

BALTIC

BALTIC-HP

MANUALE PER L'USO E MANUTENZIONE



Emiss. 07_066

E

18/10/2007

772825_ITA

ITALIANO
Istruzioni originali



Prima di iniziare ad operare con l'impianto, leggere attentamente le istruzioni per l'uso



ceccato
live bright

Inserire nelle caselle della colonna sottostante, i dati che si rilevano dalla targa di identificazione della macchina (vedi paragrafo 1.4.2, capitolo 1, punti B-C-D-E).



B-C Tipo e Modello del lavaggio

D Anno di costruzione

E Numero di matricola

Data di consegna del lavaggio

Servizio
Assistenza Tecnica



t +39 0444 708 488
f +39 0444 708 483
service@ceccato.it
Servizio Ricambi
t. +39 0444 708 418
t. +39 0444 708 489

ceccato s.p.a. via selva maiolo 5/7
36075 alte ceccato
di montecchio maggiore
vicenza - italy

t +39 0444 708 411
f +39 0444 695 544
info@ceccato.it
www.ceccato.it





INDICE

SEZIONE 1: Descrizione e caratteristiche principali

1.1	PRESENTAZIONE	4
1.1.1	SOGGETTI AI QUALI È RIVOLTO IL MANUALE	4
1.2	GARANZIA	4
1.2.1	ESCLUSIONI DELLA GARANZIA	5
1.3	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA E IMPIEGO	5
1.3.1	DESCRIZIONE DEL LAVAGGIO	5
1.3.2	CARATTERISTICHE COMUNI	7
1.3.3	DISPOSITIVI DI COMANDO	10
1.3.4	OPTIONAL	10
1.3.5	IMPIEGO	11
1.3.6	IMPIEGO NON PREVISTO	11
1.4	IDENTIFICAZIONE	11
1.5	LIVELLO SONORO	12
1.6	CARATTERISTICHE DELL'AREA DI LAVAGGIO	13
1.6.1	DIMENSIONI MINIME DELLA SALA	13
1.6.2	ALIMENTAZIONE	13
1.6.3	QUALITÀ DELL'ACQUA IN INGRESSO	13
1.7	CARATTERISTICHE TECNICHE	14

SEZIONE 2: Norme di sicurezza generali

2.1	SICUREZZA	15
2.1.1	TERMINOLOGIA ADOTTATA	15
2.2	ABBIGLIAMENTO	16
2.3	ECOLOGIA ED INQUINAMENTO	16
2.4	SEGNALI DI SICUREZZA (PITTOGRAMMI)	16
2.5	USO IN SICUREZZA	18
2.6	MANUTENZIONE IN SICUREZZA	18

SEZIONE 3: Trasporto

3.1	TRASPORTO	19
-----	-----------	----

SEZIONE 4: Norme d'uso

4.1	PRIMA DELL'USO	21
4.2	COMANDI	21
4.2.1	PULSANTIERA	21
4.2.2	LETTORE DI SCHEDE STANDARD	21
4.2.3	PULSANTI MULTIFUNZIONE	22
4.2.4	INNESCO POMPE DOSATRICI	22
4.2.5	PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA	22
4.2.6	PROGRAMMI DI LAVAGGIO	22
4.2.7	PREOGRAMMI E VEICOLI PREIMPOSTATI	23
4.2.8	TEMPI E CONSUMI	26
4.3	USO	26
4.3.1	AVVERTENZE PRELIMINARI	26
4.3.2	PRODOTTI CHIMICI	26
4.3.3	REGOLAZIONI DI PORTATA PRODOTTI	26
4.3.4	CONTROLLI PRELIMINARI	26
4.3.5	AVVIAMENTO DEL CICLO DI LAVAGGIO	29
4.4	FUNZIONAMENTO	29
4.4.1	LAVAGGIO	29
4.4.2	LAVAGGIO CON ROBOWASH	30
4.4.3	PRECICLO CON EMOLLIENTI FISSI	30
4.4.4	PRECICLO CON EMOLLIENTI	30
4.4.5	ARRESTO D'EMERGENZA	30
4.4.6	RIPRISTINO IMPIANTO DOPO ARRESTO DI EMERGENZA	30
4.4.7	RIPRISTINO INTERRUPTORI PROTEZIONE NEL QUADRO	31
4.4.8	DISATTIVAZIONE IMPIANTO A FINE GIORNATA	31
4.4.9	SCARICO INVERNALE AUTOMATICO	31

SEZIONE 5: Manutenzione

5.1	MANUTENZIONE ORDINARIA	32
5.1.1	OGNI SETTIMANA	32
5.1.2	OGNI MESE	32
5.1.3	OGNI SEI MESI	32
5.2	LUBRIFICAZIONE	32
5.3	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	32
5.3.1	OGNI MESE	32
5.3.2	OGNI 6 MESI	34
5.4	MESSA A RIPOSO	34
5.5	SMANTELLAMENTO IMPIANTO	34
5.6	RICERCA GUASTI	34

SEZIONE 6: Parti di ricambio

6.1	NORME PER LE ORDINAZIONI	36
-----	--------------------------	----

SEZIONE 7: Installazione

7.1	DISIMBALLO	37
7.2	INSTALLAZIONE	37
7.2.1	PIAZZAMENTO	38
7.2.2	PREDISPOSIZIONI	38
7.2.3	PRIMO AVVIAMENTO	38
7.2.4	DISPOSITIVO INVERTER	39
7.3	DIAGNOSTICA	39
7.4	LISTA ALLARMI	40
7.5	CONTROLLO GENERALE	41
7.6	STOCCAGGIO	41

SEZIONE 8: Descrizione e funzionamento UniOP

8.1	AVVERTENZE	43
8.2	CARATTERISTICHE GENERALI	43
8.2.1	STRUTTURA DELLE VISUALIZZAZIONI	43
8.3	MESSA IN SERVIZIO	45
8.3.1	COLLEGAMENTI	45
8.3.2	PASSWORD	46
8.3.3	INSERIMENTO DELLA DATA E DELL'ORA	47
8.3.4	SCELTA LINGUA PAGINA1	47
8.3.5	CONFIGURAZIONE IMPIANTO	47
8.4	ALLARMI	48
8.5	VISUALIZZAZIONE STATO INGRESSI	48
8.5.1	VISUALIZZAZIONE STATO USCITE PLC	49
8.5.2	VISUALIZZAZIONE CONTACICLI TOTALI	49
8.5.3	VISUALIZZAZIONE CONTACICLI GIORNALIERO	49
8.6	MODIFICA TEMPI	50
8.6.1	MODIFICA QUOTE	50
8.7	REGOLAZIONE SPAZZOLA ORIZZONTALE	50
8.7.1	PARAMETRI MODIFICABILI	51
8.7.2	COME MODIFICARE I VALORI	53
8.7.3	ABILITAZIONE FUNZIONI	53
8.8	VISUALIZZAZIONE E MODIFICA PROGRAMMI	54
8.8.1	PROCEDURA DI CONFIGURAZIONE DEI PROGRAMMI	55
8.9	DEFINIZIONI DELLE TIPOLOGIE DI VEICOLI	55
8.10	REGOLAZIONE SPAZZOLE VERTICALI	57
8.11	PARAMETRI MODIFICABILI	58
8.12	FUNZIONAMENTO MANUALE	59
8.13	CAMBIO BATTERIA	60

ALLEGATI

1	INSTALL. CON BINARIO 18M -	DIS. D12257
2	INSTALL. CON BINARIO 18M -	DIS. L01063
3	INSTALL. CON BINARIO 25M -	DIS. D12258
4	INGOMBRO BALTIC400 (VERSIONE SPECIALE) -	DIS. L00183
5	INGOMBRO BALTIC420 -	DIS. L00184
6	INGOMBRO BALTIC470 -	DIS. L00185
7	INGOMBRO BALTIC470 H.P. -	DIS. L01107
8	SCHEMA IDROPNEUM. BALTIC H.P. -	DIS. S00074
9	SCHEMA IDROPNEUM. BALTIC 420/470 -	DIS. D11972
10	OPERE MURARIE PER ROTAIE DA 18M:	DIS. F00663
11	OPERE MURARIE PER ROTAIE DA 26M:	DIS. F00662
12	OPERE MURARIE PER ROTAIE DA 26M ALIMENTAZIONE CATENARIA A PAVIMENTO	DIS. F00793
13	OPERE MURARIE PER ROTAIE DA 35M	DIS. F00648
14	SCHEMA COLLEGAMENTI CON POMPE 2X25H	DIS. L00823
15	SCHEDE PER "ANNOTAZIONI DEGLI INTERVENTI DI ASSISTENZA TECNICA"	
16	CONDIZIONI DI GARANZIA.	

SEZIONE 1

Descrizione e caratteristiche principali

1.1 PRESENTAZIONE

Questo manuale riporta le informazioni, le istruzioni e quanto ritenuto necessario per la conoscenza, il buon uso e la normale manutenzione dell'**impianto di lavaggio «Baltic / BalticHP»**, in seguito chiamato anche macchina, o semplicemente lavaggio, prodotto dalla CECCATO Spa di Alte Ceccato di Montecchio Maggiore (Vicenza) Italia, in seguito chiamata anche solamente Ditta Costruttrice.

Quanto riportato non costituisce una descrizione completa dei vari organi né una esposizione dettagliata del loro funzionamento, l'utilizzatore però troverà quanto è normalmente utile conoscere per l'uso in sicurezza e per una buona conservazione della macchina.

Dall'osservanza e dall'adempimento di quanto descritto in questo manuale, unitamente ad un'attenta e oculata manutenzione, dipende il regolare funzionamento, la durata nel tempo e l'economia di esercizio della macchina stessa.

La mancata osservanza a quanto descritto in questo manuale, la negligenza operativa, un errato uso della macchina e l'esecuzione di modifiche non autorizzate, possono essere causa di annullamento, da parte della Ditta Costruttrice, della garanzia che essa dà alla macchina



ATTENZIONE

La Ditta Costruttrice pertanto declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni dovuti a negligenza ed alla mancata osservanza di quanto descritto nel presente manuale.

Per eventuali riparazioni o revisioni che comportino operazioni di una certa complessità, è necessario rivolgersi a Centri di Assistenza autorizzati che dispongono di personale specializzato oppure direttamente alla Ditta Costruttrice, che è comunque a completa disposizione per assicurare una pronta ed accurata assistenza tecnica e tutto ciò che può essere utile per ottenere il massimo rendimento operativo dalla macchina



ATTENZIONE

Il presente manuale è parte integrante della macchina e deve accompagnarla sempre in ogni suo spostamento o rivendita. Deve essere mantenuto in luogo sicuro e conosciuto dal personale addetto. È compito dello stesso personale addetto conservarlo e mantenerlo integro per permetterne

la consultazione, durante tutto l'arco di vita della macchina stessa.

Qualora venisse danneggiato o smarrito è necessario richiederne immediatamente una copia alla Ditta Costruttrice.

1.1.1 SOGGETTI AI QUALI È RIVOLTO IL MANUALE

Il presente manuale è lo strumento fondamentale per il personale addetto che, a vario titolo, si occupa della macchina nelle varie mansioni, quali:

- Addetti al trasporto e alla movimentazione della macchina;
- Addetti al montaggio e allo smontaggio della macchina;
- Addetti all'installazione e ai vari allacciamenti: elettrico, ecc.
- Addetti al lavaggio;
- Addetti alla manutenzione;
- Addetti alla demolizione finale



ATTENZIONE

L'installazione, l'allacciamento ed il primo avviamento dell'impianto, può essere effettuato esclusivamente da personale professionalmente qualificato e addestrato allo scopo.

1.2 GARANZIA

La Ditta Costruttrice garantisce i suoi prodotti nuovi di fabbrica per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data di installazione e, comunque, per un periodo non superiore a diciotto mesi dalla data di fatturazione.

La Ditta Costruttrice, inoltre, garantisce per sette anni la struttura metallica degli impianti di lavaggio contro la corrosione passante.

L'utente può richiedere l'intervento di garanzia direttamente alla Ditta Costruttrice oppure al più vicino Centro di Assistenza autorizzato.

Il diritto alla garanzia sarà comprovato esibendo il documento fiscale di fatturazione e il Rapporto Tecnico di messa in funzione dell'impianto, quest'ultimo compilato da personale tecnico autorizzato dalla Ditta Costruttrice.

Verificare, all'atto del ricevimento, che la macchina sia integra e completa.

Eventuali reclami dovranno essere presentati per iscritto entro 8 (otto) giorni dal ricevimento della macchina.

La garanzia si esplica unicamente nella riparazione

o sostituzione gratuita di quelle parti che, dopo un attento esame effettuato dall'ufficio tecnico della Ditta Costruttrice, risultassero difettose (escluse parti elettriche e spazzole).

Le sostituzioni o le riparazioni delle parti in garanzia non prolungheranno in ogni caso i termini della stessa. L'acquirente potrà comunque far valere i suoi diritti sulla garanzia solo se avrà rispettato le condizioni concernenti la prestazione della garanzia, riportate anche nel contratto di fornitura.

1.2.1 ESCLUSIONI DELLA GARANZIA

La garanzia non copre (oltre a quanto riportato nel contratto di fornitura):

- Avarie o rotture causate dal trasporto, nelle spedizioni «franco stabilimento»;
- Avarie o rotture derivanti da inadeguata alimentazione elettrica, idrica o di aria compressa, o dalla mancata esecuzione, da parte dell'utente, delle operazioni di manutenzione giornaliera, descritte nel manuale di uso e manutenzione;
- Avarie o rotture derivanti da qualità dell'acqua utilizzata non idonea (eccessiva durezza, aggressività, presenza di sabbia in sospensione, ecc.);
- I materiali di consumo (setole, prodotti chimici di lavaggio e depurazione, carboni, sacchi filtranti, lubrificanti, ecc.);
- Danni a parti del sistema di erogazione prodotti, derivanti dall'utilizzo di prodotti chimici di lavaggio e depurazione diversi da quelli forniti e suggeriti dalla Ditta Costruttrice.

La garanzia decade inoltre, qualora:

- L'impianto non sia stato installato secondo le condizioni indicate dalla Ditta Costruttrice;
- L'impianto abbia subito modifiche, riparazioni o manomissioni da parte di persone non autorizzate dalla Ditta Costruttrice od eseguite con l'installazione di parti di ricambio non originali;
- Non vengano eseguite le operazioni di manutenzione periodica indicate nel manuale di uso e manutenzione;
- Non siano state rispettate le condizioni di pagamento sottoscritte ed accettate nella commissione di vendita.

Ed inoltre:

- Non viene riconosciuto indennizzo alcuno per il periodo di inefficienza dell'impianto;
- Le riparazioni effettuate in garanzia non danno luogo a prolungamenti o rinnovi della stessa;
- Le parti sostituite in garanzia restano di proprietà della Ditta Costruttrice.



ATTENZIONE

La rimozione dei dispositivi di sicurezza, di cui la macchina è dotata, farà decadere automaticamente la garanzia e le responsabilità della Ditta Costruttrice.

LA GARANZIA DECADE INOLTRE QUALORA FOSSE-RO USATE PARTI DI RICAMBIO NON ORIGINALI.

1.3 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA E IMPIEGO

L'impianto di lavaggio «Baltic / BalticHP» è una macchina marcata «CE» in conformità con le norme dell'Unione Europea riportate nella direttiva CE, come descritto nella dichiarazione di conformità di cui ogni macchina è dotata.

1.3.1 DESCRIZIONE DEL LAVAGGIO

Le tipologie di macchine Baltic è suddivisa in:

- A) Baltic**
- B) Baltic overlapping** (carrelli spazzoloni verticali a movim. elettrico)
- C) Baltic HP overlapping** (alta pressione con movimentazione carrelli spazzoloni verticali tramite motoriduttori elettrici).

BALTIC

Portale zincato a caldo con viteria di fissaggio a vista in acciaio INOX - S.O. a sollevamento elettrico - S.V. su carrelli a movimentazione elettrica, con scorrimento su guide inclinate- Impianto idraulico-Arcate di bagnatura e distribuzione prodotti-Scatola di derivazione-Impianto elettrico



Baltic a carrelli standard

con "PLC"-Traslazione portale con 2 motoriduttori.**BALTIC OVERLAPPING**

Portale zincato a caldo con viteria di fissaggio **a vista** in acciaio **INOX** - S.O. a sollevamento elettrico - S.V. su carrelli tipo OVERLAPPING a trazione elettrica, e con scorrimento su guide orizzontali-Arcate di bagnatura e distribuzione prodotti-Scatola di derivazione -Impianto elettrico con "PLC"-Traslazione portale con n. 2 motoriduttori, servoassistiti da INVERTER.

Standard dotato di pompa dosatrice per Shampoo.

BALTIC H.P. OVERLAPPING

Portale zincato a caldo con viteria di fissaggio **a vista** in acciaio **INOX** - S.O. a sollevamento elettrico - S.V. su carrelli a movimentazione tipo OVERLAPPING, con scorrimento su guide orizzontali -Impianto idraulico-Arcate di bagnatura e distribuzione prodotti-Scatola di derivazione -Impianto elettrico con "PLC"-Traslazione portale con 2 motoriduttori servoassistiti da **INVERTER**. Dotato di arco H.P. orizzontale a copiare e rampe verticali fisse. Pressione di lavaggio a 30 bar con ugelli a lama fissi, a 60 bar con ugelli rotanti. Completo di **2 Pompe dosatrici** per shampoo ed emolliente.

1.3.2 CARATTERISTICHE COMUNI



Baltic H.P. con overlapping

(optional: catenaria con staffatura a muro, su colonne o a pavimento).

Palina reggicavi:

- Dotata di coperchi frontali amovibili, che permettono un agevole accesso al vano interno di passaggio cavi.
- Arrivo cavi alla base, sia dal fondo che dai lati.
- Alloggiamento pulsantiera applicabile sia sul fronte che su retro palina.

Rotaie (6 Fig. 2):

- Profilato a « Σ » di elevata resistenza meccanica.
- La rotaia utilizza dispositivi antideragliamento ed antiribaltamento.

Spazzolone orizzontale (5 Fig. 2):

- Sistema elettronico di potenza per il controllo
- Movimento di salita e discesa a mezzo motoriduttori
- Rotazione spazzola a mezzo motoriduttore e inverter

Spazzoloni verticali (3 Fig. 2):

- Sistema elettronico di potenza per il controllo
- Rotazione a mezzo motoriduttori a vite senza fine, accoppiati direttamente agli alberi setolati.
- Spazzoloni oscillanti singolarmente nel senso trasversale e longitudinale a quello di marcia.
- Inclinazione controllata per mezzo di dispositivi rilevatori di prossimità.

Setolatura (fig.1):

- Settori setolati facilmente sostituibili in quanto fissati a mezzo viti in acciaio inox o rivetti.

Impianto elettrico:

- L'impianto elettrico a bordo impianto è realizzato secondo la vigente normativa europea.
- Ogni motore elettrico è protetto con protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti.
- Motori con tensione unificata.

Impianto idropneumatico:

- Alimentazione acqua dall'esterno, predisposta per poter alimentare l'impianto con acqua riciclata o con acqua fresca.
- Circuito pneumatico dotato di pressostato.
- Possibilità di collegare un flussostato sul circuito idraulico.

Sistema di dosaggio prodotti chimici:

- A mezzo pompe pneumatiche o elettriche a seconda della tipologia dell'impianto a portata variabile, complete di valvole di aspirazione e mandata. **Versione base** con di serie erogatore tipo VENTURI, pompe optional.
- Possibilità di montare max 3 (tre) pompe rispettivamente per Emolliente, Shampoo e Cera.

Shampoo: Di serie per tutte le versioni.

Emollienti: di serie per Baltic versione HP.
Optional per versione non HP.

Cera: Optional.

- Erogazione acqua e prodotti ottimizzata, per ridurre al minimo gli sprechi.

Scarico invernale:

- Sono previsti di serie rubinetti per lo scarico invernale manuale.
Scarico invernale automatico, opzionale.



Fig. 1- Fissaggio setolatura



Baltic standard

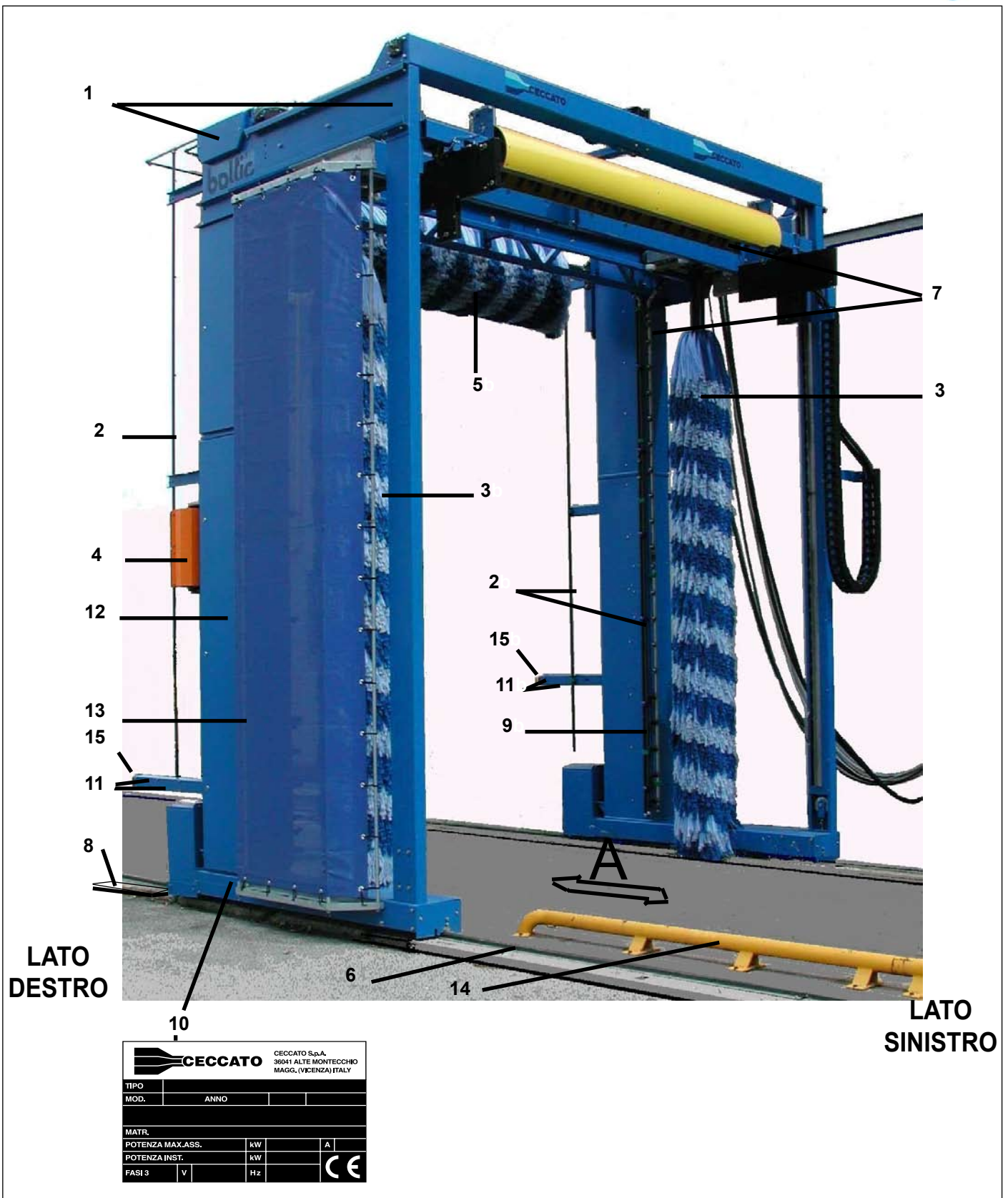


Fig. 2 - Vista d'insieme lavaggio «BalticHP - Overlapping» e suoi organi principali

A Senso di scorrimento del portale

- 1 Struttura
- 2 Shampoo / cera
- 3 Spazzoloni verticali (n. 2)
- 4 Semaforo
- 5 Spazzolone orizzontale (n. 1)
- 6 Rotaie di scorrimento (n. 2)
- 7 Arcata alta pressione
- 8 Camma di fine corsa (n. 2)

- 9 Arcata emollienti
- 10 Targhetta di identificazione della macchina
- 11 Fotocellule
- 12 Interruttore bloccaporta
- 13 Paraspruzzi (n. 2)
- 14 Guidaruote
- 15 Pulsante di arresto di emergenza



Fig. 3 - Pulsantiera

1.3.3 DISPOSITIVI DI COMANDO

Pulsantiera (Fig. 3):

- Il lavaggio viene equipaggiato di serie con pulsantiera. Per la sua descrizione operativa, vedere «Sezione 4 - Norme d'uso».

Letto di schede:

- Consente l'impiego di schede mult ciclo (per un massimo di 8 (otto) programmi).

1.3.4 OPTIONAL

Guidaruote (14 Fig. 2):

- Consente il corretto posizionamento del veicolo, ottimizzando il lavaggio dello stesso preservando sia l'impianto che il veicolo da incidenti provocati dal cattivo posizionamento di quest'ultimo.

Robowash (esclusa versione HP):

- Dispositivo per lavaggio ad alta pressione (80-100 bar), costituito da due ugelli rotanti mossi alternativamente in senso verticale e orientati automaticamente in avanti o all'indietro.
- Movimenti effettuati tramite cilindri pneumatici con stelo in acciaio inox e camera in alluminio.



Fig. 4 Lavachassis

- Nelle corse avanti l'inversione di orientamento degli ugelli viene comandato automaticamente.

Emollienti: (di serie su Baltic HP):

- Speciali prodotti chimici che consentono un prelavaggio del veicolo.
- L'iniezione dell'emolliente viene effettuata a mezzo pompa dosatrice (o VENTURI a seconda della tipologia di macchina), per cui il prodotto viene usato concentrato senza preparazione di miscela in serbatoio esterno.

Cera:

- Aumenta la protezione della carrozzeria dagli agenti atmosferici.
- Iniezione in apposita arcata di distribuzione tramite pompa dosatrice/ Venturi, a seconda della tipologia di macchina.

Semaforo (4 Fig. 2) lato spazzolone orizzontale:

- Indicatore a 2 (due) posizioni: **Verde**

Rosso

Lavachassis (Fig. 4-4a)

Esistono due tipi di lavachassis:

- 1) E' costituito da una serie di ugelli rotanti trasversali, alimentati da una pompa a pistoni da 25 HP (Fig. 4a). Pressione all'ugello circa 60 bar
- 2) E' costituito da 2 coppie di "teste rotanti" (Fig. 4) di cui due a terra e due laterali. Possono essere alimentate da due pompe da 25HP (pistoni) o da una pompa da 50HP centrifughe multistadio.



Fig. 4a Lavachassis

Pressione all'ugello circa 60 bar per pompe a pistoni, 30 bar per pompa centrifuga.

Per entrambi è previsto un funzionamento a passaggio con attivazione tramite fotocellule.

Elettropompa centrifuga di alimentazione impianto da 4 kW.

Il Baltic può essere utilizzato sia con acqua di rete (pulita) che acqua riciclata.

Essendo però previsto per motivi tecnici un solo tubo di alimentazione idrica verso la macchina, l'utilizzo della doppia alimentazione tramite due distinte pompe, una per acqua addolcita e l'altra per acqua pulita può essere resa possibile tramite collettore (non fornitura Ceccato) inserito in pozzetto avente lo scopo di rendere unica la mandata.

Nel caso di battente positivo in aspirazione pompe, si dovrà sostituire alle valvole di non ritorno appropriate elettrovalvole la cui apertura corrisponderà con l'avviamento della relativa pompa di alimentazione.

Ulteriori informazioni per la gestione di quanto sopra riportato possono essere richieste direttamente alla Ceccato.

Scarico invernale automatico:

- Kit per effettuare lo scarico automatico dell'impianto all'orchè la temperatura scende sotto zero

1.3.5 IMPIEGO

Il «Baltic / BalticHP» è un'impianto destinato esclusivamente al lavaggio esterno (tramite spazzoloni rotanti) di veicoli con le modalità descritte nel presente manuale e con sagoma limite.

Lunghezza max mm 2700
Altezza mm 4000±4200±4700



PERICOLO

OGNI ALTRO UTILIZZO CUI LA MACCHINA VENISSE DESTINATA, E NON CONTEMPLATO IN QUESTO MANUALE, SCARICA LA DITTA COSTRUTTRICE DA OGNI E QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE.

1.3.6 IMPIEGO NON PREVISTO



PERICOLO

LA MACCHINA NON È STATA PROGETTATA PER ESSERE UTILIZZATA IN ATMOSFERA ESPLOSIVA. SE NE VIETA PERTANTO CATEGORICAMENTE IL SUO UTILIZZO IN TALI AMBIENTI.

1.4 IDENTIFICAZIONE

Ogni macchina, è dotata di una targhetta per l'identificazione (10 Fig. 2), i cui dati riportano:

- **Marchatura «CE»;**
- **Nome ed indirizzo della Ditta Costruttrice;**
- **A) Tipo del lavaggio;**
- **B) Modello del lavaggio;**
- **C) Anno di costruzione;**
- **D) Numero di matricola;**
- **E) Potenza max ass. in «kW»;**
- **F) Potenza max ass. in «A»;**
- **G) Potenza installata in «kW»;**
- **H) Numero fasi;**
- **I) Voltaggio della macchina;**
- **L) Frequenza in «Hz».**

		CECCATO S.p.A. 36041 ALTE MONTECCHIO MAGG. (VICENZA) ITALY	
TIPO			
MOD.	ANNO		
MATR.			
POTENZA MAX. ASS.		kW	A
POTENZA INST.		kW	
FASI 3	V	Hz	

I dati riportati nella targhetta di identificazione della macchina vanno trascritti nella seconda pagina del presente manuale e devono essere sempre citati per eventuali richieste di ricambi e/o per interventi di assistenza.

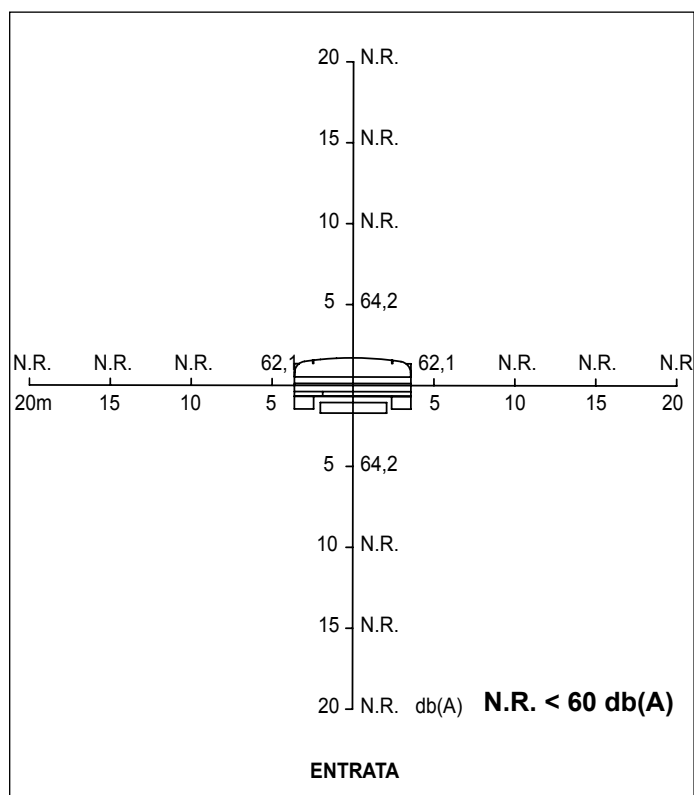
L'impianto di lavaggio viene fornito di serie con:

- Manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione del lavaggio;
- Disegno delle fondazioni per l'installazione;
- Disegno installazione e collegamenti;
- Schema dell'impianto elettrico;
- Schema idro-pneumatico;
- Schede prodotti chimici «Ceccato» per l'autolavaggio;
- Dichiarazione «CE» di conformità.

1.5 LIVELLO SONORO

Il livello sonoro (rumore aereo) è stato rilevato con macchina in moto in conformità con la normativa vigente. Rilevazioni del livello di pressione sonora, in campo libero su piano riflettente, effettuate a 5, 10, 15 e 20 metri in asse alla sorgente e sono risultati i livelli riportati in Fig. 5-6 (valori in dbA).

LAVAGGIO SOLO CON SPAZZOLE



Nota: N.R.=non rilevabile in quanto inferiore al minimo della scala dello strumento.

Fig. 5 - Schema grafico (vista in pianta) dei rilevamenti del livello sonoro alle varie distanze calcolate in metri

1.6 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI LAVAGGIO

Per la predisposizione dell'impiantistica nell'area di lavaggio, fare riferimento al relativo disegno di fondazione fornito a parte.

1.6.1 DIMENSIONI MINIME DI INGOMBRO



ATTENZIONE

Dimensioni minime di ingombro

Riferirsi allo schema di seguito riportato considerato

LAVAGGIO CON ALTA PRESSIONE

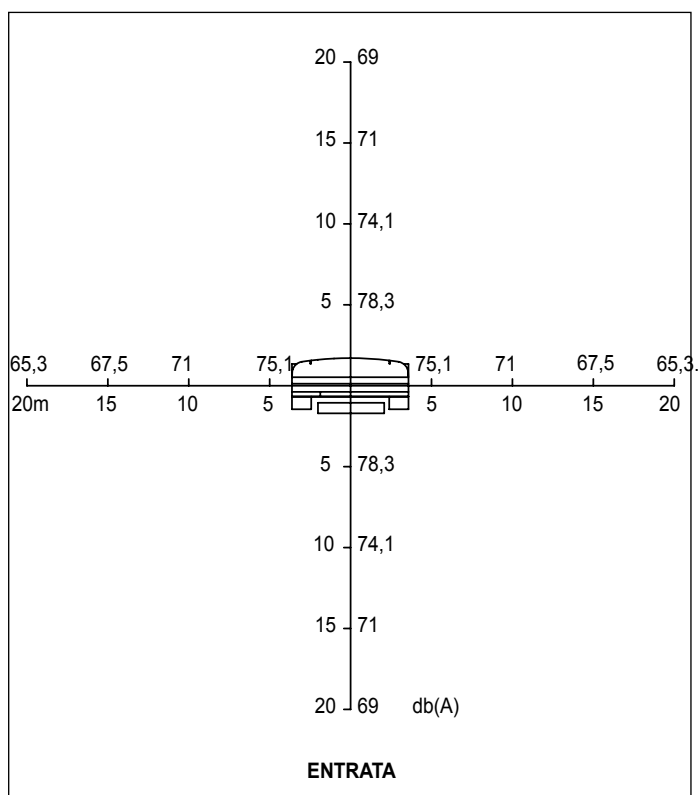


Fig. 6 - Schema grafico (vista in pianta) dei rilevamenti del livello sonoro alle varie distanze calcolate in metri

per il lavaggio di un mezzo con lunghezza di 12 metri, alimentazione con palina e cordone ombelicale, esclusi paraspruzzi.

1.6.2 ALIMENTAZIONI

Raccordo ingresso acquaR 3/4"
Pressione acqua.....bar
3±4

Raccordo ingresso acqua H.P.
(solo per Baltic H.P.)

A) con pompa da 70 bar 120 l/min
.....2x3/4"

B) con pompa da 30 bar 250 l/min
.....3x3/4"

Raccordo ingresso acqua H.P. Robowash
80+/-100bar (escluso Baltic H.P.
e Baltic H.P. Overlapping).....1x3/8"

1.6.3 QUALITÀ' DELL'ACQUA IN INGRESSO

Il corretto funzionamento dell'impianto di lavaggio viene garantito solo se l'acqua di alimentazione presenta le caratteristiche a seguito riportate:

	Impianti a piste	Impianti tunnel o portali
PH	6-8	6-8
Durezza (°f)	< 50	< 30
TDS (mg/l)	< 1.500	< 3.000
Torbidità max (NTU)	1	1
SDI	< 5	-
Cloro libero (mg/l)	< 0,1	-
Ferro (mg/l)	< 0,05	< 2
Manganese (mg/l)	< 0,05	-

Ceccato è comunque a vostra disposizione, qualora non siano rispettate le caratteristiche sopra indicate, per individuare ed offrire il sistema di trattamento più idoneo per l'ottenimento della qualità dell'acqua richiesta

1.7 CARATTERISTICHE TECNICHE

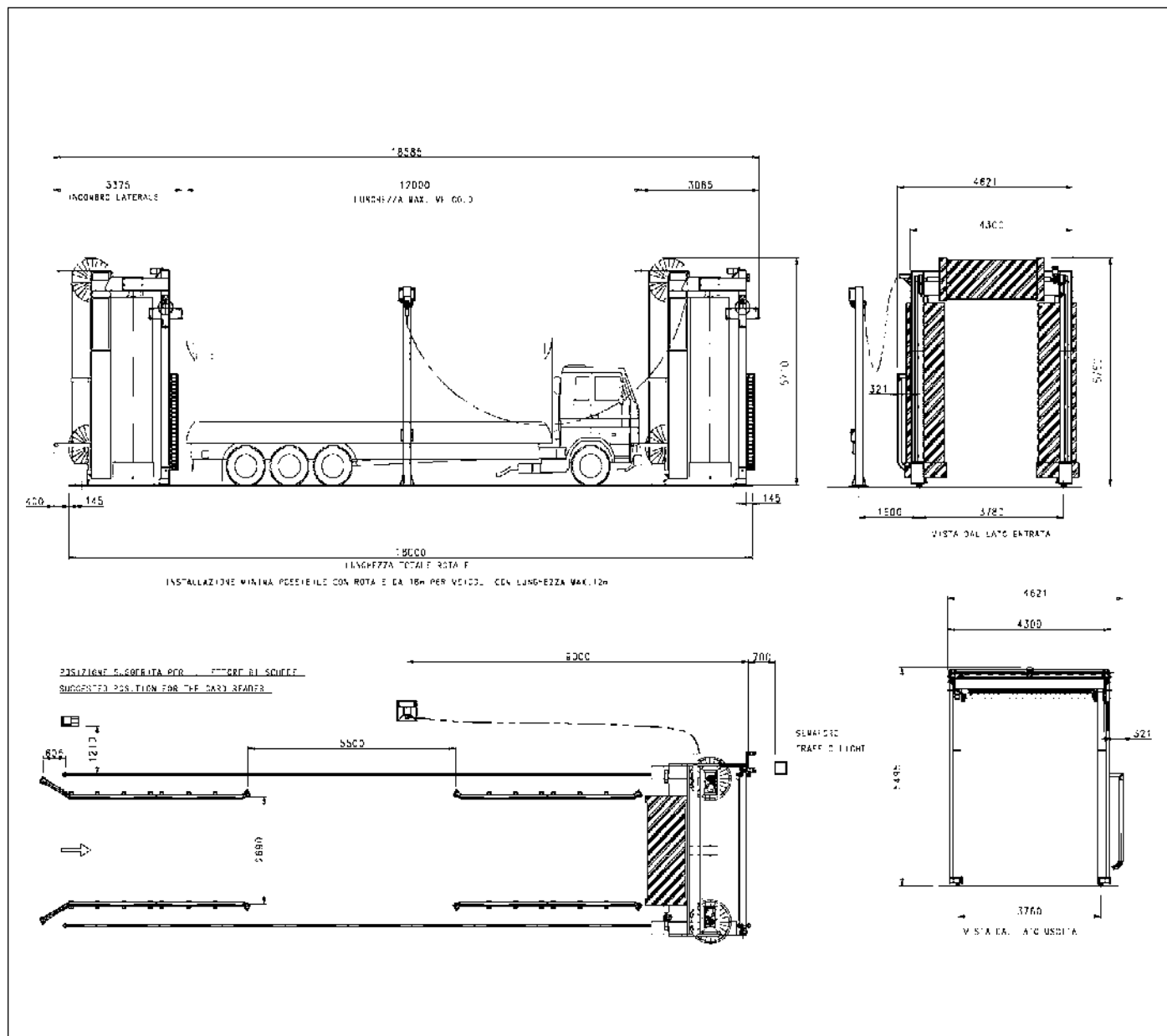


Fig. .7 - Vista d'insieme installazione con binario 18m per Baltic 470

		Baltic 420	Baltic 470	Baltic-Over. HP 420 (°)	Baltic-Over. HP 470 (°)
Tensione di alimentazione	V			400 ± 10% V 50Hz	
Potenza massima assorbita (*)	kW	9	9	9	9
Potenza installata (*)	kW	9	9	9	9
Frequenza	Hz				
Peso totale (**)	Kg	1800	1975	2300	2375

DIMENSIONI

Larghezza (***)		vedere dis. allegati			
Lunghezza (***)		vedere dis. allegati			
Altezza		vedere dis. allegati			
Interasse rotaia	mm	3780			
Larghezza max veicolo	mm	2700			
Altezza max veicolo	mm	4000 - 4200 - 4700			

(*) Non compresa la potenza richiesta per pannello luminoso, pompe e varie.

(**) Impianto con carenature, senza catenarie e supporti.

(***) Senza paraspruzzi.

(°) Potenze pompe HP escluse

SEZIONE 2

Norme di sicurezza generali

2.1 SICUREZZA

L'utente dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi derivanti da infortuni, sui dispositivi predisposti per la sicurezza dell'operatore e sulle regole antinfortunistiche generali previste dalle direttive e dalla legislazione del Paese di utilizzo della macchina.

La sicurezza dell'operatore è una delle principali preoccupazioni di un costruttore di macchine. Nel realizzare una nuova macchina, si cerca di prevedere tutte le potenziali situazioni di pericolo e naturalmente di adottare le opportune protezioni.

Rimane comunque molto alto il livello di incidenti causati dall'incauto e maldestro uso delle varie macchine.

La distrazione, la leggerezza e la troppa confidenza sono spesso causa di infortuni; come possono esserlo la stanchezza e la sonnolenza.

È obbligatorio quindi leggere molto attentamente questo manuale ed in particolare le norme di sicurezza, facendo molta attenzione a quelle operazioni che risultassero particolarmente pericolose



PERICOLO

La Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione riportate nel presente manuale.

Declina inoltre ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio della macchina o da modifiche eseguite senza autorizzazione.



Fare attenzione a questo simbolo dove riportato nel presente manuale.

Esso indica una possibile situazione di pericolo.

I PERICOLI POSSONO ESSERE DI TRE LIVELLI:



PERICOLO

È il segnale di pericolo al massimo livello e avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, causano gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.



ATTENZIONE

Il segnale di «ATTENZIONE» avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, possono causare gravi lesioni, morte o rischi a

lungo termine per la salute.



CAUTELA

Il segnale di «CAUTELA» avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, possono causare danni alla macchina e/o alla persona.



IMPORTANTE

Le avvertenze e le informazioni relative al riciclaggio vengono segnalate, all'interno del manuale, con lo specifico segnale soprariportato.

2.1.1 TERMINOLOGIA ADOTTATA

A completamento della descrizione dei vari livelli di pericolo, vengono di seguito riportate definizioni e situazioni specifiche, che possono coinvolgere direttamente la macchina e/o le persone a diretto contatto con la macchina stessa.

- **UTENTE:** L'utente è la persona, o l'ente o la società, che ha acquistato o affittato la macchina e che intende usarla per gli usi concepiti allo scopo.
- **ZONA PERICOLOSA:** Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.
- **PERSONA ESPOSTA:** Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
- **OPERATORE:** La, o le persone, incaricate di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione ordinaria e di pulire una macchina.
- **PERSONALE SPECIALIZZATO:** Come tali si intendono quelle persone appositamente addestrate ed autorizzate dalla Ditta Costruttrice ad effettuare interventi di manutenzione o riparazione che richiedono una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sicurezze, delle modalità di intervento e che sono in grado di riconoscere i pericoli derivanti dall'utilizzo della macchina e quindi possono essere in grado di evitarli. Possono inoltre essere abilitate all'installazione ed alla movimentazione della macchina.
- **CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:** Il Centro di Assistenza autorizzato è la struttura, legalmente

autorizzata dalla Ditta Costruttrice, che dispone di personale specializzato e abilitato ad effettuare tutte le operazioni di assistenza, manutenzione e riparazione, anche di una certa complessità, che si rendono necessarie per il mantenimento della macchina in perfetta efficienza.

2.2 ABBIGLIAMENTO



CAUTELA

- Usare un abbigliamento idoneo. Evitare di indossare abiti larghi e svolazzanti: potrebbero rimanere impigliati nelle parti in rotazione. I capelli lunghi devono essere raccolti.
- Durante le operazioni di manutenzione e riparazione è obbligatorio l'uso di indumenti protettivi, guanti antitaglio, scarpe antiscivolo e antischiacciamento.

2.3 ECOLOGIA ED INQUINAMENTO



CAUTELA

- L'inquinamento delle acque di scarico è dovuto sia ai prodotti chimici utilizzati per il lavaggio (detersivi, cere, ecc.), sia alle sostanze asportate ai veicoli lavati (idrocarburi, grassi, olii, polvere, terra, ecc.). Di seguito vengono riportati, a **titolo indicativo**, i parametri che caratterizzano l'inquinamento medio riscontrabile nelle acque di scarico degli autolavaggi dopo la sezione di pre-trattamento costituita da sedimentazione e disoleazione.

PH.....	5 - 10
Solidi sedimentali..... ml/l	10
COD..... mg/l	700
Oli minerali..... mg/l	50
Tensioattivi MBAS..... mg/l	20
Fe..... mg/l	2,6
Zn..... mg/l	1,2
Solidi sospesi..... mg/l	150

Le caratteristiche possono comunque variare anche notevolmente a seconda della qualità e quantità dei prodotti utilizzati e dello sporco dei veicoli che vengono lavati.

Per contenere il carico inquinante, è consigliabile utilizzare prodotti chimici forniti dalla Ditta Costruttrice del lavaggio e di limitare al minimo i dosaggi.

- Per lo scarico delle acque provenienti dall'impianto di autolavaggio, attenersi alle locali leggi vigenti in materia di disciplina degli scarichi.
- Al paragrafo «1.5 Livello sonoro» sono riportati i valori del rumore aereo rilevati sulla macchina.

L'utente ha la responsabilità di informare opportunamente il personale addetto sui pericoli derivati dal rumore ed è tenuto al rispetto delle norme nazionali vigenti in materia.

Il rumore emesso dal lavaggio può essere sensibilmente influenzato dalle caratteristiche del suo equipaggiamento



- **Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzata la macchina, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione della macchina nonché osservare quanto raccomanda il produttore di tali prodotti.**
- **Smaltire eventuali residui di imballaggio della macchina negli appositi contenitori a rifiuti differenziati.**
- **In caso di smantellamento della macchina, attenersi alle normative anti-inquinamento previste nel Paese di utilizzazione.**

2.4 SEGNALI DI SICUREZZA (PITTOGRAMMI)

La macchina è stata realizzata adottando tutte le possibili norme di sicurezza per la salvaguardia di chi vi opera. Nonostante ciò la macchina può presentare ulteriori rischi residui; quei rischi cioè che non è stato possibile eliminare completamente in certe condizioni di utilizzo.

Questi potenziali rischi vengono segnalati sulla macchina con dei segnali adesivi (pittogrammi), che segnalano le varie situazioni di insicurezza e pericolo in forma essenziale.



CAUTELA

Mantenere i segnali adesivi puliti e sostituirli immediatamente quando risultano staccati o danneggiati.

Riferendosi alla figura 8, leggere attentamente quanto di seguito descritto e memorizzarne il loro significato.

- 1) **Prima di iniziare ad operare**, leggere attentamente il manuale delle istruzioni per l'uso della macchina.
- 2) **Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione**, arrestare la macchina, staccare l'alimentazione e leggere il manuale di istruzioni.

 1	 2	 3	 13	 14	 15	 16
 4	 5	 6	 10	 11	 12	
 7	 8	 9				
 4	 5	 6				
 7	 8	 9				

Area operativa intorno al lavaggio (minimo 1 metro tutt'intorno), considerata «ZONA PERICOLOSA» e contrassegnata a terra da una fascia giallo/nera e da n. 4 segnali come illustrato.

 3	 8
 6	 6
 5	 7
 6	 6

Fig. 8 - Segnali di pericolo / avvertenze e delimitazione della «Zona pericolosa»

- 3) **Pericolo di inciampo/ribaltamento.** Non oltrepassare la zona delimitata in particolare durante il posizionamento e il prelievo del veicolo.
- 4) **Pericolo di scottature.** Mantenersi a distanza di sicurezza dalle parti calde.
- 5) **Pericolo di scivolamento.** Durante la salita/discesa dal veicolo muoversi con cautela e fare attenzione alle zone sdruciolevoli.
- 6) **Pericolo di schiacciamento.** Fare attenzione alle parti in movimento.
- 7) **Pericolo di urto contro parti fisse.** Mantenersi a distanza di sicurezza.
- 8) **È assolutamente vietato agli estranei oltrepassare la zona** delimitata dalla fascia giallo/nera e considerata «Zona pericolosa» e/o sostare nell'area durante la fase di lavaggio. In particolare evitare di interporsi tra il portale, le rotaie e la vettura.
- 9) **Pericolo per eiezione fluidi.** Pericolo presente su lavaggi dotati di scarico invernale automatico .
- 10) **Altezza massima ammessa dei veicoli sotto il portale.** Divieto di introdurre veicoli con altezza superiore a quella indicata.
- 11) **Larghezza massima ammessa dei veicoli sotto il portale.** Divieto di introdurre veicoli di larghezza superiore a quella indicata.
- 12) **Divieto di permanenza a bordo del veicolo** durante l'esecuzione del ciclo di lavaggio (nei casi di impianti non presidiati).
- 13) **Tensione elevata.** Prima di intervenire, staccare l'alimentazione.
- 14) **Punti di introduzione olio.** Segnalano la posizione dei punti di introduzione dell'olio.
- 15) **Punti di ingrassaggio.** Segnalano la posizione dei punti di introduzione del grasso.
- 16) **Punti di aggancio.** Segnalano la posizione per il sollevamento della macchina.
- 17) Fluido Alta Pressione.

2.5 USO IN SICUREZZA



CAUTELA

- È assolutamente vietato azionare o far azionare il lavaggio da chi non ha letto ed assimilato quanto riportato in questo manuale, nonchè da personale non competente, o non in buone condizioni di salute psicofisiche.
- Fare attenzione ai simboli di pericolo riportati in questo manuale e sulla macchina stessa.
- I segnali adesivi gialli di segnalazione di pericolo devono essere sempre ben evidenti; vanno tenuti puliti e vanno sostituiti se diventano poco leggibili.
- Prima di mettere in funzione la macchina, control-

lare la perfetta integrità di tutte le sicurezze e della macchina stessa.

- Prima di iniziare il lavoro, familiarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni.
- L'area di scorrimento del portale, è da considerarsi «Zona pericolosa» (Fig. 8), soprattutto per persone non addestrate all'uso del lavaggio. Prima di mettere in funzione il lavaggio pertanto, verificare che tutt'intorno all'area operativa non vi siano persone, bambini, animali o impedimenti di qualsiasi sorta.
- Quando una persona è «esposta», cioè si trova in «zona pericolosa», l'operatore deve immediatamente intervenire arrestando il lavaggio ed eventualmente allontanando la persona in questione.
- L'operatore, durante il funzionamento del lavaggio, deve trovarsi in una posizione tale da avere pienamente il controllo dell'intero lavaggio in modo da poter intervenire in qualsiasi momento e per qualsiasi evenienza.
- Durante le operazioni di manutenzione e riparazione è obbligatorio l'uso di indumenti protettivi, guanti antitaglio, scarpe antiscivolo e antischiacciamento.
- È assolutamente vietato toccare le parti in movimento o di interporsi tra le stesse.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina, staccare l'alimentazione e attendere che ogni organo in movimento sia completamente arrestato.
- Prima di mettere in funzione la macchina, controllare la perfetta integrità di tutte le sicurezze.
- Prima di abbandonare il controllo della macchina, staccare l'alimentazione.

2.6 MANUTENZIONE IN SICUREZZA



ATTENZIONE

- Controllare periodicamente l'integrità del lavaggio nel suo complesso ed i dispositivi di protezione.
- Rispettare la conformità degli olii consigliati.
- Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dalla Ditta Costruttrice. **Usare esclusivamente ricambi originali.**
- È assolutamente vietato rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza.
- Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia, se prima non è stata staccata l'alimentazione.
- Eseguire scrupolosamente la manutenzione come indicato in questo manuale; far sostituire da personale specializzato le parti danneggiate e/o usurate.

SEZIONE 3

Trasporto

3.1 TRASPORTO

Qualora si rendesse necessario trasportare l'intero lavaggio su di un lungo percorso, questo può essere caricato su autocarri o su vagoni ferroviari. A tale scopo consultare «1.7 Caratteristiche tecniche» per il peso e le dimensioni.

Il lavaggio può essere fornito smontato con le varie parti in casse di legno.

Le casse, con il relativo cartello indicante il peso e le

dimensioni, possono essere facilmente spostate con un normale carrello elevatore di adeguata portata (rif. 1 Fig. 9), oppure con una gru e relative funi (Fig. 9 rif. 2-3).

Se viceversa il lavaggio deve essere movimentato senza gli elementi di pallettizzazione, è necessario adottare un sistema di sollevamento con gru e funi di adeguata portata, agganciandolo alle due staffe forate predisposte nella parte superiore

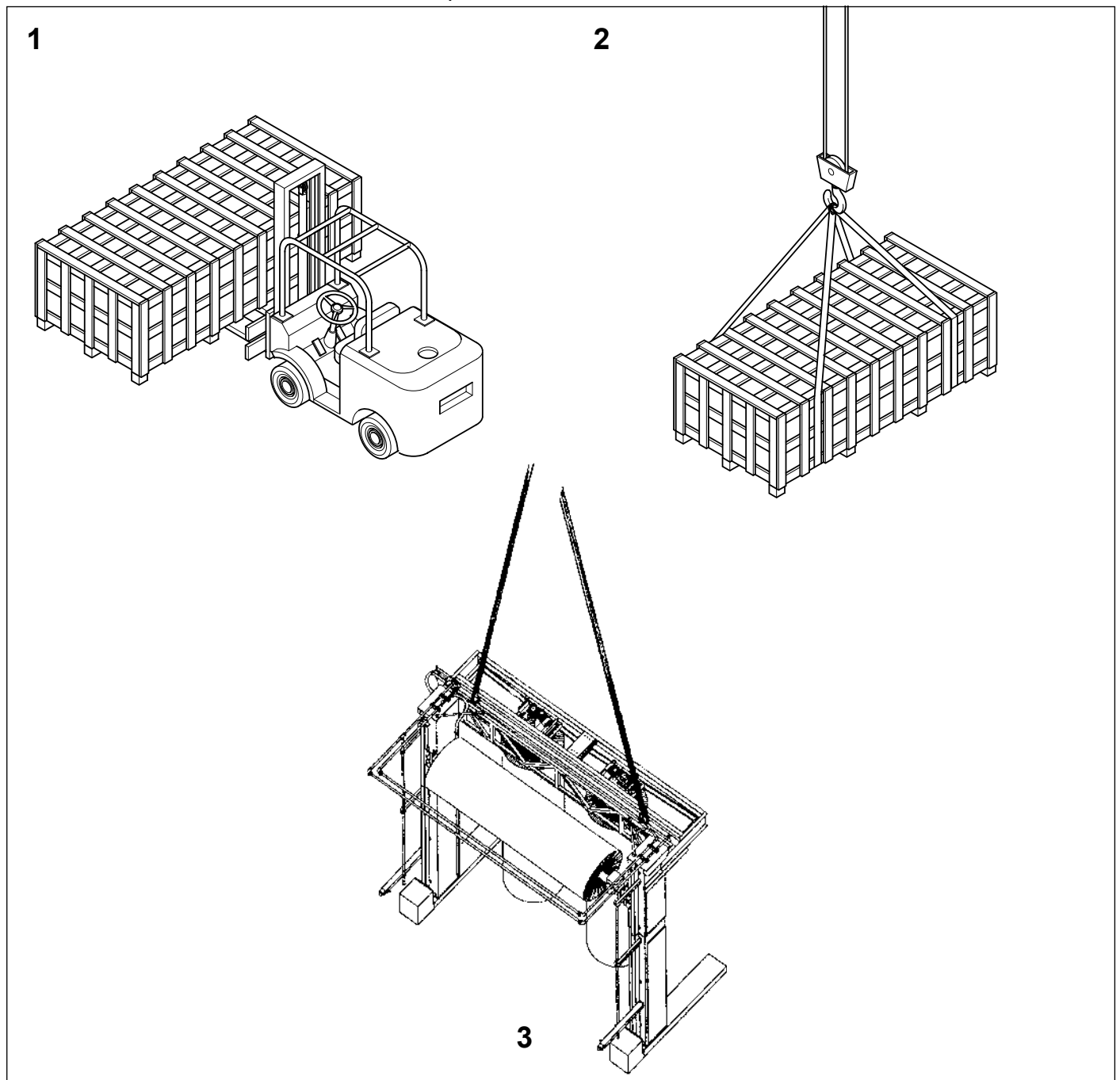


Fig. 9 - Modalità di trasporto

1) Trasporto con imballo a mezzo carrello elevatore. 2) - Trasporto con imballo a mezzo gru.

3) - Trasporto con gru senza imballo.



CAUTELA

Prima di procedere alle operazioni di sollevamento, assicurarsi che il lavaggio sia stato completamente vuotato di un possibile contenuto e che eventuali elementi mobili siano stati ben bloccati.



ATTENZIONE

- Le operazioni relative allo scarico, al sollevamento e alla movimentazione del lavaggio devono essere eseguite da personale specializzato.
- L'utente ed il suo personale si impegna a rispettare le eventuali istruzioni fornite dal personale specializzato.
- L'utente si impegna affinché il proprio personale sia dotato delle opportune protezioni individuali (guanti, scarpe protettive, casco, ecc.) e delle corrette attrezzature prima di procedere alle operazioni di scarico, sollevamento e movimentazione della macchina.
- Evitare che più persone lavorino contemporaneamente sulla stessa macchina senza coordinamento dato che questo può causare delle situazioni a rischio.
- Utilizzare un carro ponte o una gru di portata adeguata.
L'impiego di un'attrezzatura di sollevamento non adeguata può comportare danni o incidenti al personale addetto all'operazione e danni alla macchina.
- Controllare che le funi di sollevamento siano a norma, abbiano l'etichetta riportante tutti i dati del costruttore e che la portata sia chiaramente leggibile.
- Ispezionare le funi prima di utilizzarle: non devono presentare danni, fili spezzati o segni di usura.
- Non attorcigliare o annodare le funi e seguire le modalità d'uso indicate dal costruttore.



PERICOLO

Le operazioni di sollevamento e trasporto possono essere molto pericolose se non effettuate con la massima attenzione: allontanare i non addetti; sgomberare e delimitare la zona di trasferimento;

verificare l'integrità e l'idoneità dei mezzi a disposizione; non toccare i carichi sospesi e rimanervi a distanza di sicurezza; durante il trasporto, i carichi non dovranno essere sollevati per più di 20 centimetri dal suolo. Ci si deve accertare inoltre che la zona in cui si agisce, sia sgombra e che vi sia uno «spazio di fuga» sufficiente, cioè, una zona libera e sicura, in cui potersi spostare rapidamente nell'eventualità che il carico cadesse.



CAUTELA

Il piano su cui si intende caricare la macchina, deve essere perfettamente in piano per evitare possibili spostamenti del carico.

Una volta trasferita la macchina sull'autocarro o sul vagone, assicurarsi che rimanga ben bloccata nella sua posizione.

Fissare saldamente la macchina al piano su cui è appoggiata con funi o catene ben tese per bloccare ogni possibile movimento.

Dopo avere effettuato il trasporto e prima di liberare la macchina da tutti i vincoli, verificare che lo stato e la posizione della stessa non possano costituire pericolo.

Togliere quindi funi e catene e procedere allo scarico con gli stessi mezzi e modalità utilizzati per il carico.



PERICOLO

DOPO AVERE EFFETTUATO TUTTE LE OPERAZIONI DI SCARICO DEL LAVAGGIO, CON I RELATIVI ACCESSORI, E AVERLO SISTEMATO IN LUOGO PROTETTO, PROCEDERE CON LE OPERAZIONI DI DISIMBALLO E INSTALLAZIONE.

LE OPERAZIONI DI DISIMBALLO E INSTALLAZIONE DEVONO ESSERE OBBLIGATORIAMENTE EFFETTUATE DA PERSONALE SPECIALIZZATO E AUTORIZZATO DALLA DITTA COSTRUTTRICE.

PER TALI OPERAZIONI, FARE RIFERIMENTO ALLA «Sezione 7: INSTALLAZIONE».

SEZIONE 4

Norme d'uso

4.1 PRIMA DELL'USO



ATTENZIONE

Prima della messa in funzione della macchina, l'operatore deve avere letto e compreso tutte le parti di questo manuale ed in particolare la «Sezione 2» dedicata alla sicurezza.

Prima di iniziare il lavoro, verificare che la macchina sia in ordine, che gli olii lubrificanti ed i rifornimenti siano al giusto livello, e che tutti gli organi soggetti ad usura e deterioramento siano pienamente efficienti.

4.2 COMANDI

L'impianto può essere equipaggiato con vari tipi di comando:

- Pulsantiera;
- Compu-wash;
- Lettore di schede standard;
- Lettore di schede a traccia magnetica.

Di seguito viene data descrizione della pulsantiera. Per gli altri dispositivi di comando, si rimanda ai relativi manuali d'uso, forniti a corredo dei dispositivi stessi.

4.2.1 PULSANTIERA

L'impianto può essere attivato per mezzo della sola pulsantiera, le cui funzioni dei pulsanti è la seguente (riferirsi alla Fig. 10):

- 1 - Selettore a chiave on/off impianto;
- 2 - Pulsante di partenza ciclo;
- 3 - Pulsante di reset allarmi;
- 4 - Pulsante di arresto di emergenza a ritenuta meccanica;
- 5 - Pulsante di sollevamento spazzolone orizzontale arco emolliente/alta pressione - multifunzione;
- 6 - Pulsante di apertura spazzoloni verticali - multifunzione;
- 7 - Pulsante di arresto portale - multifunzione;
- A,B,C,D - Selettori per la selezione del programma.

Per le funzioni attivabili con i pulsanti multifunzione vedere il paragrafo "4.2.3 Pulsanti multifunzione".

Per la funzione diagnostica vedere "5.6 Ricerca guasti".

4.2.2 LETTORE DI SCHEDE STANDARD

Mediante il selettore "F", posto sulla pulsantiera, si attiva l'uno o l'altro dispositivo di comando.

Le descrizioni di seguito riportate si riferiscono alla Fig. 10

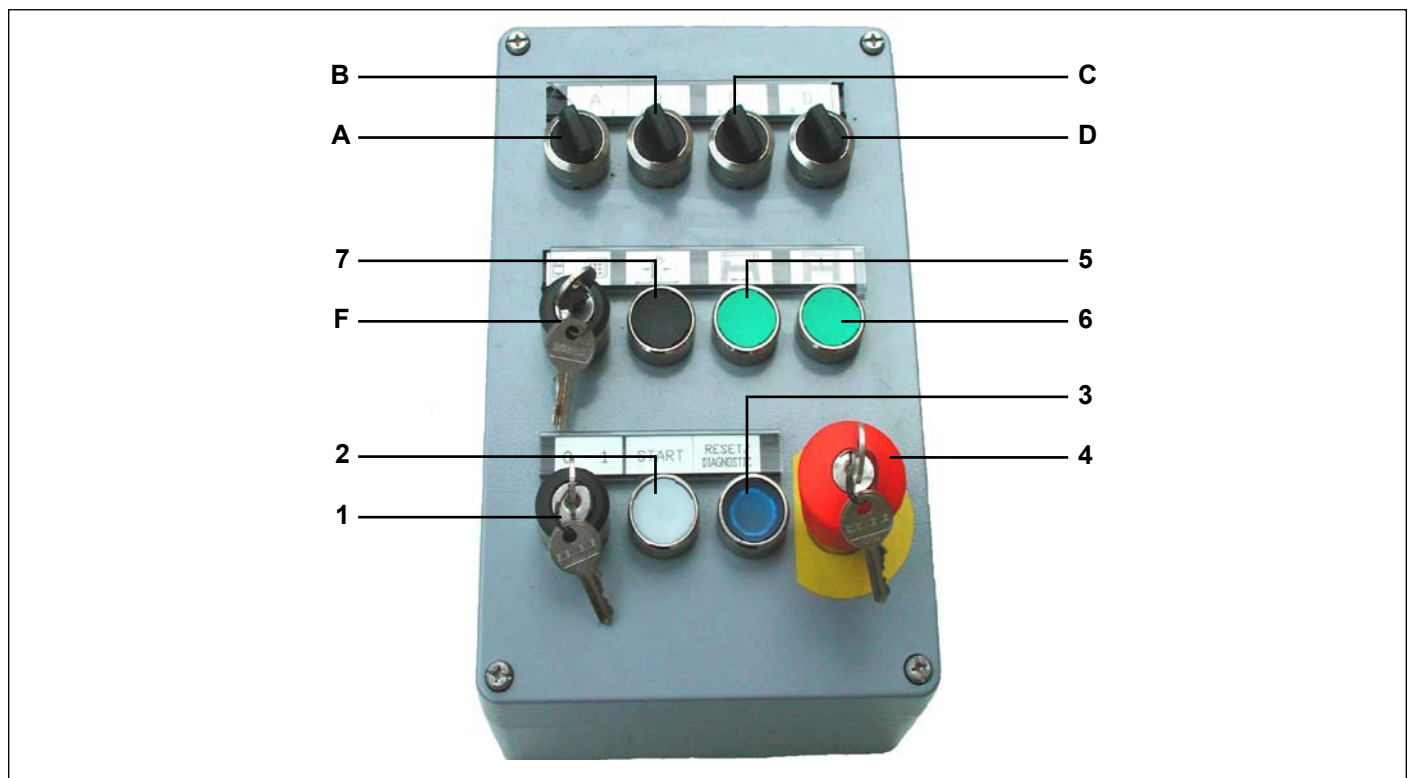


Fig. 10- Pulsantiera

- A** - Selettore a chiave;
- B** - Pulsante emergenza con blocco meccanico;
- C** - Sollevamento spazzola orizzontale pulsante multifunzione;
- D** - Apertura spazzole verticali pulsante multifunzione;
- E** - Arresto carro pulsante multifunzione.

Le funzioni attivabili con i pulsanti multifunzione e la funzione diagnostica sono descritti ai paragrafi seguenti.



CAUTELA

Le spie luminose (LED) montate sul lettore di schede, oltre che per le funzioni normali di servizio, vengono utilizzate per fornire informazioni sulla natura di eventuali funzionamenti irregolari dell'impianto. Vedere paragrafo "5.6 Ricerca guasti".

1 - Lampada rossa: si accende durante l'esecuzione del ciclo di lavaggio o con impianto non in grado di accettare un programma esempio: impianto in emergenza.

2 - Lampada gialla: funzione diagnostica.

3 - Lampada verde: quando è accesa è possibile inserire la scheda.

4 - Feritoia di introduzione scheda.

La lettura della scheda avviene a mezzo proximity induttivi, l'accettazione avviene per caduta della scheda stessa dopo che sono stati riconosciuti i parametri.

Le schede accettate sono raccolte nel piantone di sostegno del lettore, da dove possono venire recuperate tramite lo sportello con chiave, sul piantone stesso.

4.2.3 PULSANTI MULTIFUNZIONE

Permettono di attivare funzioni diverse a seconda della "fase impianto" in cui vengono azionati e delle modalità di azionamento (riferirsi alla Fig. 10):

- 7** - Stop carro in ciclo;
 - Riposizionamento fuori ciclo;
 - Innesco pompe.
- 6** - Alza spazzola orizzontale;
 - Alza arco alta pressione;
 - Movimento manuale carro avanti.
- 5** - Apre spazzole verticali;
 - Movimento manuale carro indietro.
- 3** - Reset più diagnostica.

4.2.4 INNESCO POMPE DOSATRICI

È possibile attivare l'innesco delle pompe dosatrici dei

prodotti chimici direttamente dal dispositivo di comando, pulsantiera/lettore di schede.

Per avviare l'innesco pompe premere per tre volte il pulsante Arresto Carro con impianto in stand-by.

L'innesco si interrompe automaticamente dopo un minuto o ripremendo lo stesso pulsante una sola volta.

4.2.5 PULSANTI DI ARRESTO DI EMERGENZA

Due pulsanti di arresto di emergenza con il blocco meccanico sono collocati su entrambi i lati del portale (15.Fig, 2).

4.2.6 PROGRAMMI DI LAVAGGIO


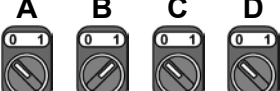
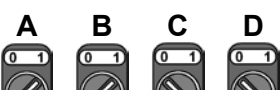

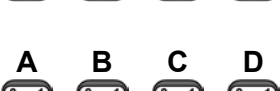
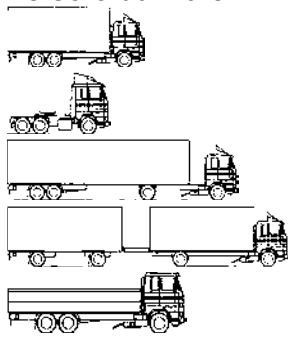
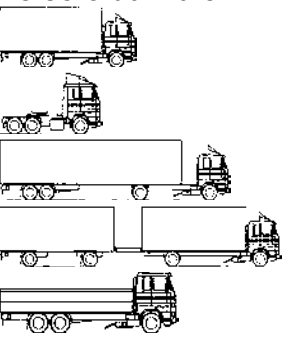
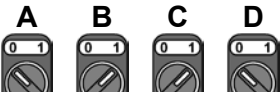

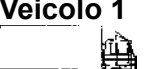

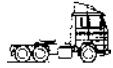

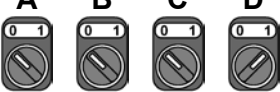



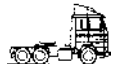

L'impianto di lavaggio "Baltic / BalticHP" permette la scelta del ciclo di lavoro tramite uno dei dispositivi di attivazione.

Attraverso il dispositivo opzionale UniOp è possibile modificare i programmi di lavaggio configurando un massimo di 15 (quindici) programmi con un massimo di 8 (otto) corse per ogni programma.

4.2.7 VEICOLI PREIMPOSTATI E PROGRAMMI

VEICOLI PREIMPOSTATI

TIPO	NOME DESCRITTIVO	DESCRIZIONE
1	Monovolume 	Tutti i veicoli con sagoma priva di intermezzi ovvero veicoli per i quali la discesa dell'SPO e la chiusura delle SPV è controllata solo dall'assorbimento.
2	Trattore 	Trattori senza rimorchio. La spazzola orizzontale interessa solo la cabina del trattore. Le spazzole verticali chiudono sulla cabina mentre sono bloccate in chiusura sul resto del trattore. In corsa indietro, l'SPO sale sul retro della cabina senza premere con l'usuale soglia salita e stop portale.
3	Autoarticolato 	Veicoli che presentano uno spazio tra il trattore e il rimorchio. In corrispondenza dell'intermezzo: la spazzola orizzontale scende fino ad una determinata quota, le spazzole verticali sono bloccate nel movimento di chiusura.
4	Autotreno 	Veicoli che presentano uno spazio tra la motrice e il rimorchio. In corrispondenza dell'intermezzo: la spazzola orizzontale scende fino ad una determinata quota, le spazzole verticali sono bloccate nel movimento di chiusura.
5	Cassonato/Pick-up 	Veicoli privi di tetto lavabile. Dopo la cabina, in corsa avanti, la spazzola orizzontale non scende oltre una certa quota per non interessare il tetto del veicolo.
6	Rifiuti/No-retro 	Veicoli per i quali è inopportuno o pericoloso lavare il retro. Sul retro del veicolo: la spazzola orizzontale scende fino ad una determinata quota, le spazzole verticali sono bloccate nel movimento di chiusura.
7	Specchi frontali 	Autobus dotati di specchi retrovisori frontali. La spazzola orizzontale aggira gli specchi frontali senza interessarli, le spazzole verticali non chiudono sul fronte dell'autobus.
8	Specchi laterali 	Veicoli dotati di specchi retrovisori laterali fissi od ingombranti. Le spazzole verticali aprono dopo aver lavato il fronte e richiudono dopo gli specchi.
9	Autotreno articolato 	Veicoli con spazio tra trattore e primo rimorchio e tra primo e secondo rimorchio. Il comportamento delle spazzole è una combinazione delle tipologie Autotreno e Autoarticolato.
10	Monovolume USA 	Monovolume con la parte frontale di stile americano (muso lungo) e con particolare possibilità di avere specchi fissi e ingombranti, antenne, trombe, fari, parasoli strani che si possono rompere con il contatto fisico sia degli spazzoloni che dell'arco em/hp.
11	Trattore USA 	Trattore con la parte frontale di stile americano (muso lungo) e con particolare possibilità di avere specchi fissi e ingombranti, antenne, trombe, fari, parasoli strani che si possono rompere con il contatto fisico sia degli spazzoloni che dell'arco em/hp. Blocco della chiusura spv sulla parte bassa dopo la cabina e funzione trattore (vedi veicolo trattore)
12	Autoarticolato USA 	Autoarticolato con la parte frontale di stile americano (muso lungo) e con particolare possibilità di avere specchi fissi e ingombranti, antenne, trombe, fari, parasoli strani che si possono rompere con il contatto fisico sia degli spazzoloni che dell'arco em/hp. Blocco della chiusura spv sulla parte bassa dopo la cabina fino al rimorchio.
13	Autotreno USA 	Autoarticolato con la parte frontale di stile americano (muso lungo) e con particolare possibilità di avere specchi fissi e ingombranti, antenne, trombe, fari, parasoli strani che si possono rompere con il contatto fisico sia degli spazzoloni che dell'arco em/hp. Blocco della chiusura spv tra il camion e il rimorchio.

PROGRAMMA	BALTIC	BALTIC HP
<p>1</p> <p>A B C D</p>  <p>2</p> <p>A B C D</p>  <p>3</p> <p>A B C D</p>  <p>4</p> <p>A B C D</p>  <p>5</p> <p>A B C D</p> 	<p>Veicolo da 1 a 5</p>  <p>Ciclo spazzole classico con shampoo in corsa avanti e cera in indietro.</p>	<p>Veicolo da 1 a 5</p>  <p>Ciclo spazzole classico con shampoo in corsa avanti e cera in indietro.</p>
<p>6</p> <p>A B C D</p> 	<p>Veicolo 1</p>  <p>Spazzole in avanti con modalità stop & go. Corsa a vuoto in indietro.</p>	<p>Veicolo 1</p>  <p>Spazzole in avanti con modalità stop & go. Corsa a vuoto in indietro.</p>
<p>7</p> <p>A B C D</p> 	<p>Veicolo 2</p>  <p>Doppia semicorsa combo spazzole in avanti con doppio ritorno a vuoto.</p>	<p>Veicolo 2</p>  <p>Doppia semicorsa combo spazzole in avanti con doppio ritorno a vuoto.</p>
<p>8</p> <p>A B C D</p> 	<p>Veicolo 7</p>  <p>Ciclo spazzole classico con shampoo in corsa avanti e cera in indietro.</p>	<p>Veicolo 1</p>  <p>Ciclo touchless classico composto da 4 corse: emollienti a copiare, HP a copiare, HP laterale e cera.</p>
<p>9</p> <p>A B C D</p> 	<p>Veicolo 2</p>  <p>Semicorsa combo spazzole, con emollienti anche sul ritorno. Semicorsa combo spazzole e robowash in avanti. Cera nell'ultima corsa.</p>	<p>Veicolo 1</p>  <p>Emollienti a copiare in avanti, HP a copiare in indietro, HP laterale con spazzole verticali in avanti ed infine spazzole con cera autoasciugante.</p>

PROGRAMMA	BALTIC	BALTIC HP
10 		Veicolo 1 Emollienti fissi in avanti e HP laterale in indietro.
11 		Veicolo 1 Semicorsa combo spazzole in avanti con emollienti fissi nella seconda parte e nella corsa indietro. HP a copiare in avanti e HP laterale in indietro.
12 		
13 		Veicolo 1 Ciclo completo composto da 6 corse: emollienti a copiare, HP a copiare, HP laterale e tre corse spazzole.
14 	Veicolo 1 Ciclo spazzole con 4 corse: shampoo per le prime tre corse e cera nell'ultima.	
15 		

4.2.8 TEMPI E CONSUMI (baltic normale)

I tempi e i consumi riportati in tabella sono relativi al lavaggio di un autobus di 12 m.

programma n°		1
numero corse		2
durata ciclo	sec.	360
acqua	litri	400
energia elettrica	kWh	0.84
shampoo	cc	40+/-50
autoasciugante	cc	40+/-50

Precisazioni sui rilievi di tabella:

- Consumi elettrici comprensivi di pompa di alimentazione acqua da 4 kW;
- I prodotti chimici utilizzati sono quelli consigliati e forniti dalla CECCATO.

TEMPI E CONSUMI HP

Ciclo di programma		14
numero corse		6
durata ciclo	sec.	1100
acqua	litri	1400
energia elettrica	kWh	3.7
shampoo	cc	40+/-50
emolliente	cc	50+/-80

- Consumi elettrici comprensivi di pompa di alimentazione acqua da 4 kW, più pompa per alta pressione (2 per 25CV).

4.3 USO



PERICOLO

Il lavaggio e l'area in cui esso è posizionato, devono essere sottoposti costantemente ad attenta sorveglianza da parte dell'operatore; in particolare per evitare che qualcuno non autorizzato si avvicini alla zone pericolose.

L'operatore inoltre deve essere pronto ad arrestare il lavaggio in qualsiasi momento e per qualsiasi evenienza.

L'area di lavoro deve essere tenuta costantemente pulita e libera da impedimenti.

Prima di attivare il ciclo di lavaggio assicurarsi che all'interno del camion non ci siano persone o animali: il lavaggio deve tassativamente avvenire con nessuna persona o animale a bordo.

4.3.1 AVVERTENZE PRELIMINARI

Ogni giorno:

- Prima della messa in funzione dell'impianto eseguire la pulizia dell'impianto e del pavimento, in particolare dell'area rotaie. Nessun elemento estraneo deve trovarsi sul pavimento in quanto può arrecare danno all'impianto stesso.
- Controllare che non siano presenti corpi estranei sulle spazzole, controllare inoltre l'integrità ed il fissaggio dei settori setolati sull'albero porta spazzole (Fig. 1).
- Pulire i segnali adesivi applicati sull'impianto in modo che risultino ben leggibili.
- Controllare il livello dei prodotti chimici nei relativi serbatoi, in caso di bisogno ripristinare il livello. Consultare il paragrafo «4.3.2 Prodotti chimici».
- Pulire le testine di tutte le fotocellule (rif. 11 Fig. 2) montate sul portale, in entrambi i lati.
- Verificare il funzionamento del pulsante di arresto di emergenza (rif. 15 Fig.2).
- Verificare la presenza di energia elettrica, acqua, aria.
- Scaricare l'acqua di condensa dal compressore.
- Verificare che il portale sia in posizione regolare di partenza.

4.3.2 PRODOTTI CHIMICI



ATTENZIONE

L'impianto di lavaggio «Baltic /BalticHP» è stato progettato per essere utilizzato con prodotti chimici per autolavaggio consigliati e forniti dalla Ditta Costruttrice. L'uso di altri detergenti o sostanze chimiche può influire sulla funzionalità e sulla

sicurezza stessa dell'impianto.

La qualità del prodotto chimico non solo determina la qualità del risultato ma influisce anche sulla durata di tutto il sistema di pompaggio ed iniezione. Prodotti di qualità scadente creano dei danni alle pompe ed alle guarnizioni delle valvole di aspirazione e mandata prodotti.

- La verifica della presenza dei prodotti deve essere eseguita il mattino in fase di accensione dell'impianto.
- Per impianti equipaggiati di pompe dosatrici utilizzare il prodotto nella forma in cui viene fornito.
- Sostituire il prodotto, se non completamente utilizzato o se non viene effettuato nessun rabbocco dopo un mese, in quanto il prodotto stesso, in particolare la cera, perde le proprie caratteristiche a contatto con gli agenti atmosferici.
- Eseguire la pulizia dei filtri di aspirazione ogni qualvolta si sostituisce la tanica vuota di prodotto con una piena.
- Effettuare il rifornimento prima di vuotare completamente la pompa relativa. Il funzionamento a secco può provocare il deterioramento nel tempo della membrana della pompa.

4.3.3 REGOLAZIONI DI PORTATA PRODOTTI



ATTENZIONE

La regolazione di portata delle pompe dosatrici va sempre fatta a pompa funzionante.

Per effettuare regolazioni di portata di erogazione prodotti, agire come segue:

- 1- Avviare le pompe mediante comando di innesco pompe (vedere «4.2.4 Innesco pompe dosatrici»).
- 2 - Mentre la pompa sta funzionando, variare la portata agendo sulla manopola di regolazione della pompa dosatrice;
- 3 - Per la regolazione procedere per tentativi successivi, effettuando ogni volta piccoli ritocchi seguiti dalla verifica dei risultati in lavaggio o asciugatura;
- 4 - Per i consumi di prodotto, attenersi a quanto indicato nella tabella dei consumi (vedere «4.2.8 Tempi e consumi»).

4.3.4 CONTROLLI PRELIMINARI



ATTENZIONE

Le dimensioni del veicolo in lavaggio non devono superare quelle riportate nel paragrafo «1.7 Caratteristiche tecniche» ed in particolare alla sagoma del veicolo riportate in Fig. 7

L'operatore dell'impianto di lavaggio deve assi-

curarsi che i veicoli che si presentano al lavaggio non abbiano difetti o caratteristiche tali da poter causare danni all'impianto od ai veicoli stessi durante le operazioni di lavaggio.

In particolare, fare attenzione a:

- a) Sporgenze troppo accentuate della carrozzeria, che premano su qualche punto degli spazzoloni;
- b) Calandre eccessivamente rientranti verso il basso e spoiler troppo accentuati (Fig. 11). Potrebbero creare problemi agli spazzoloni orizzontali.
- c) Portapacchi ad angoli vivi;
- d) Portaimbarcazioni;
- e) Altri sopramontaggi (fari rotanti, ecc.);
- f) Antenne varie;
- g) Retrovisori esterni o fari supplementari troppo sporgenti;
- h) Tergicristalli logori od in cattive condizioni meccaniche;
- i) Profili metallici od altri ornamenti applicati imperfettamente sulla carrozzeria;
- l) Maniglie allentate o troppo sporgenti;
- m) Dimensione eccessiva del veicolo o delle sovrastrutture.



ATTENZIONE

Le zone pericolose possono essere superate azionando manualmente l'apertura degli spazzoloni.

Punto d): I portaimbarcazioni vanno in linea di princi-

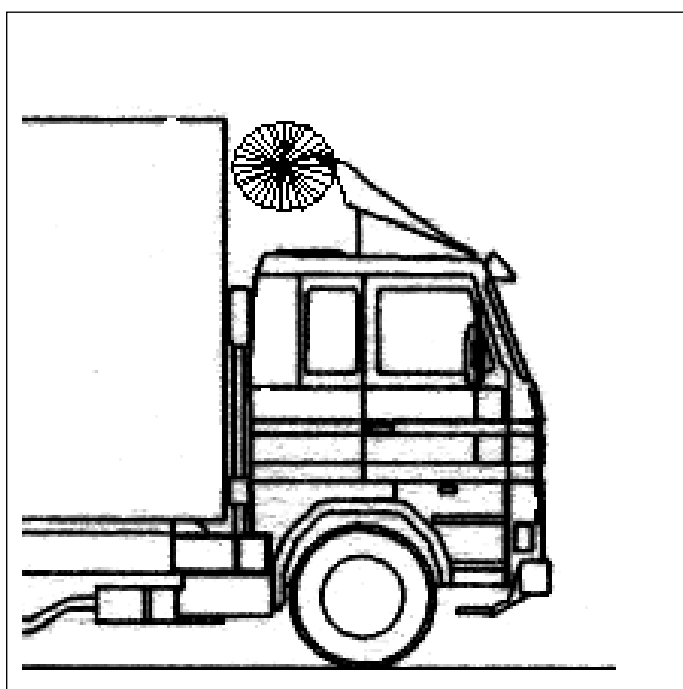


Fig. 11 - Spoiler troppo accentuati

pio tolti; oltre a non consentire un buon lavaggio, in molti casi la loro conformazione può essere pregiudiziale per i componenti dell'impianto.

Punto e): L'operatore deve farsi una esperienza specifica; se questi sopramontaggi sono ben fissati, non sono multipli nè troppo ravvicinati, in genere non presentano problemi di lavaggio.

Punto f): Le antenne devono essere fatte rientrare, oppure ripiegate o fissate (per es. con nastro adesivo) alla carrozzeria del veicolo.

Punto g): Se gli specchietti retrovisori ed i fari sono convenientemente fissati essi non corrono pericolo di danneggiamento.

Punto h): I tergicristalli potranno essere facilmente premuti contro il parabrezza mediante l'impiego di ventose, nastro adesivo od infilati nelle apposite guaine. Attenzione particolare dovrà essere posta sui veicoli con tergicristalli unici o molto grandi, come pure a tergicristalli con leve, bracci od altri componenti lontani dal parabrezza che possono venire agganciati dagli spazzoloni. Ad evitare ciò, l'operatore che imparerà rapidamente a riconoscere veicoli e situazioni potenzialmente pericolose, provvederà al consolidamento o alla schermatura, fermandoli in posizione verticale. In ogni caso si dovrà impedire che i tergicristalli possano venire sollevati, se necessario togliendoli, cosa d'altra parte molto facile.

Punto i): Ove possibile i profili metallici malfermi dovranno essere consolidati, eventualmente anche con nastro adesivo.

Punto l): Occorre proteggere (eventualmente con nastro adesivo), le maniglie malferme od allentate.

Punto m): Fare attenzione che il veicolo con le eventuali sovrastrutture non superi in altezza o larghezza le dimensioni massime ammesse (vedere «1.7 Caratteristiche tecniche»). Tentativi di lavaggio con veicoli eccedenti tali dimensioni possono danneggiare il veicolo o l'impianto.

4.3.5 AVVIAMENTO DEL CICLO DI LAVAGGIO

- 1 - Dare tensione all'impianto portando l'interruttore generale blocca-porta in posizione 1 (Fig. 12).
- 2 - Dare tensione mediante il selettore a chiave («A» Fig. 10) posto sulla pulsantiera di comando.
- 3 - Controllare che il semaforo presenti la **luce verde**.
- 4 - Entrare con il veicolo nella piazzola di lavaggio fino alla comparizione, sul semaforo, della **luce rossa**.
- 5 - Arrestare il veicolo ed inserire il freno di stazionamento.
- 6 - Avviare il ciclo di lavaggio, tramite il pulsante start ciclo, dopo aver opportunamente selezionato il programma adatto al veicolo introdotto.



PERICOLO

Durante l'esecuzione del ciclo di lavaggio, a bordo del veicolo non devono esserci né persone né animali.



PERICOLO

Durante l'esecuzione del ciclo di lavaggio, nell'area operativa dell'impianto non devono essere presenti persone o animali.

4.4 FUNZIONAMENTO

Date le molteplici combinazioni dei cicli che si possono eseguire con il "Baltic / BalticHP", anziché descrivere il funzionamento dell'impianto in un ciclo completo di lavoro, è preferibile fornire la descrizione delle singole

fasi che possono costituire i vari cicli.

4.4.1 LAVAGGIO

Consiste di una corsa di andata e una di ritorno con spazzole ed erogazione di acqua e prodotti.

Le spazzole vengono fatti ruotare nel senso di avviamento sul veicolo (vedere Fig. 16).

Il sollevamento dello spazzolone orizzontale è comandato dal PLC che controlla l'assorbimento del motore di rotazione della spazzola tramite una scheda di rilevazione della potenza.

Durante la corsa di andata:

- L'arcata lato uscita eroga acqua e prodotto (shampoo) se abilitato.

Durante la corsa di ritorno:

- Le arcate lato entrata erogano acqua e prodotto (cera) se abilitato.

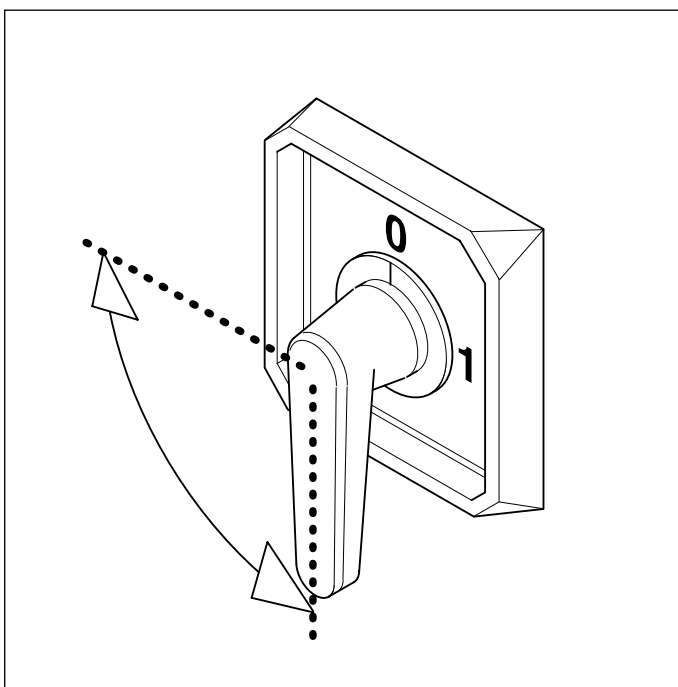


Fig. 12 - Interruttore blocca-porta

Balletto dei verticali: (per Baltic con overlapping)

- Durante la corsa di andata gli spazzoloni verticali, dopo aver approcciato il "muso" della vettura, indietreggiano leggermente ed eseguono un doppio passaggio. Con uno dei due spazzoloni viene superata la mezzeria del veicolo per pulire efficacemente la parte centrale.
- Dopo il balletto gli spazzoloni invertono la rotazione e proseguono con il lavaggio delle fiancate.
- Durante la corsa di ritorno lavaggio viene eseguita la stessa procedura.

**CAUTELA**

Al lavaggio possono venire associati uno o più opzionali, in tal caso, si hanno le variazioni descritte nel seguito.

4.4.2 LAVAGGIO CON ROBOWASH

(senza HP)

Contemporaneamente allo svolgimento del ciclo di LAVAGGIO, nella corsa di andata o di ritorno, il ROBOWASH eroga acqua ad alta pressione, oscillando

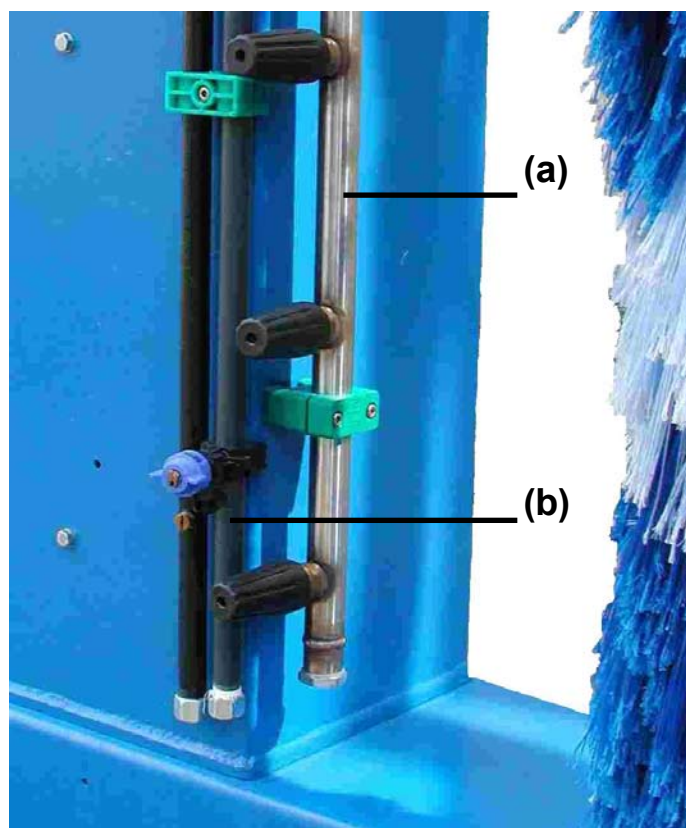


Fig. 13 - Arcata emolliente (b)
- Alta pressione (a)

continuamente gli ugelli in senso verticale.

4.4.3 PRECICLO CON EMOLLIENTI FISSI ED ALTA PRESSIONE LATERALE (con HP)

Consiste in due corse, durante la quale vengono attivati gli emollienti fissi in corsa di andata, e l'alta pressione laterale, in corsa di ritorno.

4.4.4 PRECICLO CON EMOLLIENTI

Durante la prima corsa di andata del PRECICLO viene erogato il prodotto emolliente a copiare (9 Fig. 2).

Il fine veicolo viene individuato tramite le fotocellule di avviamento.

Nella corsa di ritorno viene erogata acqua tramite una arcata orizzontale a copiare (utilizzando ugelli rotanti).

Nella seconda corsa di andata, viene eseguito un risciacquo ad alto volume d'acqua ad alta pressione.

L'erogazione avviene tramite due arcate verticali fisse con l'utilizzo di ugelli rotanti.

Possono essere utilizzate due pompe a pistoni da 25HP oppure una pompa centrifuga multistadio da 50HP.

4.4.5 ARRESTO D'EMERGENZA**PERICOLO**

Se per un qualsiasi motivo si rendesse necessario l'arresto immediato del lavaggio: premere il pulsante rosso di emergenza. Con tale operazione viene disattivata l'alimentazione all'intero impianto, ad esclusione del quadro comandi.

4.4.6 RIPRISTINO IMPIANTO DOPO ARRESTO DI EMERGENZA

Per il ripristino delle funzioni operative del lavaggio, dopo un arresto di emergenza, è necessario per prima cosa rimuovere la causa che ha richiesto l'intervento dell'emergenza;

- Sbloccare il blocco meccanico del pulsante di arresto di emergenza, mediante la rotazione del pulsante stesso;
- Premere il pulsante di reset (pulsante luminoso blu)
- Premere il pulsante giallo riportando il portale in posizione di riposo.

4.4.7 RIPRISTINO INTERRUITORI DI PROTEZIONE NEL QUADRO ELETTRICO

Gli interruttori automatici e magnetotermici sono situati nel quadro elettrico generale dell'impianto.



ATTENZIONE

Prima di accedere al quadro elettrico, togliere tensione dall'interruttore magnetotermico-differenziale posto a monte della linea elettrica che alimenta l'impianto di lavaggio (l'impianto elettrico, realizzato a carico dell'utente, deve essere obbligatoriamente equipaggiato di tale dispositivo in conformità con le norme di sicurezza elettrica europee).

Assicurarsi che l'interruttore magnetotermico-differenziale non possa essere manovrato da altri durante lo svolgimento dell'intervento.

4.4.8 DISATTIVAZIONE IMPIANTO A FINE GIORNATA LAVORATIVA

- Togliere tensione mediante il selettore a chiave sul dispositivo di comando (pulsantiera o altro) ed estrarre le chiavi.
- Togliere tensione dall'interruttore generale blocca-porta dell'impianto di lavaggio.
- Togliere tensione alla linea elettrica che collega l'impianto di lavaggio, agendo dall'interruttore magnetotermico-differenziale posto a monte della linea elettrica che alimenta l'impianto di lavaggio (l'impianto elettrico, realizzato a carico del cliente, deve essere munito di questo dispositivo, in conformità alle norme di sicurezza elettrica europee).
- Interrompere le alimentazioni di acqua ed aria, a monte delle tubazioni che collegano l'impianto di lavaggio.

4.4.9 SCARICO INVERNALE AUTOMATICO

L'impianto Baltic dispone di serie dello scarico invernale manuale mentre il dispositivo automatico è optional.

a) SCARICO MANUALE (di serie):

Nel pozzetto di collegamento tubi impianto ai tubi in arrivo dal locale tecnico è presente una apposita valvola con attivazione manuale che se aperta alimenta la parte idraulica con aria compressa avente funzione di spurgo. L'operazione di immissione aria deve avere almeno una durata di 30 secondi alla fine della quale è d'obbligo riportare la valvola in posizione di chiusura. Successivamente a tale operazione, aprire la valvola di drenaggio posta anch'essa sul pozzetto, avente lo scopo di scaricare eventuali quantità d'acqua rimaste nel tubo.

Si consiglia di lasciare aperto il dispositivo di drenaggio e di richiuderlo solo precedentemente l'attivazione impianto.

b) SCARICO AUTOMATICO (optional):

Le operazioni descritte con riferimento allo scarico manuale avvengono in tal caso in modo automatico tramite l'utilizzo di elettrovalvole di intercettazione attivate da un termostato con soglia di intervento tarabile.

Per il funzionamento automatico l'impianto deve essere sempre alimentato e in posizione di riposo.

Le fasi operative sono:

- Attesa evacuazione veicolo dalla piazzola di lavaggio (se presente).
- Lampeggio alternato di segnalazione del semaforo (se presente), per 30 secondi e successivo avviamento automatico dello scarico invernale.
- Iniezione di aria compressa per svuotamento dei tubi.
- Sgocciolamento dei tubi per gravità (le elettrovalvole rimangono aperte).

Per tenere in funzione il dispositivo di scarico automatico e di protezione contro il gelo, durante il periodo di inattività dell'impianto di lavaggio:

- Estrarre le chiavi dal selettore "A" posto sulla pulsantiera, lasciando in posizione "1" Fig. 10;
- Lasciare in tensione la linea di alimentazione elettrica dell'impianto;
- Lasciare in tensione il quadro elettrico dell'impianto, tramite l'interruttore generale blocca-porta;
- Lasciare alimentata la linea dell'aria compressa;
- Interrompere l'alimentazione dell'acqua.



ATTENZIONE

L'UTENTE DOVRA' ADOTTARE LE MISURE NECESSARIE A FAR SI CHE, DURANTE IL PERIODO IN CUI L'IMPIANTO RIMANE INCUSTODITO, CON DISPOSITIVO DI SCARICO INVERNALE AUTOMATICO E PROTEZIONE CONTRO IL GELO INSERITI, L'AREA DELL'IMPIANTO DI LAVAGGIO RIMANGA INACCESSIBILE A CHIUNQUE.

POSSIBILE AVVIAMENTO IN AUTOMATICO DEL DISPOSITIVO DI SCARICO INVERNALE.

SEZIONE 5

Manutenzione

5.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

Vengono di seguito descritte le varie operazioni di manutenzione ordinaria.

È opportuno ricordarsi che il minor costo di esercizio ed una lunga durata della macchina dipendono dalla continua osservanza di queste norme.

La tempistica di intervento riportata in questo manuale ha un carattere informativo, ed è relativa a condizioni normali di utilizzo, che comunque può variare al tipo di uso, fattori stagionali, ecc.

In condizioni di utilizzo più gravose, gli interventi di manutenzione vanno logicamente incrementati.



CAUTELA

- Prima di iniettare grasso lubrificante negli ingrassatori, è necessario pulire con cura i raccordi ingrassatori per impedire che, fango, polvere o corpi estranei si mescolino con il grasso, facendo diminuire, o addirittura annullare, l'effetto della lubrificazione.

L'introduzione nel punto di ingrassaggio di una grande quantità di grasso con elevata pressione, può danneggiare le protezioni dei cuscinetti. Effettuare dunque questa operazione con la dovuta cautela.

- Lubrificare ed ingrassare ogni punto previsto comprese le catene e guide.
- Passare con una mano di antiruggine le zone abrase.
- Nel ripristinare o cambiare l'olio, usare lo stesso tipo di olio raccomandato.



PERICOLO

Tenere i lubrificanti al di fuori della portata dei bambini.

Leggere attentamente le avvertenze e le precauzioni indicate sui contenitori dei lubrificanti.

Dopo l'utilizzo lavarsi accuratamente e a fondo. Trattare gli olii usati in conformità con le disposizioni di legge anti-inquinamento.



ATTENZIONE

Prima di eseguire qualunque operazione di manutenzione interrompere le alimentazioni di elettricità, aria e acqua e scaricare il circuito idraulico e pneumatico per mezzo degli appositi rubinetti.

Le operazioni di manutenzione, da eseguire periodicamente, sono state divise in due gruppi distinti:

Manutenzione ordinaria, che si riferisce a lubrificazione, a semplici operazioni di pulizia ed interventi che possono essere eseguiti dall'utilizzatore con un minimo di conoscenza dell'impianto di lavaggio.

Manutenzione straordinaria, che si riferisce ad operazioni più complesse per le quali è richiesto l'intervento di personale addestrato del Servizio Assistenza Tecnica della Ditta Costruttrice. Nel presente capitolo viene descritta la manutenzione ordinaria.



CAUTELA

Per la manutenzione straordinaria fare riferimento al paragrafo «5.3 Manutenzione straordinaria».

5.1.1 OGNI SETTIMANA

- 1 -Pulire le guide dello spazzolone orizzontale.
- 2 -Pulire tutti gli ugelli.
- 3 -Verificare la presenza e l'integrità delle due camme di inizio e fine rotaie (Fig. 14).
- 4 -Verificare ed eventualmente ripristinare il livello di olio del lubrificatore nei gruppi di trattamento aria FRL.
- 5 -Per il rabbocco utilizzare un olio tra quelli indicati al paragrafo «5.2 Lubrificazione».
- 6-Pulire delicatamente con un panno umido le fotocellule.
- 7-Scaricare l'eventuale condensa nel gruppo FR



Fig. 14 - Camma (n. 2) di fine corsa



ATTENZIONE

Prima di svitare il bicchierino (4 Fig. 15), accertarsi che la linea aria sia completamente scarica: il manometro posto sul gruppo (2 Fig. 15), deve indicare «0».

5.1.2 OGNI MESE

- 1 - Verificare se si evidenziano perdite di olio dal corpo del motoriduttore di rotazione spazzoloni e di traslazione portale.
- 2 - Pulire i filtri di aspirazione delle pompe dei prodotti chimici.
- 3 - Pulire, con soffio d'aria compressa, il filtro sul gruppo di trattamento aria - FRL. Per accedere al filtro svitare il bicchierino del regolatore (3 Fig. 15)



ATTENZIONE

Prima di svitare il bicchierino (4 Fig. 15), accertarsi che la linea aria sia completamente scarica: il manometro posto sul gruppo (2 Fig. 15), deve indicare «0».

5.1.3 OGNI SEI MESI

- 1 - Controllare l'usura delle spazzole.
- 2 - Controllare i tamponi in gomma montati sugli equipaggi smorzatori degli spazzoloni verticali.
- 3 - Smontare e pulire le valvole di aspirazione e mandata sulle pompe prodotti, la stessa operazione deve essere eseguita sulla valvola montata sul filtro aspirazione e sulla valvola di iniezione montata sul collettore acqua.
- 4 - Controllare il serraggio dei morsetti a vite all'interno del pannello elettrico.

5.2 LUBRIFICAZIONE

La lubrificazione di una qualsiasi macchina con parti in rotazione e/o sfregamento è una operazione di grande importanza per la durata e la funzionalità della macchina stessa. Effettuare quindi le operazioni di lubrificazione sistematicamente e con periodicità.

Lubrificanti

- Per cuscinetti e bronzine; usare grasso per uso universale.
- Per il gruppo filtro - riduttore - lubrificatore aria compressa, usare olio con viscosità compresa tra 9 e 11 mm²/s (cst) o 40°C tipo: BP Energol HPL 10; ESSO Spinesso 10; SHELL Tellus C10; MOBIL DTE 21.
- Per catene di trasmissione e guide, usare, dopo accurata pulizia, grasso silconico.

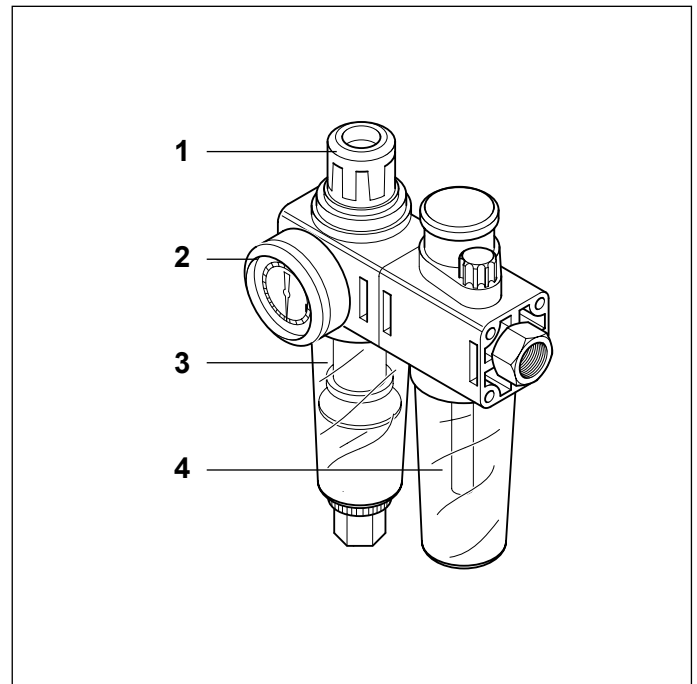


Fig. 15- Gruppo trattamento aria

Ripristino degli interruttori di protezione nel quadro elettrico.

Gli interruttori automatici e magnetotermici sono situati nel quadro elettrico generale dell'impianto.



ATTENZIONE

Prima di accedere al quadro elettrico, togliere tensione dall'interruttore magnetotermico-differenziale posto a monte della linea elettrica che alimenta l'impianto di lavaggio (l'impianto elettrico, realizzato a carico dell'utente, deve essere munito di questo dispositivo, in conformità alle norme di sicurezza elettrica europee).

Assicurarsi che l'interruttore magnetotermico-differenziale non possa venire manovrato da altri durante lo svolgimento dell'intervento.

5.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA



ATTENZIONE

Vedere anche paragrafo «5.1 Manutenzione ordinaria»

5.3.1 OGNI MESE

- 1 - Verificare il fissaggio delle rotaie a pavimento, eventualmente riserrare le viti allentate.
- 2 - Verificare le camme di finecorsa.

- 3 - Verificare lo stato del gruppo di alimentazione impianto: corredo cavi elettrici, tubazioni acqua / aria. Provvedere, eventualmente, al corretto riposizionamento di cavi e tubi.
- 4 - Controllare la tensione delle catene dello spazzolone orizzontale e della bocchetta alta pressione. La tensione delle catene deve essere regolata la prima volta dopo circa 500 lavaggi; in seguito solo in caso di bisogno.
 - Lubrificare supporti ruote, piedi, impianti di lavaggio.

5.3.2 OGNI 6 MESI

- 1 - Verificare il serraggio della bulloneria.
- 2 - Verificare il serraggio dei pressacavi sui motori elettrici.
- 3 - Controllare l'efficienza ed il corretto campo di intervento di tutti i fine corsa dell'impianto.
- 4 - Verificare che le staffe porta tamponi, sui gruppi di snodo degli spazzoloni verticali, non abbiano subito deformazioni a seguito di urti.

5.4 MESSA A RIPOSO

Se l'impianto di lavaggio deve rimanere inattivo per un lungo periodo:

- 1 - Riempire i serbatoi dei prodotti chimici con sola acqua e far eseguire all'impianto alcuni cicli completi di lavaggio; eseguire poi alcuni cicli con i serbatoi dei prodotti chimici completamente vuoti. In questo modo si effettua il lavaggio e successivo svuotamento del sistema di pompaggio ed erogazione dei prodotti chimici.
- 2 - Svuotare tutte le tubazioni acqua dell'impianto, aprendo i rubinetti predisposti per lo scarico invernale. In alternativa, attivare lo scarico invernale automatico, qualora l'impianto ne sia provvisto.
- 3 - Togliere tensione alla linea elettrica che collega l'impianto di lavaggio, agendo sul sezionatore a monte della linea stessa. Scollegare gli allacciamenti dell'acqua e dell'aria compressa. Assicurarsi che, durante il periodo di inutilizzo dell'impianto, il sezionatore di linea non venga reinserito da persone non autorizzate.

- 4 - Procedere ad una operazione di ingrassaggio generale dell'impianto (catene, snodi, steli di cilindri pneumatici, etc.), utilizzando grasso idrorepellente.
- 5 - Riparare le setole dalla radiazione solare diretta e dall'azione delle intemperie, coprendole con teli impermeabili non trasparenti.

Se queste operazioni vengono effettuate con cura, il vantaggio sarà solo dell'utilizzatore in quanto alla ripresa del lavoro troverà una attrezzatura in condizioni ottimali.

Per il riavviamento dell'impianto rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica della Ditta Costruttrice.

5.5 SMANTELLAMENTO IMPIANTO

Qualora si dovesse decidere lo smantellamento dell'impianto, si dovrà procedere alla separazione dello stesso in parti omogenee, che andranno smaltite nel rispetto delle locali normative vigenti in materia di smaltimento di rifiuti speciali. Smaltire i lubrificanti esausti ed i vari detergenti, in funzione della loro struttura differenziata.

5.6 RICERCA GUASTI



ATTENZIONE

- **Gli interventi di riparazione o manutenzione sull'impianto devono essere effettuati con impianto non in tensione.**
- **Assicurarsi che l'interruttore generale bloccoporta (Fig. 12), non venga manovrato da personale non qualificato o non addestrato allo scopo.**
- **Se, dopo aver eseguito le istruzioni riportate di seguito, il guasto permane, rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica della Ditta Costruttrice.**



INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Con selettore a chiave inserito, premendo il pulsante di marcia il ciclo di lavaggio non si avvia:	<ul style="list-style-type: none">- L'interruttore blocco-porta è in posizione «0»:- Non arriva tensione all'impianto di lavaggio:- Impianto fuori posizione:- Intervento di interruttore automatico o magnetotermico nel quadro elettrico	<ul style="list-style-type: none">- Portare il blocco-porta in posizione «1» (Fig. 12).- Verificare che sia inserito il sezionatore di linea a monte della linea di alimentazione elettrica dell'impianto.- Riposizionare l'impianto.- Ripristinare l'interruttore secondo le indicazioni del punto "4.4.7 Ripristino interruttori di protezione...").
Alla fine delle fasi di erogazione acqua o prodotti, continua a fuoriuscire acqua dagli ugelli:	<ul style="list-style-type: none">- Elettrovalvole sporche, inceppate o guaste:	<ul style="list-style-type: none">- Richiedere l'intervento del Servizio Assistenza Tecnica della Ditta Costruttrice.
Viene erogata poca acqua:	<ul style="list-style-type: none">- La pompa di alimentazione dell'impianto non pesca acqua o si è disinnescata:- Ugelli otturati:- Elettrovalvole inceppate o guaste:	<ul style="list-style-type: none">- Verificare che vi sia sufficiente quantità d'acqua nella vasca di accumulo eventualmente innescare la pompa, verificare la valvola di fondo del tubo di aspirazione.- Effettuare la pulizia degli ugelli.- Richiedere l'intervento del Servizio Assistenza Tecnica della Ditta Costruttrice.
L'effetto di lavaggio è insufficiente:	<ul style="list-style-type: none">- Quantità insufficiente di prodotto o prodotto di qualità scadente:- Spazzole consumate:- Pressione di appoggio delle spazzole sul veicolo insufficiente:	<ul style="list-style-type: none">- Aumentare l'erogazione di prodotto, utilizzare prodotti di migliore qualità.- Sostituire le spazzole.- Richiedere l'intervento del Servizio Assistenza Tecnica della Ditta Costruttrice.
La spia lettore è verde e la scheda non viene accettata:	<ul style="list-style-type: none">- Scheda inserita in modo errato:- Malfunzionamento di sensori interni lettore:	<ul style="list-style-type: none">- Reinserire la scheda.- Richiedere l'intervento del Servizio Assistenza Tecnica della Ditta Costruttrice.
La scheda viene accettata e cade all'interno del lettore, ma la spia verde rimane accesa e l'impianto non parte:	<ul style="list-style-type: none">- Malfunzionamento di sensori interni lettore:	<ul style="list-style-type: none">- Richiedere l'intervento del Servizio Assistenza Tecnica della Ditta Costruttrice.

Il semaforo d'ingresso rimane verde nonostante la fotocellula del rosso sia impegnata

SEZIONE 6

Parti di ricambio

6.1 NORME PER LE ORDINAZIONI

Tutte le parti componenti il lavaggio, possono essere richieste alla Ditta Costruttrice specificando:

- **Modello di macchina.**
- **Numero di matricola della macchina.**
- **Numero di codice del pezzo** desiderato, rilevabile dal catalogo parti di ricambio.
- **Mezzo di trasporto.** Nel caso questa voce non sia specificata, la Ditta Costruttrice, pur dedicando a questo servizio una particolare cura, non risponde di eventuali ritardi di spedizione dovute a cause di forza maggiore. Le spese di spedizione sono sempre a carico del destinatario. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino.

Si ricorda infine che la Ditta Costruttrice è sempre a disposizione per qualsiasi necessità di assistenza e/o ricambi.

SEZIONE 7

Installazione



PERICOLO

LE ISTRUZIONI DI SEGUITO RIPORTATE E RELATIVE ALLE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE, ALLACCIAMENTI VARI E PRIMO AVVIAMENTO, SONO OPERAZIONI CHE DEVONO ESSERE OBBLIGATORIAMENTE ESEGUITE DA PERSONALE SPECIALIZZATO E AUTORIZZATO DALLA DITTA COSTRUTTRICE.

**QUESTE ISTRUZIONI VENGO-
NO PERTANTO RILASCIATE PER
L'ESCLUSIVO USO DI TALE PERSO-
NALE.**

7.1 DISIMBALLO



PERICOLO

Il taglio delle reggette metalliche è una operazione pericolosa per la possibilità che spezzoni di reggette saltino in viso o sulle mani di chi effettua il taglio.

Non abbandonare nell'ambiente spezzoni di reggette

Iniziare il disimballo schiodando il coperchio superiore della cassa e proseguire poi con la schiodatura delle sponde.



IMPORTANTE

Tutti i materiali utilizzati per l'imballo sono compatibili con l'ambiente. Possono essere conservati senza pericolo alcuno o essere bruciati in appositi impianti di combustione rifiuti.

I materiali in plastica possono essere riciclati. Carta e cartone vanno smaltiti negli appositi punti di raccolta della carta destinata al riciclaggio.

7.2 INSTALLAZIONE

Nella scelta della posizione della macchina, è opportuno tenere in considerazione:

- Che la zona di appoggio risulti perfettamente in piano con una capacità di carico adeguata al peso dell'intera struttura e che le opere di predisposizione della piazzola siano state effettuate nel pieno rispetto dei disegni di fondazione forniti dalla Ditta Costruttrice;
- Che intorno alla macchina sia prevista un'ampia zona operativa libera da impedimenti;
- Che la zona dove dovrà essere posizionata la macchina sia possibile recintarla, per impedire il libero accesso a bambini o persone che non siano abilitate al suo uso;
- Che vi sia una buona illuminazione a norma;
- Che sia posizionata in vicinanza dell'interruttore generale con differenziale termico;
- Che l'impianto di alimentazione sia dotato di messa a terra in conformità con le norme vigenti;
- Che l'ambiente di lavoro non sia in atmosfera esplosiva.

In particolare gli impianti elettrici devono soddisfare, oltre alle specifiche tecniche della CEI, anche le norme di cui al D.L. 626/94 e la legge 46 del 5.3.90 ed il relativo Regolamento di attuazione D.P.R. 47 del 6.12.91. È obbligatorio che l'installatore che effettua il collegamento elettrico sia in possesso di specifici requisiti tecnico-professionali e che sia iscritto all'apposito albo.

L'installatore è obbligato a rilasciare al committente una «dichiarazione di conformità»



ATTENZIONE

La presa universale di 230 volt, posta nel quadro elettrico, rimane in tensione anche quando il sezionatore di blocco porta è disattivato.



PERICOLO

È ASSOLUTAMENTE VIETATO manomettere o scollegare il circuito di protezione equipotenziale presente sull'impianto.

7.2.1 PIAZZAMENTO

- Fissare a pavimento le rotaie secondo disegno, utilizzando i tasselli e gli spessori forniti a corredo dell'impianto. Il corretto posizionamento delle rotaie è presupposto fondamentale per il buon funzionamento dell'impianto stesso, l'operazione v  pertanto effettuata con la massima cura. A titolo indicativo del livello di accuratezza dell'operazione, si f  presente che l'errore massimo accettabile sullo scartamento   di ± 2 millimetri per tutta la lunghezza delle rotaie.
- Posizionare l'impianto sulle rotaie e rimuovere tutti i blocchi applicati per il trasporto.
- Effettuare tutti i collegamenti elettrici, avendo cura di iniziare con i cavi di maggior sezione, di modo da poter disporre di maggior spazio di lavoro nelle canalizzazioni e nella cassetta di derivazione.
- Prima di allacciare le linee dell'acqua e dell'aria compressa all'impianto,   buona norma far defluire acqua e aria a vuoto, per qualche minuto, in modo da rimuovere eventuali residui di sporco dalle linee.
- Fissare al pavimento le camme di riscontro di finecorsa (8 Fig. 2). Per un corretto funzionamento, il sensore induttivo deve essere regolato in modo tale che la distanza tra lo stesso e la camma sia di $3 \div 5$ mm.



CAUTELA

Nel caso in cui l'impianto sia equipaggiato con scarico invernale automatico, il gruppo premonta-

to presenta un secondo ramo per l'allacciamento dell'aria compressa.

7.2.2 PREDISPOSIZIONI

- **Impianto senza flussostato:** verificare che sulla morsettiera principale del quadro elettrico a bordo impianto, "E07" sia collegato al "+".

7.2.3 PRIMO AVVIAMENTO

Durante il collaudo, al quale viene sottoposto ogni impianto di lavaggio in stabilimento, vengono effettuate tutte le principali regolazioni dell'impianto. In ogni caso, al primo avviamento, si consiglia di effettuare le seguenti verifiche:

- Che il trasformatore dei circuiti ausiliari ed i motori siano collegati per il valore di tensione della rete di alimentazione;
- Che le protezioni dei motori siano tarate sui valori di assorbimento che si hanno con la locale tensione di rete;
- Verificare inoltre il corretto senso di rotazione dei motori. Nel caso si debba invertire qualche senso di rotazione, agire sulla morsettiera quadro elettrico, non sulle basette dei motori.

Procedere al rifornimento dei prodotti chimici di lavaggio (vedere «4.3.2 Prodotti chimici»).

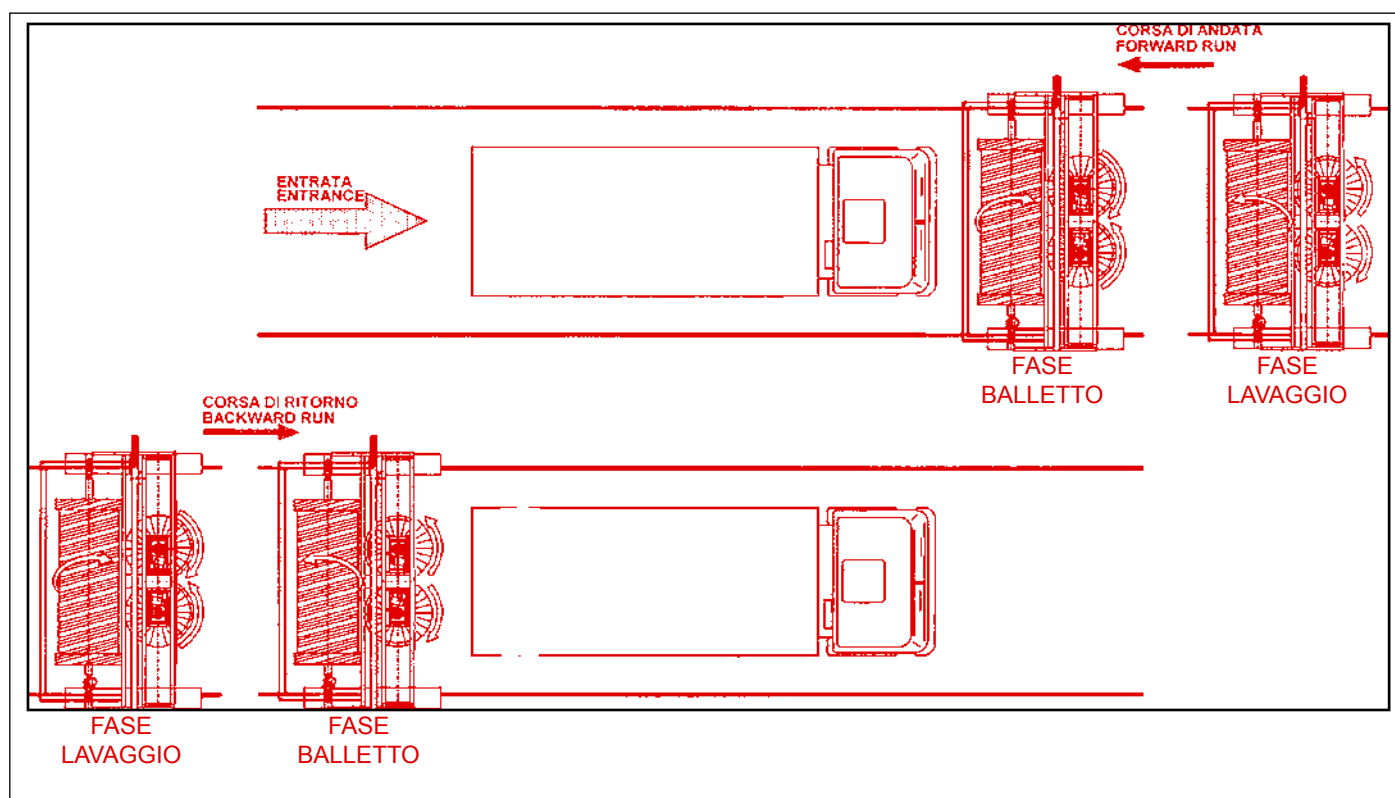


Fig.16 - Senso di rotazione degli spazzoloni in fase di lavaggio

7.2.4 DISPOSITIVO INVERTER

Il controllo della velocità di traslazione dei portali viene ottenuto mediante **Inverter** e gestito automaticamente dal PLC.

Il principio di funzionamento dell'Inverter è basato sulla variazione della frequenza di alimentazione dei motori di traslazione.

- Tensione di alimentazione del dispositivo: monofase 220 V (fase-neutro-terra).
- Tensione di uscita: trifase 220 V con frequenza variabile tra 25 Hz e 70 Hz.
- Motori di traslazione collegati a 220 V trifase.



ATTENZIONE

Nel caso si desideri modificare la taratura di frequenza dell'Inverter:

- **Attenersi a quanto riportato nel manuale per l'uso dell'Inverter fornito a corredo dell'impianto.**

7.3 DIAGNOSTICA

Al verificarsi di alcune situazioni di blocco dell'impianto, non necessariamente dipendenti da guasti dell'impianto stesso, la lampada diagnostica, posta sul dispositivo di comando, lampeggia ad intermittenza fornendo quindi utili informazioni per la ricerca della causa dell'arresto impianto. La sequenza ciclica di lampeggio, numero di impulsi tra pausa e pausa, indica la causa del blocco impianto.

Nel caso l'impianto sia fornito di dispositivo UniOp gli allarmi vengono direttamente visualizzati sul display.



Fig. 17- Dispositivo Inverter

7.4 LISTA ALLARMI

N°.IMP. MESSAGGIO	DESCRIZIONE E/O AZIONI CORRETTIVE
1 Termici primari	Verificare i termici primari all'interno del quadro elettrico.
2 Assorbimento SPO troppo basso	Assorbimento motore SPO troppo basso. Allarme rilevato dal PLC.
3 Assorbimento SPO troppo alto	Assorbimento motore SPO troppo alto. Allarme rilevato dal PLC.
4 Calibrazione SPO errata	Errore al termine della calibrazione della scheda che controlla l'assorbimento del motore della spazzola orizzontale.
5 Clock SPO guasto	Clock del movimento di discesa/salita della spazzola orizzontale in avaria.
6 Batteria PLC scarica	Sostituire la batteria del PLC.
7 Allarme arco EM/HP (*)	Allarme nel movimento dell'arco emollienti/alta pressione. Il sistema di controllo mediante fotocellule non è riuscito a superare un ostacolo di forma irregolare. Agire manualmente per aggirare sagome di questo genere.
8 Sensore L lettore	Allarme dal sensore L del lettore di schede.
9 Sensore I lettore	Allarme dal sensore I del lettore di schede.
10 Codice cliente errato	Errore nel codice cliente.
11 Codice programma errato	Errore nel codice programma.
12 Flussostato	Portata d'acqua non sufficiente a far scattare il flussostato. Verificare che non vi siano problemi con l'alimentazione idrica.
13 Clock portale guasto	Clock del movimento di traslazione del portale in avaria.
14 Tempo massimo corsa	Superato il tempo massimo di una singola corsa.
15 Veicolo troppo alto (*)	E' stato rilevato un veicolo troppo alto. Ovvero in posizione di arco EM/HP tutta alta, una delle fotocellule dell'anello di sicurezza risulta impegnata. Controllare la posizione dell'anello e lo stato delle fotocellule.
16 Circuiti ausiliari	Circuiti ausiliari scattati. Controllare i pulsanti d'emergenza ed eventualmente ripristinarli infine premere RESET; all'accensione è sempre necessario premere RESET.
17 Pressostato	Pressione dell'aria non sufficiente a far scattare il pressostato. Verificare che non vi siano problemi con l'alimentazione pneumatica.
18 No calibrazione SPO	Non vi è un valore di calibrazione valido all'interno della scheda che controlla l'assorbimento della spazzola orizzontale.
19 Scarico invernale	Procedura di scarico invernale in corso. Attendere il ripristino delle condizioni termiche per l'utilizzo dell'impianto.
20 Assorbimento SPV Dx troppo alto	Assorbimento massimo SPV destra. Allarme rilevato dal PLC.
21 Assorbimento SPV Dx troppo basso	Assorbimento minimo SPV destra. Allarme rilevato dal PLC.
22 Assorbimento SPV Sx troppo basso	Assorbimento minimo SPV sinistra. Allarme rilevato dal PLC.
23 Assorbimento SPV Sx troppo alto	Assorbimento massimo SPV sinistra. Allarme rilevato dal PLC.
24 Clock arco EM/HP guasto	Clock del movimento arco emolliente/alta pressione in avaria.
25	Riservato per la gestione degli allarmi dalla scheda.
26 EPROM scheda	Sostituire la EPROM della scheda di rilevazione della potenza.
27 Max assorbimento SPO scheda	Massimo assorbimento SPO rilevato dalla scheda.
28 No rotazione SPO scheda	Nessun segnale di rotazione SPO verso la scheda di rilevazione della potenza.
29 No potenza SPO scheda	Nessun segnale di potenza dal motore SPO verso la scheda di rilevazione della potenza.
30 Max assorbimento SPV Sx scheda	Massimo assorbimento SPV Sx rilevato dalla scheda.
31 Max assorbimento SPV Dx scheda	Massimo assorbimento SPV Dx rilevato dalla scheda.
32 Doppia rotazione SPO scheda	Doppio segnale di rotazione alla scheda di rilevazione della potenza.

(*) Solo Baltic HP.-

7.5 CONTROLLO GENERALE



ATTENZIONE

Prima di mettere in uso il lavaggio, è necessario controllarne attentamente l'efficienza, il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e la scorrevolezza del portale, che non deve risultare impedito o bloccato.

Controllare che non vi siano elementi danneggiati, che tutti i componenti siano montati in modo corretto e funzionino perfettamente.

Dispositivi di sicurezza non sicuri o parti danneggiate devono essere riparati o sostituiti da personale specializzato o presso un Centro di assistenza autorizzato dalla Ditta Costruttrice.



ATTENZIONE

Se per un qualsiasi motivo l'operatore avesse dubbi sulla sicurezza del lavaggio, lo arresti, verifichi l'eventuale causa di tali dubbi ed interpellii il servizio assistenza della Ditta Costruttrice.

7.6 STOCCAGGI



ATTENZIONE

È assolutamente vietato stivare le casse una sopra l'altra.

- Nel caso che le casse debbano rimanere all'aperto per qualche tempo, in attesa dell'installazione, è necessario che l'utente provveda a coprirle con teloni in nylon.
- Qualora lo stoccaggio sia di durata superiore a 3 mesi, è necessario che questo avvenga in un capannone protetto sia dalle intemperie che da temperature troppo alte o troppo basse.

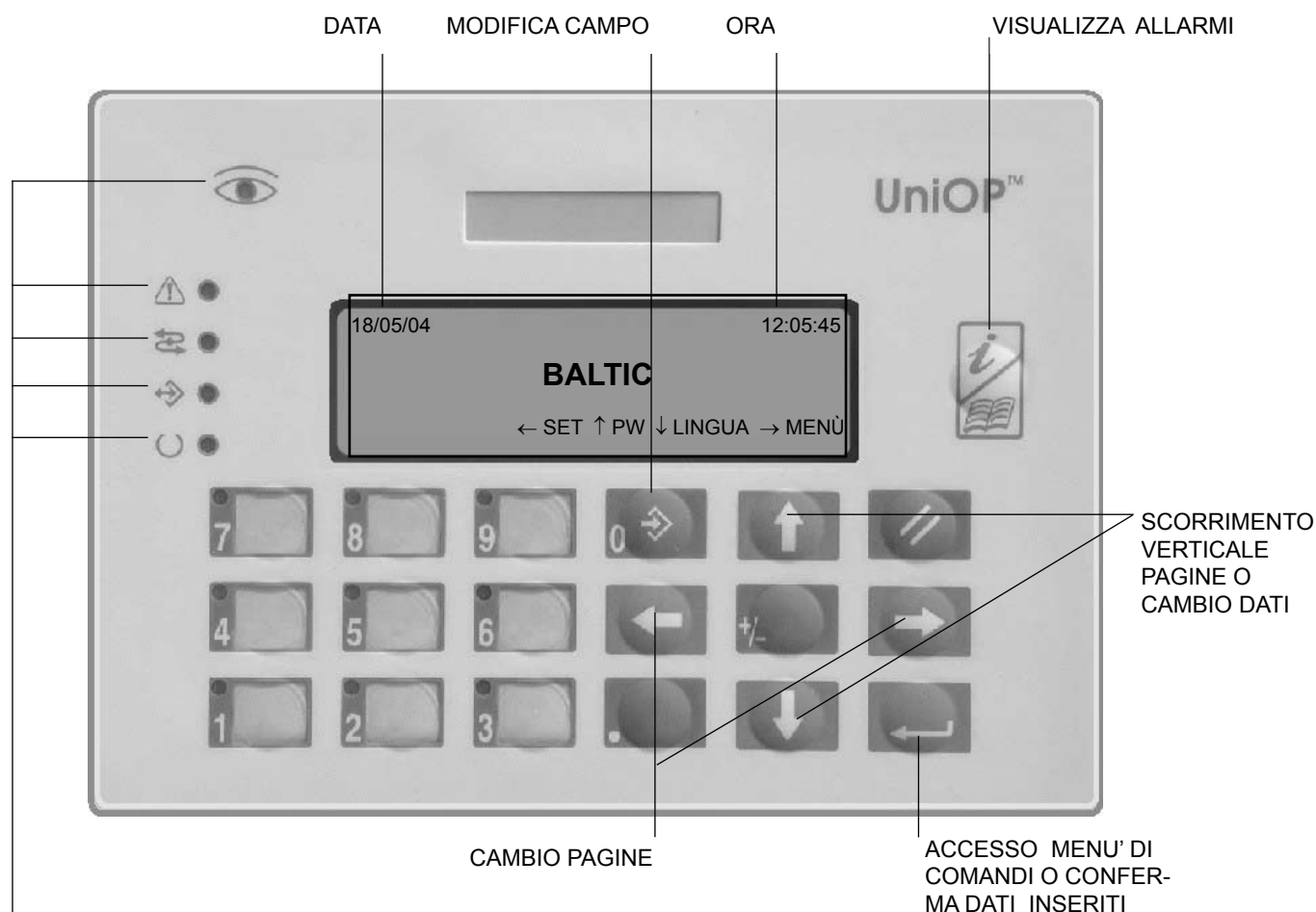


ATTENZIONE

OLTRE A QUANTO RIPORTATO NEL PRESENTE MANUALE, RELATIVAMENTE ALLA SICUREZZA NELL'AMBIENTE DI LAVORO, L'UTENTE DOVRA ADEGUARSI A QUANTO PRESCRIVE LA LEGGE DEL PAESE DI INSTALLAZIONE DEL LAVAGGIO. IN ITALIA RIFERIRSI AL D.L. 626/94.

SEZIONE 8

UniOP™



LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
	ROSSO	SPENTO	NESSUN PROBLEMA HARDWARE RISCONTRATO
		LAMPEGGIANTE	BATTERIA SCARICA
		ACCESO	PROBLEMA HARDWARE
	VERDE	SPENTO	NESSUN TASTO PREMUTO
		ACCESO	SEGNALAZIONE DI TASTO PREMUTO
	VERDE	LAMPEGGIANTE	ERRORE DI COMUNICAZIONE
		ACCESO	COMUNICAZIONE OK
	ROSSO	SPENTO	NESSUN ALLARME
		LAMPEGGIANTE	L'ALLARME RICHIEDE IL RIPRISTINO
		ACCESO	ALLARME ATTIVO
	VERDE		PUO' ESSERE USATO DALL'UTENTE COME LED 65 UTILIZZANDO IL MACRO EDITOR. SI ACCENDE QUANDO IL BACKUP E' STATO ESEGUITO.

UniOP™ per PLC S7-200

8.1 AVVERTENZE



ATTENZIONE

Questo manuale fornisce istruzioni per l'uso del dispositivo UniOP™ valide nel solo caso in cui il dispositivo sia collegato ad un impianto di lavaggio a portale della serie BALTIC.

Le istruzioni che qui vengono fornite non sono da sole sufficienti a garantire un uso dell'impianto di lavaggio che sia corretto e privo di rischi per l'incolumità delle persone. Pertanto, il presente manuale deve essere considerato solo come un completamento del manuale di uso e manutenzione degli impianti BALTIC, per il caso in cui questi siano accessoriati con il pannello UniOP™.

Le istruzioni riportate nel manuale fanno riferimento a termini e concetti che sono descritti nel manuale uso e manutenzione BALTIC, del quale, pertanto, se ne raccomanda la consultazione, al fine di una completa comprensione di quanto qui riportato.

8.2 CARATTERISTICHE GENERALI

Il dispositivo di comando UniOP™ rappresenta un mezzo di comunicazione diretto con il PLC dell'impianto di lavaggio, mediante il quale l'operatore può eseguire con facilità operazioni di lettura o modifica dei dati presenti nel PLC stesso.

Ad esempio, con il pannello UniOP™ applicato ad un impianto di lavaggio a portale BALTIC è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Visualizzazione dei contacicli programmi totali
- Stato di tutti gli ingressi del PLC compresi gli ingressi analogici che controllano lo spazzolone orizzontale e gli spazzoloni verticali
- Stato di tutte le uscite del PLC compresa l'uscita analogica che controlla l'inverter
- Visualizzazione degli allarmi impianto
- Modifica lingua

N.B. Solo per tecnici specializzati CECCATO

- **Personalizzazione dei CONTEGGI di partenza e arresto nelle varie fasi del ciclo di lavaggio**
- **Personalizzazione di TEMPI di pausa e di lavoro delle varie fasi del ciclo di lavaggio**
- **Regolazione delle soglie di controllo della spazzola orizzontale**
- **Personalizzazione di tutti i 15 programmi**

impianto.

- **Regolazione delle soglie di controllo delle spazzole verticali**
- **Definizione delle tipologie di veicoli**
- **Abilitazione di funzioni generali impianto**

8.2.1 STRUTTURA DELLE VISUALIZZAZIONI

Come già detto nel paragrafo precedente, il dispositivo UniOP™ permette di visualizzare o modificare una serie di informazioni o dati che sono organizzati secondo una struttura ad albero. Tale struttura è rappresentata nella tabella 1.

Sono presenti tre livelli:

- 1° LIVELLO Informazioni generiche
- 2° LIVELLO Menù delle funzioni
- 3° LIVELLO Dati

Per passare da un livello ad un altro o scorrere le pagine all'interno di uno stesso, è sufficiente eseguire i comandi descritti sull'ultima riga di ciascuna pagina: alla descrizione del comando è associata una freccia che indica quale tasto premere per eseguire il comando stesso.

Esempio: Per accedere dal menù <STATO INGRESSI PLC> alla pagina con lo "stato" degli ingressi è necessario eseguire il comando "edit" che corrisponde al tasto freccia "→" del dispositivo.

I comandi di seguito riportati assumono sempre lo stesso significato:

- esci permette di ritornare al livello superiore (3° → 2° ; 2° → 1°)
- edit permette l'accesso alle pagine dedicate a ciascun menù di 2° LIVELLO
- succ permette di scorrere in avanti i diversi menù di 2° LIV. e le pagine di livello 3 appartenenti allo stesso menù (2°LIV)
- prec permette di scorrere indietro diversi menù di 2° LIV. e le pagine di livello 3 appartenenti allo stesso menù (2°LIV)

L'accesso alle pagine di 3° livello è limitata dalle password: esistono complessivamente tre password che permettono un accesso come indicato dalla tabella 1. L'introduzione delle password e il contenuto delle pagine di 3° LIVELLO verrà spiegato in dettaglio più avanti.

1° LIVELLO

2° LIVELLO

18/05/04 12:05:45
BALTIC
 ← set ↑ pw ↓ lingua → menù

<STATO INGRESSI PLC>
 ← esci ↓ succ → edit

<Lingua>: ITALIANO
 ↑ prec ↓ info

<STATO USCITE PLC>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

↑ prec
 Ceccato S.p.A.
 Via Selva Maiolo 5/7
 36041 Alte Ceccato
 VICENZA - ITALIA

<COMANDI MANUALI>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

<CONTACICLI TOTALI>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

<CONTACICLI GIORNALIERO>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

<MODIFICA TEMPI>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

<MODIFICA QUOTE>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

<REGOLAZIONE SPAZZOLA
 ORIZZONTALE>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

<PARAMETRI SPAZZOLE
 VERTICALI>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

<ABILITA FUNZIONI>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

—
 —

<MODIFICA
 TIPO DI VEICOLO>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

<VISUALIZZA O MODIFICA
 PROGRAMMI>
 ← esci ↑ prec → edit

password 2

<CONFIGURAZIONE
 IMPIANTO>
 —
 Alta pressione SI
 Scarico inver. SI
 Mis americana
 si
 Pompe pneum. SI
 ← esci

8.3 MESSA IN SERVIZIO

Ogni qualvolta si installa un dispositivo UniOP™ su un impianto BALTIC è necessario eseguire una serie di operazioni indispensabili per il corretto funzionamento dell'UniOP™ stesso.

N.B. La mancata esecuzione delle procedure di seguito elencate può causare serie anomalie sull'impianto di lavaggio.

8.3.1 COLLEGAMENTI

Collegare il cavo di alimentazione dell'UniOP™ (fig.18) e il cavo di comunicazione tra il PLC del quadro elettrico e l'UniOP™ stesso come da fig. 19.

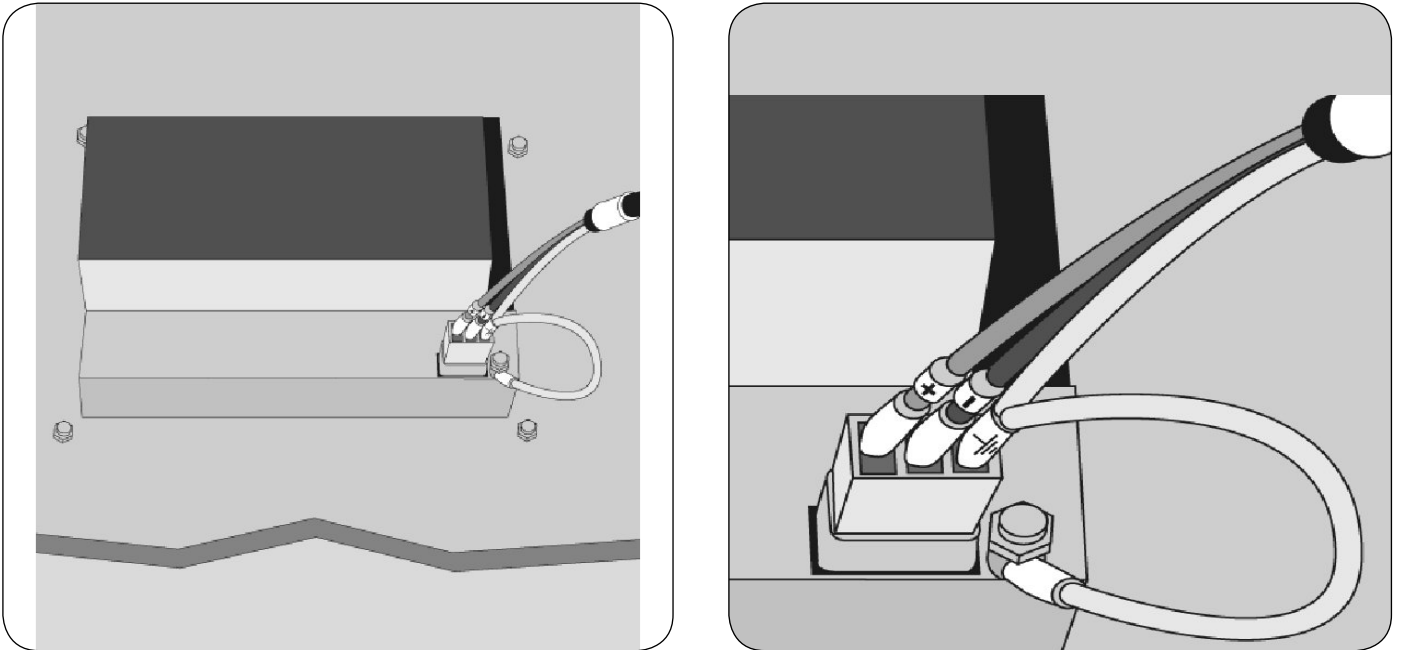


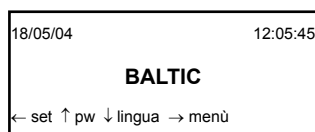
Fig. 18: alimentazione dell'UniOP™



Fig. 19: connessione dell'UniOP™ con il PLC

8.3.2 PASSWORD

Dopo essersi assicurati della corretta connessione dell' UniOP™ dare tensione al quadro elettrico dell'impianto. Il display si illuminerà immediatamente e dopo circa 8 sec apparirà la seguente scritta:



A questo punto è necessario innanzitutto inserire la PASSWORD nel dispositivo che permette all'utente di accedere alla modifica e alla visualizzazione dei parametri dell'impianto.

Esistono tre password:

1) PASSWORD N°1 : **0101**

Permette di visualizzare alcune pagine e modificare i programmi:

- Informazioni generali (1° LIVELLO)
- Menù dati (2° LIVELLO)
- Stato di tutti gli ingressi del PLC compreso l'ingresso analogico che controlla lo spazzolone orizzontale e gli spazzoloni verticali
- Stato di tutte le uscite del PLC compresa l'uscita analogica che controlla l'inverter
- Contacicli programmi totali e giornaliero
- Abilita alcune funzioni spiegate in dettaglio più avanti
- Visualizzazione e modifica dei programmi
- Visualizzazione allarmi impianto
- Visualizzazione e modifica delle tipologie dei veicoli

2) PASSWORD N° 2 : **"????"**

Oltre a quello specificato per la password 1, permette la modifica di alcuni parametri:

- Settaggio configurazione impianto
- Modifica tempi
- Modifica quote
- Regolazione spazzola orizzontale
- Regolazione spazzole verticali.
- Abilita ulteriori funzioni
- Inserimento codice cliente
- Configurazione impianto
- Comandi manuali


Tale password è nota alle sole officine autorizzate CECCATO.

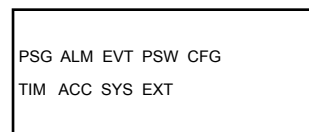
3) PASSWORD N°3: **"????"**

Permette di visualizzare qualsiasi pagina ed effettuare ogni operazione.

Tale password è nota solamente ai tecnici CECCATO.

Come inserire la password:

premere il pulsante  per 3 secondi.



Sul display verrà visualizzato:


Utilizzando i tasti con freccia, selezionare la parola

"PSW", quindi, premere il tasto 

In alternativa, dalla schermata principale premere il

tasto 

Inserire la password "0101", utilizzando il tastierino

numerico e quindi premere il tasto 


A questo punto è stata inserita la password principale ed è ora possibile visualizzare le varie pagine a seconda della password inserita.

N.B. Una volta che si è inserita una PASSWORD questa rimane attiva anche se si spegne l'impianto fino a che non se ne inserisce un'altra.

Il pannello UniOP esce automaticamente dalla modalità sotto password dopo 15 minuti. Volendo lavorare oltre questo tempo occorre reinserire la password.


8.3.3 INSERIMENTO DELLA DATA E DELL'ORA

Dopo aver inserito la password principale si passa all'inserimento dell'ORA e della DATA.




Premere il pulsante  per 3 secondi. Sul display verrà visualizzato:


```
PSG ALM EVT PSW CFG
TIM ACC SYS EXT
```

Utilizzando i tasti con freccia, selezionare la parola


"TIM", quindi, premere il tasto . Il display visualizza la data e l'ora.

```
DATE 00-00-00
TIME 00:00:00
```

Con il tasto  selezionare il campo da modificare; per incrementare o decrementare il valore usare i tasti  


Per uscire premere il tasto 

8.3.4 SCELTA LINGUA PAGINA 1 (PASSWORD 0101)

Spostarsi con la freccia  fino a posizionarsi in pagina 1.




```
BALTIC
00-00-0
00:00:00
← set ↓ lingua → menù
```


Per cambiare LINGUA bisogna operare come segue:

premere il tasto  che corrisponde al comando lingua; verrà visualizzato il seguente display:

```
<Lingua>: ITALIANO
↑ prec ↓ info
```

Premere il tasto . Il cursore comincerà a lampeggiare.

Premere  ed utilizzare le frecce   per selezionare la lingua desiderata.

Per confermare la scelta basta ripremere 

8.3.5 CONFIGURAZIONE IMPIANTO

Questa pagina di configurazione permette di

```
<CONFIGURAZIONE
IMPIANTO>
Alta pressioneSI
Scarico inver .SI SI
Pompe pneum. SI
Mis Americana si
← esci
```

determinare il tipo di impianto (BALTIC oppure BALTIC HP), e la presenza di alcuni optional che sono importanti al fine del funzionamento dell'impianto stesso.

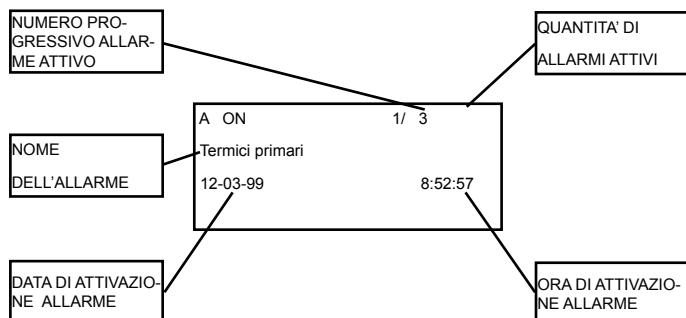
8.4 ALLARMI (PASSWORD 0101)

Ogni qualvolta l'impianto di lavaggio si arresta e nel semaforo lampeggiano alternativamente le lampade rossa e verde significa che è intervenuto un allarme. Per visualizzare l'allarme operare come segue:



Premere il tasto

Il dispositivo UniOP™ passa dal modo operativo normale di visualizzazione al MODO ALLARMI visualizzando quanto segue:



Se è presente più di un allarme è possibile visualizzarli

tutti muovendosi con i tasti freccia



Per uscire dal MODO ALLARMI basta premere nuovamente



il tasto

Per la descrizione degli allarmi vedi paragrafo "7.4 LISTA ALLARMI".

8.5 VISUALIZZAZIONE STATO INGRESSI PLC (PASSWORD 0101)

Dal menù sotto indicato con il comando edit si visualizza la pagina degli ingressi del PLC:

<STATO INGRESSI PLC>

← esci ↓ succ → edit

E0.	01234567	00000000
E1.	01234567	00000000
E2.	01234567	00000000
E3.	01234567	00000000
E4.	01234567	00000000
E5.	0123	0000

Controllo analogico Spazzolone Orizz.
(AEW0) 0.000V

Controllo analogico Spazz. Verticale Dx
(AEW2) 0.000V

Controllo analogico Spazz. Verticale Sx
(AEW4) 0.000V

← esci

Questa pagina permette di visualizzare:

- 1) lo stato 0/1 di tutti gli ingressi del PLC
 - 0 = diseccitato
 - 1 = eccitato

Questa visualizzazione sta ad indicare che gli ingressi

E4.	01234567	10100110
-----	----------	----------

del PLC E4.0, E4.2, E4.5, E4.6 sono eccitati, mentre gli ingressi E4.1, E4.3, E4.4, E4.7 sono diseccitati.

2) I segnali analogici in tensione (0...10V) che la scheda di rilevazione della potenza assorbita dei motori sta inviando al PLC.

8.5.1 VISUALIZZAZIONE STATO USCITE PLC (PASSWORD 0101)

Dal menù sotto indicato con il comando edit si visualizza la pagina delle uscite del PLC:

<STATO USCITE PLC>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

A1.	01234567	00000000
A2.	01234567	00000000
A3.	01234567	00000000
A4.	0123	0000

Out analogico inverter
(AAW0) 0.000V (0Hz)

← esci

Questa pagina permette di visualizzare:

- 1) lo stato 0/1 di tutte le uscite del PLC
 - 0 = diseccitato
 - 1 = eccitato

A16.	01234567	10100110
------	----------	----------

Questa visualizzazione sta ad indicare che le uscite del PLC A4.0, A4.2, A4.5, A4.6 sono eccitate, mentre le uscite A4.1, A4.3, A4.4, A4.7 sono diseccitate.

2) Il segnale analogico in tensione (0...10V) che il PLC sta inviando all'inverter del portale per il controllo della velocità del portale stesso. Inoltre tra parentesi si può vedere la frequenza con cui l'inverter sta alimentando i motori di movimentazione del portale.

8.5.2 VISUALIZZAZIONE CONTACICLI TOTALI (PASSWORD 0101)

Dal menù sotto indicato con il comando edit si visualizza la pagina dei contacicli totali del PLC:

<CONTACICLI TOTALI>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

PROG.	TOT	0
PROG.	1	0
PROG.	2	0
PROG.	3	0
PROG.	4	0
PROG.	5	0
PROG.	6	0
PROG.	7	0
PROG.	8	0
PROG.	9	0
PROG.	10	0
PROG.	11	0
PROG.	12	0
PROG.	13	0
PROG.	14	0
PROG.	15	0

← esci

8.5.3 VISUALIZZAZIONE CONTACICLI GIORNALIERO (PASSWORD 0101)

Dal menù sotto indicato con il comando edit si visualizza la pagina del contacicli giornaliero del PLC:

<CONTACICLI GIORNALIERO>
 ← esci ↑ prec ↓ succ → edit

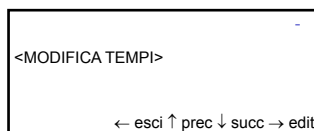
PROG.	TOT	0
PROG.	1	0
PROG.	2	0
PROG.	3	0
PROG.	4	0
PROG.	5	0
PROG.	6	0
PROG.	7	0
PROG.	8	0
PROG.	9	0
PROG.	10	0
PROG.	11	0
PROG.	12	0
PROG.	13	0
PROG.	14	0
PROG.	15	0

(//) reset

← esci

Il contacicli giornaliero può essere resettato manualmente premendo il tasto

8.6 MODIFICA TEMPI



Questo menù permette l'accesso alle pagine in cui è possibile modificare i valori di temporizzatori che agiscono durante varie fasi del ciclo di lavaggio.

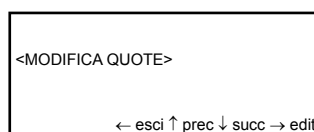
Esempio:

<TEMPI GENERALI 1>	
Uscita vettura con posizionamento a fotocellula	99.9 sec
Ritardo start ciclo da accettazione programma	99.9 sec
Segnalazione scarico invernale	99.9 sec
Durata prima fase scarico invernale	99.9 sec
Tempo lettura codice allarme scheda	99.9 sec
Ritardo lettura scheda lettore	99.9 sec
Passaggio scheda lettore	99.9 sec
Tempo impulso segnale contacicli	99.9 sec
← esci → succ	

L'accesso a queste pagine è vincolato alla conoscenza delle password di livello superiore (vedi tabella 1).

8.6.1 MODIFICA QUOTE

Questo menù permette l'accesso alle pagine in cui è possibile modificare i valori di alcune quote di start e



di stop di determinate funzioni dell'impianto.

L'accesso a queste pagine è vincolato alla conoscenza delle password di livello superiore (vedi tabella 1).

<QUOTE GENERALI>	
Impianto in posizione di partenza	999 CLOCK 99.99 MT
Avanzamento portale a fine ciclo per uscita veicolo	999 CLOCK 99.99 MT
Start fase go modalità stop & go	999 CLOCK 99.99 MT
Stop semicorsa spazzole modalità combo	999 CLOCK 99.99 MT
Stop portale corsa successiva spazzole in corsa avanti	999 CLOCK 99.99 MT
← prec → succ	

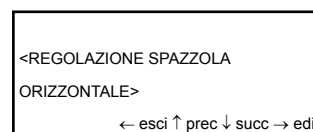
N.B.: La modifica dei parametri sopra citati necessita di una approfondita conoscenza del funzionamento dell'impianto, e non dovrebbe essere mai eseguita se non in casi di assoluta necessita.

Modificando in maniera non corretta uno di questi parametri si può compromettere gravemente il funzionamento e la sicurezza dell'impianto.

E consigliabile perciò non eseguire modifiche a questi parametri senza aver prima interpellato il servizio tecnico Ceccato.

8.7 REGOLAZIONE SPAZZOLA ORIZZONTALE (PASSWORD 2 E 3)

Da questo menù si accede a due pagine di parametri



relativi allo spazzola orizzontale:

- La prima contiene sei parametri descritti dettagliatamente più avanti che determinano il comportamento della spazzola orizzontale sulla vettura, andando ad agire direttamente sui valori analogici interpretati dal PLC (accesso con password 2);
- La seconda pagina contiene dei parametri che sono ad esclusivo uso di tecnici Ceccato (password 3).

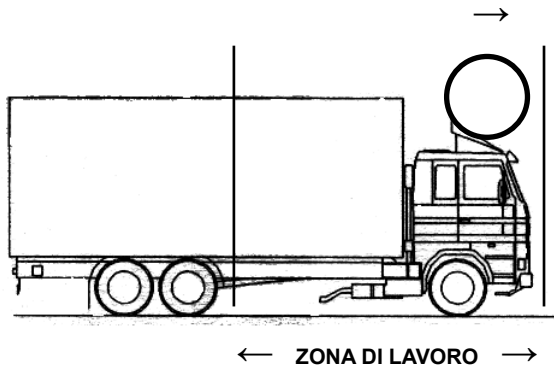
8.7.1 PARAMETRI MODIFICABILI

<SOGLIE DI LAVORO>	
Stop discesa spazzola orizzontale	9.99 V
Salita spazzola orizzontale	9.99 V
Salita spazzola orizzontale e stop portale	9.99 V
Arretramento portale	9.99 V
← esci → succ	

Attivazione allarme assorbimento spazzolone orizzontale troppo basso	9.99 V
Attivazione allarme assorbimento spazzolone orizzontale troppo alto	9.99 V
Minimo valore assorbimento a fine calibrazione	9.99 V
Massimo valore assorbimento a fine calibrazione	9.99 V
Soglia logica L5	9.99 V
Soglia logica L6	9.99 V
Fattore di hardening spazzolone orizzontale soglia L1	9.99 V
← prec	

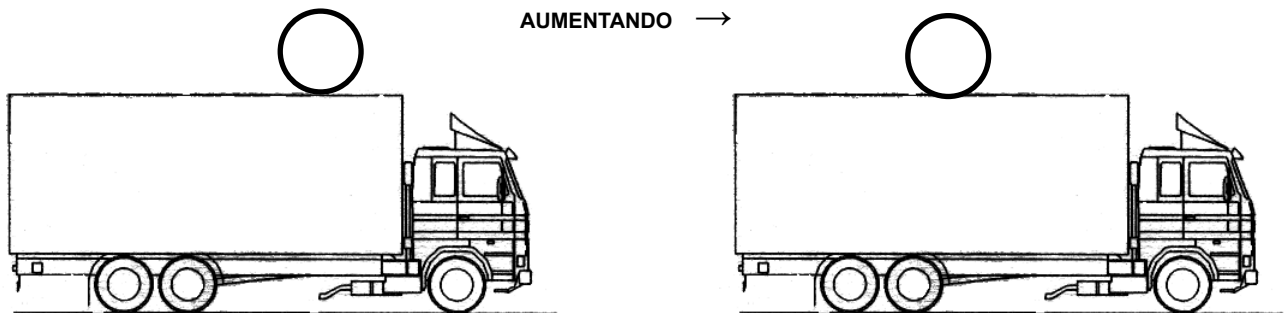
1) Questo valore viene utilizzato dal programma nella corsa di ritorno con la spazzola orizzontale sulla parte anteriore del veicolo.

Serve ad **ARRESTARE IL PORTALE DI LAVAGGIO** se è assorbimento del motore va al di sotto del valore impostato in modo da non perdere la sagoma del veicolo

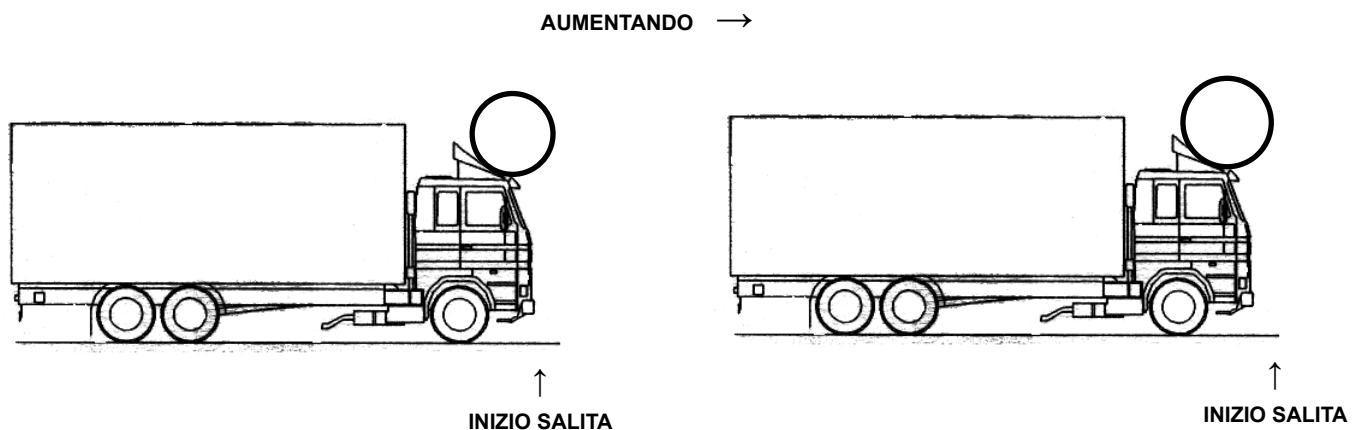


Aumentando questo valore il portale tende fermarsi più spesso per permettere alla spazzola di seguire meglio il profilo del veicolo (con una corretta penetrazione), soprattutto se la sagoma anteriore del veicolo presenta delle pareti verticali. Diminuendo il valore, invece, il portale si arresta con minore frequenza e talvolta la spazzola non ha il tempo di seguire la sagoma, per cui la penetrazione della spazzola sul veicolo non garantisce un buon lavaggio.

2) Questo valore è quello che **ARRESTA LA DISCESA DELLO SPAZZOLONE** e pertanto è quello che determina la penetrazione minima della spazzola sulla superficie del veicolo.

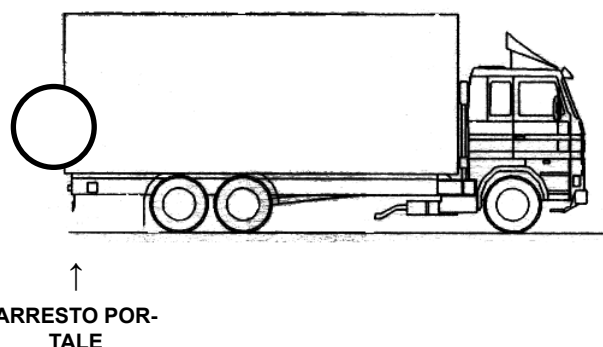
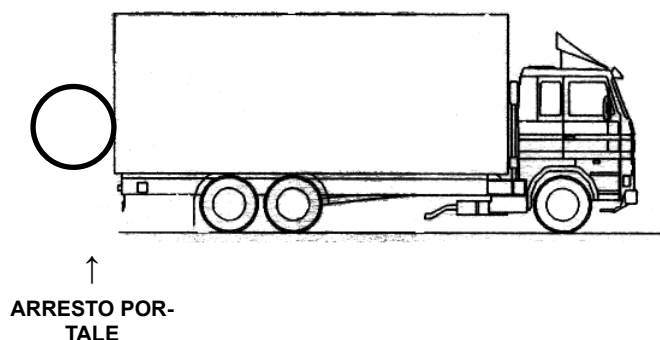


3) Questo valore è quello che determina la **SALITA DELLA SPAZZOLA** e pertanto la penetrazione massima della spazzola sulle pareti verticali della vettura.



4) Questo valore è quello che determina l' **ARRESTO DEL PORTALE DI LAVAGGIO.**

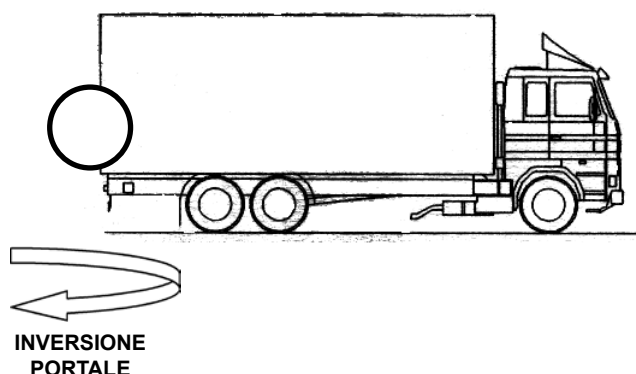
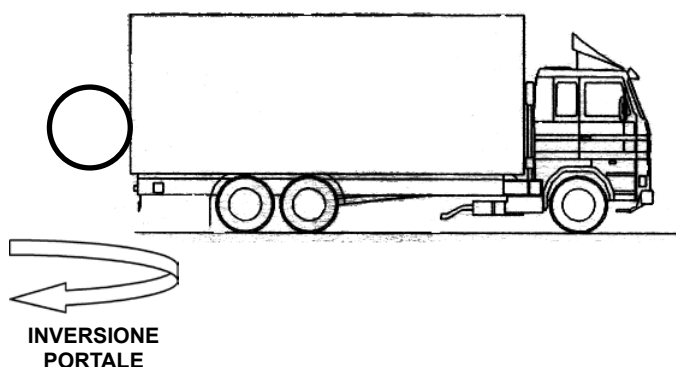
AUMENTANDO →



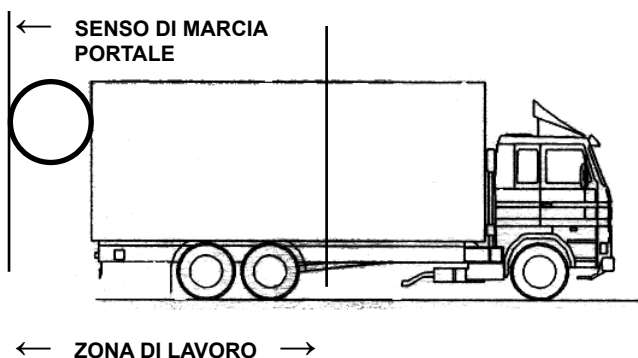
5) Questo valore e quello che determina l' **ARRETRAMENTO DEL PORTALE DI LAVAGGIO.**

In pratica se l'assorbimento dello spazzolone orizzontale supera questo valore significa che lo spazzolone sta premendo troppo sulla vettura e quindi il portale di lavaggio inverte il senso di marcia per staccarsi dalla superficie senza muoversi nel senso verticale.

AUMENTANDO →



6) Questo valore viene utilizzato dal programma nella corsa di andata con la spazzola orizzontale sulla parte posteriore del veicolo. Serve ad **ARRESTARE PORTALE DI LAVAGGIO** se è assorbimento del motore va al di sotto del valore impostato in modo da non perdere la sagoma del veicolo.



Aumentando questo valore il portale tende fermarsi più spesso per permettere alla spazzola di seguire meglio il profilo del veicolo (con una corretta penetrazione), soprattutto se la sagoma posteriore del veicolo presenta delle pareti verticali. Diminuendo il valore, invece, il portale si arresta con minore frequenza e talvolta la spazzola non ha il tempo di seguire la sagoma, per cui la penetrazione della spazzola sul veicolo non garantisce un buon lavaggio.

N.B. Quando si modificano questi parametri bisogna tenere conto di rispettare alcune condizioni quali:

Il valore dei parametri 1 e 6 devono essere inferiori al parametro 2.

Il valore del parametro 6 deve essere minore al parametro 2

Il valore del parametro 2 deve essere minore al parametro 3

Il valore del parametro 3 deve essere minore al parametro 4

8.7.2 COME MODIFICARE I VALORI

Muoversi con le frecce fino a visualizzare la velocità da modificare:

Premere il tasto

Il cursore comincerà a lampeggiare. A questo punto digitare tramite il tastierino numerico il nuovo valore.

Per confermare la scelta basta ripremere

N.B. Tutti i parametri modificabili hanno dei limiti di massimo e di minimo impostabile che sono memorizzati sull'UniOP™. Pertanto se il valore da voi digitato va al di fuori di questi limiti al momento in cui andrete

a confermare tramite sul display appariranno una serie di asterischi (***) e dopo alcuni secondi riapparirà il valore precedentemente impostato.

8.7.3 ABILITAZIONE FUNZIONI (PASSWORD 1 E 2)

Questa pagina permette di abilitare o disabilitare alcune funzioni generali dell'impianto:

<ABILITA FUNZIONI>

← esci ↑ prec ↓ succ → edit

Accetta programma solo con veicolo in posizione	NO
- Avanzamento portale a fine ciclo	NO
Attiva procedura di scarico invernale	ON
Filtro sugli allarmi fault tolerant	99999999 99999999
Velocità min	99 HZ
Velocità max	99 HZ
Max corsa spazzolone orizzontale	999 CLOCK
altezza impianto	9.99M
Max corsa arco emolliente/alta pressione	999 CLOCK 9.99M

← esci

8.8.1 PROCEDURA DI CONFIGURAZIONE DEI PROGRAMMI DI LAVAGGIO

Per configurare i programmi di lavaggio si procede come segue:

Dal **menù A** tramite il comando "EDIT" si passa al **menù B**. In questa pagina è possibile selezionare il programma. Per le modalità dei valori numerici si veda il (Par. 8.7.2)

Premendo il tasto "EDIT" si accede alla pagina di impostazione del tipo di veicolo associato al programma (Menu' C).

Per le modalità dei valori numerici si veda il (Par. 8.7.2)

Premendo il tasto "EDIT" si accede alla pagina di selezione della corsa che si intende modificare (o visualizzare) (Menu' D).

Per le modalità dei valori numerici si veda il (Par. 8.7.2)

All'inizio della pagina vengono evidenziati il programma, la corsa (precedentemente scelti) e il verso di movimento del portale (Avanti o Indietro). A questo punto si selezionano le funzioni desiderate come segue:

premere il tasto

Il cursore inizierà a lampeggiare. Muoversi con le frecce fino a posizionarsi sul campo che si desidera modificare.

Premere e poi il tasto per passare da **NO** a

SI o per passare da **SI** a **NO**.

Premere per confermare l'operazione

Per modificare la velocità procedere come segue: Muoversi con le frecce fino a posizionarsi sul campo velocità.

Premere il tasto

Il cursore inizierà a lampeggiare.

Digitare la nuova velocità e premere per confermare.

La stessa operazione deve essere utilizzata quando si vuole modificare il tempo di ritardo tra la corsa che si sta configurando e quella successiva.

N.B. IL DISPOSITIVO NON PERMETTE DI CONFIGURARE FUNZIONI CHE NON POSSONO AGIRE CONTEMPORANEAMENTE O CHE COMUNQUE COSTITUISCONO UN PERICOLO PER IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA.

8.9 DEFINIZIONI DELLE TIPOLOGIE DI VEICOLI

La definizione delle tipologie di veicoli da associare ai programmi di lavaggio avviene secondo lo schema sotto riportato.

In questa pagina si definiscono le caratteristiche dei veicoli tramite parametri e funzioni che influenzano il comportamento dell'impianto.

SI = ABILITATO

NO = DISABILITATO

I parametri modificabili sono:

Menù A

```
<MODIFICA
TIPO DI VEICOLO>
      ← esci ↑ prec↓ succ→ edit
```

Menù B

```
<IMPOSTA
TIPO VEICOLO>
Veicolo tipo: 99
      ← esci → edit
```

VEICOLO TIPO:1		
Mezza vettura in corsa avanti	100 clock 3.78m	1
Mezza vettura in corsa indietro	20 clock 0.75m	2
Stop discesa SPO e - movim. portale	120clock 3.49m	3
Start blocco spazzole verticali	0clock 0m	4
Stop blocco spazzole verticali	0clock 0m	5
Funz. No-retro	NO	6
Funz. Pick-up	NO	7
Funz. Salto-specchi laterali SPV	NO	8
Funz. Salto-specchi frontali SPO	SI	9
Funz. Doppio-Blocco verticali	NO	10
Funz. salto sagoma	NO	11
Funz. salto sagoma retro	NO	12
Funz. no muso SPO	NO	13
Funz. trattore	NO	14
Funz. parasole	NO	15
SPV off	NO	16
← Annulla	Salva→	

- 1) QUOTA MEZZA VETTURA SPAZZOLA ORIZZONTALE IN CORSA AVANTI
- 2) QUOTA MEZZA VETTURA SPAZZOLA ORIZZONTALE IN CORSA INDIETRO

- 3) ALTEZZA MASSIMA DI DISCESA SPAZZOLA ORIZZONTALE
- 4) INIZIO FASE DI BLOCCO SPAZZOLE VERTICALI
- 5) FINE FASE DI BLOCCO SPAZZ. VERTICALI

Le funzioni abilitabili sono:

- 6) SI INIBISCE LA CHIUSURA DELLE SPAZZOLE VERTICALI SUL RETRO DEL VEICOLO E CONTEMPORANEAMENTE SI BLOCCA LA DISCESA DELL'SPO AD UNA ALTEZZA IMPOSTABILE.
- 7) SI ATTIVA UNA FUNZIONE PER BLOCCARE LA DISCESA DELL'SPO ANCHE DOPO LA ½ VETTURA AVANTI IN CORSA AVANTI NEL CASO DI MEZZI CON TETTO APERTO O NON LAVABILE.
- 8) APERTURA SPAZZOLE VERTICALI PER SALTO SPECCHI LATERALI
- 9) SI ATTIVA UNA SEQUENZA PARAMETRIZZABILE DI MOVIMENTI PER EVITARE GLI SPECCHI FRONTALI.
- 10) ABILITA UN SECONDO BLOCCO (SUPPLEMENTARE) DELLA CHIUSURA DELLE SPAZZOLE VERTICALI ANALOGO A QUELLO IMPOSTABILE PER TUTTE LE TIPOLOGIE DI VEICOLI (VEDI SOTTO).
- 11) ESEGUE, CON L'SPO, UN SALTO SAGOMA PARAMETRIZZABILE, CON QUOTA D'INIZIO, QUOTA DI FINE ED ALTEZZA DI SALTO SAGOMA. LE QUOTE D'INIZIO E DI FINE SONO RELATIVE AL CONTAVETTURA.
- 12) ANALOGA ALLA PRECEDENTE MA CON QUOTE RELATIVE AL CONTARETRO.
- 13) INIBISCE LA DISCESA DELL'SPO FINO AD UNA QUOTA, IMPOSTABILE, SUL CONTAVETTURA. DA NOTARE CHE PER EVITARE COMPLETAMENTE IL FRONTE DEL VEICOLO È NECESSARIO ABILITARE LA CALIBRAZIONE ALTA.
- 14) SI ESTENDE IL BLOCCO ALLA DISCESA DELL'SPO OLTRE LA ½ VETTURA AVANTI E ANCHE SUL RETRO. IN CORSA INDIETRO L'SPO TOCCA SUL RETRO DELLA CABINA E SALE SENZA PREMERE. GLI SPV NON CHIUDONO MAI SUL RETRO.
- 15) DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELL'ARCO EM/HP DOPO IL RILEVAMENTO DEL MUSO

VEICOLO VIENE FATTO SALIRE L'ARCO EM/HP PER UN DETERMINATO TEMPO ONDE EVITARE DI COLPIRE IL PARASOLE SOPRA IL PARABREZZA DAL CAMION.

- 16) DURANTE IL FUNZIONAMENTO DEGLI SPV SE VIENE ATTIVATA LA FUNZIONE SALTO SPECCHI SPV VIENE ANCHE SPENTA LA ROTAZIONE DEGLI SPV STESSI PER PERMETTERE IL PASSAGGIO DI SPECCHI PARTICOLARMENTE AMPI E NON RICHIUDIBILI.

8.10 REGOLAZIONE SPAZZOLE VERTICALI

(PASSWORD 2 E 3)

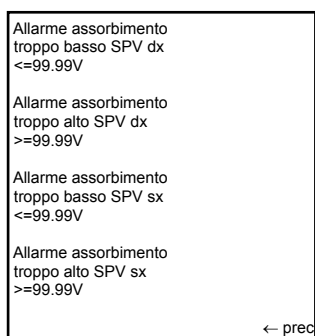
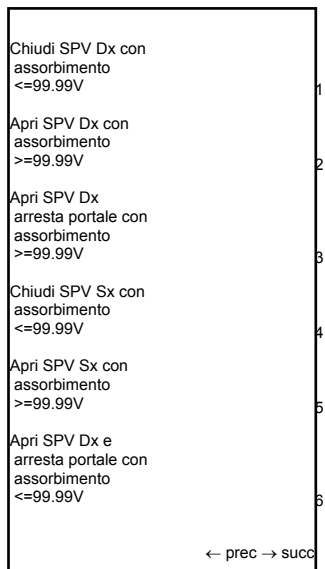
Da questo menù si accede a due pagine di parametri



N.B. La descrizione che segue riguarda la versione (OVERLAPPING) con carrelli elettrici. La versione (BASE) con i carrelli a gravità non ha la distinzione tra Sx e Dx. Per cui i parametri qui riportati agiscono con entrambe le spazzole verticali.

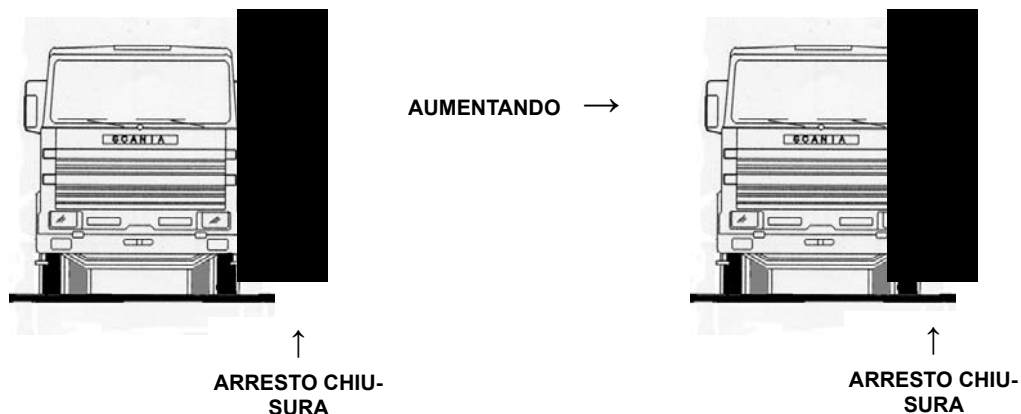
relativi alle spazzole verticali:

- La prima contiene sei parametri descritti dettagliatamente più avanti che determinano il comportamento delle spazzole verticali sulla vettura, andando ad agire direttamente sui valori analogici interpretati dal PLC (accesso con password 2)
- La seconda pagina contiene dei parametri che sono ad esclusivo uso di tecnici Ceccato (password 3)



8.11 PARAMETRI MODIFICABILI

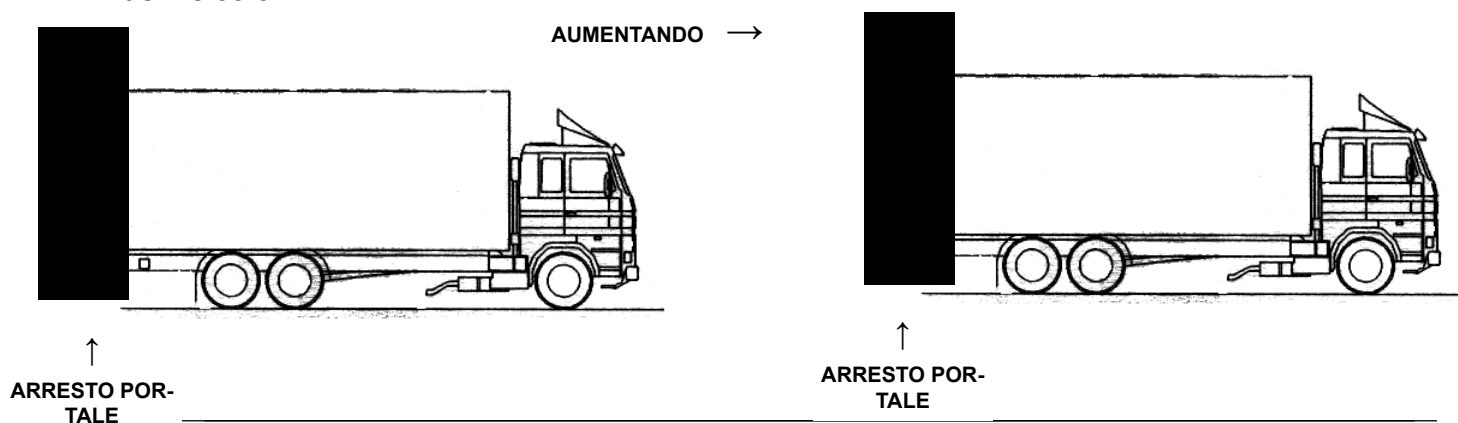
- 1) Questo valore è quello che **ARRESTA LA CHIUSURA DELLA SPAZZOLA VERTICALE DX** e pertanto determina la penetrazione minima della pazzola sulla superficie verticale del veicolo.



- 2) Questo valore è quello che determina l'**APERTURA DELLA SPAZZOLA VERTICALE DX** e pertanto determina la penetrazione massima della spazzola sulle superfici verticali del veicolo.



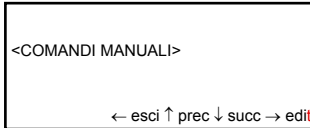
- 3) Questo valore è quello che determina l'**ARRESTO DEL PORTALE DI LAVAGGIO** e pertanto determina la penetrazione massima della spazzola sulle superfici verticali del veicolo.



4) 5) 6) Questi valori hanno le stesse funzioni dei punti 1) 2) e 3), rispettivamente, per la spazzola verticale sinistra.

8. 12 FUNZIONE MANUALE (PASSWORD 1)

Questa funzione consente di attivare tutti i dispositivi



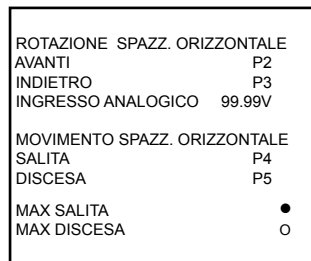
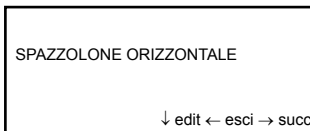
presenti nell'impianto:

- movimentazioni
- rotazioni
- pompe acqua e pompe prodotto
- scarico invernale
- lampade e display

Tutte queste funzioni possono essere attivate in modo continuativo oppure solamente quando si tiene premuto il tasto di attivazione.

Nel primo caso costituisce un valido test di funzionamento impianto, tenendo presente che lo stato dei sensori interessati dal movimento di un organo viene visualizzato durante il funzionamento. ESEMPIO:

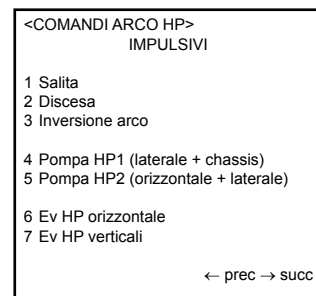
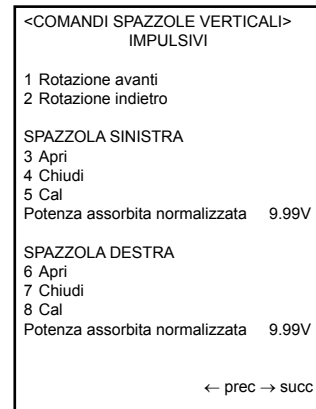
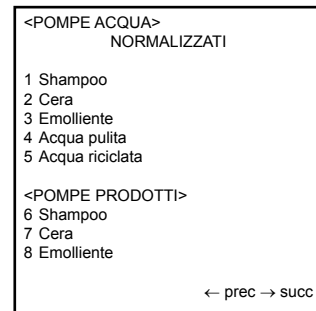
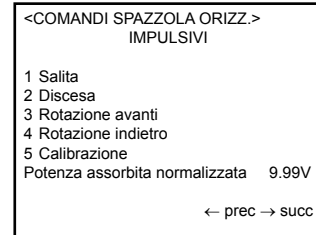
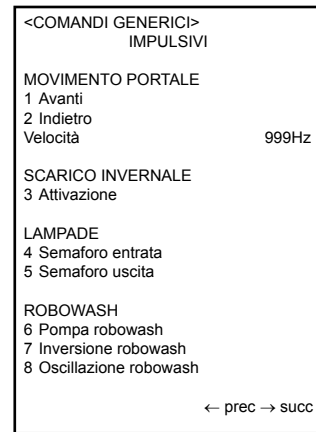
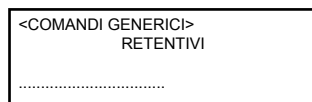
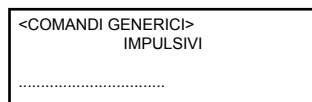
Per la selezione del comando impulsivo o retentivo, premere il tasto punto (.) in qualsiasi pagina e osser-



vare la scritta di conferma nella seconda riga.

Esempio:

Per cambiare lo stato dell'uscita da testare, premere il tasto numerico associato.



N.B. nel caso di comando retentivo, ripremere il tasto per disattivare l'uscita.

Per disattivare tutti i comandi retentivi, passare allo stato impulsivo premendo il tasto punto (.)

8.13 CAMBIO BATTERIA

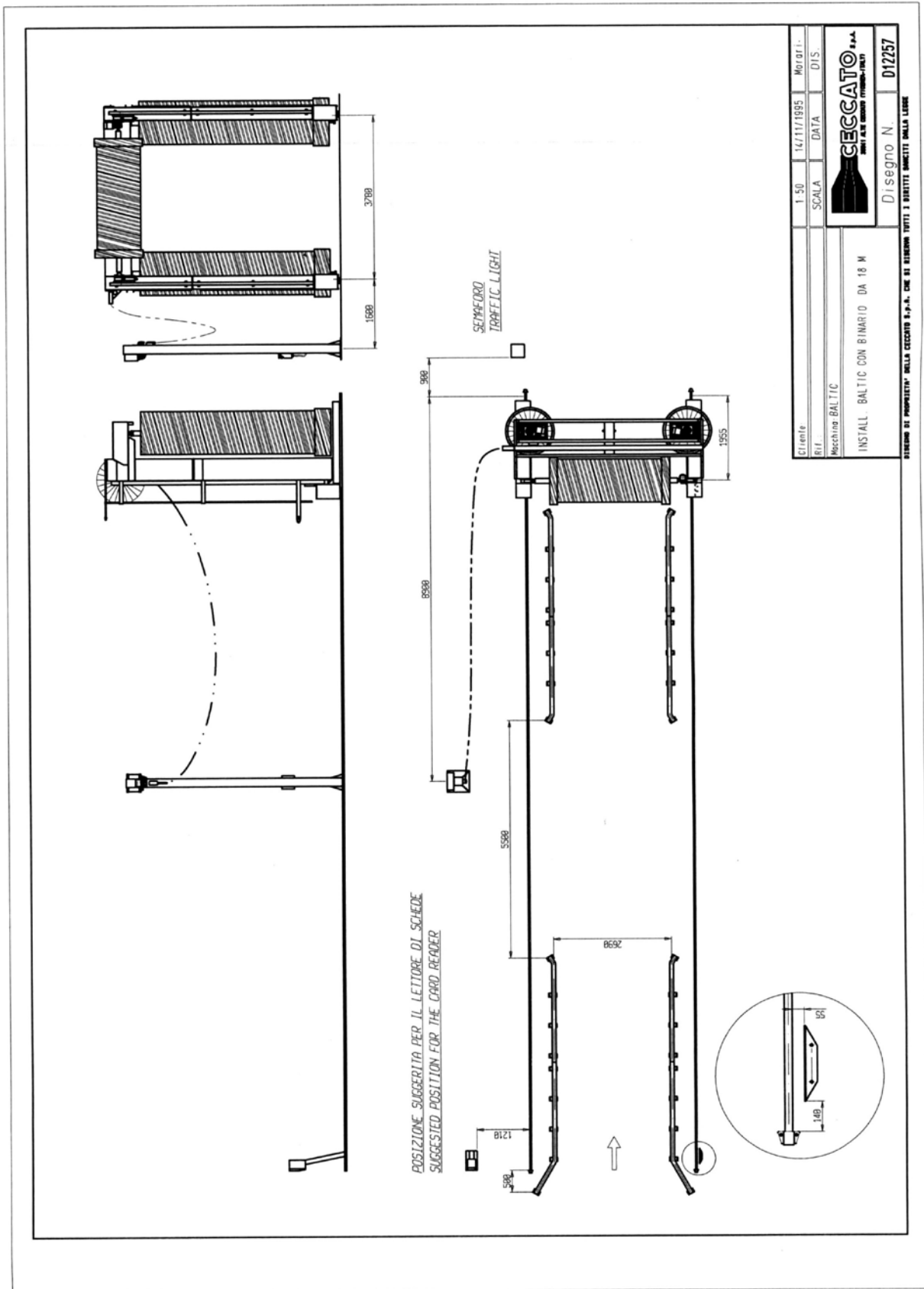
UniOP™ è dotato di una batteria tampone al Litio da 3V non ricaricabile. In condizioni normali di funzionamento la durata della batteria è di circa 2 anni. La batteria è utilizzata per mantenere le seguenti informazioni:

- o DATA e ORA
- o LISTA STORICA DEGLI EVENTI
- o RICETTE

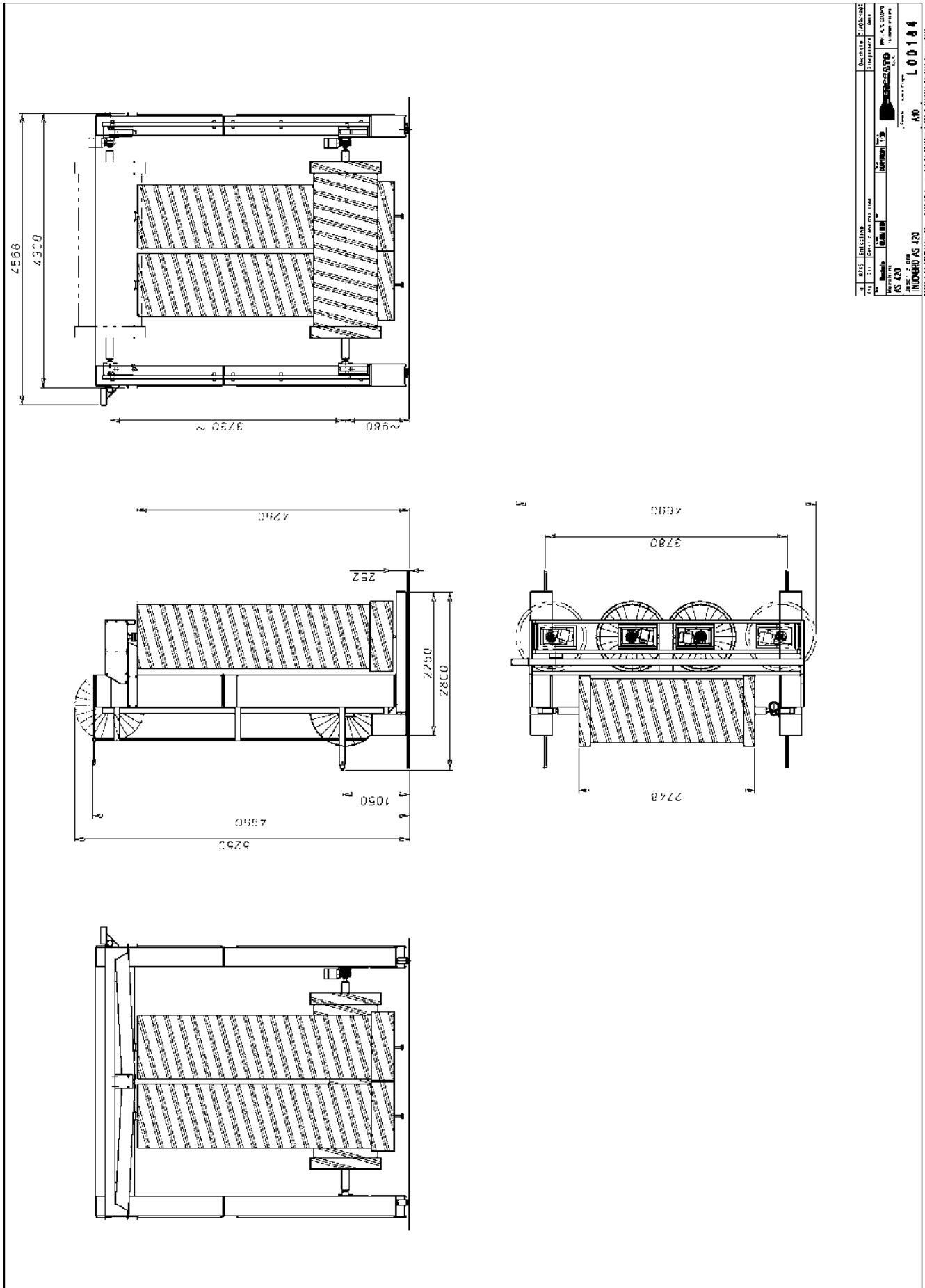
Quando la batteria dell'UniOP™ è scarica viene segnalato un allarme di batteria UniOP™ scarica. Per sostituire la batteria procedere come segue:

- 1) Spegnerne il pannello.
- 2) Svitare con un cacciavite le quattro viti d'angolo della doppia scatola posteriore contenente le porte di comunicazione.
- 3) Rimuovere la doppia scatola posteriore tenendola parallela alla superficie a cui era fissata.
- 4) Rimuovere la batteria dall'alloggiamento.
- 5) Inserire la nuova batteria.
- 6) Riapplicare la doppia scatola al pannello e avvitare le quattro viti.
- 7) Accendere il pannello e verificare che non venga segnalata batteria scarica.

ALLEGATO 1: INSTALL. CON BINARIO DA 18m - DIS. D12257

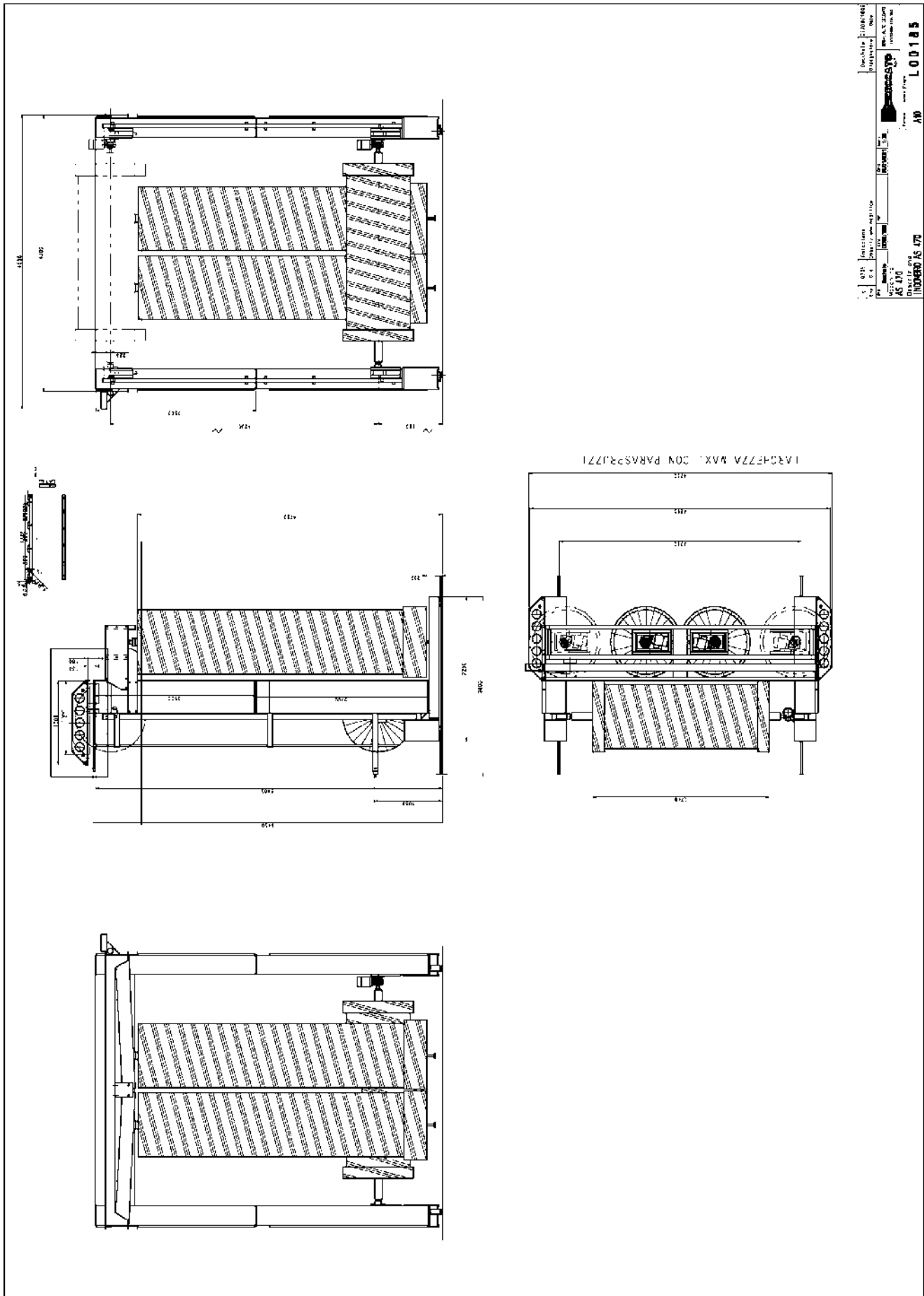


ALLEGATO 5: INGOMBRO BALTIC 420 - DIS. L00184

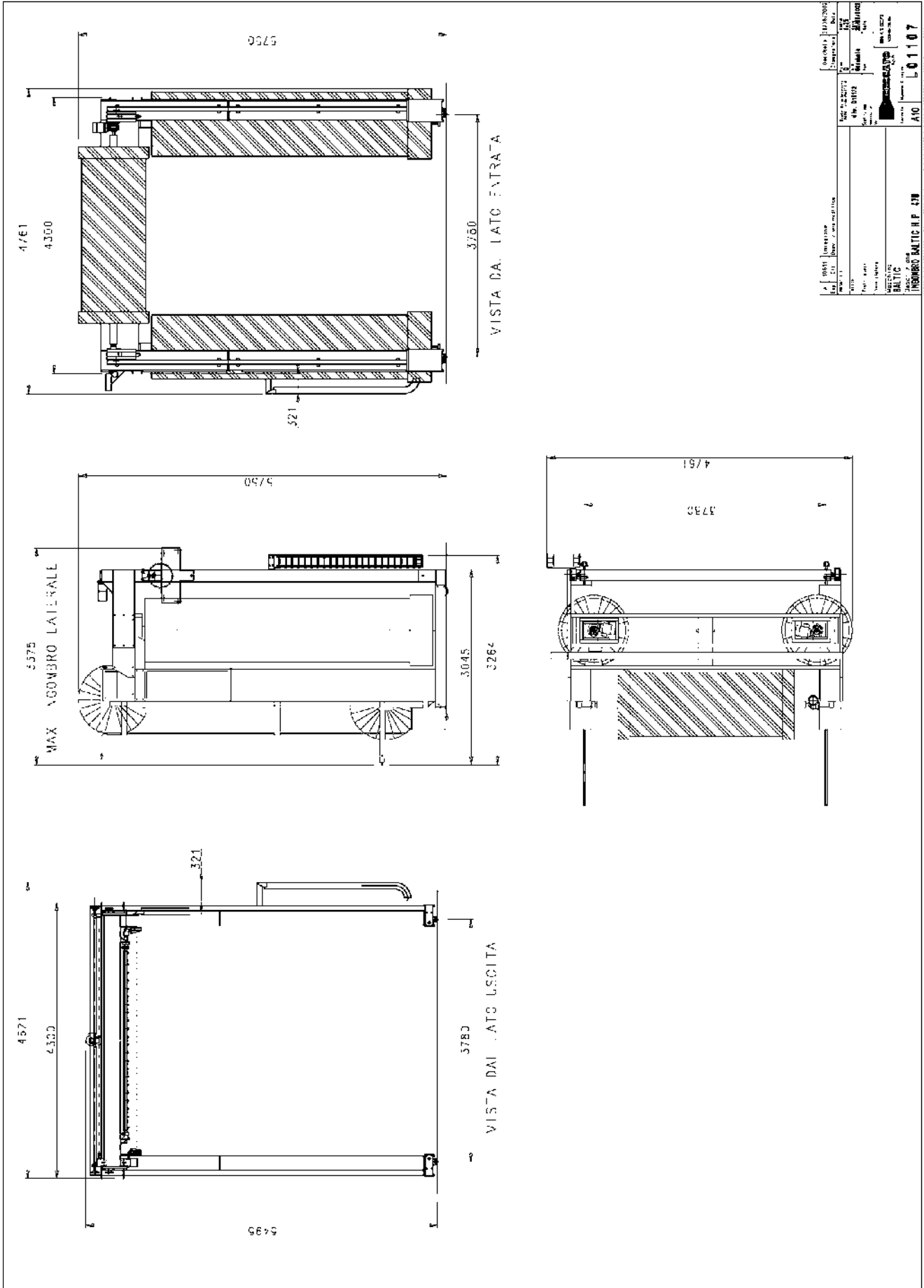


0	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
1	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
2	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
3	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
4	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
5	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
6	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
7	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
8	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
9	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
10	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
11	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
12	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
13	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
14	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
15	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
16	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
17	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
18	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
19	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
20	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
21	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
22	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
23	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
24	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
25	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
26	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
27	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
28	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
29	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
30	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
31	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
32	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
33	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
34	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
35	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
36	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
37	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
38	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
39	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
40	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
41	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
42	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
43	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
44	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
45	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
46	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
47	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
48	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
49	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
50	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
51	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
52	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
53	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
54	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
55	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
56	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
57	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
58	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
59	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
60	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
61	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
62	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
63	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
64	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
65	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
66	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
67	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
68	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
69	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
70	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
71	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
72	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
73	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
74	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
75	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
76	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
77	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
78	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
79	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
80	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
81	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
82	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
83	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
84	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
85	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
86	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
87	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
88	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
89	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
90	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
91	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
92	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
93	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
94	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
95	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
96	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
97	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
98	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
99	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184
100	DIS.	INGOMBRO	DIS. L00184

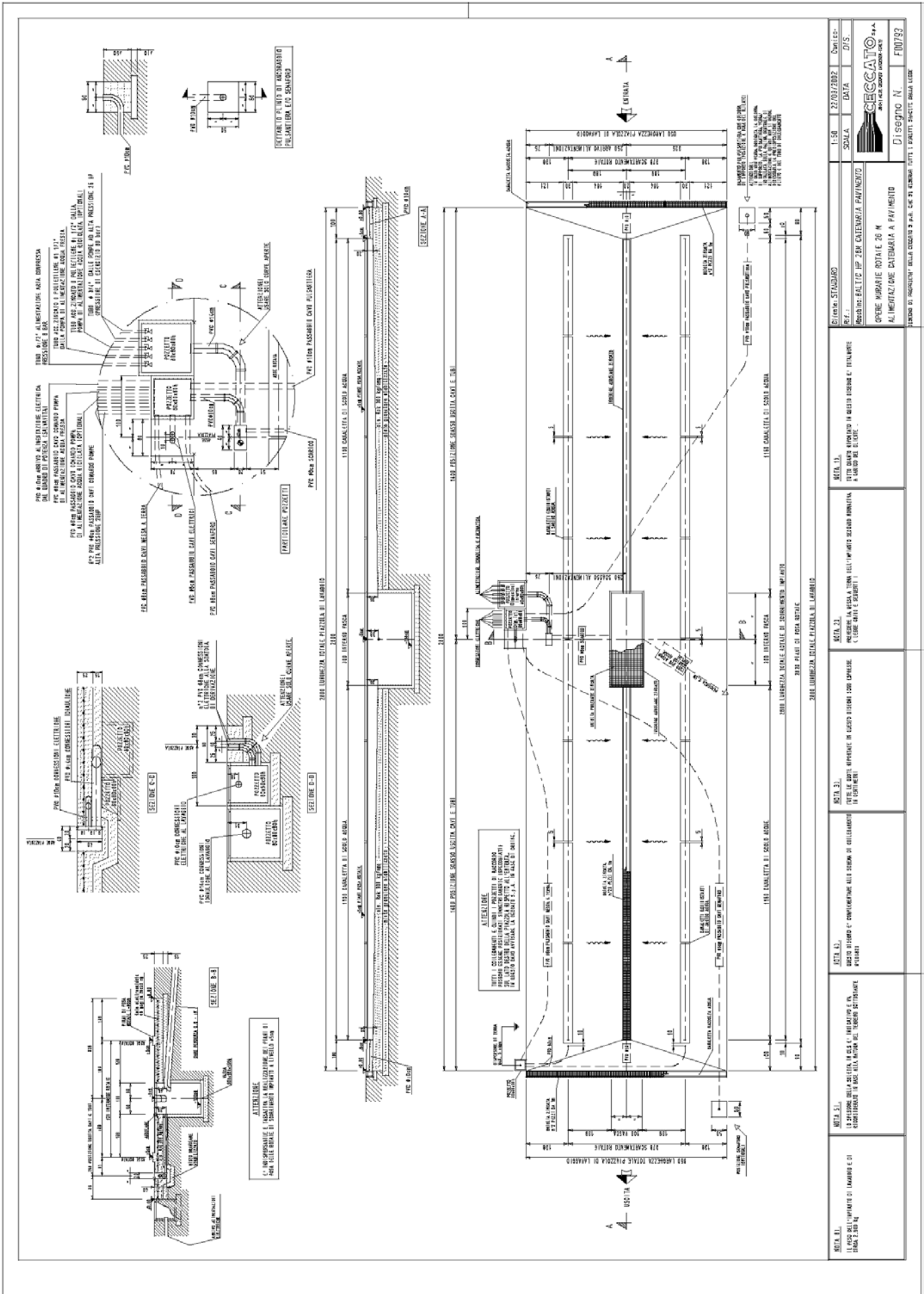
ALLEGATO 6: INGOMBRO BALTIC 470 - DIS. L00185



ALLEGATO 7: INGOMBRO BALTIC 470 ALTA PRESSIONE - DIS. L01107 (per BALTIC 420 h = 5250)



ALLEGATO 12: OPERE MURARIE ROTAIE 26m ALIMENTAZIONE CATENARIA A PAVIMENTO DIS. F00793





ALLEGATO 16: Condizioni di Garanzia.

IMPIANTI DI LAVAGGIO, DEPURATORI E RELATIVI ACCESSORI

La Ceccato S.p.A. (di seguito detta Ceccato) garantisce i prodotti forniti per un periodo di

dodici mesi dalla data di installazione e, comunque, per un periodo non superiore a diciotto mesi dalla data di fatturazione.

La Ceccato, inoltre, garantisce per un periodo di sette anni contro la corrosione passante, la struttura metallica degli impianti di lavaggio trattata con i processi di zincatura a caldo per immersione e successiva verniciatura.

La garanzia per avere effetto prevede che il Cliente effettui sistematicamente la pulizia delle parti verniciate con prodotti detergenti non aggressivi.

Eventuali graffi, ammaccature od altre azioni che provocano lesioni alle parti verniciate devono essere prontamente ed a cura del Cliente trattate opportunamente al fine di evitare che tali punti diventino principi di deterioramento della vernice di protezione.

Il mancato rispetto del punto precedente provoca il decadere della garanzia.

Nel periodo di garanzia, la Ceccato si impegna a riparare o sostituire gratuitamente i pezzi che, a proprio giudizio, risultassero difettosi all'origine, per vizio di costruzione o di materiale.

Il cliente deve richiedere l'intervento in garanzia direttamente alla Ceccato S.p.A.

Il diritto alla garanzia sarà comprovato esibendo **il documento fiscale di fatturazione e il**

Rapporto Tecnico di messa in funzione dell'impianto, quest'ultimo compilato da personale tecnico autorizzato da Ceccato.

In mancanza del Rapporto Tecnico di messa in funzione dell'impianto, i dodici mesi di garanzia decorreranno dalla data di fatturazione.

La garanzia non copre:

- avarie o rotture causate dal trasporto, nelle spedizioni " franco stabilimento";
- avarie o rotture derivanti da inadeguata alimentazione elettrica, idrica o di aria compressa, o dalla mancata esecuzione, da parte del cliente, delle operazioni di manutenzione giornaliera, descritte nel manuale uso e manutenzione;
- avarie o rotture derivanti da qualità dell'acqua utilizzata non idonea (eccessiva durezza, aggressività, presenza di sabbia in sospensione, ecc.);
- i materiali di consumo (setole, prodotti chimici di lavaggio e depurazione, carboni, sacchi filtranti, lubrificanti, ecc.);
- danni a parti del sistema di erogazione prodotti, derivanti dall'utilizzo di prodotti chimici di lavaggio e depurazione diversi da quelli forniti e suggeriti dalla Ceccato.

La garanzia decade, qualora:

- l'impianto non sia stato installato secondo le condizioni indicate dalla Ceccato;
- l'impianto abbia subito modifiche, riparazioni o manomissioni da persone non autorizzate dalla Ceccato od eseguite con l'applicazione di pezzi di ricambio non originali;
- non vengano eseguite le operazioni di manutenzione periodica indicate nel manuale di uso e manutenzione;
- non siano state rispettate le condizioni di pagamento sottoscritte ed accettate nella commissione di vendita.

Inoltre:

- non viene riconosciuto indennizzo alcuno per il periodo di inefficienza dell'impianto;
- le riparazioni effettuate in garanzia non danno luogo a prolungamenti o rinnovi della stessa;
- le parti sostituite in garanzia restano di proprietà della Ceccato.



Servizio
Assistenza Tecnica



t +39 0444 708 488
f +39 0444 708 483
service@ceccato.it
Servizio Ricambi
t. +39 0444 708 418
t. +39 0444 708 489

ceccato s.p.a. via selva maiolo 5/7
36075 alte ceccato
di montecchio maggiore
vicenza - italy

t +39 0444 708 411
f +39 0444 695 544
info@ceccato.it
www.ceccato.it

