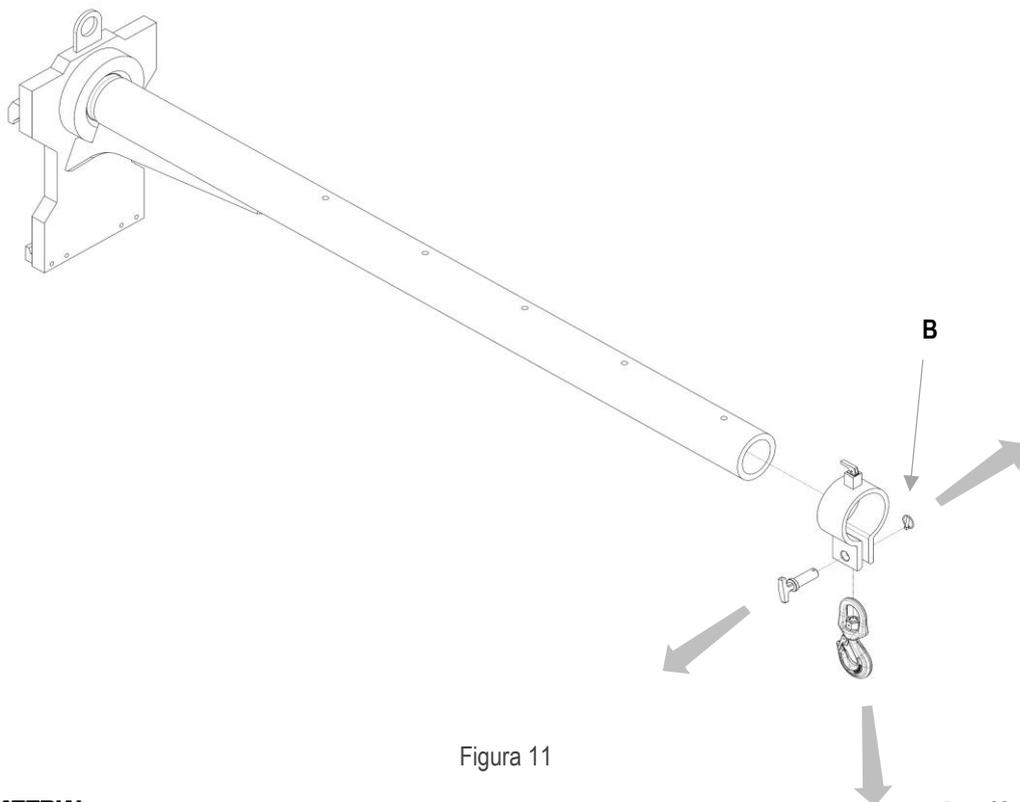


Figura 11

7 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

7.1 Possibili Guasti e Soluzioni

GUASTO	CAUSA	RIMEDIO
Forza insufficiente	Pressione insufficiente	Interpellare il costruttore del carrello
	Pompa usurata	Sostituirla
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare
Perdita di pressione	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	Verificare la fasatura dei piattelli
Rotazione lenta	Scarsa portata di olio	Verificare il livello del serbatoio e/o la pompa
		Strozzature nell'impianto: ricercarle ed eliminarle
	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	Eeguire lo spurgo
	Boccole di scorrimento usurate	Sostituirli
	Eccessivo attrito fra gli organi di scorrimento	Pulire ed ingrassare gli organi di scorrimento
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare

Tabella 3

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

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

+39 030 977 17 11

info@atib.com

atib.com

