

MANUALE PER L' UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

DEDICATED PUSH/PULLS

ISTRUZIONI ORIGINALI

INTRODUZIONE

Questo manuale comprende le istruzioni per il montaggio, per la manutenzione (periodica e straordinaria), per i possibili guasti con i rimedi.

Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono ma integrano gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente sulle norme di sicurezza e antinfortunistica, che sono a carico della Ditta utilizzatrice. La Ditta utilizzatrice è altresì tenuta a fare osservare tutte le istruzioni presenti in questo manuale compreso l' addestramento del personale sia all' uso dell' attrezzatura che per la sua manutenzione.

SPECIFICHE E UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

Attrezzatura da agganciare al carrello elevatore, per la movimentazione di carichi deposti su di un foglio di cartone pressato o plastica. Composta da un telaio posteriore da agganciare alla piastra del carrello con profilo ISO 2328; pinza per la presa del foglio comandata da attuatori lineari idraulici; griglia anteriore con ampia visibilità per ottimizzare la presa del foglio; pantografo comandato da attuatori lineari idraulici per il trascinarsi del carico sui pianali; pianali, fissati al telaio posteriore, che sostengono completamente il carico.

SIMBOLI UTILIZZATI



Situazione a rischio per la sicurezza dell' operatore.



Procedura da effettuare tassativamente.



Annotazioni da leggere attentamente.

INDICE

1.	CONSIGLI PER L' UTILIZZO DELL' ATTREZZATURA	Pag. 2	8.5.	DISTACCO DELLA GRIGLIA	Pag. 11
1.1.	MOVIMENTAZIONI VIETATE	Pag. 2	8.6.	SMONTAGGIO CILINDRI PINZA PRESA FOGLIO	Pag. 11
1.2.	MOVIMENTAZIONI CORRETTE	Pag. 2	8.7.	SOSTITUZIONE GUARNIZIONI	Pag. 11
1.3.	PRESA-DEPOSITO DEL CARICO	Pag. 2	8.8.	VERIFICA PATTINI	Pag. 11
2.	VERIFICHE AL CARRELLO	Pag. 2	8.9.	FISSAGGIO CILINDRO E REGOLAZIONE PINZA SERRAGGIO FOGLIO	Pag. 11
3.	DESCRIZIONE ATTREZZATURA	Pag. 3	8.10.	DISTACCO DEL PANTOGRAFO	Pag. 12
3.1.	CONFIGURAZIONE PER SPEDIZIONE	Pag. 3	8.11.	SMONTAGGIO CILINDRI PANTOGRAFO	Pag. 12
3.2.	DESCRIZIONE	Pag. 3	8.12.	SOSTITUZIONE GUARNIZIONI E REGOLAZIONE CILINDRO	Pag. 12
4.	AGGANCIAMENTO AL CARRELLO	Pag. 4	8.13.	SMONTAGGIO BRACCI	Pag. 13
4.1.	AGGANCIAMENTO	Pag. 4	8.14.	SOSTITUZIONE BOCCOLE E SNODI SFERICI	Pag. 13
4.2.	REGOLAZIONI GANCIO INFERIORE	Pag. 4	8.15.	SERRAGGIO VITI DISTANZIALI ANTERIORE E POSTERIORE	Pag. 13
4.3.	COLLEGAMENTO TUBAZIONI	Pag. 4	8.16.	TAMPONI PER BOCCOLE E SNODI SFERICI	Pag. 13
5.	IMPIANTO IDRAULICO	Pag. 5	8.17.	SMONTAGGIO PIANALE E CILINDRO DI POSIZIONAMENTO	Pag. 14
5.1.	COLLEGAMENTO, SCHEMA E CONTROLLO MOVIMENTO	Pag. 5	8.18.	SOSTITUZIONE GUARNIZIONI	Pag. 14
5.1.1.	PUSH/LOAD-PULL	Pag. 5	8.19.	REGOLAZIONE STABILIZZATORI PIANALI	Pag. 15
5.1.2.	PUSH/LOAD PULL CON TRASLATORE	Pag. 6	8.20.	ELIMINAZIONE TRASLATORE	Pag. 15
5.1.3.	PUSH/LOAD PULL CON PIANALI IDRAULICI	Pag. 7	9.	ELENCO DI EVENTUALI GUASTI CON LE CAUSE E RIMEDI	Pag. 16
5.1.4.	PUSH/LOAD PULL CON TRASLATORE E PIANALI IDRAULICI	Pag. 8	9.1.	GRUPPO TRASLATORE E PIANALI	Pag. 16
6.	VERIFICHE GIORNALIERE	Pag. 9	9.2.	GRUPPO PANTOGRAFO	Pag. 16
7.	MANUTENZIONE ORDINARIA	Pag. 9	9.3.	GRUPPO GRIGLIA CON PINZA DI PRESA DEL FOGLIO	Pag. 16
8.	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Pag. 10	10.	EMISSIONE DI RUMORE	Pag. 17
8.1.	DISTACCO DEL TRASLATORE	Pag. 10	11.	RICICLAGGIO	Pag. 17
8.2.	DISTACCO DEL CILINDRO	Pag. 10	12.	GARANZIA	Pag. 17
8.3.	SMONTAGGIO CILINDRO E SOSTITUZIONE GUARNIZIONI	Pag. 10	13.	FACSIMILE DEL CERTIFICATO CE DI CONFORMITA	Pag. 17
8.4.	VERIFICA PATTINI	Pag. 10			

MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

1. CONSIGLI PER L'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

1.1. MOVIMENTAZIONI VIETATE

Trasportare un carico instabile, decentrato o su di un solo pianale, troppo ingombrante riducendo la visibilità, con peso superiore alla portata indicata, spostare un carico già depositato utilizzando il carico da depositare, utilizzare l'attrezzatura per scopi diversi da quanto indicato o quando la stessa presenta deformazioni nella struttura od anomalie nel funzionamento.

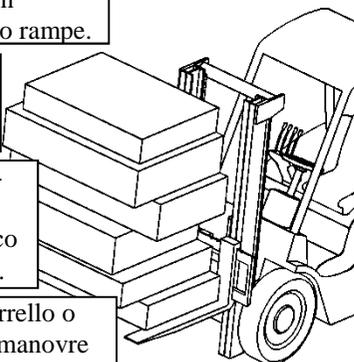
Procedere a velocità elevata in presenza di fondo sconnesso o rampe.

Eseguire spostamenti o manovre con carico sollevato ad alta elevazione.

Eseguire movimenti di salita-discesa, brandeggio o spostamento laterale del carico con il carrello in movimento.

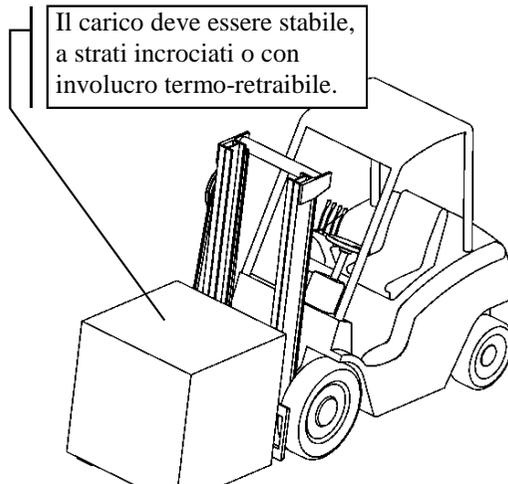
Trasportare persone con il carrello o con l'attrezzatura o eseguire manovre con persone nel raggio d'azione.

Parcheggiare il carrello con motore acceso e/o carico sollevato su fondo sconnesso o rampe.



1.2. MOVIMENTAZIONI CORRETTE

Il carico deve essere stabile, a strati incrociati o con involucro termo-retraibile.



Durante lo spostamento con il carrello, mantenere il montante brandeggiato (la punta del pianale in alto), il carico poco sollevato da terra e centrato rispetto al carrello, adeguando la velocità in base allo stato del fondo stradale ed a eventuali ostacoli o presenza di persone sul percorso.

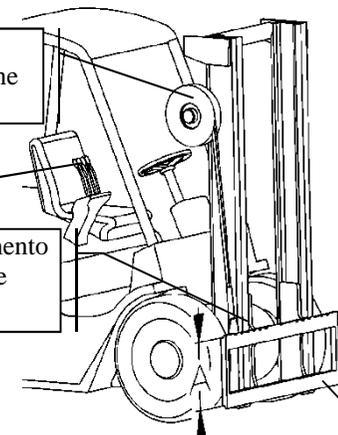
2. VERIFICHE AL CARRELLO

La pompa idraulica del carrello deve avere una portata min. 7 GPM e max. 8 GPM con pressione max. 2000 PSI.

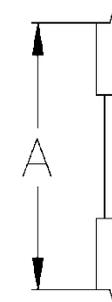
Il diametro interno consigliato per eventuale impianto di alimentazione aggiuntivo è min. 8 mm.

Distributore con N° 4 leve per comandare i movimenti.

Gli intagli per posizionamento delle forche devono essere integri e non otturati.

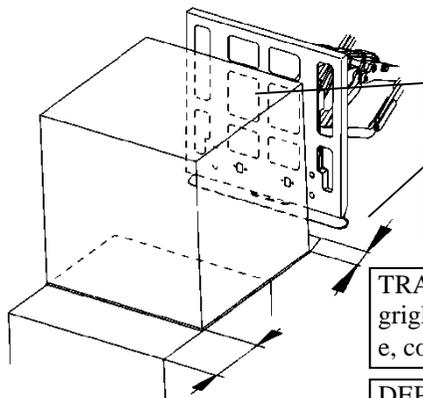


La piastra porta forche deve essere piana e senza sporgenze nella parte anteriore.



Dimensione « A » ISO 2228 (mm) :
Classe I = min. 304 – max. 305
Classe II = min. 380 - max. 381
Classe III = min. 474,5 – max. 476
Classe IV = min. 595,5 – max. 597

1.3. PRESA-DEPOSITO DEL CARICO



Posizionare la griglia estesa parallela e al centro del carico, brandeggiare in avanti il montante.

Le dimensioni del foglio (o paletta) devono essere uguali alle dimensioni del carico con una sporgenza per la presa 80 mm minimo.

TRASCINAMENTO CARICO SUL PIANALE: Con la griglia a contatto del carico, azionare la leva comando rientro e, contemporaneamente, avanzare con il carrello.

DEPOSITO DEL CARICO: Fermarsi a circa 20 cm dalla posizione di deposito, azionare la leva comando estensione e contemporaneamente arretrare con il carrello.



E' VIETATO L'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA PER SCOPI O MOVIMENTAZIONI DIVERSI DA QUANTO INDICATO.

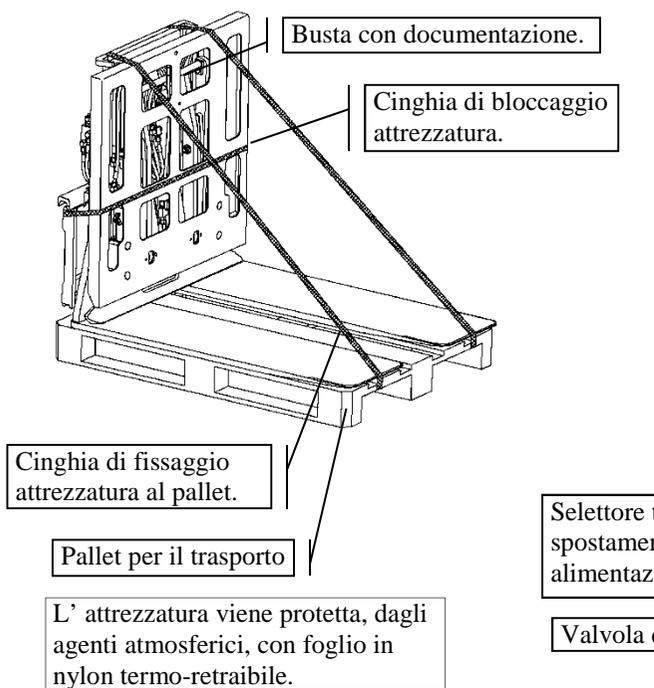


LA PORTATA EFFETTIVA DELLA COMBINAZIONE TRA CARRELLO ED ATTREZZATURA, È DI RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE DEL CARRELLO E POTREBBE NON CORRISPONDERE A QUANTO SPECIFICATO NELLA TARGHETTA IDENTIFICAZIONE. CONSULTARE IL COSTRUTTORE DEL CARRELLO PER LA PORTATA DEFINITIVA. L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE UNICAMENTE DA PERSONALE TECNICO SPECIALIZZATO ADEGUATAMENTE FORMATO.

MANUALE PER L' UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

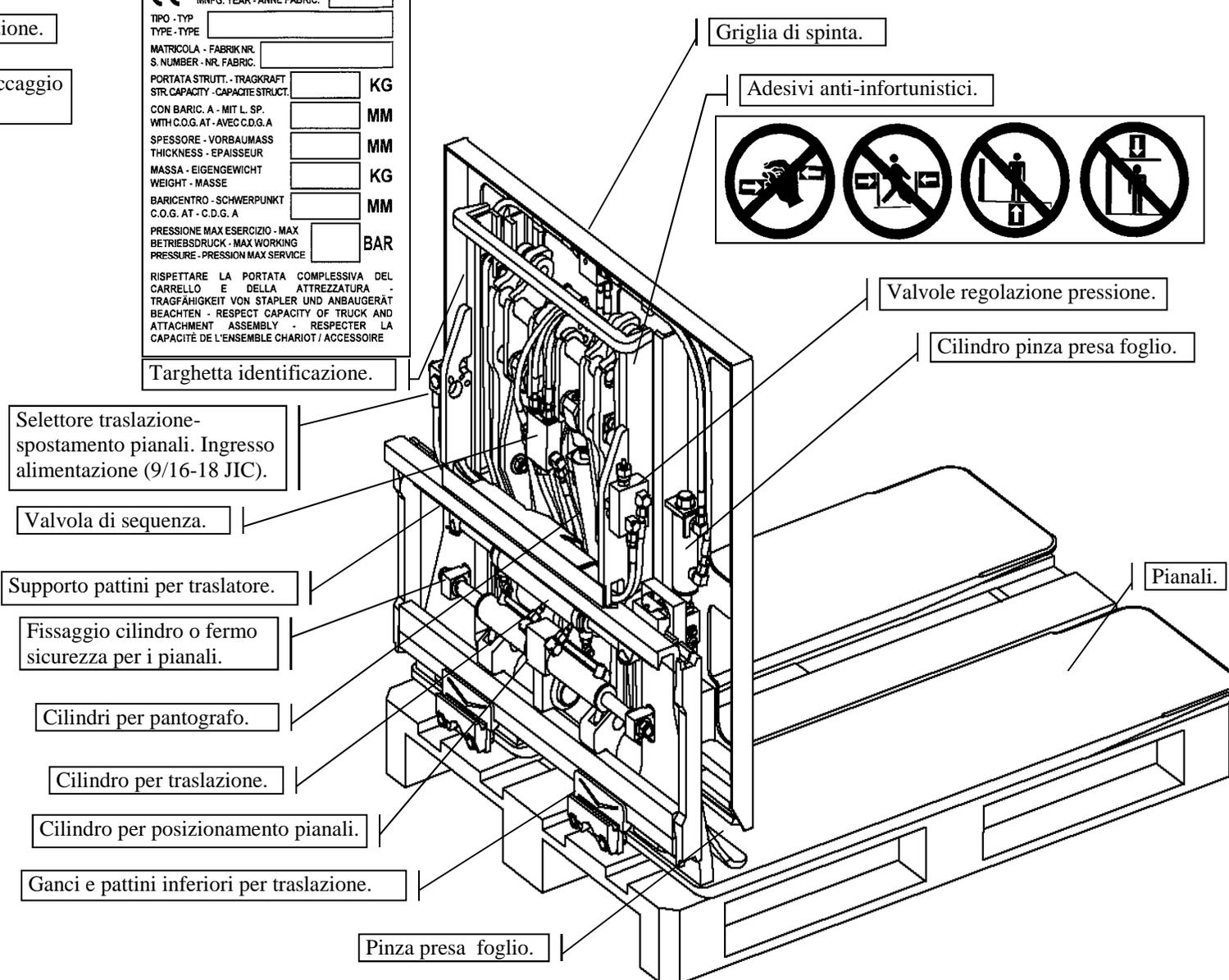
3. DESCRIZIONE ATTREZZATURA

3.1. CONFIGURAZIONE PER SPEDIZIONE



CE	ANNO FABBRIC. - BAUJAHR MNFG. YEAR - ANNE FABRIC.	
TIPO - TYP TYPE - TYPE		
MATRICOLA - FABRIK NR. S. NUMBER - NR. FABRIC.		
PORTATA STRUTT. - TRAGKRAFT STR. CAPACITY - CAPACITE STRUCT.		KG
CON BARIC. A - MIT L. SP. WITH C.O.G. AT - AVEC C.D.G. A		MM
SPessore - VORBAUMASS THICKNESS - EPAISSEUR		MM
MASSA - EIGENGEWICHT WEIGHT - MASSE		KG
BARICENTRO - SCHWERPUNKT C.O.G. AT - C.D.G. A		MM
PRESSIONE MAX ESERCIZIO - MAX BETRIEBSDRUCK - MAX WORKING PRESSURE - PRESSION MAX SERVICE		BAR
RISPETTARE LA PORTATA COMPLESSIVA DEL CARRELLO E DELLA ATTREZZATURA - TRAGFÄHIGKEIT VON STAPLER UND ANBAUGERÄT - BEACHTEN - RESPECT CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT ASSEMBLY - RESPECTER LA CAPACITÉ DE L'ENSEMBLE CHARIOT / ACCESSOIRE		
Targhetta identificazione.		

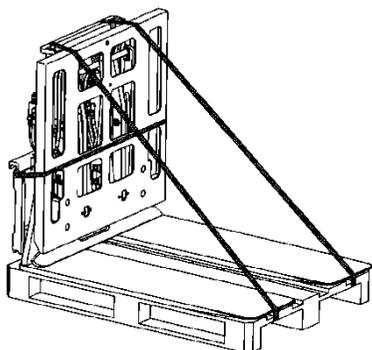
3.2. DESCRIZIONE



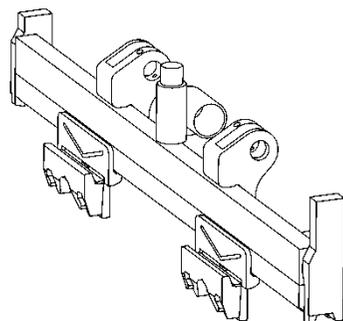
MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

4. AGGANCIO AL CARRELLO

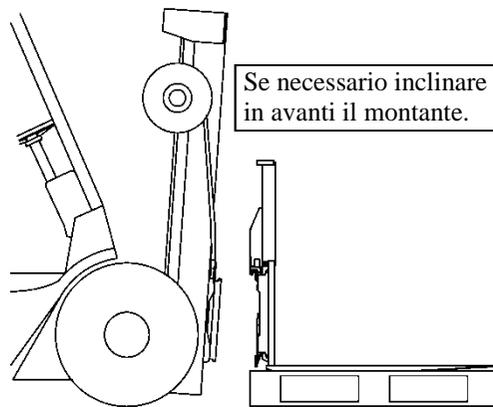
4.1. AGGANCIO



Eliminare le cinghie che bloccano l'attrezzatura e il rivestimenti in nylon.



Togliere i ganci inferiori
Chiave ISO 3318 24 mm.

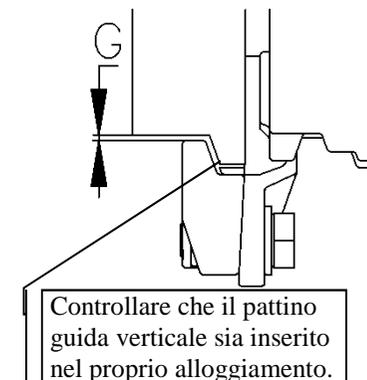


Se necessario inclinare in avanti il montante.

Agganciare l'attrezzatura al carrello in modo che il dente centrale del supporto pattini si impegni nella tacca centrale della piastra carrello.

4.2. REGOLAZIONI GANCIO INFERIORE

Posizionare i ganci inferiori, come sotto indicato, $G = 1-1.5$ mm.
Serrare le viti 240 Nm.



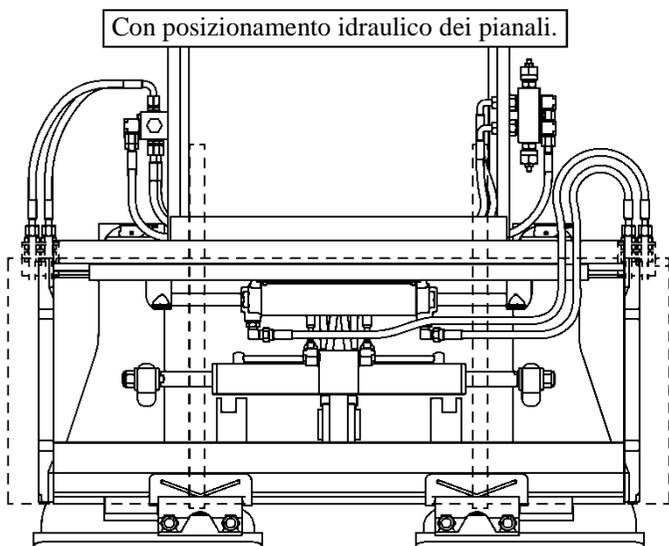
Controllare che il pattino guida verticale sia inserito nel proprio alloggiamento.

4.3. COLLEGAMENTO TUBAZIONI

! Prima di collegare-scollegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

! Possibile fuoriuscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

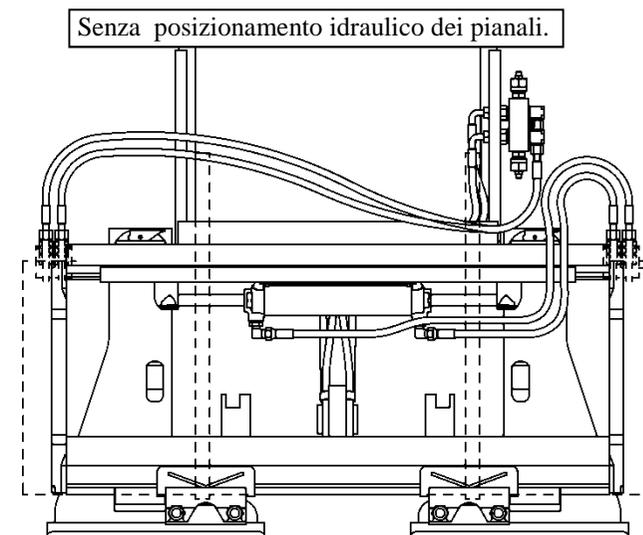
! I tubi di collegamento tra valvola e impianto del carrello sono opzionali.



Con posizionamento idraulico dei pianali.

! Eseguire alcune manovre a vuoto per controllare la tenuta delle connessioni idrauliche.

! Il telaio con i cilindri posizionamento forche, si muove lateralmente a destra e sinistra; durante la il collegamento dei tubi accertarsi che i tubi permettano tale movimento evitando di strisciare contro parti fisse.



Senza posizionamento idraulico dei pianali.

MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

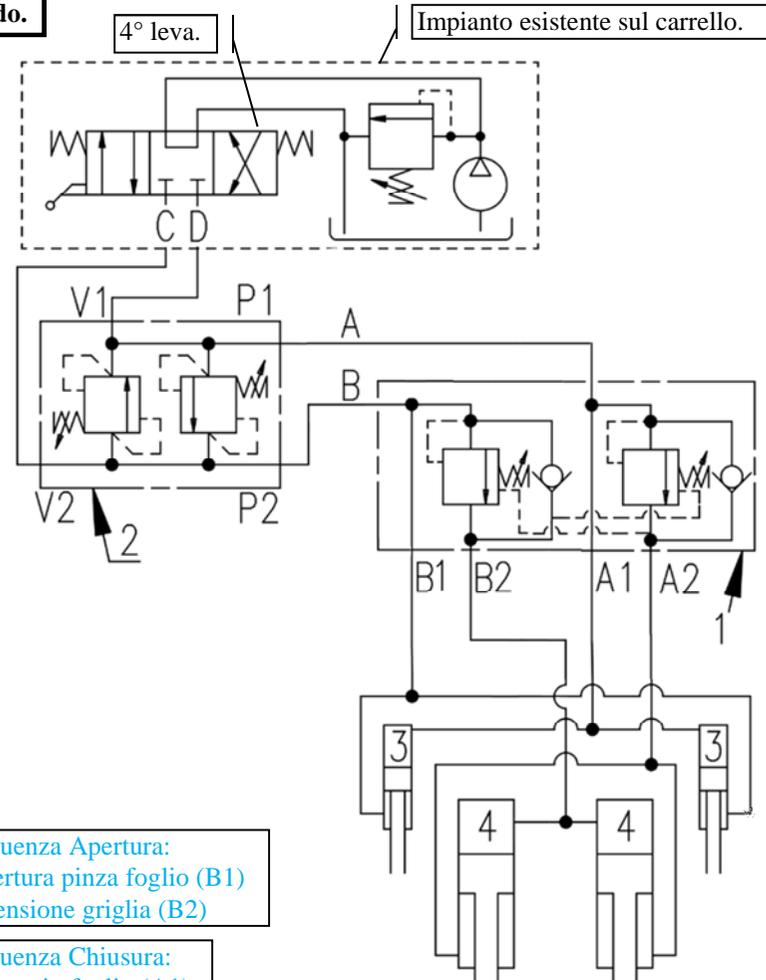
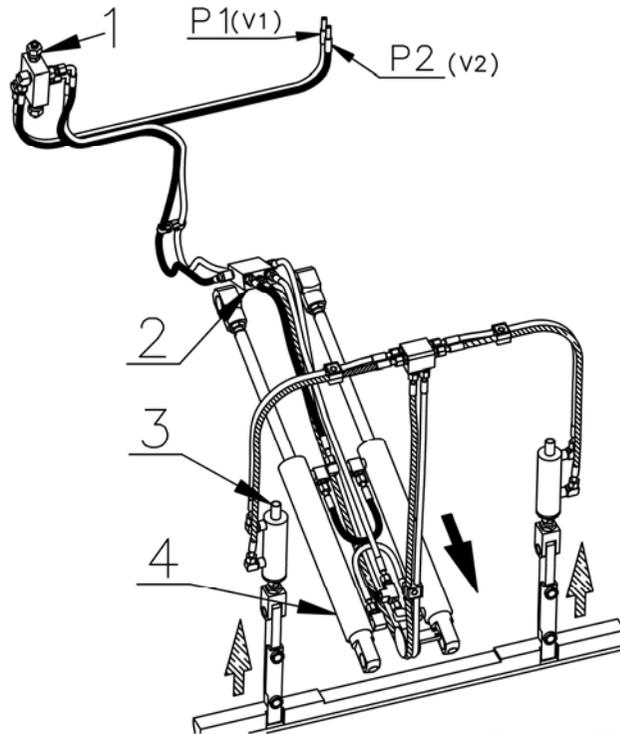
5. IMPIANTO IDRAULICO

5.1. COLLEGAMENTO, SCHEMA E CONTROLLO MOVIMENTO

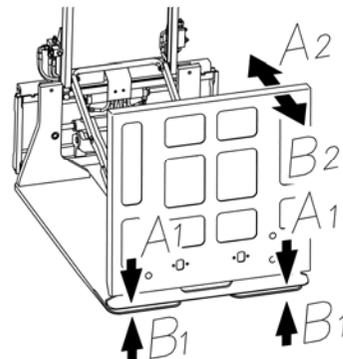
5.1.1. PUSH/LOAD-PULL

! Prima di collegare-scollegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

! Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.



CONTROLLO MOVIMENTO



Sequenza Apertura:
Apertura pinza foglio (B1)
Estensione griglia (B2)

Sequenza Chiusura:
Serraggio foglio (A1)
Rientro griglia (A2)

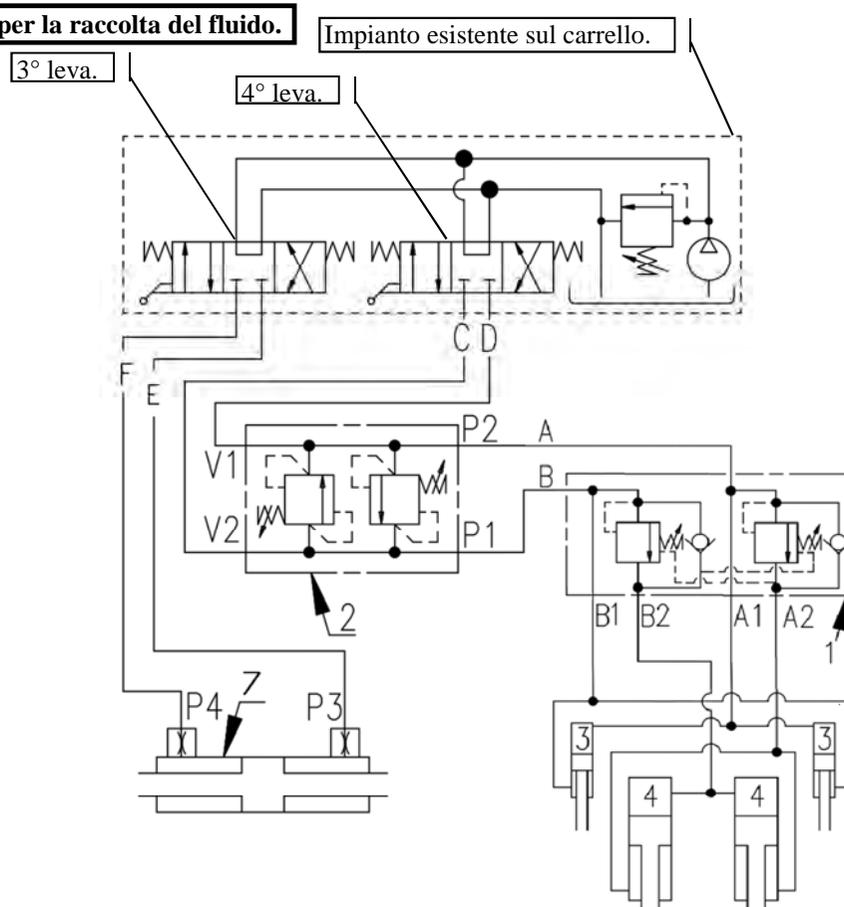
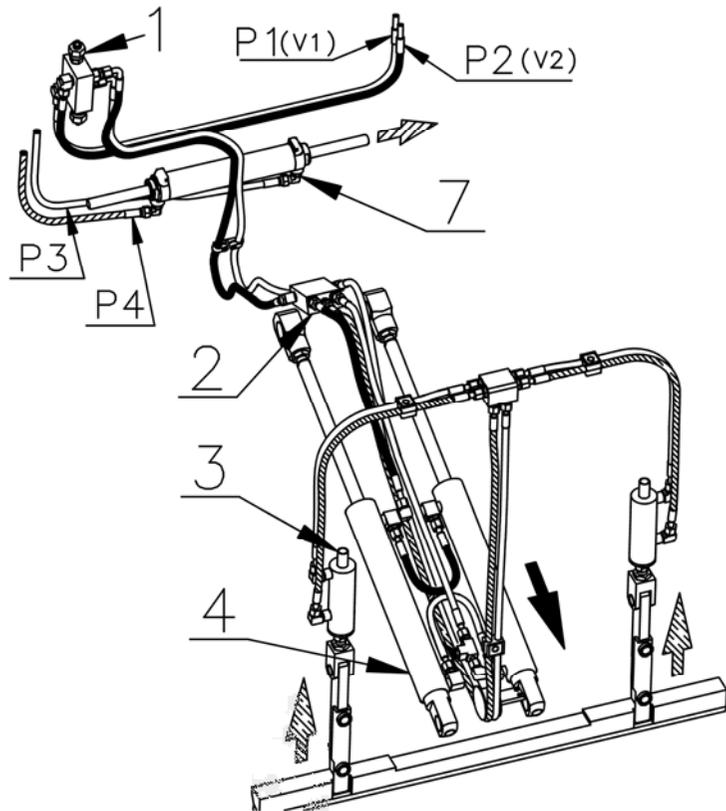
! Eseguire alcune manovre a vuoto per controllare la tenuta delle connessioni idrauliche.

MANUALE PER L' UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

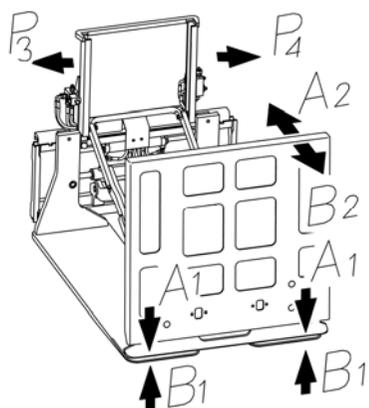
5.1.2. PUSH/LOAD-PULL CON TRASLATORE

ⓘ Prima di collegare-scollegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

ⓘ Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

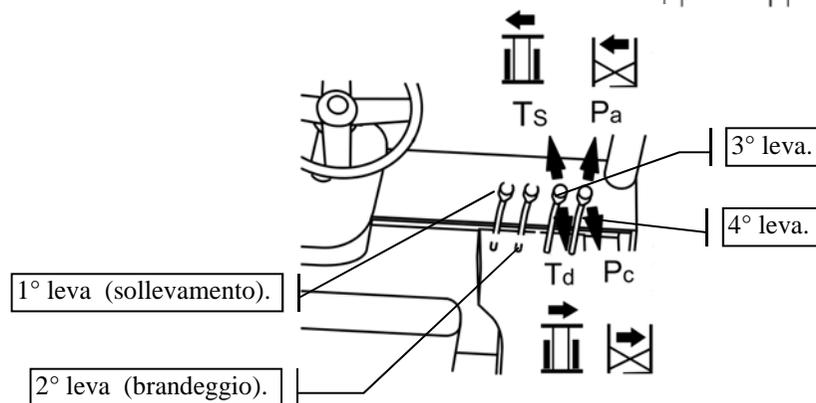


CONTROLLO MOVIMENTO



Sequenza Apertura:
Apertura pinza foglio (B1)
Estensione griglia (B2)

Sequenza Chiusura:
Serraggio foglio (A1)
Rientro griglia (A2)

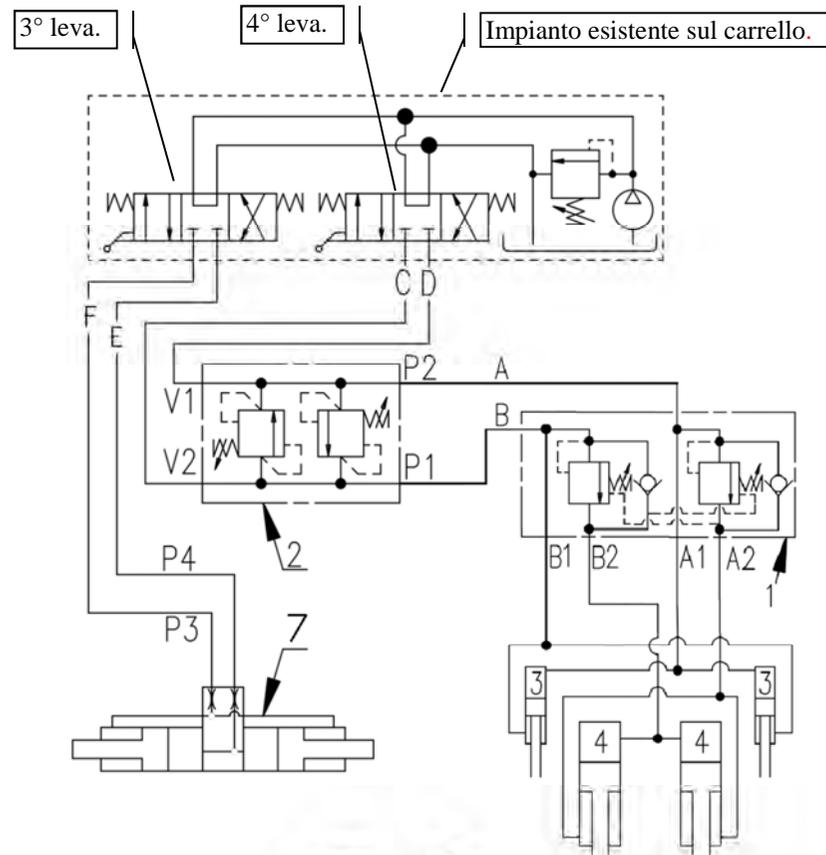
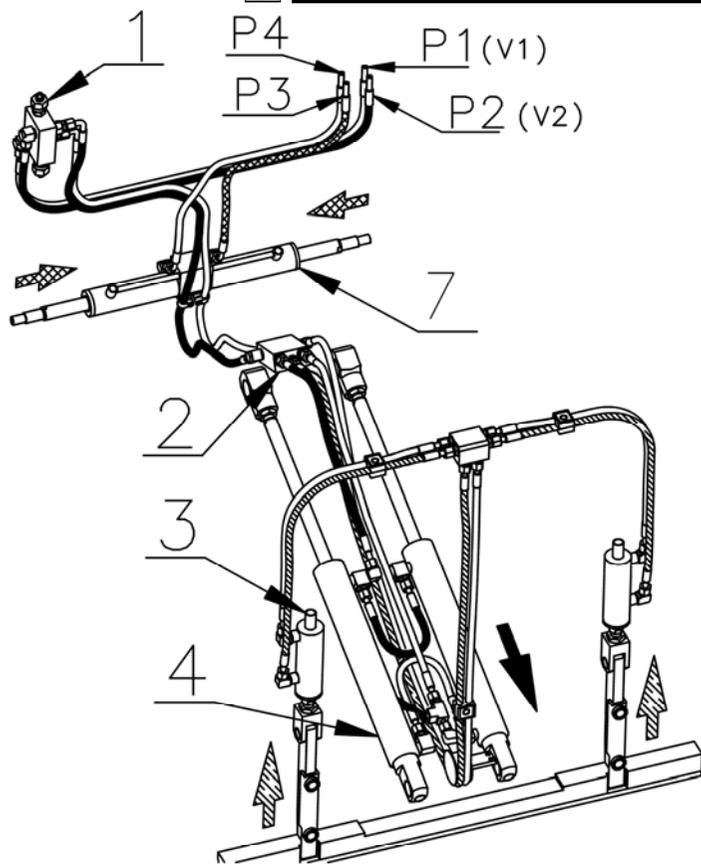


MANUALE PER L' UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

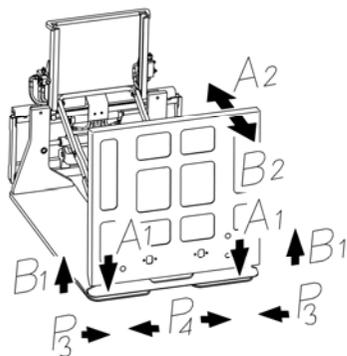
5.1.3. PUSH/LOAD-PULL CON PIANALI IDRAULICI

! Prima di collegare-scollegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

! Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

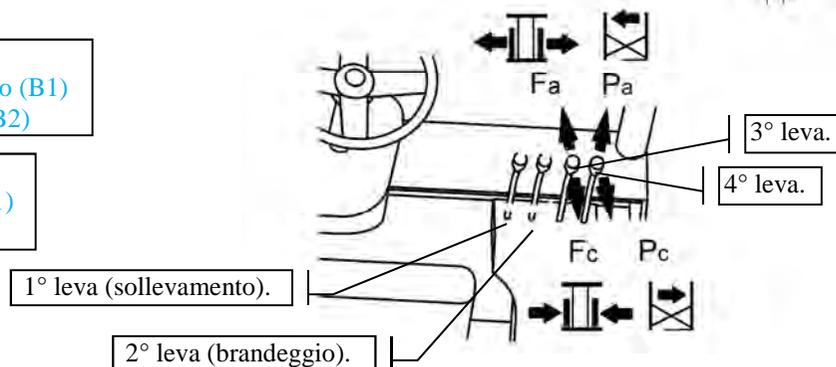


CONTROLLO MOVIMENTO



Sequenza Apertura:
Apertura pinza foglio (B1)
Estensione griglia (B2)

Sequenza Chiusura:
Serraggio foglio (A1)
Rientro griglia (A2)



Eseguire alcune manovre a vuoto per controllare la tenuta delle connessioni idrauliche.

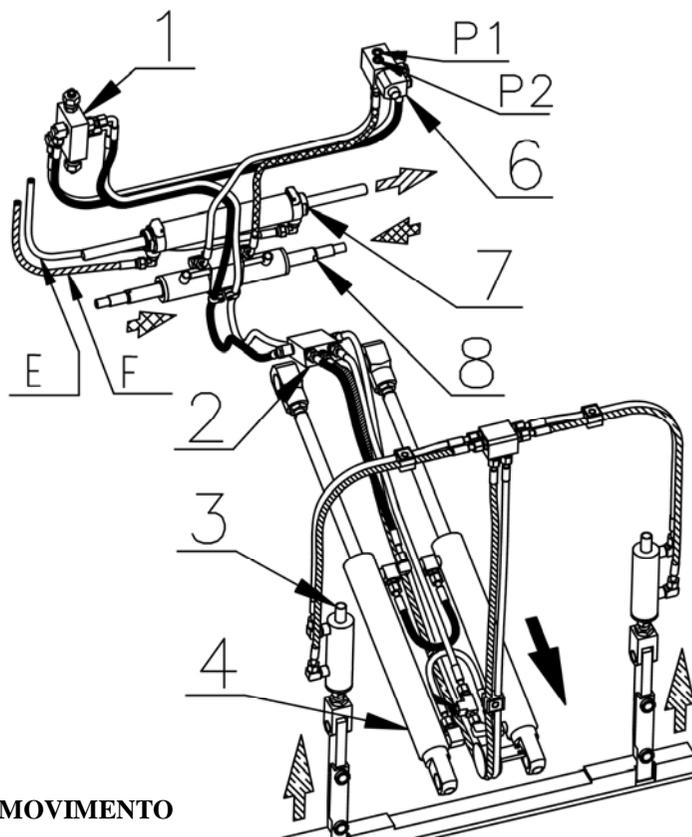
MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

5.1.4. PUSH/LOAD-PULL CON TRASLATORE E PIANALI IDRAULICI

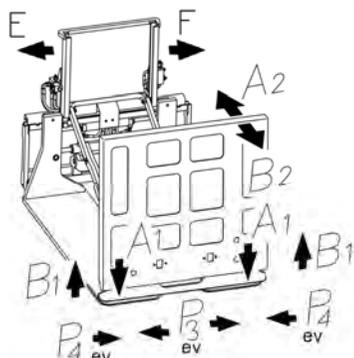
! Prima di collegare-scollegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

! Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

Effettuare la scelta tra pantografo e posizionamento pianali con selettore (pos. 6) all'ingresso alimentazione.



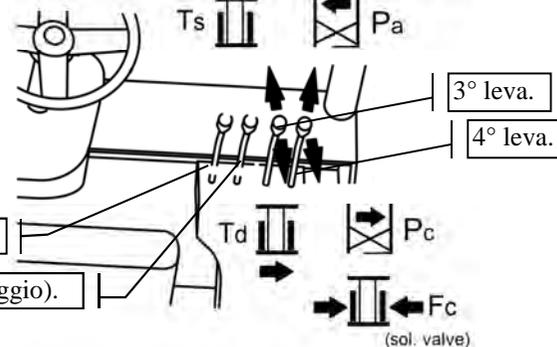
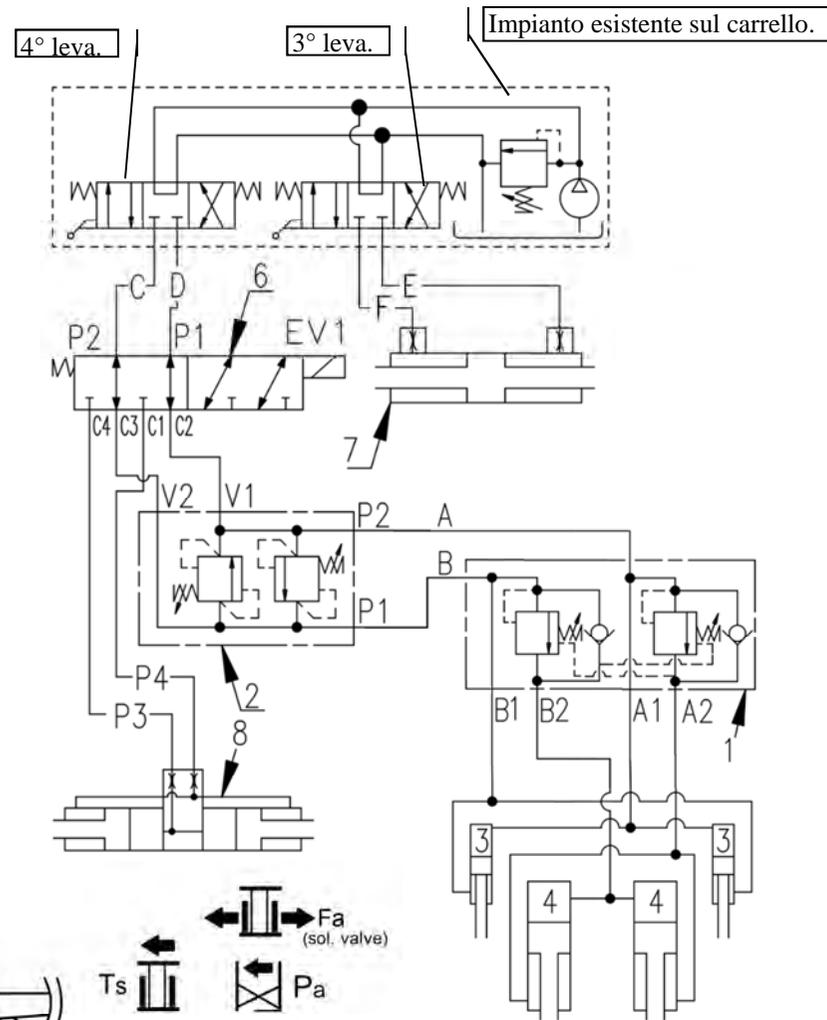
CONTROLLO MOVIMENTO



Sequenza Apertura:
Apertura pinza foglio (B1)
Estensione griglia (B2)

Sequenza Chiusura:
Serraggio foglio (A1)
Rientro griglia (A2)

Con elettrovalvola eccitata:
Allargamento pianali (P3)
Restringimento pianali (P4)



MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

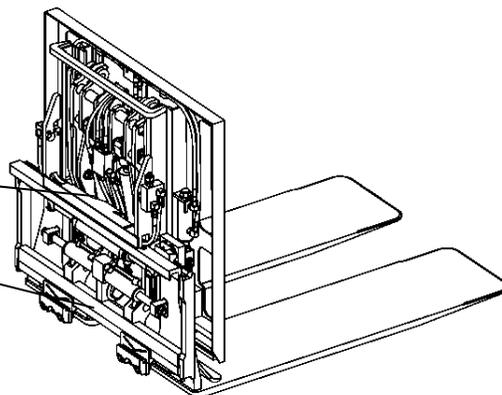
6. VERIFICHE GIORNALIERE



Ad inizio turno di lavoro controllare i punti sotto indicati e segnalare l'eventuale problema al personale addetto alla manutenzione.

Il fermo centrale del supporto cilindro deve impegnare la tacca centrale della piastra porta forche del carrello.

Ganci inferiori correttamente posizionati e fissati, vedi punto 4.2. REGOLAZIONI.



Ricerca di eventuali perdite dai cilindri o dall'impianto idraulico.

Verifica dell'integrità e della pulizia della pinza presa foglio, lama e pattino in plastica, e dei pianali.

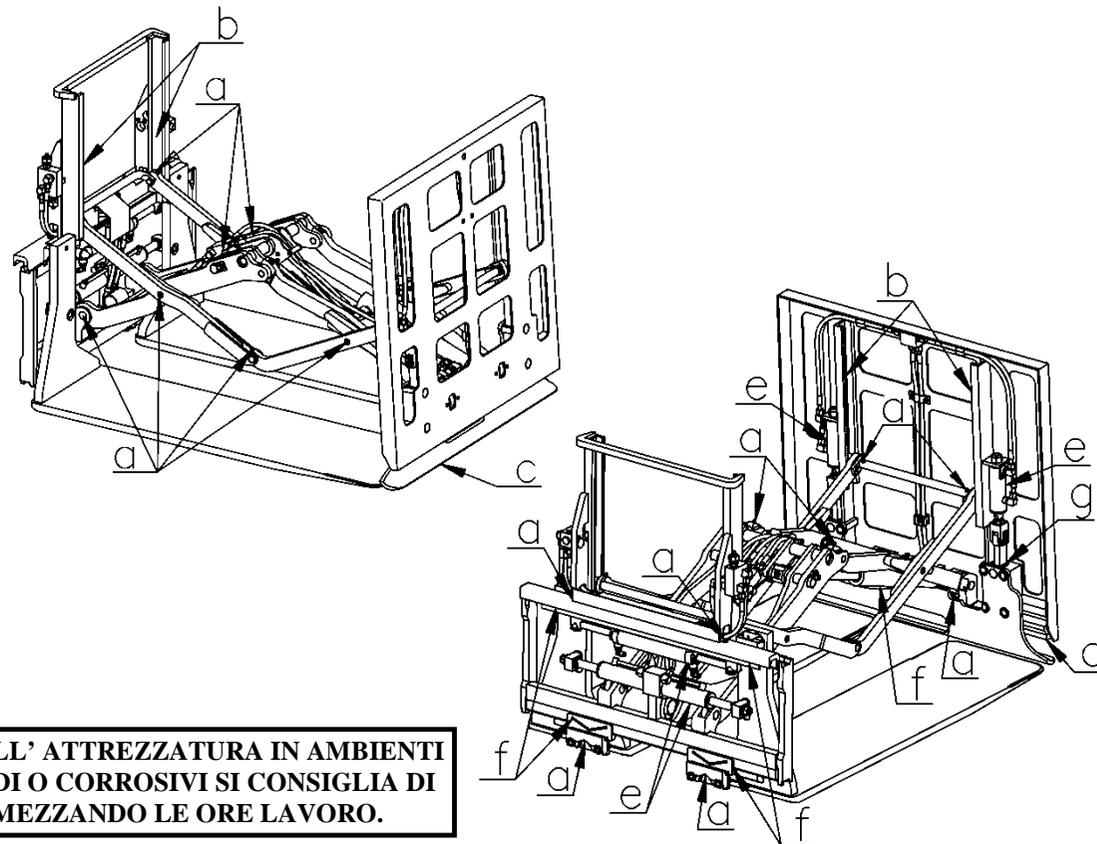
Prima di collegare-scollegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.



7. MANUTENZIONE ORDINARIA

SCHEMA MANUTENZIONE PERIODICA

OPERAZIONI	Ore lavoro
Lubrificazione nei punti "a".	500
Pulizia e lubrificazione nei punti "b".	
Controllo serraggio viti e connessioni idrauliche.	
Verifica assetto pianali.	
Oltre le operazioni ogni 500 ore di lavoro eseguire:	
Controllo di pianali e lama in pos."c". Eliminare eventuali deformazioni o ammaccature.	1000
Controllo dello stato del pattino presa foglio "d". Sostituzione con usura superiore a 4 mm.	
Verifica degli steli cilindri "e" e della tenuta idraulica delle guarnizioni.	
Controllo dello stato dei pattini di traslazione "f" e guida lama presa foglio "g".	
Controllo dello stato dei tubi flessibili in movimento.	
Oltre le operazioni ogni 500 e 1000 ore di lavoro eseguire:	
Sostituzione dei pattini per traslazione "f".	2000
Verifica delle boccole e degli snodi sferici nei fulcri bracci.	
Ricerca di deformazioni o rotture nella struttura o nelle saldature.	



Lubrificante consigliato:
Per interni: ISO X M2 (SHELL ALVANIA GREASE R2).
Per esterni: ISO CB 32 (ESSO NUTO32).

PER IMPIEGO DELL'ATTREZZATURA IN AMBIENTI POLVEROSI, UMIDI O CORROSIVI SI CONSIGLIA DI INTERVENIRE DIMEZZANDO LE ORE LAVORO.

Posizione "a" ingrassatori a testa sferica UNI 7763-AM6-5.8

MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

8. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

8.1. DISTACCO DEL TRASLATORE



Prima di collegare-scollegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.



Possibile uscita di olio dalle tubazioni. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.



Per eseguire le operazioni sotto indicate, occorre smontare l'attrezzatura dal carrello.

1) Togliere i ganci inferiori, chiave ISO 3318 Class2 24 mm – Class3 27 mm.

2) Staccare i tubi flessibili di alimentazione traslatore ed attrezzatura, chiave ISO 3318 17 mm.

3) Staccare l'attrezzatura dal carrello e depositarla a terra.

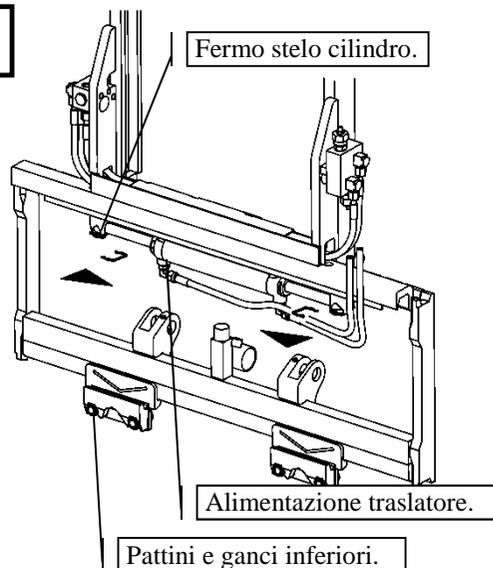
4) Eliminare i fermi stelo cilindro.



Il blocco cilindro-supporto pattini è libero di cadere verso il basso.

5) Smontare il blocco cilindro e supporto pattini.

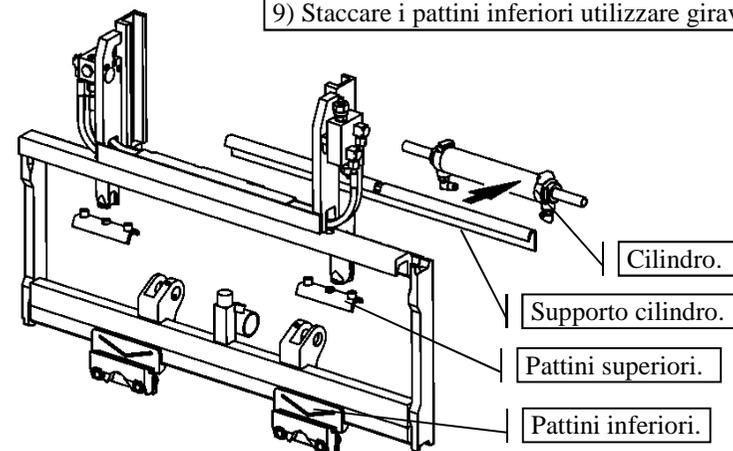
6) Staccare il cilindro dal supporto.



8.2. DISTACCO DEL CILINDRO

8) Estrarre i pattini superiori utilizzare punteruolo DIN 6450 5mm.

9) Staccare i pattini inferiori utilizzare giraviti ISO 2380.

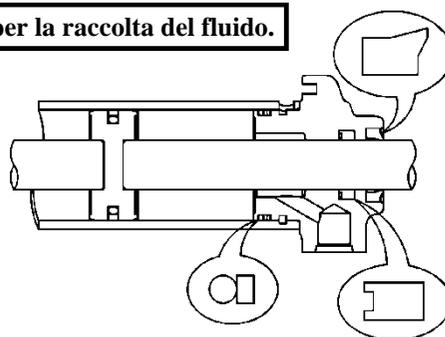
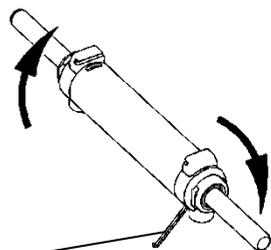


8.3. SMONTAGGIO CILINDRO E SOSTITUZIONE GUARNIZIONI



Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

Ruotare il tappo fino a completa fuoriuscita dell'anello di ritegno.

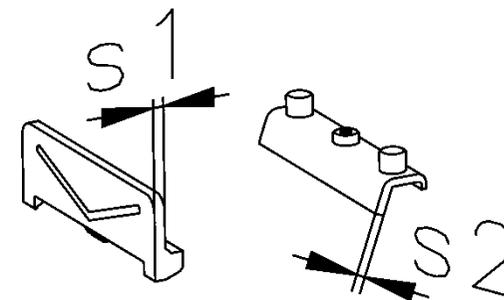


Nel sostituire le guarnizioni occorre rispettare il senso di montaggio ed operare in ambiente protetto da polvere.



PER RIPRISTINARE LE PARTI SMONTATE ESEGUIRE A ROVESCIO LE PROCEDURE DESCRITTE.

8.4. VERIFICA PATTINI



Sostituire i pattini se sono presenti rotture, deformazioni permanenti o lo spessore è inferiore a: s1 2 mm; s2 3 mm.

MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

8.5. DISTACCO GRIGLIA DI SPINTA

8.6. SMONTAGGIO CILINDRI PINZA PRESA FOGLIO

! Prima di scollegare-collegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

! Possibile fuoriuscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

- 1) Sorreggere la griglia con cavo o fascia.
- 2) Staccare n° 2 raccordi, chiave ISO 3318 19mm, inferiori dal blocchetto di derivazione.
- 3) Togliere le staffe di fissaggio dei tubi, chiavi ISO 3318 10 mm, ISO 2936 5 mm.
- 4) Eliminare le 8 viti, chiave ISO 3318 19 mm.

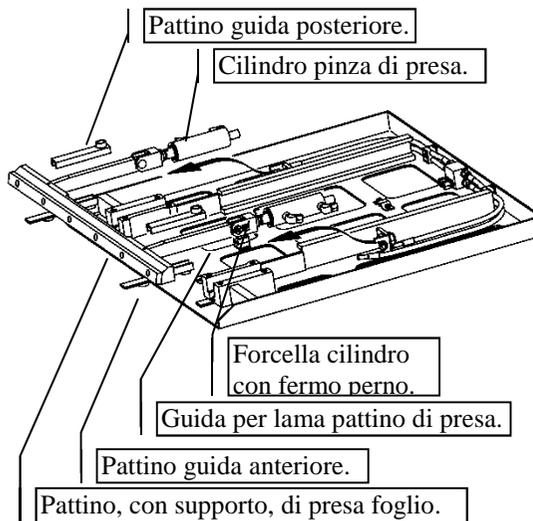
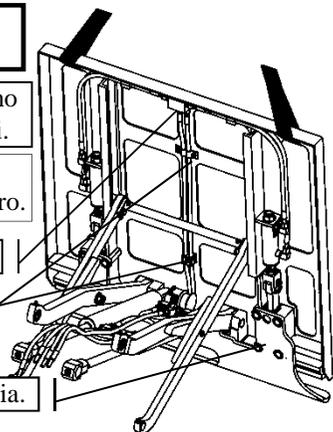
! In questa fase il pattino di presa non è guidato e può oscillare.

- 5) Sollevare, fino a completo disimpegno dei rulli dalla guida, e spostare in avanti.
- 6) Posizionare la griglia come a lato indicato a terra o su di un banco di lavoro.

Blocchetto derivazione idraulica.

Staffe di fissaggio tubi.

Viti di fissaggio griglia.



- 7) Togliere i dadi autobloccanti, chiave ISO 3318 30 mm, e togliere il gruppo cilindri, guide e pattino di presa.

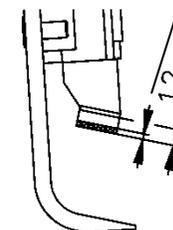
- 8) Per staccare la forcella del cilindro dalla guida, utilizzare chiave ISO 3318 10 mm; eliminare il fermo e sfilare il perno.

- 9) Per staccare la lama di presa foglio, utilizzare punteruolo DIN 6450 5 mm.

- 10) Per staccare il pattino di presa foglio dal supporto, utilizzare chiave ISO 2936 5 mm.

Sostituire il pattino con usura massima 4 mm.

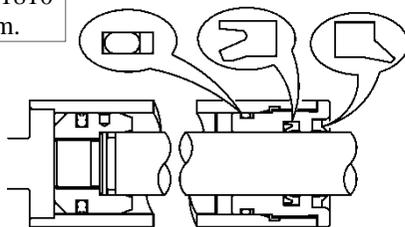
Usura massima.



PER RIPRISTINARE LE PARTI SMONTATE ESEGUIRE A ROVERSCIO LE PROCEDURE DESCRITTE.

8.7. SOSTITUZIONE GUARNIZIONI

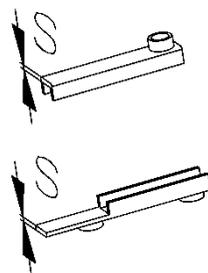
Chiave a settore DIN 1810 per diametri 45-50 mm.



! Nel sostituire le guarnizioni occorre rispettare il senso di montaggio ed operare in ambiente protetto da polvere.

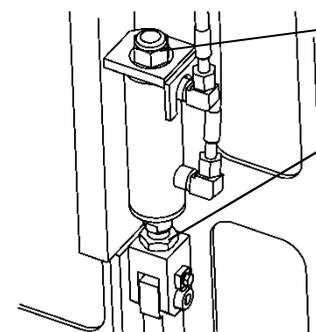
! Possibile fuoriuscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

8.8. VERIFICA PATTINI



Sostituire i pattini se sono presenti rotture, deformazioni permanenti o lo spessore è inferiore a 3 mm.

8.9. FISSAGGIO CILINDRO E REGOLAZIONE PINZA SERRAGGIO FOGLIO.



REGOLAZIONE PINZA: allentare il controdado, chiave ISO3318 30 mm. Ruotare lo stelo, chiave ISO3318 22 mm.

La lunghezza del cilindro aumenta ruotando in senso antiorario, diminuisce ruotando in senso orario.

! A fine regolazione serrare il controdado 90 Nm.

MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

8.10. DISTACCO DEL PANTOGRAFO

! Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

! Prima di collegare-scollegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

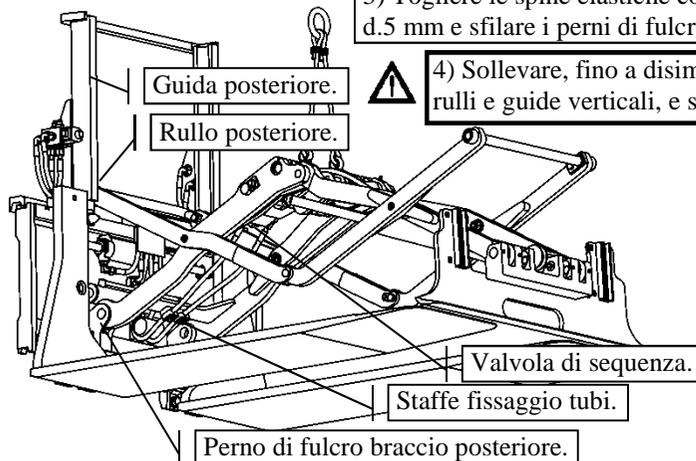
! In questa fase il pantografo perde la stabilità e può muoversi improvvisamente.

1) Sorreggere il gruppo pantografo con caci o fasce.

2) Staccare i tubi, chiave ISO 3318 19 mm, di alimentazione della valvola di sequenza ed eliminare, chiave ISO 2936 5 mm, le staffe di fissaggio al braccio posteriore.

3) Togliere le spine elastiche con punteruolo DIN 6450 d.5 mm e sfilare i perni di fulcro braccio posteriore.

! 4) Sollevare, fino a disimpegno tra rulli e guide verticali, e spostare in



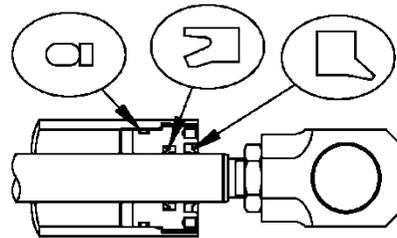
! PER RIPRISTINARE LE PARTI SMONTATE ESEGUIRE A ROVESCIO LA PROCEDURA SOPRA DESCRITTA.

8.12. SOSTITUZIONI GUARNIZIONI E REGOLAZIONE CILINDRO

! Durante la sostituzione delle guarnizioni occorre rispettare il senso di montaggio ed operare in ambiente protetto da polvere.

CHIAVI DA UTILIZZARE:

Esagonale ISO 3318 22 mm
Esagonale ISO 3318 30 mm
A compasso per diametri da 14 a 60 mm.
Giraviti ISO 2380 per sbloccare il controdado forcilla.



! Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

8.11. SMONTAGGIO CILINDRI PANTOGRAFO

! Posizionare a terra e sorreggere con cavo o fascia.

1) Staccare i tubi flessibili, chiave ISO 3318 19 mm, dai cilindri.

2) Eliminare il fermo, chiave ISO 2936 8 mm, e sfilare il perno forcilla.

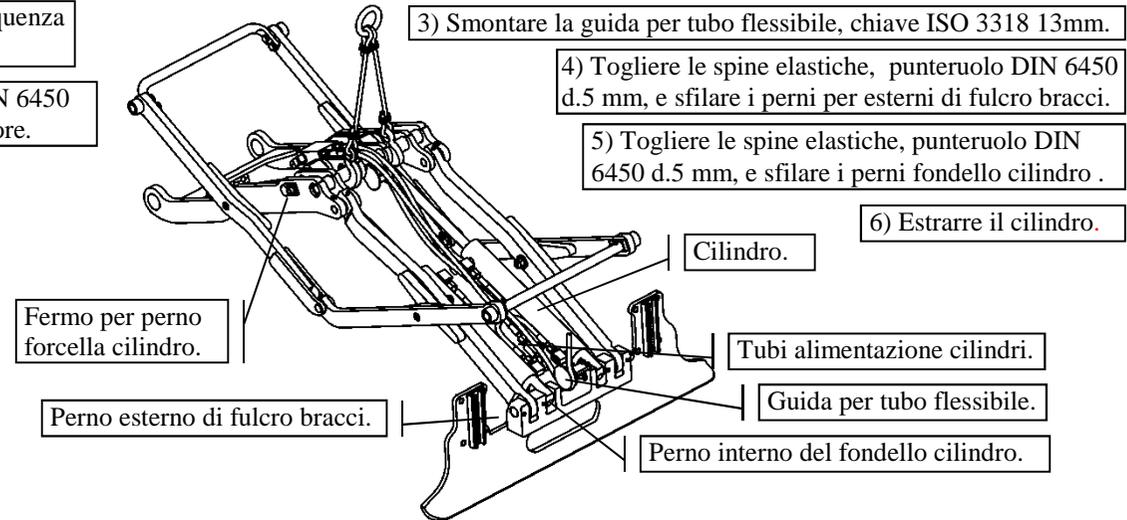
! In questa fase il cilindro ruota liberamente sul perno fondello.

3) Smontare la guida per tubo flessibile, chiave ISO 3318 13mm.

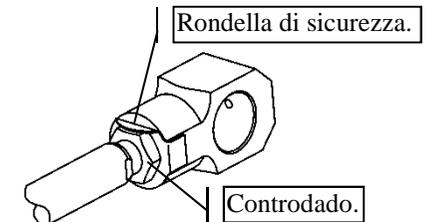
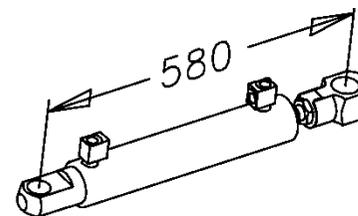
4) Togliere le spine elastiche, punteruolo DIN 6450 d.5 mm, e sfilare i perni per esterni di fulcro bracci.

5) Togliere le spine elastiche, punteruolo DIN 6450 d.5 mm, e sfilare i perni fondello cilindro.

6) Estrarre il cilindro.



! A sostituzione guarnizioni avvenuta, ripristinare l'ingombro del cilindro chiuso, serrare il controdado (570 Nm) e bloccare deformando la rondella con giraviti ISO 2380.



MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

8.13. SMONTAGGIO BRACCI

⚠ In questa fase il pantografo non ha stabilità e può muoversi improvvisamente.

- 1) Posizionare i bracci appoggiati su lato destro, vedi figura a lato.
- 2) Staccare i tubi flessibili, chiave ISO 3318 19 mm, dalla valvola.
- 3) Togliere i rulli e pattini di guida bracci esterni.
- 4) Staccare la valvola, chiave ISO 2936 6 mm.
- 5) Eliminare, dai bracci esterni, il distanziale posteriore e togliere le viti fissaggio distanziale anteriore, chiave ISO 3318 17 mm.

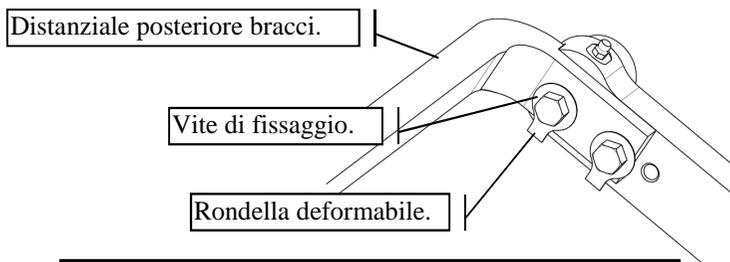
⚠ Procedere allo smontaggio bracci del lato sinistro.

- 6) Per togliere il braccio esterno anteriore: eliminare vite e fermo perno, chiave ISO 3318 10 mm, e sfilare il perno dall'unione con braccio esterno posteriore, eliminare il dado e rondella, chiave ISO 3318 22 mm, fissaggio centrale e sfilare il bracci fino allo svincolo completo.
- 7) Per togliere il braccio esterno posteriore: eliminare il dado e rondella, chiave ISO 3318 22 mm, fissaggio centrale, sfilare il braccio fino allo svincolo completo.
- 8) Per togliere il braccio interno anteriore: eliminare la spina elastica, punteruolo DIN 6450 5 mm, e sfilare il perno.

⚠ Ripetere le fasi 6), 7) e 8) per smontare i bracci destri.

⚠ PER RIPRISTINARE LE PARTI SMONTATE ESEGUIRE A ROVESCIO LA PROCEDURA SOPRA DESCRITTA.

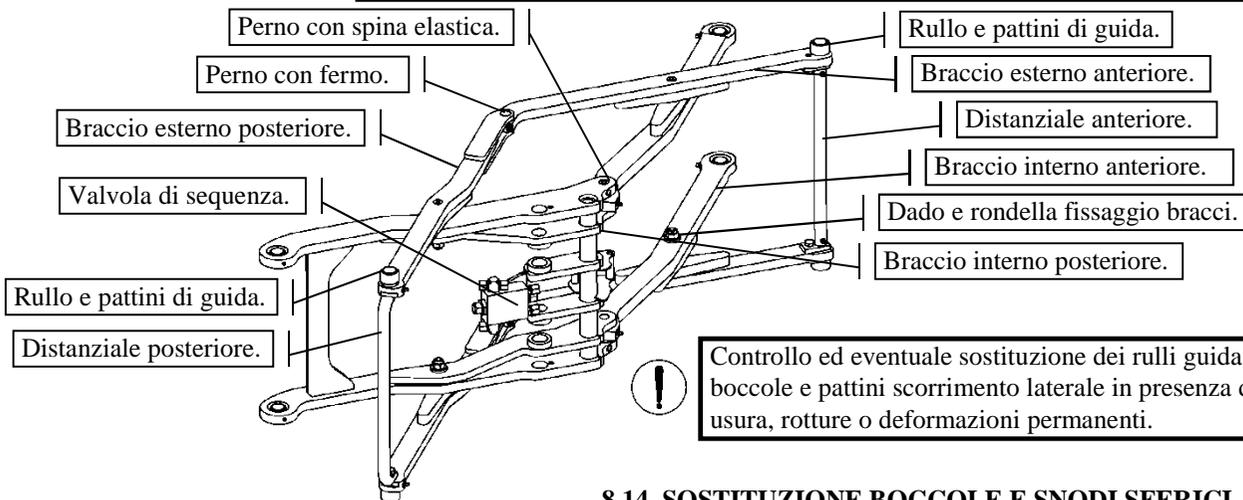
8.15. SERRAGGIO VITI DISTANZIALI ANTERIORE E POSTERIORE



Serrare con chiave ISO 3317 17mm (46 Nm) e bloccare le viti deformando le rondelle con giraviti ISO 2380.
Dopo lo smontaggio è necessario sostituire le rondelle.

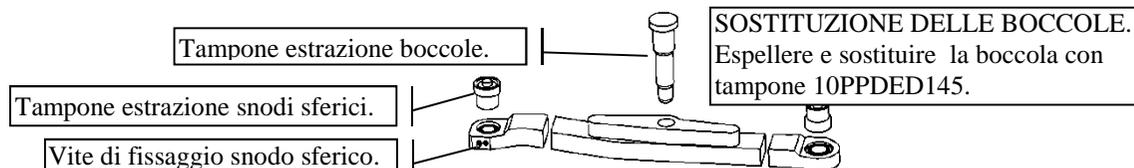
⚠ Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

⚠ Nei punti di fulcro dei bracci sono state inserite rondelle di diverso spessore per limitare spostamenti laterali. Occorre mantenere invariato la loro posizione, quantità e spessore nel montaggio dopo la manutenzione.



⚠ Controllo ed eventuale sostituzione dei rulli guida, boccole e pattini scorrimento laterale in presenza di usura, rotture o deformazioni permanenti.

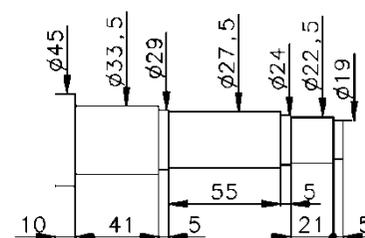
8.14. SOSTITUZIONE BOCCOLE E SNODI SFERICI



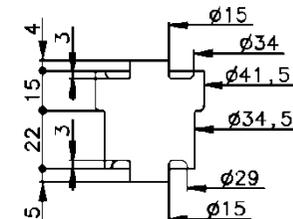
SOSTITUZIONE SNODO SFERICO. Estrarre la vite, chiave ISO3926 3 mm, fissaggio snodo sferico ed espellere lo snodo sferico deteriorato con tampone 10PPDED144. Inserire e posizionare, al centro dello spessore, il nuovo pezzo. Ed avvitare la vite, a contatto dell'anello esterno senza forzare, utilizzare bloccante LOCTITE 243.

8.16. TAMPONI PER BOCCOLE E SNODI SFERICI

RIF. 10PPDED145



RIF. 10PPDED144



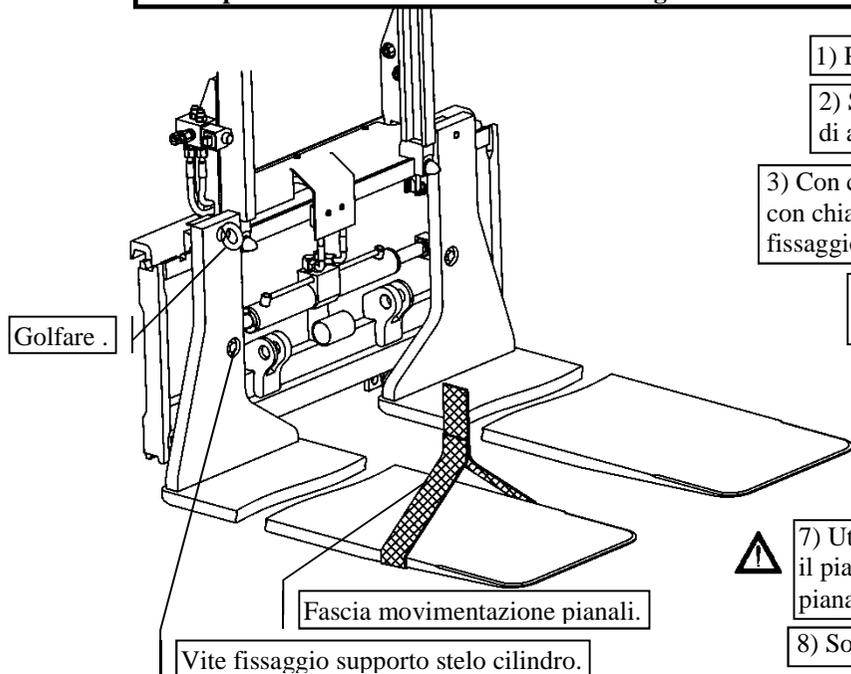
UTILIZZABILI PER TUTTE LE BOCCOLE E GLI SNODI SFERICI

MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

8.17. SMONTAGGIO PIANALI E CILINDRO DI POSIZIONAMENTO



Prima di collegare-scollegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.



1) Posizionare i pianali in apertura minima.

2) Staccare i tubi, chiave ISO 3318 13mm, di alimentazione cilindro posizionario.

3) Con chiave ISO 3318 22 mm, bloccare lo stelo e, con chiave ISO 1174 24 mm, eliminare il dado fissaggio stelo e relative rondelle interne ed esterne.

4) Spostare manualmente i pianali fino a svincolarli dall'attacco stelo cilindro.

5) Applicare i golfari M12 nella parte anteriore superiore dei pianali.

6) Staccare il supporto stelo con chiave ISO 3318 21 mm.

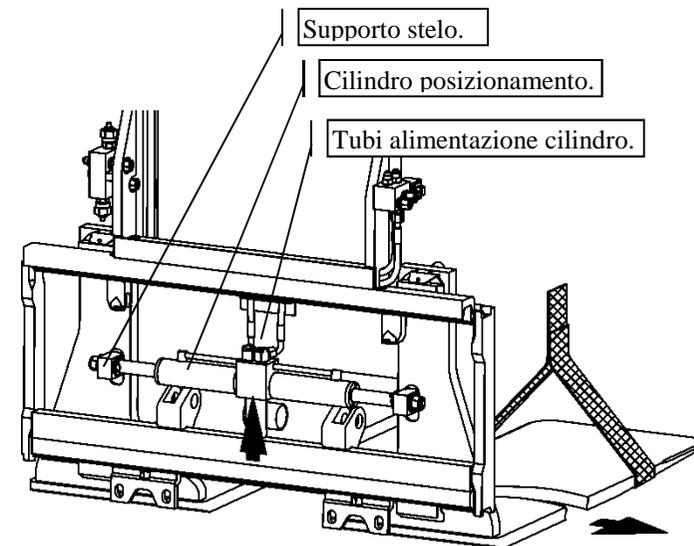


7) Utilizzare ganci UNI ISO 4479 per agganciare il pianale negli anelli del golfare e fascia per il pianale. Estrarre il pianale lateralmente.

8) Sollevare il cilindro fino a svincolarlo dal perno.



Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.



PER RIPRISTINARE LE PARTI SMONTATE ESEGUIRE A ROVESCIO LA PROCEDURA SOPRA DESCRITTA.

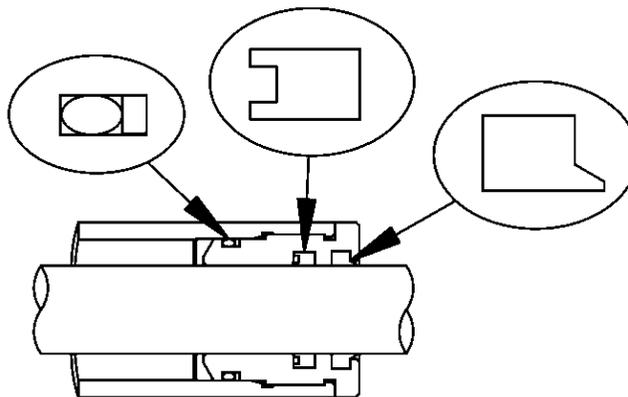
8.18. SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI



Eseguire la sostituzione delle guarnizioni in ambiente pulito e privo di polveri.

CHIAVI DA UTILIZZARE:

- Chiave a settore DIN 1810 per diametri 45-50 mm.



Nel sostituire le guarnizioni occorre rispettare il senso di montaggio.

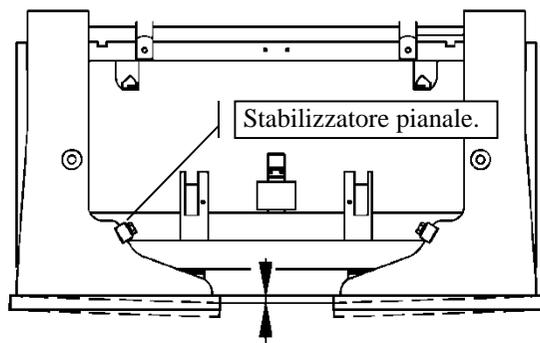


Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

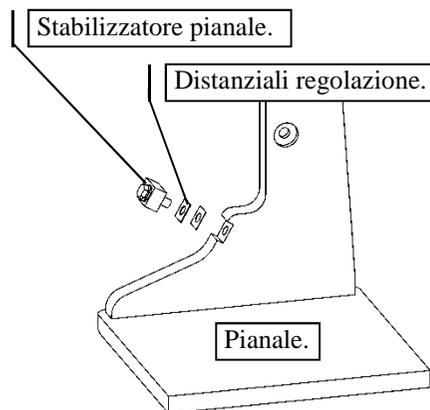
MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

8.19. REGOLAZIONE STABILIZZATORI PIANALI

! L'assetto dei pianali è ottenuto senza il carico. Verificare dopo 20-30 movimentazioni.



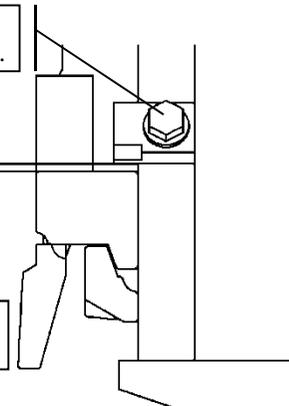
Regolazione standard 0-2 mm. Intervenire con 4-6 mm massimo.



Togliere la vite, chiave ISO 3318 19 mm, e stabilizzatore.

Togliere o sostituire i distanziali sino ad ottenere 0,2-0,3 mm.

A fine regolazione serrare la vite a 70 Nm.



8.20. ELIMINAZIONE TRASLATORE

! Prima di collegare-scollegare i tubi idraulici, eliminare eventuale pressione dall'impianto di alimentazione del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

! Per eseguire le operazioni sotto indicate, occorre smontare l'attrezzatura dal carrello.

! Possibile uscita di olio. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

1) Staccare i tubi flessibili di alimentazione traslatore ed attrezzatura, chiave ISO 3318 17 mm.

2) Togliere i ganci inferiori, chiave ISO 3318 Class2 24 mm – Class3 27 mm.

3) Staccare l'attrezzatura dal carrello e posizionare l'attrezzatura a terra.

4) Eliminare i fermi stelo cilindro.

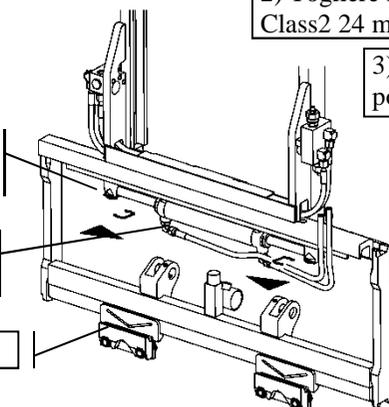
5) Agganciare il distanziatore alla piastra ISO 2328 del carrello con il dente centrale inserito nella tacca al centro della piastra.

6) Agganciare l'attrezzatura al distanziatore, accertando che i fermi laterali dello stesso risultino all'interno dei tasselli di spinta cilindro, vedi "X".

Molle di fermo stelo cilindro.

Alimentazione cilindro.

Gancio inferiore.



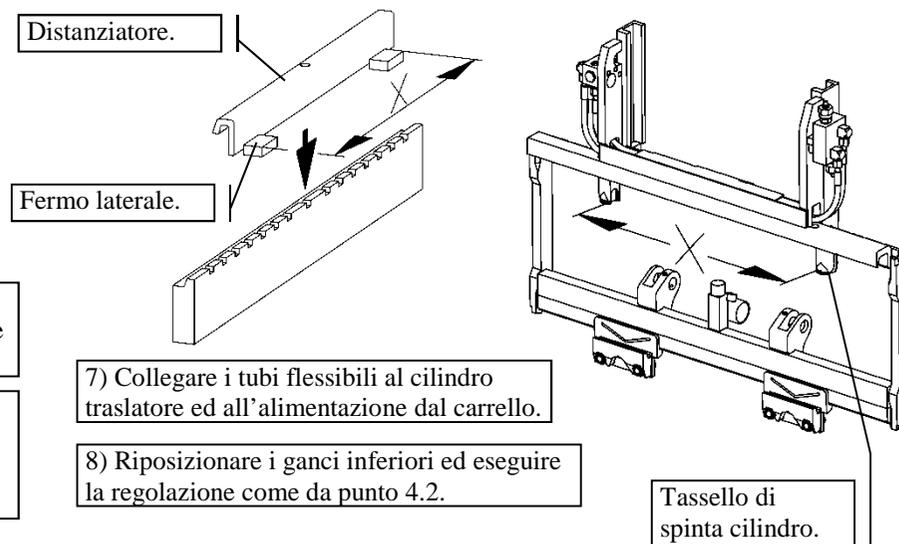
Distanziatore.

Fermo laterale.

7) Collegare i tubi flessibili al cilindro traslatore ed all'alimentazione dal carrello.

8) Riposizionare i ganci inferiori ed eseguire la regolazione come da punto 4.2.

Tassello di spinta cilindro.



! Il blocco cilindro-supporto pattini è libero di cadere verso il basso.

! Eseguire alcune manovre a vuoto per controllare la tenuta delle connessioni idrauliche.

MANUALE PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE

9. ELENCO DI EVENTUALI GUASTI CON LE CAUSE E RIMEDI

9.1. GRUPPO TRASLATORE E PIANALI

Non effettua la traslazione e/o lo spostamento dei pianali	Pressione e/o portata olio insufficiente	Controllo e/o regolazione della pompa idraulica del carrello
	Sporco o deformazioni delle piste di scorrimento	Pulire, eliminare la deformazione ed ingrassare
	Malfunzionamento della elettrovalvola EV1 (solo per lo spostamento pianali)	Controllo dei contatti elettrici, del magnete e dei movimenti meccanici
	Ostruzioni o rotture nel circuito idraulico	Eliminare l' ostruzione o sostituire il tubo flessibile danneggiato
	Cilindri difettosi	Controllo o sostituzione delle guarnizioni e delle guide steli o dei cilindri
	Pattini e/o piste scorrimento non ingrassati	Pulire ed ingrassare
Traslazione e/o spostamento pianale lento o irregolare	Pressione e/o portata olio insufficiente	Controllo e/o regolazione della pompa idraulica del carrello
	Sporco o deformazioni delle piste di scorrimento	Pulire, eliminare la deformazione ed ingrassare
	Cilindri difettosi	Controllo o sostituzione delle guarnizioni e delle guide steli o dei cilindri
	Residuo di aria nel circuito idraulico	Controllo del livello olio nel serbatoio carrello. Eliminare residuo di aria

9.2. GRUPPO PANTOGRAFO

Non effettua l' estensione e/o il rientro della griglia anteriore	Pressione e/o portata olio insufficiente	Controllo e/o regolazione della pompa idraulica del carrello
	Malfunzionamento della valvola regolatrice di pressione	Regolazione della taratura della valvola
	Malfunzionamento della elettrovalvola EV1	Controllo dei contatti elettrici, del magnete e dei movimenti meccanici
	Sporco o ostruzione delle piste di scorrimento rulli	Pulire, eliminare le ostruzioni ed ingrassare
	Ostruzioni o rotture nel circuito idraulico	Eliminare l' ostruzione o sostituire il tubo flessibile danneggiato
	Cilindri difettosi	Controllo o sostituzione delle guarnizioni e delle guide steli o cilindri
L' estensione e/o il rientro della griglia anteriore si effettuata lentamente e/o irregolarmente	Pressione e/o portata olio insufficiente	Controllo e/o regolazione della pompa idraulica del carrello
	Sporco o ostruzione delle piste di scorrimento rulli	Pulire, eliminare le ostruzioni ed ingrassare
	Cilindri difettosi	Controllo o sostituzione delle guarnizioni e delle guide steli cilindri
	Regolatore di portata sul cilindro regolato male	Per ottimizzare la velocità avvitare o svitare il registro. Bloccare dopo la regolazione.
	Residuo di aria nel circuito idraulico	Controllo del livello olio nel serbatoio carrello. Eliminare residuo di aria nel circuito.

9.3. GRUPPO GRIGLIA CON PINZA DI PRESA DEL FOGLIO

Non effettua la presa del foglio (o paletta) di appoggio del carico	Foglio (o paletta) inserito in modo errato nella pinza	Controllare la sporgenza dal carico e la rettilineità del foglio
	Pressione e/o portata olio insufficiente	Controllo e/o regolazione della pompa idraulica del carrello
	Sporco o ostruzione delle piste di scorrimento	Pulire, eliminare le ostruzioni ed ingrassare
	Ostruzioni o rotture nel circuito idraulico	Eliminare l' ostruzione o sostituire il tubo flessibile danneggiato
	Cilindri difettosi	Controllo o sostituire le guarnizioni e le guide steli dei cilindri
La pinza di presa non effettua la sequenza dei movimenti e/o non trattiene il foglio durante il rientro della griglia	Pressione e/o portata olio insufficiente	Controllo e/o regolazione della pompa idraulica del carrello
	Malfunzionamento della valvola di sequenza	Regolazione della taratura della valvola
	Cilindri difettosi	Controllo o sostituire le guarnizioni e le guide steli dei cilindri
	Pattino di presa sporco o usurato	Pulire la superficie del pattino. Sostituire se usurato

NEL CASO DI PROBLEMI DIVERSI DA QUELLI SOPRA DESCRITTI, CONTATTARE IL NOSTRO SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA.

