

DEMOLTECH S.r.l.

S.P. 231 ex S.S. 98 km 79,835
70026 Modugno (BA)

UNITÀ VAGLIANTE

"DTV 25.10"

Variante E

MANUALE DI ISTRUZIONI, USO E MANUTENZIONE

CODICE MANUALE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



Manuale d'istruzioni per l'uso, la manutenzione, la sicurezza, il trasporto, l'immagazzinamento, l'installazione, la riparazione, i ricambi e lo smaltimento della:

Unità Vagliante DTV 25.10

Tutti i diritti sono riservati, compresi quelli di traduzione. E' vietata la riproduzione di questa pubblicazione senza l'autorizzazione di DEMOLTECH S.r.l.

Pubblicazione	MIUM15001
Editore	AUXO s.r.l.
Data di stampa	31/12/2015

Documentazioni allegate

1 - Modulo richiesta intervento

2 - Modulo ordinazione ricambi

3 - Schemi elettrici

Ditta Costruttrice	DEMOLTECH S.r.l. S.P. 231 ex S.S. 98 km 79,835 70026 Modugno (BA) Tel. 080 5365201 Fax 080 5368757 e-mail: info@demoltech.com
	DEMOLTECH S.r.l. S.P. 231 ex S.S. 98 km 79,835 70026 Modugno (BA)





INDICE

MANUALE DI ISTRUZIONI, USO E MANUTENZIONE.....	1
1. INTRODUZIONE.....	8
1.1 Premessa.....	8
1.2 Simbologia.....	8
1.3 Avvertenze.....	8
1.4 Responsabilità.....	8
1.5 Riferimenti Normativi.....	9
1.6 Consultazione del manuale.....	10
1.7 Collaudo.....	10
1.8 Garanzia.....	10
1.9 Richiesta di interventi.....	11
1.10 Ordinazione di ricambi.....	11
2. INFORMAZIONI.....	12
2.1 Definizioni.....	12
2.2 Interazione con la macchina.....	12
2.3 Operatore qualifica "CM".....	12
2.4 Operatore qualifica "MM".....	13
2.5 Operatore qualifica "ME".....	13
2.6 Operatore qualifica "TC".....	13
2.7 Dati di identificazione macchina e marcatura CE.....	14
2.8 Descrizione della macchina.....	15
2.9 Uso previsto e limiti di utilizzo.....	17
2.10 Dati tecnici Vagli DEMOLTECH – Variante E.....	17
2.11 Rumore.....	18
3.1 Norme e certificazioni.....	19
3.2 Misure di sicurezza.....	19
3.3 Sicurezza nel Lavoro.....	20
3.4 Divieti.....	21
3.5 Simboli di sicurezza.....	21
3.6 Dispositivi di sicurezza.....	24
3.7 Rischi residui.....	25
4. USO DELL'UNITÀ VAGLIANTE.....	27
4.1 Controlli iniziali e periodici.....	27
4.2 Controlli giornalieri.....	27
4.3 Comandi.....	28
4.4 Raccomandazioni durante l'impiego dell'unità vagliante.....	30
4.5 Modalità di carico del materiale da vagliare.....	30
4.6 Malfunzionamenti e ricerca dei guasti.....	31
5. MOVIMENTAZIONE.....	32
6. MANUTENZIONE.....	34
6.1 Manutenzione dei componenti meccanici.....	34
6.1.1 Nastri in gomma.....	34
6.2 Manutenzione Impianto Elettrico.....	35
6.2.1 Equipaggiamento elettrico.....	35
6.2.2 Motori Elettrici.....	35
6.3 Lubrificazioni.....	36
6.4 Assistenza autorizzata.....	36
6.5 Tavola Sinottica Manutenzione Programmata.....	37
7. DISMISSIONE.....	39
7.1 Demolizione.....	39
7.2 Smaltimento.....	39
8. ALLEGATI.....	40



Le informazioni tecniche contenute nel presente manuale non sono impegnative.
DEMOLTECH S.r.l. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche necessarie per il miglioramento del manuale.



DEMOLTECH S.r.l.
Sede Legale e Stabilimento:
S.P. 231 ex S.S. 98 km 79,835
70026 – Modugno (BA)
Tel. 080 5365201
Fax 080 5368757



1. INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

A. Scopo di questa pubblicazione è quello di fornire al Proprietario e all'Operatore istruzioni efficaci e sicure su uso e manutenzione dell'unità vagliante della serie DTV 25.10 prodotto dalla DEMOLTECH S.r.l. (di seguito per brevità **COSTRUTTORE**).

B. Dall'uso e dalla manutenzione dipende il regolare funzionamento dell'unità vagliante, quindi, l'efficienza e la durata della vostra macchina saranno strettamente connesse con tali fondamentali aspetti.

C. DEMOLTECH S.r.l. si riserva il diritto di apportare alle proprie macchine le modifiche che riterrà necessarie o utili senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

1.2 SIMBOLOGIA



Segnaletica d'obbligo

Identifica i paragrafi di particolare importanza, contenenti direttive o informazioni che **DEVONO** essere note all'**UTILIZZATORE** della macchina.



Segnaletica di divieto

Identifica i procedimenti di lavoro o le operazioni che **NON DEVONO** essere eseguiti perché possono pregiudicare l'incolumità dell'operatore.



Segnaletica d'avvertimento

Identifica le modalità di lavoro che devono essere osservate scrupolosamente per evitare possibili danni alla macchina o alle attrezzature.



Segnaletica di sicurezza

Identifica tutti i provvedimenti necessari per la prevenzione degli infortuni alle persone.

1.3 AVVERTENZE



Questo manuale è parte integrante della macchina. Esso deve essere letto prima della messa in funzione della stessa. Il manuale deve essere custodito per tutta la durata del prodotto assieme all'unità vagliante. In caso di smarrimento o danneggiamento del manuale, richiedere una copia al **COSTRUTTORE** citando il codice pubblicazione indicato a piè di pagina.

1.4 RESPONSABILITÀ



Il **COSTRUTTORE** declina qualsiasi responsabilità qualora l'**UTILIZZATORE**:

- Non legga completamente il manuale prima di usare la macchina.
- Compia qualsiasi manovra al di fuori di quelle descritte nel presente manuale.
- Destini e/o utilizzi la macchina al di fuori degli usi previsti.



- Non effettuare le operazioni di manutenzione previste in questo manuale.

Relativamente a tutti gli aspetti per cui si ritengono necessarie ulteriori delucidazioni non esitate a contattare l'Ufficio Assistenza del COSTRUTTORE.

1.5 RIFERIMENTI NORMATIVI

Tutti le unità vaglianti DEMOLTECH S.r.l. sono progettate, costruite e collaudate in conformità alle seguenti norme:

Norma	Titolo	Anno
2006/42/CE	Direttiva Macchine	2006
2006/95/CE	Direttiva Bassa Tensione	2006
2004/108/CE	Compatibilità Elettromagnetica	2004
D.P.R. 547	Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro	1955
UNI EN ISO 12100	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio	2010
UNI EN ISO 13857	Sicurezza del macchinario. Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori	2008
UNI EN 349	Sicurezza del macchinario. Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo	2008
UNI EN ISO 13850	Sicurezza del macchinario - Arresto d'emergenza - Principi di progettazione	2008
D. Lgs. 81/08	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	2008
UNI EN 953	Sicurezza del macchinario – Ripari – Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili	2000
UNI EN ISO 11202	Acustica - Rumore emesso dalle macchine e dalle apparecchiature - Determinazione dei livelli di pressione sonora di emissione al posto di lavoro e in altre specifiche posizioni applicando correzioni ambientali approssimate	2010
UNI EN ISO 13849-1	Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali per la progettazione	2007
CEI EN 60204-1	Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: regole generali	2006



1.6 CONSULTAZIONE DEL MANUALE



Il presente manuale è rivolto a operatori e personale qualificato al fine di consentire un corretto utilizzo della macchina. Al suo interno l'operatore troverà le istruzioni e le indicazioni per:

- LA CONOSCENZA
- LA SICUREZZA
- L'UTILIZZO
- LA MANUTENZIONE
- LA DISMISSIONE

della macchina.

Nota: alcune illustrazioni contenute nel presente manuale sono state ricavate da foto di prototipi: le macchine della produzione standard possono differire in alcuni particolari. La politica del COSTRUTTORE prevede di apportare continue migliorie alle macchine di propria produzione, e pertanto le caratteristiche di queste possono subire variazioni in ogni momento, senza preavviso. Il COSTRUTTORE non accetta alcuna responsabilità per discrepanze che possano evidenziarsi tra le caratteristiche dei propri Vagli mobili e le relative descrizioni contenute in questa pubblicazione.

1.7 COLLAUDO

Le macchine DEMOLTECH vengono collaudate presso lo stabilimento del COSTRUTTORE, secondo specifiche procedure interne. La eventuale verifica delle prestazioni risultanti dal collaudo è possibile soltanto riproducendo le stesse condizioni del collaudo medesimo.

Preliminarmente alla consegna il COSTRUTTORE fornirà al cliente acquirente le istruzioni relative ai principi fondamentali dell'uso (strumenti, comandi, ecc.), della manutenzione periodica della macchina e delle misure precauzionali di sicurezza.

1.8 GARANZIA



- A. La garanzia delle macchine è di mesi 12 dalla data di consegna all'acquirente.
- B. La garanzia sussiste se sono state rispettate le norme dettate nel presente manuale.
- C. La garanzia sarà operante solo se l'acquirente sospenda l'uso della macchina non appena abbia accertato l'esistenza di un difetto.
- D. La garanzia prevede la fornitura dei soli pezzi di ricambio, esclusi i componenti elettronici e i componenti soggetti ad usura, con spese di trasporto, smontaggio e rimontaggio dei componenti a cura del cliente.
- E. La garanzia è valida solo se il primo avviamento viene effettuato da personale autorizzato da DEMOLTECH.
- F. La garanzia è subordinata alla regolare manutenzione descritta nel Cap. 6 del presente manuale, e nei manuali dei componenti costituenti l'unità vagliante forniti per ogni macchina venduta.



- G. **Decadenza della garanzia.** La garanzia decade automaticamente in ogni ipotesi di inadempimento contrattuale, o nel caso in cui vengano effettuate manomissioni o modifiche degli apparecchi, non autorizzate per iscritto da DEMOLTECH. Il mancato rispetto delle clausole sopra descritte e di tutto quanto indicato nel presente manuale, comporta l'immediata decadenza della garanzia ed esonera DEMOLTECH da ogni responsabilità per il prodotto e/o per eventuali danni subiti da persone o cose.

1.9 RICHIESTA DI INTERVENTI

Per richiedere qualsiasi tipo di intervento occorre rivolgersi all'Ufficio Assistenza del COSTRUTTORE, inviando fotocopia dell'apposito modulo (vedi allegati), debitamente compilato, citando sempre il numero di matricola della macchina.

Per la compilazione del Modulo Richiesta di intervento, osservare le seguenti note:

- inserire la denominazione dell'azienda e la data di compilazione del modulo;
- riportare il numero di matricola che è possibile leggere sul contrassegno collocato sulla macchina;
- descrivere il problema rilevato;
- indicare la data entro la quale si richiede l'intervento¹;
- timbrare e firmare il modulo,
- inviare il modulo per fax.

1.10 ORDINAZIONE DI RICAMBI

Per la richiesta di pezzi di ricambio fotocopiare il modulo riportato negli allegati del presente manuale ed inviarlo, debitamente compilato, via fax a DEMOLTECH.

Per la compilazione del Modulo Richiesta Ricambi, osservare le seguenti note:

- inserire la denominazione dell'azienda e la data di compilazione del modulo;
- riportare il numero di matricola che è possibile leggere sul contrassegno collocato sulla macchina;
- nella colonna "Descrizione" riportare i componenti necessari di sostituzione;
- nella colonna "Quantità" riportare il numero di pezzi desiderati;
- timbrare e firmare il modulo;
- inviare il modulo per fax.

¹ La data d'intervento effettiva sarà confermata successivamente al ricevimento del fax da parte della DEMOLTECH in base alla disponibilità dei propri tecnici al momento della richiesta.
Ed. 01/15 Rev. 00



2. INFORMAZIONI

2.1 DEFINIZIONI

MACCHINA: insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente per un'applicazione ben determinata.

PERICOLO: potenziale fonte di lesione o danno alla salute.

ZONA PERICOLOSA: qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona 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 installare, di far funzionare, di regolare, di pulire, di riparare e di spostare una macchina o di eseguirne la manutenzione.

RISCHIO: combinazione della probabilità e della gravità di una lesione o di un danno per la salute che possano insorgere in una situazione pericolosa.

USO PREVISTO: l'uso della macchina conformemente alle informazioni fornite nelle istruzioni per l'uso.

USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE: l'uso della macchina in un modo diverso da quello indicato nelle istruzioni per l'uso, ma che può derivare dal comportamento umano facilmente prevedibile.

2.2 INTERAZIONE CON LA MACCHINA



Il lavoro con la macchina può essere svolto solo da operatori aventi le qualifiche definite nei paragrafi seguenti. Sarà responsabilità dell'UTILIZZATORE definire il personale qualificato alle varie mansioni e addestrare lo stesso come suggerito in questo manuale. Per area di lavoro si intende l'area prospiciente la macchina in cui normalmente l'operatore si viene a trovare durante la normale conduzione della macchina. L'area di lavoro non deve essere mai occupata da personale estraneo alle lavorazioni, in modo da evitare possibili interferenze con la libertà di movimento e di azione dell'operatore. In caso di emergenza deve essere garantito l'immediato accesso al macchinario da parte dell'operatore. L'area di lavoro, pertanto, deve essere vietata a persone che non siano autorizzate ed opportunamente informate sui rischi presenti.

2.3 OPERATORE QUALIFICA "CM"

CONDUTTORE DI MACCHINA ovvero la persona incaricata di avviare e controllare il funzionamento automatico dell'unità vagliante, di effettuare semplici operazioni di regolazione e di eliminare le cause di arresto della macchina derivanti da mal funzionamenti.

2.4 OPERATORE QUALIFICA "MM"



MANUTENTORE MECCANICO ovvero tecnico qualificato in grado di operare sulla macchina in condizioni di protezioni aperte o escluse e di intervenire sugli organi meccanici per effettuare regolazioni, manutenzioni e riparazioni.

2.5 OPERATORE QUALIFICA "ME"

MANUTENTORE ELETTRICO ovvero tecnico qualificato in grado di operare sulla macchina in condizioni di protezioni aperte o escluse e di intervenire sulle parti elettriche per effettuare regolazioni, manutenzioni e riparazioni.

2.6 OPERATORE QUALIFICA "TC"

TECNICO DEL COSTRUTTORE ovvero tecnico qualificato del COSTRUTTORE che interviene previo accordi con l'UTILIZZATORE.



2.7 DATI DI IDENTIFICAZIONE MACCHINA E MARCATURA CE

I gruppi principali costituenti l'unità vagliante sono i seguenti:

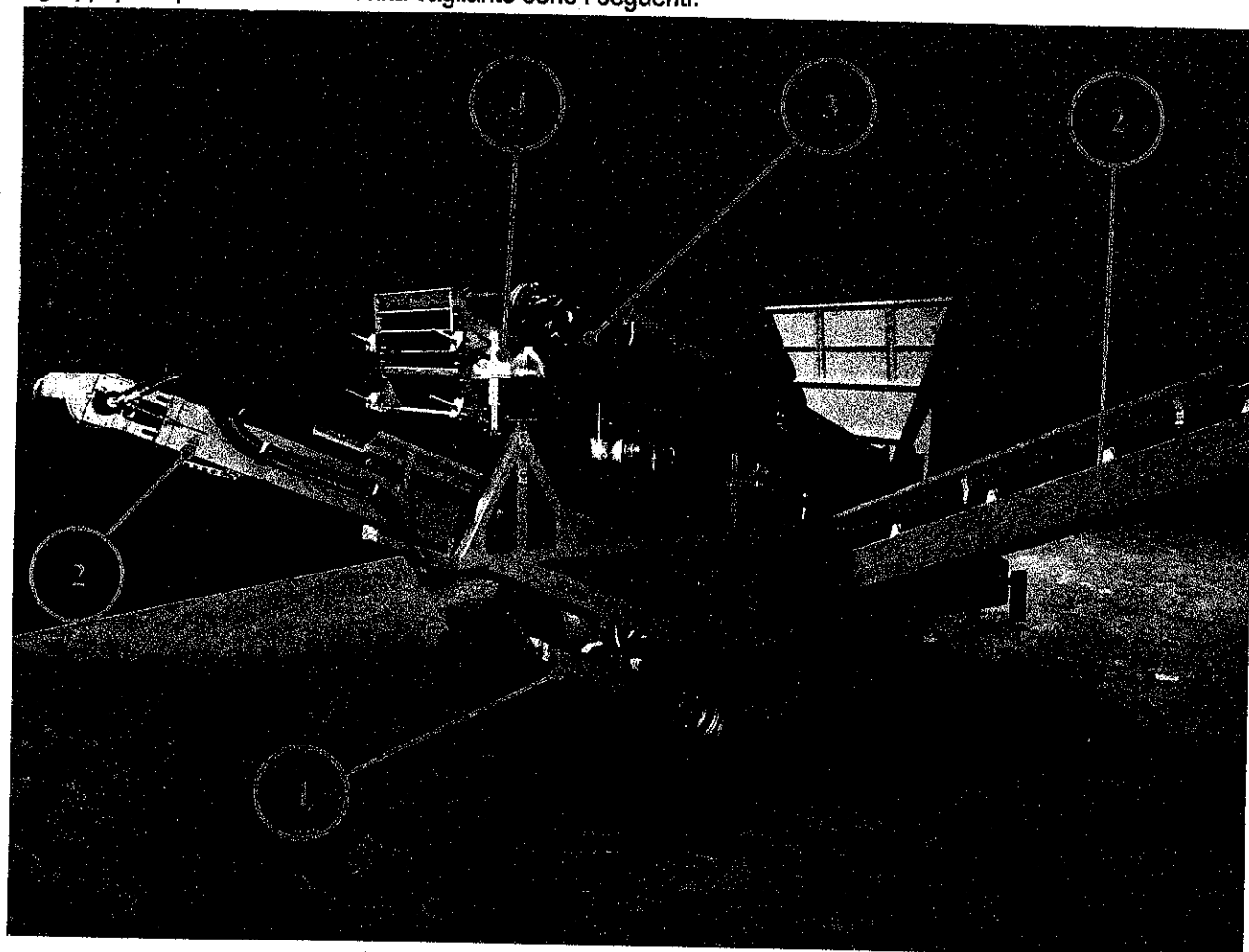


Figura 1: Unità vagliante DTV 25.10 - variante E

- 1 – Carrello
- 2 – Nastri trasportatori
- 3 – Nastro di carico
- 4 – Cassone di vagliatura

I dati di identificazione dell'unità vagliante, ai sensi della Direttiva Macchine (2006/42/CE), sono riportati in una targhetta in modo leggibile e indelebile, così come di seguito rappresentato, posta a bordo macchina.

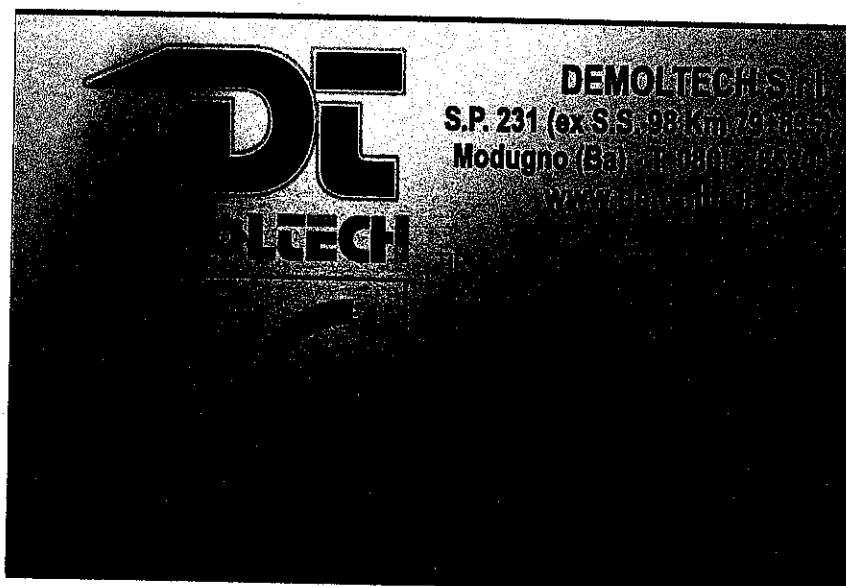


Figura 2: Marcatura CE

Oltre alle indicazioni contenute, obbligatorie per legge, che sono:

- ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante;
- designazione del tipo della macchina;
- numero di serie;
- marcatura «CE»;
- anno di costruzione, cioè l'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione,

sono indicate le seguenti informazioni aggiuntive:

- potenza elettrica installata;
- peso complessivo.

2.8 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

L'unità vagliante è una macchina impiegata per classificare e vagliare materiali frantumati mediante il loro passaggio attraverso griglie con maglie a dimensione decrescente e successivo convogliamento sul rispettivo nastro trasportatore di evacuazione prodotto.

L'ampiezza delle vibrazioni viene regolata agendo sull'albero eccentrico e sui blocchi eccentrici.

L'unità di vagliatura, una volta avviata, non richiede operatori per il suo funzionamento, ma solo per l'alimentazione del materiale e lo smaltimento del prodotto finito.

Il vaglio della serie DTV:

- è montato su assale gommato e slitte;
- presenta due piani vaglianti e tre nastri di uscita
- ha un equipaggiamento elettrico a bordo macchina alimentato da fonte esterna al vaglio (rete industriale, generatore, ecc.).



- può essere corredato di tramoggia e nastro di carico;
- può essere dotato di un terzo piano vagliante, con quattro nastri di uscita.



2.9 USO PREVISTO E LIMITI DI UTILIZZO

L'unità vagliante DTV 25.10 effettua funzioni di selezione/vagliatura di materiali lapidei (calcaneo, granitico, fluviale, ecc.).

L'unità vagliante può svolgere unicamente la funzione di vagliatura di materiali lapidei e non sono pertanto prevedibili usi diversi da quello indicato.

2.10 DATI TECNICI VAGLI DEMOLTECH – VARIANTE E

Modello	DTV 25.10.2.E	DTV 25.10.3.E	DTV 25.10.2.A.E
Piani vaglianti	2	3	2
Nastri di scarico/selezioni	3	4	3
Nastri di alimentazione	--	--	SI
Dimensione vagli	1000x2500 [mm]	1000x2500 [mm]	1000x2500 [mm]
Produzione max	45 [m³/h]	45 [m³/h]	45 [m³/h]
Potenza elettrica richiesta	10 [kW]	12 [kW]	13 [kW]
Altezza cumulo	2.500 [mm]	2.500 [mm]	2.500 [mm]
Lunghezza per trasporto	6.800 [mm]	6.800 [mm]	6.800 [mm]
Larghezza per trasporto	1.950 [mm]	1.950 [mm]	1.950 [mm]
Lunghezza di lavoro	7.300 [mm]	7.300 [mm]	7.300 [mm]
Larghezza di lavoro	9.600 [mm]	9.600 [mm]	9.600 [mm]
Altezza max	2.650 [mm]	2.850 [mm]	2.850 [mm]
Peso Unità Vagliante	3000 [kg]	3500 [kg]	4000 [kg]
Peso nastri laterali (cad.)	500 [kg]	500 [kg]	500 [kg]
Livello di rumorosità	85 [dB(A)]	85 [dB(A)]	85 [dB(A)]



2.11 RUMORE



In conformità alla Direttiva 06/42/CE e alla norma tecnica UNI EN ISO 11202, è stata effettuata la misurazione del rumore aereo prodotto dalla macchina. Non essendo definito il posto di lavoro, il livello di pressione acustica ponderato A è stato misurato ad una distanza di 10 m dalla macchina e a 1,60 m di altezza dal suolo. In condizioni normali di lavoro si sono misurati i seguenti valori:

- pressione acustica di picco (ppeak): 105,6 dB (C);
- livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX,8h): 84,9 dB(A).

In base a tali valori, pertanto, **si raccomanda l'utilizzo di idonei dispositivi di protezione individuale.**



3. SICUREZZA

3.1 NORME E CERTIFICAZIONI

Nella progettazione dell'unità vagliante ci si è fatto carico di tendere al raggiungimento di importanti obiettivi, quali: l'abbattimento del rumore aereo prodotto e il perseguimento del massimo livello di sicurezza della macchina, ottenuto mediante una serie di protezioni fisse o mobili, coerentemente a quanto indicato dalla Direttiva Macchine. La macchina è stata costruita secondo le norme indicate nella Dichiarazione di Conformità.

3.2 MISURE DI SICUREZZA



- Questo manuale è parte integrante della macchina. Il manuale deve rimanere a portata di mano del personale addetto all'uso e alla manutenzione della macchina, e deve essere letto integralmente da tutti coloro che, anche occasionalmente, operano sulla macchina.
- Attenersi alle istruzioni di sicurezza prescritte dalle norme governative vigenti relative alla sicurezza sul lavoro.
- L'operatore deve limitarsi ad intervenire esclusivamente sui comandi della macchina.
- Il COSTRUTTORE non ha un controllo diretto su applicazioni, operazioni, ispezione, lubrificazione o manutenzione dell'unità vagliante, e pertanto È RESPONSABILITÀ DELL'UTILIZZATORE mettere in pratica la sicurezza adeguata nello svolgimento di dette attività.

3.2.1. Requisiti richiesti all'operatore

Gli operatori possono adoperare l'unità vagliante solo se in possesso di conoscenza approfondita del presente manuale, dei limiti operativi della macchina e delle operazioni di manutenzione.

Inoltre, agli operatori è richiesto il buon senso per assicurare l'incolumità di tutti e per eseguire correttamente e responsabilmente il proprio lavoro. L'operatore, inoltre, NON DEVE fare uso di sostanze che possano cambiare od alterare il proprio stato di allerta e di coordinamento.

3.2.2. Indumenti di lavoro

Durante il lavoro, la manutenzione o riparazione della macchina usare sempre indumenti appropriati, atti alla prevenzione degli infortuni, in particolare:

- Guanti da lavoro
- Tuta da lavoro
- Otoprotettori
- Scarpe antinfortunistiche
- Maschere antipolvere
- Elmetto di protezione



conformemente alle direttive 89/656/CE, 89/686/CE e 89/391/CE.

Tenere, inoltre, sempre pronti per l'uso in caso di necessità:

- Cassetta di pronto soccorso;
- Numeri telefonici di pronto intervento.

3.3 SICUREZZA NEL LAVORO



- Tenere sempre il presente manuale a portata di mano. Leggerlo approfonditamente ed imparare ad usare l'attrezzo in modo sicuro. Far sì che NESSUNO operi con l'unità vagliante senza istruzioni esaurienti.
- Per utilizzare l'unità vagliante occorre essere operatori qualificati e autorizzati. Per essere qualificati occorre comprendere perfettamente le istruzioni contenute nel presente manuale, nonché aver seguito un corso d'istruzione e addestramento sul luogo di lavoro, conoscere le norme di sicurezza e le normative di lavoro. L'ISTRUZIONE DEL PERSONALE è a cura del datore di lavoro. Egli provvederà ad informare l'operatore sui rischi di infortunio, sulla posizione e sulla funzione dei comandi e dei dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina, sui rischi di esposizione al rumore e ai fumi di combustione, sulle regole antinfortunistiche previste dalla legislazione del Paese di impiego della macchina.
- Presatare la massima attenzione quando si attraversano superfici sconnesse, sdrucciolevoli o fangose.
- Operare lontano da pendii scoscesi in modo tale da manovrare in sicurezza.
- Prestare particolare attenzione affinché nell'area delle manovre non vi sia alcuna persona estranea alle lavorazioni. Se necessario fermare la macchina e non riprendere il lavoro fino a quando le persone non siano a distanza di sicurezza.
- Eseguire qualsiasi operazione di manutenzione con il motore spento, assicurandosi che non vi siano pressioni residue nell'impianto idraulico.
- Nella ricerca di eventuali danneggiamenti dei cablaggi elettrici, utilizzare sempre adeguate protezioni quali: guanti, occhiali o schermi.
- Verificare periodicamente che l'unità vagliante garantisca sempre, in fase operativa, la sicurezza necessaria.
- L'uso, la manutenzione e la riparazione dell'unità vagliante devono essere affidate solo a persone a conoscenza delle sue peculiarità e delle relative procedure di sicurezza. Allo stesso tempo occorre rispettare tutte le norme antinfortunistiche, le norme generalmente riconosciute per la sicurezza e la medicina del lavoro e tutte le norme di circolazione stradale. Modifiche arbitrarie effettuate sulla macchina sollevano il COSTRUTTORE da qualsiasi responsabilità in caso di danni o ferimenti.



3.4 DIVIETI



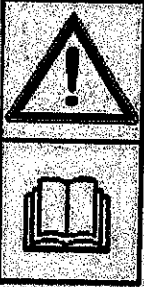
- NON TRASPORTARE O SOLLEVARE persone sull'unità vagliante.
- NON eseguire manovre a rischio che possano far rovesciare l'unità vagliante o quanto in essa contenuto.
- NON operare mai su pendenze superiori al 5%. Diversamente è fortemente pregiudicata la stabilità del mezzo.
- NON operare in vicinanza di linee elettriche in tensione, portandosi a distanza di sicurezza.
- NON rimuovere o rendere illeggibili le decalcomanie di pericolo, avvertenza, attenzione ed istruzione; sostituire ogni decalcomania menzionata qualora risulti danneggiata o illeggibile.
- NON permettere a nessuno di salire sull'unità vagliante.
- NON modificare o rimuovere una qualsiasi parte/componente dell'equipaggiamento dell'unità vagliante.
- NON utilizzare la macchina con le protezioni smontate.
- NON rimuovere o inibire i dispositivi di sicurezza.
- NON cercare di introdurre parti del corpo nelle zone protette a macchina in moto.
- NON registrare elementi meccanici a macchina in moto.
- NON correre nelle zone prospicienti l'area di lavoro.

3.5 SIMBOLI DI SICUREZZA

Sulla macchina sono presenti in maniera ben visibile i seguenti pittogrammi, relativi ai rischi specifici delle unità vaglianti. Per ognuno degli stessi si riporta il significato.





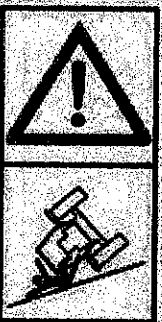
 <p>Divieto di lubrificare o registrare con macchina in movimento</p>	 <p>Pericolo di scottatura</p>	 <p>PERICOLO ATTENZIONE ALLE MANI</p> <p>Pericolo di contusioni alle mani</p>
 <p>NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI E LE PROTEZIONI DI SICUREZZA</p> <p>Divieto di rimuovere i carter di protezione</p>	 <p>Zona interdetta ai pedoni</p>	 <p>Caduta di materiale dall'alto</p>
 <p>Obbligo di uso di guanti da lavoro</p>	 <p>Obbligo di uso di tuta da lavoro</p>	 <p>Obbligo di uso di otoprotettori</p>
 <p>Obbligo di uso di scarpe antinfortunistiche</p>	 <p>Obbligo di uso di maschera antipolvere</p>	 <p>Obbligo di uso di elmetto di protezione</p>



Leggere ed osservare attentamente quanto indicato sul libretto uso e manutenzione fornito dal **COSTRUTTORE** per essere in grado di valutare:

- manutenzione periodica dei componenti dell'unità vagliante (controllo e serraggio di bulloneria e perni, ingrassaggi, sostituzione manicotti, olio idraulico, ecc.);
- stabilità della macchina in funzione delle condizioni del terreno;
- natura e causa di possibili sbilanciamenti del mezzo;
- spazi di manovra;
- condizioni di visibilità ed ostacoli presenti.



	Pericoli di natura elettrica.
	Verificare la presenza di linee elettriche aeree e valutare il possibile rischio di contatto durante la manovra dell'unità vagliante o di sue parti.
	<p>Pericolo di ribaltamento</p> <ul style="list-style-type: none">- non seguire le linee di livello su terreno in pendenza- non operare in condizioni di eccessiva pendenza o di condizioni critiche del terreno

3.6 DISPOSITIVI DI SICUREZZA



La macchina è dotata di:

RIPARI FISSI destinati ad impedire l'accesso a zone pericolose e la cui rimozione è possibile solo mediante attrezzi. La rimozione può essere necessaria per interventi di manutenzione straordinaria, per cui è richiesta, comunque, la presenza di un tecnico specializzato. Tale rimozione deve essere effettuata con macchina ferma.

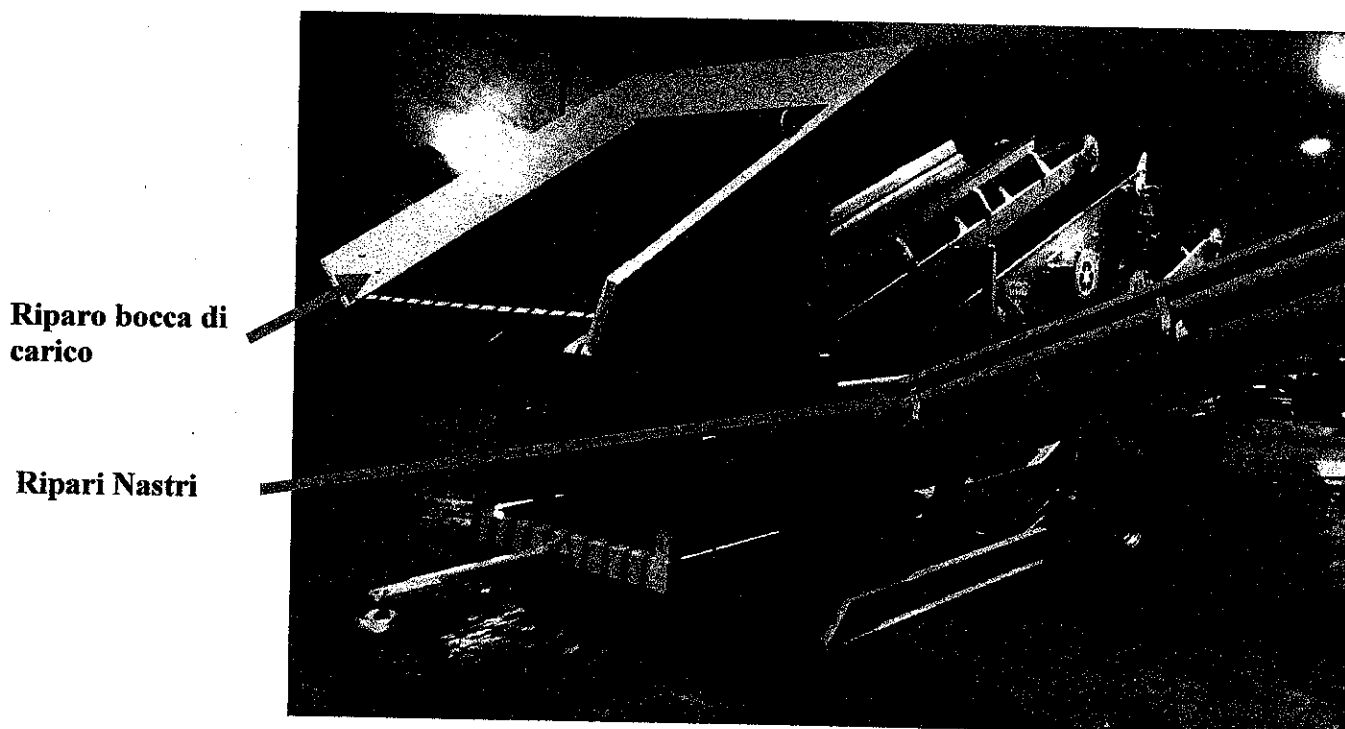


Figura 3: Ripari fissi

PROTEZIONI TERMICHE per tutte le motorizzazioni presenti a bordo macchina.

PULSANTI DI EMERGENZA disposti sul quadro comandi e sui due lati della macchina.



Figura 4: Pulsanti di emergenza laterali

CARTER DI PROTEZIONE degli organi di trasmissione

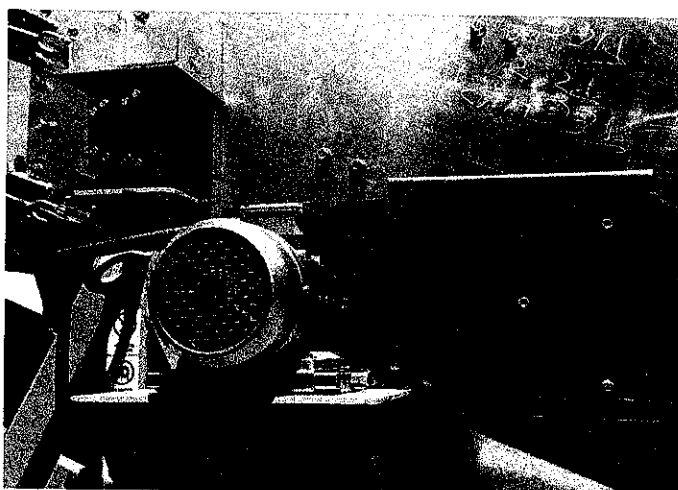


Figura 5: Carter di protezione trasmissione vasca

3.7 RISCHI RESIDUI



Le ZONE PERICOLOSE della macchina sono state protette mediante i seguenti accorgimenti:

- La bocca di alimentazione dell'unità vagliante è protetta da ripari che evitano la proiezione delle macerie in fase di alimentazione del vaglio.
- I nastri ed i rulli, quali organi in movimento, sono opportunamente protetti.
- Sui nastri è apposta la segnaletica specifica.
- I motori sono protetti da protezioni termiche



- Le trasmissioni sono protette da ripari
- Gli ingrassatori sono posti in posizione facilmente accessibile
- I comandi sono ben leggibili e le manovre corrispondono con il naturale e prevedibile movimento.
- Rumore: la macchina è per quanto possibile insonorizzata. Il manuale riporta i valori di potenza acustica relativi alla stessa
- Vibrazioni: durante le lavorazioni l'operatore non è soggetto a vibrazioni poiché non è a diretto contatto con la macchina.
- Il posizionamento della macchina deve essere oggetto di una scelta strategica in grado di non arrecare danni o disturbi agli ambienti circostanti
- Sulla macchina è applicata tutta la segnaletica di sicurezza

Tuttavia, nelle zone sotto descritte, si ravvisano i rischi residui indicati.

Nastri trasportatori: stante l'impossibilità di una protezione completa su tutta la lunghezza dei nastri in entrata/uscita, se non tramite inibizione totale dell'accesso (ipotesi evidentemente non plausibile nella fase di lavoro), dopo aver protetto le trasmissioni del moto con apposite carterature, rimangono scoperte le zone di carico e scarico dei prodotti dove sono presenti rischi di impigliamento e schiacciamento. Quando i nastri sono in movimento è vietato avvicinarsi agli stessi, soprattutto se si indossa un abbigliamento che possa aumentare i rischi descritti.

Area di manovra macchina: in tali zone si ravvisa il pericolo di caduta di materiale dall'alto, pericolo di schiacciamento/urto da parte della macchina che possa essere azionata dall'operatore, rispetto al quale si può essere occultati, nonché il rischio rumore e di inalazione polveri.

	Area pericolosa	Pericolo	Sistema di sicurezza adottato
1	Ruote	Schiacciamento Urto	Assicurarsi dell'assenza di persone nel raggio di azione o direzione della macchina. Impiegare una persona come segnalatore delle movimentazioni da effettuare. Impiego di idonei Dispositivi di Protezione Individuale.
2	Nastri trasportatori	Impigliamento Trascinamento Abrasione Proiezione di materiali	Posizionamento di segni grafici e segnali di sicurezza. Impiego di idonei Dispositivi di Protezione Individuale.
3	Area prospiciente la macchina durante le lavorazioni/trasferimenti	Rumore Inalazione polveri	Prescrizione sul manuale d'istruzioni, uso e manutenzione circa l'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale.



4. USO DELL'UNITÀ VAGLIANTE

4.1 CONTROLLI INIZIALI E PERIODICI



- Prima dell'utilizzo è di fondamentale importanza eseguire un controllo molto accurato dei componenti dell'attrezzatura per prevenire malfunzionamenti o incidenti causati da organi danneggiati.
- Una attenta analisi preliminare potrà denotare eventuali danni riportati durante le fasi precedenti all'uso (trasporto, posizionamento, montaggio, ecc.).
- Verificare che gli allacciamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente.
- La maggior parte degli inconvenienti e delle avarie che si possono verificare è causata dall'allentamento degli elementi di fissaggio.
- L'assestamento generale di tutti gli organi meccanici avviene durante la fase di rodaggio: pertanto in tale fase è necessario eseguire i controlli con la massima accuratezza.

4.2 CONTROLLI GIORNALIERI

Prima di affrontare qualsiasi lavoro con l'unità vagliante, eseguire un'ispezione generale avendo cura di controllare:

- che non vi siano tubi flessibili o condotte elettriche deteriorate;
- che non vi siano parti meccaniche deformate.

Qualora si trovino anomalie, non iniziare il lavoro, ma provvedere immediatamente al ripristino della massima efficienza.



Non manomettere, alterare o modificare l'equipaggiamento elettrico dell'unità vagliante. In caso di problemi chiedere al vostro rivenditore l'intervento di un tecnico specializzato!

4.3 COMANDI

4.3.1 Comandi Organi Elettrici

A seconda del modello di unità vagliante, i comandi si presentano come rappresentato nelle seguenti foto:

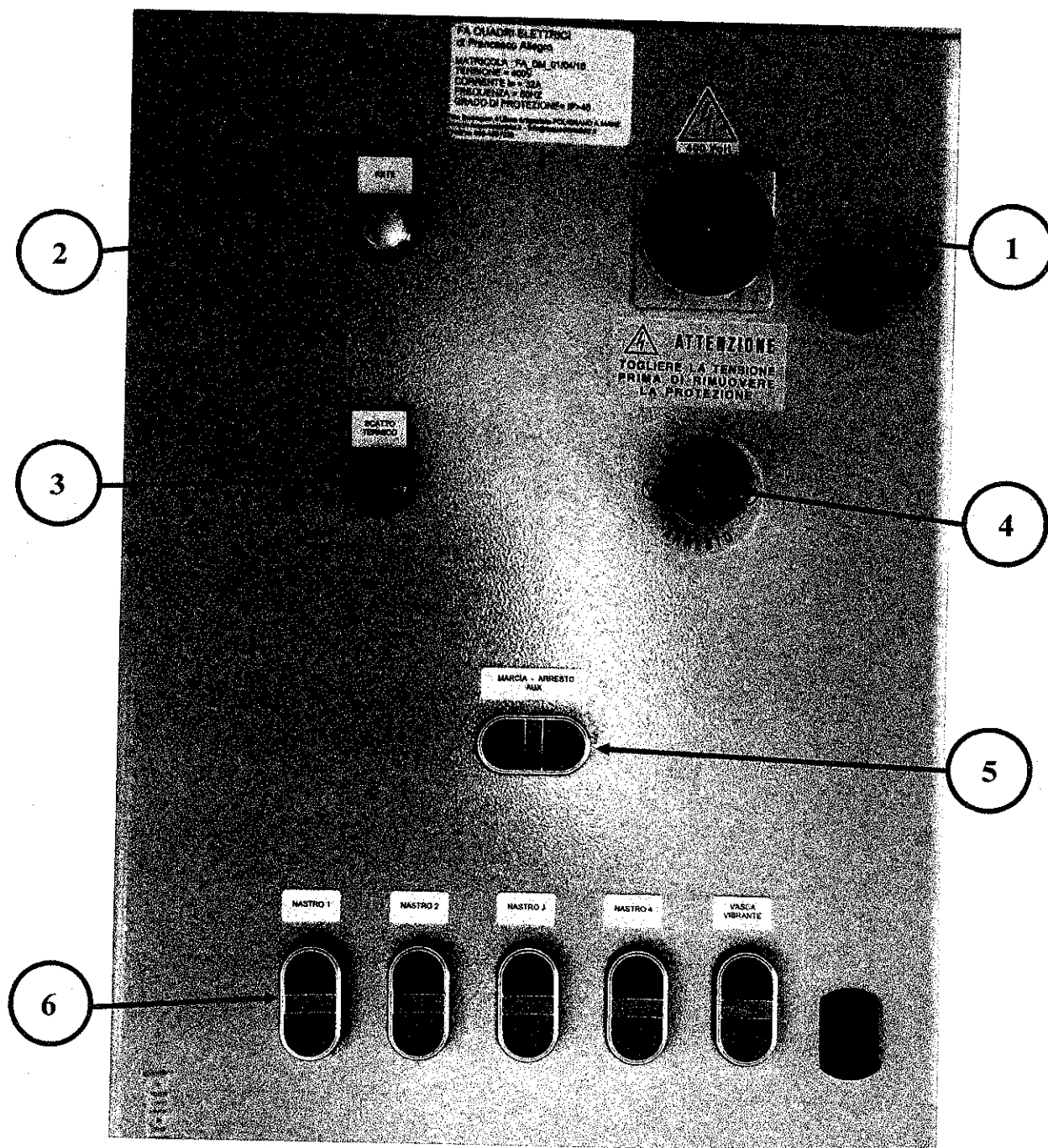


Figura 6: Quadro Comandi



Interruttore generale di alimentazione macchina

- ② Spia presenza rete
- ③ Spia intervento protezioni termiche motori
- ④ Pulsante di Emergenza
- ⑤ Marcia&Reset/Arresto Macchina
- ⑥ Azionamenti/arresti dedicati per Nastri 1, 2, 3, 4 e vasca vibrante

Gli schemi elettrici relativi ai suddetti comandi sono indicati nell'allegato 3 del presente manuale.

4.3.2 Arresto di emergenza



La macchina è dotata di più dispositivi di emergenza.

Nel caso si ravvisi una situazione di emergenza, premere con decisione il più vicino pulsante, fino a che lo stesso non rimane compresso in autoritenuta.

Lo sblocco dall'autoritenuta, ad emergenza esaurita, si ottiene ruotando il pulsante di 45° in senso orario, e la macchina si riporta nello STATO A RIPOSO.

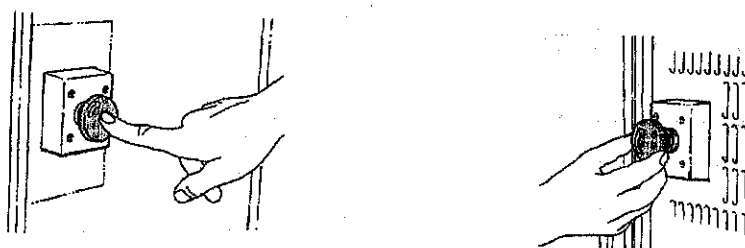


Figura 7: Intervento e sblocco pulsante d'emergenza



4.4 RACCOMANDAZIONI DURANTE L'IMPIEGO DELL'UNITÀ VAGLIANTE

- Si ricorda che la maggior parte degli inconvenienti e delle avarie che si possono verificare durante l'impiego dell'unità vagliante è causata dall'allentamento degli organi di fissaggio.
- Poiché durante la fase di rodaggio si produce un assestamento generale di tutti gli organi meccanici, è indispensabile eseguire i controlli dell'unità vagliante con la massima accuratezza.
- La stabilità è altamente dipendente dalla conformazione del terreno su cui si opera e all'impiego dinamico.
- Prestare la massima attenzione nelle manovre con l'unità vagliante, quando si debba lavorare in vicinanza di cavi elettrici ad alta tensione.



ATTENZIONE: In caso di contatto con conduttori di tensione **NON** scendere dal mezzo, ma manovrare in modo da eliminare il contatto e portarsi a distanza di sicurezza.

4.5 MODALITÀ DI CARICO DEL MATERIALE DA VAGLIARE

- Eseguire il carico della tramoggia mediante idonei mezzi meccanici (escavatore, pala, nastro di scarico frantumatori, ecc.) che possano riversare l'intero carico all'interno della stessa.
- Scaricare il materiale in tramoggia con manovre graduali
- Evitare di creare all'interno della tramoggia cumuli di materiale che possano debordare rispetto alle pareti di contenimento della tramoggia stessa.



4.6 MALFUNZIONAMENTI E RICERCA DEI GUASTI

ANOMALIA	CAUSE	RIMEDI
La macchina non si avvia	a) Connessioni elettriche non eseguite correttamente b) Mancanza di corrente	a) Eseguire correttamente le connessioni elettriche b) Ripristinare la fonte di alimentazione elettrica
Un motore non funziona	a) Usura/danneggiamento motore b) Alimentazione elettrica del motore danneggiata c) Intervento protezione termica del motore	a) Sostituire il motore b) Ripristinare la linea di alimentazione elettrica del motore c) Rimuovere la causa dell'intervento della protezione termica, eseguire il reset e riavviare il motore
Il nastro tende a fuoriuscire su un lato in uno o più punti	a) Uno o più rulli portanti, immediatamente precedenti la zona di comportamento irregolare, non sono perpendicolari alla direzione di marcia del nastro b) Nastro non dritto (rulli disallineati rispetto alla direzione di marcia) c) Rulli rotanti con difficoltà perché difettosi o scarsamente lubrificati	a) Spostare, nella direzione dell'asse del nastro, il lato del rullo verso cui il nastro tende a spostarsi b) Tendere un filo lungo il bordo dei rulli per determinare l'entità del disallineamento e correggere c) Sostituire o migliorare la lubrificazione
Usura eccessiva della copertura inferiore del nastro	a) Slittamento delle pulegge b) I rulli di sostegno ruotano con difficoltà	a) Aumentare la tensione b) Migliorare la manutenzione
Usura, tagli, lacerazione della copertura superiore	a) Eccessivo caricamento del materiale	a) Diminuire il caricamento del materiale
Rotture dei fianchi del nastro	a) Strisciamento del nastro contro qualche parte fissa	a) Evitare il contatto tra nastro e parti fisse
Usura eccessiva	a) Pressione di esercizio troppo elevata b) Perdite di carico troppo elevate c) Livello olio insufficiente	a) Tarare la pressione nell'impianto b) Controllare la pressione nell'impianto c) Ripristinare il livello



5. MOVIMENTAZIONE



ATTENZIONE: Tutte le operazioni di carico e scarico della macchina devono essere effettuate da personale specializzato.

Il peso della macchina è rilevabile dai dati riportati al § 2.10 ("Dati tecnici Vagli DEMOLTECH").
Il posizionamento della macchina sull'automezzo avviene mediante rampe di carico e traino da parte di altra macchina.

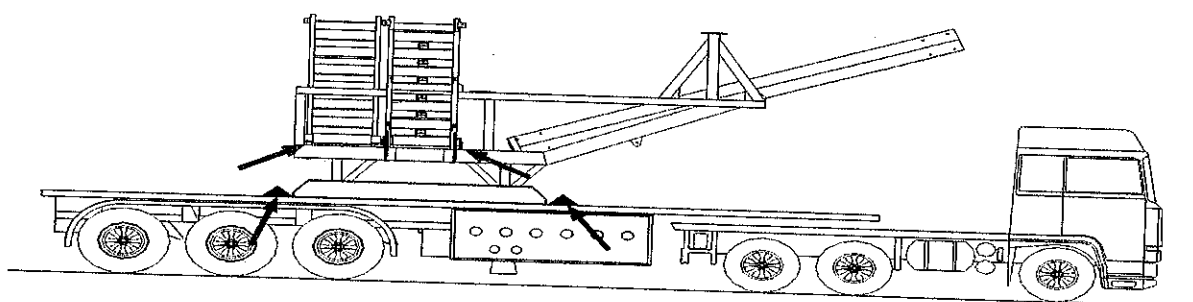


Figura 8: Carico dell'unità vagliante su mezzo di trasporto



- Ancorare la macchina mediante tasselli (indicati con le frecce verdi) sui cingoli/ruote gommate.
- Legare la macchina nei punti appositamente predisposti, segnati con la freccia rossa, tramite una fune dotata di tenditore a vite per metterla in tensione.

Preventivamente al carico su automezzo, onde rispettarne gli ingombri massimi previsti dal Codice della Strada, smontare i nastri laterali dell'unità vagliante rispettando le seguenti fasi:

1. Scollegare connessioni elettriche di alimentazione motori
2. Inserire i terminali delle funi, catene o braghe, aventi portata minima pari almeno a 1000 [kg], negli appositi occhielli disposti su entrambi i lati del nastro.

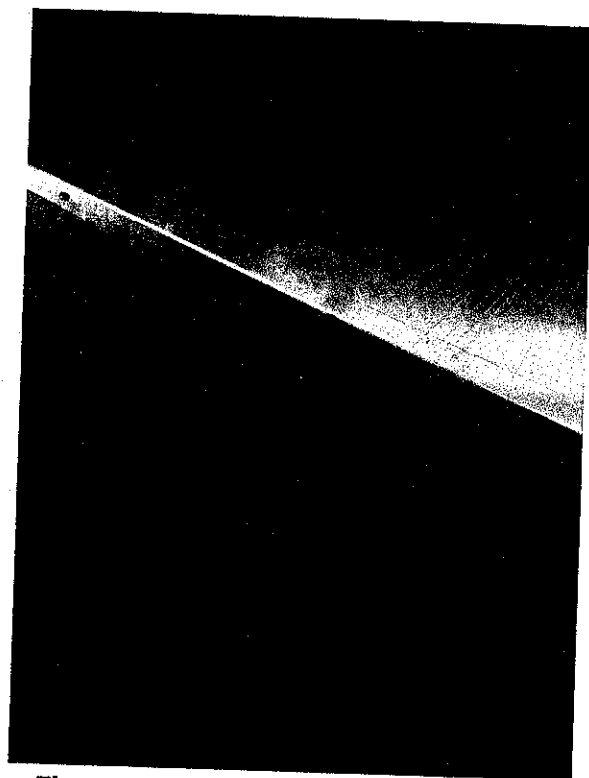


Figura 9: Occhielli per sollevamento nastro

3. Svitare i perni di fissaggio M20

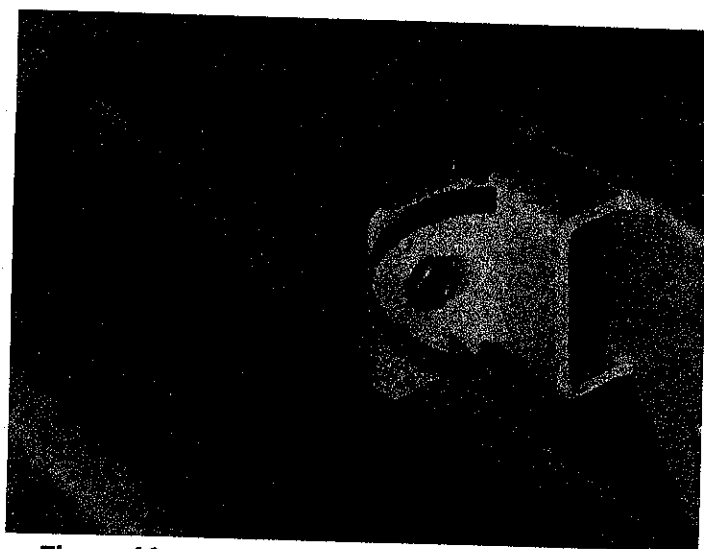


Figura 10: Perni di fissaggio nastri laterali su carrello

4. Movimentare con cautela il nastro così svincolato, sollevarlo il minimo indispensabile per poi garantire un appoggio sicuro dello stesso. La posizione degli occhielli garantisce un bilanciamento ottimale del nastro durante le fasi di aggancio/sgancio e sollevamento dello stesso.

Per rimontare i nastri laterali, eseguire le fasi appena descritte in senso inverso, dalla 4. alla 1.



6. MANUTENZIONE

N.B.: TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DELL'UNITÀ VAGLIANTE DEVONO ESSERE ESEGUITE CON LE ALIMENTAZIONI DELL'ENERGIA ELETTRICA SEZIONATE!

6.1 MANUTENZIONE DEI COMPONENTI MECCANICI

Le manutenzioni principali da effettuare sono:

- costante pulizia della macchina;
- lubrificazione secondo i tempi e le indicazioni riportate;
- controllo periodico (annuale) per i componenti meccanici meno soggetti ad usura;
- verifica del corretto funzionamento dei cinematismi.

IMPORTANTE

La non osservanza della manutenzione programmata annulla automaticamente la garanzia.

6.1.1 Nastri in gomma

Il corretto funzionamento del nastro è assicurato da una tensione di montaggio sufficiente a garantire una marcia regolare.

Detta tensione deve essere tale da evitare sia eventuali slittamenti del nastro sui tamburi, con conseguenti pericolosi surriscaldamenti di nastro e parti meccaniche, sia un'eccessiva freccia del nastro tra i supporti che potrebbe causare una marcia irregolare.

Per mettere in tensione il nastro spostare verso la parte esterna i cuscinetti che supportano il rullo condotto per mezzo della vite di guardia (vedi figura seguente).

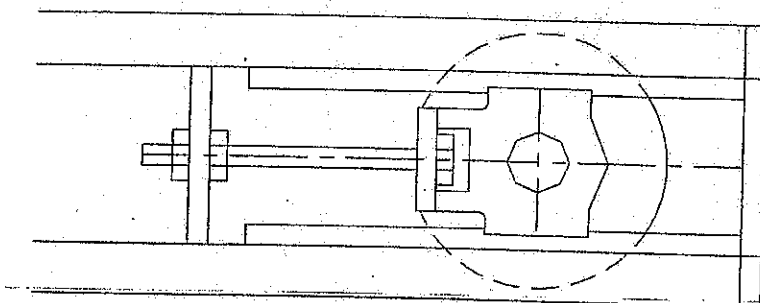


Figura 11: Verifica usura ruota nastri in gomma



6.2 MANUTENZIONE IMPIANTO ELETTRICO

6.2.1 Equipaggiamento elettrico

Accertarsi dell'assenza di abrasioni/impigliamenti dei cavi elettrici di alimentazione dei motori.

6.2.2 Motori Elettrici

Assicurarsi che le ventole di raffreddamento dei motori siano sempre libere da ostacoli/sporcizia che ne impedirebbero il corretto funzionamento.



6.3 LUBRIFICAZIONI

I punti da ingrassare sono quelli indicati sulle tavole seguenti che rappresentano gli schemi di lubrificazione. Quando, per le basse temperature, viene impiegato un grasso diverso da quello per le medio/alte temperature, assicurarsi che la sostituzione avvenga completamente.

Evitare la miscelazione di grassi minerali con grassi sintetici. In caso di sostituzione, pulire accuratamente il contenitore d'impiego.

Impiegare grassi con le seguenti caratteristiche:




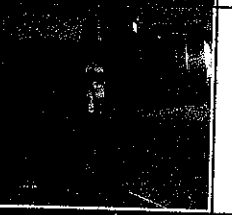

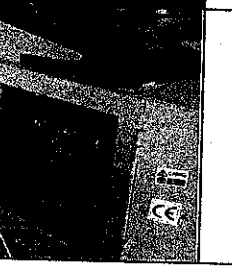
Grasso di tipo EP (con additivi per estreme pressioni)	- 20 ÷ +50 °C
Consistenza NLGI	0
Addensante	Lithium
Penetrazione lavorata a 25°C (dmm)	355/385
Punto di goccia °C	175
Valore OK Timken libbre	45

6.4 ASSISTENZA AUTORIZZATA

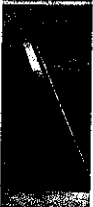

Rivolgersi ai centri espressamente segnalati da DEMOLTECH.



6.5 TAVOLA SINOTTICA MANUTENZIONE PROGRAMMATA

TIPO DI INTERVENTO		OGNI GIOR NO	100 ORE	150 ORE	200 ORE	1000 ORE	2000 ORE
Lubrificare perni, boccole e supporti		*					
Lubrificare cuscinetti masse eccentriche vasca vibrante		*					
Controllo serraggio viti			*				
Controllo tensione nastri scarico e nastro di alimentazione (se presente)			*				
Controllo tensione reti di vagliatura			*				
Controllo usura paratie laterali in gomma posizionate sia sui convogliatori sia sui nastri			*				



Controllo profili in gomma di appoggio reti di vagliatura						*		
Controllo ammortizzatori vasca vibrante								*



7. DISMISSIONE

7.1 DEMOLIZIONE

La demolizione può essere effettuata da tecnici qualificati, individuati dall'UTILIZZATORE. Prima di iniziare lo smontaggio occorre creare attorno alle macchine uno spazio sufficientemente ampio ed ordinato in modo tale da permettere i movimenti senza problemi di ulteriori rischi creati dall'ambiente. Per mettere fuori servizio il macchinario è necessario:

- disalimentare elettricamente il macchinario;
- sezionare la macchina nei singoli componenti (es. materiale plastico, metallico, componentistica elettrica, ecc.);
- svuotare tutti i componenti che contengono oli;
- smaltire i vari componenti a seconda della loro natura.

7.2 SMALTIMENTO



Gli oli, sono dannosi per l'ambiente e quindi devono essere smaltiti in apposite discariche.



Lo smaltimento dei rifiuti deve essere fatto seguendo le normative di legge vigenti nel paese dove è installata la macchina.

Il ritiro dei rifiuti speciali e/o tossico nocivi deve essere affidato ad imprese in possesso delle necessarie autorizzazioni. Solventi, oli di scarto e pezzi sostituiti al macchinario, saranno raccolti e smaltiti secondo le norme vigenti. L'UTILIZZATORE dovrà informare il personale sulle regole da rispettare per lo smaltimento dei rifiuti.

8. ALLEGATI

All. 1 - Modulo richiesta d'intervento per assistenza tecnica

CARTELLINO DI DOMANDA E INTERVENTO PER ASSISTENZA TECNICA					
Cliente _____	Data _____				
Unità vagliante serie DTV 25.10 MODELLO: <input type="checkbox"/> 25.10.2.E <input type="checkbox"/> 25.10.3.E <input type="checkbox"/> 25.10.2.A.E					
Matricola macchina _____					
Problema rilevato:					
Data di intervento richiesta	_____ / _____ / ____				

Timbro e Firma



All. 2 - Modulo richiesta ricambi

Cliente _____	Data _____
Unità vagliante serie DTV 25.10 MODELLO: <input type="checkbox"/> 25.10.2.E <input type="checkbox"/> 25.10.3.E <input type="checkbox"/> 25.10.2.A.E	
Matricola macchina _____	
Si richiede il seguente materiale:	
Descrizione	Quantità
NOTE	

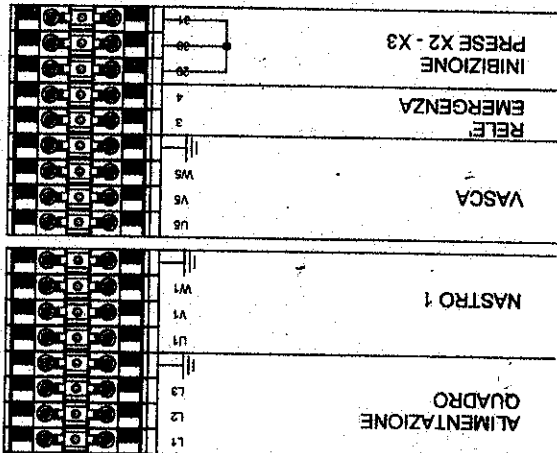
Timbro e Firma



AII. 3 – SCHEMI ELETTRICI

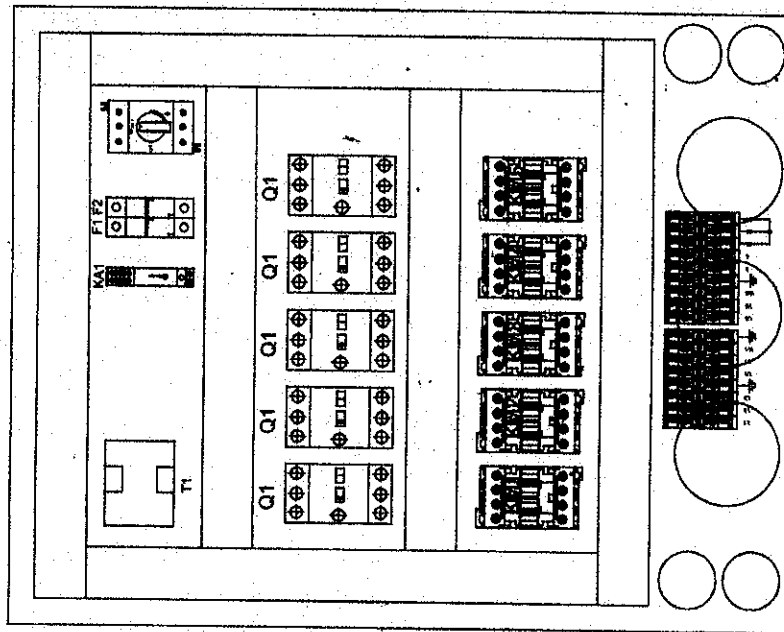
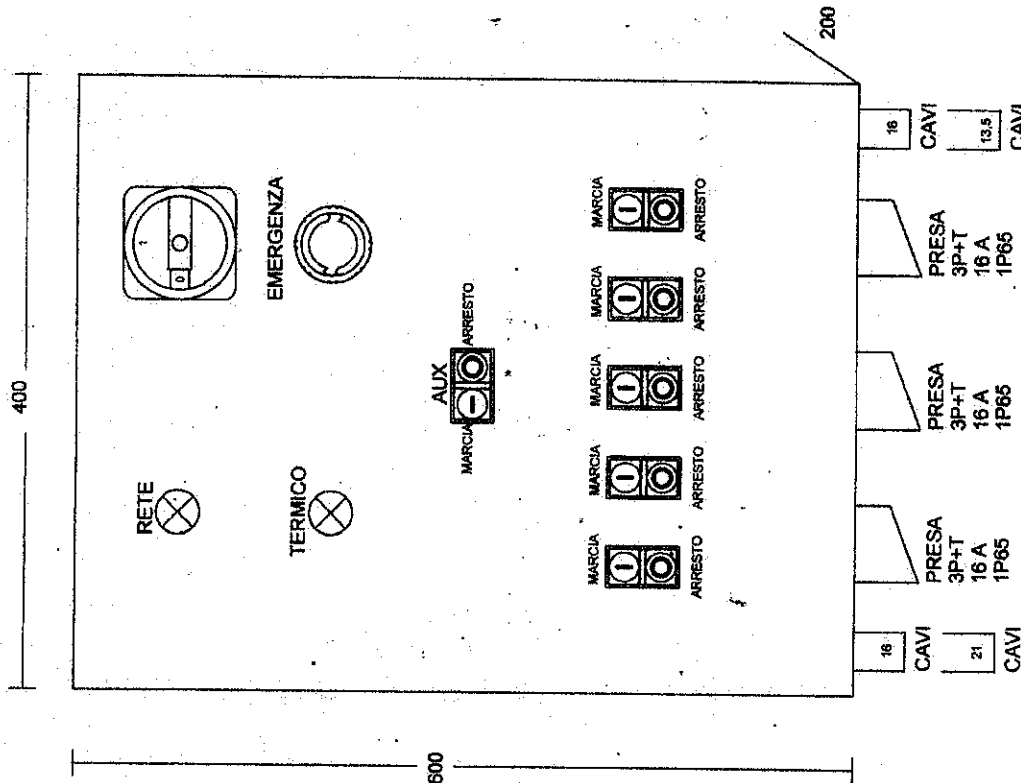



N° DISEGNO	-
Pagina succ.	3



MODIFICA DATA		FIRME		Visto		Progetto		Diseg.		Data		11/04/16		F.A. Quadri Elettrici di Francesco Allegro Contrada Quintavalle n.c. Polignano a Mare (BARI) - Italy Tel/Fax: 080.424.13.33		Descrizione: QUADRO ELETTRICO NASTRI TRASPORTATORI Morsettera		Clienti: Progetto: File disegno: Matricola:		DEMOLTECH S.R.L.		N° DISEGNO: -		Pagina succ. 5		Pagina Tot. 5			

A B C D E F G H I



MODIFICA	DATA	FIRME	Visto:	Progetto:	Disegn.:	Data :	11/04/16	F.A. Quardi Elettrici di Eranosco Allegro	Descrizione:	Clienti:	DEMOLTECH S.R.L.	N° DISEGNO:
MODIFICA	DATA	FIRME	Visto:	Progetto:	Disegn.:	Data :	11/04/16	Contrada Quintavalle n.c. Polignano a Mare (BARI) - Italy	QUADRO ELETTRICO	Progetto:		
MODIFICA	DATA	FIRME	Visto:	Progetto:	Disegn.:	Data :	11/04/16	 Polignano a Mare (BARI) - Italy	NASTRI TRASPORTATORI	File disegno:		
MODIFICA	DATA	FIRME	Visto:	Progetto:	Disegn.:	Data :	11/04/16	Tel/Fax. 080.424.13.33	Fronte-Internoquadro	Materiale:	FA DM 01/04/16	5
MODIFICA	DATA	FIRME	Visto:	Progetto:	Disegn.:	Data :	11/04/16					Pagina succ.
MODIFICA	DATA	FIRME	Visto:	Progetto:	Disegn.:	Data :	11/04/16					Pagina:
MODIFICA	DATA	FIRME	Visto:	Progetto:	Disegn.:	Data :	11/04/16					Pagina Tot.:
MODIFICA	DATA	FIRME	Visto:	Progetto:	Disegn.:	Data :	11/04/16					5