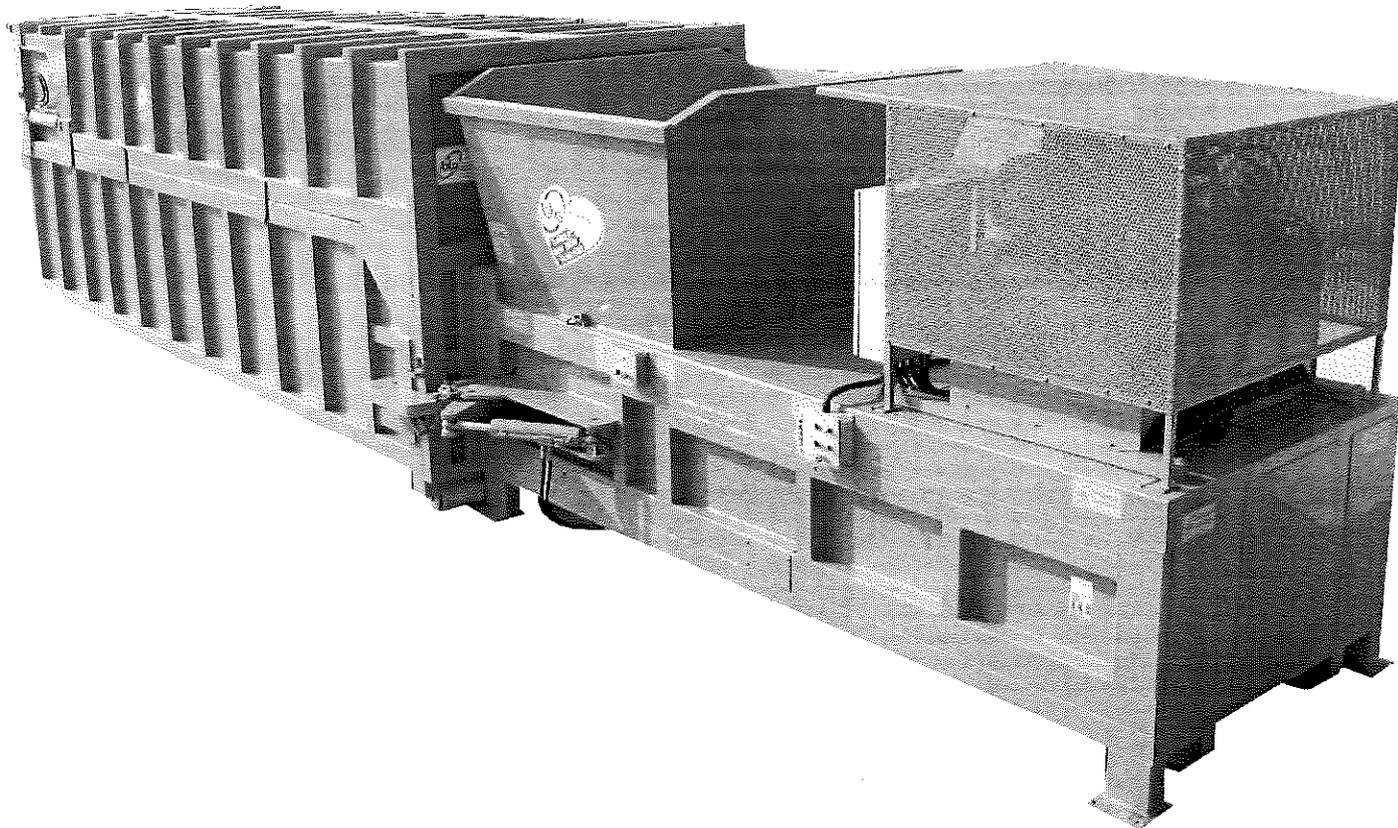


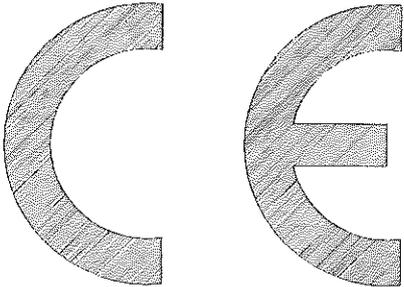
TECNOLOGIE ECOLOGICHE

B.T.E. TECNOLOGIE ECOLOGICHE
VIA DELLE BREDE n° 2 PAITONE (BS)
TEL 030/6896956 FAX 030/6896946

PRESSA STAZIONARIA
MANUALE D'USO
MODELLO: PAK2700-45



1. TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA

| | |
|--|-------------|
|  | |
| <i>tecnologie ecologiche</i> | |
| Via delle Brede, 2-Paitone(BS) Tel. R.A.030/6896956- FAX 030/6896946 | |
| MODELLO | PAK 2700-45 |
| MATRICOLA | 164 |
|  | |
| MESE E ANNO DI COSTRUZIONE | 09-2006 |

DITTA COSTRUTTRICE:

B.T.E. S.p.A.
VIA DELLE BREDE, 2
25080 PAITONE-BRESCIA-
TEL. 030/6896956 FAX 030/6896946

SEDE

VIA DELLE BREDE, 2
25080 PAITONE -BRESCIA-
TEL 030/6896956 FAX 030/6896946

1.1. MODELLI COPERTI DAL PRESENTE MANUALE:

- PAK 2700-45
- PAK 2700-60

2. DATI IDENTIFICAZIONE MACCHINA

| | |
|------------------------|----------------------|
| DENOMINAZIONE MACCHINA | : PRESSA STAZIONARIA |
| MODELLO | : PAK 2700-45 |
| POTENZA INSTALLATA | : 15 KW |
| MATRICOLA | : 164 |
| ANNO DI COSTRUZIONE | : 2006 |

3. INTRODUZIONE

3.1. CONTENUTO DEL MANUALE

Il presente manuale contiene la descrizione delle presse stazionarie mod. PAK2700 nonché le caratteristiche tecniche funzionali e prestazionali e le istruzioni di installazione, uso e manutenzione.

In allegato al presente manuale, sono inoltre fornite le seguenti documentazioni:

- dichiarazione di conformità CE
- schemi elettrici
- schemi idraulici

3.2. DESTINATARI DEL MANUALE

Questo manuale si rivolge:

- al responsabile del cantiere
- al personale addetto alle installazioni
- all'operatore
- al personale incaricato della manutenzione

Il manuale deve essere custodito da persona responsabile allo scopo preposta, in un luogo idoneo, affinché esso risulti sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione. Nel caso di smarrimento o danneggiamento del manuale l'utilizzatore può richiedere al costruttore o all'allestitore una nuova copia indicando i dati della macchina.

Prima di dare inizio a qualsiasi azione operativa e' obbligatorio provvedere alla lettura del presente manuale di istruzione, in relazione alle attività da svolgere descritte nella sezione di competenza. La garanzia di buon funzionamento e di piena rispondenza prestazionale della pressa al servizio previsto e' strettamente dipendente dalla corretta applicazione di tutte le istruzioni che in questo manuale sono contenute.

3.3. RESPONSABILITÀ

Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono ma compendiano gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente sulle norme di sicurezza e antinfortunistica.

3.4. GARANZIA

La B.T.E. Spa garantisce la propria macchina per la durata di ventiquattro mesi dalla data di spedizione.

La garanzia comporta la riparazione o la sostituzione delle parti che risultassero difettose.

La garanzia non copre le parti soggette ad usura durante il funzionamento.

LA GARANZIA DECADE ED IL COSTRUTTORE SI RITIENE SOLLEVATO DA OGNI RESPONSABILITA' NEL CASO :

1. UTILIZZO DELLA MACCHINA DA PARTE DI PERSONALE NON ADDESTRATO.
2. INTERVENTI DI MODIFICA NON AUTORIZZATI.
3. USO IMPROPRIO DELLA MACCHINA.
4. USO DI RICAMBI NON ORIGINALI.
5. USO CONTRARIO ALLE NORME DI SICUREZZA IN VIGORE.
6. MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE.
7. MANUTENZIONE NON ESEGUITA.

3.5. USO PREVISTO DELLA MACCHINA

La pressa stazionaria PAK 2700 è stata progettata e costruita per la compattazione dei rifiuti all'interno di adeguati containers solidali alla macchina tramite opportuno dispositivo di aggancio.

Tipologia del rifiuto adatto alla compattazione:

- rifiuti solidi urbani e assimilabili
- scarti di imballaggi (scatole di carta, cartone, cellophane, polistirolo, ...)
- materiali facilmente riducibili di volume (bottiglie di plastica, scatole in plastica leggera, scarti di lavorazioni industriali...)

Il rifiuto, viene riversato (manualmente, con dispositivi mobili, carrelli elevatori, ecc.) all'interno della tramoggia di carico e quindi nella bocca di carico della pressa e spinto dalla pala di compressione all'interno del cassone collegato alla macchina. E' evidente che la tipologia del rifiuto deve essere compatibile con la capacità operativa della macchina, nel senso che deve avere dimensioni tali da adattarsi alla bocca di carico della pressa senza creare ostruzioni o impuntature contro la pala di compressione e le pareti della bocca di carico stessa provocandone il bloccaggio con pericolo di rotture.

4. DATI TECNICI DELLA PRESSA:
(vedi fig. 1)

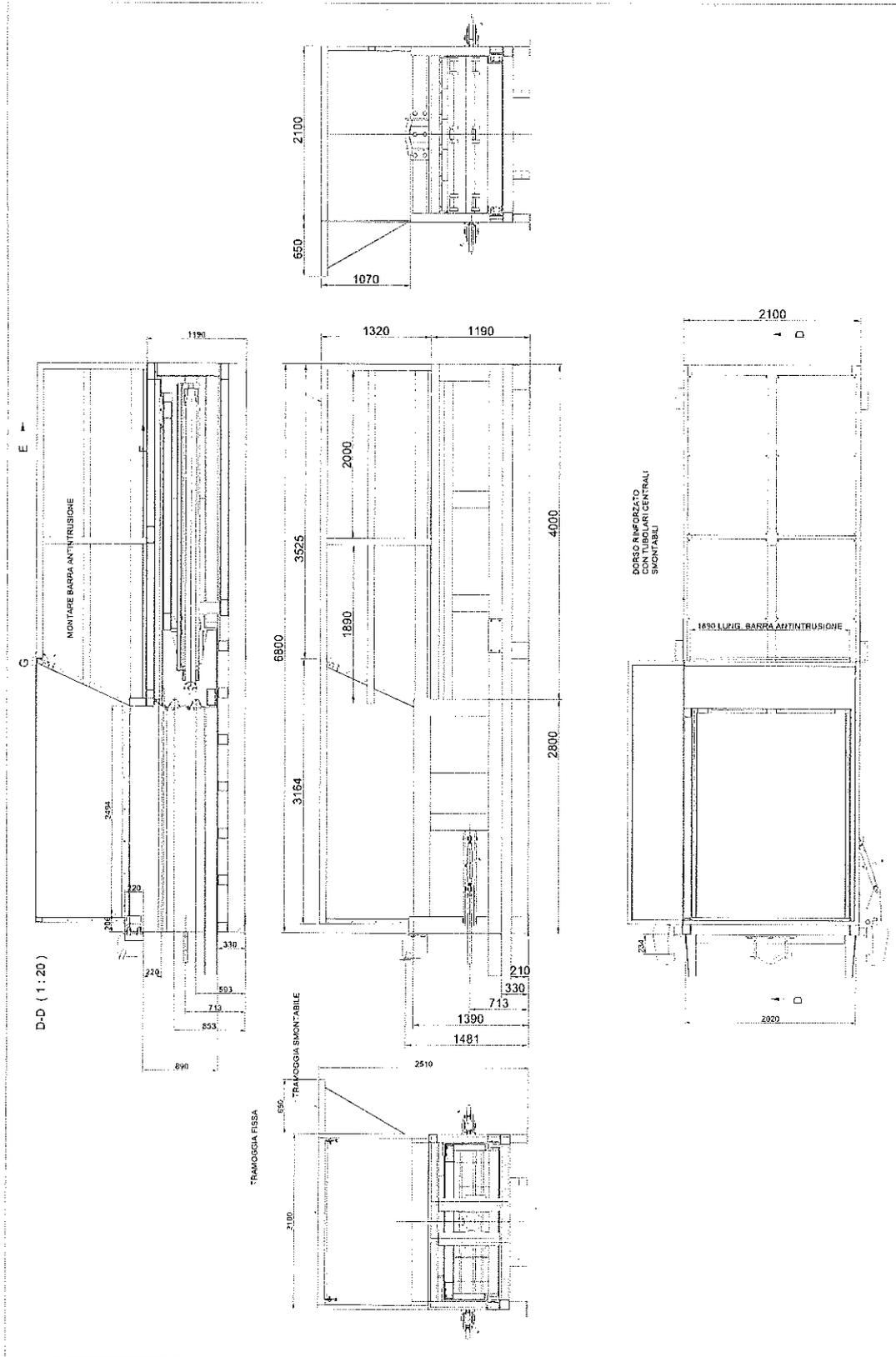


Figura 1

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--|-------------|
| PESO | 8500 kg |
| LUNGH. BOCCA DI CARICO | 2500 mm |
| LARGH. BOCCA DI CARICO | 1900 mm |
| ALT. BOCCA DI CARICO (senza tramoggia) | 1390mm |
| POTENZA MOTORE ELETTR. | 9.2-11-15Kw |
| FORZA COMPATTATRICE | 45-60ton |
| QUANTITA' OLIO CENTRALINA | 400 lt |
| CORSA PISTONE | 3150mm |
| ALESAGGIO | 170mm |
| N° CILINDRI | 1 |
| PORTATA POMPE | 105 lt/1' |
| PRESSIONE D'ESERCIZIO | 200 bar |

5. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

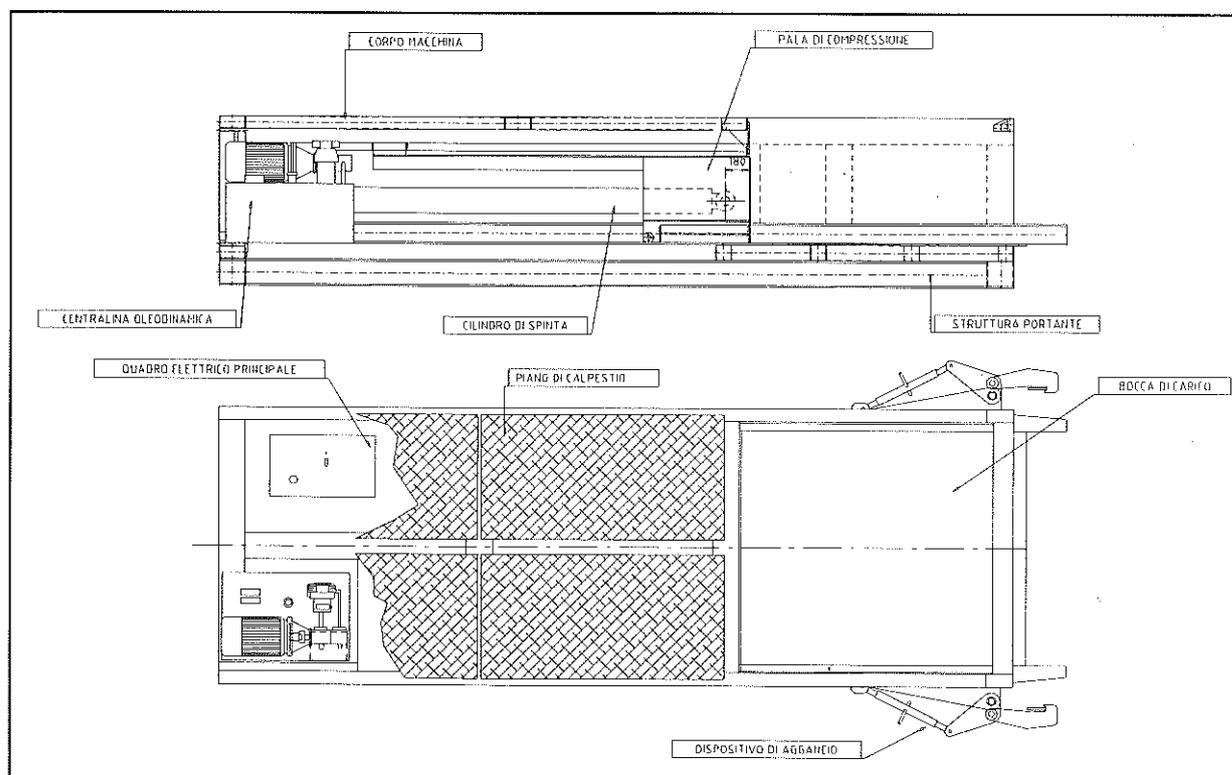


Figura 2

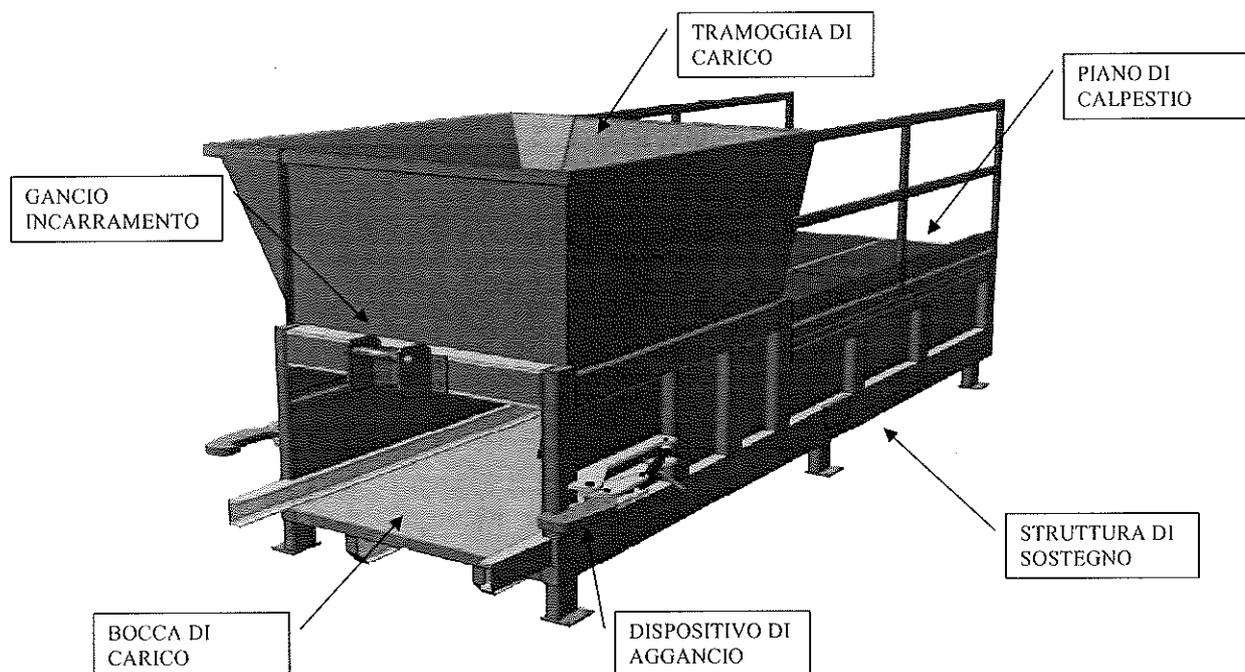
5.1. PARTI PRINCIPALI

- Struttura di sostegno
- Corpo macchina
- Bocca di carico
- Pala di compressione
- Centralina oleodinamica
- Pistone oleodinamico
- Sistema di trasporto
- Gruppo di aggancio al container
- Quadro elettrico

5.1.1. STRUTTURA DI SOSTEGNO

E' costituita da un robusto basamento in tubolari con una lamiera di copertura nella zona bocca di carico. Due travi in senso longitudinale, situate nella parte inferiore del basamento e per tutta la sua lunghezza, fungono da rotaie di scorrimento sui rulli di guida dell'attrezzo di carico e scarico in quanto la pressa stazionaria risulta essere trasportabile mediante autocarro, allestito con specifica attrezzatura scarrabile ribaltabile posteriore BTE o simili, provvista di apposito gancio anteriore di attacco, due ganci sottocassone, guide laterali, martinetto idraulico trasversale di bloccaggio e rullo posteriore stabilizzatore idraulico.

Due guide, costituite da due travi HEB, servono da guida alla pala di compressione movimentata da un cilindro oleodinamico.



NOTA: NELLE VERSIONI CON CENTRALE DA 11 E 15 KW, LA CENTRALE E' POSIZIONATA SUL DORSO O SUL FIANCO DELLA MACCHINA DELLA MACCHINA.

5.1.2. CORPO MACCHINA

Due lamiere in acciaio di grosso spessore, opportunamente nervate con tubolari, costituiscono i fianchi della struttura. Sul prolungamento dei quattro tubolari posti nei quattro angoli della macchina troviamo i piedini di ancoraggio al terreno della macchina stessa.

5.1.3. BOCCA DI CARICO

Zona del corpo macchina dove è installato il gruppo di pressatura, e dove avviene il riversamento del rifiuto da compattare. La bocca di carico viene alimentata tramite la tramoggia di carico.

5.1.4. TRAMOGGIA DI CARICO

E' costituita da lamiere opportunamente sagomate e irrobustite tramite angolari, e serve per il convogliamento del rifiuto all'interno della bocca di carico.

La tramoggia di carico può essere allestita di due cancelletti resi solidali alla struttura tramite cerniere e un apposito catenaccio di chiusura, questi devono essere aperti durante la fase di carico dei rifiuti e chiusi allorché si esegue la pressatura.

5.1.5. PALA DI COMPRESSIONE

E' costituito da un robusto telaio scorrevole su guide, comandato tramite un cilindro oleodinamico.

Le guide di scorrimento fisse sono alloggiare sulla struttura della pressa, quelle mobili sono solidali al telaio pressa. Sei pattini in erthalon (rispettivamente: 4 nella parte

inferiore e 2 nella parte superiore) agiscono da cuscinetto per limitare gli attriti di scorrimento. (Vedi fig 3). Per limitare l'usura delle guide, il peso della pala viene sopportato da due cuscinetti a rulli.

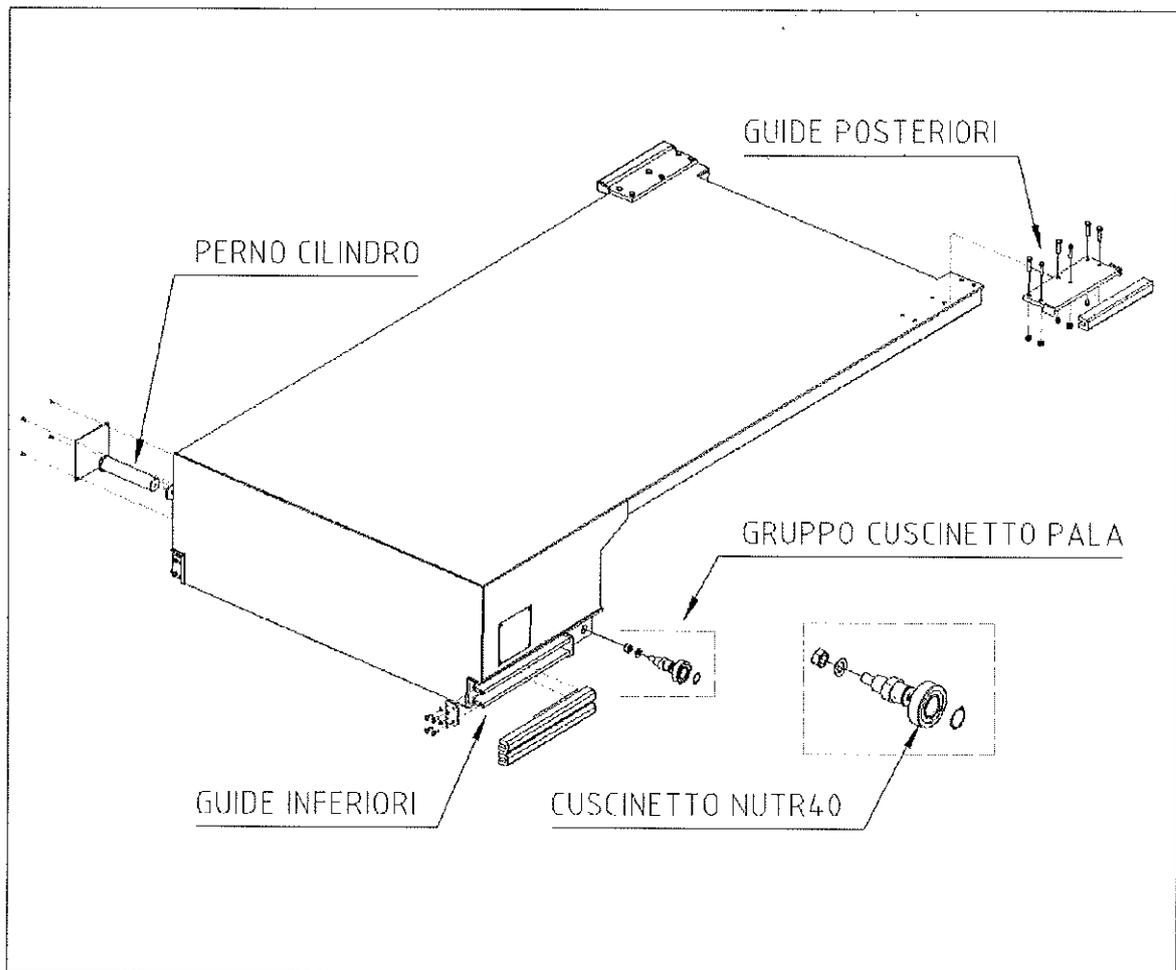


Figura 3 PALA DI COMPRESSIONE

5.1.6. CENTRALINA OLEODINAMICA

E' costituita da un contenitore a tenuta stagna con collegato il supporto motore di comando centralina. Il contenitore è provvisto di un coperchio: la tenuta è assicurata da una guarnizione in gomma posta tra coperchio e contenitore. Il serbatoio è provvisto di un tappo di riempimento ed un tappo di scarico; un indicatore visivo permette un controllo immediato del livello olio.

Nelle versioni da 9.2kw e 11kw, la centrale, per le sue dimensioni ridotte, è alloggiata all'interno della macchina, per versioni superiori viene posizionata normalmente sul dorso o a fianco della macchina.

5.1.7. CILINDRI OLEODINAMICI

Servono per la movimentazione della pala di compressione.

CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO PALA

| CARATTERISTICA | PAK 2700-45 | PAK 2700-60 | PAK 2700-80 BICILINDRICA |
|---------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|
| DIAMETRO ESTERNO CILINDRO | 200mm | 220mm | 180mm |
| DIAMETRO INTERNO CILINDRO | 170mm | 190mm | 150mm |
| DIAMETRO STELO | 120mm | 120mm | 110mm |
| CORSA | 3150mm | 3150mm | 3150mm |
| PRESSIONE DI ESERCIZIO | 200bar | 200bar | 200bar |
| PRESSIONE MASSIMA | 250bar | 250bar | 250bar |

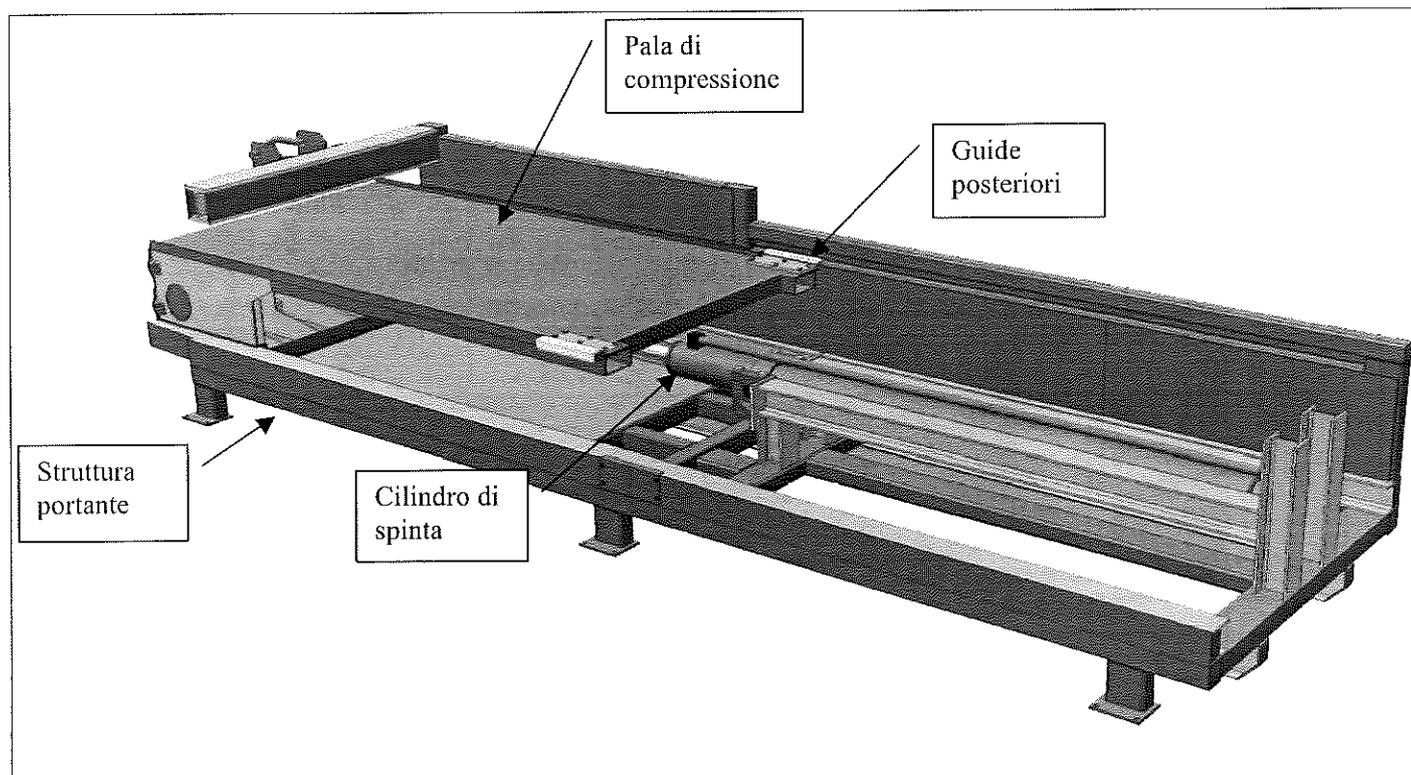


Figura 4

5.1.8. GRUPPO DI AGGANCIO AL CONTAINER

E' costituito da due gruppi di articolazioni, poste ai lati della macchina in prossimità della tramoggia di carico. Servono per agganciare il container alla pressa e vincolarlo durante la fase di riempimento del container stesso.

Sono previste due tipologie:

□ AGGANCIO A MOVIMENTAZIONE MANUALE

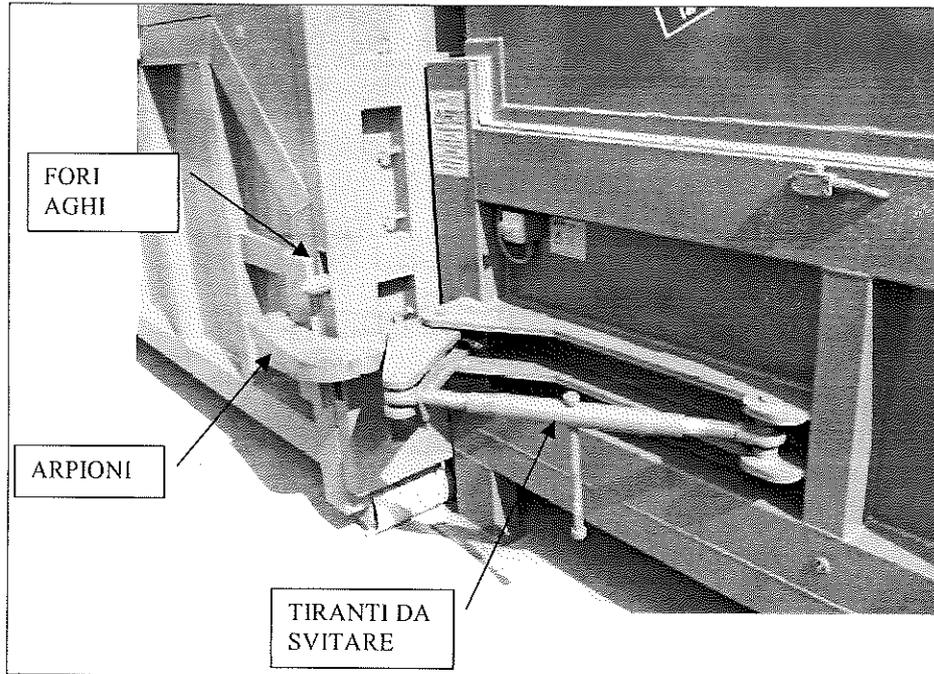
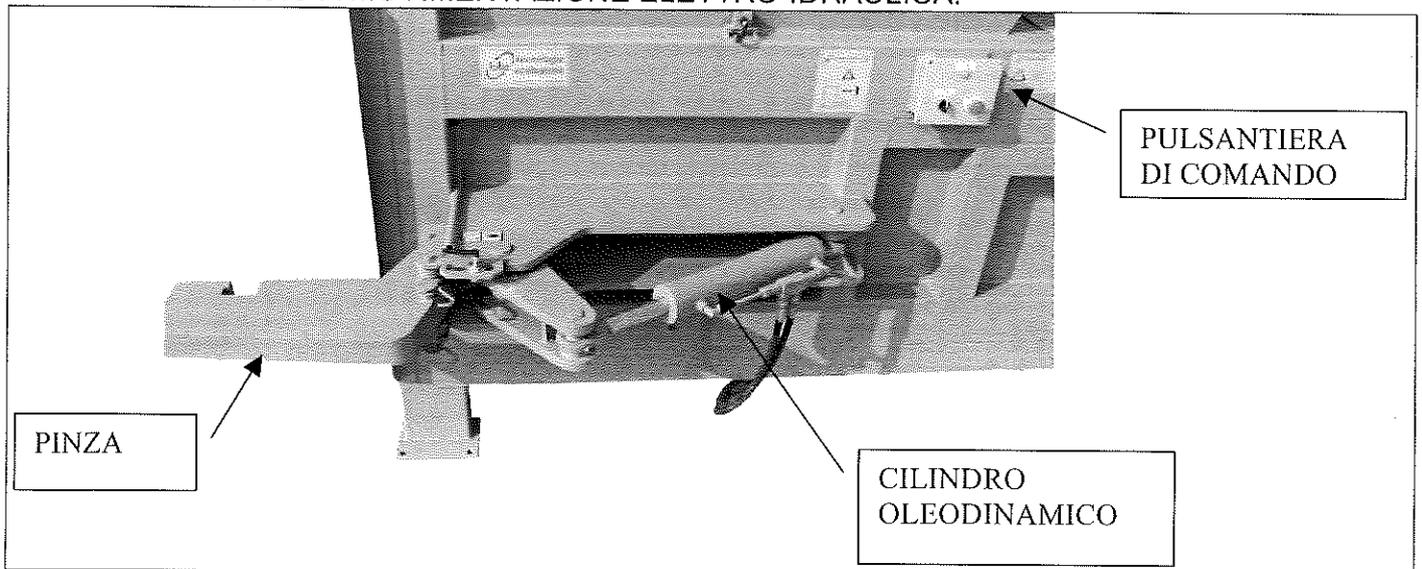


Figura 5

□ AGGANCIO A MOVIMENTAZIONE ELETTRO-IDRAULICA.



5.1.9. DISPOSITIVO AD AGHI PER BOCCA CASSONE.

Serve per la chiusura della bocca di carico del cassone, onde evitare la fuoriuscita del materiale pressato.

È costituito da due barre metalliche (dette in gergo "AGHI") da infilare, a container pieno, in due feritoie poste sul fianco del portellone del cassone.

5.1.10. QUADRO ELETTRICO

E' posizionato posteriormente su un lato della pressa (o nelle immediate vicinanze della macchina) e contiene i dispositivi di avviamento e arresto dei vari cicli della macchina.

Nelle versioni con motorizzazioni superiori a 11kw, il quadro principale viene posizionato a bordo della centrale oleodinamica, mentre l'ubicazione del quadro secondario, con tutti i comandi, ad esclusione dell'interruttore generale, viene normalmente concordata con l'utilizzatore per una corretta posizione ergonomica e sicura della postazione di comando.

6. MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

6.1. TRASPORTO DELLA MACCHINA

Il trasporto della macchina deve essere effettuato mediante autocarro per il trasporto delle cose di portata minima pari al peso della macchina, allestito con specifica attrezzatura scarrabile ribaltabile posteriore BTE o simili, provvista di apposito gancio anteriore di attacco, due ganci sottocassone, guide laterali, martinetto idraulico trasversale di bloccaggio e rullo posteriore stabilizzatore idraulico. Adatta per il carico e lo scarico di carrozzerie intercambiabili aventi le stesse caratteristiche dimensionali e di massa. (Fig.7).

Il punto di aggancio per caricare o scaricare la pressa è visibile in fig.6.

N.B. Il sistema di aggancio sulla macchina è variabile in relazione al tipo di automezzo e in relazione al posizionamento della macchina. La fig. 6 mostra il tipo di aggancio smontabile, posizionato nella parte anteriore lato bocca di carico.

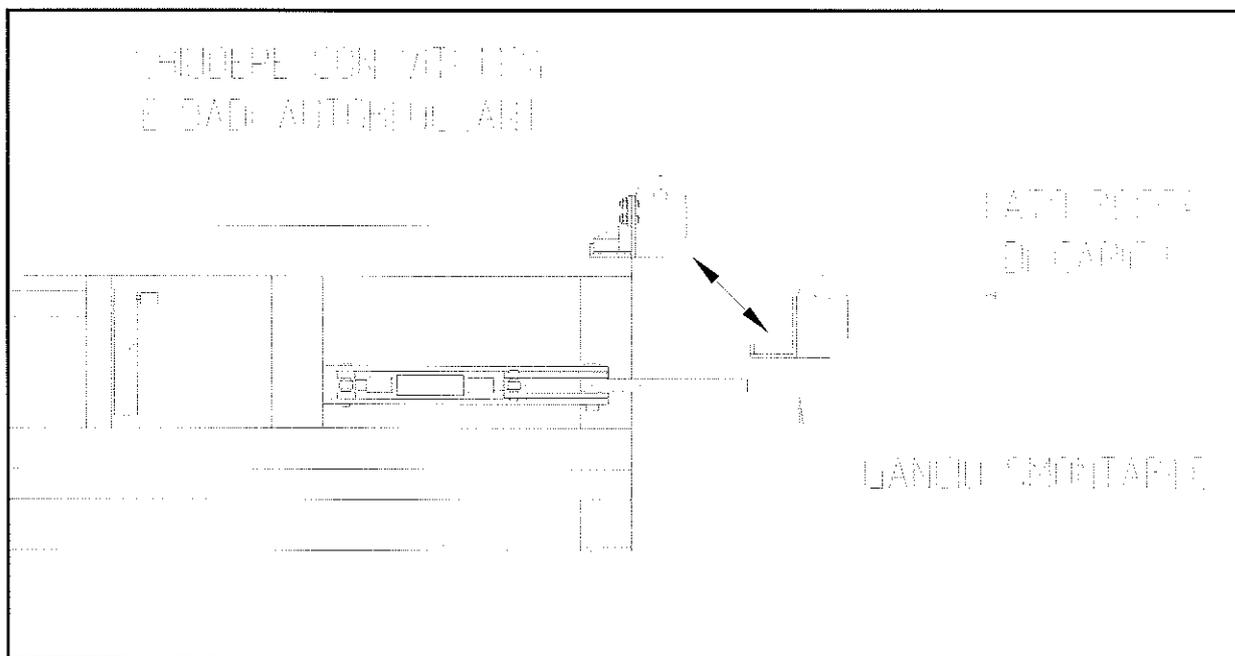


Figura 6

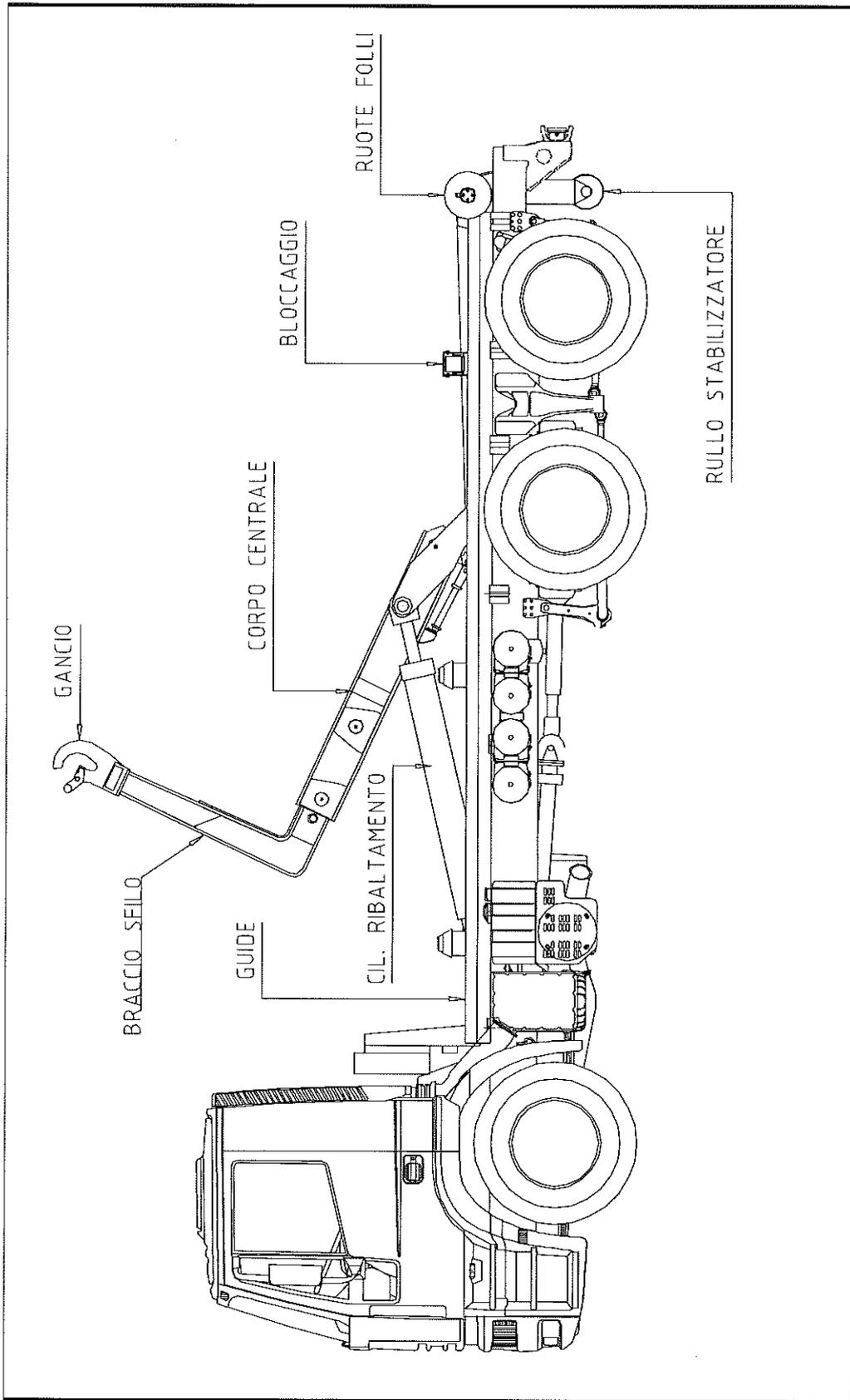


Figura 7

6.2. ATTREZZATURA PER IL TRASPORTO

L'attrezzo per caricare/scaricare la pressa sulla motrice di trasporto è costituito da un robusto braccio rigido snodato con relativo gancio di traino. Due rotelle folli sagomate in modo da mantenere in guida la pressa durante la fase di carico e scarico, poste all'estremità posteriore della attrezzatura, facilitano il posizionamento della macchina sulla motrice. Fissato il gancio di traino sul maniglione posto nella parte anteriore della pressa, si inizia la fase di carico. Prima si solleva la macchina, poi tramite il braccio snodatosi la si carica sulla motrice. Le travi della struttura portante di base appoggiano sulle rotelle folli di guida dell'attrezzatura, per cui la macchina si posiziona sempre in modo corretto sulla motrice di trasporto.

A questo punto si adagia la macchina sulla attrezzatura di carico e scarico. Un martinetto idraulico blocca la pressa in modo che durante la fase di trasporto sia rigidamente collegato all'attrezzatura

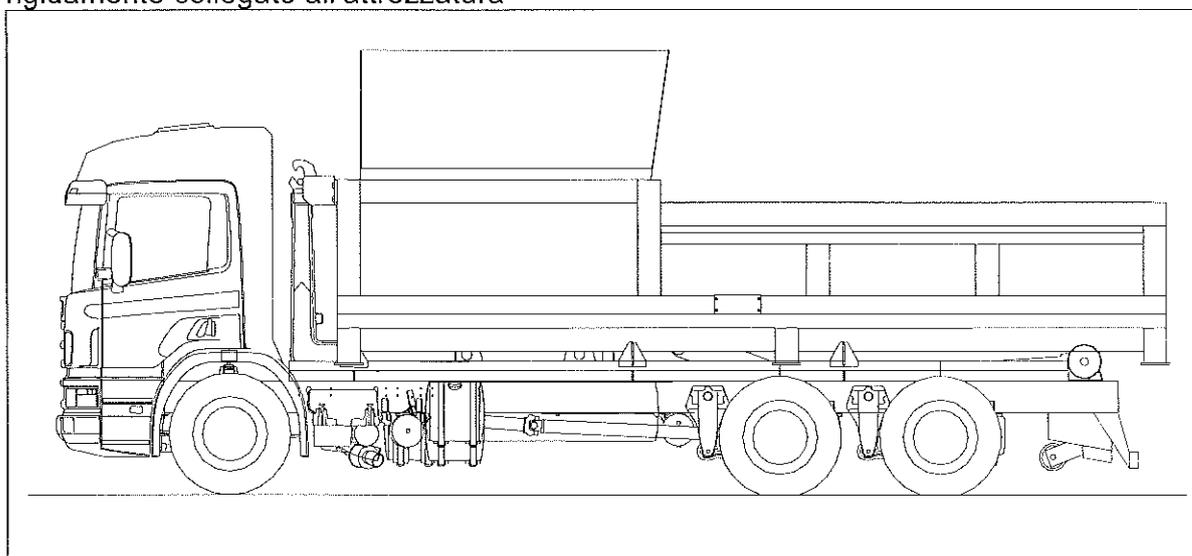


Figura 8

La figura 8 mostra la pressa caricata sulla motrice.

Durante la fase di scarico, la prima operazione è quella di sbloccare la macchina, aprendo i due ganci di bloccaggio. Poi, sollevata leggermente la pressa, si inizia a spingerla tramite il braccio snodato, verso la parte posteriore della motrice. Quando la macchina è fuori dall'ingombro della motrice, la si adagia sul terreno.



IL SISTEMA DI TRASPORTO E ATTREZZATURA CON MODALITÀ DIVERSE DA QUELLE SOPRA CITATE (PRODUZIONE STANDARD B.T.E.) PUÒ VARIARE IN RELAZIONE AL TIPO DI AUTOMEZZO E RELATIVA ATTREZZATURA MONTATA.

7. QUADRO ELETTRICO E COMANDI

Il quadro elettrico principale è posizionato sotto il pannello posteriore sinistro del piano di calpestio.

La centralina oleodinamica è posizionata sotto il pannello posteriore destro del piano di calpestio.

La pulsantiera di comando nella versione standard è posta sulla fiancata della macchina nella parte posteriore. Tale posizione può variare in riferimento alle esigenze del cliente.

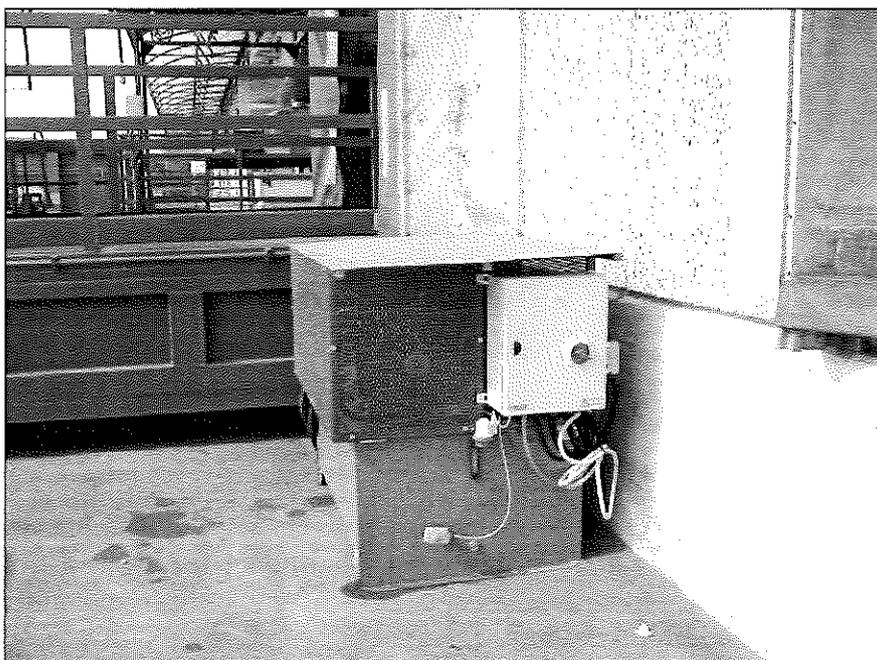


Figura 9



Figura 10

7.1. SEGNALAZIONI SUL FRONTALE PULSANTIERA ELETTRICA

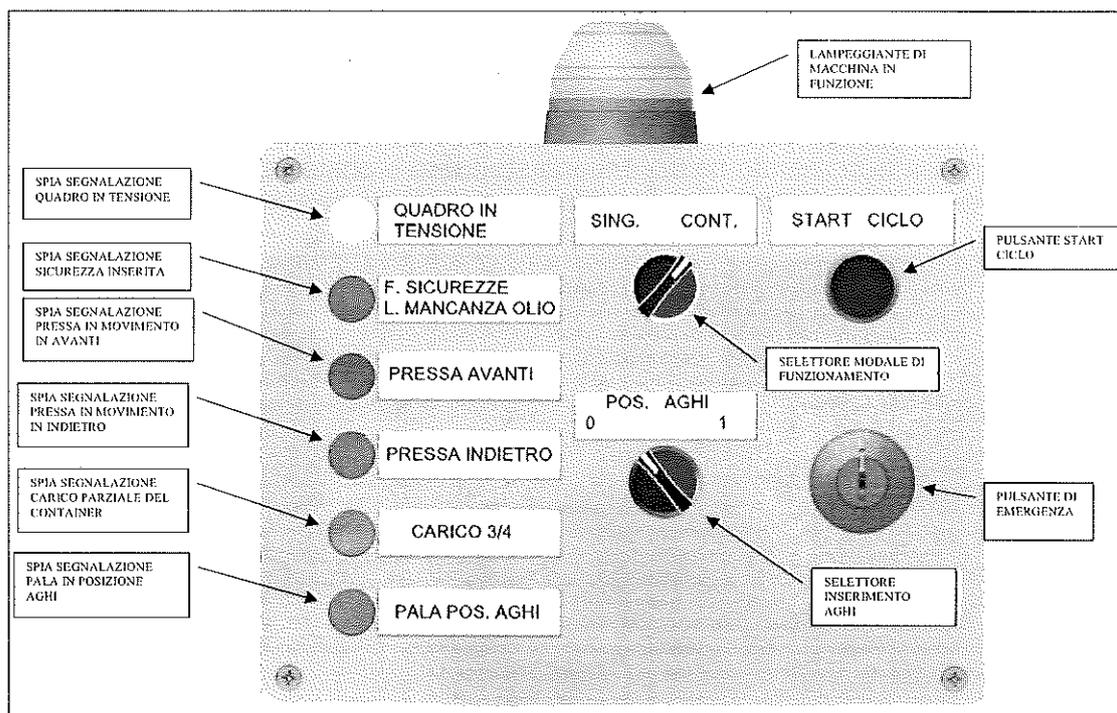


Figura 11

LED BIANCO "QUADRO IN TENSIONE":

Acceso: segnala la presenza di tensione all'interno del quadro elettrico

LED ROSSO "F. EMERGENZE L. MANC. OLIO":

Durante il funzionamento risulta spenta. In caso di accensione segnala le seguenti anomalie:

- MODALITÀ LUCE LAMPEGGIANTE
lampeggiante: segnala la mancanza di olio nella centralina.
- MODALITÀ LUCE FISSA
acceso fisso:
segnala la presenza di emergenza inserita

LED VERDE "PALA AVANTI":

acceso indica che la pala di compressione è in movimento in avanti

LED VERDE "PALA INDIETRO":

acceso indica che la pala di compressione è in movimento indietro.

LED GIALLO "CARICO 3/4":

acceso indica che il container agganciato alla macchina ha raggiunto un riempimento pari a $\frac{3}{4}$ del suo volume massimo.

LED GIALLO "PALA IN POS. AGHI" (solo per presse predisposte con sistema di chiusura bocca ad aghi):

acceso indica che la pala di compressione è in posizione per l'inserimento degli aghi nel portellone del container..

8. INSTALLAZIONE E AVVIAMENTO MACCHINA

8.1. INSTALLAZIONE

La pressa stazionaria, per un buon funzionamento deve essere installata su un terreno livellato possibilmente su un fondo di cemento non cedevole.

Lo spazio occorrente per l'installazione della macchina è di circa due metri liberi intorno alla propria sagoma e di circa venti metri per il posizionamento del container da agganciare.

La pressa, fornita di quattro piedini di appoggio provvisti di fori di fissaggio, va fissata al terreno mediante l'ausilio di tasselli di diametro di 20mm.

(vedi fig 9)

Inoltre la macchina viene fornita di due guide, da posizionare sempre sul terreno e da fissare con tasselli di diametro di 20mm. Queste servono per convogliare esattamente il container di riempimento davanti alla bocca di collegamento pressa-container. Per un esatto posizionamento, prima del fissaggio controllare la distanza esterna dei rulli del container. (N.B. le figure 12 e 13, sono esemplificative circa l'operazione da svolgere.)

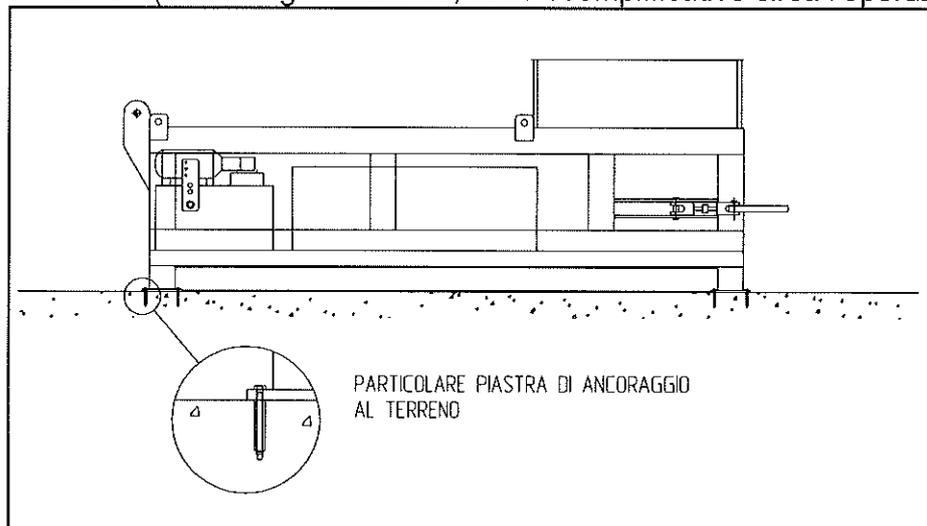


Figura 12

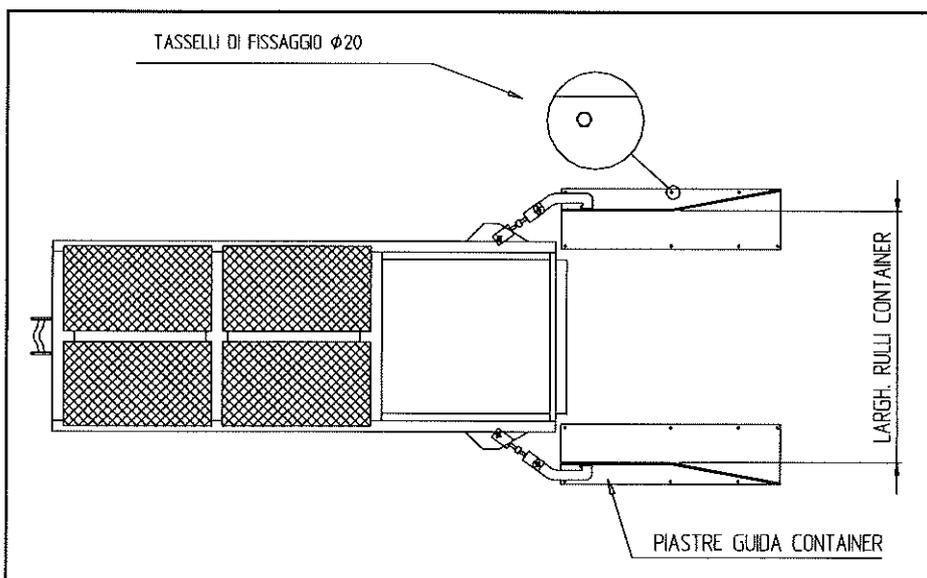


Figura 13

8.2. AVVIAMENTO

Per essere operativa la pressa deve essere allacciata, tramite cavo elettrico, ad una presa di corrente. La tensione nominale di ingresso è di 380V 50Hz.

Sulla fiancata della pressa è installata una spina a parete per tensione di 380v e 32A per l'ingresso della FM necessaria per il funzionamento della macchina.

La potenza richiesta è di:

| | |
|-------------|-------|
| PAK 2000-45 | 9.2Kw |
| PAK 2000-60 | 11Kw. |
| PAK 2000-60 | 15Kw |
| PAK 2000-60 | 22Kw |

VEDI "DATI IDENTIFICAZIONE MACCHINA" PARAGRAFO. 2.0



N.B.:

E' COMPITO DELL'UTILIZZATORE DI ALIMENTARE ELETTRICAMENTE LA PRESSA RISPETTANDO LE VIGENTI NORMATIVE IN MERITO DI SICUREZZA DEGLI IMPIANTI

8.3. COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Il collaudo della pressa avviene presso la fabbrica di costruzione. Durante il collaudo vengono eseguite le seguenti verifiche:

- Controllo del cilindro oleodinamico: si esegue una prova a pressione nominale di 210 bar per verificare la perfetta tenuta delle guarnizioni del cilindro e, contemporaneamente il buon funzionamento del cilindro stesso.
- Controllo a tenuta del serbatoio dell'olio della centralina idraulica.
- Controllo del quadro di comando.
- Controllo del corretto funzionamento del finecorsa pala di compressione.
- Tutte le movimentazioni della pressa per verificare sia l'impianto oleodinamico sia la corretta traslazione del gruppo di pressatura.
- La perfetta tenuta delle tubazioni oleodinamiche e relativi tubi flessibili.
- Controllo manuale dell'apertura e chiusura degli arpioni di aggancio al container

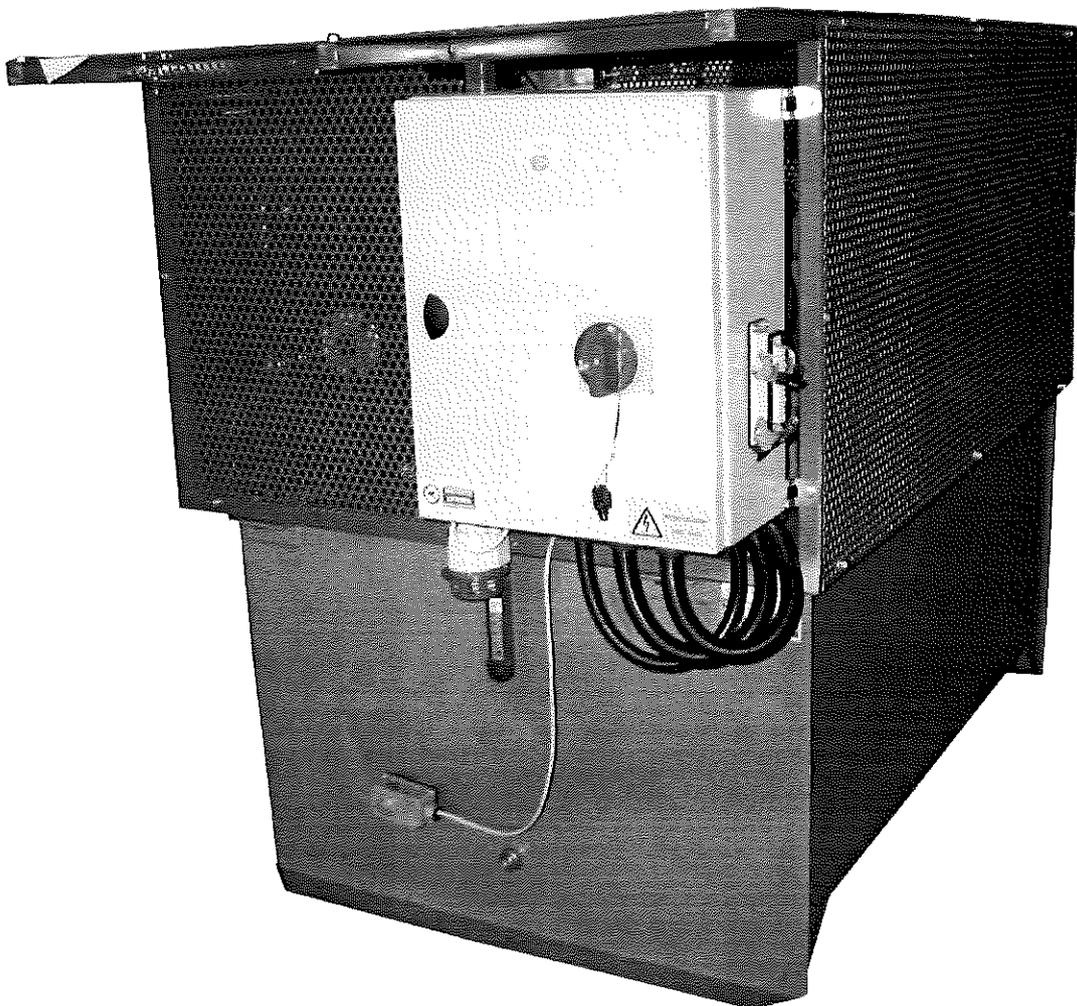
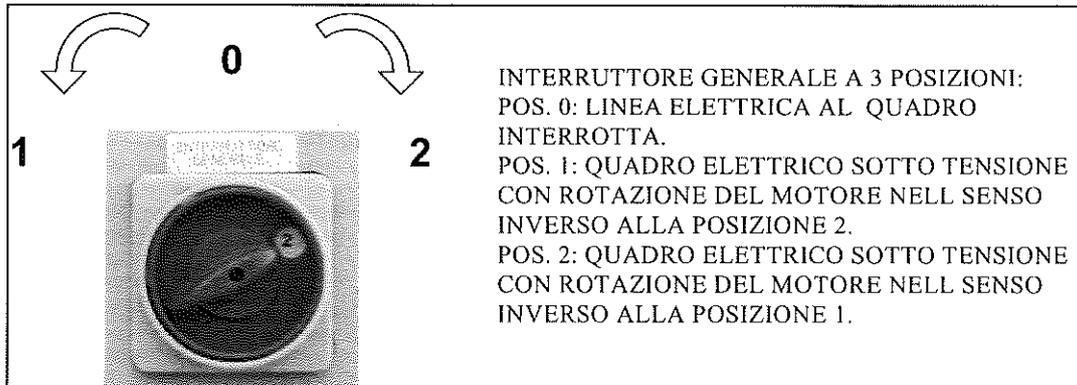
A pressa installata nel luogo di utilizzo, è necessario eseguire un controllo della tenuta delle tubazioni oleodinamiche, per accertarsi che siano esenti da perdite e/o trafileamenti. Infatti, durante il trasporto dalla fabbrica al luogo d'utilizzo eventuali forti vibrazioni, specialmente se il trasporto avviene via mare, possono avere allentato alcuni raccordi oleodinamici. Per eseguire questo controllo è sufficiente eseguire alcune prove in bianco della movimentazione della pressa e del portellone, quindi, dopo avere premuto il pulsante di emergenza e tolta la relativa chiave, si esegue il controllo delle tubazioni. Eseguito questo controllo la pressa è pronta per la messa in servizio.



PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO DELLA PRESSA, PER MOTIVI DI SICUREZZA, È PREFERIBILE CINTARE O EVENTUALMENTE TRANSENNARE LA ZONA ANTISTANTE ALLA PRESSA STESSA O COMUNQUE EVITARE L'ACCESSO ALLA ZONA DI LAVORO DELLA MACCHIANA DA PARTE DI PERSONALE NON AUTORIZZATO.

8.4. INTERRUPTORE ELETTRICO GENERALE

E' DOTATO DI INVERTITORE DI MARCIA DEL MOTORE, ONDE EVITARE PROBLEMI DI ROTAZIONE INVERSA.



ATTENZIONE:
PRIMA D'AZIONARE IL DISPOSITIVO, CONTROLLARE LA CORRETTA ROTAZIONE DEL MOTORE DELLA CENTRALINA. UNA MANOVRA ERRATA POTREBBE DANNEGGIARE GLI ORGANI INTERNI DELLA POMPA.

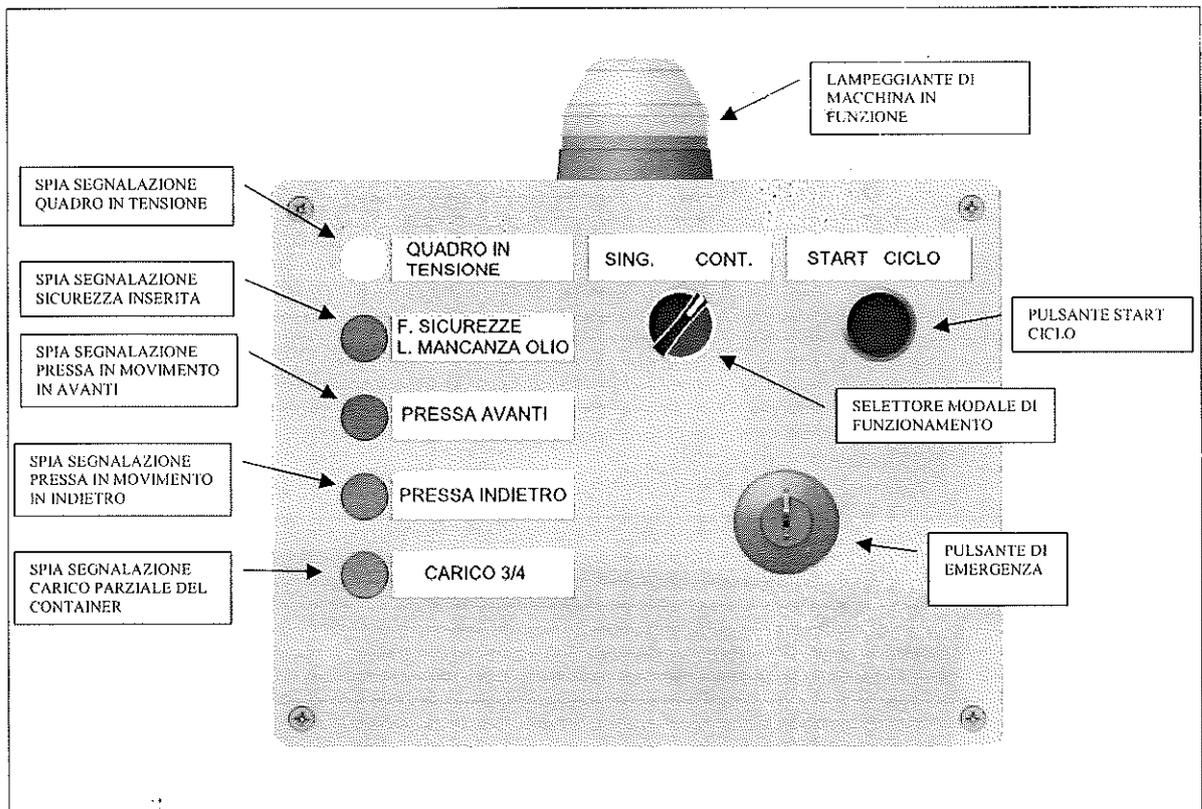


Figura 14 A (PULSANTIERA MACCHINA STANDARD)

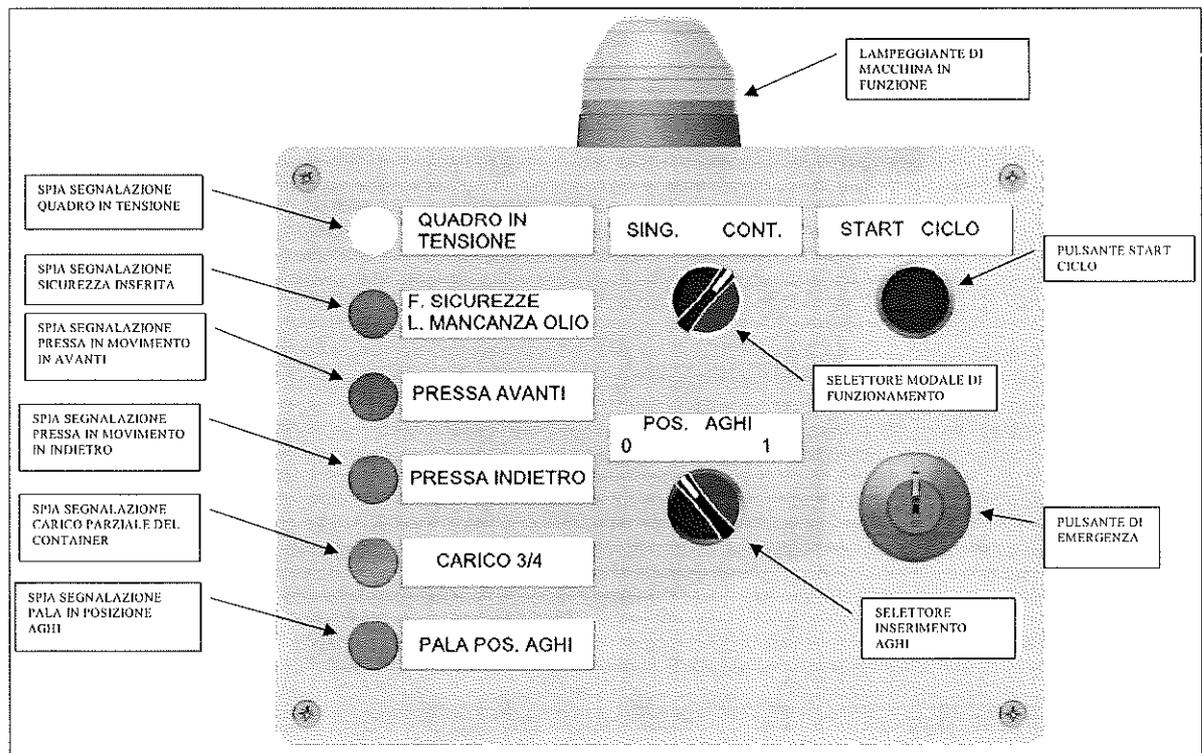


Figura 15 B (PULSANTIERA MACCHINA CON SISTEMA AGHI)

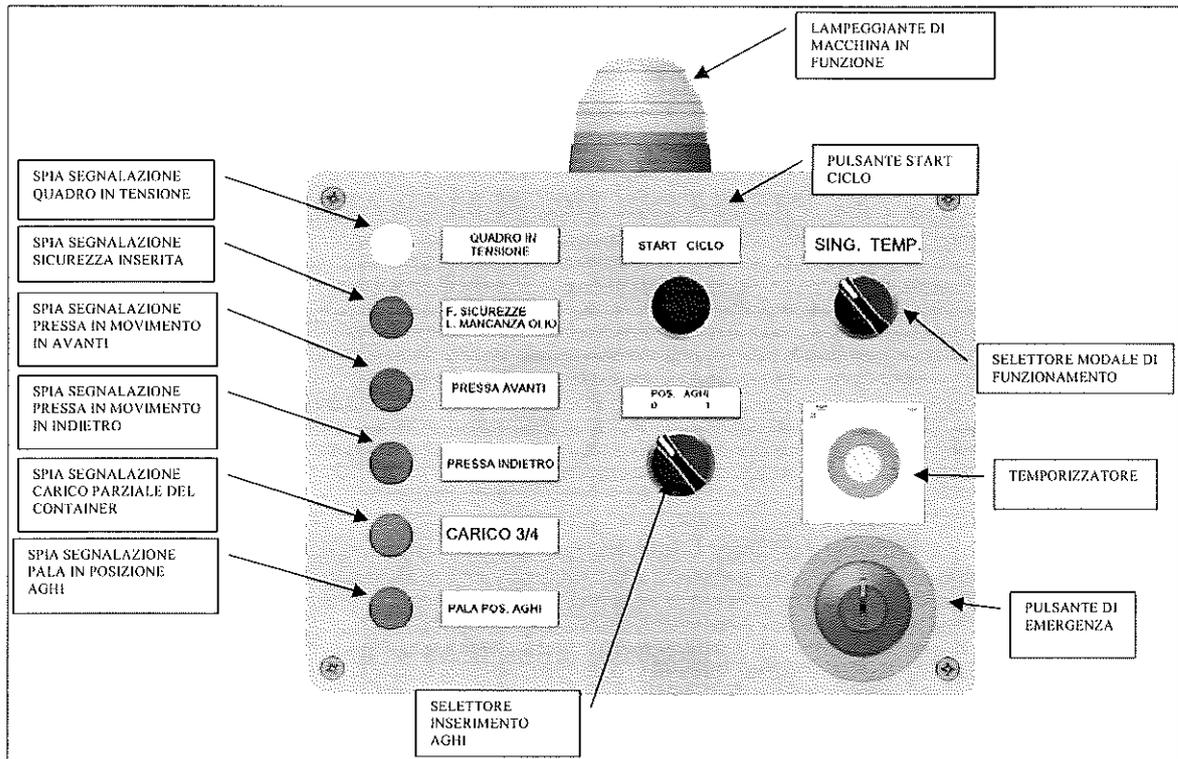
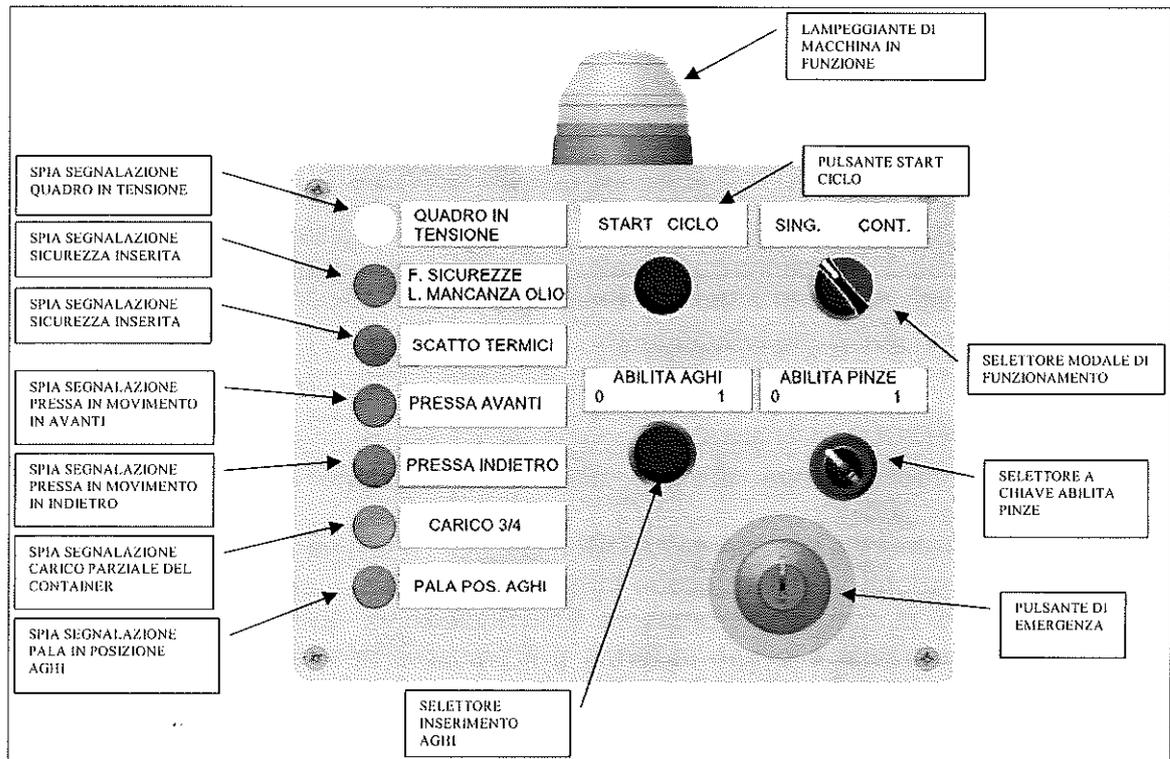


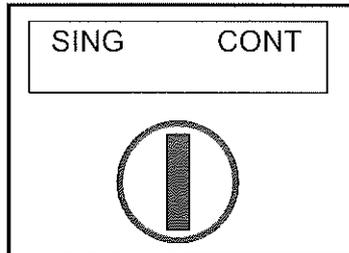
Figura 16 C (PULSANTIERA MACCHINA CON SISTEMA TEMPORIZZATO)



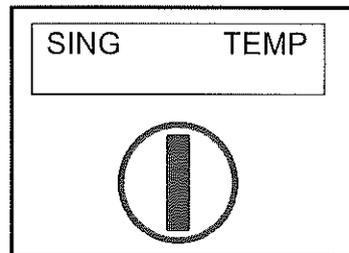
8.5. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

LE VARIE POSSIBILITA' DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA VENGONO GESTITE TRAMITE IL SELETTORE MODALE DI FUNZIONAMENTO:

SELETTORE CON FUNZIONE: "SING-CONT."
PRESSA PAK 2700-45-60 STANDARD.



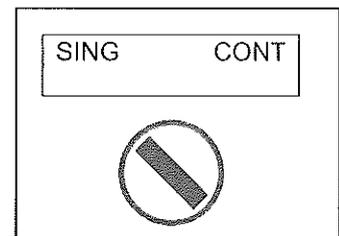
SELETTORE CON FUNZIONE: "SING-CONT-TEMP"
PRESSA PAK 2700-45-60 CON SISTEMA A TIMER "PAUSA-LAVORO"



8.5.1. MODALITA' SINGOLO

Il ciclo continuo viene abilitato dalla commutazione del selettore su "SING."

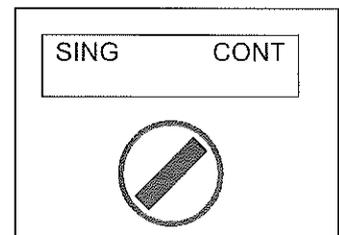
In questa posizione del selettore e premendo il pulsante "START CICLO", la macchina si mette in funzione, esegue un ciclo completo di avanti e indietro della pala di compressione e si arresta in posizione tutta indietro.



8.5.2. MODALITÀ CICLO CONTINUO

Il ciclo continuo viene abilitato dalla commutazione del selettore su "CONT"

Si abilita premendo il pulsante "START CICLO". Il sistema si mette in funzione. Il ciclo procede in maniera identica al ciclo singolo fino al ritorno del pressore tutto indietro, a questo punto la centralina olio non si ferma e il pressore riparte in avanti. Il tutto dura un numero di cicli regolabile tramite il PLC, dopo di che una volta raggiunto il fine corsa indietro la macchina si ferma.



8.5.4. COMPATTATORE PIENO

Quando il container è completamente riempito la macchina si arresta automaticamente e un sistema sonoro (sirena e spia luminosa sulla pulsantiera) avvisa l'operatore che la macchina è pronta per essere svuotata.

8.5.5. INSERIMENTO AGHI

L'operazione di inserimento aghi serve per la chiusura della bocca di carico del container, per evitare fuoriuscite di materiale durante il trasporto, utilizzando due aste metalliche da inserire in apposite sedi ricavate sul portellone del container.



PER LE CORRETTE OPERAZIONI DI INSERIMENTO AGHI, VEDI PAR. 11 SGANCIO E RIAGGANCIO CONTAINER

9. IMPIANTO OLEODINAMICO

9.1. IMPIANTO CON CENTRALE 9.2 KW

Un motore da 9.2Kw comanda due pompe: una prima pompa da 40 l/1' per bassa pressione ed una seconda pompa da 25 l/1' per l'alta pressione.

N.B. Le portate sono riferite al n° di giri nominale del motore elettrico.

- Fase di riempimento:

Il circuito funziona, con entrambe le pompe inserite, a bassa pressione ed il movimento della pala di compressione è rapido. Si ha quindi un repentino riempimento del container.

- Fase di compressione:

Quando si è raggiunto un adeguato riempimento del container, la pressa inizia la fase di pressatura. Le due pompe funzionano in contemporanea fino al raggiungimento di un livello di pressione (pressione di esclusione), viene quindi esclusa la pompa di maggiore portata. La potenza del motore viene utilizzata unicamente per la pompa di minore portata con conseguente diminuzione di velocità del piatto di compressione ma aumento della potenza di spinta, raggiungendo spinte di compattazione pari a 45 ton a 200 bar di pressione.

CAPACITÀ SERBATOIO:

| MOD. MACCHINA | CAPACITA' | MIS.: Lungh x largh. x alt. |
|---------------|-----------|-----------------------------|
| PAK 2700/45 | 200 l | 980x500x450 mm |

Due filtri posizionati prima delle pompe filtrano l'olio. Il serbatoio è provvisto di un livello olio elettrico e un livello visivo: il primo è un livello di minimo con impulso di allarme, il secondo è un livello di controllo riempimento serbatoio. Il circuito idraulico è provvisto di una valvola di massima e di scambio, tarata ad una pressione prestabilita, e di un elettro distributore a doppio solenoide (solenoide EVA e solenoide EVI) di comando per il cilindro oleodinamico.

Un pressostato PRS da un segnale quando la pressione supera i 200 bar. Questo, collegato ad un avvisatore acustico, segnala che il container ha raggiunto il pieno carico. La centralina è provvista di scambiatore di calore contro eventuale surriscaldamento dell'olio, specialmente nel periodo estivo.

Una resistenza elettrica, provvede a riscaldare l'olio, qualora questo sia troppo freddo per un corretto funzionamento. (PER IMPIANTI PREDISPOSTI SU RICHIESTA)

9.1.1. CARATTERISTICHE CENTRALINA OLODINAMICA

| | |
|--------------------------|--|
| PORTATA POMPE | :40+25 lt/1' (riferite a 1500 n/1' del motore elettrico) |
| POTENZA MOTORE ELETTRICO | :9.2 kw |
| PRESSIONE MASSIMA | :250 bar |
| PRESSIONE DI SCAMBIO | :85 bar |
| PRESSIONE DI LAVORO | :200 bar |

9.2. IMPIANTO CON CENTRALE 11 KW

Un motore da 11Kw comanda tre pompe: una prima pompa da 80 l/1' per bassa pressione ed una seconda pompa da 25 l/1' per l'alta pressione e una terza pompa da 36 l/1' per il ricircolo dell'olio (OPZIONE SU RICHIESTA).

N.B. Le portate sono riferite al n° di giri nominale del motore elettrico.

- Fase di riempimento:

Il circuito funziona, con entrambe le pompe inserite, a bassa pressione ed il movimento della pala di compressione è rapido. Si ha quindi un repentino riempimento del container.

- Fase di compressione:

Quando si è raggiunto un adeguato riempimento del container, la pressa inizia la fase di pressatura. Le due pompe funzionano in contemporanea fino al raggiungimento di un livello di pressione (pressione di esclusione), viene quindi esclusa la pompa di maggiore portata. La potenza del motore viene utilizzata unicamente per la pompa di minore portata con conseguente diminuzione di velocità del piatto di compressione ma aumento della potenza di spinta, raggiungendo spinte di compattazione pari a 60 ton a 200 bar di pressione.

Capacità serbatoio:

| MOD. MACCHINA | CAPACITA' | MIS.: Lungh x largh. x alt. |
|---------------|-----------|-----------------------------|
| PAK 2700/60 | 200 l | 1000*600*400mm |

Il serbatoio è provvisto di un livello olio elettrico e un livello visivo: il primo è un livello di minimo con impulso di allarme, il secondo è un livello di controllo riempimento serbatoio. Il circuito idraulico è provvisto di una valvola di massima e di scambio, tarata ad una pressione prestabilita, e di un elettro distributore a doppio solenoide (solenoide EVA e solenoide EVI) di comando per il cilindro oleodinamico.

Un pressostato PRS da un segnale quando la pressione supera i 200 bar. Questo, collegato ad un avvisatore acustico, segnala che il container ha raggiunto il pieno carico.

9.2.1. CARATTERISTICHE CENTRALINA OLODINAMICA

| | |
|--------------------------|--|
| PORTATA POMPE | :80+25 lt/1' (riferite a 1500 n/1' del motore elettrico) |
| POTENZA MOTORE ELETTRICO | :11 kw |
| PRESSIONE MASSIMA | :250 bar |
| PRESSIONE DI SCAMBIO | :85 bar |
| PRESSIONE DI LAVORO | :200 bar |

9.3. IMPIANTO CON CENTRALE 15 KW

Un motore da 15Kw comanda tre pompe: una prima pompa da 80 l/1' per bassa pressione ed una seconda pompa da 25 l/1' per l'alta pressione e una terza pompa da 36 l/1' per il ricircolo dell'olio (OPZIONE SU RICHIESTA).

N.B. Le portate sono riferite al n° di giri nominale del motore elettrico.

- Fase di riempimento:

Il circuito funziona, con entrambe le pompe inserite, a bassa pressione ed il movimento della pala di compressione è rapido. Si ha quindi un repentino riempimento del container.

- Fase di compressione:

Quando si è raggiunto un adeguato riempimento del container, la pressa inizia la fase di pressatura. Le due pompe funzionano in contemporanea fino al raggiungimento di un livello di pressione (pressione di esclusione), viene quindi esclusa la pompa di maggiore portata. La potenza del motore viene utilizzata unicamente per la pompa di minore portata con conseguente diminuzione di velocità del piatto di compressione ma aumento della potenza di spinta, raggiungendo spinte di compattazione pari a 60 ton a 200 bar di pressione.

Capacità serbatoio:

| MOD. MACCHINA | CAPACITA' | MIS.: Lungh x largh. x alt. |
|---------------|-----------|-----------------------------|
| PAK 2700/60 | 400 l | 1100*800*650mm |

Il serbatoio è provvisto di un livello olio elettrico e un livello visivo: il primo è un livello di minimo con impulso di allarme, il secondo è un livello di controllo riempimento serbatoio. Il circuito idraulico è provvisto di una valvola di massima e di scambio, tarata ad una pressione prestabilita, e di un elettro distributore a doppio solenoide (solenoide EVA e solenoide EVI) di comando per il cilindro oleodinamico.

Un pressostato PRS da un segnale quando la pressione supera i 200 bar. Questo, collegato ad un avvisatore acustico, segnala che il container ha raggiunto il pieno carico.

9.3.1. CARATTERISTICHE CENTRALINA OLODINAMICA

| | |
|--------------------------|---|
| PORTATA POMPE | :92+31 l/1' (riferite a 1500 n/1' del motore elettrico) |
| POTENZA MOTORE ELETTRICO | :15 kw |
| PRESSIONE MASSIMA | :250 bar |
| PRESSIONE DI SCAMBIO | :85 bar |
| PRESSIONE DI LAVORO | :200 bar |

9.4. IMPIANTO CON CENTRALE 15 KW

Un motore da 15Kw comanda tre pompe: una prima pompa da 108 l/1' per bassa pressione ed una seconda pompa da 48 l/1' per l'alta pressione e una terza pompa da 32 l/1' per il ricircolo dell'olio (OPZIONE SU RICHIESTA).

N.B. Le portate sono riferite al n° di giri nominale del motore elettrico.

- Fase di riempimento:

Il circuito funziona, con entrambe le pompe inserite, a bassa pressione ed il movimento della pala di compressione è rapido. Si ha quindi un repentino riempimento del container.

- Fase di compressione:

Quando si è raggiunto un adeguato riempimento del container, la pressa inizia la fase di pressatura. Le due pompe funzionano in contemporanea fino al raggiungimento di un livello di pressione (pressione di esclusione), viene quindi esclusa la pompa di maggiore portata. La potenza del motore viene utilizzata unicamente per la pompa di minore portata con conseguente diminuzione di velocità del piatto di compressione ma aumento della potenza di spinta, raggiungendo spinte di compattazione pari a 60 ton a 200 bar di pressione.

Capacità serbatoio:

| MOD. MACCHINA | CAPACITA' | MIS.: Lungh x largh. x alt. |
|---------------|-----------|-----------------------------|
| PAK 2700/60 | 450 l | 1100*800*650mm |

Il serbatoio è provvisto di un livello olio elettrico e un livello visivo: il primo è un livello di minimo con impulso di allarme, il secondo è un livello di controllo riempimento serbatoio. Il circuito idraulico è provvisto di una valvola di massima e di scambio, tarata ad una pressione prestabilita, e di un elettro distributore a doppio solenoide (solenoide EVA e solenoide EVI) di comando per il cilindro oleodinamico.

Un pressostato PRS da un segnale quando la pressione supera i 200 bar. Questo, collegato ad un avvisatore acustico, segnala che il container ha raggiunto il pieno carico.

9.4.1. CARATTERISTICHE CENTRALINA OLODINAMICA

| | |
|--------------------------|--|
| PORTATA POMPE | :108+48+32 lt/1' (riferite a 1500 n/1' del motore elettrico) |
| POTENZA MOTORE ELETTRICO | :15 kw |
| PRESSIONE MASSIMA | :250 bar |
| PRESSIONE DI SCAMBIO | :85 bar |
| PRESSIONE DI LAVORO | :200 bar |

10. CENTRALINA OLEODINAMICA PRESSA

E' costituita da un contenitore a tenuta stagna con collegato il supporto motore di comando centralina. Il contenitore è provvisto di un coperchio a tenuta, assicurata da una guarnizione in gomma posta tra coperchio e contenitore. Il serbatoio è provvisto di un tappo di riempimento ed un tappo di scarico; un indicatore visivo permettono un controllo immediato del livello olio.

Sul coperchio del serbatoio sono collocati:

- MOTORE ELETTRICO E RELATIVO SUPPORTO DI SOSTEGNO
- GRUPPO POMPA
- VALVOLA DI MASSIMA E D'ESCLUSIONE BASSA PRESSIONE
- ELETTRODISTRIBUTORE
- PRESSOSTATO DI CONTAINER PIENO
- MANOMETRO

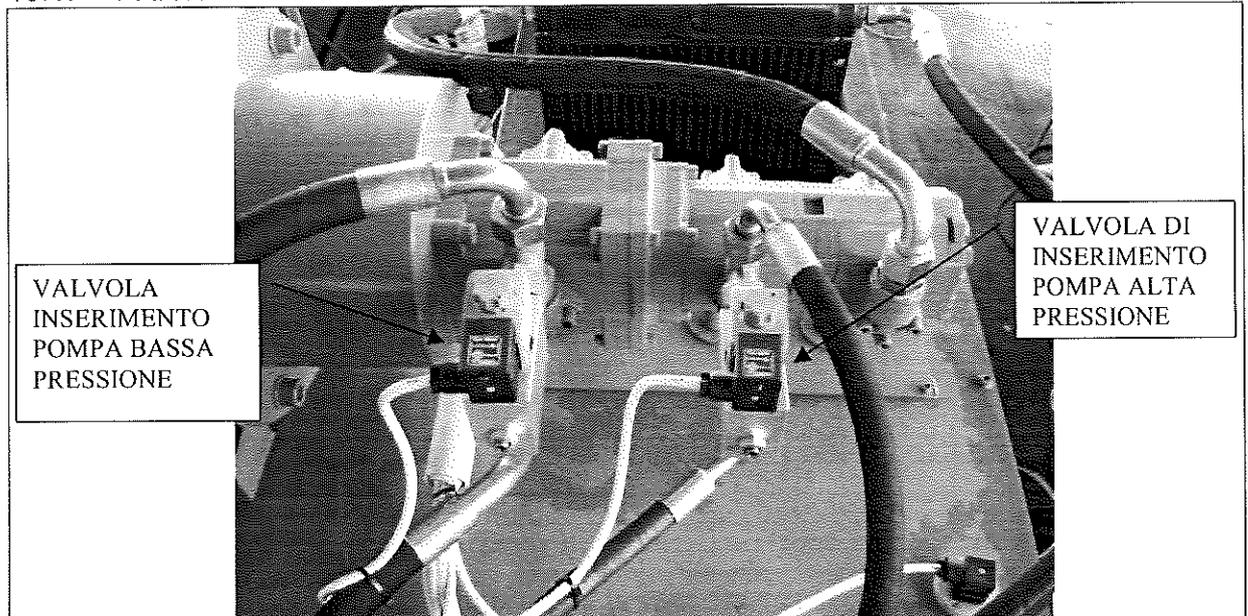


ATTENZIONE:

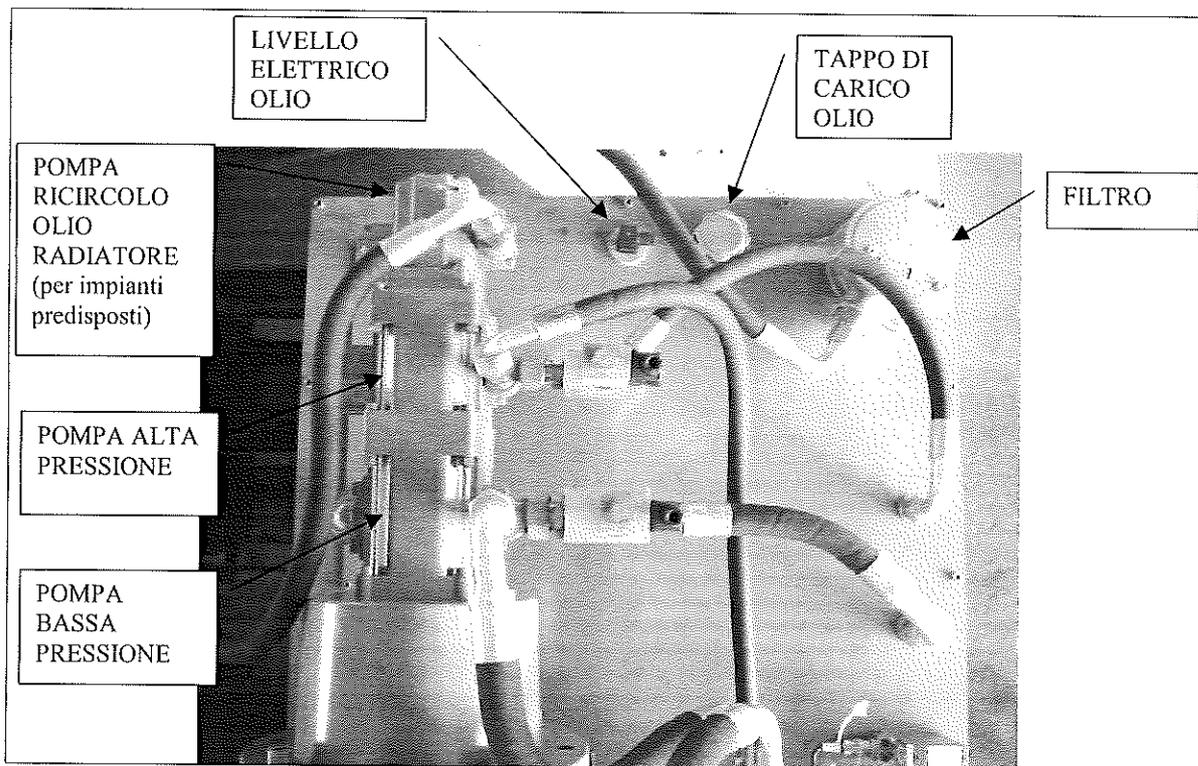
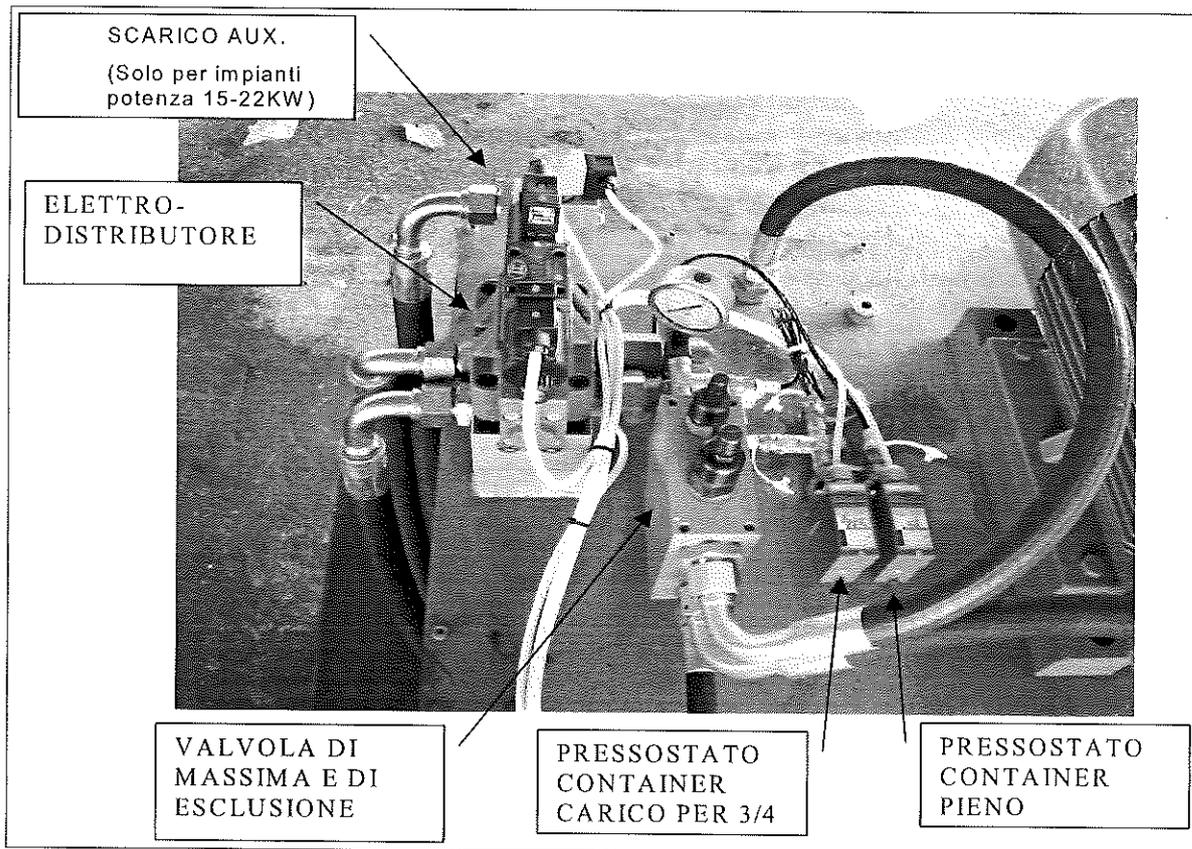
NON INTERVENIRE IN OPERAZIONI DI MODIFICA DELLE PRESSIONI DI TARATURA DELLA MACCHINA. LE REGOLAZIONI DI PRESSIONE E DI CONTROLLO VENGONO EFFETTUATE IN SEDE AL MOMENTO DEL COLLAUDO FINALE DELLA MACCHINA.

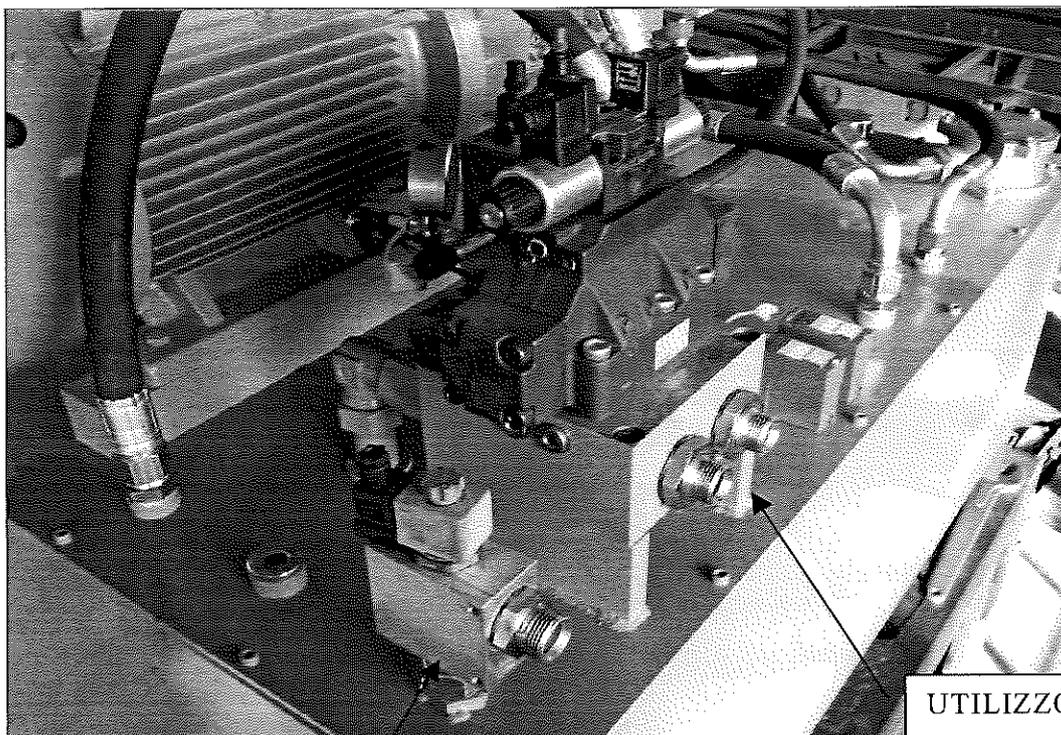
QUALORA FOSSE NECESSARIO UN ULTERIORE INTERVENTO DI RITARATURA DELLE PRESSIONI IN GIOCO, PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO INTERPELLARE LA NOSTRA SEDE. INTERVENTI MALE ESEGUITI, PRESSIONI REGolate NON CORRETTAMENTE, POSSONO DANNEGGIARE IN MODO IRREPARABILE SIA IL MOTORE CHE L'IMPIANTO OLEODINAMICO. PRESSIONI TROPPO ELEVATE POSSONO DANNEGGIARE LA STRUTTURA DELLA MACCHINA.

10.1. PARTICOLARI SULLA CENTRALINA



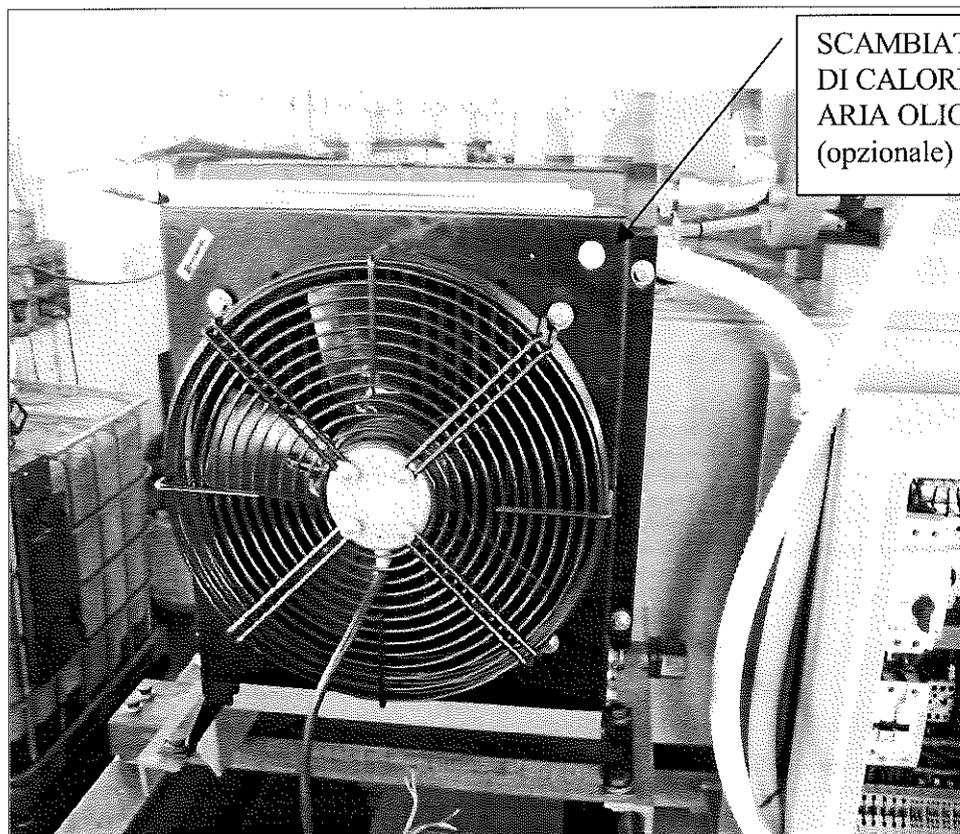
ELETTROVALVOLE INSERIMENTO ALTA-BASSA PRESSIONE.(Solo per impianti potenza 15-22KW)





UTILIZZO

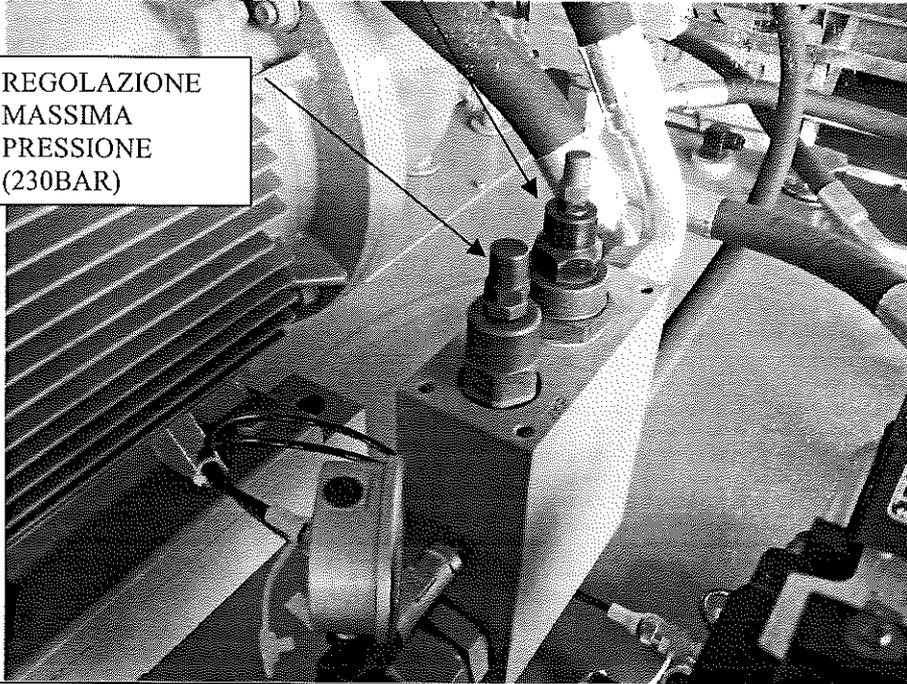
SCARICO
AUSILIARIO
(Solo per impianti
potenza 15KW)



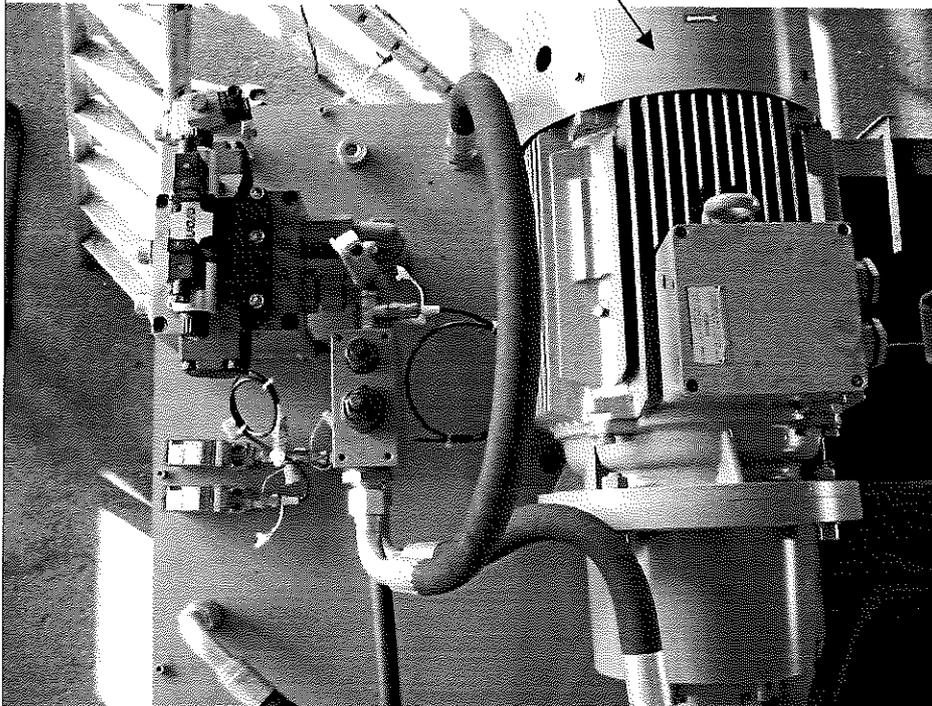
SCAMBIATORE
DI CALORE
ARIA OLIO.
(opzionale)

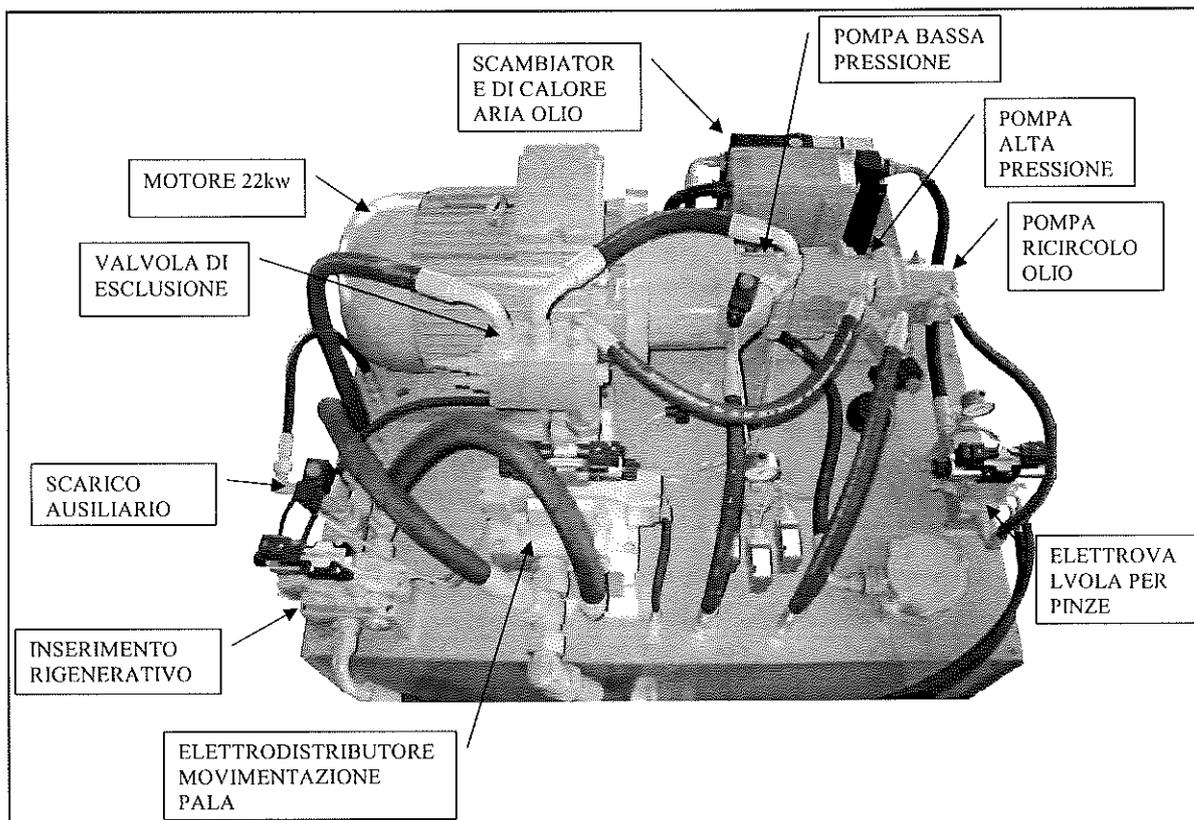
REGOLAZIONE
PRESSIONE DI
ESCLUSIONE.
(80BAR)

REGOLAZIONE
MASSIMA
PRESSIONE
(230BAR)

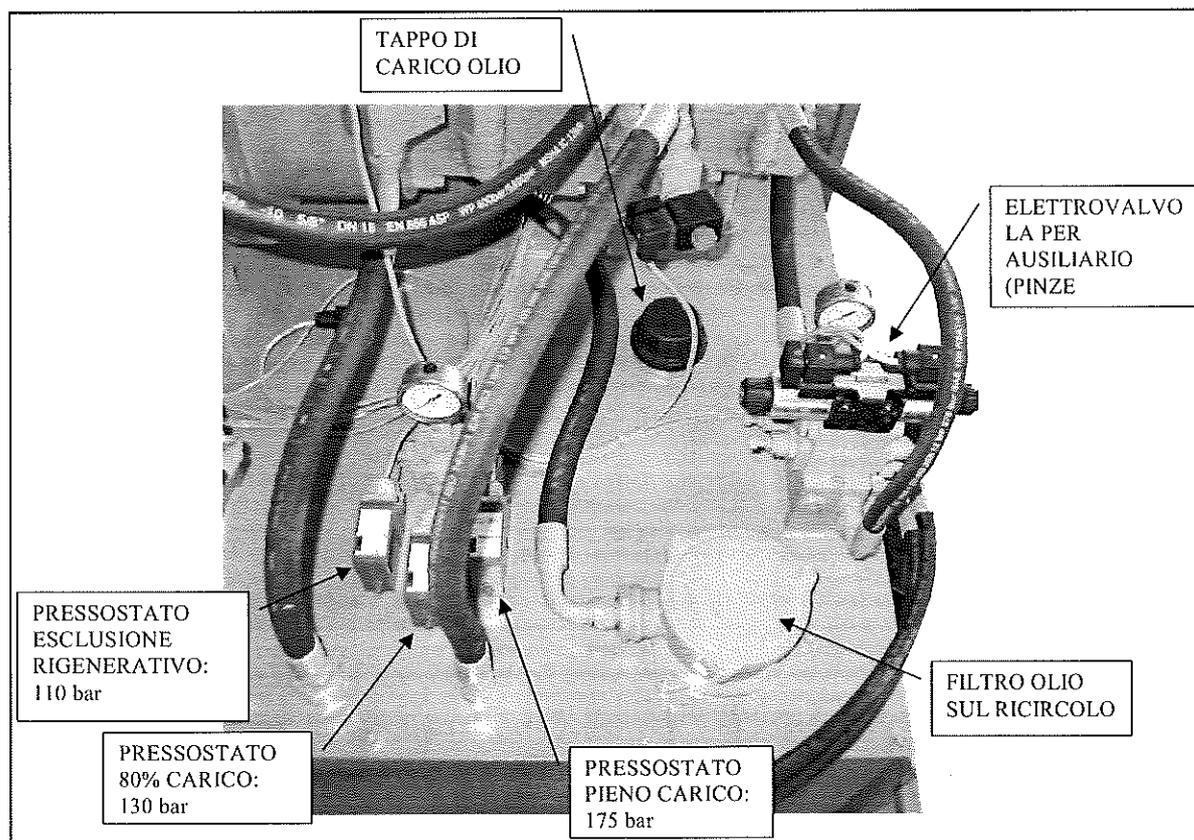


MOTORE
ELETTRICO
380V 50HZ 11KW





CENTRALE 15KW CON RIGENERATIVO



CENTRALE 15KW CON RIGENERATIVO

10.1. ISTRUZIONI PER AVVIAMENTO USO E MANUTENZIONE CENTRALINA OLEODINAMICA

(paragrafo relativo alla sola centrale oleodinamica)

10.1.1. GENERALITA' E AVVERTENZE

- L'impianto è stato accuratamente controllato e collaudato in tutte le sue funzioni previste, prima di lasciare la fabbrica.
- Ogni diritto alla garanzia decade qualora sia riconosciuto che l'impianto è stato modificato o manomesso da parte di personale non da noi delegato.
- La centrale oleodinamica è costruita per essere installata al chiuso.
- Non fumare e non avvicinare fiamme durante le operazioni di sostituzione e rabbocco del fluido.
- Non effettuare saldature sull'impianto pieno di fluido e riparazioni quando esso è in funzione.

Non superare mai la pressione massima riportata sullo schema e non modificare i collegamenti elettrici e oleodinamici.

10.1.2. REALIZZAZIONE DELLE TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO ALLA MACCHINA

Per i collegamenti oleodinamici eseguiti con tubazioni rigide vanno impiegati tubi d'acciaio trafilati a freddo senza saldature.

Per dimensioni nominali fino al diametro 32 (DN32) utilizzare tubi secondo DIN 2391.

Per dimensioni nominali a partire dal diametro 40 (DN40) e pressioni fino a 160 bar utilizzare tubi secondo DIN 2448.

Per la scelta del diametro e spessore dei tubi occorre considerare la massima pressione e portata, attenendosi ai seguenti valori:

| | |
|---|----------------------|
| Velocità del fluido nelle tubazioni di mandata | 3-6 metri il secondo |
| Velocità del fluido nelle tubazioni di ritorno | 2-3 metri il secondo |
| Velocità del fluido nelle tubazioni d'aspirazione | 0.5 metri il secondo |

Per i tubi flessibili rispettare tassativamente le indicazioni del costruttore inerenti la pressione di esercizio, la compatibilità con il fluido e le norme di installazione e manutenzione.

La raccorderia va scelta in funzione della pressione d'esercizio e del diametro delle tubazioni.

Per raccorderia fino a 1" ½, si consigliano raccordi a tre pezzi ad anello tagliente o con codolo a saldare e tenuta con O-ring sec. DIN 2353.

Oltre 1" ½ il collegamento va effettuato con flange (SAE 3000 – SAE 6000).

10.1.3. AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO

- Controllare che tutti gli elementi del circuito oleodinamico siano montati e pronti per l'uso;
- Controllare che le tubazioni siano correttamente collegate, verificando il serraggio dei raccordi per evitare danni e fuoriuscite di liquido;
- Prima di procedere al riempimento del serbatoio, verificare che sia pulito internamente, per la pulizia utilizzare un aspiratore per liquidi e solidi e stracci non filamentosi. Non usare sgrassanti o solventi per la pulizia interna.
- Verificare che frequenza e tensione di rete siano in accordo con i componenti impiegati.
- Il riempimento del serbatoio con il fluido d'esercizio solo attraverso l'apposito tappo di carico.

- Assicurarsi che il fluido sia quello prescritto o elencato nella tabella FLUIDI CONSIGLIATI.
- Prima di mettere il fluido nel serbatoio occorre filtrarlo, in quanto anche un fluido nuovo può contenere particelle inquinanti.

10.1.4.PROCEDURE D'AVVIAMENTO

- Aprire gli eventuali rubinetti sull'aspirazione delle pompe.
- Azzerare le tarature delle valvole regolatrici e riduttrici di pressione ruotando in senso antiorario i volantini o le viti di regolazione.
- Se indicato sullo schema, prima dell'avviamento, occorre riempire le pompe con il fluido d'esercizio.
- Assicurarsi che tutte le valvole a comando elettrico non siano sotto tensione.
- Controllare il corretto senso di rotazione della pompa facendo riferimento al senso di rotazione della ventola del motore elettrico.
- Se la differenza di temperatura tra pompa e fluido supera i 25°C, far funzionare la pompa senza pressione fino all'equilibrio termico.
- Se il fluido viene riscaldato mediante un dispositivo di riscaldamento, la pompa va avviata durante il periodo di preriscaldamento.
- Con pompa adescata aumentare gradualmente la pressione fino al valore minimo necessario per azionare gli attuatori.
- Spurgare l'aria dall'impianto.

Quando si è certi che il circuito è disareato e le sequenze del ciclo sono corrette, che non ci sono perdite verso l'esterno e che tutte le tubazioni sono collegate correttamente, è possibile effettuare le tarature di pressione e portata indicate sullo schema, bloccandole. All'interno del serbatoio la temperatura non deve mai superare i 60°C. Prestare particolare attenzione al rumore durante il funzionamento.

10.1.5.MANUTENZIONE.

N.B.: E' IMPORTANTE EFFETTUARE TUTTI I CONTROLLI PERIODICI INDICATI DI SEGUITO.

Nelle prime ore di funzionamento occorre controllare il livello del fluido nel serbatoio e verificare eventuali punti di fuga.

Dopo le prime 100 ore di funzionamento verificare la pulizia dei filtri e le tarature.

Ogni 3.000 ore di funzionamento sostituire il fluido e gli elementi filtranti, questi vanno sostituiti anche ad ogni segnalazione di filtro intasato.

Occorre mantenere pulito l'impianto esternamente, evitando l'uso di solventi, sgrassanti e detergenti che possano inquinare il fluido.

In caso di sostituzione di un componente assicurarsi che esso sia conforme all'originale per non causare pericolo alle persone e danni alla macchina.

SCAMBIATORI DI CALORE:

Per gli scambiatori aria/fluido è importante mantenere pulito il pacco radiante per non pregiudicare lo scambio termico; specialmente in ambienti polverosi ed umidi, pulire periodicamente lo scambiatore con aria compressa.

Per gli scambiatori acqua/fluido è consigliabile pulire il lato acqua almeno ogni sei mesi; depositi calcarei sul fascio tubiero causano calo di rendimento dello scambiatore. Per rimuovere i depositi calcarei utilizzare liquidi adatti o soluzioni di acido cloridrico al 10%

10.1.5.1. FERMATA TEMPORANEA DELL'IMPIANTO

Sosta breve: un fermo impianto inferiore a due mesi non richiede alcuna precauzione particolare, purché l'impianto sia mantenuto nelle stesse condizioni in cui viene arrestato.

Sosta prolungata: se l'impianto viene fermato per oltre due mesi è consigliabile ridurre la pressione di gonfiaggio degli accumulatori; è necessario svuotare l'acqua dello scambiatore di calore.

Ripresa del ciclo: dopo una sosta breve è sufficiente spurgare l'aria dell'impianto; dopo una sosta prolungata occorre controllare che il fluido non sia alterato, eventualmente sostituirlo con uno nuovo; verificare tutte le tenute verso l'esterno ed eventualmente sostituire le guarnizioni dei piani di posa delle valvole; verificare le tenute dei raccordi ed eventualmente serrarli.

10.1.6. AVVERTENZE PER LA SOSTITUZIONE DEL FLUIDO

Per il riempimento del serbatoio è necessario munirsi di un gruppo pompa autonomo di riempimento e filtraggio.



Il fluido esausto, altamente inquinante, deve essere stoccato in contenitori metallici a tenuta stagna che vanno riposti in ambienti adeguati. Il fluido esausto deve essere ritirato solo da ditte autorizzate allo smaltimento ed in osservanza alle normative vigenti. **IN NESSUN CASO ESSO DEVE ESSERE ABBANDONATO NELL'AMBIENTE.** Eventuali strofinacci impregnati di fluido devono essere riposti in appositi contenitori per materiali tossici; per lo smaltimento attenersi alle stesse regole previste per il fluido.

| TABELLA OLI CONSIGLIATI | | |
|-------------------------|-----------------------------|----------------|
| MARCA | SPECIFICA DIN 51524 PARTE 2 | |
| | HLP 32 | HLP 46 |
| AGIP | OSO 32 | OSO 46 |
| BP | ENERGOL HLP 32 | ENERGOL HLP 46 |
| CASTROL | HYSPIN AWS 32 | HYSPIN AWS 46 |
| ELF | ELFOLNA 32 | ELFOLNA 46 |
| ESSO | NUTO H 32 | NUTO H 46 |
| FINA | HYDRAN 32 | HYDRAN 46 |
| IP | HYDRUS 32 | HYDRUS 46 |
| MOBIL | DTE 24 | DTE 25 |
| Q8 | HAYDN 32 | HAYDN 46 |
| SHELL | TELLUS 32 | TELLUS 46 |
| TEXACO | RANDO HD 32 | RANDO HD 46 |
| TOTAL | AZOLLA ZS 32 | AZOLLA ZS 46 |

10.1.7. CONTROLLI PERIODICI

Ad intervalli regolari (ogni mese) è necessario controllare:

Livello fluido serbatoio: se il livello scende rapidamente vi sono fughe verso l'esterno; se il livello sale, la causa può essere una perdita d'acqua del sistema refrigerante, oppure uno svuotamento delle tubazioni durante le fermate.

Tenute verso l'esterno: controllare visivamente i tubi, i raccordi ed i piani di appoggio dei componenti; mantenere pulito l'impianto per una rapida localizzazione delle fughe.

Temperatura del fluido: il fluido non deve mai superare i 60°C, il superamento di questo valore è causa di deterioramento di guarnizioni e parti meccaniche.

Taratura delle pressioni: verificare il valore di intervento delle valvole limitatrici di pressione, riduttrici, sequenza.

Intasamento filtri: controllare l'eventuale indicatore ottico; alla segnalazione di filtro intasato occorre sostituire l'elemento filtrante entro 8 ore lavorative:

Contaminazione del fluido: un fluido emulsionato, torbido o scuro è indice di anomalie dell'impianto.

Assorbimento elettrico: un aumento dell'assorbimento del motore elettrico a parità di portata/pressione è indice di anomalie dell'impianto.

Tubazioni flessibili: verificare che sui tubi non vi siano: screpolature abrasioni, deformazioni, bolle, strappi della copertura, rigonfiamenti, zone appiccicose sulla superficie del tubo o perdite; la presenza di un'anomalia soprascritta impone la sostituzione del tubo.

GUIDA PER LA RICERCA DELLE CAUSA DI ALCUNI INCONVENIENTI

| | INCONVENIENTE | CAUSE | IPOTESI DI GUASTO | RIMEDI |
|---|---|--|---|---|
| 1 | PRESENZA ARIA NEL CIRCUITO | LIVELLO OLIO BASSO IN SERBATOIO | | AGGIUNGERE OLIO |
| | | DIFETTO DI TENUTA DELLE GUARNIZIONI IN ASPIRAZIONE | | SOSTITUIRE LE GUARNIZIONI SISTEMARE LE SUPERFICI DI TENUTA |
| 2 | POMPA IN DIFETTO DI PORTATA | POMPA NON ADESCATA | | CONTROLLARE SENSO DI ROTAZIONE SOSTITUIRE FILTRO |
| | | DIFETTO MECCANICO | | AGGIUNGERE OLIO |
| | | OLIO TROPPO VISCOSO | | SOSTITUIRE IL GIUNTO |
| | | REGOLATRICE DI PRESSIONE NON CORRETTA | | SOSTITUIRE POMPA |
| | | PRESSIONE INSUFFICIENTE | | SOSTITUIRE IL TIPO DI OLIO TARARE CORRETTAMENTE LA VALVOLA BASSA |
| 3 | PRESSIONE INSUFFICIENTE | POMPA IN DIFETTO DI PORTATA | (VEDERE PUNTO 2) | (VEDERE PUNTO 2) |
| | | FUGHE DI OLIO ECCESSIVE | PERDITE NEL CIRCUITO | CONTROLLARE IL CIRCUITO |
| 4 | POMPA RUMOROSA | PRESENZA DI ARIA NEL CIRCUITO | (VEDERE PUNTO 1) | (VEDERE PUNTO 1) |
| | | OLIO TROPPO VISCOSO | (VEDERE PUNTO 2) | (VEDERE PUNTO 2) |
| | | USURA DEI GIUNTI DI TRASCINAMENTO | GIOCHI MECCANICI ECCESSIVI | SOSTITUIRE IL GIUNTO |
| | | POMPA USURATA | | |
| 5 | PERDITE IN CORRISPONDENZA DELLE GUARNIZIONI | SOSTANZE ABRASIVE NELL'OLIO | FILTRI COLLASSATI | SOSTITUIRE CARTUCCE E GUARNIZIONI |
| | | PRESSIONE TROPPO ALTA | MEATO SULLA TENUTA | REGOLARE LA GIUSTA PRESSIONE |
| | | TEMPERATURA OLIO ELEVATA | GUARNIZIONI COLLASSATE | REFRIGERARE L'OLIO E SOSTITUIRE LE GUARNIZIONI |
| | | | | |
| 6 | ECESSIVO SURRISCALDAMENTO DELL'OLIO | TRAFILAMENTI ECCESSIVI | POMPA USURATA RUBINETTI SCARICO ACCUMULATORI APERTI | SOSTITUIRE LA POMPA CHIUDERE I RUBINETTI |
| | | REFRIGERAZION INSUFFICIENTE | REFRIGERATORE GUASTO REFRIGERATORE SOTTODIMENSIONATO REFRIGERATORE MANCANTE | SOSTITUIRE REFRIGERATORE CAMBIARE IL REFRIGERATORE PREVEDERE IL REFRIGERATORE |
| | | PRESSIONE TROPPO ELEVATA | | REGOLARE LA GIUSTA PRESSIONE |
| | | PRESENZA ARIA NEL CIRCUITO | (VEDERE PUNTO 1) | (VEDERE PUNTO 1) |
| | | PRESSIONE INSUFFICIENTE | (VEDERE PUNTO 3) | (VEDERE PUNTO 3) |
| | | PORTATA OLIO INSUFFICIENTE | (VEDERE PUNTO 2) RUBINETTI SCARICO ACCUMULATORI APERTI | (VEDERE PUNTO 2) CHIUDERE RUBINETTI |
| 7 | MOVIMENTI ERRATI | ROTTURA SACCA ACCUMULATORI | BASSA PRECARICA ACCUMULATORI | SOSTITUIRE ACCUMULATORI RIFARE LA PRECARICA |
| | | IMPURITA' NEL CIRCUITO | | PULIRE IL CIRCUITO |
| | | VALVOLE NON FUNZIONANTI | MANCANZA TENSIONE SULLE BOBINE | CONTROLLARE IMPIANTO ELETTRICO |
| | | | | |

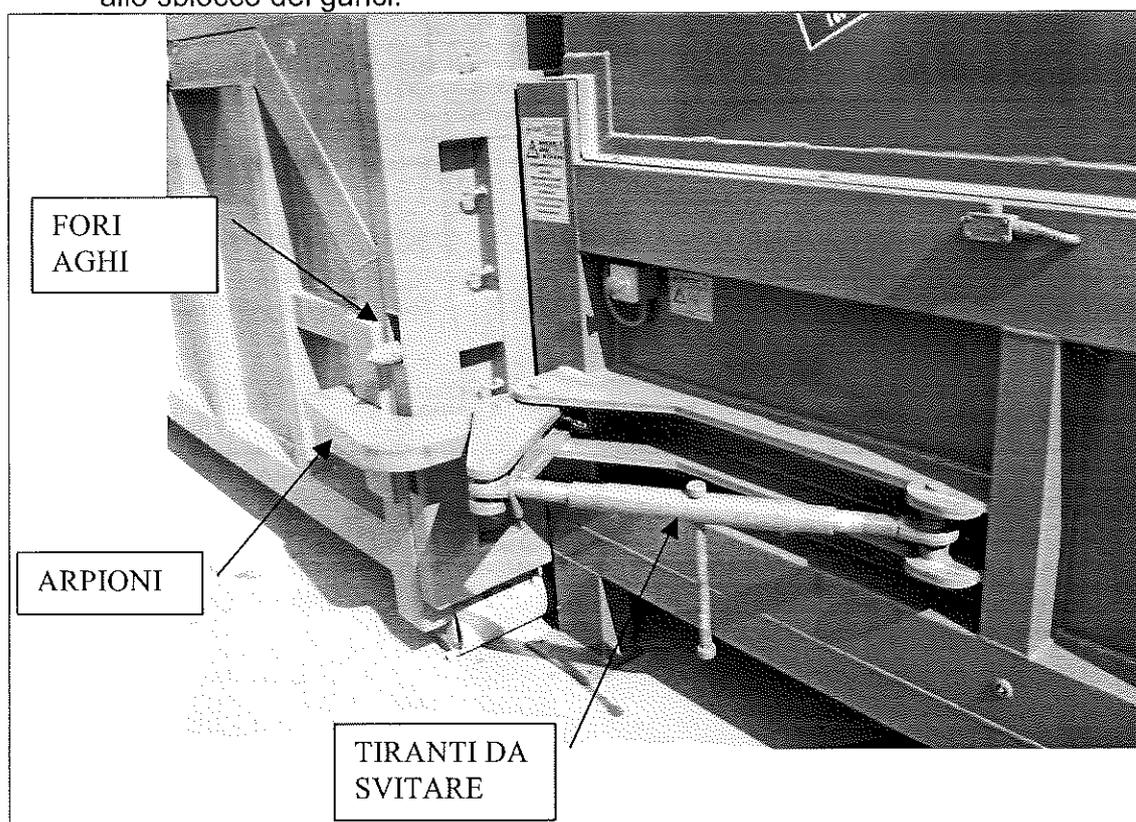
11. SGANCIO E RIAGGANCIO CONTAINER

11.1. DISPOSITIVO A MOVIMENTAZIONE MANUALE

Si esegue quando la pressa ha completato la fase di riempimento del container ovvero quando entra in funzione il sistema di allarme, tramite avvisatore acustico, di container pieno.

Operazioni da eseguire per lo sgancio del container pieno e il riaggancio del container vuoto:

- Eseguire alcuni cicli a vuoto della macchina, in modo da liberare completamente la bocca di carico da eventuale rifiuto residuo.
- Verificare che la pala di compressione sia completamente arretrata.
- Togliere tensione alla macchina premere il pulsante di emergenza, estrarre e custodire la chiave.
- Svitare i tiranti posti sui lati della pressa tramite la propria leva di comando, fino allo sblocco dei ganci.



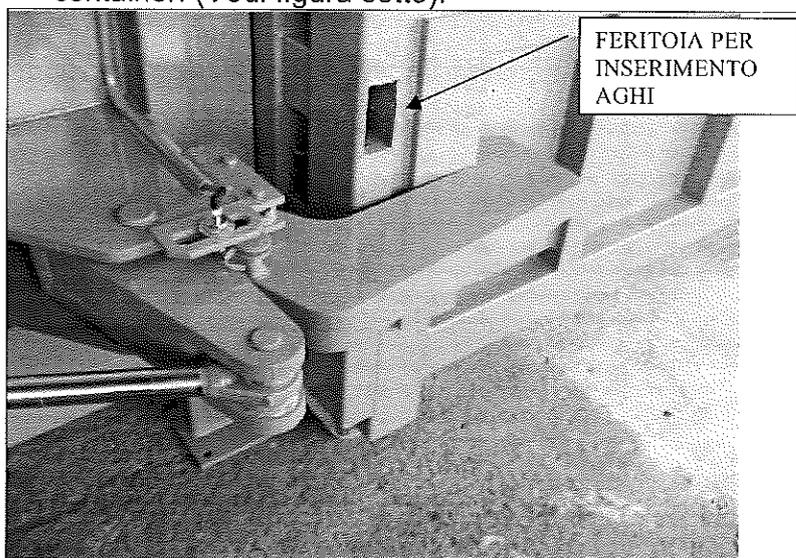
- Ruotare gli arpioni di aggancio liberando il container dalla pressa.
- Tramite apposito autocarro, allontanare il container dalla pressa stazionaria.
- Chiudere la bocca di riempimento del container tramite l'apposito telo.
- Ruotare gli arpioni di aggancio liberando il container dalla pressa.
- Tramite apposito autocarro, allontanare il container dalla pressa stazionaria.
- Chiudere la bocca di riempimento del container tramite l'apposito telo.

12. SGANCIO E RIAGGANCIO CONTAINER (PRESSA CON SISTEMA AD AGHI)

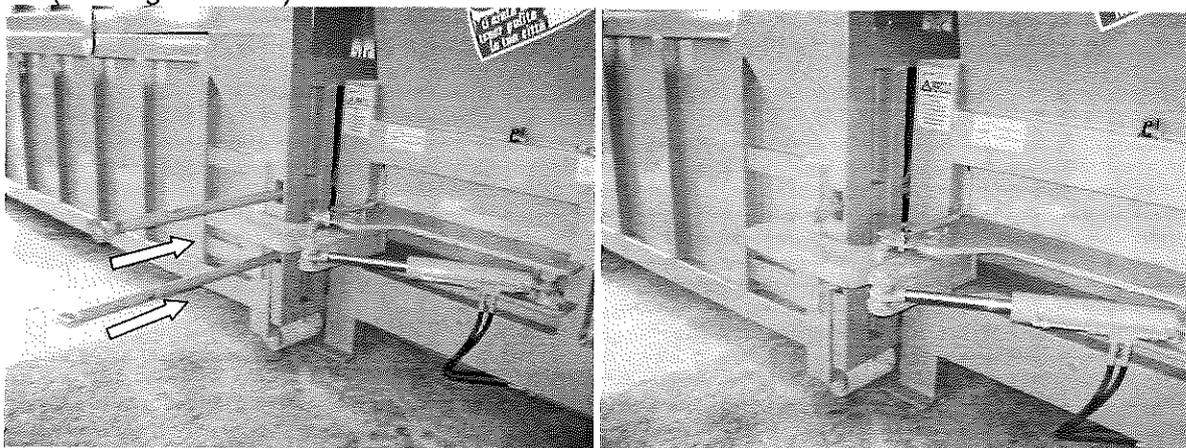
12.1. MODALITA' OPERATIVA:

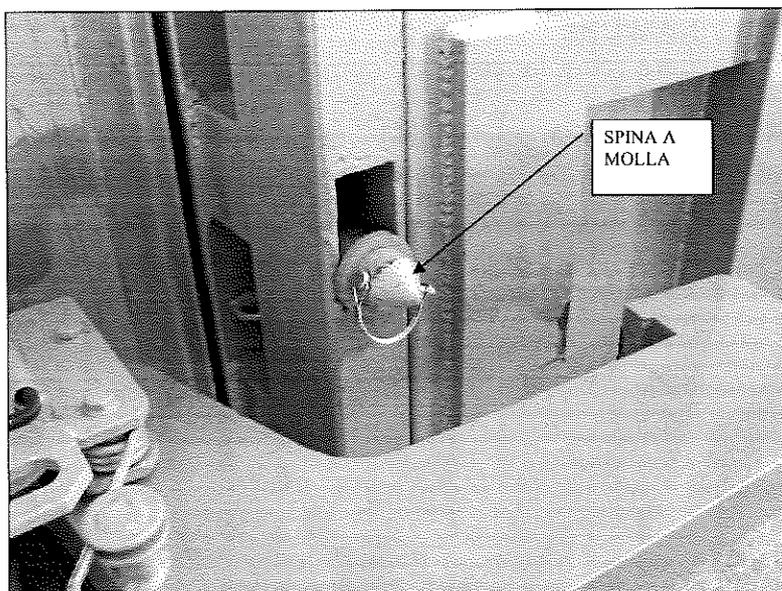
Eeguire alcuni cicli a vuoto della macchina, in modo da liberare completamente la bocca di carico da eventuale rifiuto residuo. (SELETTORE IN POSIZIONE CICLO CONTINUO).

1. A macchina ferma, posizionare il selettore SING.-CONT su CONT.
2. Posizionare il selettore ABILITA AGHI in posizione 1
3. Avviare il ciclo macchina con il pulsante START CICLO.
4. La pala di compressione esegue un colpo di pressatura e durante la corsa di ritorno si arresta in corrispondenza delle feritoie poste sul bordo del portellone del container. (Vedi figura sotto).



5. Inserire completamente i due aghi in dotazione a ciascun cassone nelle feritoie. (Vedi figura sotto)

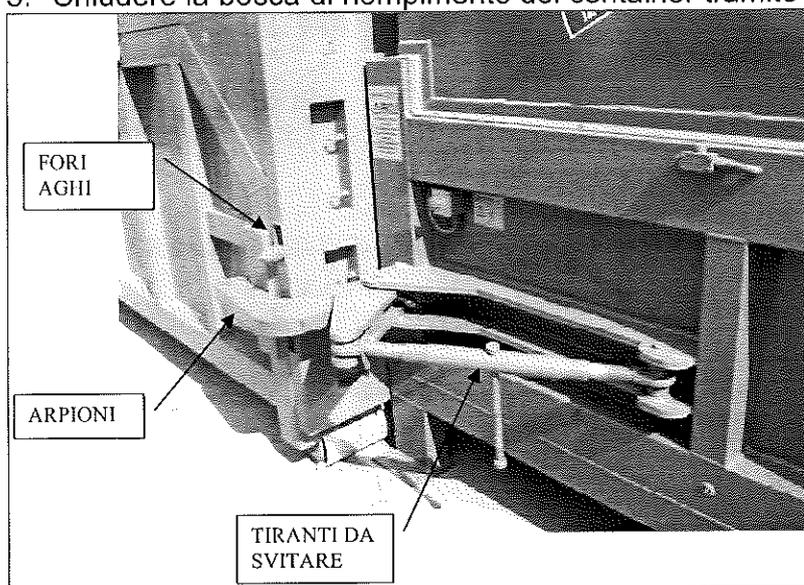




6. Bloccare ciascun ago con l'apposita spina a molla (vedi fig. sopra).
7. Ruotare il selettore modale di funzionamento SING. –CONT, SU SINGOLO.
8. Ruotare il selettore ABILITA AGHI in posizione "0".
9. Avviare il ciclo macchina con il pulsante START CICLO.
10. La pala di compressione arretra fino al punto morto indietro.
11. Verificare che la pala di compressione sia completamente arretrata.

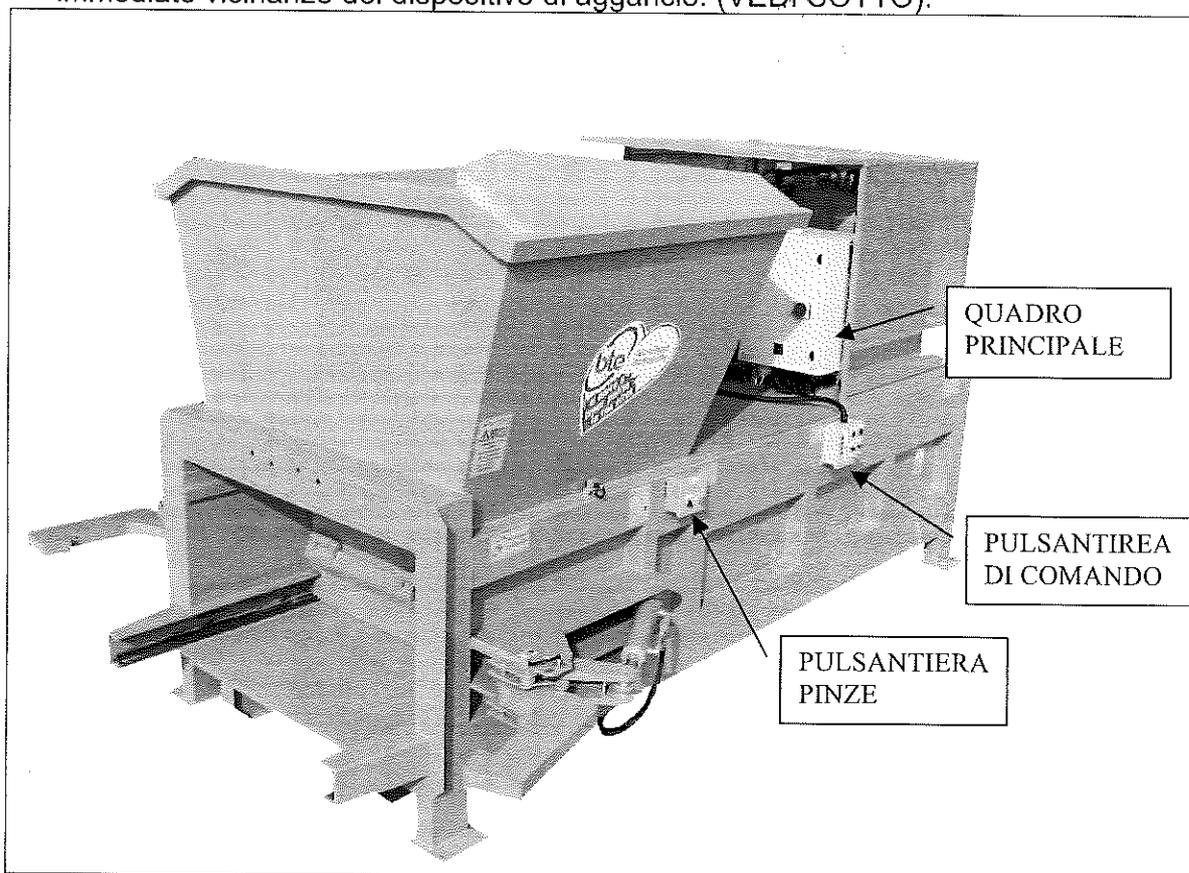
APERTURA PINZE MANUALI

1. Togliere tensione alla macchina premere il pulsante di emergenza, estrarre e custodire la chiave.
2. Svitare i tiranti posti sui lati della pressa tramite la propria leva di comando, fino allo sblocco dei ganci.
3. Ruotare gli arpioni di aggancio liberando il container dalla pressa.
4. Tramite apposito autocarro, allontanare il container dalla pressa stazionaria.
5. Chiudere la bocca di riempimento del container tramite l'apposito telo.



APERTURA PINZE OLEODINAMICHE

1. A macchina ferma verificare che la pala di compressione sia completamente arretrata.
2. Ruotare il selettore ABILITA PINZE in posizione 1
3. Il selettore per la gestione delle pinze è posto sulla pulsantiera ausiliaria nelle immediate vicinanze del dispositivo di aggancio. (VEDI SOTTO).



4. Per aprire e chiudere si deve agire sul selettore "PINZE APRE/CHIUDE"



ATTENZIONE:
PER NESSUN MOTIVO SI DEVE AGIRE SULLA APERTURA E CHIUSURA DELLE PINZE A VUOTO, CIOÈ SENZA CONTAINER IN POSIZIONE DI AGGANCIO

5. A pinze completamente aperte, tramite apposito autocarro, allontanare il container dalla pressa stazionaria.
6. Chiudere la bocca di riempimento del container tramite l'apposito telo.

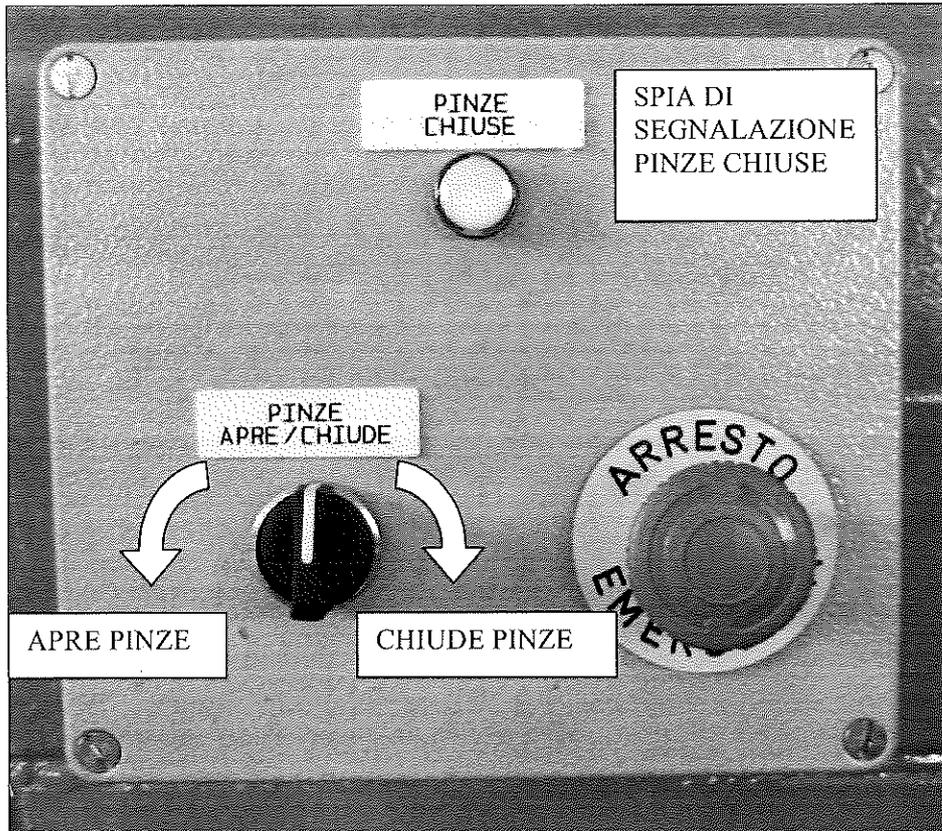


Figura 17 pulsantiera apertura e chiusura pinze



ATTENZIONE:

NON ESEGUIRE ALCUNA MANOVRA SULLA PRESSA DOPO L'INSERIMENTO AGHI NEL CASSONE, SENZA PRIMA AVER ALLONTANATO IL CONTAINER ED AVERNE RIAGGANCIATO UN ALTRO.

Per la fase di riaggancio, eseguire le operazioni sopra descritte al rovescio.

ATTENZIONE:

TOGLIERE GLI AGHI DAL CASSONE PRIMA DI AGGANCIARLO ALLA PRESSA.

LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE DEL CONTAINER DURANTE LA FASE DI SGANCIO E RIAGGANCIO, DEVONO ESSERE EFFETTUATE MEDIANTE AUTOCARRO PER IL TRASPORTO DELLE COSE DI PORTATA MINIMA PARI AL PESO DEL CONTAINER PIENO ALLESTITO CON SPECIFICA ATTREZZATURA SCARRABILE RIBALTABILE POSTERIORE BTE O SIMILI, PROVISTA DI APPOSITO GANCIO ANTERIORE DI ATTACCO, DUE GANCI SOTTOCASSONE, GUIDE LATERALI, MARTINETTO IDRAULICO TRASVERSALE DI BLOCCAGGIO E RULLO POSTERIORE STABILIZZATORE IDRAULICO. ADATTA PER IL CARICO E LO SCARICO DI CARROZZERIE INTERCAMBIABILI AVENTI LE STESSA CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E DI MASSA.

13. MANUTENZIONE DELLA MACCHINA

ATTENZIONE:

LE OPERAZIONI DI PULIZIA, DI CONTROLLO E DI INGRASSAGGIO, DEVONO ESSERE ESEGUITE SOLAMENTE A MACCHINA COMPLETAMENTE FERMA E RESA INATTIVA MEDIANTE L'ESTRAZIONE DELLA CHIAVE DI SICUREZZA DEL PULSANTE MARCIA AUSILIARI DA PARTE DELL'OPERATORE ADDETTO, TOGLIENDO TENSIONE AL CIRCUITO ELETTRICO TRAMITE L'INTERRUTTORE POSTO SUL QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE E TOGLIENDO TENSIONE AL QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE TRAMITE L'INTERRUTTORE DI RETE.

N.B. QUALSIASI INTERVENTO DI RIPARAZIONE O MANUTENZIONE DEVE ESSERE ESEGUITO DA PERSONALE QUALIFICATO ED OPPORTUNAMENTE ISTRUITO AL CORRETTO USO DELLA MACCHINA, E POSSEDERE LA NECESSARIA PREPARAZIONE IN MATERIA DI MANUTENZIONE.

ATTENZIONE: SI DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI A PERSONE O A COSE CAUSATE DALLA MANOMISSIONE DI PARTI ELETTRICHE, ELETTRONICHE O MECCANICHE.

13.1. INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, PULIZIA DELLA MACCHINA E INGRASSAGGIO.



ATTENZIONE:

QUALSIASI INTERVENTO DI RIPARAZIONE, MANUTENZIONE, PULIZIA DEVE ESSERE EFFETTUATO A MACCHINA FERMA, TOGLIENDO TENSIONE AL QUADRO PRINCIPALE, PREMENDO IL PULSANTE DI EMERGENZA SULLA PULSANTIERA, ESTRAENDO E CUSTODENDO LA CHIAVE DI RIARMO.

13.1.1. IMPIANTO OLEODINAMICO.

Dopo le prime 50 ore di funzionamento, effettuare un controllo visivo che non si verifichino perdite di olio nel circuito oleodinamico, in particolare:

- 1) controllare il serraggio dei raccordi e dei tubi flessibili;
- 2) controllare lo stelo dei cilindri che non si verifichino perdite o trafileamenti di olio; successivamente, eseguire il controllo ogni 500 ore di funzionamento.

• DISPOSITIVO DI AGGANCIO

Controllare ogni 200 ore di funzionamento che non si verifichino inneschi di cricche nel materiale o fenomeni di corrosione nei due ganci, nella leva intermedia di manovra, nei due tiranti a vite.

• GUIDE DELLA PALA

Controllate durante l'operazione di ingrassaggio delle guide sul fondo e posteriormente della pala di compressione che per usura, non si verifichino giochi eccessivi tra guide in erthalon della pala e guide fisse sulla pressa. (gioco massimo 5/6mm)

• LIVELLO OLIO

La centralina oleodinamica è provvista di due dispositivi di controllo del livello dell'olio:

- 1) Il livello dell'olio si effettua visivamente tramite due segnalatori posti sul serbatoio. Con la pala di compressione tutta indietro, il livello deve raggiungere il segnalatore superiore.
- 2) Sonda con impulso d'allarme elettrico visibile sul frontale del quadro elettrico tramite spia rossa lampeggiante. In questo caso la macchina si arresta fino al ripristino del corretto livello.

13.1.2.PULIZIA E INGRASSAGGIO DELLA MACCHINA

Pulire ed ingrassare settimanalmente le guide fisse di scorrimento del gruppo pressore. La frequenza di ingrassaggio delle guide della macchina varia a seconda del tipo di materiale compattato. Nel caso di carta e cartone, ridurre la frequenza a 20 ore di funzionamento.

Questa operazione preserva i pattini da usura. In caso di sostituzione, interpellare prima la ditta costruttrice.

Pulire mensilmente la parte interna della pressa (zona pistoni di spinta). Questa operazione consente anche il controllo di eventuali trafilamenti di olio nell'impianto oleodinamico, nonché la verifica del corretto funzionamento dei fine corsa, in quanto potrebbe essere compromesso dall'accumulo di materiale trafilato attraverso la pala di compressione. Per eseguire questa operazione si devono aprire i portelli del piano di calpestio posto sulla struttura della pressa.

Pulire mensilmente la centralina oleodinamica. Questa operazione consente anche un controllo del livello olio nel serbatoio ed eventuali trafilamenti nelle pompe e nel gruppo valvole.

Pulire e ingrassare mensilmente i tiranti di aggancio del container.

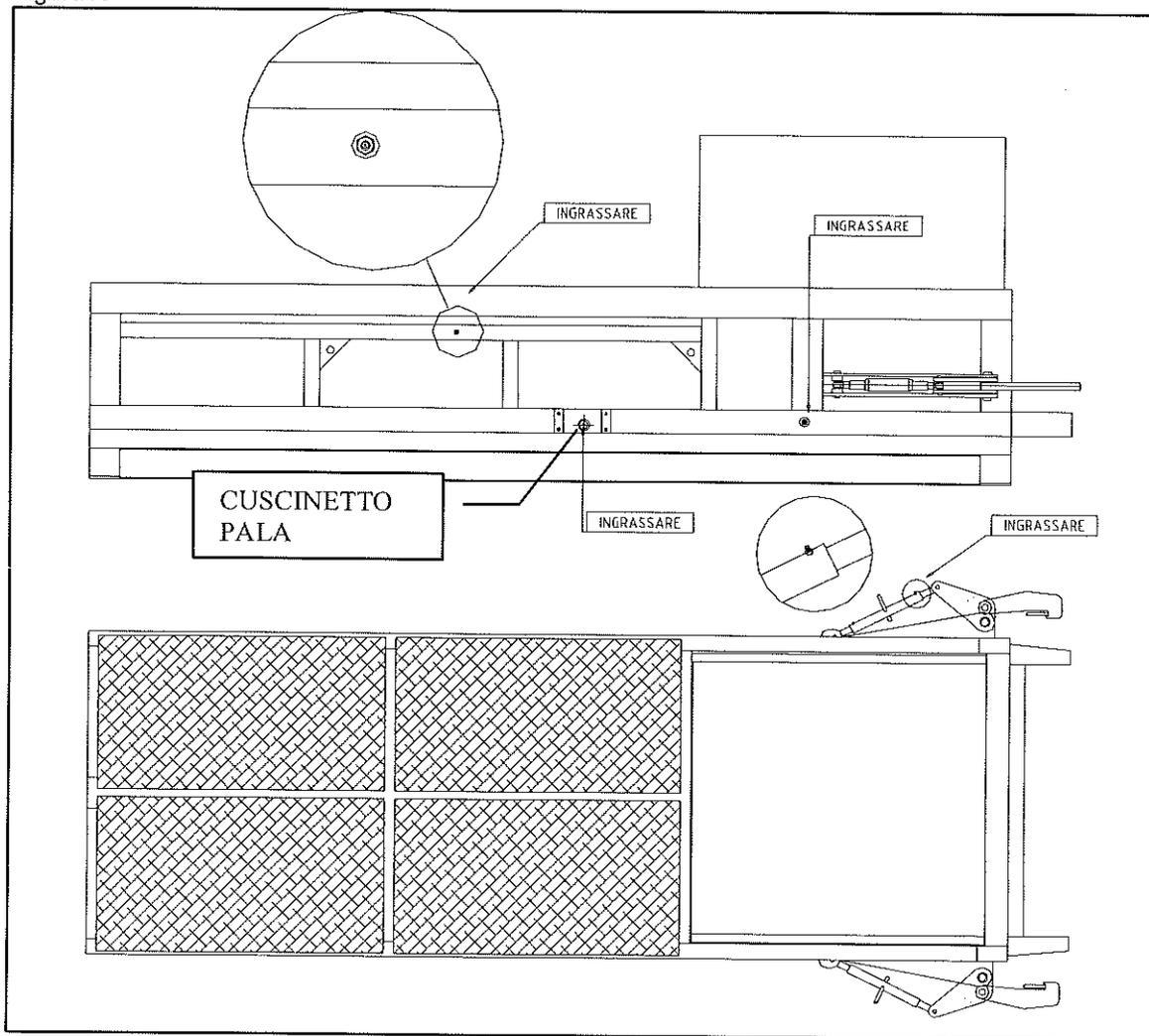
13.1.3.SOSTITUZIONE OLIO E FILTRI OLIO

La sostituzione totale dell'olio idraulico deve avvenire almeno ogni 2000 ore di funzionamento della macchina. Premunirsi di adeguato recipiente, da posizionare sotto la centralina, per contenere il volume d'olio del serbatoio. Rimuovere il tappo di carico e il tappo di scarico e svuotare completamente il serbatoio. Riavvitare il tappo di scarico e immettere dal foro di carico una quantità di olio fino a raggiungere il livello visivo superiore.

Durante l'operazione di sostituzione olio è opportuno provvedere alla sostituzione anche dei due filtri di aspirazione sulle pompe centralina.

L'olio esausto va smaltito negli appositi centri di raccolta.

Figura18



N.B.

PER L'INGRASSAGGIO DEL CUSCINETTO INTERNO DELLA PALA DI COMPRESSIONE SI ACCEDE TOGLIENDO IL CARTER DI PROTEZIONE SVITANDO LE 4 VITI DI FISSAGGIO.

LA PALA DEVE ESSERE TUTTA ARRETRATA.

TOGLIERE TENSIONE E PREMERE IL PULSANTE D'EMERGENZA, PRIMA D'EFFETTUARE LA MANOVRA.

RIPOSIZIONARE IL CARTER DI PROTEZIONE PRIMA D'AVVIARE LA MACCHINA.



13.2. INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Nel caso di necessità di smontaggio, sostituzione o riparazione delle seguenti parti macchina, prima di intervenire, interpellare la nostra sede:

- centralina oleodinamica o suoi componenti;
- cilindri di spinta o sostituzione delle guarnizioni interne;
- guide della pala di compressione;
- motore elettrico;
- smontaggio pala di compressione;
- quadro elettrico e suoi componenti;
- dispositivo di aggancio container;

14. MALFUNZIONAMENTI E AVARIE

Funzionamento irregolare impianto oleodinamico e dell'impianto elettrico
Il motore elettrico si avvia ma non si nota alcun movimento della pressa.

CAUSE POSSIBILI:

1. Il motore gira al contrario. Ripristinare la corretta rotazione.
2. Elettrovalvola (EVI-EVA) bloccata o guasta. Sostituire l'elettrovalvola.
3. Finecorsa FCI e FCA danneggiati. Del materiale è penetrato all'interno della zona cilindri pressa ed ha danneggiato i finecorsa. (Interpellare la nostra sede).
4. Aperture o fessurazioni nella tubazione di aspirazione o difetto su guarnizioni della pompa che permettono l'ingresso dell'aria.
5. Scarico libero dell'olio al serbatoio qualche sezione del circuito, o fuga di olio nelle tubazioni o in qualche altro punto sotto pressione del sistema oleodinamico.

IL MOTORE ELETTRICO NON SI AVVIA.

Cause possibili:

Spia rossa di segnalazione sicurezze inserite o mancanza olio, posta sul frontale del quadro elettrico, accesa o lampeggiante.

Durante il funzionamento risulta spenta. In caso di accensione segnala le seguenti anomalie:

- **MODALITÀ LUCE LAMPEGGIANTE**
lampeggiante: segnala la mancanza di olio nella centralina.

- **MODALITÀ LUCE FISSA**
Acceso fisso:
segnala la presenza di emergenza inserita (pulsante rosso premuto).
segnala che lo sportello gruppo aghi è aperto. Verificare che sia chiuso correttamente e riavviare il ciclo.

IN TUTTI GLI ALTRI CASI INTERPELLARE LA NOSTRA SEDE

14.1. ALTRI FUNZIONAMENTI IRREGOLARI DELL'IMPIANTO OLEODINAMICO

- 1) Staratura della valvola di massima
 - 2) Staratura del pressostato di pieno carico.
 - 3) Guarnizioni difettose o danneggiate.
 - 4) Albero ed organi della pompa rotti.
 - 5) Olio eccessivamente caldo dovuto a:
Temperatura ambiente elevata; Pompa difettosa o usurata che permette trafilamenti interni;
Eccessivi trafilamenti attraverso le valvole ed i cilindri.
- N.B. PER QUANTO RIGUARDA I PUNTI 1,2,3,4,5,PRIMA DI INTERVENIRE CONSULTARE LA NOSTRA SEDE.

14.2. FUNZIONAMENTO IRREGOLARE DELL'IMPIANTO ELETTRICO.

Normalmente sono esenti da particolari controlli periodici salvo guasti o rotture.
Gli unici interventi possibili in caso di anomalie sull'impianto elettrico sono i seguenti:

- 1) Rottura dei finecorsa;
 - 2) Rottura del lampeggiante;
 - 3) Rottura spie di allarme;
 - 4) Rottura pulsanti o selettore;
- In tutti gli altri casi interpellare la nostra sede.

14.3. CONSIDERAZIONI GENERALI.

N.B. QUALSIASI INTERVENTO DI RIPARAZIONE O MANUTENZIONE DEVE ESSERE ESEGUITO DA PERSONALE QUALIFICATO ED OPPORTUNAMENTE ISTRUITO.

ATTENZIONE: SI DECLINA OGNI RESPONSABILITA' PER EVENTUALI DANNI A PERSONE O A COSE CAUSATE DALLA MANOMISSIONE DI PARTI ELETTRICHE, ELETTRONICHE O MECCANICHE.

15. SICUREZZA E PERICOLI.

15.1. PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA LEGGERE CON ATTENZIONE IL PRESENTE MANUALE.

15.2. LA ZONA DI LAVORO DELLA PRESSA DEVE ESSERE CINTATA O EVENTUALMENTE TRANSENNATA, QUESTA ZONA DI SICUREZZA EVITA CHE PERSONALE NON AUTORIZZATO SI AVVICINI ALLA MACCHINA.

15.3. NELLA MODALITA' DI CARICO MANUALE LATERALE, L'UTILIZZO DELLA MACCHINA E' CONSENTITO SOLO CON OPERATORE A TERRA. IL MATERIALE VIENE INTRODOTTO MANUALMENTE NELLA TRAMOGGIA DI CARICO APRENDO UNO O DUE CANCELLETTI POSTI SULLA MEDESIMA. QUESTI SONO DOTATI DI FINECORSO DI SICUREZZA CHE INIBISCONO IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA QUALORA NON VENGANO CHIUSI CORRETTAMENTE.

15.4. E' FATTO ASSOLUTO DIVIETO L'UTILIZZO DI PIANI RIALZATI O PEDANE SE NON PREDISPOSTI DI SISTEMI PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO SECONDO LE NORMATIVE VIGENTI.

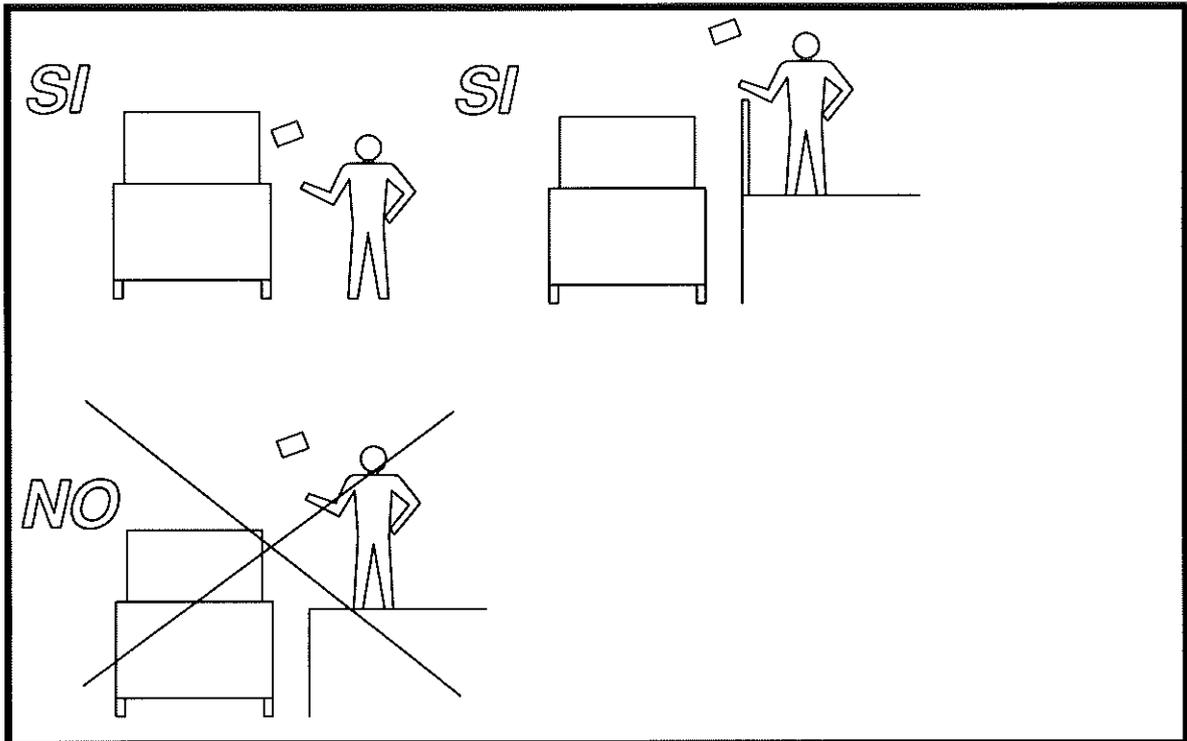


Figura 19

15.5. NELLA MODALITA' DI CARICO TRAMITE RIVERSAMENTO DIRETTO DAL CASSONE RIBALTABILE DI PICCOLI AUTOCARRI ALL'INTERNO DELLA TRAMOGGIA DI CARICO L'AVVIAMENTO DELLA MACCHINA DEVE AVVENIRE SOLO QUANDO IL MEZZO SI E' ALLONTANATO DALLA TRAMOGGIA DI CARICO STESSA. LA ZONA DI MANOVRA DEL MEZZO DEVE ESSERE CINTATA, MEDIANTE DUE BARRIERE LATERALI E UN CANCELLO ANTERIORE DI ACCESSO MUNITO DI INTERRUTTORE DI SICUREZZA CONTRO L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE DELLA MACCHINA.

11.5 LE OPERAZIONI DI PULIZIA, DI CONTROLLO E DI INGRASSAGGIO, DEVONO ESSERE ESEGUITE SOLAMENTE A MACCHINA COMPLETAMENTE FERMA E RESA INATTIVA MEDIANTE L'ESTRAZIONE DELLA CHIAVE DI SICUREZZA DEL PULSANTE DI MARCIA AUSILIARI DA PARTE DELL'OPERATORE ADDETTO, TOGLIENDO TENSIONE AL CIRCUITO ELETTRICO TRAMITE L'INTERRUTTORE POSTO SUL QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE E TOGLIENDO TENSIONE AL QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE TRAMITE L'INTERRUTTORE DI RETE. L'OPERATORE DELLA PRESSA DEVE FARE NECESSARIAMENTE USO DI GUANTI, CASCO DI PROTEZIONE E MASCHERA. NELLA ZONA DI LAVORO DELL'OPERATORE DEVE ESSERE NECESSARIAMENTE INSTALLATO UN ESTINTORE DI ALMENO 10 KG DI CAPIENZA.

11.6 E' FATTO ASSOLUTO DIVIETO RIMUOVERE LE PROTEZIONI.

16. MESSA FUORI SERVIZIO.

La pressa è stata calcolata e verificata per una durata media di lavoro di 1.000.000 CICLI.

E' impossibile, dato il diverso utilizzo delle singole macchine, eseguire un calcolo di durata in anni. Tuttavia ipotizzando un funzionamento medio giornaliero di 5 ore, sapendo che la pressa può compiere 65 cicli/ora, si può dire che la durata della pressa è di circa 10 anni.

Dopo tale periodo la pressa deve essere considerata al di fuori delle normative di sicurezza, per cui deve essere messa fuori servizio e smantellata.

16.1. SMANTELLAMENTO DELLA PRESSA.

Prima dei procedere alla fase di demolizione della pressa, è opportuno eseguire alcune operazioni preliminari e quindi differenziare i materiali da demolire.

Svuotamento serbatoio olio.

E' la prima operazione da eseguire. Si deve svuotare il serbatoio centralina. L'olio recuperato dovrà essere messo in un apposito contenitore e conferito ad apposite ditte autorizzate alla raccolta.

Svuotamento tubazioni oleodinamiche e cilindri.

Prima di procedere alla demolizione delle tubazioni oleodinamiche si deve togliere tutto l'olio contenuto nelle stesse. I cilindri devono essere svuotati dall'olio in essi contenuto e poi smontati. Le pompe applicate al motore elettrico devono essere svuotate e poi smontate. Le elettrovalvole dell'impianto oleodinamico devono essere svuotate e poi smontate.

16.1.1. MATERIALE ELETTRICO.

Si deve recuperare tutto il materiale elettrico od assimilabile contenuto nella pressa: motore elettrico di comando centralina, solenoidi delle elettrovalvole, sonda livello olio in centralina, i tre finecorsa, la cassetta con pulpito di comando, i cavi elettrici di collegamento.

- Materiale plastico o gomma.

Questo materiale è esistente in questi punti :

guarnizioni delle valvole ed elettrovalvole, guarnizioni dei cilindri oleodinamici, tubi flessibili, guarnizione piano pala e struttura pressa, guide di scorrimento del gruppo pressore.

-Materiale ferroso.

Tutto il rimanente materiale è composto da lamiere o profilati in acciaio, che può essere demolito con fiamma ossidrica o trancia.

INDICE

| | | |
|---------|---|----|
| 1. | TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE SULLA MACCHINA | 2 |
| 1.1. | MODELLI COPERTI DAL PRESENTE MANUALE:..... | 3 |
| 2. | DATI IDENTIFICAZIONE MACCHINA | 3 |
| 3. | INTRODUZIONE | 4 |
| 3.1. | CONTENUTO DEL MANUALE | 4 |
| 3.2. | DESTINATARI DEL MANUALE | 4 |
| 3.3. | RESPONSABILITÀ..... | 4 |
| 3.4. | GARANZIA | 5 |
| 3.5. | USO PREVISTO DELLA MACCHINA..... | 5 |
| 4. | DATI TECNICI DELLA PRESSA:..... | 6 |
| 5. | DESCRIZIONE DELLA MACCHINA | 8 |
| 5.1. | PARTI PRINCIPALI | 8 |
| 5.1.1. | STRUTTURA DI SOSTEGNO | 8 |
| 5.1.2. | CORPO MACCHINA..... | 9 |
| 5.1.3. | BOCCA DI CARICO | 9 |
| 5.1.4. | TRAMOGGIA DI CARICO..... | 9 |
| 5.1.5. | PALA DI COMPRESSIONE | 9 |
| 5.1.6. | CENTRALINA OLEODINAMICA..... | 11 |
| 5.1.7. | CILINDRI OLEODINAMICI..... | 11 |
| 5.1.8. | GRUPPO DI AGGANCIO AL CONTAINER..... | 12 |
| 5.1.9. | DISPOSITIVO AD AGHI PER BOCCA CASSONE | 13 |
| 5.1.10. | QUADRO ELETTRICO | 13 |
| 6. | MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO | 14 |
| 6.1. | TRASPORTO DELLA MACCHINA..... | 14 |
| 6.2. | ATTREZZATURA PER IL TRASPORTO | 16 |
| 7. | QUADRO ELETTRICO E COMANDI | 17 |
| 8. | INSTALLAZIONE E AVVIAMENTO MACCHINA | 19 |
| 8.1. | INSTALLAZIONE..... | 19 |
| 8.2. | AVVIAMENTO | 20 |
| 8.3. | COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO | 20 |
| 8.4. | INTERRUTTORE ELETTRICO GENERALE | 21 |
| 8.5. | MODALITA' DI FUNZIONAMENTO | 24 |
| 8.5.1. | MODALITA' SINGOLO..... | 24 |
| 8.5.2. | MODALITÀ CICLO CONTINUO..... | 24 |
| 8.5.3. | MODALITA' CICLO TEMPORIZZATO..... | 25 |
| 8.5.4. | COMPATTATORE PIENO | 26 |
| 8.5.5. | INSERIMENTO AGHI..... | 26 |
| 9. | IMPIANTO OLEODINAMICO | 27 |
| 9.1. | IMPIANTO CON CENTRALE 9.2 KW | 27 |
| 9.1.1. | CARATTERISTICHE CENTRALINA OLODINAMICA | 27 |
| 9.2. | IMPIANTO CON CENTRALE 11 KW | 28 |
| 9.2.1. | CARATTERISTICHE CENTRALINA OLODINAMICA | 28 |
| 9.3. | IMPIANTO CON CENTRALE 15 KW | 29 |
| 9.3.1. | CARATTERISTICHE CENTRALINA OLODINAMICA | 29 |
| 9.4. | IMPIANTO CON CENTRALE 15 KW | 30 |
| 9.4.1. | CARATTERISTICHE CENTRALINA OLODINAMICA | 30 |
| 10. | CENTRALINA OLEODINAMICA PRESSA | 31 |
| 10.1. | ISTRUZIONI PER AVVIAMENTO USO-E MANUTENZIONE CENTRALINA OLEODINAMICA..... | 36 |
| 10.1.1. | GENERALITA' E AVVERTENZE | 36 |
| 10.1.2. | REALIZZAZIONE DELLE TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO ALLA MACCHINA | 36 |
| 10.1.3. | AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO | 36 |
| 10.1.4. | PROCEDURE D'AVVIAMENTO | 37 |
| 10.1.5. | MANUTENZIONE..... | 37 |
| 10.1.6. | AVVERTENZE PER LA SOSTITUZIONE DEL FLUIDO | 38 |
| 10.1.7. | CONTROLLI PERIODICI | 39 |
| 11. | SGANCIO E RIAGGANCIO CONTAINER | 41 |
| 11.1. | DISPOSITIVO A MOVIMENTAZIONE MANUALE..... | 41 |
| 12. | SGANCIO E RIAGGANCIO CONTAINER (pressa con sistema ad aghi)..... | 42 |
| 12.1. | MODALITA' OPERATIVA:..... | 42 |

| | | |
|---------|---|----|
| 13. | MANUTENZIONE DELLA MACCHINA | 46 |
| 13.1. | INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, PULIZIA DELLA MACCHINA E INGRASSAGGIO. .. | 46 |
| 13.1.1. | IMPIANTO OLEODINAMICO..... | 46 |
| 13.1.2. | PULIZIA E INGRASSAGGIO DELLA MACCHINA | 47 |
| 13.1.3. | SOSTITUZIONE OLIO E FILTRI OLIO | 48 |
| 13.2. | INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA | 49 |
| 14. | MALFUNZIONAMENTI E AVARIE | 49 |
| 14.1. | ALTRI FUNZIONAMENTI IRREGOLARI DELL'IMPIANTO OLEODINAMICO | 50 |
| 14.2. | FUNZIONAMENTO IRREGOLARE DELL'IMPIANTO ELETTRICO | 50 |
| 14.3. | CONSIDERAZIONI GENERALI | 50 |
| 15. | SICUREZZA E PERICOLI | 50 |
| 16. | MESSA FUORI SERVIZIO | 52 |
| 16.1. | SMANTELLAMENTO DELLA PRESSA | 52 |
| 16.1.1. | MATERIALE ELETTRICO..... | 52 |
| INDICE | | 53 |

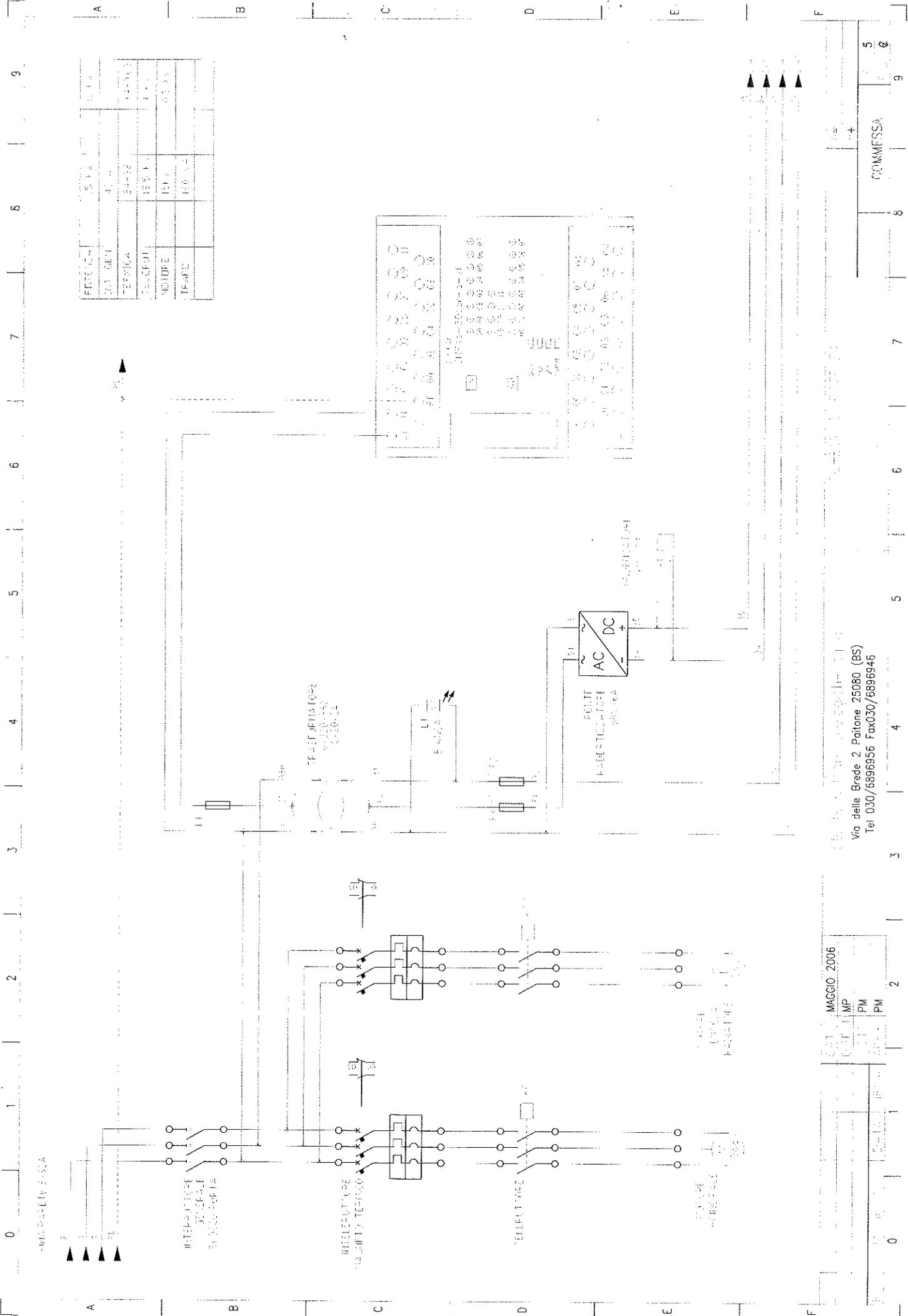
ALLEGATI:
SCHEMA ELETTRICO
SCHEMA OLEODINAMICO



TECNOLOGIE ECOLOGICHE

B.T.E. TECNOLOGIE ECOLOGICHE
VIA DELLE BREDE n° 2 PAITONE (BS)
TEL 030/6896956 FAX 030/6896946

**SCHEMA ELETTRICO-OLEODINAMICO
PRESSA STAZIONARIA
PAK 2700-45**

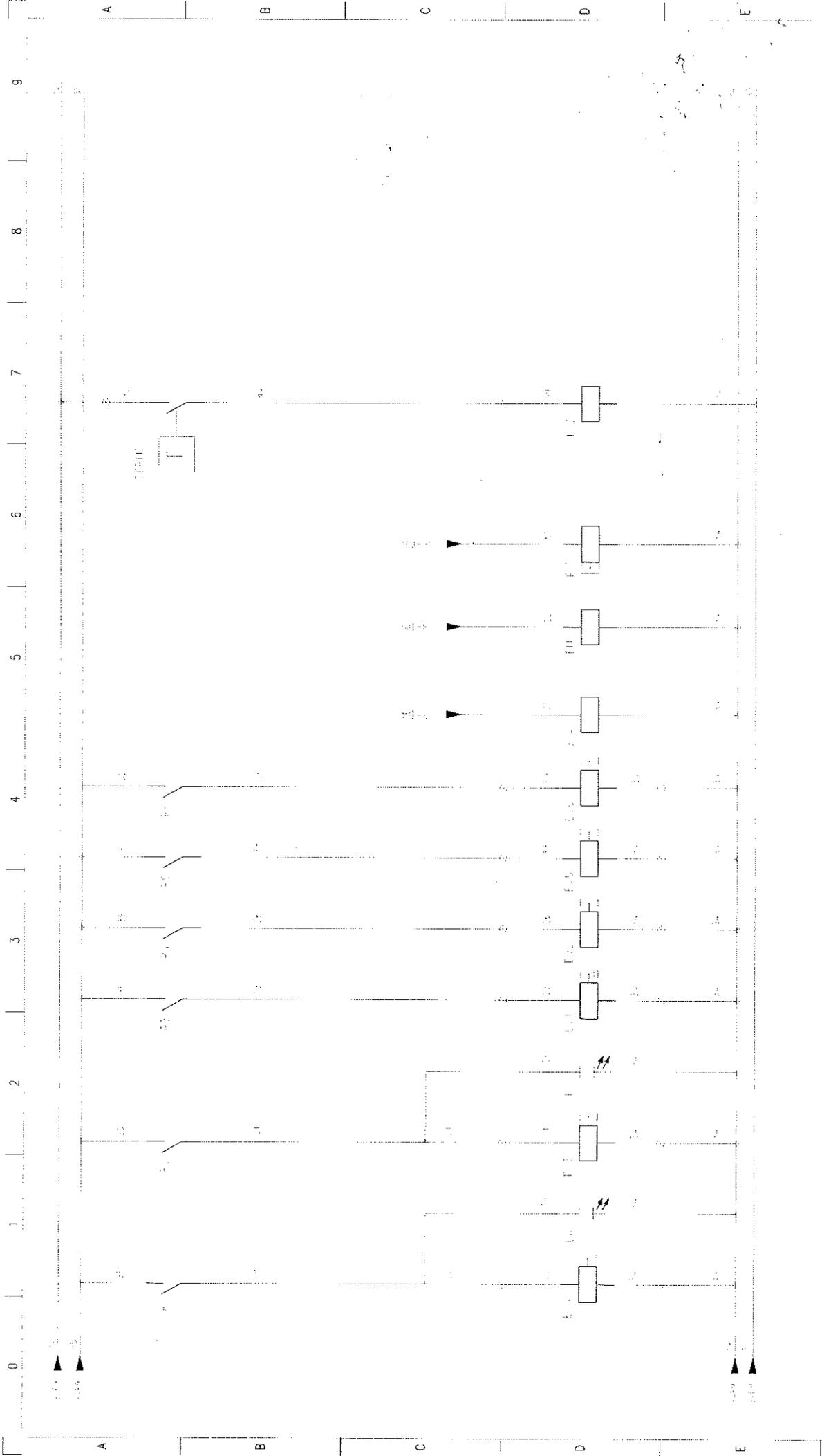


| DESCRIZIONE | QUANTITA' | UNITA' |
|--------------------|-----------|----------------|
| TRASF. JERUSALEMME | 1 | 2500VA |
| FUSO | 1 | 500mA |
| PULIT. PULIT. | 1 | AC/DC 250V/10A |
| INTERR. TORRELE | 1 | 250V/10A |
| INTERR. TORRELE | 1 | 250V/10A |
| INTERR. TORRELE | 1 | 250V/10A |

Via delle Brede 2 Poltore 25080 (BS)
 Tel 030/6896956 Fax 030/6896946

MAGGIO 2006
 MP
 PM
 PM

COMMESSA

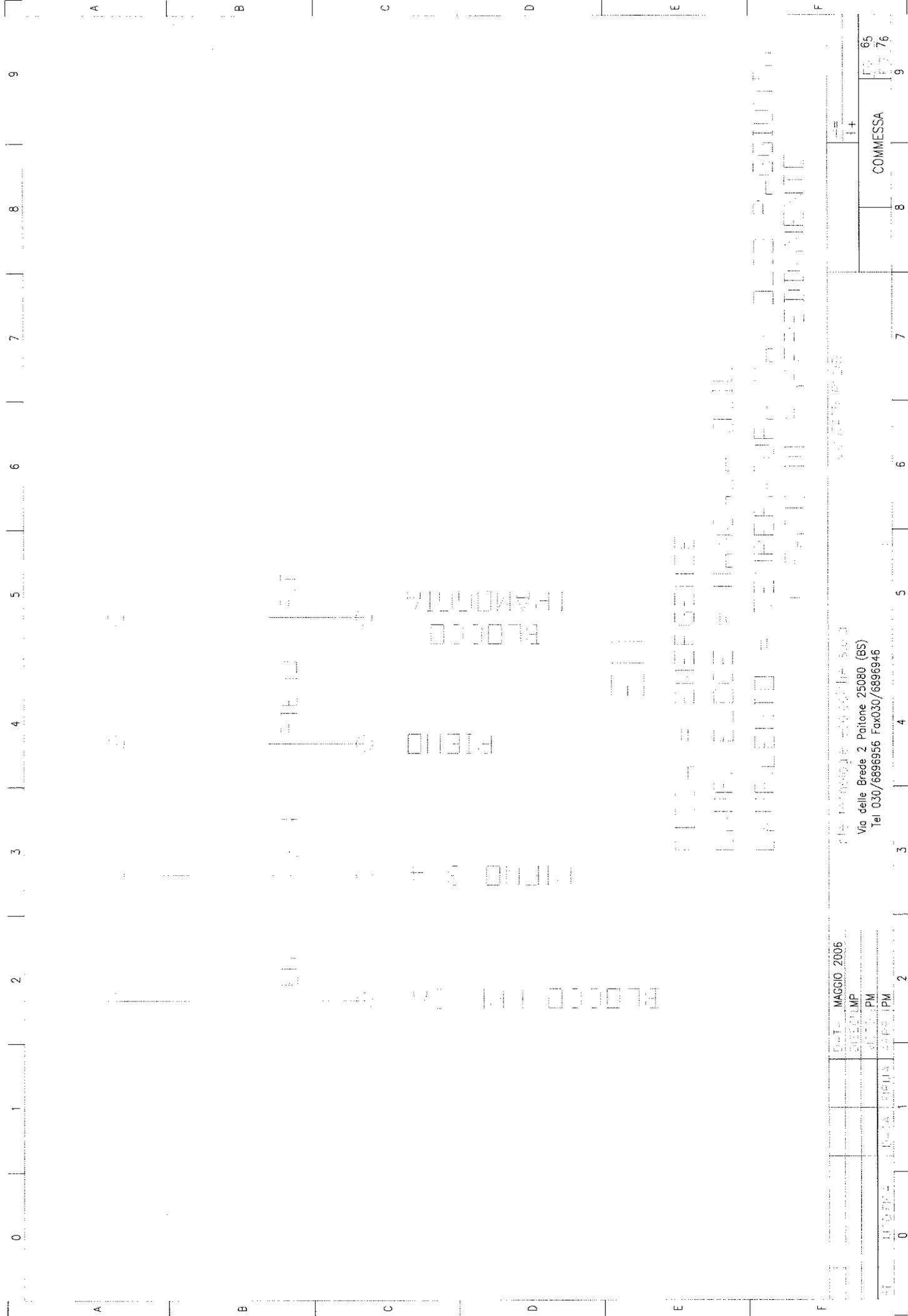


MAGGIO 2006
 MP
 PM
 PM

Via delle Brede 2 Poltone 25080 (BS)
 Tel 030/6696956 Fax030/6696946

COMMESSA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



A

B

C

D

E

F

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

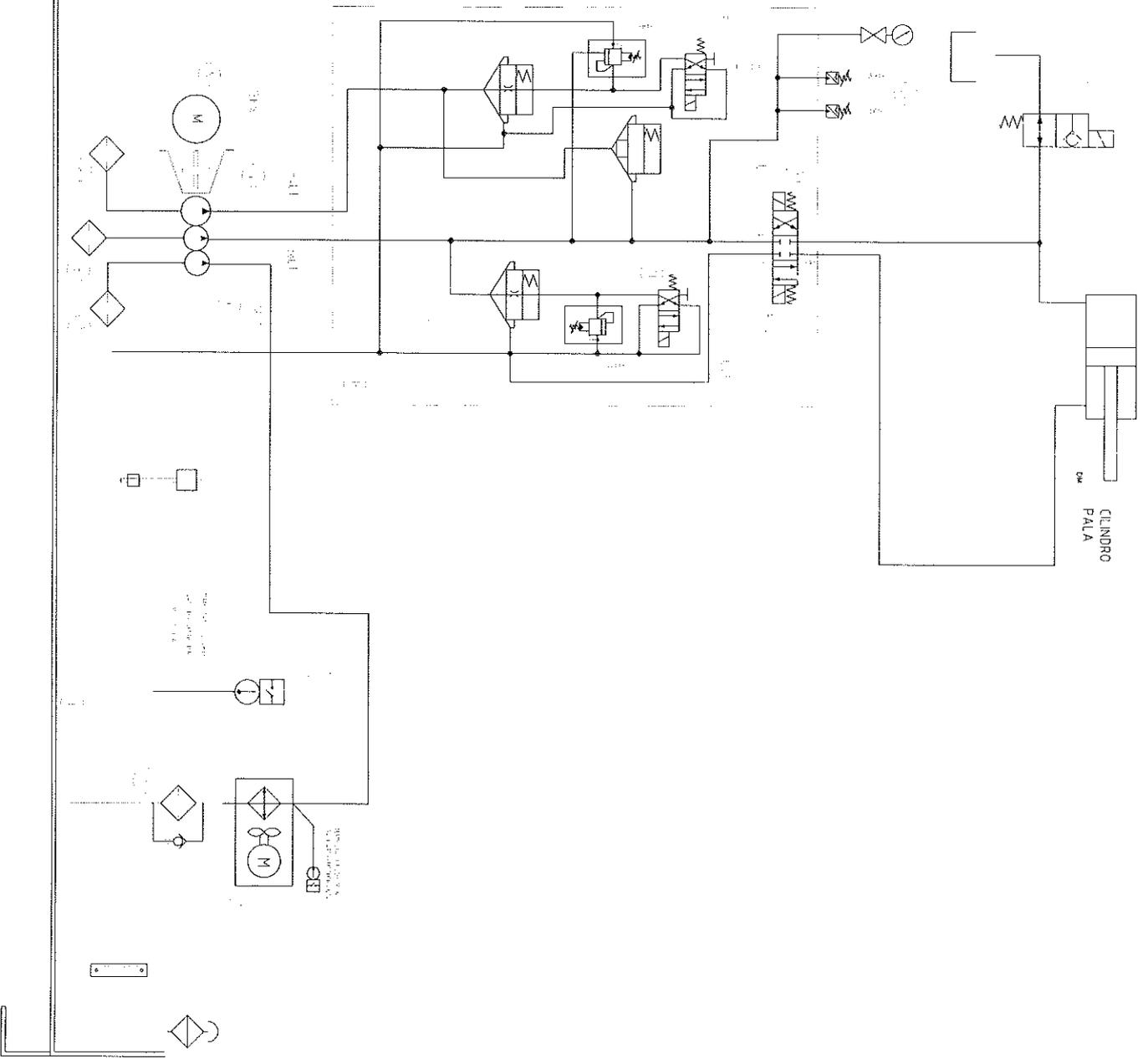
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

| | | | |
|----------|--|-------------|--|
| DATA | | MAGGIO 2006 | |
| ORA | | 14:00 | |
| LUGLIO | | 14 | |
| COMMESSA | | COMMESSA | |
| F. 65 | | 9 | |
| F. 76 | | 9 | |

Via delle Breda 2 Paitone 25080 (BS)
 Tel 030/6896956 Fax 030/6896946



| POS. | DESCRIZIONE | MODELLO | TECNOLOGIA | UNITA' | UNITA' |
|------|--------------------------|-------------|------------------|--------|--------|
| 1 | VALVOLA DI SICUREZZA | 400 BAR | MECCANICA | CM | 1 |
| 2 | VALVOLA DI DISTRIBUZIONE | 4 POSIZIONI | ELETTROIDRAULICA | CM | 1 |
| 3 | FILTRO | 50 MICRONS | MECCANICA | CM | 1 |
| 4 | FILTRO | 50 MICRONS | MECCANICA | CM | 1 |
| 5 | MOTORE ELETTRICO | 1.5 KW | ELETTROMECCANICA | CM | 1 |
| 6 | POMPA | 100 CM3 | MECCANICA | CM | 1 |
| 7 | FILTRO IN ASPIRAZIONE | 50 MICRONS | MECCANICA | CM | 1 |
| 8 | FILTRO IN ASPIRAZIONE | 50 MICRONS | MECCANICA | CM | 1 |
| 9 | TERMOSTATO | 50°C | MECCANICA | CM | 1 |
| 10 | MANIFESTAZIONE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |
| 11 | ELETTROVALVOLE | 1/2" | ELETTROIDRAULICA | CM | 1 |
| 12 | SCAMBIORE DI CALORE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |
| 13 | SCAMBIORE DI CALORE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |
| 14 | SCAMBIORE DI CALORE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |
| 15 | SCAMBIORE DI CALORE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |
| 16 | SCAMBIORE DI CALORE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |
| 17 | SCAMBIORE DI CALORE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |
| 18 | SCAMBIORE DI CALORE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |
| 19 | SCAMBIORE DI CALORE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |
| 20 | SCAMBIORE DI CALORE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |
| 21 | SCAMBIORE DI CALORE | 1/2" | MECCANICA | CM | 1 |

SCHEMA OLEODINAMICO
 CLIENTE: ZUCCHETTI
 MODELLO MACCH. PAK 2700-45
 MASSARDI V. MASSARDI V.
 DATA: 09-2006

B.T.E. SpA Via delle Barche, 2 PANTONE (BS)
 Tel. 0306989896 Fax 0306989848
 B.T.E. SpA Via delle Barche, 2 PANTONE (BS)
 Tel. 0306989896 Fax 0306989848

TIPO MACCH. PRESSA STAZIONARIA
 DATA: 09-06
 MASSARDI V. MASSARDI V.
 DATA: 09-2006