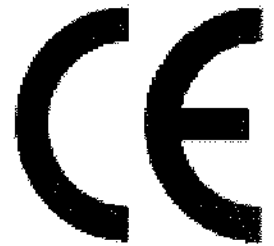


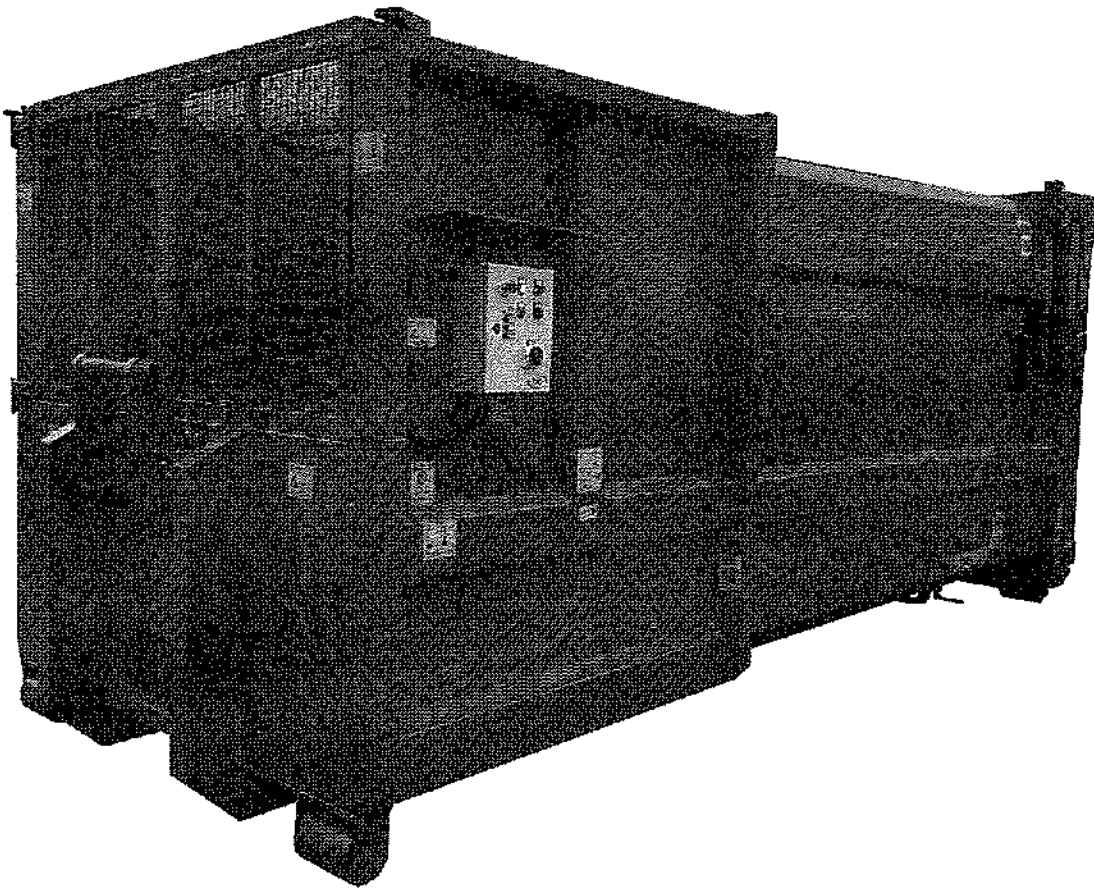


a company of

BUSIGROUP



## CMPAPB - APL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



©

È vietata la riproduzione o la traduzione di qualsiasi parte di questo manuale senza consenso scritto del proprietario. Le informazioni e le illustrazioni contenute in questo manuale sono indicative. BTE S.p.a. si riserva il diritto di modificare la macchina senza preavviso.



edizione 03-2016





**TARGHETTA IDENTIFICATIVA  
SULLA MACCHINA**

**1. DATI IDENTIFICAZIONE MACCHINA**

**DENOMINAZIONE** :COMPATTATORE SCARRABILE

**MODELLO** :CMP 25AP B<sub>90</sub>

**MATRICOLA** :16P 0306

**ACCESSORIO** :NESSUNO

**ANNO DI COSTRUZIONE** :2016

**TIPOLOGIA MOTORE** :ELETTRICO

**ALLACCIAMENTO ELETTRICO**:RETE 380V 50HZ

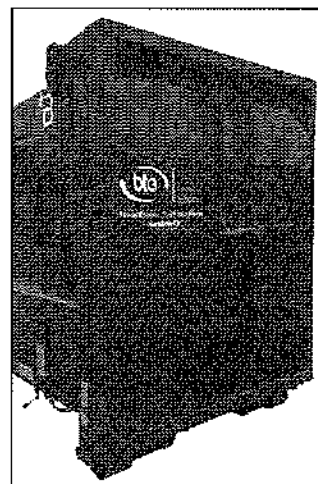
**POTENZA MOTORE** :7.5 kW

**FORZA SPINTORE** :380 kN

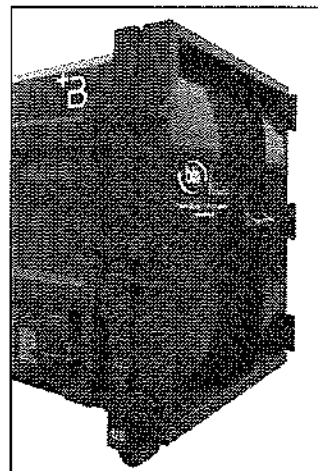
		a company of <b>BUSIGROUP</b>	
<small>Via delle Beffe, 2 - 25059 Pagnano (BS) Italy T +39 030 6696956 E bte@bte.it - www.bte.it</small>			
<b>MODELLO</b>	[REDACTED]		
<b>MATRICOLA</b>	[REDACTED]		
<b>MASSA</b>	[REDACTED]	kg	
<b>FORZA MAX DI COMPRESSIONE</b>	[REDACTED]	kN	
<b>PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO</b>	[REDACTED]	MPa	
<b>POTENZA INSTALLATA</b>	[REDACTED]	kW	
			
<b>MESE ED ANNO DI COSTRUZIONE</b>	[REDACTED]		

**N.B. :**

- La sigla APB identifica il compattatore scarrabile con portellone posteriore ad apertura basculante idraulica.



- a sigla APL identifica il compattatore scarrabile con portellone posteriore ad apertura laterale manuale.





## 2. INTRODUZIONE

### 2.1. CONTENUTO DEL MANUALE

Il presente manuale contiene la descrizione della famiglia di compattatori mod CMPAPB-APL 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.
- schema elettrico.
- schema oleodinamico.

Riportiamo nel seguito una breve legenda con l'indicazione della simbologia impiegata nel presente libretto (per i simboli ritenuti maggiormente significativi).



**ATTENZIONE PERICOLO:** richiama l'attenzione a situazioni o problemi che possono pregiudicare la sicurezza di persone per infortuni o rischio di morte.



**IMPORTANTE:** richiama l'attenzione a situazioni e problemi connessi con l'efficienza della macchina che non pregiudicano la sicurezza delle persone.

### 2.2. DESTINATARI DEL MANUALE

Questo manuale si rivolge:

- al responsabile del cantiere;
- al personale addetto alle installazioni;
- all'operatore: si intende il personale adeguatamente formato ed autorizzato a fare funzionare, regolare e pulire la macchina;
- al personale incaricato della manutenzione: si intende la, o le persone, formate ed autorizzate ad intervenire sulla macchina per effettuare interventi di manutenzione ordinaria e sostituzioni di alcuni componenti.

Il manuale deve essere custodito vicino alla macchina, da persona responsabile allo scopo preposta, in un luogo idoneo, affinché esso risulti sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione. Si prega di seguire attentamente le indicazioni in esso contenute. Se la macchina viene ceduta, il cedente ha l'obbligo di consegnare il manuale al nuovo proprietario. 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.



**IL CONTENUTO DI QUESTO MANUALE PUÒ ESSERE MODIFICATO SENZA PREAVVISO, NÈ ULTERIORI OBBLIGHI, AL FINE DI INCLUDERE VARIAZIONI E MIGLIORAMENTI ALLE UNITÀ GIÀ INVIATE.**

**SI PRECISA CHE PER RAGIONI DI VISIBILITÀ E CHIAREZZA ALCUNE FIGURE POSSONO ESSERE RAPPRESENTATE CON LA MACCHINA NON NELLA CORRETTA CONFIGURAZIONE DI UTILIZZO.**



**E' VIETATA LA RIPRODUZIONE O LA TRADUZIONE DI QUALSIASI PARTE DI QUESTO LIBRETTO SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DA PARTE DEL COSTRUTTORE.**

**LE ISTRUZIONI RIPORTATE IN QUESTO MANUALE NON SOSTITUISCONO MA COMPENDIANO GLI OBBLIGHI PER IL RISPETTO DELLA LEGISLAZIONE VIGENTE SULLE NORME DI SICUREZZA E ANTINFORTUNISTICA.**

### **2.3. GARANZIA**

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

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

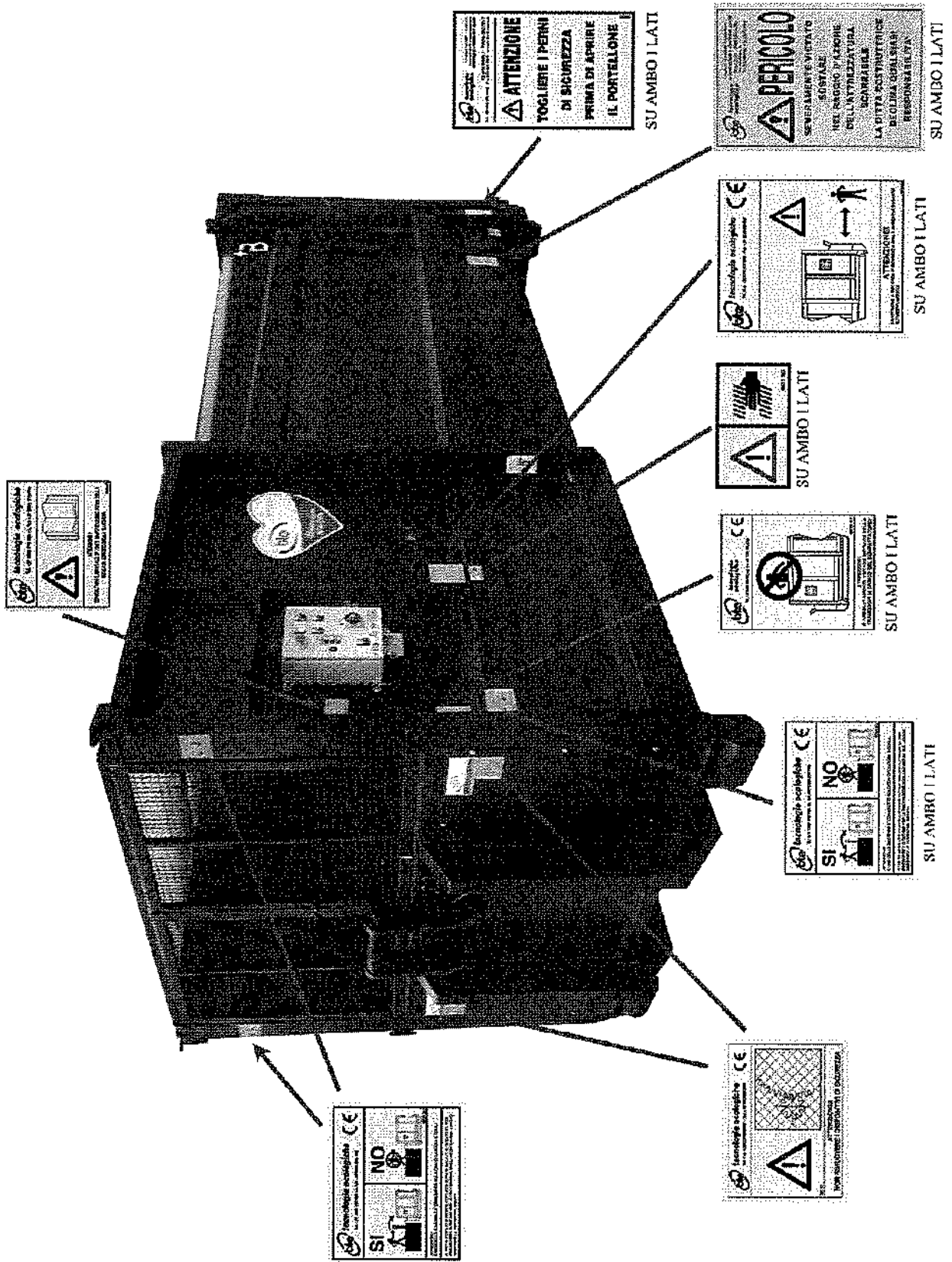
La garanzia non copre le parti soggette ad usura durante il funzionamento.

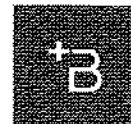
**LA GARANZIA DECADE ED IL COSTRUTTORE SI RITIENE SOLLEVATO DA OGNI RESPONSABILITÀ NEL CASO :**

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




### 3. ADESIVI DI SICUREZZA E DI PERICOLO









#### 4. PRECAUZIONI D'USO GENERALI

	<ul style="list-style-type: none"><li>• All'operatore è affidata in prima persona la sicurezza di funzionamento della macchina.</li><li>• Leggere attentamente questo manuale prima di procedere alle operazioni di avviamento, impiego, manutenzione o eseguire altri interventi sulla macchina.</li><li>• Il presente manuale ha lo scopo di portare a conoscenza dell'operatore, con figure e testi, le prescrizioni fondamentali ed i criteri da seguire nell'uso e nella manutenzione della macchina.</li></ul>
---	--

##### Per operare in sicurezza occorre:

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare che la macchina non abbia subito danni durante la fase di trasporto e, nel caso, avvertire immediatamente la casa costruttrice o il rappresentante di zona.</li><li>• consentire l'uso della macchina solo a personale adulto autorizzato, con un'adeguata preparazione professionale e dopo un'idonea formazione sulla macchina.</li><li>• Accertarsi che l'ambiente in cui opererà la macchina, sia conforme alle normative di sicurezza vigenti.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantenere la distanza di sicurezza per le persone non addette al lavoro. Vigilare affinché nessuna persona esterna o non autorizzata possa avvicinarsi alla macchina.</li><li>• Mantenere pulita la macchina, eliminando materiali estranei che potrebbero danneggiarne il funzionamento.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assicurarsi, prima di utilizzare la macchina, che tutti i dispositivi di sicurezza siano collocati correttamente al loro posto e siano in buono stato; qualora si verificassero guasti oppure danneggiamenti alle protezioni, sostituirle immediatamente.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effettuare lavori di manutenzione solo dopo aver letto il manuale di istruzione, aver tolto tensione tramite l'interruttore del quadro elettrico .</li><li>• Eventuali riparazioni devono essere effettuate esclusivamente dal servizio assistenza B.T.E. s.p.a. con l'utilizzo di pezzi di ricambio originali. In caso contrario l'utilizzatore può essere sottoposto a grave pericolo.</li><li>• Operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria, vanno eseguite con idonei dispositivi di protezione (occhiali, guanti e abbigliamento protettivo per contatto con la pelle).</li><li>• Non lasciare incustodita la macchina, nell'ambiente di lavoro.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Non indossare indumenti che possano impigliarsi in organi in movimento come abiti non idonei, sciarpe, camici ecc. Si consiglia invece di usare capi approvati ai fini antinfortunistici, ad esempio: elmetti, scarpe antiscivolo, cuffie antirombo, occhiali di sicurezza, guanti protettivi. Consultare il datore di lavoro circa le prescrizioni di sicurezza vigenti ed i dispositivi antinfortunistici necessari.</li><li>• Evitare di indossare anelli, braccialetti, collane, orologi, sciarpe.</li><li>• In caso di capelli lunghi, tenerli raccolti.</li></ul>



## 5. CONDIZIONI E LIMITAZIONI D'USO

Il compattatore elettroidraulico scarrabile e ribaltabile mod. CMPAPB-APL è impiegabile per la compattazione di:

- residui di imballaggi (cellophane, carta, cartone, ecc.);
- residui o materiali facilmente riducibili in rifiuti solidi urbani (RSU) ed assimilabili (RSAU).

Sono esclusi materiali con caratteristiche merceologiche diverse da quelle dei materiali predetti, quali ad esempio:

- leghe metalliche
- qualsiasi materiale non smaltibile in discariche per RSU e RSAU.

E' altresì VIETATO introdurre nel compattatore:

- rifiuti "speciali" e "speciali tossico-nocivi";
- sostanze o prodotti compresi nell'ambito di applicazione della normativa in materia di "classificazione ed etichettatura delle sostanze pericolose";
- fiamme libere;
- corpi incandescenti o, comunque, a temperature elevate;
- sostanze o prodotti esplosivi, facilmente infiammabili, infiammabili.

La massa del compattatore vuoto è di circa 5 - 6 tonnellate.

La capacità in peso è approssimativamente di:

- 3.5 - 4 tonnellate per cartone o materiale di analogo peso specifico;
- 7-10 tonnellate per RSU o RSAU.

### 5.1. UTILIZZI VIETATI

**È VIETATO RIMUOVERE, MANOMETTERE, O MODIFICARE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA INSTALLATI SUI CANCELLETTI ANTERIORI;**

**È VIETATO RIMUOVERE LE PROTEZIONI APRIBILI ANTERIORI;**

**È VIETATO RIMUOVERE I CARTER DI PROTEZIONE ANTERIORI DELLA ZONA CILINDRI;**

**È VIETATO VARIARE LA REGOLAZIONE DELLE VALVOLE DI TARATURA DELLA CENTRALE OLEODINAMICA**

**È VIETATO VARIARE LA TARATURA DEL PRESSOSTATO DELLA CENTRALE;**

**È VIETATO APPORTARE MODIFICHE NON AUTORIZZATE DAL COSTRUTTORE.**

**È VIETATO ENTRARE NELLA TRAMOGGIA DI CARICO;**

**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.**

**È VIETATO UTILIZZARE SCALE O MEZZI DI FORTUNA PER SALIRE SUL TETTO DEL COMPATTATORE O ENTRARE NELLA TRAMOGGIA DI CARICO.**

**LE OPERAZIONI DI PULIZIA, CONTROLLO E DI INGRASSAGGIO, DEVONO ESSERE ESEGUITE SOLO A MACCHINA COMPLETAMENTE FERMA E RESA INATTIVA TOGLIENDO TENSIONE AL CIRCUITO ELETTRICO TRAMITE L'INTERRUTTORE DEL QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE.**



## 6. CARATTERISTICHE TECNICHE

### 6.1. USO PREVISTO DELLA MACCHINA

Il compattatore è stato progettato e costruito per la compattazione del rifiuto.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO (Figura sotto)

Fase 1: il materiale da trattare viene inserito nella bocca di carico (manualmente, con dispositivi mobili, carrelli elevatori, ecc.) l'operatore dà inizio al ciclo agendo sul quadro comandi, il motore elettrico si mette in moto e muove le pompe oleodinamiche.

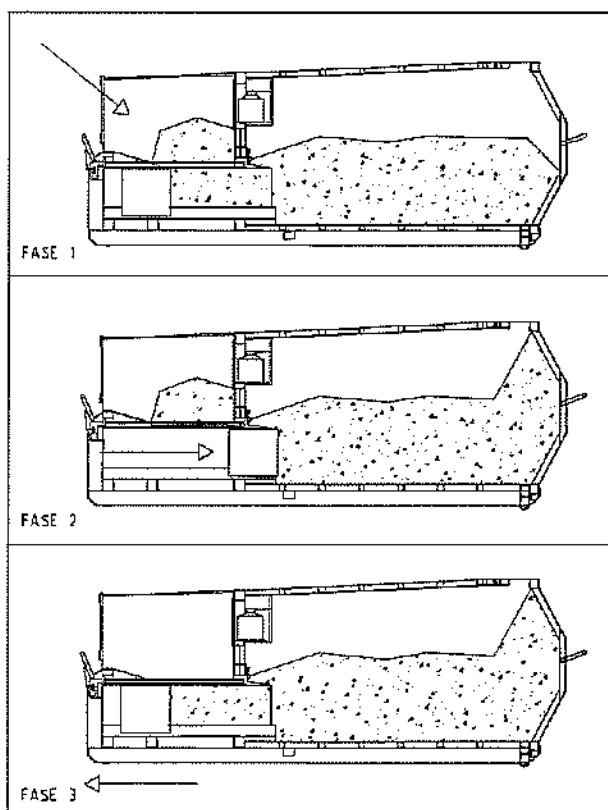
Fase 2: l'olio idraulico aspirato dal serbatoio viene mandato in pressione al gruppo valvole; l'olio viene mandato ai cilindri oleodinamici, a questo punto intervengono i cilindri di spinta sulla pala di compressione che, con un movimento traslatorio, spinge il materiale all'interno del cassone comprimendolo.

Fase 3: i cilindri di spinta arretrano lasciando la bocca di carico sgombra e pronta a ricevere nuovo materiale per il successivo ciclo di compressione.

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 macchina, 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.

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...)







### 6.3. CARATTERISTICHE TECNICHE :

Volume utile	26 mc
Lunghezza esterna	7000 mm
Larghezza esterna	2550 mm
Altezza esterna	2670 mm
Lunghezza bocca di carico	1050 mm
Larghezza bocca di carico	2140 mm
Larg. tramoggia di carico	2140 mm
Lung. tramoggia di carico	1800 mm
Volume tramoggia	5.5 mc
Altezza bocca di carico	1340mm
Penetrazione spintore	400 mm
Volume comprimibile per ciclo	1.5 mc
Tempo ciclo a vuoto teorico	32 sec
Tensione di funzionamento	380 V
Potenza motore elettrico	7,5 kW o 5,5 kW (vedi par.1)
Forza spintore	400 kN o 500 kN (vedi par.1)
Portata pompe (riferite a 1500 g/1' del motore) 7,5 KW	40+16 lt
Portata pompe (riferite a 1500 g/1' del motore) 5,5 KW	25+10 lt
Pressione massima di lavoro	200 bar
Rapporto di compressione	4:1
Rumorosità	78 dbA
Massa della macchina	15000kg
Massa complessiva a pieno carico ammessa	15.000 kg

### CARATTERISTICHE CILINDRI OLEODINAMICI

TIPOLOGIA CILINDRO	ALESAGGIO	STELO	CORSA	PRESSIONE MAX	PRESSIONE D'ESERCIZIO
SPINTA PALA	Ø115 mm	Ø70 mm	1000 mm	250 bar	200 bar
APERTURA PORTELLONE MODELLO APB	Ø80 mm	Ø50mm	452 mm		



## 7. DESCRIZIONE PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA

**Il Corpo macchina** è l'insieme del cassone di raccolta materiale e della bocca di carico. E' costituito da robusta intelaiatura di profilati quadri e da lamiera di chiusura all'interno del quale troviamo i vari componenti.

E' costituito da un robusto basamento in tubolari con una lamiera di copertura per il contenimento dei rifiuti. Due travi (INP 200) in senso longitudinale, situate sulla parte inferiore del basamento e per tutta la sua lunghezza, fungono da rotaie di scorrimento sui rulli di guida dell'attrezzatura di carico e scarico.

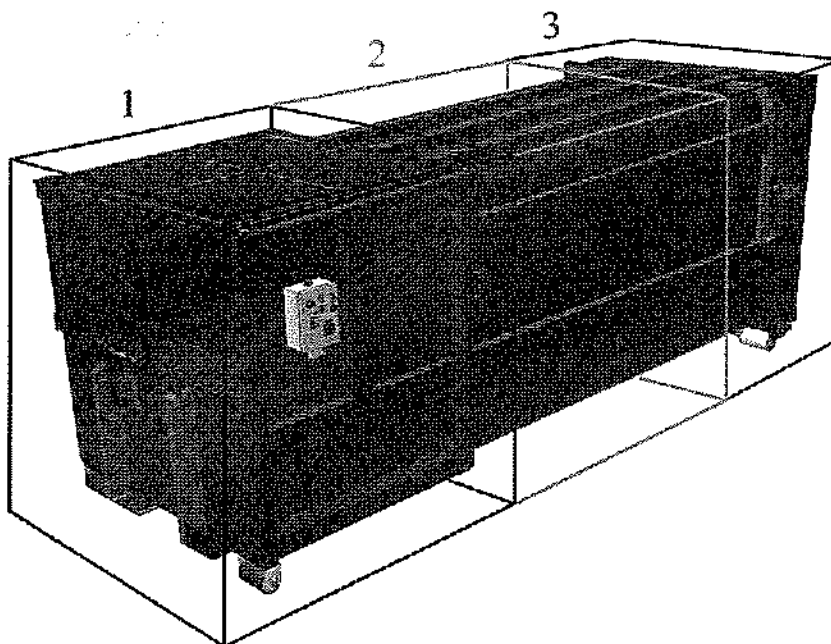
Due lamiere in acciaio, opportunamente nervate con tubolari, costituiscono i fianchi della struttura del compattatore distinta in due zone. Una prima parte è situata sopra la zona ove è installato il gruppo di pressatura, ed è chiusa da una griglia apribile.

La seconda zona, adiacente al portellone posteriore, è costituita da tubolari di opportuna dimensione, onde sostenere i vari dispositivi di sostegno, di movimentazione e di aggancio del portellone stesso. Infatti, in questa zona sono alloggiati:

- - cerniere di rotazione e sostegno del portellone posteriore.
- - supporti di aggancio del portellone in fase di chiusura.
- - supporti di sostegno dei due cilindri di apertura/chiusura portellone (mod. APB).
- - guarnizione di chiusura ermetica del portellone contro la struttura compattatore.

La zona anteriore della struttura è quella di caricamento e quella ove è collocato il gruppo pressa. Tubolari di opportuna dimensione rendono più rigida la zona di lavoro della pressa.

Una lamiera opportunamente nervata costituisce il fondo della zona di caricamento.

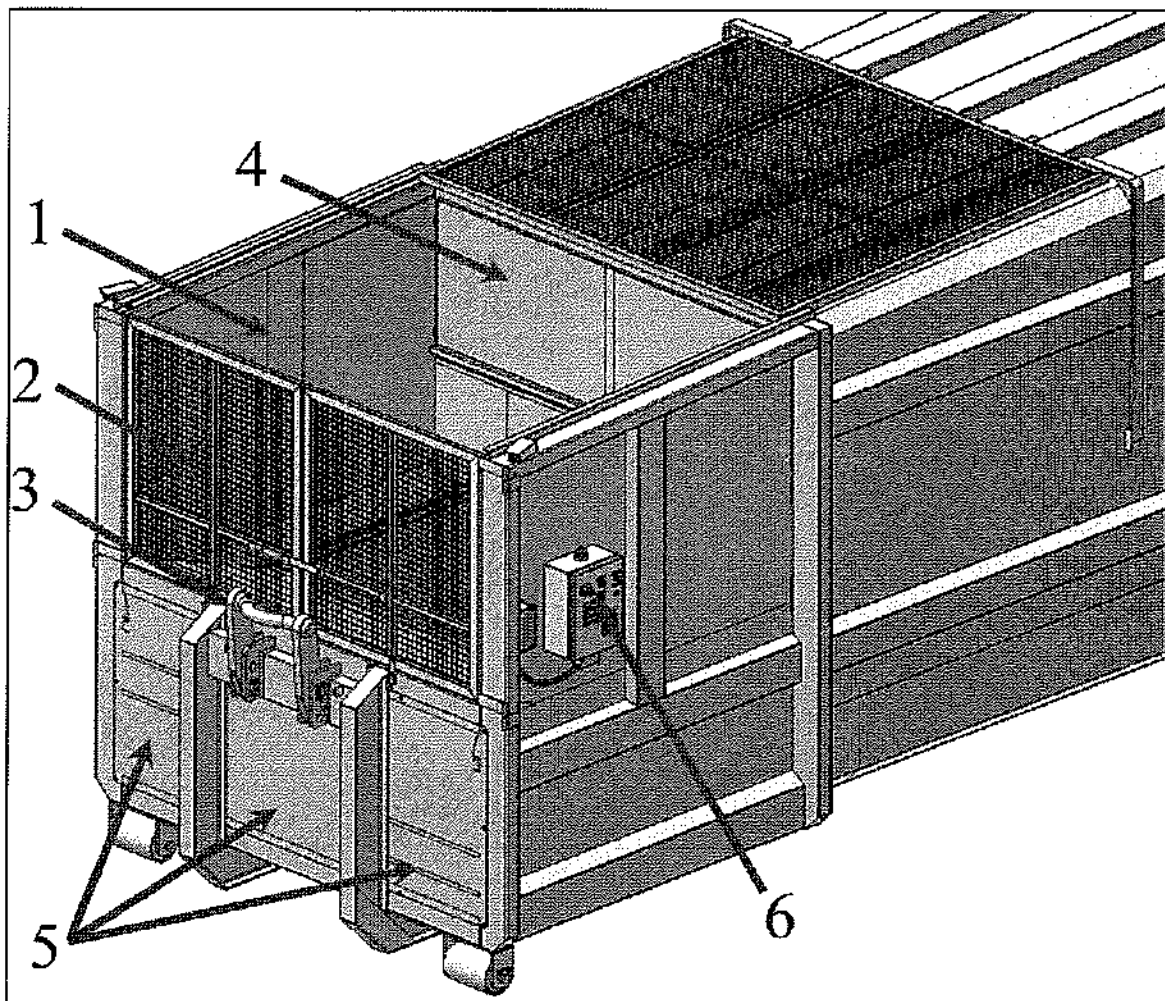


1	Zona anteriore di carico (par. 6.1)
2	Zona centrale di raccolta (par 6.2)
3	Zona posteriore di scarico (par 6.3)

### 7.1. ZONA ANTERIORE DI CARICO E DI COMANDO

È la parte anteriore della macchina dove avviene il riversamento del materiale da compattare in cui sono localizzati:

1. BOCCA DI CARICO MATERIALE
2. CANCELLETTI ANTERIORI CON INTERRUTTORI DI SICUREZZA
3. GANCIO ANTERIORE D' INCARRAMENTO
4. SPORTELLI DI ACCESSO ZONA CENTRALE OLEODINAMICA
5. CARTER DI ACCESSO ZONA CILINDRI DI SPINTA PALA E PROXIMITY DI GESTIONE DEI MOVIMENTI DELLA PALA
6. QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE DI COMANDO



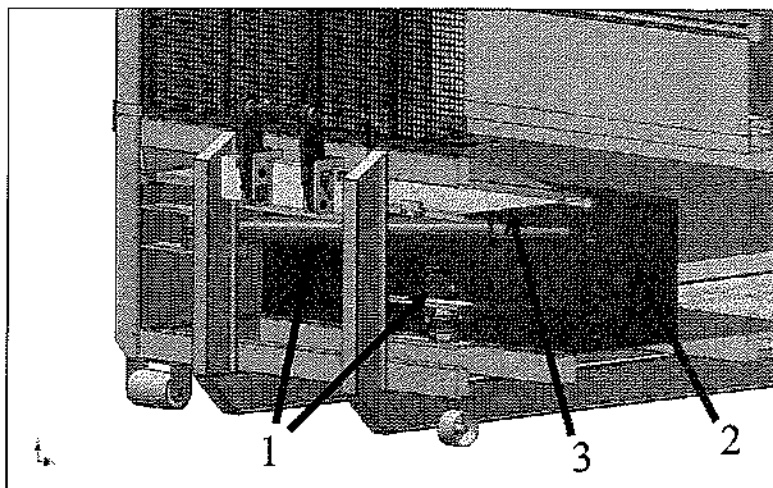
### 7.1.1. GRUPPO PRESSA

Tre pannelli, resi solidali alla struttura tramite viti, permettono l'accesso alla zona cilindri di spinta, onde eseguire eventuali manutenzioni o pulizie della zona pressa.

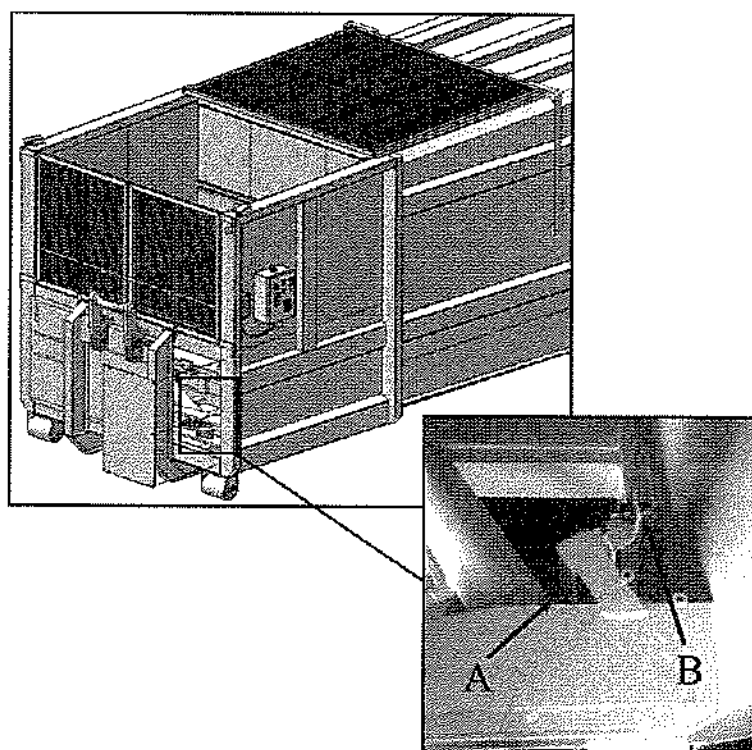
Il gruppo pressa è costituito da un robusto telaio scorrevole detto pala (2), comandato tramite due cilindri oleodinamici (1) posti all'interno della struttura; la pala scorre orizzontalmente trasferendo il rifiuto dalla bocca di carico all'interno del vano posteriore di contenimento rifiuto.

L'impianto oleodinamico è in grado di esercitare spinte di compressione fino a 500 kN. Una lamiera scorrevole (3) sopra la pala garantisce la chiusura della bocca di carico nella condizione di pala tutta avanti. Il movimento alternativo della pala viene gestito tramite sensori induttivi di prossimità (A,B), posti all'interno della zona cilindri di spinta.

- 1. CILINDRI DI SPINTA LATERALI
- 2. PALA DI COMPRESSIONE
- 3. LAMIERA SCORREVOLE

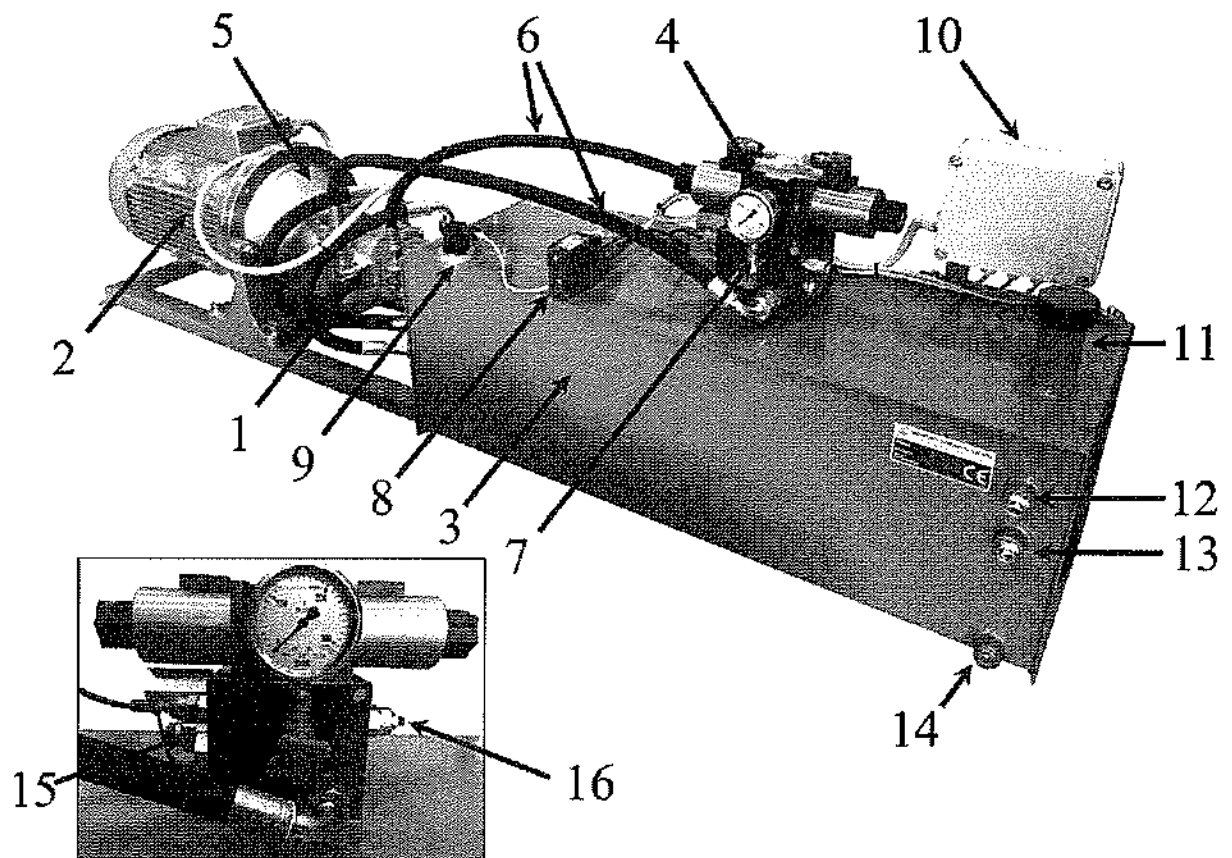


- A. SENSORE INDUTTIVO DI PROSSIMITA' DI PALA AVANTI
- B. SENSORE INDUTTIVO DI PROSSIMITA' DI PALA INDIETRO



### 7.1.2. CENTRALINA OLEODINAMICA COMPATTATORE

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 permette un controllo immediato del livello olio.



1. Gruppo pompa doppia ad ingranaggi
2. Motore elettrico
3. Serbatoio olio idraulico
4. Elettrovalvola comando pala (avanti-indietro)
5. Giunto + lanterna
6. Tubazioni di aspirazione e mandata olio
7. Manometro + esclusore
8. Pressostato per pieno carico e discesa lama
9. Livello elettrico
10. Scatola di derivazione
11. Tappo di carico olio
12. Livello massimo olio
13. Livello minimo olio
14. Tappo di scarico olio
15. Regolazione delle pressione di esclusione pompa primaria
16. Regolazione della pressione massima



### 7.1.2.1. FUNZIONAMENTO IMPIANTO OLEODINAMICO

- **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, il compattatore 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 500 kN a 210bar di pressione.
- **CAPACITÀ SERBATOIO: 80 L**  
Il filtraggio dell'olio avviene in aspirazione.  
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, di un elettro-distributore a doppio solenoide e di un selettore a quattro vie per il comando dei cilindri di spinta. L'impianto è provvisto di un pressostato, per la segnalazione che il container ha raggiunto il pieno carico.



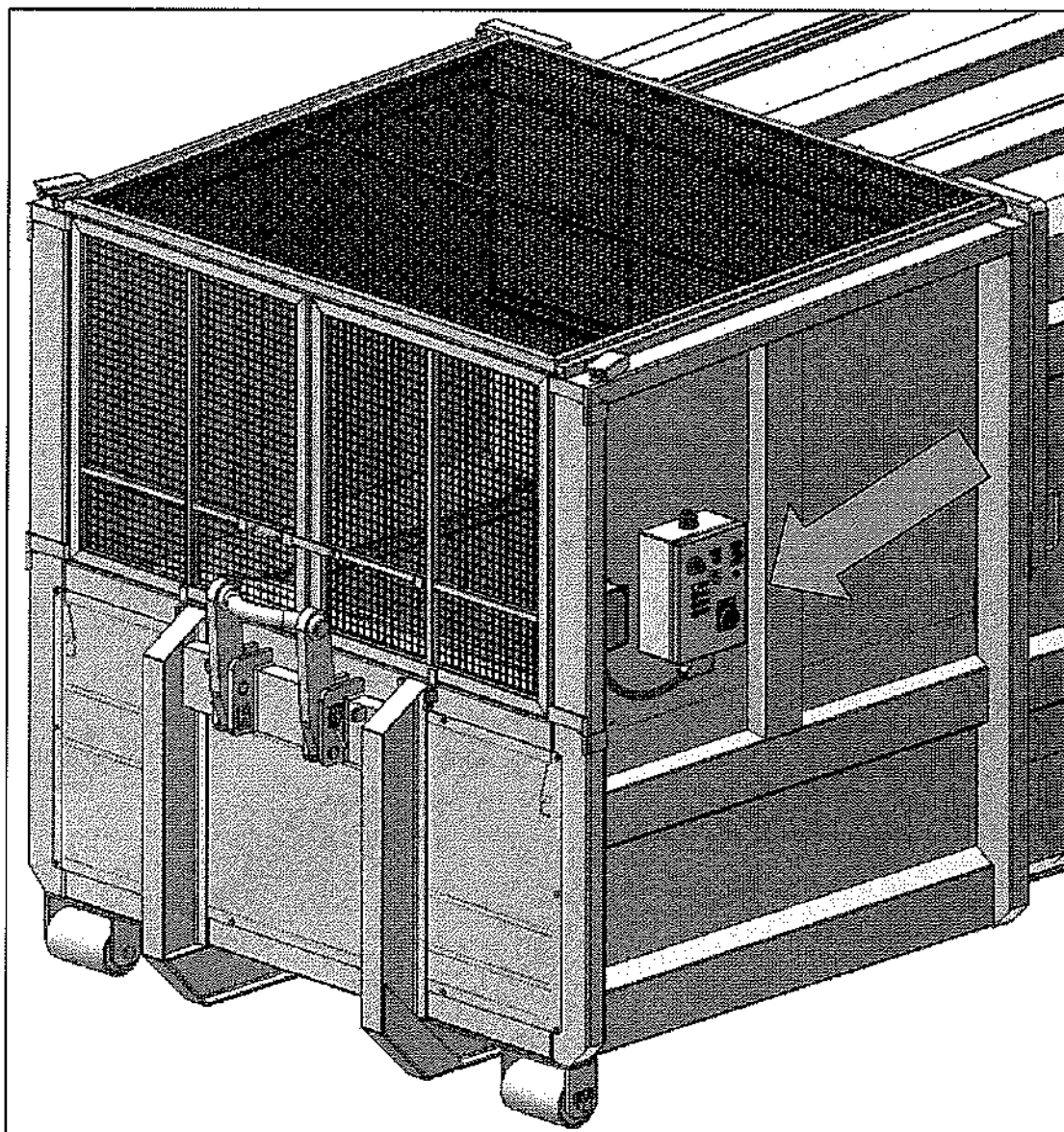
**NON INTERVENIRE IN OPERAZIONI DI MODIFICA DELLE PRESSIONI DI TARATURA DELLA MACCHINA. LE REGOLAZIONI DI PRESSIONE E DI CONTROLLO VENGONO EFFETTUATE IN SEDE AL MOMENTO DEL COLLAUDO FINALE DELLA MACCHINA.**

**NEL CASO FOSSE NECESSARIO UN ULTERIORE INTERVENTO DI RI TARATURA 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.**

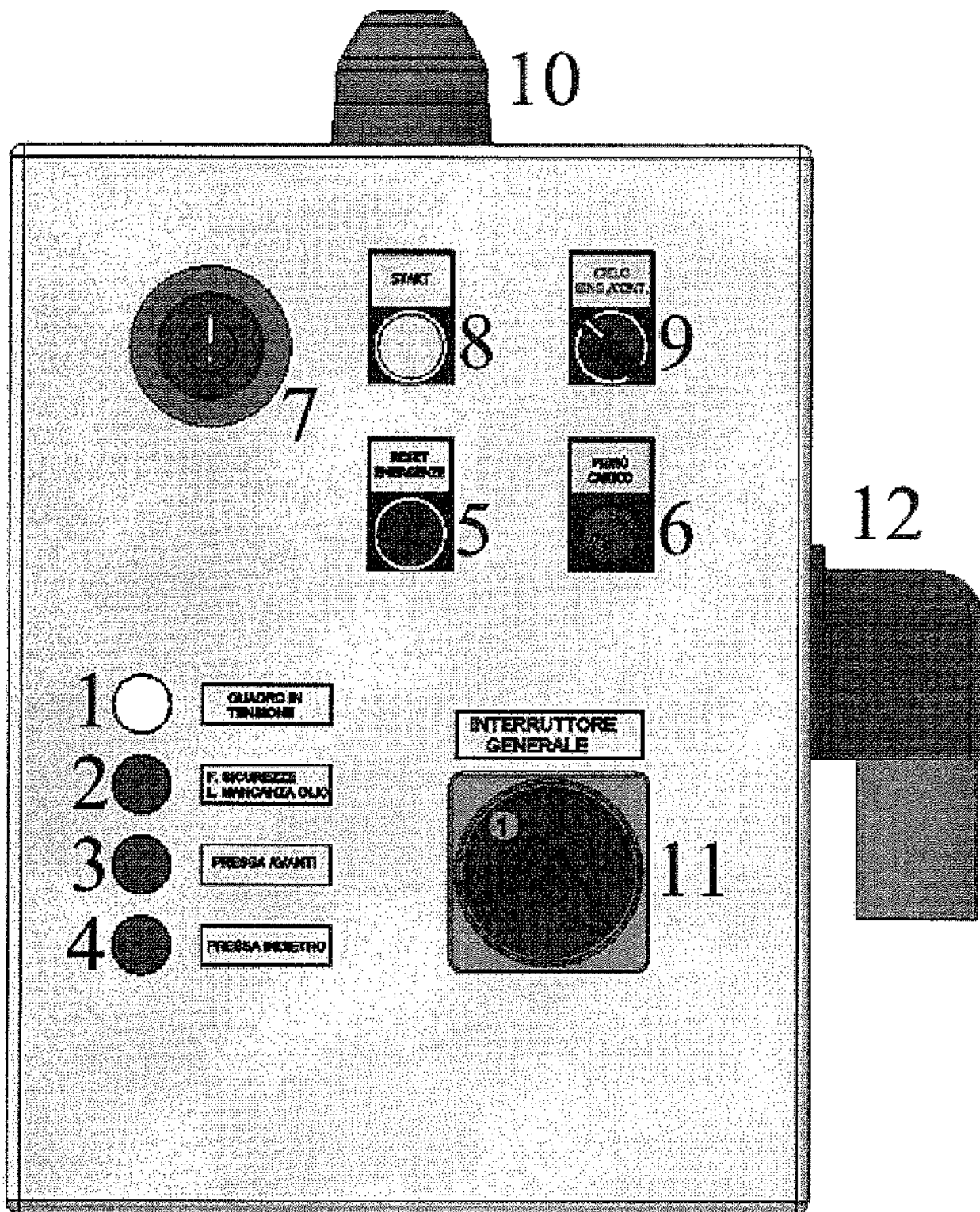
### 7.1.3. QUADRO ELETTRICO DI COMANDO

Il quadro elettrico principale e' dotato di interruttore generale blocco porta e di invertitore di marcia manuale per sopperire ai problemi di rotazione inversa del motore. Esso è posto a lato della bocca di carico.





# QUADRO PRINCIPALE





#### 7.1.4. SEGNALAZIONI SUL FRONTALE QUADRO ELETTRICO

##### **1- LED BIANCO "QUADRO IN TENSIONE":**

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

##### **2- LED ROSSO :**

Durante il funzionamento risulta spenta. In caso di accensione segnala i seguenti stati:

- **MODALITÀ LUCE FISSA**  
- segnala la presenza di emergenza inserita o di sportello d' ispezione aperto.
- **ANOMALIA 1 (LUCE LAMPEGGIANTE CON INTERMITTENZA DA 0.5s ACCESA 0.5s SPENTA)**  
- segnala la mancanza di olio nella centralina.
- **ANOMALIA 2 (LUCE LAMPEGGIANTE CON INTERMITTENZA DA 3s ACCESA 3s SPENTA)**  
- mancata lettura del finecorsa di indietro pala (se la pala una volta arrivata al punto morto inferiore non legge il finecorsa di indietro pala e va in pressione per più di 3s scatta l' allarme).
- **ANOMALIA 3 (LUCE LAMPEGGIANTE CON INTERMITTENZA DA 5s ACCESA 1s SPENTA)**  
- segnala una delle seguenti anomalie:  
  - 1) se una delle due corse (avanti-indietro pala) o l' intero ciclo del pistone ha impiegato più di 2.5 minuti per essere completato scatta l' allarme.
  - 2) il pulsante start ciclo è stato premuto ad azione mantenuta per più di 12s, per cui scatta l' allarme.
- **ANOMALIA 4 (LUCE LAMPEGGIANTE CON INTERMITTENZA DA 1.5s ACCESA 1.5s SPENTA)**  
- segnala l' eccessiva temperatura raggiunta dall' olio della centrale oleodinamica, la pala si porta in posizione tutta arretrata arrestandosi.

N.B. per procedere al reset di tutte le segnalazioni bisognerà inserire e disinserire il pulsante di emergenza e premere poi il pulsante di reset.

##### **3-LED VERDE PALA AVANTI:**

accesso indica che la pala di compressione sta' eseguendo il ciclo di compressione.

##### **4-LED VERDE PALA INDIETRO:**

accesso indica che la pala di compressione sta' ritornando al punto morto indietro.

##### **5-PULSANTE BLU "RESET EMERGENZE"**

Pulsante che serve a resettare la macchina in stato di emergenza oppure ogni qual volta si passa da un ciclo continuo ad un ciclo manuale e viceversa.

##### **6- CICALINO**

Allarme sonoro di avviamento macchina e di container pieno.



### 7-PULSANTE ROSSO "ARRESTO EMERGENZA"

Pulsante di sicurezza per l'arresto immediato della macchina.  
E' segnalato dall'accensione della spia rossa fissa.

### 8- PULSANTE BIANCO "START CICLO"

Pulsante di avvio ciclo di compressione in modalità continuo.

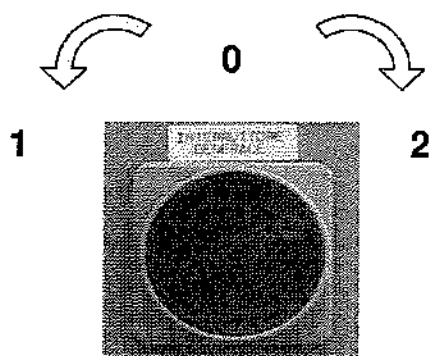
### 9-SELETTORE "SING. - CONT."

Selettore modale di funzionamento, tramite esso si possono abilitare l' utilizzo del ciclo singolo oppure quello continuo.

### 10-LAMPEGGIANTE

Quando è acceso la macchina è in funzione.

### 11- INTERRUPTORE GENERALE CON INVERTITORE DI MARCIA



INTERRUPTORE GENERALE A 3 POSIZIONI:  
POS. 0: LINEA ELETTRICA AL QUADRO  
INTERROTTA.

POS. 1: QUADRO ELETTRICO SOTTO TENSIONE  
CON ROTAZIONE DEL MOTORE NELL SENSO  
INVERSO ALLA POSIZIONE 2.

POS. 2: QUADRO ELETTRICO SOTTO TENSIONE  
CON ROTAZIONE DEL MOTORE NELL SENSO  
INVERSO ALLA POSIZIONE 1.

### 12-SPINA DI ALLACCIO CORRENTE

Spina di allaccio corrente 3P+T 32A. La potenza richiesta è di: **11 kW.**

La tipologia di spina può variare a seconda delle esigenze del cliente con:

- 3P+N+T 32A
- 3P+T 16A
- 3P+N+T 16A

## 7.2. ZONA CENTRALE DI RACCOLTA

costituito da robusta intelaiatura di profili piegati e da lamiere di chiusura; contiene tutto il materiale che viene pressato dalla pala.

## 7.3. ZONA POSTERIORE DI SCARICO

### 7.3.1. PORTELLONE BASCULANTE IDRAULICO

Serve per contenere i rifiuti durante la fase di pressatura e per effettuare, quando è aperto, lo scarico nelle apposite discariche

E' costituito da un robusto telaio in lamiere di acciaio, atto a sostenere la spinta di 500kN di compattazione della pressa.

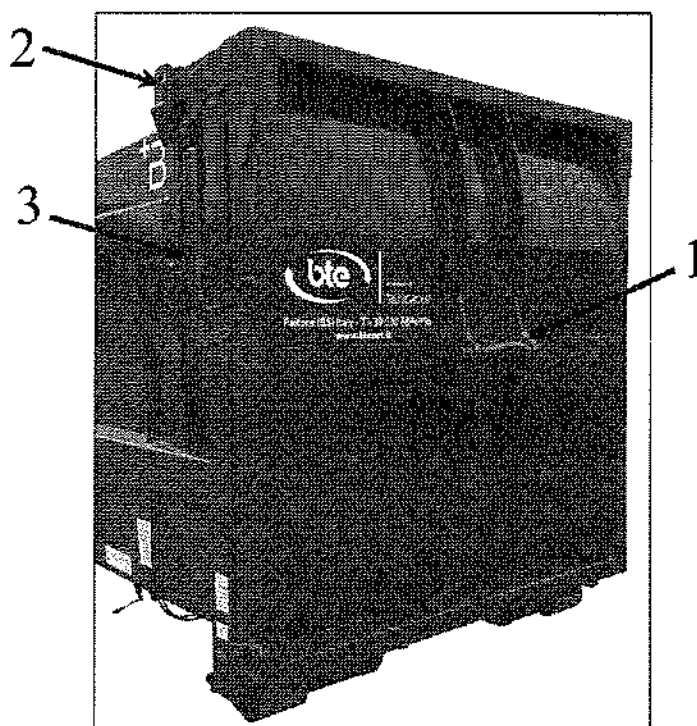
Il portellone è incernierato tramite un robusto perno (2) alla struttura del compattatore.

Due cilindri oleodinamici (3) completi di valvola di blocco di sicurezza, da collegarsi direttamente all'impianto oleodinamico dell'autocarro mediante innesti rapidi, ne consentono l'apertura fino a circa 500 mm oltre la linea orizzontale d' incernieramento.

La tenuta sul portellone e' garantita da una guarnizione sul perimetro laterale ed inferiore, per tutta l'altezza del portellone. La tenuta stagna del compattatore viene garantita con la guarnizione in buono stato, e' necessario pertanto eseguire controlli periodici (ogni 7gg) dello stato di usura della guarnizione stessa per scongiurare eventuali perdite.

Il portellone è dotato anche di un gancio fisso(1) per agevolare le operazioni d' incarramento ed avvicinamento del compattatore al piano rialzato.

1. GANCIO D' INCARRAMENTO FISSO
2. PERNO DI SOSTEGNO E ROTAZIONE
3. CILINDRI D' APERTURA CON VALVOLA DI BLOCCO



### 7.3.2. PORTELLONE AD APERTURA MANUALE A LIBRO

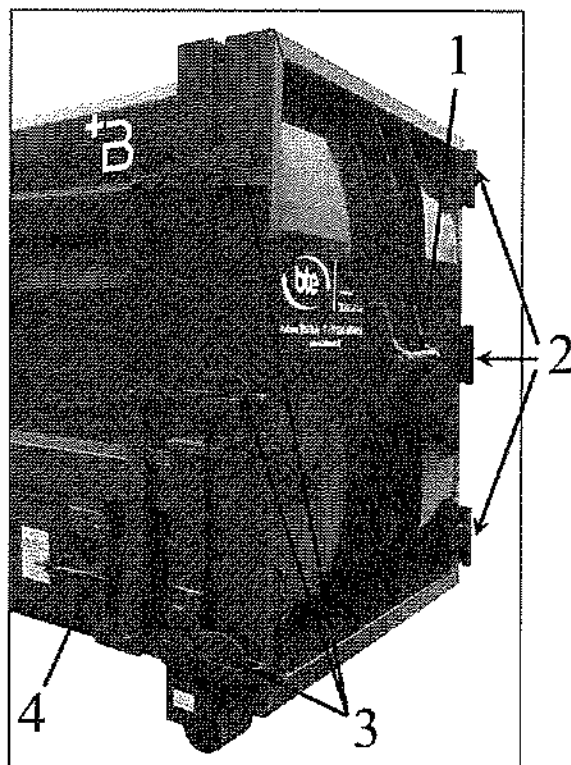
Serve per contenere i rifiuti durante la fase di pressatura e per effettuare, quando è aperto, lo scarico nelle apposite discariche

E' costituito da un robusto telaio in lamiera di acciaio, atto a sostenere la spinta di 50 ton di compattazione della pressa.

Il portellone è solidale alla struttura del compattatore tramite i tre perni delle cerniere di rotazione (2) e tramite gli appositi ganci di chiusura (3).

Il portellone,apribile a libro manualmente mediante la relativa cricca, è munito di un gancio fisso(1) per agevolare le operazioni d' incarramento ed avvicinamento del compattatore al piano rialzato.

1. GANCIO D' INCARRAMENTO FISSO
2. CERNIERE DI ROTAZIONE
3. GANCI DI CHIUSURA
4. CRICCA MANUALE





## 8. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E DI SICUREZZA

**I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E SICUREZZA SOTTO DESCRITTI DEVONO ESSERE TENUTI IN PERFETTA EFFICIENZA ONDE GARANTIRNE IL LORO CORRETTO FUNZIONAMENTO ED INTERVENTO DURANTE LE OPERAZIONI DI LAVORO DELLA MACCHINA.**

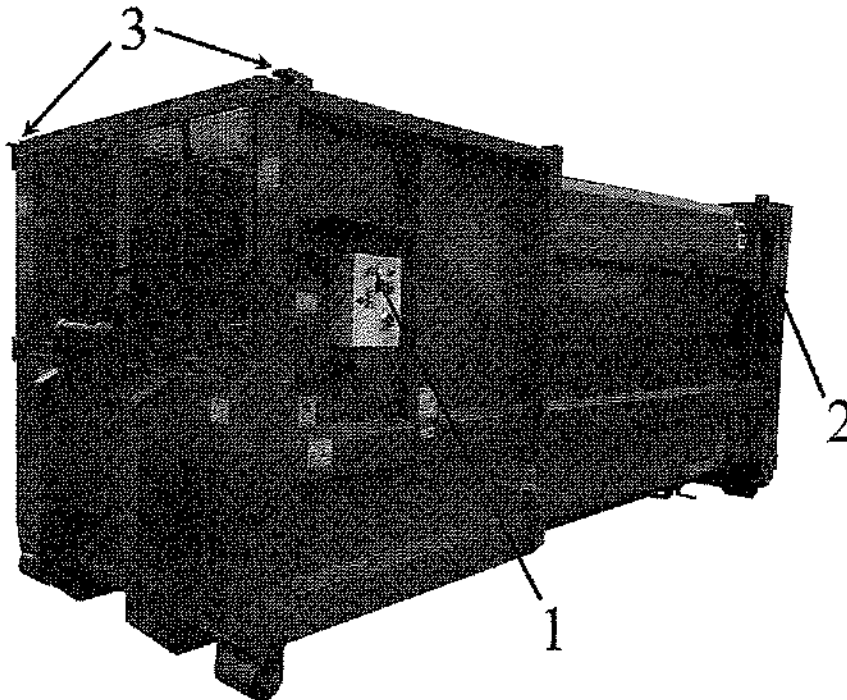


**NON DARE INIZIO ALLE OPERAZIONI DI LAVORO DELLA MACCHINA SE SI RISCONTRANO DIFETTI, ANOMALIE O MALFUNZIONAMENTI, ANCHE PARZIALI, DI QUALSIASI NATURA NEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA E PROTEZIONE DEL COMPATTATORE, PROCEDERE IMMEDIATAMENTE AL RIPRISTINO DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI ORGANI TROVATI IN DISORDINE.**

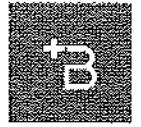
**IL MANCATO O DIFETTOSO FUNZIONAMENTO DEGLI ORGANI DI SICUREZZA E PROTEZIONE POSSONO CREARE SITUAZIONI DI GRAVE RISCHIO PER L'OPERATORE ADDETTO ED ANCHE PER LA MACCHINA.**

L'elemento mobile della macchina è la pressa che sposta il rifiuto dalla zona anteriore e lo spinge compattandolo nella parte posteriore. Per eliminare qualsiasi rischio per le persone, sono stati installati degli elementi di protezione sulla bocca di carico della macchina delle barriere metalliche (cancelletti) provvisti di interruttori di sicurezza (3) che se aperti, inibiscono ogni movimento della macchina.

I cancelletti vengono aperti per poter riversare manualmente il materiale all'interno della bocca di carico del compattatore e devono essere necessariamente chiusi per permettere l'avviamento della macchina e quindi del ciclo di compattazione.



1. PULSANTE D'ARRESTO D'EMERGENZA
2. VALVOLA DI BLOCCO SUI CILINDRI DI APERTURA E CHIUSURA PORTELLONE (SOLO SU MODELLO CMPAPB)
3. FINECORSA DI SICUREZZA SUI CANCELLETTI ANTERIORI DI ACCESSO BOCCA DI CARICO



## 8.1. VERIFICA FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Giornalmente prima di avviare la macchina, deve essere verificato il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti sulla pressa, in particolar modo i microinterruttori sugli sportelli ed i pulsanti d'arresto d'emergenza.

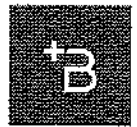
Procedura controllo Microinterruttori sugli sportelli di protezione anteriori:  
nella corretta configurazione (alimentazione ON ecc.....) avviare la macchina (vedi Par. 10.4) e successivamente aprire uno o entrambi gli sportelli di protezione. In questa condizione la pressa si deve arrestare istantaneamente e la procedura di riavvio (vedi Par. 10.4) non può essere effettuata fino alla corretta chiusura degli sportelli.

Procedura controllo Pulsante d'arresto d'Emergenza:  
nella corretta configurazione (alimentazione ON ecc.....) avviare la macchina (vedi Par. 10.4) e successivamente premere il pulsante d'arresto d'emergenza. In questa condizione la pressa si deve arrestare istantaneamente e la procedura di riavvio (vedi Par. 10.4) non può essere effettuata fino a che il pulsante non è stato disinserito. Ripetere la procedura per entrambi i pulsanti d'emergenza presenti sulla macchina.

In caso di non corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza o di qualsiasi altro problema o situazione di rischio riscontrato durante i controlli, togliere alimentazione al quadro elettrico principale e applicare cartello di avviso macchina in manutenzione. Successivamente contattare il servizio assistenza BTE S.p.A. per risolvere il problema.



- **E' ASSOLUTAMENTE VIETATO MANOMETTERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA**
- **E' ASSOLUTAMENTE VIETATO L'USO DELLA MACCHINA CON LE PROTEZIONI RIMOSSE**
- **E' NECESSARIO VERIFICARE, AD INIZIO LAVORO, IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA**



## 9. CONSEGNA E SCARICO

La macchina viene normalmente consegnata mediante trasporto tramite autocarro con specifica attrezzatura scarrabile, ben fissata, in posizione stabile. Tutto il materiale spedito viene controllato prima della consegna al cliente.



**AL RICEVIMENTO CONTROLLARE LA MACCHINA PER VERIFICARE EVENTUALI DANNI (ROTTURE O AMMACCATURE RILEVANTI) DOVUTI ALLA FASE DI TRASPORTO. NEL CASO IN CUI CIÒ FOSSE ACCADUTO, È NECESSARIO FARLO IMMEDIATAMENTE PRESENTE ALLA DITTA TRASPORTATRICE ED APPORRE NELLA BOLLA DI CONSEGNA, LA CLAUSOLA "ACCETTO CON RISERVA".**

**IN PRESENZA DI DANNI, CONTESTATE IL FATTO ALLA DITTA TRASPORTATRICE, MEDIANTE UN RAPPORTO SCRITTO ENTRO 8 GIORNI DAL RICEVIMENTO DELLA MACCHINA.**

**NEL CASO IN CUI, AL MOMENTO DELLA CONSEGNA, SI RILEVASSERO DANNI DI NOTEVOLE IMPORTANZA, CAUSATI NELLA FASE DI TRASPORTO, INSIEME AD EVENTUALI PARTI MANCANTI CHE SI DOVESSERO RISCOVRIARE, BISOGNERÀ COMUNICARLI TEMPESTIVAMENTE ALLA DITTA B.T.E S.P.A.**

**E' NECESSARIO INOLTRE, CONTROLLARE IL MATERIALE PERVENUTO, CON QUANTO RIPIORTATO NELL'ELENCO DETTAGLIATO DELLA SPEDIZIONE.**

### 9.1. MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

Il trasporto della macchina deve essere effettuato mediante autocarro di portata e dimensioni idonee alla 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.

**La successiva tabella riporta i valori della MCPC(\*) per le rispettive tipologie di autocarri e rimorchi idonei:**

<b>Veicoli a motore isolati muniti di pneumatici</b>	<b>MCPC [kg]</b>
a 2 assi	18000
a 3 o più assi	25000
a 3 assi con asse motore munito di pneumatici accoppiati e sospensioni pneumatiche	26000
a 4 o più assi con asse motore munito di pneumatici accoppiati e sospensioni pneumatiche	32000

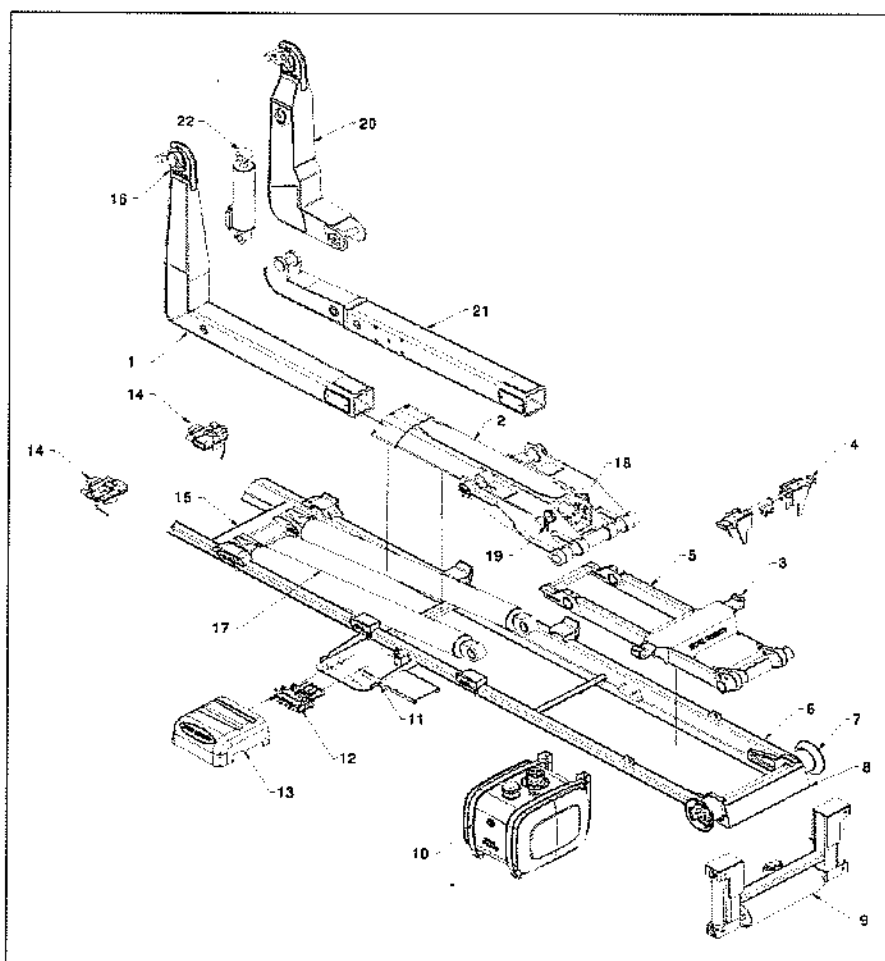
**(\*) Massa complessiva a pieno carico (MCPC):** la massa complessiva a pieno carico rappresenta la massa massima di un veicolo semovente, di un rimorchio o di un complesso di veicoli (vale a dire di un insieme di due o più veicoli di cui uno trainante e gli altri trainati). La MCPC è data dunque dalla somma della massa del veicolo in ordine di marcia e della massa del carico, la MCPC viene anche indicata con gli acronimi PTT (peso totale a terra) o MTT (massa totale a terra).



## 9.2. ATTREZZATURA SU AUTOCARROPER IL CARICO E SCARICO COMPATTATORE

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

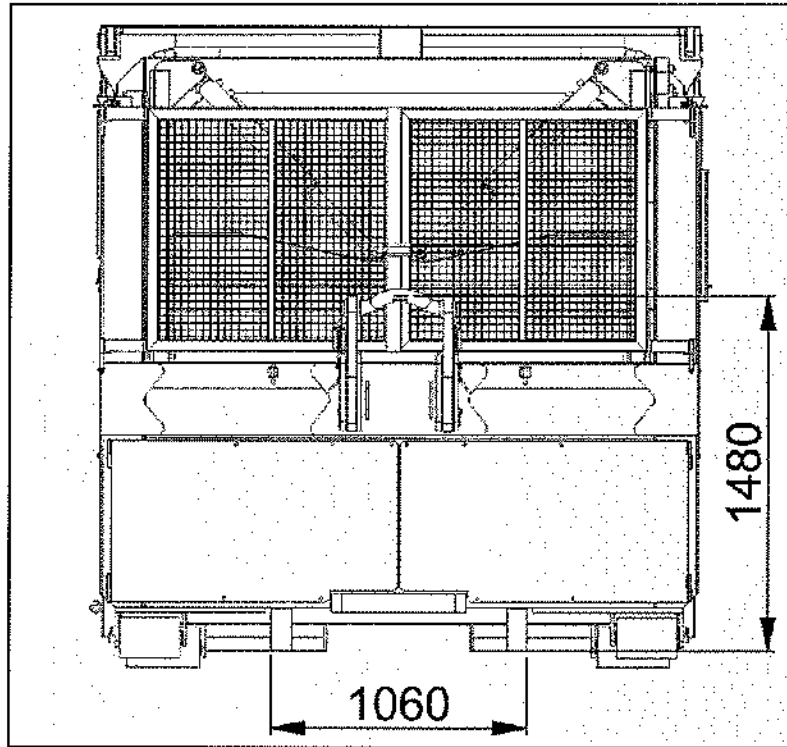
L'attrezzatura scarrabile installata su autocarro è generalmente composta dalle seguenti parti.



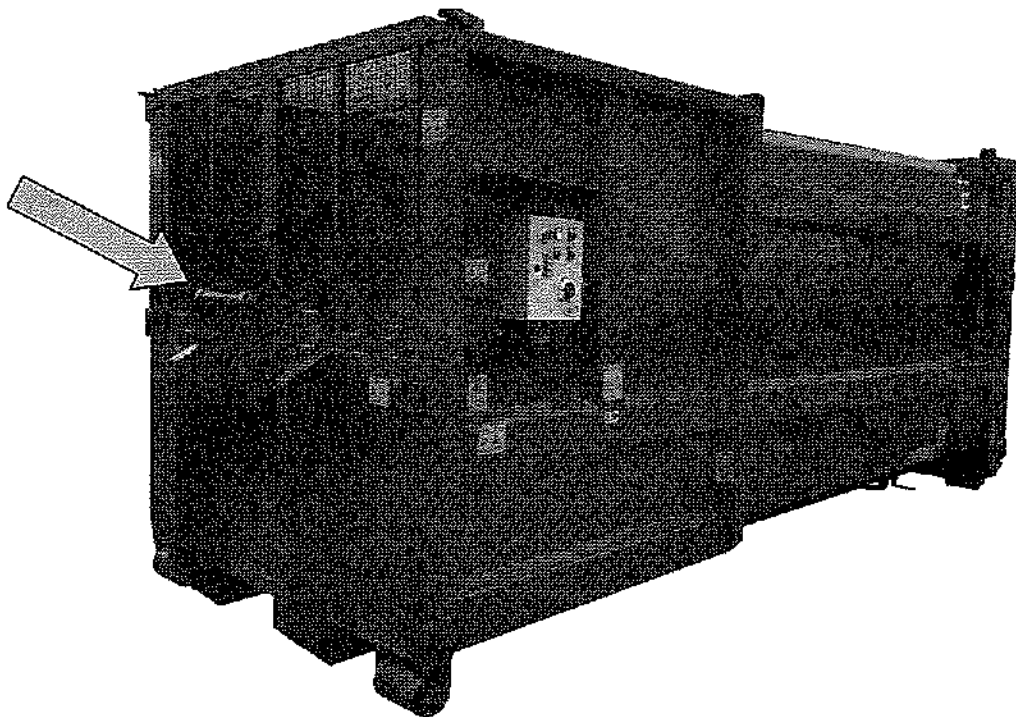
1	BRACCIO SFILO	12	DISTRIBUTORE
2	CORPO CENTRALE	13	CARTER DISTRIBUTORE
3	BLOCCAGGIO ESTERNO	14	BLOCCAGGIO ADR
4	BLOCCAGGIO INTERNO	15	ATTACCO CILINDRI
5	TELAIETTO	16	GANCIO BRACCIO
6	TELAIO	17	CILINDRI SOLLEVAMENTO
7	RUOTE SCORRIMENTO	18	CILINDRO SFILO
8	TESTATA	19	CONTROGANCI
9	STABILIZZATORE VERTICALE	20	BRACCIO ARTICOLATO
10	SERBATOIO OLIO IDRAULICO	21	SFILANTE BRACCIO ARTICOLATO
11	PIASTRA DISTRIBUTORE	22	CILINDRO BRACCIO ARTICOLATO



Le varie fasi sono indicate nel par.9.3.  
Per ingombro travi della struttura compattatore vedere figura sottostante.



Il punto di aggancio per caricare o scaricare la pressa è visibile in figura sotto.



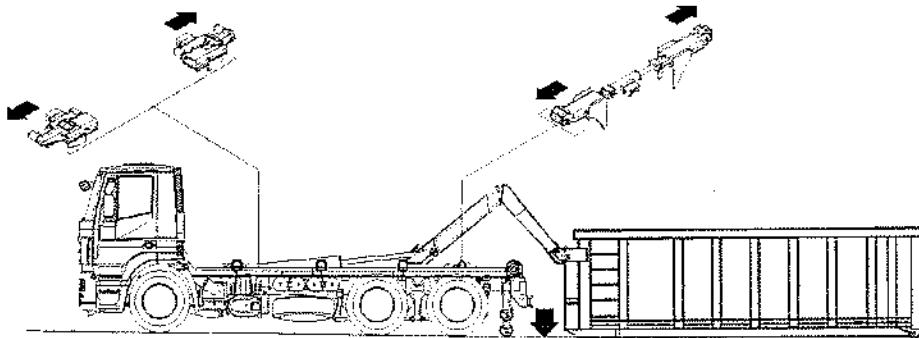
### 9.3. OPERAZIONE DI CARICO

Le prescrizioni per questo tipo di utilizzo sono:

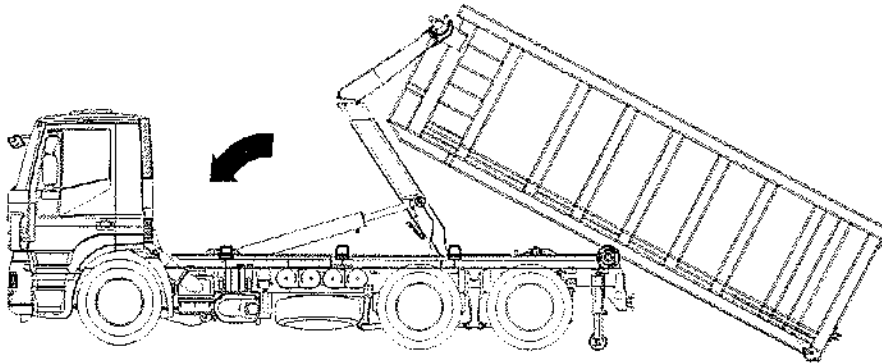
- Veicolo su piano orizzontale
- Tutti gli assi a terra
- Veicolo con cambio in folle e con freno di stazionamento
- Area di lavoro completamente sgombra da ostacoli intorno al veicolo per:
  - 5 m per ogni lato del veicolo, escluso quello posteriore.
  - 1,5 volte la lunghezza del veicolo posteriormente ad esso.

La sequenza operativa è la seguente:

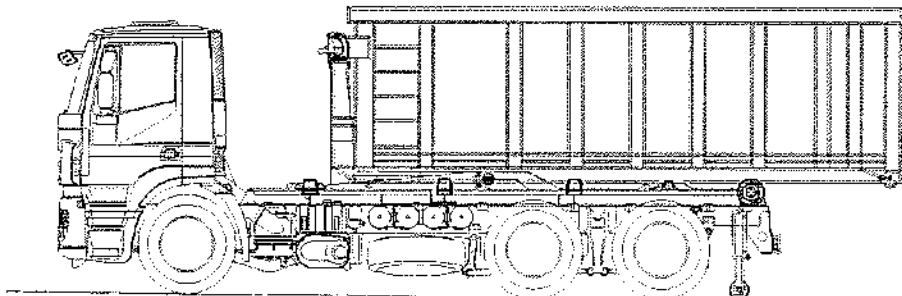
1. **Abbassare lo stabilizzatore posteriore, eseguire l'apertura del bloccaggio e agganciare il container a terra.**



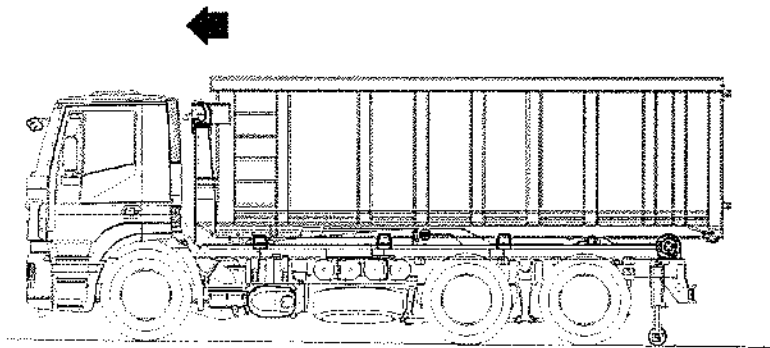
2. **Sollevere il braccio in modo da sollevare il compattatore.**



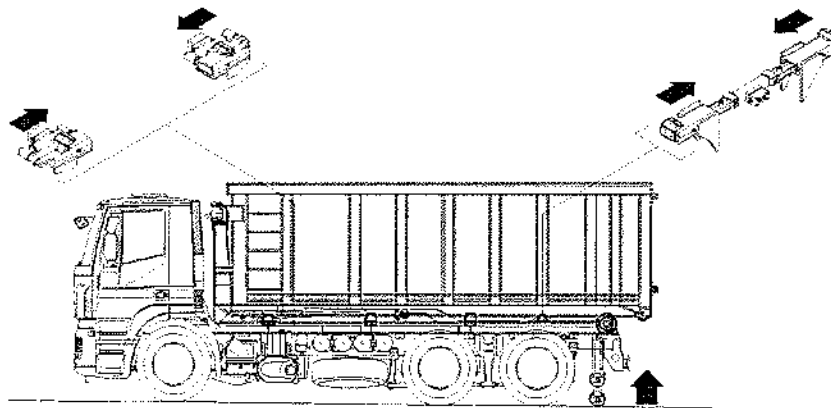
3. **Appoggiare il container sull'autocarro.**



**4. Arretrare il container facendo avanzare il braccio fino a fine corsa.**



**5. Chiudere tutti i bloccaggi e sollevare lo stabilizzatore.**



Durante l'operazione d'incarramento può essere necessario, con opportune manovre di guida, correggere l'allineamento del veicolo, rispetto alla carrozzeria, onde permettere ai longheroni della culla del container di posizionarsi in modo corretto sui rulli posteriori di scorrimento dell'attrezzatura scarrabile.

Se non si riscontra un buon allineamento fra veicolo attrezzato e carrozzeria, non procedere al sollevamento della medesima, ma correggere il posizionamento. Diversamente si potrebbe creare una situazione di instabilità.

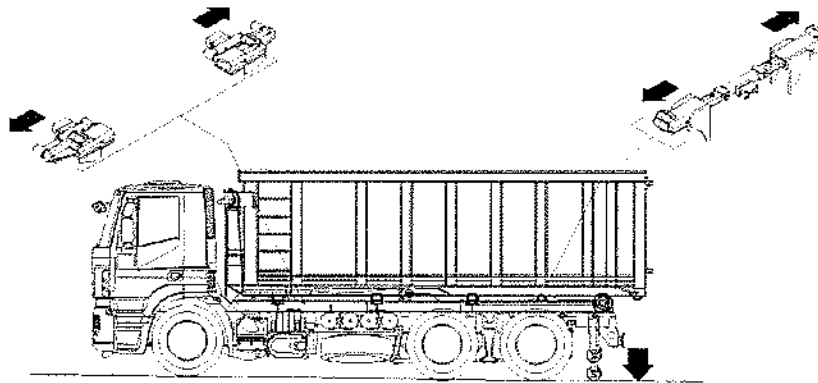
#### 9.4. OPERAZIONE DI SCARICO

Le prescrizioni per questo tipo di utilizzo sono:

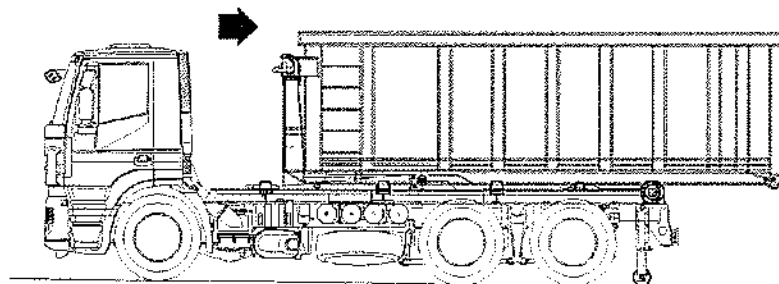
- Veicolo su piano orizzontale
- Tutti gli assi a terra
- Veicolo con cambio in folle e con freno di stazionamento
- Area di lavoro completamente sgombra da ostacoli intorno al veicolo per:
  - 5 m per ogni lato del veicolo, escluso quello posteriore.
  - 1,5 volte la lunghezza del veicolo posteriormente ad esso.

La sequenza operativa è la seguente:

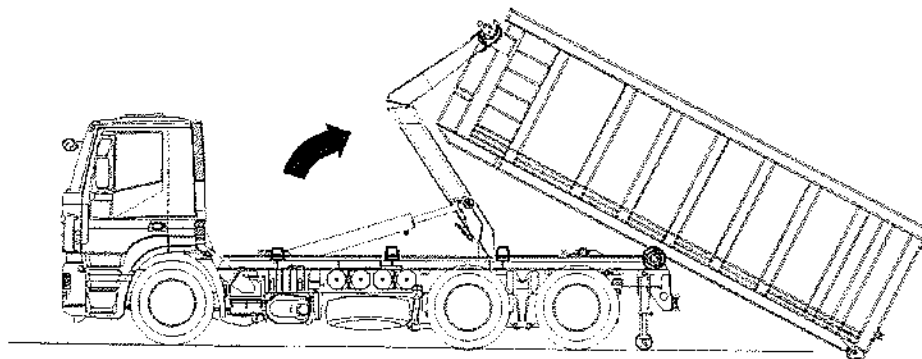
**1. Abbassare lo stabilizzatore posteriore ed eseguire l'apertura dei bloccaggi.**

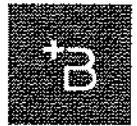


**2. Arretrare il braccio fino a fine corsa**

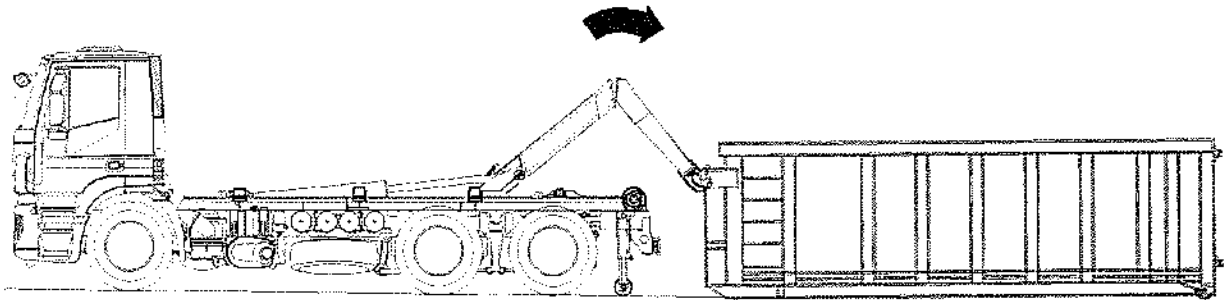


**3. Sollevare il braccio in modo da ribaltare il container.**





#### 4. Avanzare con l'autocarro fino al completo svincolo del container.



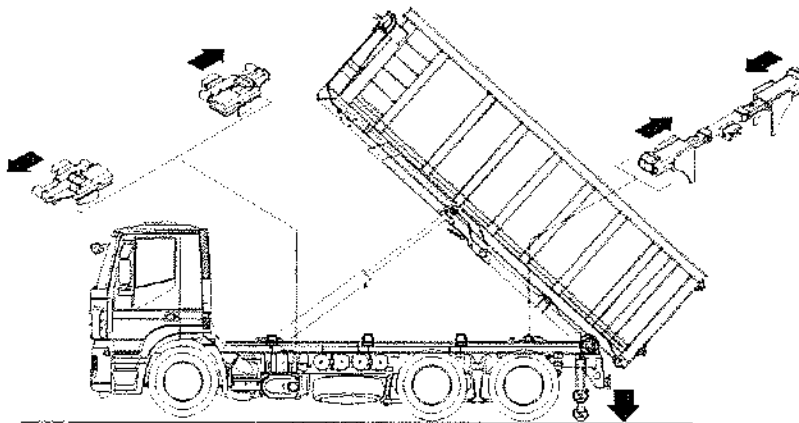
#### 9.5. OPERAZIONE DI RIBALTAMENTO PER SCARICO MATERIALE

Le prescrizioni per questo tipo di utilizzo sono:

- Veicolo su piano orizzontale
- Tutti gli assi a terra
- Veicolo con cambio in folle e con freno di stazionamento
- Area di lavoro completamente sgombra da ostacoli intorno al veicolo per:
  - 5 m per ogni lato del veicolo, escluso quello posteriore.
  - 1,5 volte la lunghezza del veicolo posteriormente ad esso.

La sequenza operativa è la seguente:

1. **Abbassare lo stabilizzatore posteriore**
2. **Aprire sempre il bloccaggio laterale (ADR) (ove previsto)**
3. **Controllare che il container sia bloccato con l'apposito dispositivo idraulico (bloccaggio interno/esterno)**
4. **Eseguire operazione di ribaltamento**
5. **Non spostare il veicolo fino allo svuotamento completo del container**



#### **ATTENZIONE:**

**LE ISTRUZIONI RIPORTATE NEL PARAGRAFO 5.0 NON SOSTITUISCONO MA COMPENDIANO QUELLE RIPORTATE NELLO SPECIFICO MANUALE DI ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE DELL'ALLESTIMENTO SCARRABILE DELL'AUTOCARRO, NONCHE' GLI OBBLIGHI PER IL RISPETTO DELLA LEGISLAZIONE VIGENTE SULLE NORME DI SICUREZZA E ANTINFORTUNISTICA.**

## 9.6. MOVIMENTAZIONE SUL LUOGO DI UTILIZZO



E' assolutamente vietato movimentare la macchina in presenza di persone e/o animali nelle vicinanze. Delimitare l'area in cui verrà movimentato il compattatore.

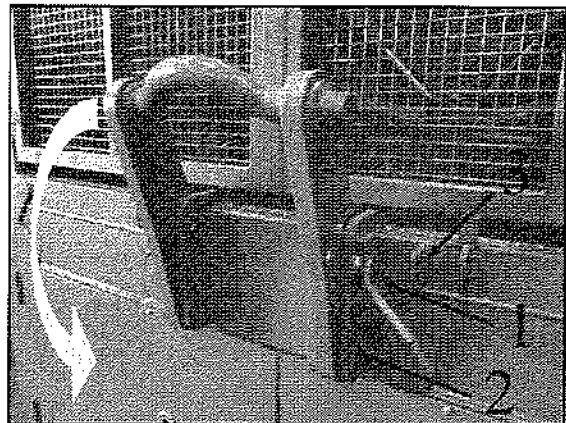
I piccoli spostamenti sul luogo di utilizzo per il corretto posizionamento del compattatore possono essere eseguiti utilizzando solamente:

- un automezzo scarrabile;
- un apparecchio di sollevamento di portata adeguata

## 9.7. GANCI D' INCARRAMENTO

### GANCIO ANTERIORE

Il maniglione di traino è agganciato alla struttura della pressa tramite quattro perni opportunamente dimensionati. Due di questi perni (1) possono essere sfilati, tramite una maniglia, dal proprio alloggiamento. Una fermo meccanico (3) saldato alla struttura rende questi due perni collegati al compattatore. Tolti i due perni sfilabili, il maniglione può ruotare e facilitare il caricamento dei rifiuti.



### GANCIO POSTERIORE

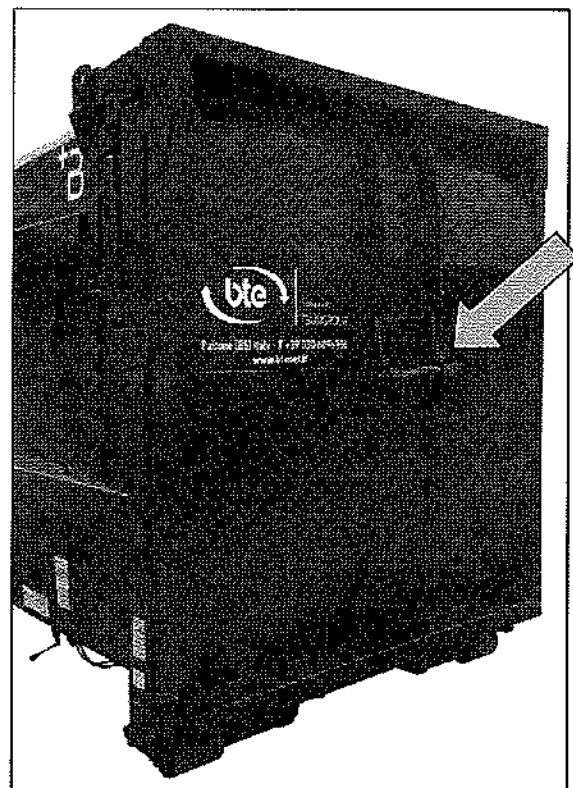
La macchina è dotata anche di un punto di aggancio fisso sul portellone di scarico per agevolare le operazioni di avvicinamento del compattatore al piano rialzato.

**E' VIETATO UTILIZZARE LO STESSO PUNTO DI AGGANCIO PER OPERAZIONI DI SPOSTAMENTO PIU' IMPEGNATIVE**

**TALE OPERAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA DA UN AUTOMEZZO SCARRABILE.**

**PRIMA DI PROCEDERE ALLE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE È INDISPENSABILE ASSICURARSI CHE IL PORTELLONE DI SCARICO SIA PERFETTAMENTE CHIUSO E BLOCCATO.**

**IN NESSUN CASO POSSONO ESSERE UTILIZZATI MEZZI DI MOVIMENTAZIONE NON APPROPRIATI PER AFFIDABILITA' E/O ADEGUATEZZA (ES.: CARRELLI ELEVATORI, TRATTORI AGRICOLI, AUTOCARRI NON SCARRABILI, ECC.).**





## 10. USO

### 10.1. POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Per quanto riguarda il funzionamento a terra, deve essere installato su un terreno livellato, ideale sarebbe posizionare il compattatore su uno spiazzo di terreno piano ed asfaltato e provvisto di una tettoia di copertura.

Lo spazio occorrente per l'installazione del compattatore è di circa due metri liberi attorno alla propria sagoma e di circa due metri liberi in altezza, per la fase di carico su mezzo di trasporto.

I punti di appoggio sul terreno sono 4, posti ai quattro angoli inferiori della struttura.

In corrispondenza di questi punti di appoggio sono installati altrettanti rulli metallici con la funzione di consentire la movimentazione del compattatore.

Il terreno su cui viene collocato il compattatore deve essere ben solido, di modo che in nessuno dei 4 punti la struttura possa affondare.

**PENDENZA MASSIMA DEL TERRENO CONSENTITA: 2%**

E' possibile rinforzare la tenuta del terreno ponendo delle piastre d'acciaio sotto i punti d'appoggio del compattatore.



**L'UTILIZZO DI PIANI RIALZATI O PEDANE PER IL CARICO DEI RIFIUTI, È CONSENTITO SOLO SE PROVVISI DI IDONEI SISTEMI PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO (PRESENZA DI GANCI PER CINTURE DI SICUREZZA CHE VINCOLINO L'OPERATORE, PARAPETTI ECC.).**

**E' ASSOLUTAMENTE VIETATO INSERIRE NELLA MACCHINA, PRODOTTI INFIAMMABILI E/O ESPLOSIVI.**

**E' ASSOLUTAMENTE VIETATO L'UTILIZZO DELLA MACCHINA PER USI DIVERSI DA QUELLI INDICATI NEL PRESENTE MANUALE D'USO E MANUTENZIONE.**

**NON AVVICINARSI ALLA MACCHINA CON FIAMME LIBERE O ALTRO.**

**NON UTILIZZARE LA MACCHINA IN LOCALI DOVE SUSSISTONO RISCHI DI ESPLOSIONE E INCENDIO.**

Gli ambienti di utilizzo devono essere conformi alle normative vigenti in materia di igiene e sicurezza del lavoro.



**IL COMPATTATORE E' UNA MACCHINA DOTATA DI RULLI E GANCIO PER INCARRAMENTO E TRAINO, PERTANTO MOBILE.**

**NON POTENDO PREVEDERE L'UBICAZIONE DELLA MACCHINA DURANTE L'UTILIZZO, E' COMPITO ED OBBLIGO DELL'UTILIZZATORE ATTENERSI ALLA NORMATIVA VIGENTE PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO PER QUANTO RIGUARDA USO DELLA MACCHINA IN CORRISPONDENZA DI PIANI RIALZATI O PEDANE.**

## 10.2. INSTALLAZIONE

La forza motrice è fornita mediante un motore elettrico la cui potenza (11kw) è indicata sulla targhetta posta sul motore e sul quadro elettrico.

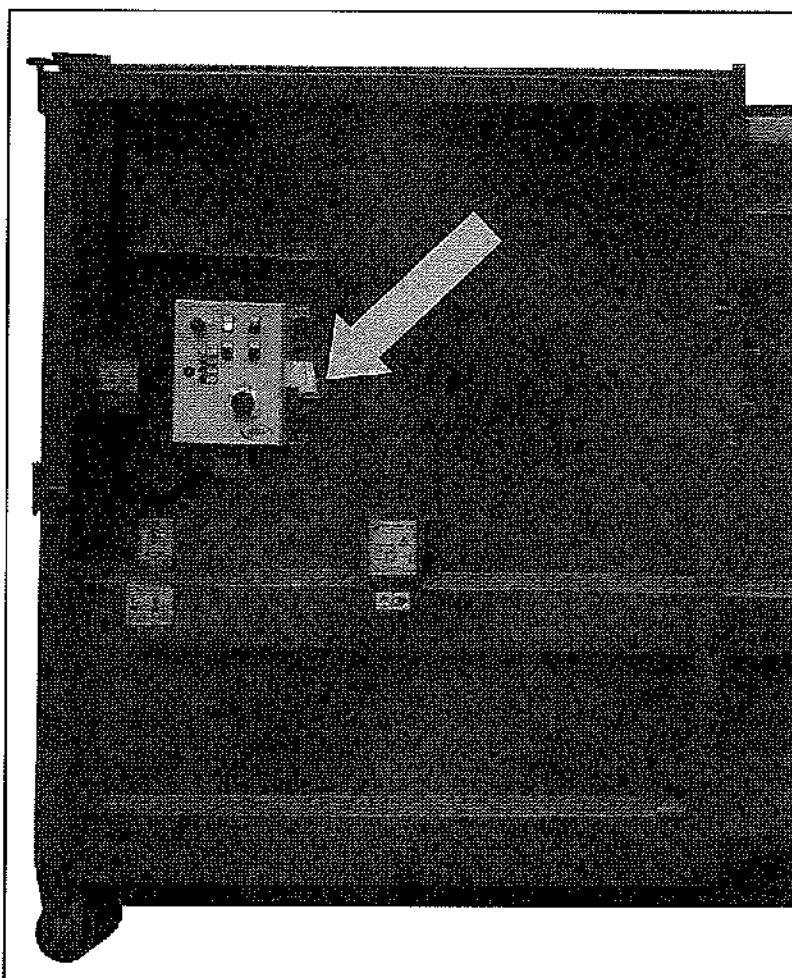
Sul quadro elettrico è installata una spina a parete per F.M. tensione 380 V 3P+T 32A conforme alle norme IEC 309-2 e CEI 23-12.

La tipologia di spina può variare a seconda delle esigenze del cliente con:

- 3P+N+T 32A
- 3P+T 16A
- 3P+N+T 16A

L'utilizzatore deve alimentare elettricamente la macchina rispettando la normativa vigente in materia di sicurezza degli impianti elettrici.

La presa di corrente deve essere compatibile con la spina della macchina.



**EVITARE RIDUZIONI E RACCORDI ELETTRICI NON CONSENTITI DALLE NORME DI BUONA TECNICA.**

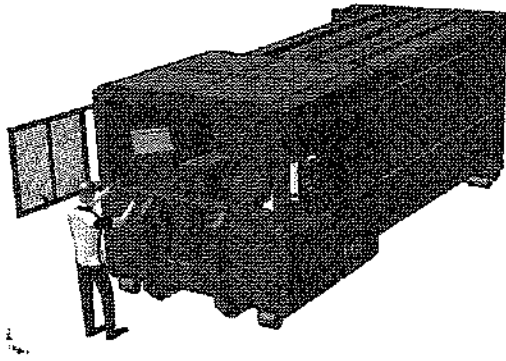


**IL COLLEGAMENTO ELETTRICO A SPINA DEVE SEMPRE ESSERE DISATTIVATO IN OCCASIONE DI QUALSIASI OPERAZIONE DI MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO DEL COMPATTATORE (ANCHE PER PICCOLI SPOSTAMENTI IN LOCO).**

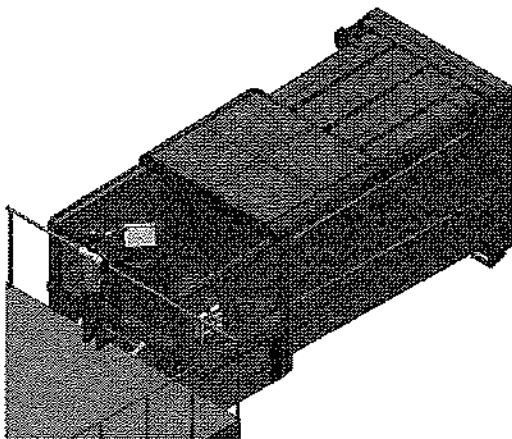
**L'IMPIANTO ELETTRICO DEL COMPATTATORE È MUNITO DI PROTEZIONE CONTRO LE SOVRACORRENTI MEDIANTE INTERRUOTORE MAGNETOTERMICO INSTALLATO A MONTE DEL MOTORE ELETTRICO.**

### 10.3. CARICAMENTO DEL RIFIUTO

Il riversamento del materiale nella bocca di carico del compattatore avviene mediante:



**CONFERIMENTO MANUALE:** sono previsti dei finecorsa sui cancelletti anteriori per inibire il funzionamento a cancelli aperti durante la fase di conferimento manuale.



**CONFERIMENTO MANUALE DA PIANO RIALZATO:** sono previsti dei finecorsa sui cancelletti anteriori per inibire il funzionamento a cancelli aperti. (E' necessaria l'applicazione di una barriera sulla ribalta con altezza minima di 1200 mm poiché il cancelletto non costituisce protezione sufficiente per il pericolo di caduta tra compattatore e piano rialzato).

Per la successiva messa in funzione della macchina, l'operatore deve spostarsi a lato della macchina, in corrispondenza del quadro comandi, ed agire sui comandi di avviamento macchina.



**\* 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..**



#### 10.4. MESSA IN FUNZIONE

E' A CARICO DELL'UTILIZZATORE VERIFICARE LA CONFORMITÀ DELLA MACCHINA ALLE DIRETTIVE APPLICABILI, A SEGUITO DI MODIFICHE DEGLI IMPIANTI O DI PARTI DI ESSA.

E' A CARICO DELL'UTILIZZATORE GARANTIRE LA CONFORMITÀ DELL'AMBIENTE DI LAVORO IN CUI OPERA LA MACCHINA, SECONDO IL D.LGS. 81/2008 E SUCCESSIVE MODIFICHE ED AGGIORNAMENTI.

L'OPERAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA UN SOLO OPERATORE. ACCERTARSI CHE NON VI SIANO PERSONE NELLE VICINANZE DELLA MACCHINA. DELIMITARE L'AREA DI LAVORO.

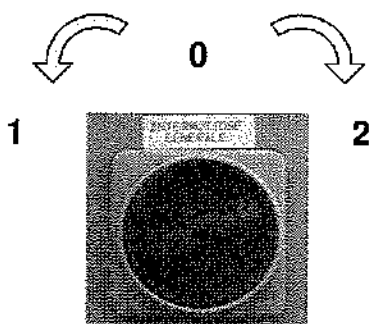


L'OPERATORE NON DEVE OPERARE IN STATO DI EBBREZZA O SOTTO L'EFFETTO DI FARMACI CHE RIDUCANO LE CAPACITÀ FISICHE E PSICHICHE. NEL CASO VENGA ARRESTATO A CAUSA DI UN PROBLEMA TECNICO, PREMERE IL PULSANTE D'EMERGENZA PRESENTE SUL QUADRO DI COMANDO ED EVITARE CHE VENGA AVVIATA DA ALTRE PERSONE.

DURANTE LE FASI DI LAVORO PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE A POSSIBILI PERDITE D'OLIO .

AL TERMINE DEL LAVORO, ARRESTARE LA MACCHINA PREMENDO IL PULSANTE D'ARRESTO D'EMERGENZA PRESENTE SUL QUADRO DI COMANDO.

Come prima cosa è necessario dare alimentazione alla macchina tramite l'invertitore di marcia sul quadro elettrico, ruotandolo in una delle due posizioni. Le due posizioni sono state inserite nel circuito per evitare problemi di rotazione inversa del motore centralina oleodinamica. Nel caso di avvio del motore e non funzionamento della pala di compressione della macchina, ruotare l'invertitore di marcia nell'altra posizione. Le due posizioni sono siglate con i numeri 1 e 2.



INTERRUTTORE GENERALE A 3 POSIZIONI:

POS. 0: LINEA ELETTRICA AL QUADRO

INTERROTTA.

POS. 1: QUADRO ELETTRICO SOTTO TENSIONE CON ROTAZIONE DEL MOTORE NELL SENSO INVERSO ALLA POSIZIONE 2.

POS. 2: QUADRO ELETTRICO SOTTO TENSIONE CON ROTAZIONE DEL MOTORE NELL SENSO INVERSO ALLA POSIZIONE 1.

Successivamente si deve verificare la tenuta delle tubazioni oleodinamiche (vedi figure nella pag. successiva), per accertarsi che siano esenti da perdite e/o trafileamenti. Per questo controllo è sufficiente eseguire alcune prove "a vuoto" della movimentazione della pressa. Quindi, dopo avere premuto il pulsante di emergenza si esegue il controllo delle tubazioni.

Oltre a quanto sopra descritto è necessario eseguire i seguenti altri controlli sulla macchina:

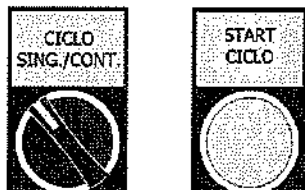
1. verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza presenti (vedi relativo paragrafo)
2. verificare che il portellone posteriore sia stato chiuso in modo corretto;
3. verificare che i pulsanti d'arresto d'emergenza presenti non siano premuti.



## 10.5. PROCEDURE DI UTILIZZO MACCHINA

### 10.5.1. FUNZIONAMENTO CICLO SINGOLO

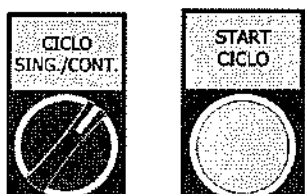
- CON IL SELETTORE SING-CONT, SI SELEZIONA LA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA.



- Il ciclo SINGOLO viene abilitato dalla commutazione del selettore su **SING.**
- Si abilita premendo il pulsante bianco "**START CICLO**", la macchina si mette in funzione, esegue un ciclo completo di avanti - indietro, e si arresta in posizione arretrata, lasciando la bocca di carico libera.

### 10.5.2. FUNZIONAMENTO CON CICLO CONTINUO

- CON IL SELETTORE SING-CONT, SI SELEZIONA LA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA.



- Il ciclo continuo viene abilitato dalla commutazione del selettore su **CONT**
- Si abilita premendo il pulsante bianco "**START CICLO**"; la macchina funziona esattamente come con il ciclo singolo ma compie un n° di cicli di avanti – indietro pre - impostato tramite PLC.

### 10.5.3. FUNZIONAMENTO CON CICLO CONTINUO CON FOTOCELLULA START CICLO (OPZIONALE)

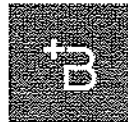
- CON IL SELETTORE SING-CONT, SI SELEZIONA LA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA.



Le modalità di utilizzo sono identiche al ciclo continuo sopra descritto ma l'avvio della macchina avviene in modo completamente automatico, in presenza di materiale all'interno della tramoggia di carico e si arresta automaticamente in assenza di materiale.



**SI DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI A PERSONE O A COSE CAUSATE DALLA MANOMISSIONE DELLE PARTI ELETTRICHE ED ELETTRONICHE SIA A BORDO MACCHINA CHE ALL'INTERNO DEL QUADRO ELETTRICO.**



## 10.6. COMPATTATORE PIENO

Un pressostato PRS, serve per segnalare tramite l'avvisatore acustico l'evento di compattatore pieno. Infatti questa eventualità è presente in tutti i cicli precedentemente descritti.

Viene eseguita una variante all'interno del ciclo poiché mentre il pressore avanza può essere presente la condizione PRS ( pressione olio superiore 200 bar circa ) a questo punto il ciclo commuterà immediatamente, riportando la pala di compressione in posizione iniziale. Il segnalatore acustico CP resterà abilitato fino ad un reset dell'operatore tramite il pulsante di emergenza EM.

Si può notare sul circuito di input la presenza di un galleggiante di minimo livello olio, esso funge da sicurezza contro la marcia a secco della centralina. La segnalazione di questo allarme è data dal lampeggio intermittente del led LT.

Il cicli possono essere inizializzati anche se il pressore si trova in una posizione intermedia rispetto ai finecorsa, questa condizione fa sì che il pressore ritorni in posizione iniziale. È necessario successivamente riavviare il ciclo macchina.

NB: per seguire nel migliore dei modi le spiegazioni sopra riportate si consiglia di consultare lo schema elettrico allegato.



**SI DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI A PERSONE O A COSE CAUSATE DALLA MANOMISSIONE DELLE PARTI ELETTRICHE ED ELETTRONICHE SIA A BORDO MACCHINA CHE ALL'INTERNO DEL QUADRO ELETTRICO.**

## 10.7. ARRESTO DELLA MACCHINA

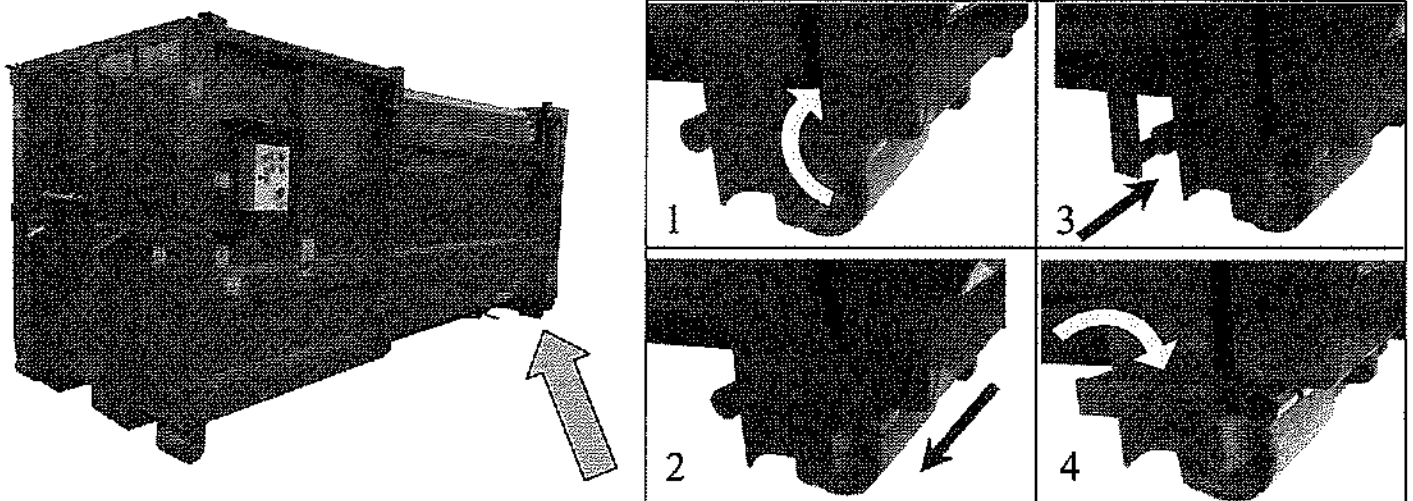
Per l'arresto sia in condizioni normali che in condizioni di emergenza è sufficiente premere il pulsante d'arresto d'emergenza presente sul quadro di comando. In questo modo si ha l'arresto completo ed immediato della macchina.

## 11. MODALITA' APERTURA/CHIUSURA PORTELLONE E SVUOTAMENTO MODELLO CMPAPB

Lo scarico del materiale nel luogo di destinazione (es.: discarica, cartiera, azienda di recupero, ecc..) può avvenire solamente mediante un autocarro munito di attrezzatura specifica per caricare e scarrare il compattatore, in quanto deve essere utilizzato il circuito idraulico dell'autocarro.

Prima dell'apertura del portellone è necessario procedere allo sblocco delle chiusure manuali, poste nella parte bassa del portellone su ambo i lati.

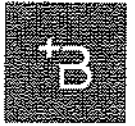
1. RUOTARE IL PERNO VERSO L'ALTO
2. SFILARE IL PERNO VERSO L'ESTERNO FINO AD ESTRARLO COMPLETAMENTE.
3. INFILARE IL PERNO NELLA POSIZIONE DI STALLO
4. RUOTARE IL PERNO FINO ALL'ALLOGGIO NELLA SEDE.



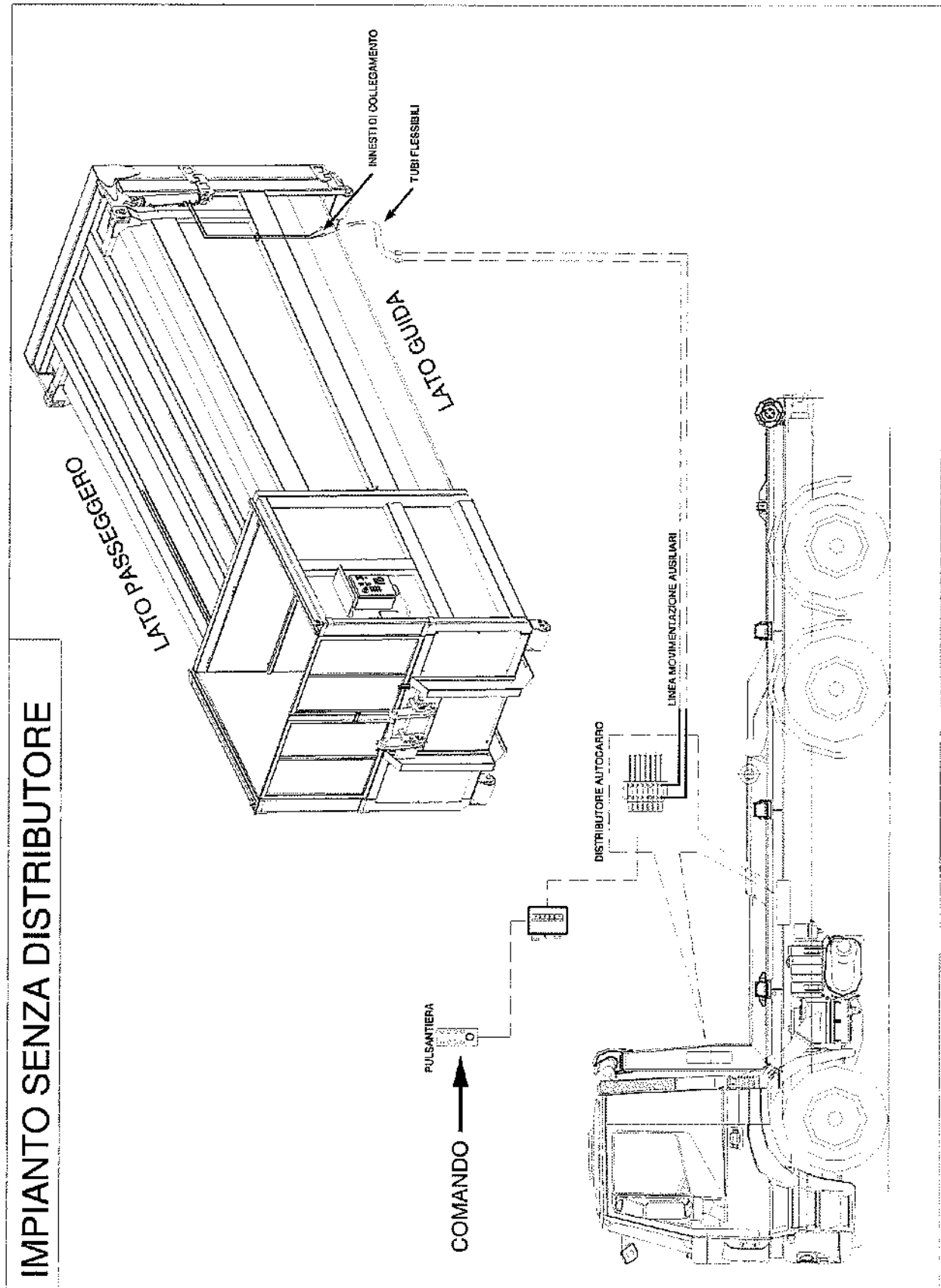
Il compattatore è provvisto di un impianto oleodinamico non autonomo collegato al circuito di comando del portellone e della pala di espulsione. Il trasportatore collegherà oleodinamicamente il compattatore all'autocarro una volta giunto sul luogo di scarico. Tramite i comandi dell'autocarro o direttamente sul compattatore (vedi paragrafi seguenti) si comanda l'apertura e la chiusura del portellone.

La connessione tra queste tubazioni e la centralina di comando viene effettuata tramite tubi flessibili, alloggiati sul mezzo di trasporto, completi di innesti rapidi di collegamento.

Una volta che l'autocarro è giunto sul luogo di destinazione del carico ed è stato posizionato in modo da poter procedere al ribaltamento del cassone, operare secondo una delle sequenze (in funzione della casistica in cui l'utilizzatore si colloca) descritte nel seguito.



## 11.1. COLLEGAMENTO DIRETTO AL DISTRIBUTORE DELL'ATTREZZATURA AUTOCARRO





### 11.1.1. OPERAZIONI DI APERTURA E SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE.

La sequenza operativa dopo aver eseguito correttamente il caricamento del compacttatore sull'automezzo è la seguente:

1. Sbloccare il portellone dai blocchi meccanici nella parte bassa del portellone su ambo i lati. (vedi paragrafo 11)
2. Collegare l'impianto oleodinamico della motrice al circuito di comando del portellone del compacttatore, tramite gli appositi innesti rapidi.



**L'UTILIZZATORE E' TENUTO AD ESEGUIRE IL COLLEGAMENTO IDRAULICO UTILIZZANDO INNESTI RAPIDI DELLA STESSA MARCA E DELLO STESSO TIPO DI QUELLI IN DOTAZIONE AL COMPATTATORE, AVENDO CURA DI RISPETTARE L'ABBINAMENTO MASCHIO FEMMINA.**

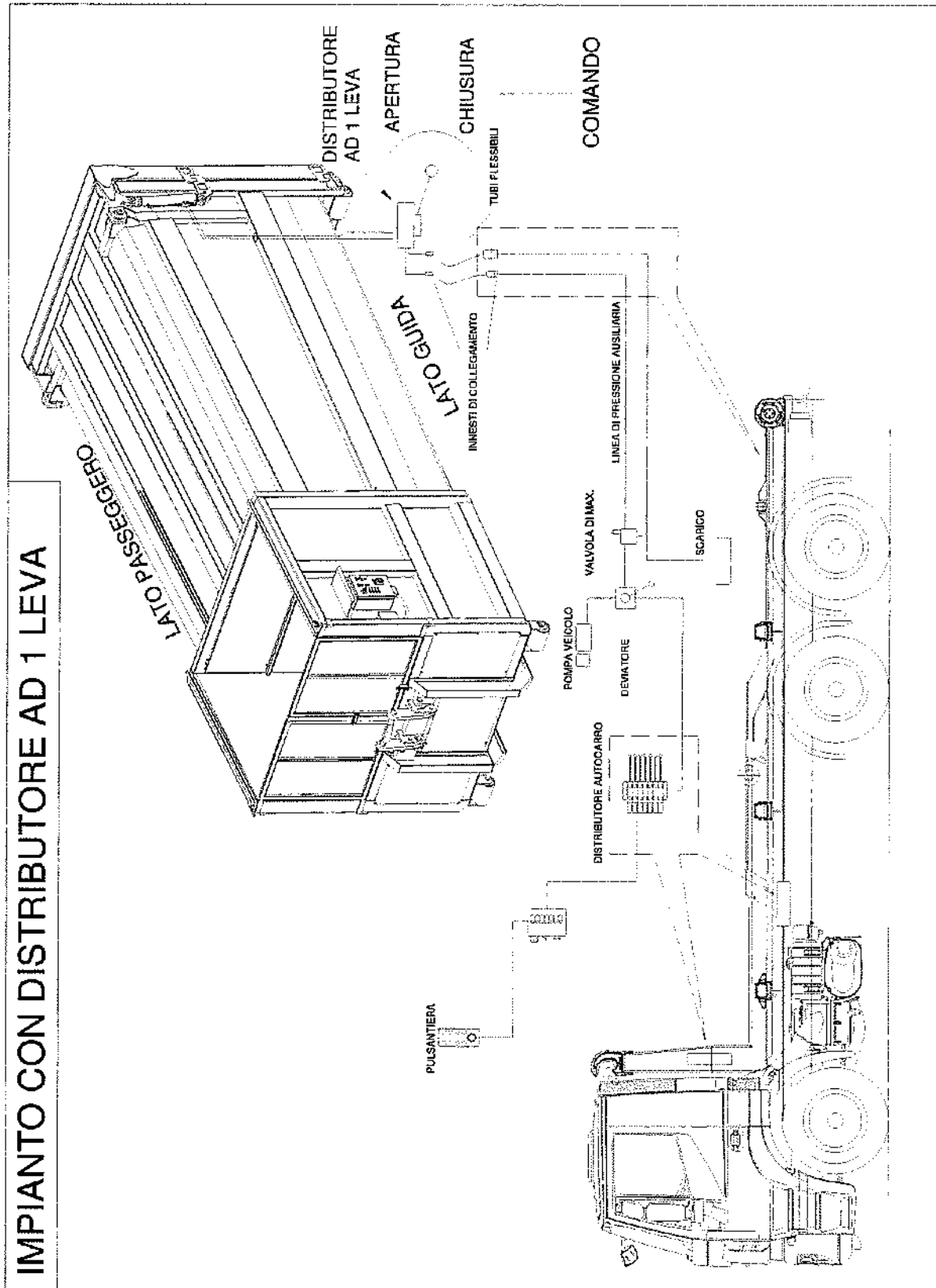
3. L'apertura del portellone e ribaltamento del cassone avviene grazie alla forza motrice derogata dal circuito idraulico dell'autocarro. Il comando avviene con gli stessi attuatori presenti in cabina del mezzo di trasporto.
4. Attendere la fuoriuscita del carico.
5. Abbassare il compacttatore.
6. Controllare visivamente che all'interno del compacttatore non sia rimasto parte del materiale. (Vedi par. 13).
7. Chiudere completamente il portellone.
8. Bloccare il portellone tramite gli appositi ganci.
9. Sganciare gli innesti rapidi.



**È DI ASSOLUTA IMPORTANZA VERIFICARE SEMPRE LA CORRETTA POSIZIONE DEI BLOCCHI MECCANICI DEL PORTELLONE IN FUNZIONE DELL'OPERAZIONE CHE CI SI APPRESTA A COMPIERE. PER MOTIVI DI SICUREZZA E DI BUONA CONSERVAZIONE DELLA MACCHINA BISOGNA EVITARE DI COMANDARE LA CHIUSURA E L'APERTURA DEL PORTELLONE CON I BLOCCHI MECCANICI IN POSIZIONE DI CHIUSURA.**

## 11.2. COLLEGAMENTO CON DISTRIBUTORE AD UNA LEVA

Il prelievo della pressione è diretto (direttamente dalla pompa olio dell'autocarro).  
L'apertura del portellone avviene agendo sulla relativa leva di comando del distributore posto nella parte posteriore del compattatore (figura sotto).





### 11.2.1. OPERAZIONI DI APERTURA E SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE.

La leva di comando è del tipo con ritorno automatico al centro; consente il comando della funzione correlata solo per il tempo in cui l'operatore agisce su di essa (tipo a "uomo presente"). Il rilascio delle leve da parte dell'operatore determina l'arresto istantaneo del movimento comandato.

La sequenza operativa dopo aver eseguito correttamente il caricamento del compattatore sull'automezzo è la seguente:

1. Sbloccare il portellone dai blocchi meccanici nella parte bassa del portellone su ambo i lati. (vedi paragrafo 11)
2. Collegare l'impianto oleodinamico della motrice al circuito di comando del portellone del compattatore, tramite gli appositi innesti rapidi.

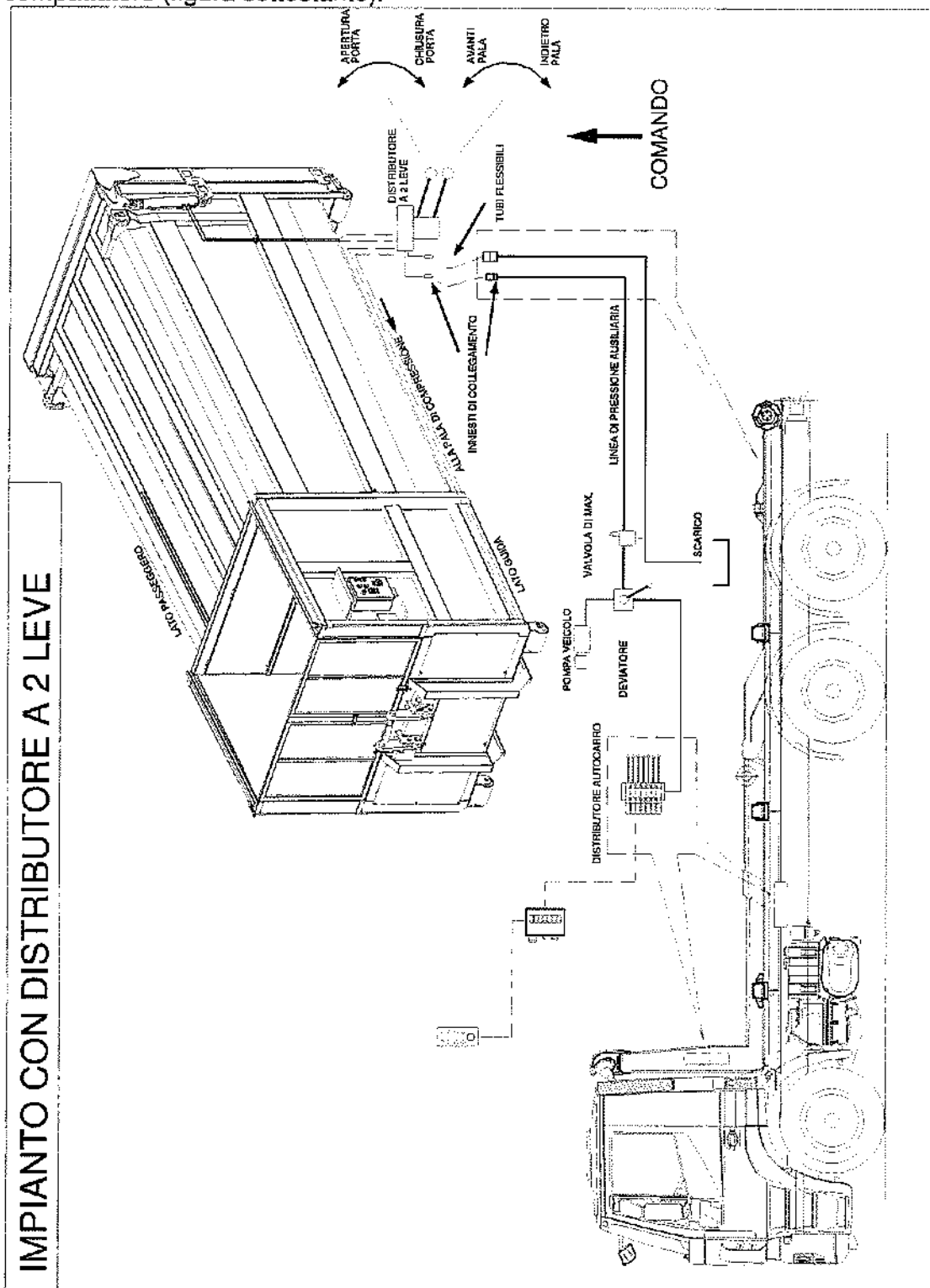


**L'UTILIZZATORE E' TENUTO AD ESEGUIRE IL COLLEGAMENTO IDRAULICO UTILIZZANDO INNESTI RAPIDI DELLA STESSA MARCA E DELLO STESSO TIPO DI QUELLI IN DOTAZIONE AL COMPATTATORE, AVENDO CURA DI RISPETTARE L'ABBINAMENTO MASCHIO FEMMINA.**

3. L'apertura del portellone e ribaltamento del compattatore avviene grazie alla forza motrice derogata dal circuito idraulico dell'autocarro. Il comando avviene con gli stessi attuatori presenti in cabina del mezzo di trasporto.
4. Agire sulla leva mantenendola nella posizione "apre" fino a completa apertura del portellone.
5. Ribaltare completamente il compattatore agendo sui comandi presenti nella cabina dell'automezzo.
6. Attendere la fuoriuscita del carico.
7. Abbassare completamente il cassone con i comandi presenti nella cabina dell'automezzo.
8. Controllare visivamente che all'interno del compattatore non sia rimasto parte del materiale. (Vedi par. 13).
9. Agire sulla leva di comando del distributore, mantenendola nella posizione "chiude" fino a completa chiusura del portellone.
10. Inserire correttamente i blocchi meccanici.
11. Scollegare gli innesti rapidi

### 11.3. COLLEGAMENTO CON DISTRIBUTORE A DUE LEVE

Il prelievo della pressione avviene dall'impianto della motrice di trasporto mediante collegamento tramite innesti rapidi (direttamente dalla pompa olio dell'autocarro).  
 Il movimento della pala di compressione e l'apertura del portellone avviene agendo sulle leve di comando del distributore posto nella parte posteriore bassa del compattatore (figura sottostante).



IMPIANTO CON DISTRIBUTORE A 2 LEVE



### 11.3.1.OPERAZIONI DI APERTURA E SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE.

Le leve di comando sono del tipo con ritorno automatico al centro; consentono il comando della funzione correlata solo per il tempo in cui l'operatore agisce su di esse (tipo a "uomo presente"). Il rilascio delle leve da parte dell'operatore determina l'arresto istantaneo del movimento comandato.

La sequenza operativa dopo aver eseguito correttamente il caricamento del compacttatore sull'automezzo è la seguente:

1. Sbloccare il portellone dai blocchi meccanici nella parte bassa del portellone su ambo i lati. (vedi paragrafo 11)
2. Collegare l'impianto oleodinamico della motrice al circuito di comando del portellone del compacttatore, tramite gli appositi innesti rapidi.



**L'UTILIZZATORE E' TENUTO AD ESEGUIRE IL COLLEGAMENTO IDRAULICO UTILIZZANDO INNESTI RAPIDI DELLA STESSA MARCA E DELLO STESSO TIPO DI QUELLI IN DOTAZIONE AL COMPATTATORE, AVENDO CURA DI RISPETTARE L'ABBINAMENTO MASCHIO FEMMINA.**

3. L'apertura del portellone e ribaltamento del cassone avviene grazie alla forza motrice erogata dal circuito idraulico dell'autocarro.



**CONTROLLARE LA POSIZIONE DELLA PALA DI COMPRESSIONE NELLA BOCCA DI CARICO. AL TERMINE DELLE OPERAZIONI DI SCARICO LA PALA DOVRÀ ESSERE RICOLLOCATA NELLA STESSA POSIZIONE ORIGINARIA; CIÒ È INDISPENSABILE PER EVITARE UN TRAVASO DI OLIO DAL CIRCUITO AUSILIARIO DELL'AUTOMEZZO AL CIRCUITO DEL COMPATTATORE (O VICEVERSA).  
IN TALE EVENIENZA SI DETERMINEREBBE UN ECCESSO DI OLIO NEL SERBATOIO DEL CIRCUITO DEL COMPATTATORE CON CONSEGUENTE FUORIUSCITA DEL FLUIDO DAL RELATIVO FORO DI SFIATO.  
NEL CASO OPPOSTO INVECE SI PRODURREBBE UN CALO DI OLIO NEL SERBATOIO DEL COMPATTATORE.**

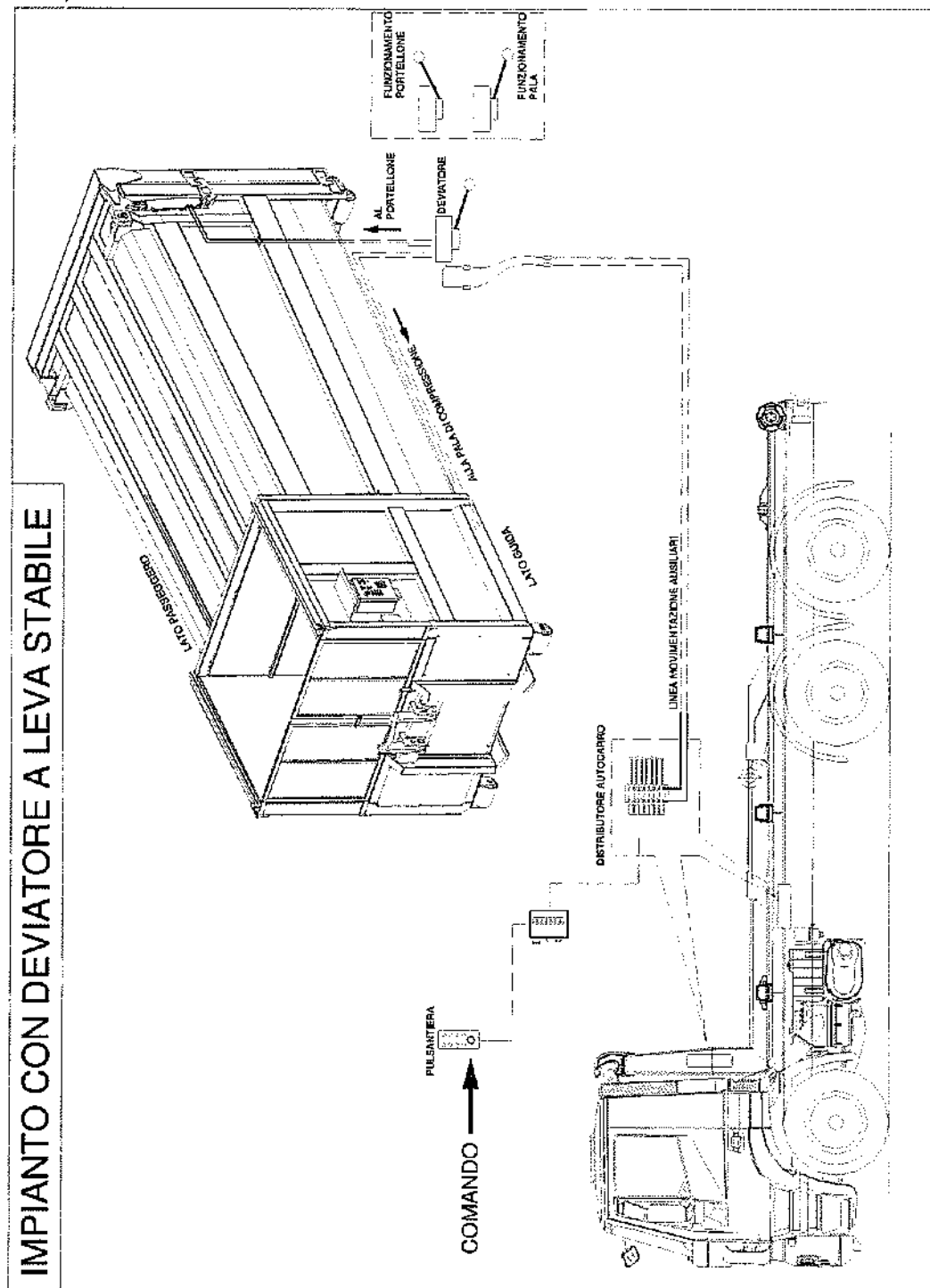
4. Agire sulla leva di comando "PORTELLONE" mantenendola nella posizione "apre" fino a completa apertura del portellone.
5. Ribaltare completamente il cassone agendo sui comandi presenti nella cabina dell'automezzo.
6. Agire sulla leva "PALA" mantenendola nella posizione "spinge" fino ad ottenere una spinta completa sul materiale da parte della pala di compressione. Questo singolo colpo agevola lo sblocco del materiale nel cassone.
7. Riportare la pala nella posizione originaria agendo sulla leva "PALA" nella posizione "rientra".
8. Abbassare completamente il cassone con i comandi presenti nella cabina dell'autocarro.
9. Controllare visivamente che all'interno del cassone non sia rimasto parte del materiale(Vedi par. 13).
10. Agire sulla leva "PORTELLONE" mantenendola nella posizione "chiude" fino a completa chiusura del portellone.
11. Inserire correttamente i blocchi meccanici;
12. Scollegare gli innesti rapidi

#### 11.4. COLLEGAMENTO CON DISTRIBUTORE AD UNA LEVA TIPO STABILE

Il prelievo della pressione avviene dall'impianto della motrice di trasporto mediante collegamento tramite innesti rapidi ad una leva di comando del distributore dell'attrezzatura.

Con il distributore posto sul compattatore si seleziona la modalità di manovra desiderata.

Il movimento della pala o l'apertura del portellone avviene agendo sulle leve di comando del distributore dell'attrezzatura scarrabile della motrice di trasporto. (vedi fig. sotto).





#### 11.4.1.OPERAZIONI DI APERTURA E SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE.

La leva di comando è del tipo stabile.

La sequenza operativa è la seguente:

1. Sbloccare il portellone dai blocchi meccanici nella parte bassa del portellone su ambo i lati. (vedi paragrafo 11)
2. Collegare l'impianto oleodinamico della motrice al circuito di comando del portellone del compacttatore, tramite gli appositi innesti rapidi.



**L'UTILIZZATORE E' TENUTO AD ESEGUIRE IL COLLEGAMENTO IDRAULICO UTILIZZANDO INNesti RAPIDI DELLA STESSA MARCA E DELLO STESSO TIPO DI QUELLI IN DOTAZIONE AL COMPATTATORE, AVENDO CURA DI RISPETTARE L'ABBINAMENTO MASCHIO FEMMINA.**

3. L'apertura del portellone e ribaltamento del cassone avviene grazie alla forza motrice derogata dal circuito idraulico dell'autocarro. Il comando di apertura e chiusura avviene con gli attuatori per la linea ausiliari dell'autocarro.
4. Abilitare tramite il selettore a leva stabile la funzione MOVIMENTAZIONE PORTELLONE.
5. Disinserire i blocchi meccanici che garantiscono la chiusura del portellone.
6. Il comando di apertura e chiusura avviene con gli attuatori per la linea ausiliari dell'autocarro.
7. Ribaltare completamente il cassone agendo sui comandi presenti nella cabina dell'automezzo.
8. Abilitare tramite il selettore a leva stabile la funzione MOVIMENTAZIONE PALA.
9. Il comando di avanti e indietro pala avviene con gli attuatori per la linea ausiliari dell'autocarro.
10. Riportare la pala nella posizione iniziale.
11. Abbassare completamente il cassone con i comandi presenti nella cabina dell'auto mezzo.
12. Controllare visivamente che all'interno del cassone non sia rimasto parte del materiale. (Vedi par. 13).
13. Abilitare tramite il selettore a leva stabile la funzione MOVIMENTAZIONE PORTELLONE.
14. Con i comandi presenti in cabina del mezzo di trasporto procedere alla completa chiusura del portellone.
15. Inserire correttamente i blocchi meccanici;
16. Scollegare gli innesti rapidi



## 12. MODALITA' APERTURA/CHIUSURA PORTELLONE E SVUOTAMENTO PER MOD. CMPUAPL.

### **ATTENZIONE**

durante la fase di scarico del materiale dal portellone posteriore, l'operatore deve necessariamente attenersi alle seguenti disposizioni di sicurezza:

**ATTENZIONE IL PORTELLONE UNA VOLTA LIBERATI GLI ARPIONI TENDERÀ AD APRIRSI VIOLENTEMENTE**

**VERIFICARE CHE PERSONE, ANIMALI O COSE SI TROVINO A DISTANZA DI SICUREZZA DALLA MACCHINA MINIMO DI 20 METRI**

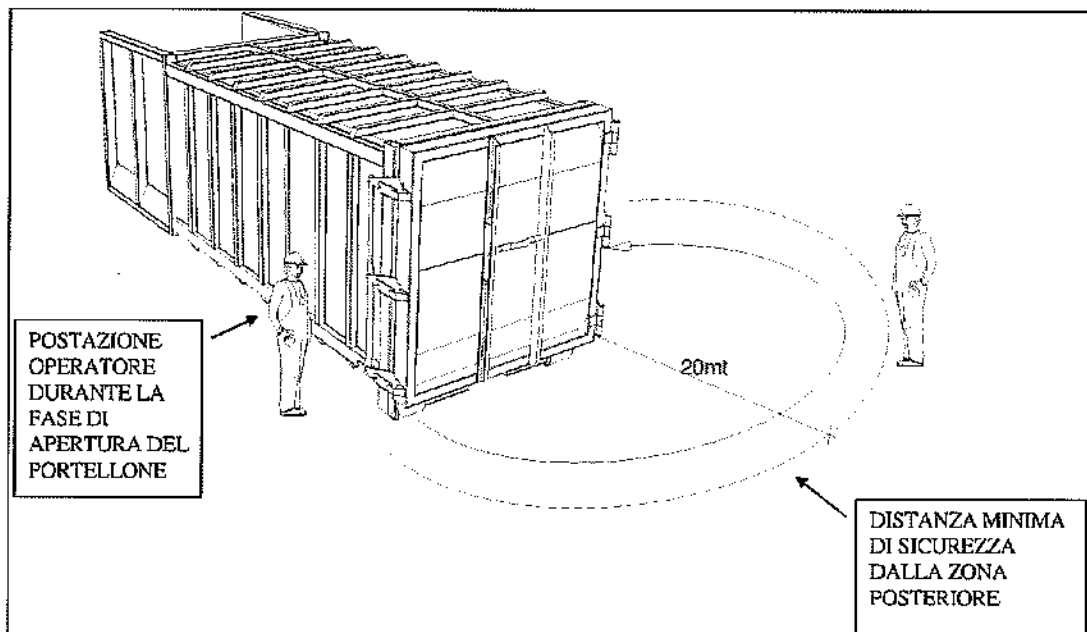
**DURANTE L'OPERAZIONE DI APERTURA TRAMITE CRICCA, L'OPERATORE DEVE NECESSARIAMENTE POSIZIONARSI SUL LATO POSTERIORE DELLA FIANCATA DOVE SONO SITUATI GLI ORGANI DI APERTURA, IN MODO DA RIMANERE FUORI DALL'INGOMBRO DAL RAGGIO DI APERTURA DEL PORTELLONE.**

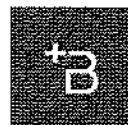


**IL PORTELLONE APERTO VA FISSATO MEDIANTE L'APPOSITA CATENA ALLA FIANCATA OPPOSTA AI DISPOSITIVI . DI APERTURA.**

**IL PERCORSO, PER SPOSTARSI NELLA PARTE OPPOSTA PER EFFETTUARE L'OPERAZIONE DI FISSAGGIO DELLA PORTA, DEVE PASSARE NELLA PARTE ANTERIORE DEL COMPATTATORE.**

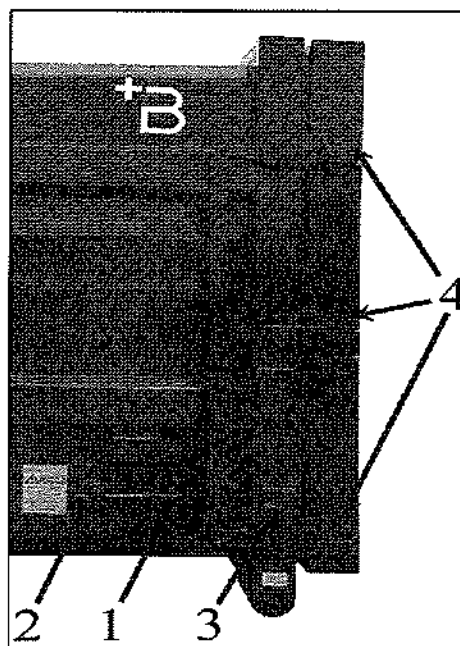
**IL PASSAGGIO O LA SOSTA NELLA PARTE POSTERIORE DEL COMPATTATORE CON PORTELLONE APERTO E' ALTAMENTE PERICOLOSO IN QUANTO' VI È IL RISCHIO DI ESSERE INVESTITI DAL CARICO CONTENUTO NEL COMPATTATORE STESSO.**





## APERTURA A CRICCA

Per l'apertura del portellone bisogna effettuare le seguenti operazioni:



- Girare il blocco meccanico (3) di fermo ganci di chiusura ruotandolo in senso antiorario.
- togliere il perno (2) dalla sua sede e sganciare la leva di azionamento della cricca (1).
- Per aprire i ganci di chiusura (4) si deve agire ripetutamente su questa leva fino allo sblocco completo.
- Poi manualmente si apre il portellone fino al punto di fissaggio posto sulla parete del compattatore.

Per lo svuotamento e' necessario incarrare il compattatore a bordo del veicolo (vedi par 9.1 ) e procedere con il ribaltamento dello scarrabile per lo svuotamento, attenendosi alle prescrizioni del costruttore e/o allestitore dell'impianto scarrabile sul veicolo.

Per la chiusura del portellone bisognerà invece effettuare le seguenti operazioni:

- Sbloccare il portellone dal punto di fissaggio posto sulla parete del compattatore opposta alla cricca.
- Spingere manualmente il portellone fino alla posizione di aggancio tramite i ganci di chiusura (4).
- Invertire la rotazione della cricca manuale(1) mediante la relativa levetta.
- Agire ripetutamente su questa leva fino al bloccaggio completo.
- Girare il blocco meccanico (3) di fermo ganci di chiusura ruotandolo in senso orario.



**E' IMPORTANTE FISSARE SEMPRE IL PORTELLONE APERTO (TRAMITE CATENA) SIA DURANTE LA FASE DI SCARICO DEI RIFIUTI, SIA DURANTE LE NORMALI OPERAZIONI DI PULIZIA.**



**VERIFICARE SEMPRE CHE IL BLOCCO MECCANICO DI SICUREZZA (3) SIA DISABILITATO ALL' APERTURA DEI GANCI ED ABILITATO UNA VOLTA REALIZZATA LA CHIUSURA.**



### **13. MATERIALE BLOCCATO ALL'INTERNO DEL CASSONE**

Qualora, dopo aver eseguito tutte le operazioni necessarie per lo svuotamento del cassone, quest'ultimo risultasse contenere parte di materiale bloccato, ripetere nuovamente la sequenza operativa appropriata avendo cura di eseguirla in modo assolutamente corretto.

Se anche dopo questo secondo tentativo rimanesse del materiale bloccato all'interno del cassone, è necessario condurre automezzo e compattatore in un luogo adatto per poter scarrare la macchina e collegarla ad un idoneo impianto elettrico di alimentazione. Quindi introdurre nella bocca di carico materiale ingombrante (es: bancali in legno) ed eseguire una operazione di pressatura. Ciò consente di sbloccare il materiale residuo. Terminata questa procedura straordinaria il compattatore può essere nuovamente caricato sull'autocarro e condotto presso il luogo di scarico.

Se il materiale dovesse risultare ancora bloccato significa che il compattatore necessita di un intervento di manutenzione straordinaria;



**IN NESSUN CASO DEVE ESSERE CONSENTITO ALL'OPERATORE DI ENTRARE ALL'INTERNO DEL CASSONE QUANDO QUESTO È IN FASE DI SCARICO O, COMUNQUE, COLLOCATO SU AUTOCARRO..**



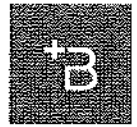
## 14. MANUTENZIONE

### 14.1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Il personale addetto all'utilizzo ed alla manutenzione dell'attrezzatura deve essere ben preparato e deve avere un'approfondita conoscenza delle norme antinfortunistiche; il personale non autorizzato deve rimanere all'esterno dell'area di lavoro durante le operazioni.

Le precauzioni antinfortunistiche contenute nel presente paragrafo devono sempre essere strettamente osservate, durante la condotta e la manutenzione dell'attrezzatura, allo scopo di evitare danni al personale e danni alle apparecchiature.

- Le alte tensioni possono causare morte al contatto. Operare sempre con la massima cautela e secondo le norme anti-infortunistiche vigenti nel Vs. paese.
- Escludere sempre tutte le alimentazioni - principali ed ausiliarie - dell'apparecchiatura prima di compiere operazioni di manutenzione sull'apparecchiatura stessa. Apporre specifici cartelli di avvertenza **APPARECCHIATURA IN MANUTENZIONE - NON INSERIRE L'ALIMENTAZIONE** in corrispondenza dei comandi specifici.
- Nelle apparecchiature in funzione sono presenti parti in movimento che possono causare gravi danni alle persone. Evitare il contatto con tali parti. Assicurarsi, prima di intervenire sulle apparecchiature, che le stesse non possano venire messe accidentalmente in movimento dalle apparecchiature collegate.
- Non escludere mai le sicurezze ed i dispositivi di protezione installati sulle apparecchiature. Se ciò si rendesse necessario, segnalare la condizione con opportuni cartelli di avvertimento ed operare con la massima cautela. Ripristinare al più presto tutte le sicurezze ed i dispositivi di protezione esclusi.
- Il mancato collegamento a terra delle apparecchiature può provocare gravi danni alle persone. Assicurarsi sempre della presenza dei collegamenti di terra e della loro rispondenza alle norme.
- Evitare l'uso di solventi infiammabili o tossici, come la benzina, il benzene, l'etere e l'alcool.
- Assicurarsi sempre, prima di mettere in funzione le apparecchiature, che il personale addetto alla manutenzione sia a distanza di sicurezza e che attrezzi o materiali non siano stati lasciati nelle vicinanze delle apparecchiature.
- Usare sempre occhiali e guanti di protezione durante le operazioni di manutenzione sulle apparecchiature.
- L'installazione delle apparecchiature deve essere sempre mantenuta in accordo con le norme antinfortunistiche. Tutte le parti in movimento e gli organi di trasmissione devono essere protetti contro contatti accidentali.
- Assicurarsi sempre che tutte le protezioni siano presenti e correttamente chiuse prima di mettere in funzione le apparecchiature.



- Non usare mai getti d'acqua in caso di incendio sull'apparecchiatura; sezionare tutte le alimentazioni ed usare estintori a CO<sub>2</sub>.
- Prestare la massima attenzione a non miscelare aria ed olio idraulico nell'impianto sotto pressione per evitare la formazione di miscele esplosive.
- Accertarsi sempre che gli impianti non siano sotto pressione prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione sui componenti.
- Mantenersi scostati dai fori e dai rubinetti di spurgo durante le operazioni di scarico della pressione degli impianti.
- Ispezionare accuratamente tutti i raccordi assicurandosi dell'assenza di polvere, olio, sporcizia o difetti sulle filettature, prima di eseguire i collegamenti.
- Assicurarsi del corretto serraggio di tutti i raccordi e le giunzioni prima di dare pressione agli impianti, dopo un intervento di riparazione.
- Non maneggiare fluido idraulico in presenza di scintille elettriche e fiamme libere.
- Evitare che il fluido idraulico possa essere riscaldato a temperature troppo vicine al suo punto di infiammabilità.
- Cambiarsi immediatamente gli abiti se inzuppati di fluido idraulico, che è altamente dannoso per la pelle.
- Mantenersi sempre distanti da qualsiasi componente che possa essere messo in movimento dalla pressione idraulica, quando quest'ultima non è stata completamente scaricata dagli impianti. Accertarsi di non indossare oggetti che possono impigliarsi nelle apparecchiature ed agire da conduttori (catenine, bracciali, ecc.).
- **Assicurarsi che gli attrezzi da usare siano in perfette condizioni e siano provvisti di impugnature isolanti, dove richiesto. Verificare che l'isolante dei cavi e dei conduttori delle apparecchiature di prova non presentino il minimo segno di rottura o danneggiamento.**
- **PRIMA DI EFFETTUARE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE SOTTO IL PORTELLONE APERTO INSTALLARE L'APPOSITO PUNTONE DI SICUREZZA.**

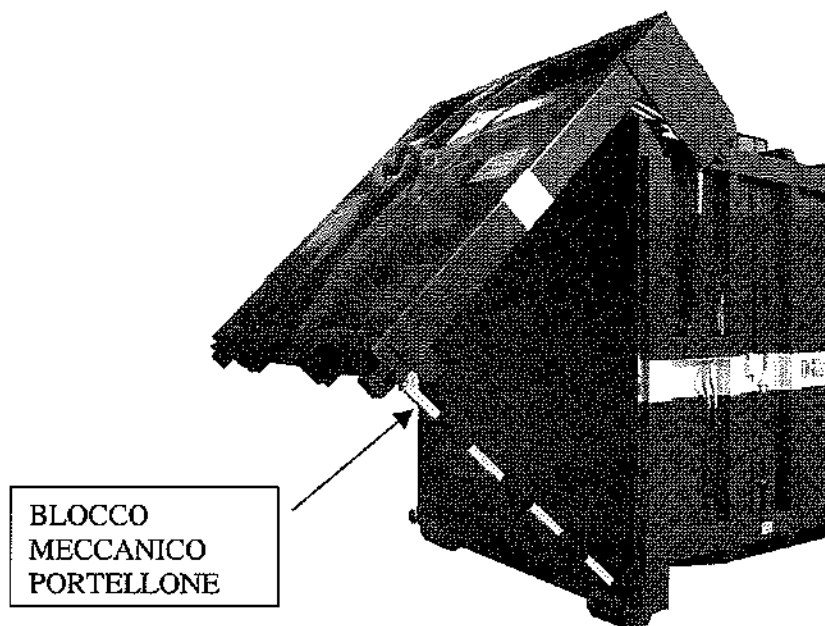
#### **14.2. APERTURA PORTELLONE POSTERIORE**

L'APERTURA DEL PORTELLONE POSTERIORE DEVE ESSERE EFFETTUATA MEDIANTE L'AUSILIO DI UNA CENTRALINA OLEODINAMICA ESTERNA. QUESTA OPERAZIONE VA FATTA CON LA MASSIMA CAUTELA DA DUE OPERATORI OPPORTUNAMENTE ISTRUITI. COLLEGATA LA CENTRALINA AL CIRCUITO IDRAULICO DEL PORTELLONE TRAMITE GLI APPOSITI INNESTI RAPIDI, TENENDOSI A DEBITA DISTANZA, SI INIZIA LA FASE DI APERTURA. RAGGIUNTA LA DOVUTA APERTURA, IL SECONDO OPERATORE DEVE POSIZIONARE IL BLOCCO MECCANICO, SITUATO SULLA FIANCATA DEL



COMPATTATORE, TRA IL BLOCCO DI CHIUSURA DEL PORTELLONE E IL RELATIVO PERNO.

A QUESTO PUNTO IL PRIMO OPERATORE CALA DOLCEMENTE IL PORTELLONE FINO A FARLO APPOGGIARE SUL FERMO MECCANICO.



PER NESSUN MOTIVO SI DEVONO ESEGUIRE MANUTENZIONI, PULIZIE, O ALTRE OPERAZIONI NELLE IMMEDIATE VICINANZE DEL PORTELLONE APERTO SENZA PRIMA AVER FISSATO IL BLOCCO MECCANICO.

## NOTE DI AVVERTENZA !

- Prima di rimettere in funzione le apparecchiature dopo un avaria, le stesse devono essere accuratamente ispezionate e controllate per evidenziare eventuali danneggiamenti.
- Usare sempre aria perfettamente asciutta durante la pulizia dell'attrezzatura e con pressione non superiore a 2 bar.
- Usare sempre attrezzi in perfetto stato di conservazione ed appositamente realizzati per l'operazione da compiere; l'uso di attrezzature non adatte e non efficienti può provocare seri danni.
- Effettuare le eventuali operazioni di riparazione in ambienti puliti aerati e, per quanto possibile, privi di polvere. Proteggere tutte le luci di collegamento con tappi di plastica e coprire accuratamente tutte le superfici lavorate dei pezzi smontati sino al momento del loro montaggio sulla macchina.
- Assicurarsi sempre della presenza e della corretta lubrificazione; la mancanza di lubrificazione può danneggiare seriamente i componenti della macchina.



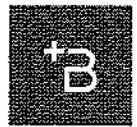
- Non intervenire mai, se non espressamente richiesto per l'eliminazione di una avaria, sulle regolazioni e sul posizionamento dei microinterruttori di finecorsa: la loro manomissione può provocare gravi danni alla macchina e alle persone.

### **14.3. QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO ALLA MANUTENZIONE**

#### **14.3.1. COMPETENZE GENERALI**

Per essere all'altezza del bisogno di qualificazione sempre crescente nel campo della manutenzione, il personale addetto deve:

- avere conoscenza delle direttive in vigore relative alla prevenzione infortuni durante i lavori eseguiti su macchine con trasmissione a motore, ed essere in grado di applicarle,
- aver seguito apposito corso di formazione sul funzionamento e sulla corretta funzione dei dispositivi di sicurezza installati sull'attrezzatura;
- conoscere la costruzione fondamentale e le funzioni dei sistemi di fabbricazione di pezzi,
- saper utilizzare e consultare gli incartamenti di fabbricazione e la documentazione di macchina,
- essere interessato al funzionamento efficace dell'attrezzatura,
- assumersi la responsabilità di prendere decisioni autonome relative a interventi su sistemi di fabbricazione interamente automatici,
- constatare irregolarità nel funzionamento e, all'occorrenza, prendere le misure necessarie per sistemarle.



#### 14.3.2.COMPETENZE RELATIVE AL PERSONALE QUALIFICATO

Le diverse operazioni possono, se necessario, essere effettuate anche da personale con qualifica uguale o superiore, che abbia seguito i corsi di formazione corrispondenti. Le figure professionali preposte ad intervenire sull'attrezzatura sono:

#### 14.3.3.ADDETTO ALLA LUBRIFICAZIONE



##### **ATTENZIONE**

**PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI ATTIVITÀ È OBBLIGATORIO SCOLLEGARE LA MACCHINA DALLE FONTI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA ED IDRAULICA.**



##### **ATTENZIONE**

**PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE , APPLICARE L'APPOSITO PUNTONE DI SICUREZZA TRA MONTANTE E PORTELLONE.**

#### **Attività tipiche:**

- rabbocco dell'olio idraulico consumato.
- sostituzione dell'olio esausto all'interno del serbatoio.
- ingrassaggio dell'attrezzatura nelle zone indicate nello schema.

#### **Conoscenza tecniche richieste:**

- conoscenza dei vari tipi di oli e grassi utilizzati nei diversi interventi,
- conoscenza degli schemi oleodinamici,
- capacità di lavoro indipendentemente secondo piani di manutenzione prestabiliti,
- conoscenza dei metodi corretti di eliminazione dei lubrificanti usati, nell'ambito della salvaguardia dell'ambiente.

#### **Qualifica richiesta:**

Questi lavori possono essere effettuati da personale qualificato, che abbia sostenuto sulla macchina un periodo di addestramento sufficientemente lungo.



##### **ATTENZIONE**

**TUTTI I TUBI ED I FLESSIBILI DA MONTARE DEVONO SUPPORTARE UNA PRESSIONE MINIMA DI 350/400 BAR ANCHE SE LA PRESSIONE MASSIMA DI LAVORO È DI CIRCA 230 BAR**

#### 14.3.4.MANUTENTORE MECCANICO



##### **ATTENZIONE**

**PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI ATTIVITÀ È OBBLIGATORIO SCOLLEGARE LA MACCHINA DALLE FONTI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA ED IDRAULICA.**



##### **ATTENZIONE**

**PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE , APPLICARE L'APPOSITO PUNTONE DI SICUREZZA TRA MONTANTE E PORTELLONE.**



**Attività tipiche:**

Effettuazione di operazioni di manutenzione preventiva, revisione ed, all'occorrenza, riparazione di gruppi meccanici, in particolare:

- regolazione dei giochi meccanici,
- verifica dell'esecuzione dei movimenti,
- riparazione dei gruppi meccanici.

**Conoscenze tecniche richieste:**

- buona conoscenza di installazioni meccaniche, idrauliche ed elettriche
- capacità di valutazione dei risultati di revisione e di decisione delle misure necessarie
- conoscenze dei metodi di misura e di prova per determinare lo stato effettivo dell'attrezzatura

**Qualifica richiesta:**

- Formazione completa da meccanico industriale con specializzazione nel settore tecnico.

14.3.5.MANUTENTORE ELETTRICO/ELETTRONICO



**ATTENZIONE**

**PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI ATTIVITÀ È OBBLIGATORIO SCOLLEGARE LA MACCHINA DALLE FONTI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA ED IDRAULICA.**



**ATTENZIONE**

**PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE , APPLICARE L'APPOSITO PUNTONE DI SICUREZZA TRA MONTANTE E PORTELLONE..**

**Attività tipiche:**

Effettuazione di operazioni di manutenzione preventiva, revisione ed, all'occorrenza, riparazione di gruppi elettrici ed elettronici ed in particolare:

- analisi dei guasti,
- modifica dagli schemi funzionali.

**Conoscenze tecniche richieste:**

- conoscenza schemi idraulici e i relativi collegamenti,
- conoscenza dei metodi di ricerca e di riparazione di guasti,
- conoscenza schemi elettrici, con relativi collegamenti.

**Qualifica richiesta:**

- Formazione completa da elettronico industriale con specializzazione nel settore tecnico degli apparati.



## 15. PULIZIA DEL COMPATTATORE



### ATTENZIONE

**PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI ATTIVITÀ È OBBLIGATORIO SCOLLEGARE LA MACCHINA DALLE FONTI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA ED IDRAULICA.**

Per effettuare la pulizia occorre:

- Pulire l'attrezzatura asportando eventuali sostanze estranee ed imbrattamenti con aspiratori, stracci, ecc.
- Asciugare il grasso/olio in eccesso sulle parti dell'attrezzatura.
- Utilizzare una lancia in pressione per il lavaggio esterno ed interno della vasca per rimuovere eventuali rifiuti dalla vasca o dai meccanismi.



### ATTENZIONE

**È ASSOLUTAMENTE VIETATO IMPIEGARE SOLVENTI PER LA PULIZIA DELL'ATTREZZATURA.**



### ATTENZIONE

**IL PERSONALE PREPOSTO ALLA PULIZIA DEVE ESSERE DOTATO DI ADEGUATI INDUMENTI DI PROTEZIONE IN MODO DA OPERARE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E SECONDO QUANTO PREVISTO DALLE NORMATIVE E LEGISLAZIONI VIGENTI.**

Le zone del compattatore da pulire con frequenza costante sono le seguenti:

- Pulire, mensilmente le guide di scorrimento del gruppo pressore. Questa operazione preserva i pattini da usura.
- Pulire settimanalmente i pistoni di comando apertura portello. Questa operazione consente anche il controllo di eventuali trafilamenti di olio dai pistoni. Si deve eseguire con il portellone posteriore aperto.
- 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.

## 16. CONTROLLI PERIODICI DA EFFETTUARE SULLA MACCHINA

- **Impianto oleodinamico.**

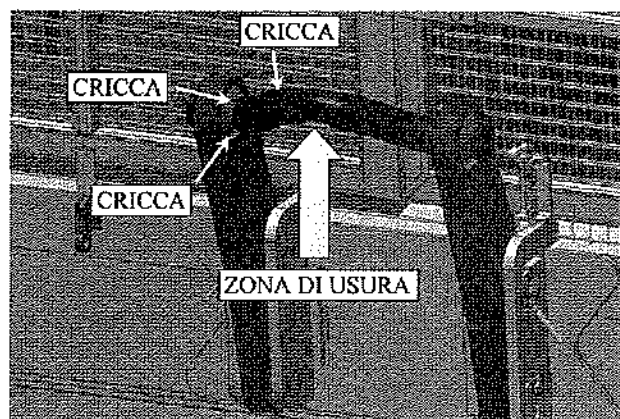
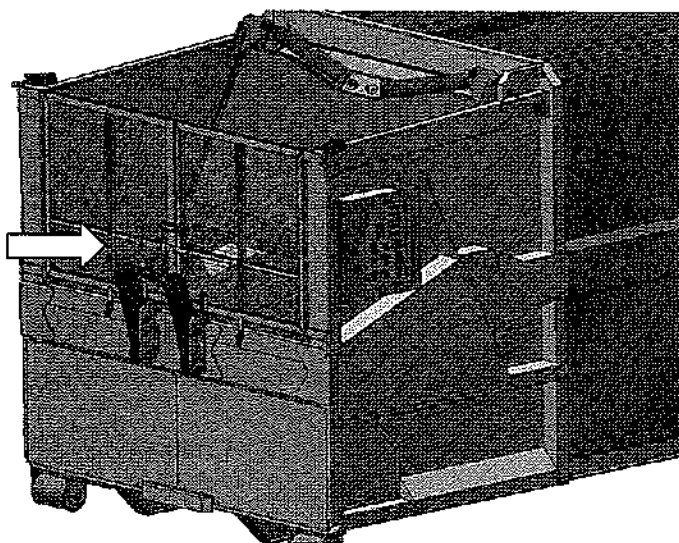
Dopo le prime 50 ore di funzionamento, effettuare un controllo visivo che non si verifichino perdite di olio nel circuito oleodinamico, in particolare:

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

- **Dispositivo di aggancio scarrabile**

Controllare ogni 15gg lo stato di usura de gancio di incarramento e provvedere alla sostituzione in caso di consumo superiore al 10% del diametro nominale. (vedi fig. sotto "zona di usura")

Controllare ogni 15gg che non si verifichino inneschi di cricche nel materiale o fenomeni di corrosione, nei perni di ancoraggio, e nelle piastre di fissaggio e provvedere alla sostituzione in presenza di cricche nel materiale e/o nelle saldature.



- **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.

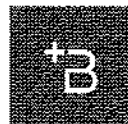
- **Portellone posteriore.**

Controllare ogni 50 ore di funzionamento, il dispositivo di apertura del portellone posteriore, che non si verifichino inneschi di cricche nel materiale o fenomeni di corrosione nei due ganci, nei perni di ancoraggio, e nelle piastre di fissaggio.

- **Impianto elettrico**

Verificare quotidianamente il corretto funzionamento dei finecorsa di protezione sui cancelletti anteriori della tramoggia di carico:

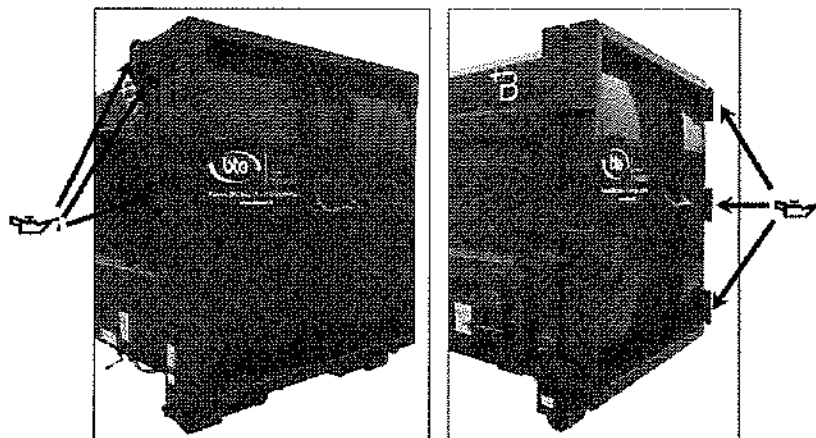
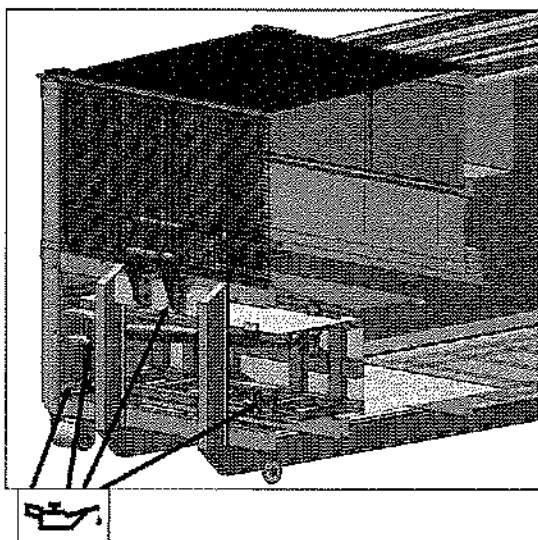
- a) con uno o entrambi i cancelletti aperti, la macchina non deve funzionare;



- b) eventuali rotture o usure delle camme dei finecorsa va immediatamente segnalato al responsabile della sicurezza;
- c) con i finecorsa danneggiati o manomessi la macchina non va assolutamente usata;
- d) non sono ammessi interventi di modifica sui finecorsa di sicurezza dei cancelletti;
- e) eventuali tentativi di manomissione dei finecorsa vanno immediatamente segnalati al responsabile della sicurezza della propria area di lavoro.

### 16.1. 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.
- Pulire mensilmente la parte interna della pressa ( zona pistoni di spinta ) e provvedere all'ingrassaggio degli snodi cilindri. Questa operazione consente anche il controllo di eventuali trafilamenti di olio nell'impianto oleodinamico
- 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.
- Ingrassare ogni 15 giorni gli snodi e le cerniere del portellone posteriore.





## 16.2. MANUTENZIONE CENTRALINA OLEODINAMICA.

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 2.000 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.

### 16.2.1. 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.

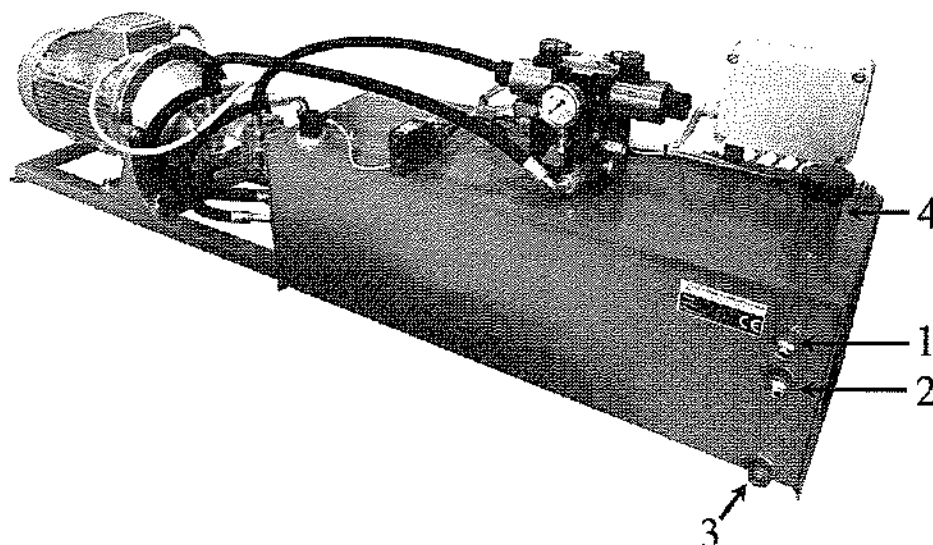
**Assorbimento elettrico:** un aumento dell'assorbimento del motore elettrico a parità di portata/pressione è indice di anomalie dell'impianto.

**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.



### 16.2.2.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 gli 80 litri di olio del serbatoio.



1. LIVELLO VISIVO DI MASSIMO OLIO
2. LIVELLO VISIVO DI MINIMO OLIO
3. TAPPO DI SCARICO OLIO
4. TAPPO DI CARICO OLIO
5. FILTRO SUL RITORNO

Rimuovere il tappo di carico (4) e il tappo di scarico (3) e svuotare completamente il serbatoio. Avvitare nuovamente il tappo di scarico (3) e immettere dal foro di carico una quantità di olio fino a raggiungere il livello visivo superiore (1).

Durante l'operazione di sostituzione olio è opportuno provvedere alla sostituzione anche dei due filtri (interni al serbatoio) di aspirazione sulle pompe.

L'olio esausto va smaltito secondo la legislazione vigente.

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



### 16.3. 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;

### 17. MALFUNZIONAMENTO E AVARIE

Lo scopo del presente paragrafo è quello di poter fornire all'utilizzatore soluzioni ai problemi (malfunzionamenti) che più frequentemente si possono presentare. Non effettuare interventi di manutenzione o riparazione che alterino la sicurezza della macchina.

*I rimedi contrassegnati dalla lettera A richiedono l'intervento dell'assistenza BTE. I rimedi contrassegnati dalla lettera P richiedono l'intervento di Personale Qualificato. I rimedi contrassegnati dalla lettera O possono essere messi in pratica dall'operatore.*



ANOMALIA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO	
IL MOTORE ELETTRICO SI AVVIA MA NON SI NOTA ALCUN MOVIMENTO DELLA PRESSA	INVERTITORE DI MARCIA BLOCCO PORTA, IN POSIZIONE ERRATA; IL MOTORE GIRA AL CONTRARIO.	SPEGNERE LA MACCHINA, RUOTARE IL SELETTORE E RIAVVIARE IL CICLO. VEDI CAP. MESSA IN FUNZIONE	O
	ELETTROVALVOLA O SELETTORE A 4 VIE BLOCCATI O GUASTI.	VERIFICARE CHE NON SIA BLOCCATO IL CURSORE DELL'ELETTROVALVOLA DI CONTROLLO DEL MOVIMENTO DELLA PALA.	P
	FINECORSO PALA BLOCCATI O GUASTI	SOSTITUIRE I FINECORSO	A
	APERTURE NELLA TUBAZIONE DI ASPIRAZIONE O DIFETTO SU GUARNIZIONI DELLA POMPA CHE PERMETTONO L'INGRESSO DELL'ARIA.	SOSTITUZIONE DELLE TUBAZIONI O DELLE GUARNIZIONI DELLA POMPA	A
	SCARICO LIBERO DELL'OLIO AL SERBATOIO IN QUALCHE SEZIONE DEL CIRCUITO, O FUGA DI OLIO NELLE TUBAZIONI O IN QUALCHE ALTRO PUNTO SOTTO PRESSIONE DEL SISTEMA OLEODINAMICO.	VERIFICA DELLO STATO DELL'INTERO IMPIANTO OLEODINAMICO	A
IL MOTORE ELETTRICO NON SI AVVIA	ERRATO COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA	VERIFICARE IL CORRETTO ALLACCIAMENTO ALLA RETE 380V	O
	LIVELLO DI OLIO NEL SERBATOIO TROPPO BASSO, CHE IMPEDENDO UNA SUFFICIENTE IMMERSIONE DEL TUBO DI ASPIRAZIONE, FA SÌ CHE LA POMPA ASPIRI CONTEMPORANEAMENTE ARIA ED OLIO.	RIPRISTINARE IL CORRETTO LIVELLO.	P
	MANCANZA DI TENSIONE	VERIFICARE LA PRESENZA DI TENSIONE NEL QUADRO ELETTRICO: SPIA BIANCA ACCESA SUL FRONTALE DEL QUADRO ELETTRICO	O
	CANCELLI FRONTALI CHIUSI NON CORRETTAMENTE	VERIFICARE CORRETTA CHIUSURA DEI CANCELLI	O



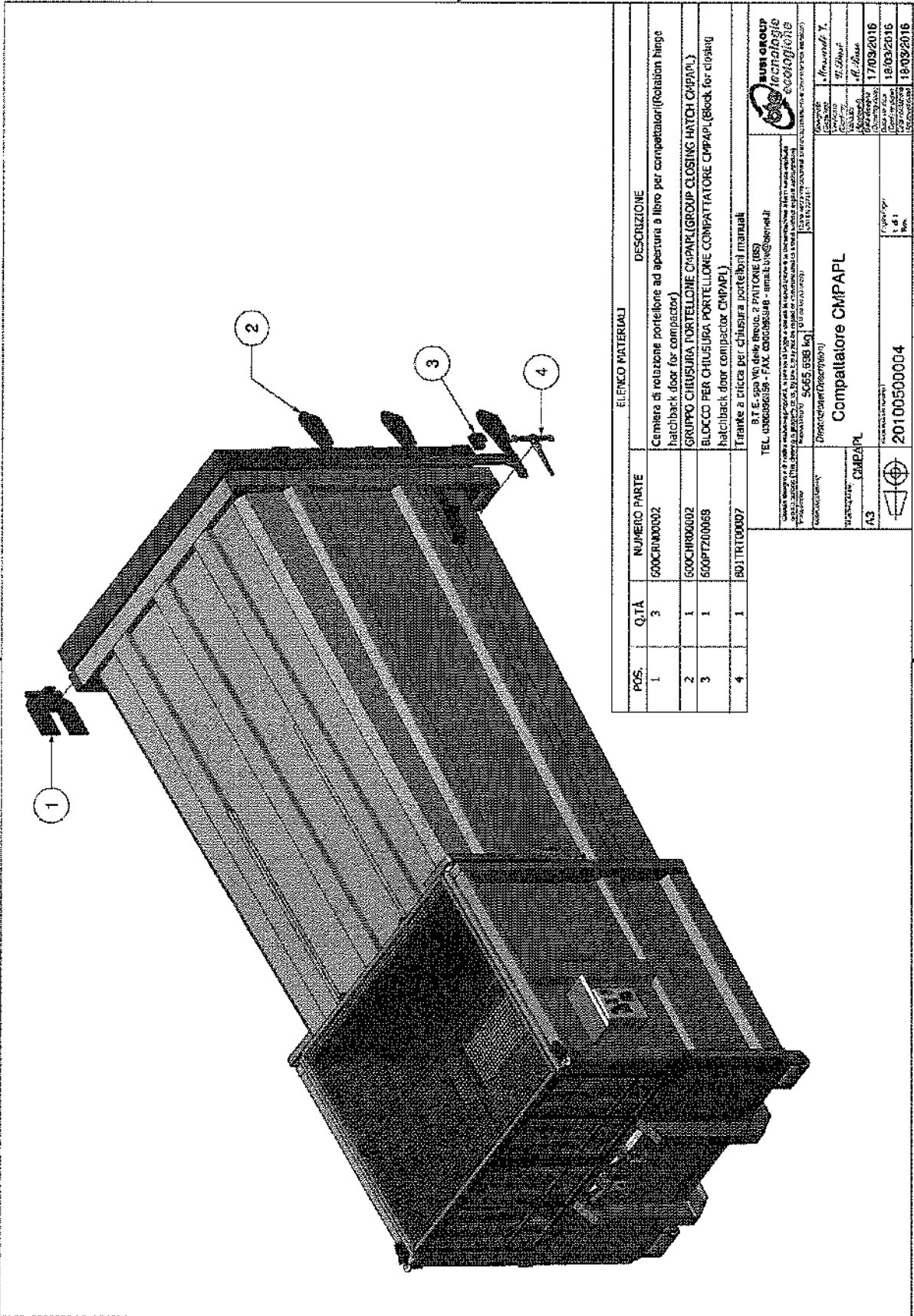
## **18. MESSA FUORI SERVIZIO**

Il compattatore è stato calcolato e verificato per una durata media di lavoro di 500.000 CICLI.

E' impossibile, dato il diverso utilizzo delle singole macchine, eseguire un calcolo di durata in anni. Tuttavia ipotizzando un funzionamento medio giornaliero di 1 ora, sapendo che il compattatore può compiere 80 cicli/ora, si può dire che la durata del compattatore è di circa 15 anni.

Dopo tale periodo il compattatore deve essere considerato al di fuori delle normative di sicurezza, per cui deve essere messo fuori servizio e smantellato.





ELENCO MATERIALI		DESCRIZIONE
POS.	Q.TA	NUMERO PARTE
1	3	600CR100002
		Cerniera di relazione portellone ad apertura a libro per compattatori (Rotation hinge hatchback door for compactors)
2	1	600CHR00002
		GRUPPO CHIUSURA TORTELLODINE CMPAPL (GROUP CLOSING HATCH CMPAPL)
3	1	600PT200058
		BLOCCO PER CHIUSURA PORTELLONE COMPATTATORE CMPAPL (BLOCK FOR CLOSING hatchback door compactor CMPAPL)
4	1	601TR100007
		Trinche a cricca per chiusura portelloni manuali

B.T.E. spa Via degli Ebrei, 2 FATONE (BS) TEL. 0306961596 - FAX. 0306961597 - email: bte@bteve.it	
"Ciascuna parte è stata realizzata e controllata a parte da un solo operatore e sottoposta a un controllo finale. Sono vietate le sostituzioni e le riparazioni. Qualora si verificasse un difetto di montaggio, il cliente deve riferirsi al proprio rivenditore autorizzato. Il cliente deve conservare il presente manuale per informazioni e per il servizio clienti."	
Peso netto: 5065,938 kg   Peso lordo: 5110,221 kg	
Direzione: (Disegnato)	
MANIFATTURA: CMPAPL	
1A3	
20100500004	
1 4 1	
18/03/2016	
18/03/2016	

Questo disegno e di modelli restano proprietà. a termini di legge è vietata la riproduzione o la comunicazione a terzi senza esplicita autorizzazione.



# INDICE

<b>1.</b>	<b>DATI IDENTIFICAZIONE MACCHINA .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
2.1.	CONTENUTO DEL MANUALE .....	4
2.2.	DESTINATARI DEL MANUALE .....	4
2.3.	GARANZIA .....	5
<b>3.</b>	<b>ADESIVI DI SICUREZZA E DI PERICOLO.....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>PRECAUZIONI D'USO GENERALI.....</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>CONDIZIONI E LIMITAZIONI D'USO .....</b>	<b>8</b>
5.1.	UTILIZZI VIETATI .....	8
<b>6.</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE .....</b>	<b>9</b>
6.1.	USO PREVISTO DELLA MACCHINA .....	9
6.2.	INGOMBRI MACCHINA.....	10
6.3.	CARATTERISTICHE TECNICHE : .....	11
<b>7.</b>	<b>DESCRIZIONE PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA .....</b>	<b>12</b>
7.1.	ZONA ANTERIORE DI CARICO E DI COMANDO.....	13
7.1.1.	GRUPPO PRESSA .....	14
7.1.2.	CENTRALINA OLEODINAMICA COMPATTATORE.....	15
7.1.3.	QUADRO ELETTRICO DI COMANDO .....	17
7.1.4.	SEGNALAZIONI SUL FRONTALE QUADRO ELETTRICO.....	19
7.2.	ZONA CENTRALE DI RACCOLTA .....	21
7.3.	ZONA POSTERIORE DI SCARICO.....	21
7.3.1.	PORTELLONE BASCULANTE IDRAULICO .....	21
7.3.2.	PORTELLONE AD APERTURA MANUALE A LIBRO.....	22
<b>8.</b>	<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E DI SICUREZZA.....</b>	<b>23</b>
8.1.	VERIFICA FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	24
<b>9.</b>	<b>CONSEGNA E SCARICO.....</b>	<b>25</b>
9.1.	MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO.....	25
9.2.	ATTREZZATURA SU AUTOCARROPER IL CARICO E SCARICO COMPATTATORE .....	26
9.3.	OPERAZIONE DI CARICO .....	28
9.4.	OPERAZIONE DI SCARICO .....	30
9.5.	OPERAZIONE DI RIBALTAMENTO PER SCARICO MATERIALE .....	31
9.6.	MOVIMENTAZIONE SUL LUOGO DI UTILIZZO.....	32
9.7.	GANCI D' INCARRAMENTO.....	32
<b>10.</b>	<b>USO .....</b>	<b>33</b>
10.1.	POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA .....	33
10.2.	INSTALLAZIONE.....	34
10.3.	CARICAMENTO DEL RIFIUTO .....	35
10.4.	MESSA IN FUNZIONE .....	36
10.5.	PROCEDURE DI UTILIZZO MACCHINA.....	37
10.5.1.	FUNZIONAMENTO CICLO SINGOLO .....	37
10.5.2.	FUNZIONAMENTO CON CICLO CONTINUO.....	37
10.5.3.	FUNZIONAMENTO CON CICLO CONTINUO CON FOTOCELLULA START CICLO (OPZIONALE).....	37
10.6.	COMPATTATORE PIENO.....	38
10.7.	ARRESTO DELLA MACCHINA .....	38

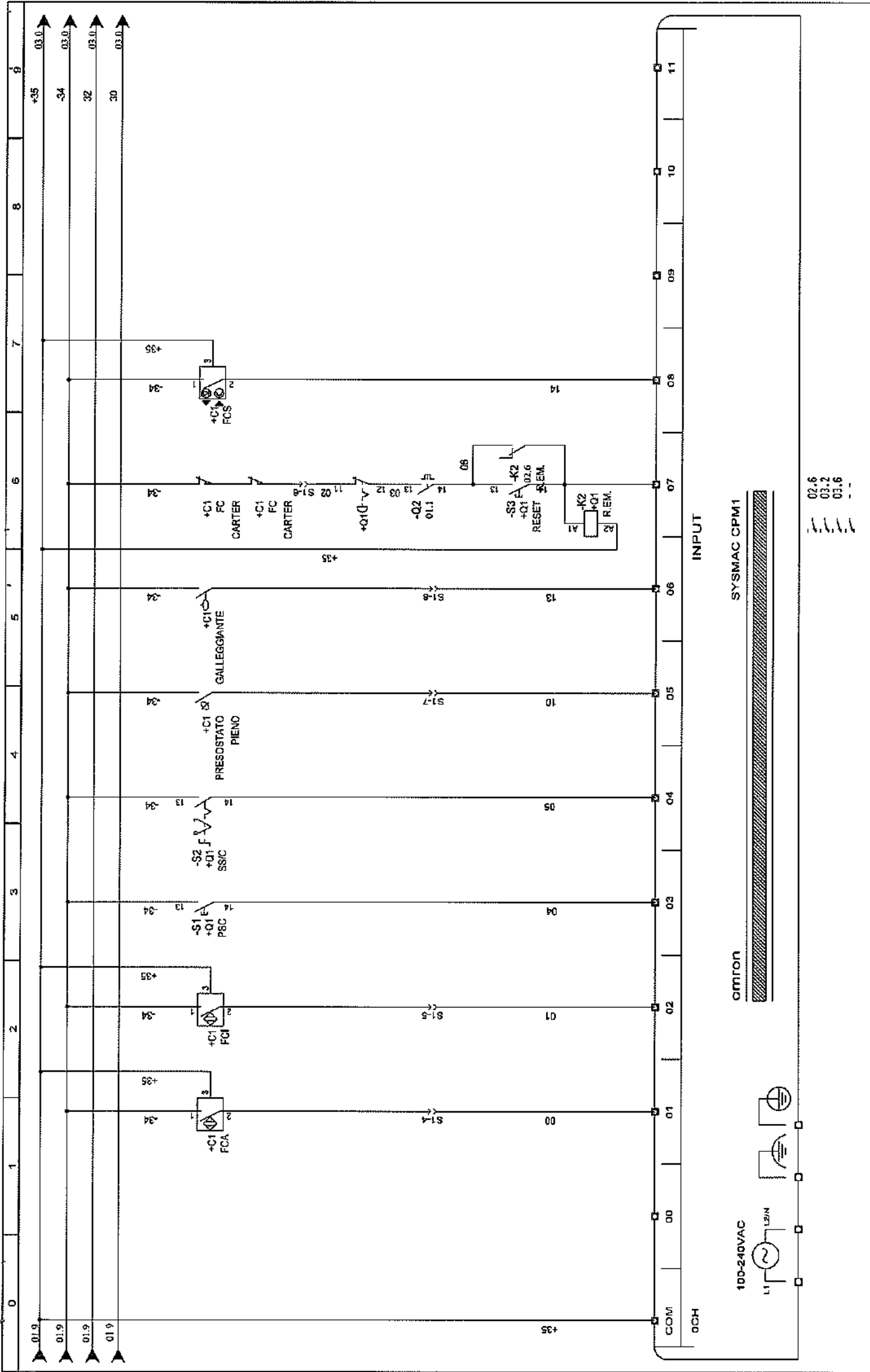


<b>11. MODALITA' APERTURA/CHIUSURA PORTELLONE E SVUOTAMENTO MODELLO CMPAPB</b> .....	<b>39</b>
11.1. COLLEGAMENTO DIRETTO AL DISTRIBUTORE DELL'ATTREZZATURA AUTOCARRO.....	40
11.1.1. OPERAZIONI DI APERTURA E SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE.....	41
11.2. COLLEGAMENTO CON DISTRIBUTORE AD UNA LEVA.....	42
11.2.1. OPERAZIONI DI APERTURA E SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE.....	43
11.3. COLLEGAMENTO CON DISTRIBUTORE A DUE LEVE.....	44
11.3.1. OPERAZIONI DI APERTURA E SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE.....	45
11.4. COLLEGAMENTO CON DISTRIBUTORE AD UNA LEVA TIPO STABILE.....	46
11.4.1. OPERAZIONI DI APERTURA E SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE.....	47
<b>12. MODALITA' APERTURA/CHIUSURA PORTELLONE E SVUOTAMENTO PER MOD. CMPUAPL</b> .....	<b>48</b>
<b>13. MATERIALE BLOCCATO ALL'INTERNO DEL CASSONE</b> .....	<b>50</b>
<b>14. MANUTENZIONE</b> .....	<b>51</b>
14.1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA.....	51
14.2. APERTURA PORTELLONE POSTERIORE.....	52
14.3. QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO ALLA MANUTENZIONE.....	54
14.3.1. COMPETENZE GENERALI.....	54
14.3.2. COMPETENZE RELATIVE AL PERSONALE QUALIFICATO.....	55
14.3.3. ADDETTO ALLA LUBRIFICAZIONE.....	55
14.3.4. MANUTENTORE MECCANICO.....	55
14.3.5. MANUTENTORE ELETTRICO/ELETTRONICO.....	56
<b>15. PULIZIA DEL COMPATTATORE</b> .....	<b>57</b>
<b>16. CONTROLLI PERIODICI DA EFFETTUARE SULLA MACCHINA</b> .....	<b>58</b>
16.1. INGRASSAGGIO DELLA MACCHINA.....	59
16.2. MANUTENZIONE CENTRALINA OLEODINAMICA.....	60
16.2.1. CONTROLLI PERIODICI.....	60
16.2.2. SOSTITUZIONE OLIO E FILTRI OLIO.....	61
16.3. INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....	62
<b>17. MALFUNZIONAMENTO E AVARIE</b> .....	<b>62</b>
<b>18. MESSA FUORI SERVIZIO</b> .....	<b>63</b>
<b>19. RICAMBI</b> .....	<b>64</b>



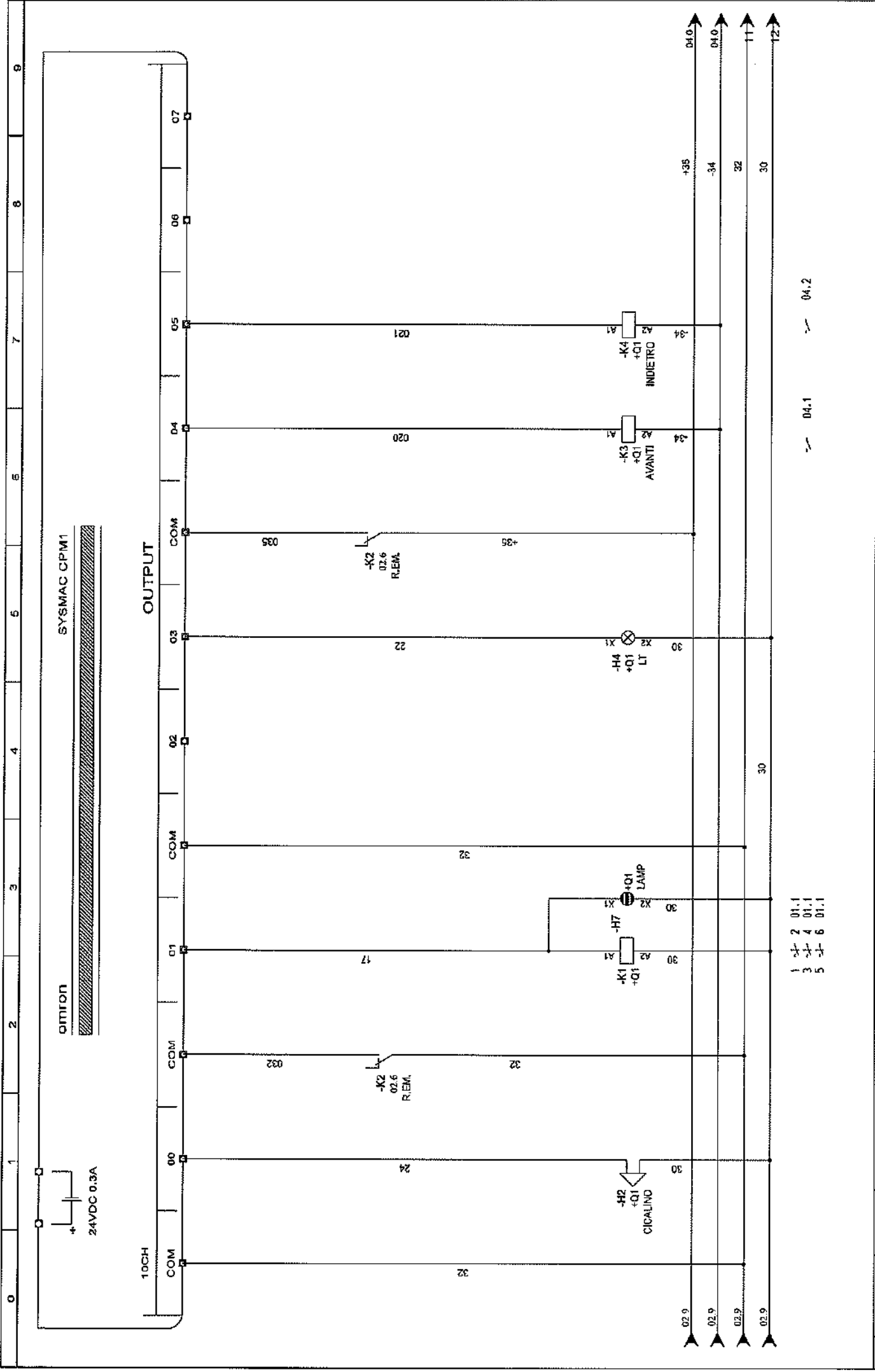







02.6  
03.2  
03.6

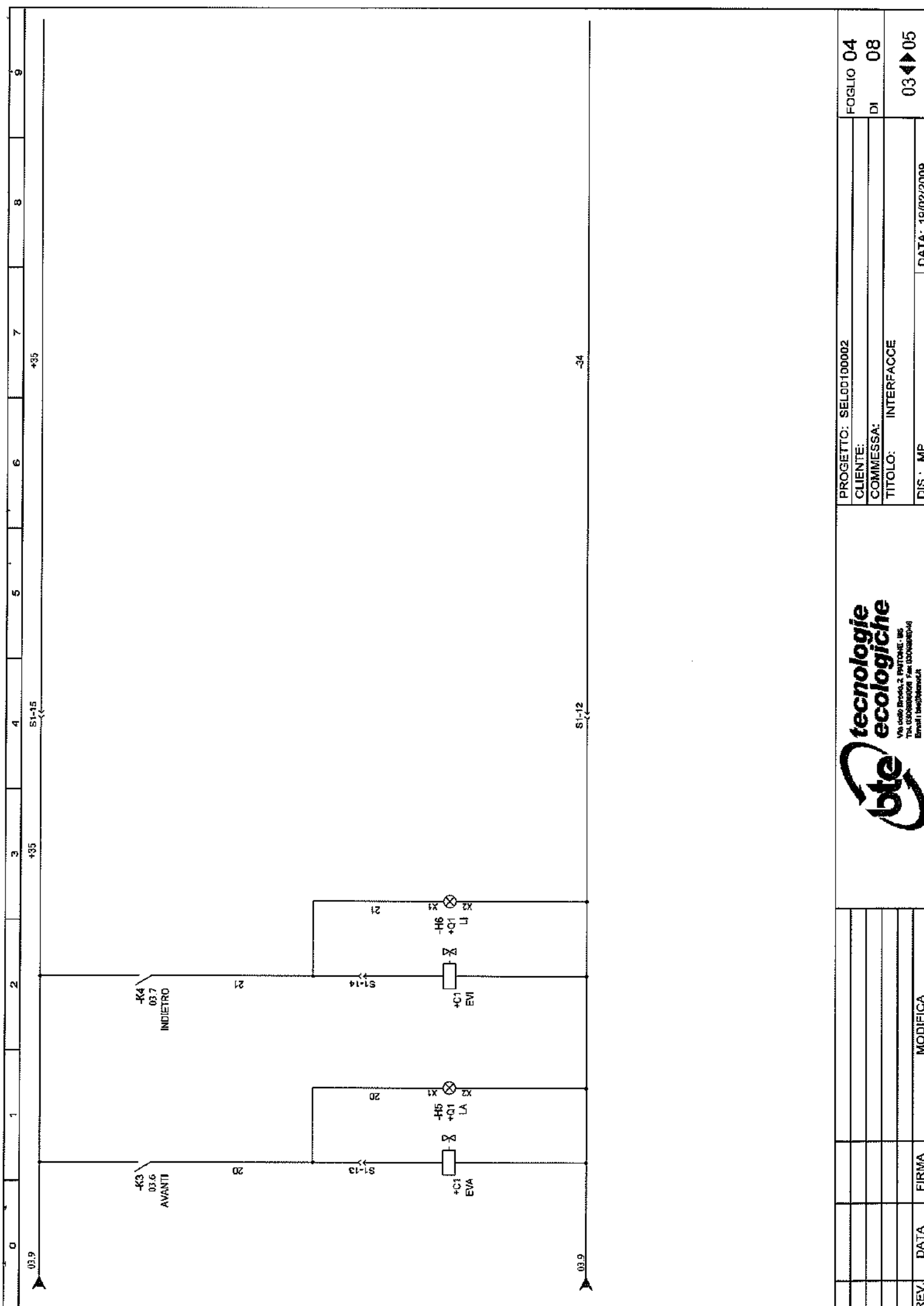
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA
<p> <b>bte</b> <i>tecnologie ecologiche</i>          Via delle Industrie, 2 FANTONE - BS          Tel. 0305989856 Fax 0305989845          Email: info@bte.it       </p>			
PROGETTO: SEL00100002 CLIENTE: COMMESSA: TITOLO: INGRESSI			FOGLIO 02 DI 08 01 ◀ ▶ 03
DIS.: MP			DATA: 19/02/2009



 <p>         bte tecnologie ecologiche          Via della Ferrovia, 2 PARTINICO - ES          Tel. 0905249595 Fax 0905249546          Email: bte@bte.it       </p>		PROGETTO: SEL00100002 CLIENTE: COMMESSA: TITOLO: USCITE	FOGLIO 03 DI 08
REV. DATA FIRMA MODIFICA	DIS.: MP	DATA: 19/02/2009	02 ◀▶ 04

- 1 ✂ 2 01.1
- 3 ✂ 4 01.1
- 5 ✂ 6 01.1

04.1 04.2



PROGETTO:	SEL00100002
CLIENTE:	
COMMESSA:	
TITOLO:	INTERFACCIE
DIS.:	MP
DATA:	19/02/2009

**bte**  
**tecnologie ecologiche**

Via Sesto Etrusco, 2 PAVONE - BS  
 Tel. 030/939999 Fax 030/939999  
 Email: bte@bte.it

REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>LISTA MATERIALI</b>									
Stigla	Descrizione	Codice	Costruttore	Ubicazione	Posizione				
1	CPU CON ALIM. INCLUSO 20 I/O.	CPM1-20CDR-A	OMRON	Q1	01.6				
H1	LAMPADA SPIA	XB6-AV1BB	TELEMECANIQUE	Q1	01.4				
H2	CICALINO ROSSO	ECX2071-24R	TEXELCO	Q1	03.1				
H4	LAMPADA SPIA	XB6-AV4BB	TELEMECANIQUE	Q1	03.5				
H5	LAMPADA SPIA	XB6-AV3BB	TELEMECANIQUE	Q1	04.1				
H6	LAMPADA SPIA	XB6-AV3BB	TELEMECANIQUE	Q1	04.3				
H7	LAMPEGGIANTE	AA23-2485D0	TEXELCO	Q1	03.3				
K1	CONTATTORE AC-3 7.5KW/400V 3P. COMANDO	3RT1025-1AC20	SIEMENS	Q1	03.3				
K2	HC4 24V DC	HJ4LTDC24V	PANASONIC	Q1	02.6				
K2	ZOCCOLO HC4	HC4SFDI	PANASONIC	Q1	02.6				
K3	PLC-OSC-24DC/2 STATICO	2966634	PHOENIX CONTACT	Q1	03.6				
K4	PLC-OSC-24DC/2 STATICO	2966634	PHOENIX CONTACT	Q1	03.7				
Q1	INTERRUTTORE BLOCCO PORTA 20A	VG951700	BREMAS	Q1	01.1				
Q2	INT.AUTOMATICO 3X25A S0 14/20A 50KA	3RV1021-4BA10	SIEMENS	Q1	01.1				
Q2	CONT.AUSILIARIO FRON.1L+1RX S00/S0/S2/S	3RV1901-1E	SIEMENS	Q1	01.1				
S1	PULSANTI AD IMPULSO FILO GHIERA	XB4-BA21	TELEMECANIQUE	Q1	02.3				
S2	SELETTORI LEVA CORTA	XB4-BD21	TELEMECANIQUE	Q1	02.4				
S3	PULSANTI AD IMPULSO FILO GHIERA	XB4-BA51	TELEMECANIQUE	Q1	02.6				
T1	TRASFORMATORE 103VA	AC103000	TRASFITALIA	Q1	01.3				
X1	SPINA 90*PAR STAG 3P+T 32A 380V 6H	GW60441	GEMISS	Q1	01.0				



Via delle Erbe, 2 PAVIA - BS  
Tel. 039988956 Fax 039988946  
Email: info@bte.it

PROGETTO: SEL00100002

CLIENTE: \_\_\_\_\_

COMMESSA: \_\_\_\_\_

TITOLO: Lista materiale

DIS.: MP

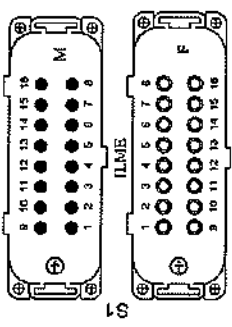
REV. DATA FIRMA MODIFICA

FOGLIO 06

DI 08

05

DATA: 19/02/2009



Polarità (vista lato contatti)

N° Pin	Loc.orig.	Origine	N° File	Pag./Col.	Destinazione	Loc. dest.
1	Q1	K1	U	0Y1		
2	Q1	K1	V	0Y1		
3	Q1	K1	W	0Y1		
4	C1		00	0Z1		
5	C1		01	0Z2		
6	C1		02	0Z6		Q1
7	C1		03	0Z4		
8	C1		13	0Z5		
9	Q1	K1	U	0Y2		
10	Q1	K1	V	0Y2		
11	Q1	K1	W	0Y2		
12	C1		-34	0A4		
13	Q1	H5	20	0A1		C1
14	Q1	H6	21	0A2		C1
15	Q1	K4	+35	0A4		
16	C1		16	0Z1		



PROGETTO: SEL00100002  
 CLIENTE:  
 COMMESSA:  
 TITOLO: Connettore : S1  
 S1 - 1/1  
 DIS.: MP  
 DATA: 19/02/2009  
 FOGLIO 00  
 DI 08

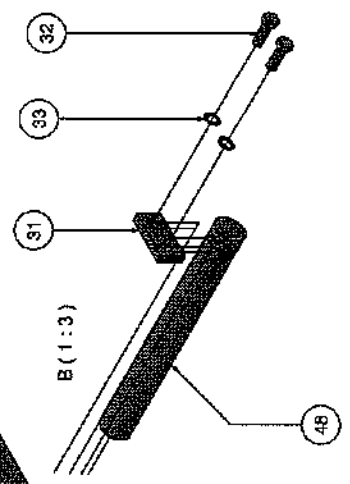
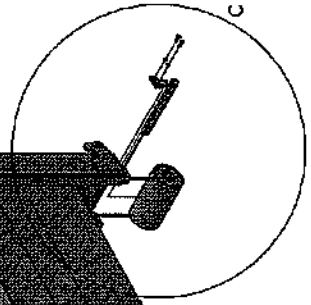
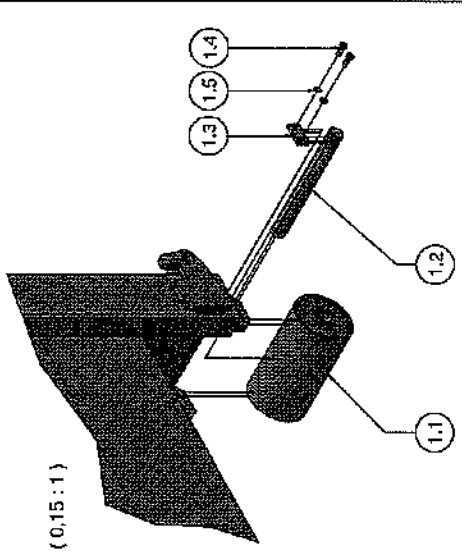
REV. DATA FIRMA MODIFICA



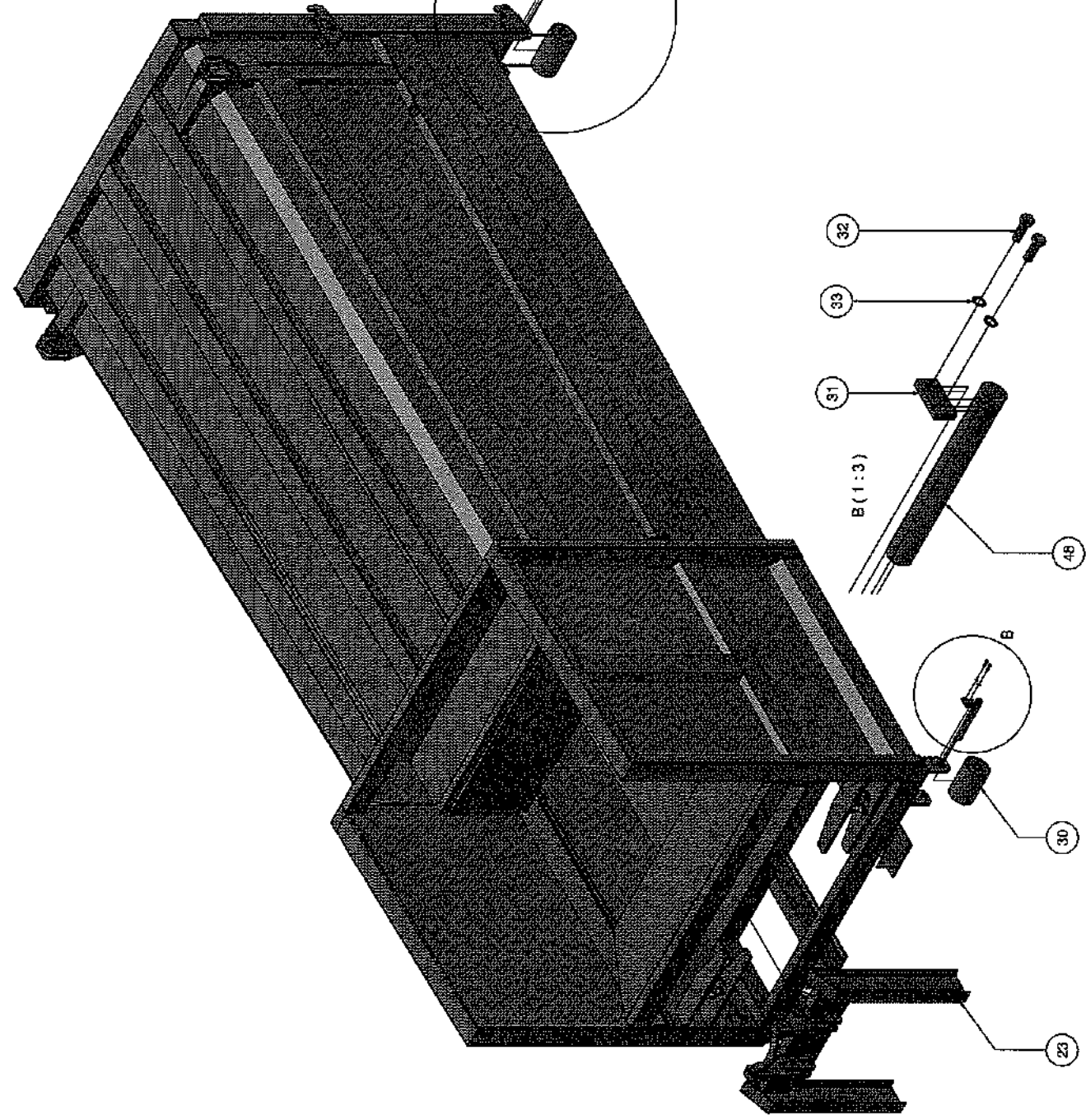
**CMPAPB – CMPAPL  
RICAMBI PRINCIPALI**



C (0,15 : 1)



B (1 : 3)



Elenco parti		DESCRIZIONE
ELE.	QTY	NUMERO PARTI
1.1	2	603RUL00001
Rullo posteriore smontabile per compattatore CMPAPB-APL d=170 L=300		
1.2	2	702PNO00004
Perno d=40 L=370 per rullo 300 posteriore smontabile per compattatore CMPAPB-APL		
1.3	2	700PTT00092
Piastrina forata per fissaggio rullo smontabile		
1.4	4	803VTE03012
Vite testa esagonale UNI 5739-M12 x 30 classe acciaio 8.8 ZINCATE		
1.5	4	804RBS00001
Rondella bloccante saghiettata UNI 8842 - A 13		
23	1	600GST00002
CASTELLO CULLA PER COMPATTATORE CMPAPB-CMPVAPB		
30	2	600RUL00003
Rullo anteriore smontabile per compattatore d=170 L=250		
31	2	700PTT00092
Piastrina forata per fissaggio rullo smontabile		
32	4	803VTE03044
Vite testa esagonale UNI 5739-M12 x 35 classe acciaio 8.8 ZINCATE		
33	4	804RBS00001
Rondella bloccante saghiettata UNI 8842 - A 13		
48	2	702PNO00018
Perno d=40 L=330 per rullo 250 anteriore smontabile per compattatore CMPAPB-APL		

ELABORATO DA: I.P.T. S.p.A. - TEL. 0432/260001 - FAX 0432/260002  
 SUPERSTUDIO S.p.A. - TEL. 0432/260003 - FAX 0432/260004  
 In viale della Pace, 1 - 00187 Roma - Italia

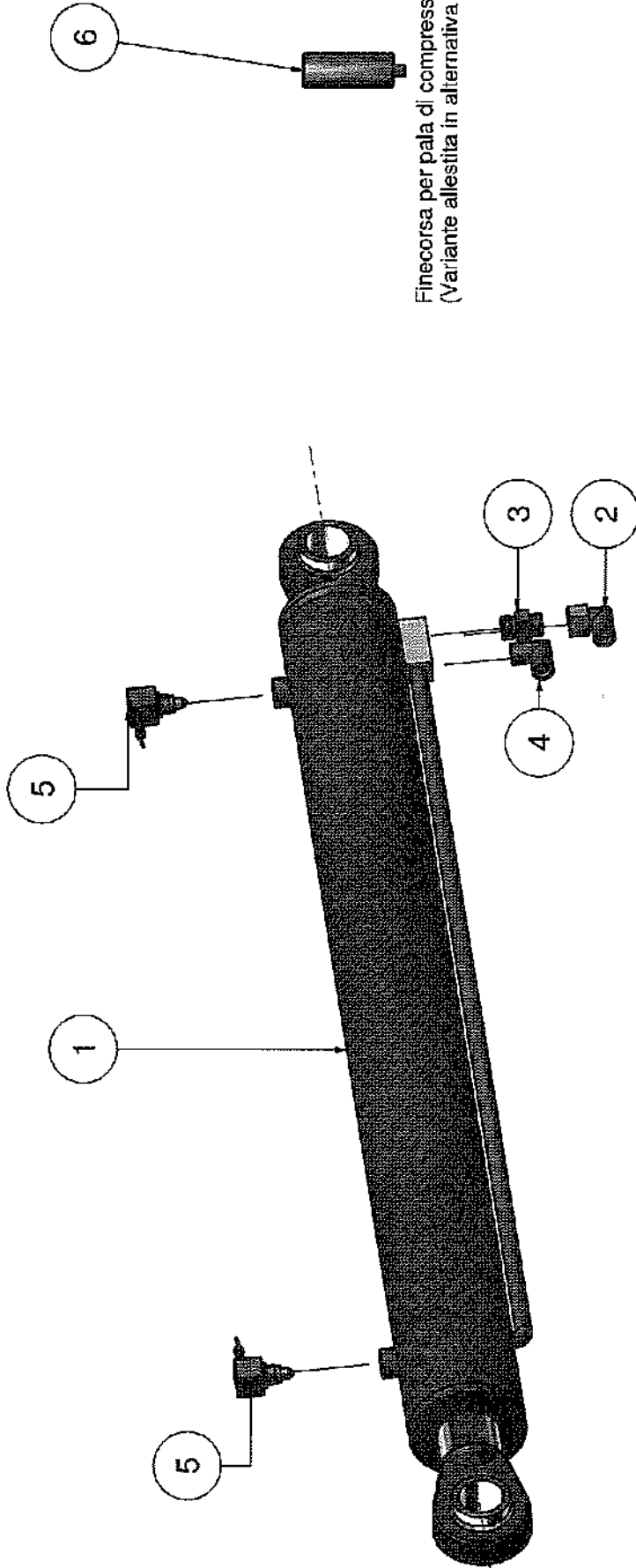
PROGETTATO DA:	VERIFICATO DA:	REVISIONE:	DATA:
PRODOTTO DA:	CONFEZIONATO DA:	ESPORTATO DA:	ESPORTAZIONE:
DESCRIZIONE: CORPO MACCHINA PER COMPACTOR CMPAPB-APL			
MATERIE PLASTICHE: 6000MAC00002			





Elenco parti

ELE	QT	NUMERO PAR	DESCRIZIONE
6	1	808FNC00014	PROXIMITY DIAM.30 30V N.P.N.



Fincorsa per pala di compressione  
(Variante allestita in alternativa al 808FNC00002)

Elenco parti

ELE	QT	NUMERO PARTE	DESCRIZIONE
1	1	801CIL00003S	Cilindro di spinta D=130 mm A=115 mm S=70 mm C=997 mm l=1500 mm (predisposizione per sensori)
2	1	81016SRCG01_M	RACCORDO PER COMBINAZIONE A GOMITO 16S
3	1	81016SESD01	RACCORDO D' ESTREMITA DIRITTO 16S ATTACCO 3/4
4	1	81016SESG01	Raccordo estremita a gomito 16S
5	2	808FNC00002	FINCORSO NPN INTERNO PER CILINDRI OLEODINAMICI

B.T.E. spa Via delle Bicche, 2 PATONE (BS) - TEL. 0306893856 - FAX. 0306893848 - e-mail. bte@bte.net.it

Questo disegno è di nostra esclusiva proprietà. a termini di legge è vietata la riproduzione e la comunicazione a terzi senza esplicita autorizzazione.

DATA DI LAVORAZIONE: SCALA: PESO UNITARIO: FOGGIO: 5

DISEGNATO: VERIFICATO:

DATA: DATA: VERIFICA: TIPO:

MATERIALE: DESCRIZIONE: CILINDRI PALA

DISEGNO: 600CIL00001S

A3

**BUSTI GROUP**  
tecnologic  
ecologic



Elenco parti

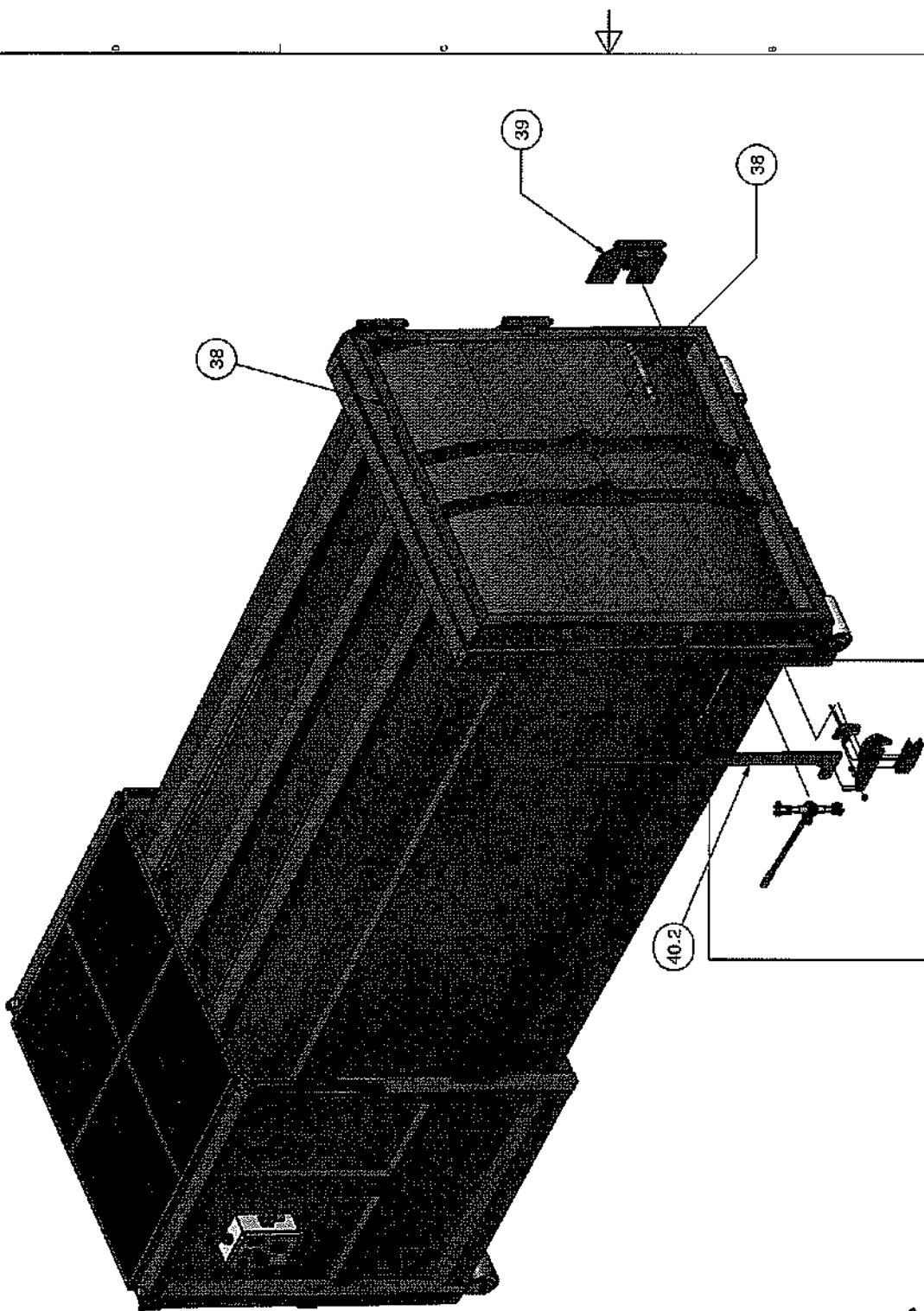
ELE	QT	NUMERO PARTE	DESCRIZIONE
2	1	700PLP00045	Profilo lamiera piegata
3	2	700PTT00006	PIATTO 70-15 FORATO
5	4	804RBS00001	Rondella bloccante seghettata UNI 8842 - A 13
6	4	803VTE03044Z	Vite testa esagonale UNI 5739-M12 x 35 classe acciaio 8.8 ZINCATE

B.T.E. spa Via dello Brodo, 2 PARTONE (BS) - TEL. 0306595958 - FAX. 0306595946 - email: bre@btenet.it

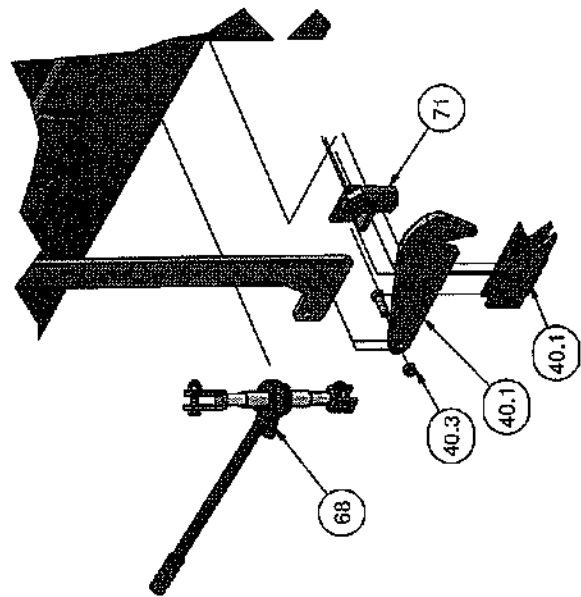
C Questo disegno è di nostra esclusiva proprietà. a termini di legge è vietata la riproduzione e la comunicazione a terzi senza esplicita autorizzazione.

DATA	10-02-2012	DISEGNATO	Massardi	VERIFICATO	Massardi
DISEGNO	10-02-2012	FOGLIO	6		
VERIFICA	10-02-2012	PESO UNITARIO	113,19 kg		
TIPO	CMP	DESCRIZIONE	LAMIERA SCORREVOLE PER COMPATTATORE CMP/PB-APL		
DISEGNO	600LAS00003	MATERIALE			
A3					

PORTellone COMPATTATORE  
CMPAPL

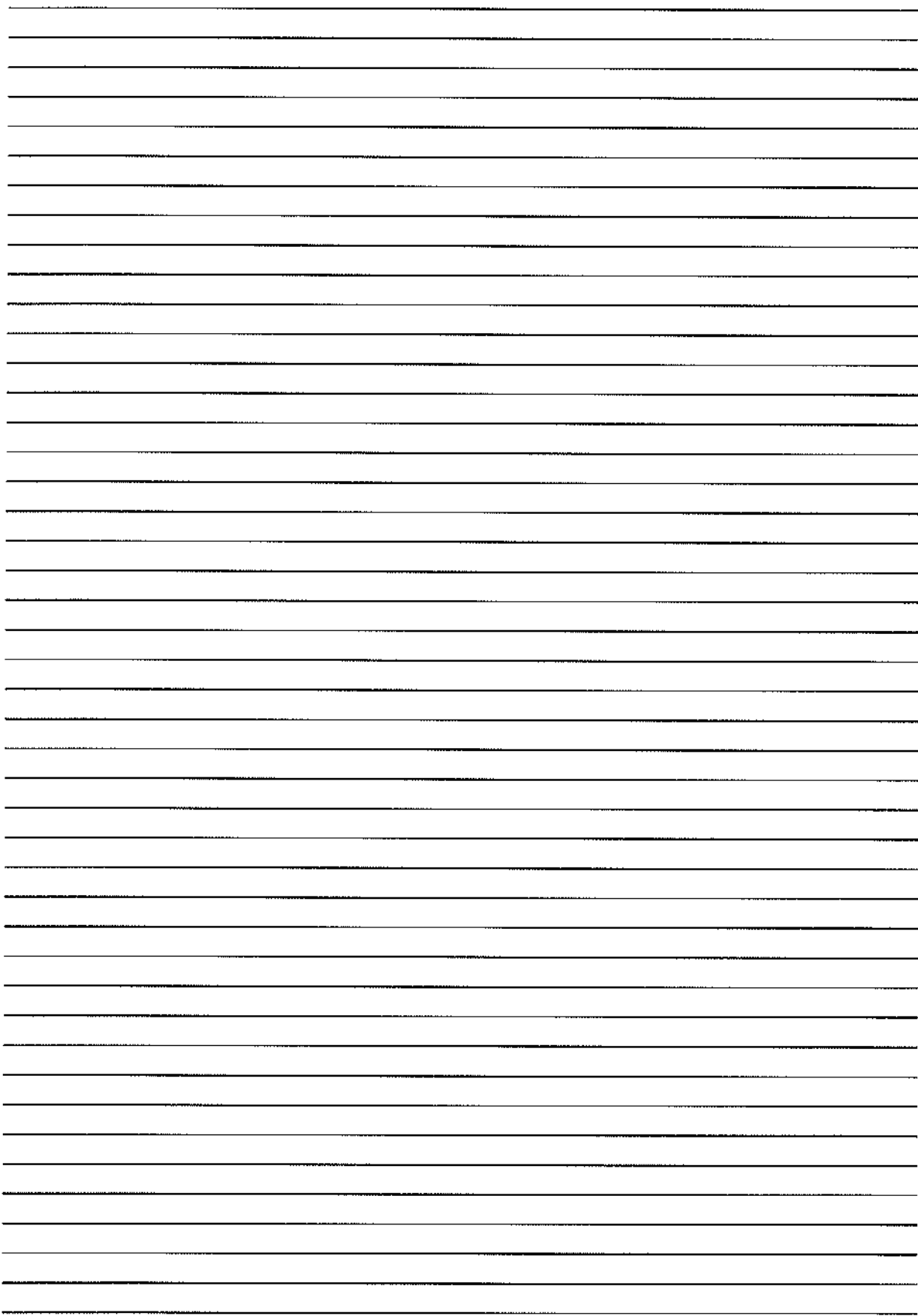


A ( 0,08 : 1 )



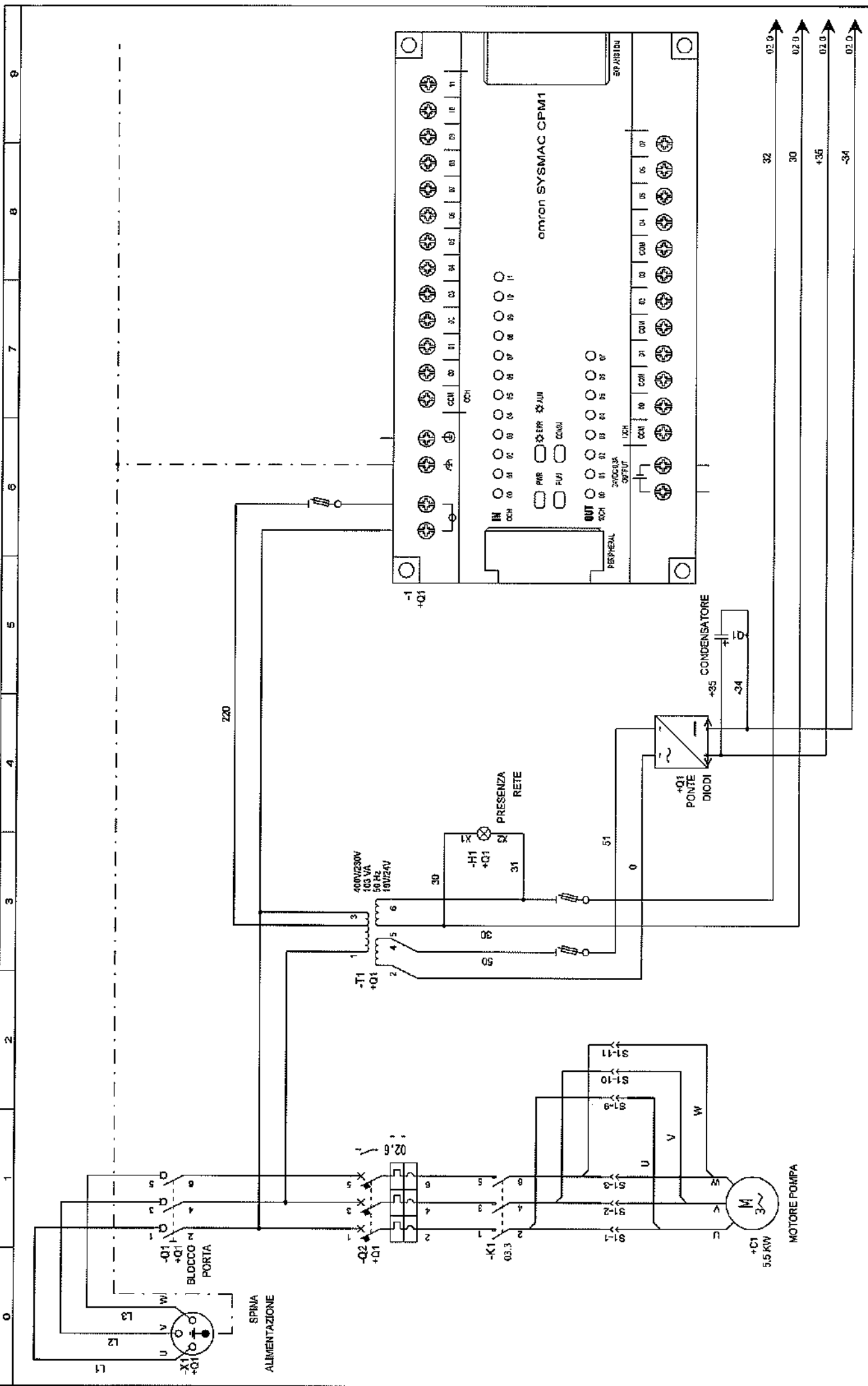
Elenco parti

ELEM	QTA	NUMERO PARTE	DESCRIZIONE
38	1	600PRT00019	PORTellone A LIBRO STANDARD PER COMPATTATORI CMPAPL DA 18-26mc
39	3	600CERN00002	CERNIERA
40	1	600CHR00002	GRUPPO CHIUSURA PORTellone CMPAPL
40.1	3	600CHR00001	CHIUSURA PORTellone CMPAPL
40.2	1	701PTL00066	ASTA DI MANOVRA
40.3	3	803DAD04005	Dado esagonale autofrenante UNI 7473 - M18 IPT
40.4	3	803VTE03023	Vite testa esagonale UNI 5739-M18 x 55
68	1	801TRT00002	Dispositivo a cricca per chiusura portelloni
71	1	600PTZ00068	BLOCCO PER CHIUSURA PORTellone COMPATTATORE CMPAPL



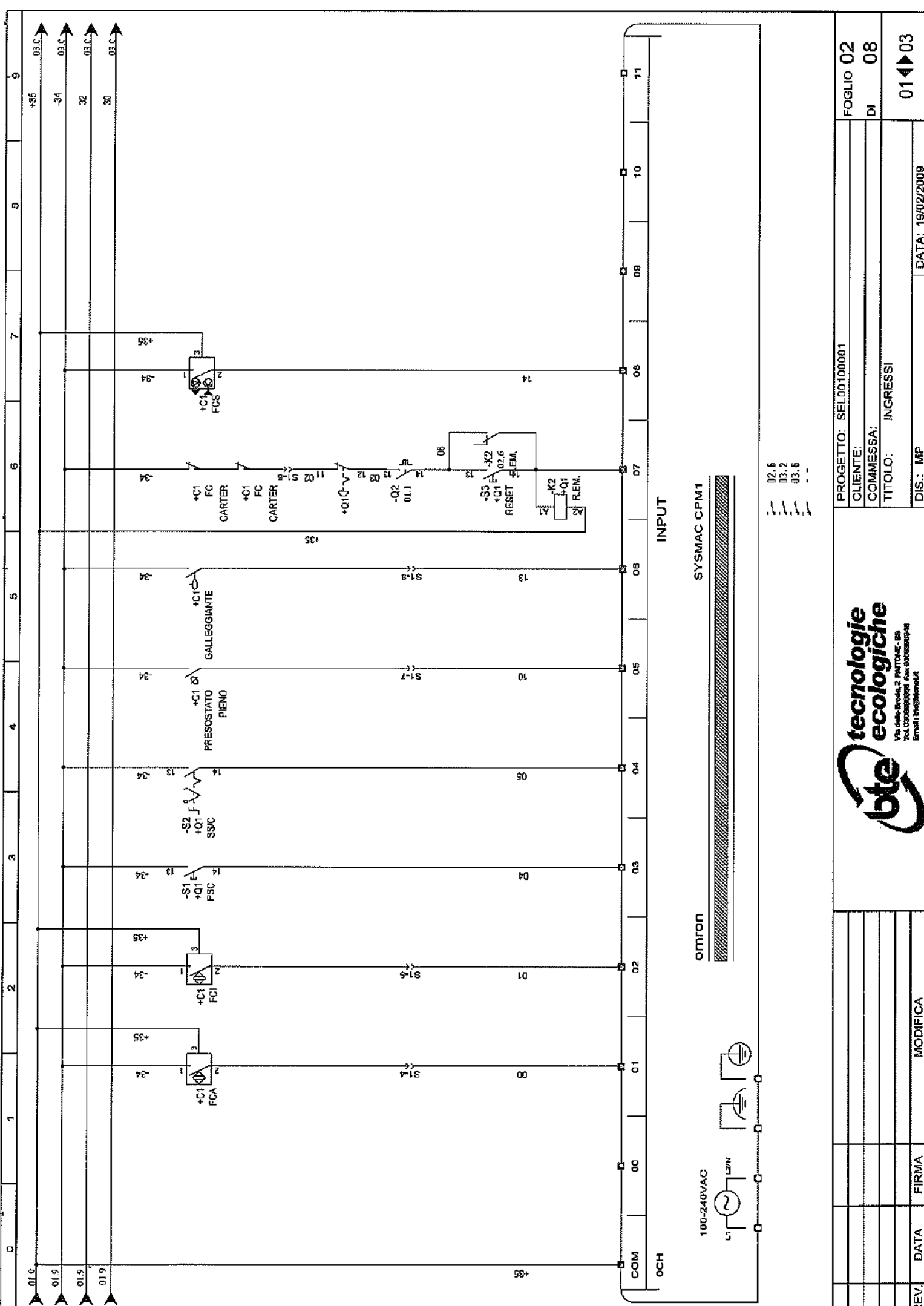






PROGETTO: SEL00100001	FOGLIO 01
CLIENTE: DI	DI 08
TITOLO: POTENZA	
DIS.: MP	00 ◀▶ 02
DATA: 19/02/2008	

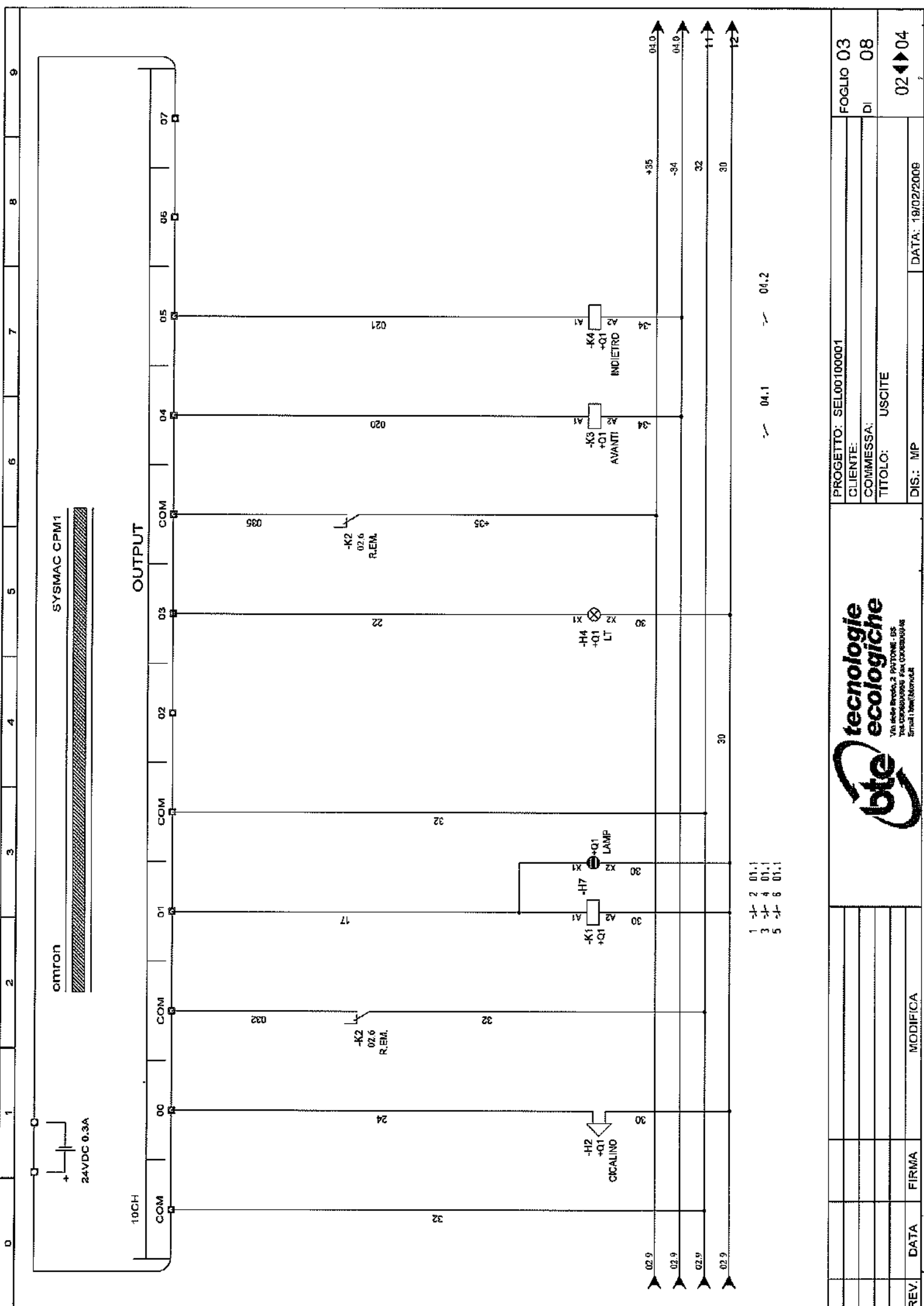
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



PROGETTO: SEL00100001  
 CLIENTE:  
 COMMESSA:  
 TITOLO: INGRESSI  
 DIS.: MP

FOGLIO 02  
 DI 08  
 01 ◀ ▶ 03  
 DATA: 19/02/2009

REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



PROGETTO: SEL00100001  
 CLIENTE:  
 COMMESSA:  
 TITOLO: USCITE

DIS.: MP  
 DATA: 19/02/2008


Foglio 03  
 DI 08  
 02 ◀ ▶ 04

**bte** tecnologie ecologiche  
 Via sede Breda, 2 PATTORE - PS  
 Tel. 0432/939393 Fax 0432/939394  
 Email: bte@bte.it

REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA
1	2 01.1		
3	4 01.1		
5	6 01.1		



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

		 <b>tecnologie ecologiche</b> <small>Via delle Barche, 2 PATTONE - SS Tel. 0785/999999 Fax 0785/999999 Email: info@bte.it</small>		PROGETTO: SEL00100001 CLIENTE: COMMESSA: Schema TITOLO: DIS.: MP		Foglio 05 DI 08 04 ◀ ▶ 06	
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA				

# LISTA MATERIALI

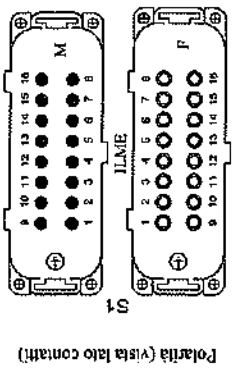
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sigla	Descrizione	Codice	Costruttore	Ubicazione	Posizione				
1	CPU CON ALIM. INCLUSO 20 I/O	CPM1-20CCR-A	OMRON	Q1	01.8				
H1	LAMPADA SPIA	XB6-AV1BB	TELEMECANIQUE	Q1	01.4				
H2	CICALINO ROSSO	ECX2071-24R	TEXELCO	Q1	03.1				
H4	LAMPADA SPIA	XB6-AV4BB	TELEMECANIQUE	Q1	03.5				
H5	LAMPADA SPIA	XB6-AV3BB	TELEMECANIQUE	Q1	04.1				
H6	LAMPADA SPIA	XB6-AV3BB	TELEMECANIQUE	Q1	04.3				
H7	LAMPEGGIANTE	AA23-2485D0	TEXELCO	Q1	03.3				
K1	CONTATTORE AC-3 5.5KW/400V, 3P, COMANDO	3RT1024-1AC20	SIEMENS	Q1	03.3				
K2	HC4 24V DC	HJ4LTD024V	PANASONIC	Q1	02.6				
K2	ZOCOLO HC4	HC4SFDI	PANASONIC	Q1	02.6				
K3	PLC-OSC-24DC/2 STATICO	2966634	PHOENIX CONTACT	Q1	03.6				
K4	PLC-OSC-24DC/2 STATICO	2966634	PHOENIX CONTACT	Q1	03.7				
Q1	INTERRUTTORE BLOCCO PORTA 20A	VG051700	BREMAS	Q1	01.1				
Q2	INT.AUTOMATICO 3X25A S0 9/12.5A 100KA	3RV1021-1KA10	SIEMENS	Q1	01.1				
Q2	CONT.AUSILIARIO FRON.1L+1R X S00/S0/S2/S	3RV1901-1E	SIEMENS	Q1	01.1				
S1	PULSANTI AD.IMPULSO FILO GHIERA	XB4-BA21	TELEMECANIQUE	Q1	02.3				
S2	SELETTORI LEVA CORITA	XB4-BD21	TELEMECANIQUE	Q1	02.4				
S3	PULSANTI AD.IMPULSO FILO GHIERA	XB4-BA51	TELEMECANIQUE	Q1	02.6				
T1	TRASFORMATORE 103VA	AC103000	TRASFITALIA	Q1	01.3				
X1	SPINA 90°PAR.STAG.3P+T 32A 380V 6H	GW60441	GEWISS	Q1	01.0				



PROGETTO: SEL00100001  
 CLIENTE:  
 COMMESSA:  
 TITOLO: Lista materiale  
 DIS.: MP  
 DATA: 19/02/2009

FOGLIO 06  
 DI 08  
 05

REV. DATA FIRMA MODIFICA



Polarità (vista lato contatti)

N° Pin	Loc.orig.	Origine	N° Filo	Pag./Col.	Destinazione	Loc. dest.
1	Q1	K1	U	0Y1		
2	Q1	K1	V	0Y1		
3	Q1	K1	W	0Y1		
4	C1		00	0Z1		
5	C1		01	0Z2		
6	C1		02	0Z6		Q1
7	C1		10	0Z4		
8	C1		13	0Z5		
9	O1	K1	U	0Y2		
10	O1	K1	V	0Y2		
11	Q1	K1	W	0Y2		
12	C1		-34	0A4		
13	O1	H5	20	0A1		C1
14	Q1	H6	21	0A2		C1
15	Q1	K4	+35	0A4		
16	C1		16	0Z1		



PROGETTO: SEL00100001  
 CLIENTE:  
 COMMESSA:  
 TITOLO: Connettore : S1  
 S1 - 1/1  
 DIS.: MP  
 DATA: 19/02/2009

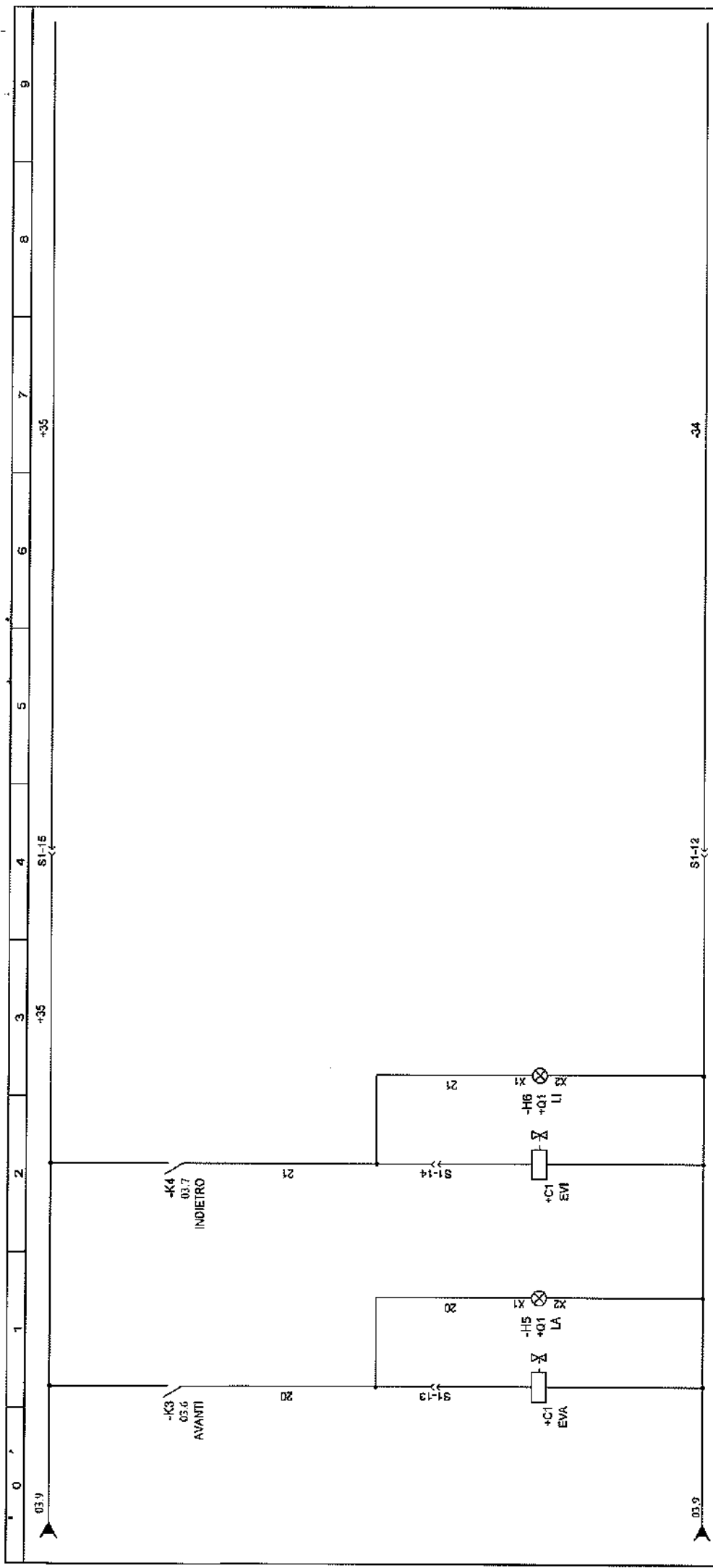
REV.	DATA.	FIRMA	MODIFICA











PROGETTO: SEL00100002	FOGLIO 04
CLIENTE:	DI 08
COMMESSA:	
TITOLO: INTERFACCE	
DIS.: MP	03 ◀ ▶ 05
DATA: 19/02/2009	

**bte** **tecnologie ecologiche**  
 Via delle Industrie, 2 PARTONO - BS  
 Tel. 0306000000 Fax 0306000016  
 Email: bte@btebte.it

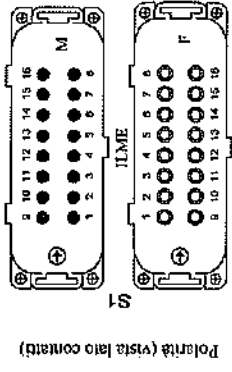
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



# LISTA MATERIALI

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sigla	Descrizione	Codice	Costruttore	Ubicazione	Posizione				
1	CPU CON ALIM. INCLUSO 20 I/O	CPM1-20CDDR-A	OMRON	Q1	01.6				
H1	LAMPADA SPIA	XB6-AV1BB	TELEMECANIQUE	Q1	01.4				
H2	CICALINO ROSSO	ECX2071-24R	TEXELCO	Q1	03.1				
H4	LAMPADA SPIA	XB6-AV4BB	TELEMECANIQUE	Q1	03.5				
H5	LAMPADA SPIA	XB6-AV3BB	TELEMECANIQUE	Q1	04.1				
H6	LAMPADA SPIA	XB6-AV3BB	TELEMECANIQUE	Q1	04.3				
H7	LAMPEGGIANTE	AA23-2485DO	TEXELCO	Q1	03.3				
K1	CONTATTORE AC-3.5KW/400V, 3P, COMANDO	3RT1025-1AC20	SIEMENS	Q1	03.3				
K2	HC4 24V DC	HJ4LTD024V	PANASONIC	Q1	02.6				
K2	ZOC-COLO HC4	HC4SFDI	PANASONIC	Q1	02.6				
K3	PLC-OSC-24DC/2 STATICO	2966634	PHOENIX CONTACT	Q1	03.6				
K4	PLC-OSC-24DC/2 STATICO	2966634	PHOENIX CONTACT	Q1	03.7				
Q1	INTERRUTTORE BLOCCO PORTA 20A	VG051700	BREMAS	Q1	01.1				
Q2	INT.AUTOMATICO 3X25A SO 14/20A 50KA	3RV1021-4BA10	SIEMENS	Q1	01.1				
Q2	CONT AUSILIARIO FRON 1L+1R X S00/S0/S2/S	3RV1901-1E	SIEMENS	Q1	01.1				
S1	PULSANTI AD IMPULSO FILO GHIERA	XB4-BA21	TELEMECANIQUE	Q1	02.3				
S2	SELETTORI LEVA CORTA	XB4-BD21	TELEMECANIQUE	Q1	02.4				
S3	PULSANTI AD IMPULSO FILO GHIERA	XB4-BA51	TELEMECANIQUE	Q1	02.6				
T1	TRASFORMATORE 103VA	AC103000	TRASFITALIA	Q1	01.3				
X1	SPINA 90°PAR-STAG.3P+T 32A 380V 6H	GW60441	GEWISS	Q1	01.0				

REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA
 <p>Via delle Brucelle, 2 - 37019 VERONA - IS Tel. 0302650198 Fax 0302650199 Email: bte@bte.com.it</p>			
PROGETTO: SEL00100002			
CLIENTE:			
COMMESSA:			
TITOLO: Lista materiale			
DMS: MP			
			FOGLIO 06
			DI 08
			05 ◀▶
DATA: 19/02/2009			



Polarità (vista lato contatti)

N° Pin	Loc.orig.	Origine	N° Filo	Pag./Col.	Designazione	Loc. dest.
1	Q1	K1	U	07 1		
2	Q1	K1	V	07 1		
3	Q1	K1	W	07 1		
4	C1		00	02 1		
5	C1		01	02 2		
6	C1		02	02 6		Q1
7	C1		10	02 4		
8	C1		13	02 5		
9	Q1	K1	U	07 2		
10	Q1	K1	V	07 2		
11	Q1	K1	W	07 2	*	
12	C1		-34	04 4		
13	Q1	H5	20	04 1		C1
14	Q1	H6	21	04 2		C1
15	Q1	K4	*35	04 4		
16	C1		16	02 1		



PROGETTO: SELDD100002  
 CLIENTE:  
 COMMESSA:  
 TITOLO: Connettore : S1  
 S1 - 1/1  
 DIS.: MP  
 DATA: 19/02/2009

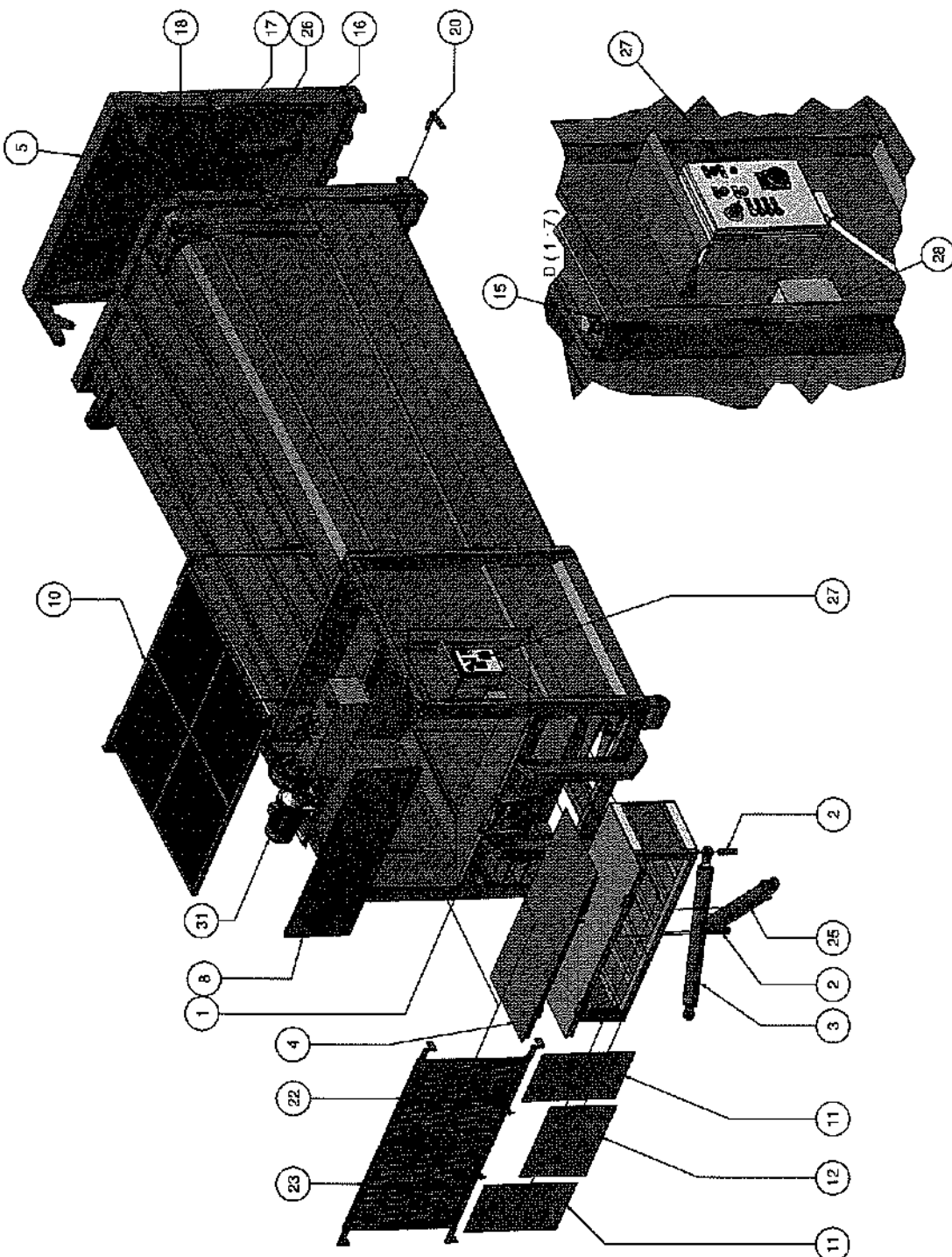
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



**CMPAPB – CMPAPL  
RICAMBI PRINCIPALI**

Elenco parti

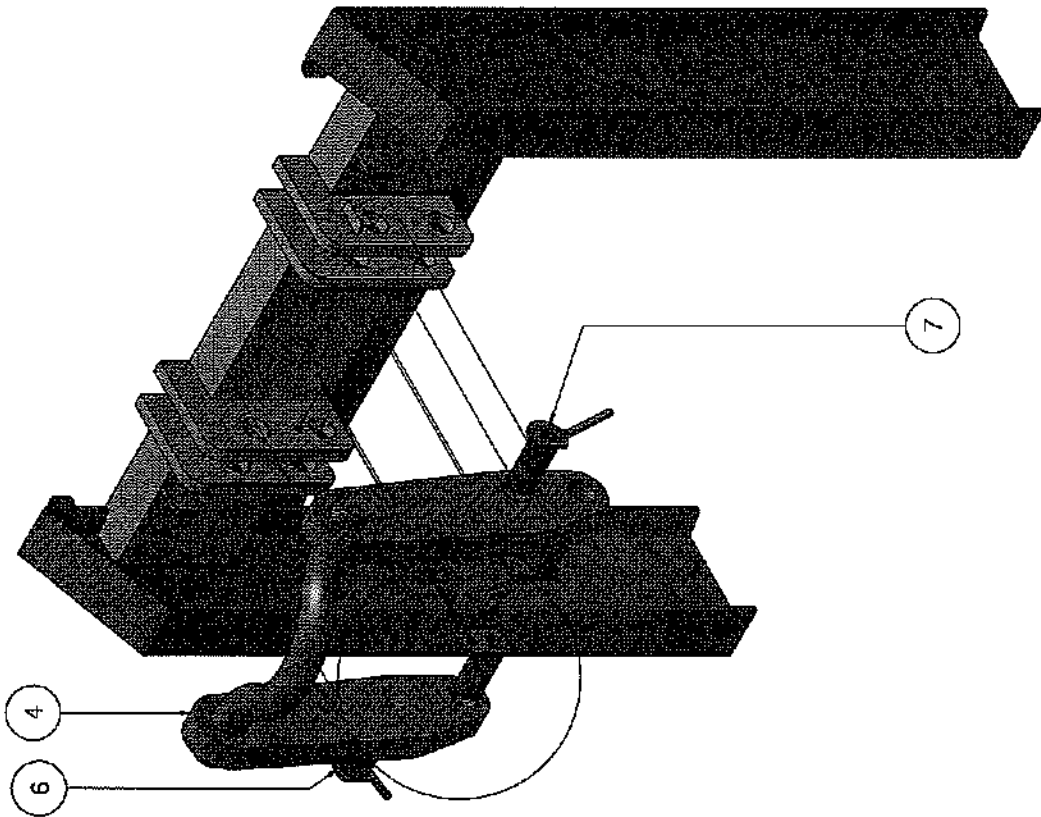
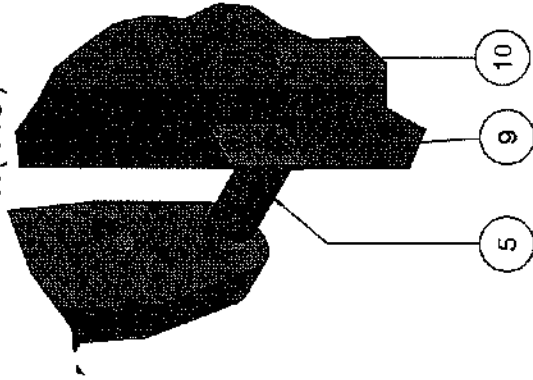
ELE	QT	NUMERO PARTE	DESCRIZIONE
2	1	600PCC00002	PALA DI COMPRESSIONE PER COMPATTATORI CMPAPB
3	1	801CIL00003	CILINDRO PALA COMPATTATORE APB
4	1	800LAS00003	Lamiera scorrevole di chiusura vano pala per compattatori CMPAPB-APL
5	1	600PRT00002	PORTELLONE BASCULANTE IDRAULICO STANDARD PER COMPATTATORI CMPAPB DA 15-26mc
8	1	600PTZ00004	Portella per vano centralina per compattatore CMPAPB-APL
9	2	600PNI00008	PERNO GERNIERA CON ECCENTRICO PER MICROINTERFUTTORE
10	1	600PTZ00048	Griglia superiore scorrevole per compattatori CMPAPB-APL prodotti a partire dal 04/09
11	2	700LAM00169	Portelle di chiusura vano cilindri pala per compattatore CMFAPB-APL
12	1	700LAM00170	LAMIERA CENTRALE CHIUSURA ZONA CILINDRI
15	2	808FNC00001	Finicorsa a 3 passacavi OMIRON (FINECORSA PER CANCELLETTI COMPATTATORI) DAM-5162
16	2	600PNI00010	Perno Ø=35 lato fondello per montaggio cilindro compattatori CMPAPB-CMPUAPB
17	2	600PNI00011	Perno Ø=35 lato forcella per montaggio cilindro compattatori CMPAPB-CMPUAPB
18	3	603PNI00004	Perno D=50 cerniera portellone per compattatori CMPAPB-CMPUAPB
19	1	600PNI00012	Perno d=30 di chiusura per portellone CMPAPB
20	1	600PNI00013	Perno d=30 di chiusura per portellone CMPAPB
22	1	600PTZ00036S	Cancelletto lato guida per bocca di carico compattatore CMPAPB-APL (versione 2009)
23	1	600PTZ00038D	Cancelletto lato passeggero per bocca di carico compattatore CMPAPB-APL (versione 2009)
25	1	801CIL00003S	Cilindro alesaggio 115 mm con sensori per pala di compressione compattatori CMPAPB-APL
26	2	600CIL00003	CILINDRO COMPLETO
27	1	80600100001	RACCORDATO PER COMPATTATORE CMPAPB
28	1	808SCT00001	QUADRO ELETTRICO 7.5 KW PER COMPATTATORE CMPAPB-APL
30	1	700PLP01272	SCATOLA ELETTRICA 180x170x109 Profilo lamiera piegata per quadro elettrico
31	1	SOL00100001	Centrale oleodinamica completa per compattatore a cassetto 5.5KW - 7.5 kW



S.p.A. - VIA S. GIUSEPPE, 10 - 00144 ROMA (RM) - ITALIA  
 TELEFONO: 06/47801111 - TELEFAX: 06/47801112  
 WWW.COMPAATTORE.COM  
 SERVIZIO CLIENTI: 02/76000000  
 SERVIZIO VENDITA: 02/76000001  
 SERVIZIO RICAMBI: 02/76000002  
 SERVIZIO ASSISTENZA: 02/76000003  
 SERVIZIO FORMAZIONE: 02/76000004  
 SERVIZIO LOGISTICA: 02/76000005  
 SERVIZIO FINANZIARIO: 02/76000006  
 SERVIZIO LEGALE: 02/76000007  
 SERVIZIO AMMINISTRATIVO: 02/76000008  
 SERVIZIO UFFICIO: 02/76000009  
 SERVIZIO PULIZIA: 02/76000010  
 SERVIZIO SICUREZZA: 02/76000011  
 SERVIZIO MANUTENZIONE: 02/76000012  
 SERVIZIO TRASPORTO: 02/76000013  
 SERVIZIO ALBERGHI: 02/76000014  
 SERVIZIO RISTORANTI: 02/76000015  
 SERVIZIO BAR: 02/76000016  
 SERVIZIO CAFFETERIA: 02/76000017  
 SERVIZIO SPA: 02/76000018  
 SERVIZIO GYM: 02/76000019  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000020  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000021  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000022  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000023  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000024  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000025  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000026  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000027  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000028  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000029  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000030  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000031  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000032  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000033  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000034  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000035  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000036  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000037  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000038  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000039  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000040  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000041  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000042  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000043  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000044  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000045  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000046  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000047  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000048  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000049  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000050  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000051  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000052  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000053  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000054  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000055  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000056  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000057  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000058  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000059  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000060  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000061  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000062  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000063  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000064  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000065  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000066  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000067  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000068  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000069  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000070  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000071  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000072  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000073  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000074  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000075  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000076  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000077  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000078  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000079  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000080  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000081  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000082  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000083  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000084  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000085  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000086  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000087  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000088  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000089  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000090  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000091  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000092  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000093  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000094  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000095  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000096  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000097  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000098  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000099  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000100  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000101  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000102  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000103  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000104  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000105  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000106  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000107  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000108  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000109  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000110  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000111  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000112  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000113  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000114  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000115  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000116  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000117  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000118  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000119  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000120  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000121  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000122  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000123  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000124  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000125  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000126  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000127  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000128  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000129  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000130  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000131  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000132  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000133  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000134  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000135  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000136  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000137  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000138  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000139  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000140  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000141  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000142  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000143  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000144  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000145  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000146  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000147  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000148  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000149  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000150  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000151  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000152  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000153  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000154  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000155  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000156  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000157  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000158  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000159  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000160  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000161  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000162  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000163  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000164  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000165  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000166  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000167  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000168  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000169  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000170  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000171  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000172  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000173  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000174  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000175  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000176  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000177  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000178  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000179  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000180  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000181  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000182  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000183  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000184  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000185  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000186  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000187  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000188  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000189  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000190  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000191  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000192  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000193  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000194  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000195  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000196  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000197  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000198  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000199  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000200  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000201  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000202  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000203  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000204  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000205  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000206  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000207  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000208  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000209  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000210  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000211  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000212  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000213  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000214  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000215  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000216  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000217  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000218  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000219  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000220  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000221  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000222  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000223  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000224  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000225  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000226  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000227  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000228  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000229  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000230  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000231  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000232  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000233  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000234  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000235  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000236  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000237  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000238  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000239  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000240  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000241  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000242  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000243  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000244  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000245  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000246  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000247  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000248  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000249  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000250  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000251  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000252  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000253  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000254  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000255  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000256  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000257  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000258  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000259  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000260  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000261  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000262  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000263  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000264  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000265  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000266  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000267  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000268  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000269  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000270  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000271  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000272  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000273  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000274  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000275  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000276  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000277  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000278  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000279  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000280  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000281  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000282  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000283  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000284  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000285  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000286  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000287  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000288  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000289  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000290  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000291  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000292  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000293  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000294  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000295  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000296  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000297  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000298  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000299  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000300  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000301  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000302  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000303  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000304  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000305  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000306  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000307  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000308  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000309  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000310  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000311  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000312  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000313  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000314  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000315  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000316  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000317  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000318  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000319  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000320  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000321  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000322  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000323  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000324  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000325  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000326  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000327  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000328  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000329  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000330  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000331  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000332  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000333  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000334  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000335  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000336  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000337  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000338  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000339  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000340  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000341  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000342  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000343  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000344  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000345  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000346  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000347  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000348  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000349  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000350  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000351  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000352  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000353  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000354  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000355  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000356  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000357  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000358  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000359  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000360  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000361  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000362  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000363  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000364  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000365  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000366  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000367  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000368  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000369  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000370  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000371  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000372  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000373  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000374  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000375  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000376  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000377  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000378  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000379  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000380  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000381  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000382  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000383  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000384  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000385  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000386  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000387  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000388  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000389  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000390  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000391  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000392  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000393  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000394  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000395  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000396  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000397  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000398  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000399  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000400  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000401  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000402  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000403  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000404  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000405  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000406  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000407  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000408  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000409  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000410  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000411  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000412  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000413  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000414  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000415  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000416  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000417  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000418  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000419  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000420  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000421  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000422  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000423  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000424  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000425  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000426  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000427  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000428  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000429  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000430  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000431  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000432  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000433  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000434  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000435  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000436  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000437  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000438  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000439  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000440  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000441  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000442  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000443  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000444  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000445  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000446  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000447  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000448  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000449  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000450  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000451  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000452  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000453  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000454  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000455  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000456  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000457  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000458  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000459  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000460  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000461  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000462  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000463  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000464  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000465  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000466  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000467  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000468  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000469  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000470  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000471  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000472  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76000473  
 SERVIZIO SPA/CLUB: 02/76



A (1:3)



Elenco parti

ELE	QT	NUMERO PAR	DESCRIZIONE
4	1	600GAN00002	GANCIO DI INCARRAMENTO CON SUPPORTI PER COMPATTATORE CMPAPB-APL 2009
5	2	600PNI00004	Perno d=40 fisso per gancio compactatore
6	1	600PNI00006	Perno d=40 dx amovibile per gancio compactatore
7	1	600PNI00007	Perno d=40 dx amovibile per gancio compactatore
9	2	804RBS00001	Rondella bloccante seghettata UNI 8842 - A 13
10	2	803VTE03009	Vite testa esagonale UNI 5739-M12 x 25

B.E.E. s.p.a. viale della Spina, 2 PRADINE (BO) - TEL. 0529/888111 - FAX 0529/888111 - email: b.e.e.italia@b.e.e.it  
 Questo disegno è di nostra esclusiva proprietà. In tema di legge è vietata la riproduzione e la comunicazione a terzi senza esplicita autorizzazione.

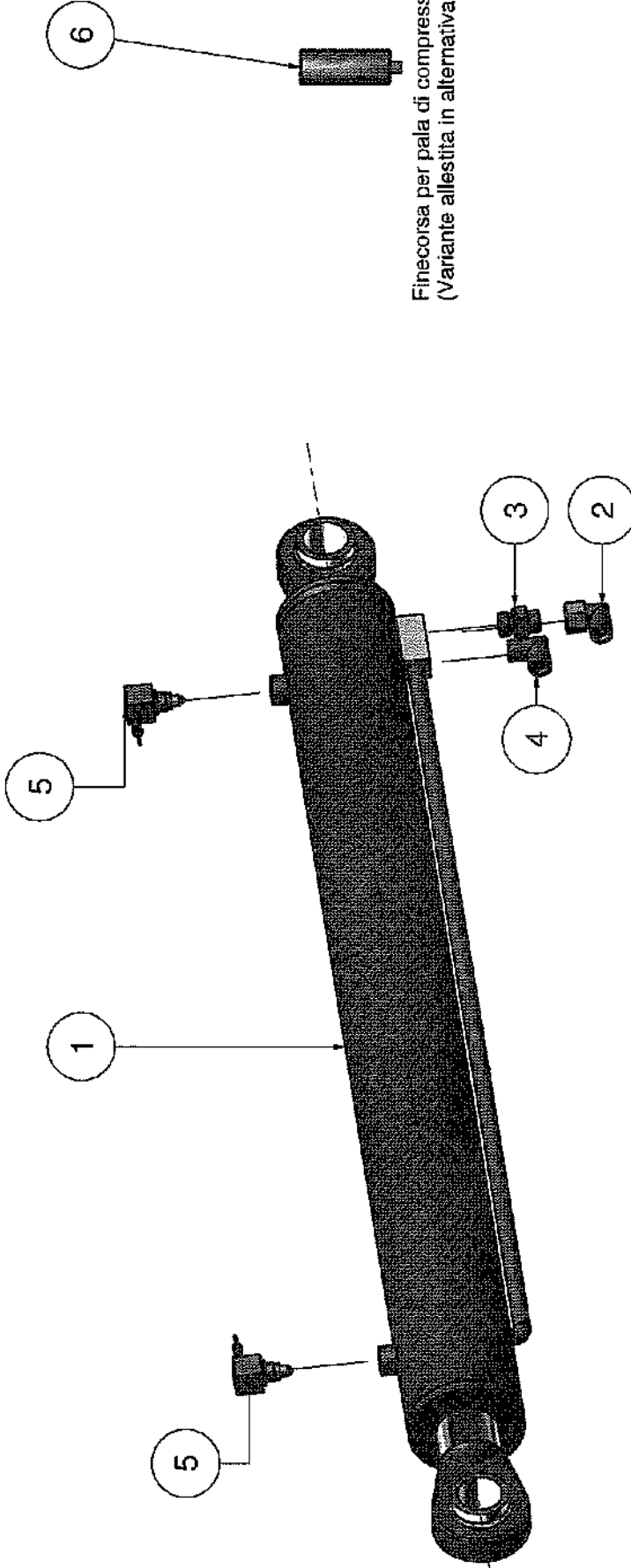
PROGETTATO	VERIFICATO
DISSEGNIATO	
FOGLIO UNITARIO	FOGLIO
N/A	3
DESCRIZIONE	
CASTELLO E GANCIO CMPAPB-APL	
MATERIALE	
PROVA	
ATTIVITÀ	
DATA	
TPO	
DISSEGNO	600CS100002





Elenco parti

ELE	QT	NUMERO PAR	DESCRIZIONE
6	1	808FNC00014	PROXIMITY DIAM.30 30V N.P.N.



Finecorsa per pala di compressione  
(Variante allestita in alternativa al 808FNC00002)

Elenco parti

ELE	QT	NUMERO PARTE	DESCRIZIONE
1	1	801CIL00003S	Cilindro di spinta D=130 mm A=115 mm S=70 mm C=997 mm l=1500 mm (predisposizione per sensori)
2	1	81016SRCG01_M	RACCORDO PER COMBINAZIONE A GOMITO 16S
3	1	81016SESD01	RACCORDO D' ESTREMITA DIRITTO 16S ATTACCO 3/4
4	1	81016SESG01	Raccordo estremita a gomito 16S
5	2	808FNC00002	FINECORSA NPN INTERNO PER CILINDRI OLEODINAMICI

B.T.E. spa Via della Brebbia, 2 PAITONE (BS) - TEL. 0306896936 - FAX. 0306896946 - email: bte@btearbit.it		BUSE GROUP	
Questo disegno è di nostra esclusiva proprietà, a termini di legge è vietata la riproduzione o la comunicazione a terzi senza esplicita autorizzazione.		ECCO (loggia ecologica)	
G.T.R. DI LAVORAZIONE	SCALA	PESO UNITARIO	FOLGIO
		N/A	5
DESCRIZIONE		DISSEGNO	VERIFICATO
CILINDRI PALA			
MATERIALE		STATO	
		ESAT.	
		UFFICIA	
		TIPO	
		DISSEGNO	600CIL00001S



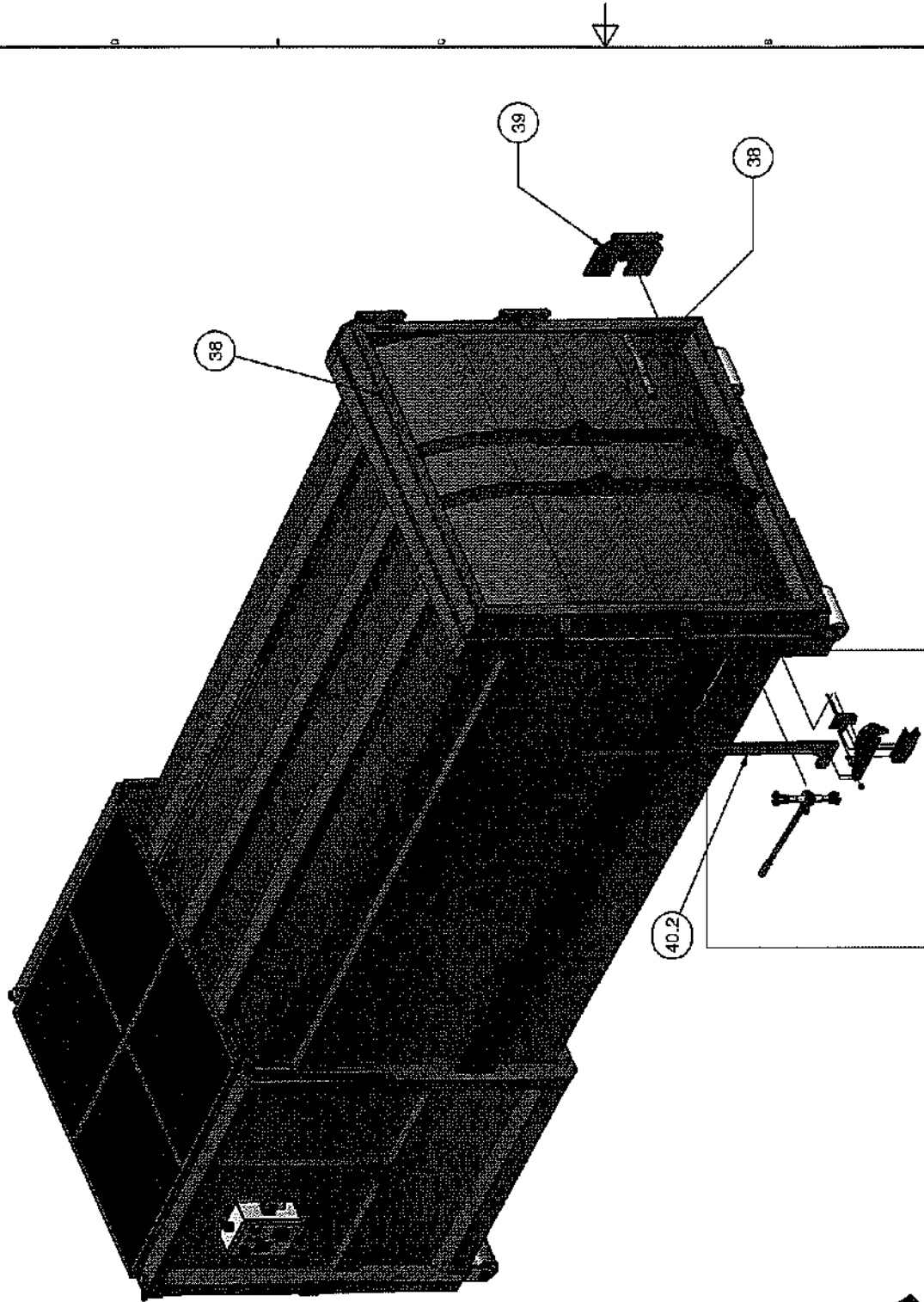


Elenco parti

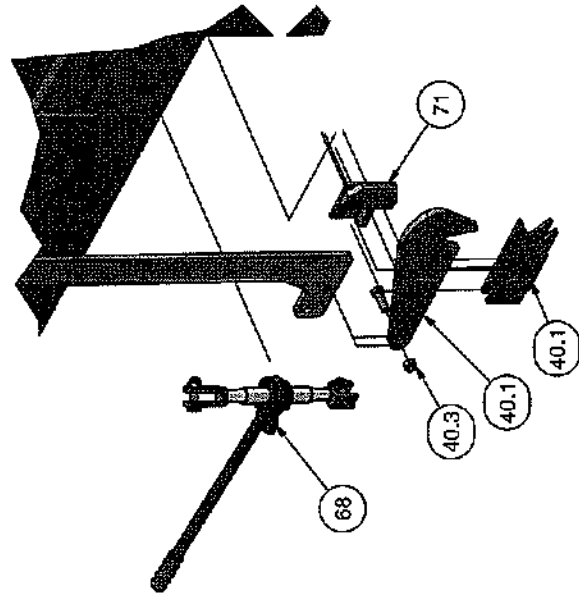
ELE	QT	NUMERO PARTE	DESCRIZIONE
2	1	700PLP00045	Profilo lamiera piegata
3	2	700PTT00006	PIATTO 70-15 FORATO
5	4	804RBS00001	Rondella bloccante seghettata UNI 8842 - A 13
6	4	803VTE03044Z	Vite testa esagonale UNI 5739-M12 x 35 classe acciaio 8.8 ZINCATE

B.T.S. spa Via delle Botteghe, 2 PATRONE (BS) - TEL. 0306666556 - FAX. 0306666346 - email: bie@btienell.it			
Questo disegno è di nostra esclusiva proprietà. a termini di legge è vietata la riproduzione e la comunicazione a terzi senza esplicita autorizzazione.		VERIFICATO <i>Mascheroni</i>	
Q.T.A. DI LAVORAZIONE	SCALA	PESO UNITARIO	FOGLIO
		113,19 kg	6
DESCRIZIONE		DISEGNATO <i>Mascheroni</i>	
LAMIERA SCORREVOLE PER COMPATTATORE CMPAPB-APL		DATA DISEGNO	10-02-2012
		VERIFICA	10-02-2012
		TIPO	CMP
		DISEGNO	600LAS00003
MATERIALE			
		A3	

PORTellone COMPATTATORE  
CMPAPL



A (0,08 : 1)



Elenco parti

ELEM	QTÀ	NUMERO PARTE	DESCRIZIONE
38	1	60CPRT00019	PORTellone A LIBRO STANDARD PER COMPATTATORI CMPAPL DA 18-26mc
39	3	60CCRN00002	CERNIERA
40	1	60CCHR00002	GRUPPO CHIUSURA PORTellone CMPAPL
40.1	3	60CCHR00001	CHIUSURA PORTellone CMPAPL
40.2	1	701PTL00066	ASTA DI MANOVRA
40.3	3	803DAD04005	Dado esagonale autofrenante UNI 7473 - M16.ipt
40.4	3	803VTE03023	Vite testa esagonale UNI 5739-M18 x 55
68	1	801TRT00002	Dispositivo a cricca per chiusura portelloni
71	1	600PTZ00088	BLOCCO PER CHIUSURA PORTellone COMPATTATORE CMPAPL

