

MECCANICA ITALIANA

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



MESCOLATORE ALIMETARE

 Lingua ufficiale del costruttore

Versione

Modello : Mescolatore orizzontale PFA-130-250

Numero Matricola :08070001

Edizione: 01/2008

Livello di revisione: 01



Pubblicazione emessa da: **Meccanica Italiana**
P.zza Fontana,14 Montefiorino (MO)

Edizione: 01/2008
Revisione: 01

© 2008- **Meccanica Italiana**

Tutti i diritti di riproduzione del presente manuale sono riservati alla **Meccanica Italiana**, la riproduzione anche parziale è vietata.

Le descrizioni e le illustrazioni sono riferite alla specifica macchina/impianto in oggetto, **Meccanica Italiana** si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche che riterrà opportune alla produzione di serie.











Il presente manuale:

- è parte integrante della fornitura e deve essere letto attentamente al fine di un utilizzo corretto, in conformità ai requisiti essenziali di sicurezza;
- elaborato secondo le disposizioni della **Direttiva Macchine 98/37/CE**, riporta le informazioni tecniche necessarie per svolgere correttamente tutte le procedure in condizioni di sicurezza;
- deve essere conservato con cura (protetto in un involucro trasparente e stagno per evitarne il deterioramento) e deve accompagnare la macchina durante tutta la sua vita, compresi eventuali passaggi di proprietà.
In caso di smarrimento o deterioramento è possibile riceverne una copia facendo richiesta a **Meccanica Italiana** segnalando i dati riportati sulla targhetta d'identificazione.

Meccanica Italiana declina ogni responsabilità per uso improprio della macchina/impianto e/o per danni causati in seguito ad operazioni non contemplate in questo manuale.

La conformità del manuale alla rispondenza delle direttive e normative applicabili è stata verificata a cura della società di consulenza e certificazione Pieffe studio s.a.s. di Ferrari Pier Giuseppe (Rev. 02 PFL).

Indice del manuale

	PAGINA	Personale a cui è rivolto il paragrafo
1. INFORMAZIONI GENERALI	3	
1.1 SIMBOLOGIA E TERMINOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE	4	
1.2 COMPITI DEL PERSONALE	5	
2. NORME DI SICUREZZA PER L'UTILIZZATORE	6	
2.1 EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO	6	
3. PRESENTAZIONE DELLA MACCHINA	7	
3.1 COMPONENTI PRINCIPALI	7	
3.2 USO PREVISTO	10	
3.3 USI NON CONSENTITI	10	
3.4 DATI DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	10	
4. DATI TECNICI	10	
4.1 CONDIZIONI AMBIENTALI	12	
4.2 VIBRAZIONI	12	
4.3 AMBIENTE ELETTROMAGNETICO	12	
4.4 RUMORE EMESSO	12	
5. AVVIAMENTO ED USO DELLA MACCHINA	13	
5.1 PREMESSA	13	
5.2 REGOLAZIONI PRELIMINARI ALL'AVVIAMENTO	13	
5.3 PROCEDURA ACCENSIONE MACCHINA	13	
5.4 DESCRIZIONE DEL CICLO DI FUNZIONAMENTO	13	
5.5 PROCEDURA DI SPEGNIMENTO DELLA MACCHINA	14	
5.6 COMANDI	15	
6. DISPOSITIVI E PROTEZIONI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA	16	
6.1 DEFINIZIONE DELLE ZONE DELLA MACCHINA	16	
6.2 SISTEMI DI SICUREZZA E PROTEZIONI	18	
6.2.1 DISLOCAZIONE DEL FUNGO EMERGENZA E DELL'INT. GENERALE	18	
6.2.2 DISLOCAZIONE DEL MICROE DI SICUREZZA	18	
6.2.3 DISLOCAZIONE DEI RIPARI E DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA	19	
6.3 RISCHI RESIDUI E DISLOCAZIONE DEI PITTOGRAMMI	20	
6.3.1 DISLOCAZIONE DEI PITTOGRAMMI	20	
6.3.2 RISCHI RESIDUI	24	
6.3.3 DPI	26	
7. STOCCAGGIO, TRASPORTO, DISIMBALLO	27	
7.1 STOCCAGGIO	27	
7.2 TRASPOTRO E SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA	27	
7.2.1 TRASPORTO DELLA MACCHINA	27	
7.2.2 SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA	28	
7.3 DISIMBALLO	28	
8. INSTALLAZIONE	29	
8.1 RESPONSABILITA' A CARICO DELL'UTILIZZATORE	29	
8.2 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO	29	
8.3 LIVELLAMENTO MACCHINA	30	
8.4 ALLACCIAMENTO ELETTRICO	30	
9. MANUTENZIONE	31	
9.1 CONDIZIONI DI SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE	31	
9.2 MANUTENZIONE ORDINARIA	32	
9.3 PULIZIA	34	
9.3.1 PULIZIA DELLA COCLEA	34	
9.4 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	35	
10. DISINSTALLAZIONE - SMALTIMENTO	35	
10.1 DISINSTALLAZIONE-SMALTIMENTO	35-36	

1. INFORMAZIONI GENERALI

Il presente manuale di uso si riferisce alla macchina modello "Mescolatore orizzontale PFA-130-350" e rispecchia lo stato della macchina al momento della fornitura.

Contiene le principali informazioni per l'installazione, l'uso, la sorveglianza e la manutenzione della macchina. È comprensivo di un elenco di parti di ricambio.



Questo manuale fa parte integrante della macchina e deve essere conservato con cura fino allo smantellamento finale della macchina stessa.

In caso di danno che renda inutilizzabile la copia del manuale in suo possesso, l'utente potrà richiedere una copia al servizio assistenza clienti

MECCANICA ITALIANA
Servizio assistenza clienti
Tel 0536/965875
Tel. 0536/850635
prati-ilario@libero.it
infomachine@foodbestmachine.com
www.foodbestmachine.com

specificando il tipo di macchina ed il numero di matricola riportato sulla targhetta della macchina stessa.

Il servizio assistenza clienti è comunque a disposizione per fornire, dietro richiesta, informazioni sugli aggiornamenti che Meccanica Italiana ha apportato alle macchine.

La Meccanica Italiana si ritiene sollevata da eventuali responsabilità per danni causati da:

- uso improprio della macchina
- uso da parte di personale non qualificato e/o addestrato
- installazione non corretta (se effettuata dal cliente)
- difetti di alimentazione
- inadeguata manutenzione o pulizia della macchina
- modifiche o interventi non autorizzati
- manovre errate
- utilizzo di ricambi non originali
- utilizzo di accessori non previsti o non autorizzati per iscritto
- inosservanza totale o parziale delle istruzioni
- eventi eccezionali

Senza il consenso scritto da parte di Meccanica Italiana si vieta la riproduzione anche parziale del presente manuale, ed il suo contenuto non può essere usato per scopi diversi da quelli previsti nel rapporto con l'utente.

Il presente manuale è stato redatto in origine in lingua italiana ed è l'unica lingua ufficiale di cui il costruttore è ritenuto responsabile in caso di difformità con le traduzioni.



la versione in lingua ufficiale del presente documento farà fede in caso di conflitto o divergenze di interpretazione rispetto alle copie oggetto di traduzione. Il committente è tenuto alla verifica dell'efficacia / comprensione, delle istruzioni contenute nella copia in lingua del paese utilizzatore. In fase di collaudo o entro max 5 gg lavorativi dalla messa in servizio il datore di lavoro è tenuto a informare il costruttore (o importatore) di eventuali incompletezze di dati o ambiguità del testo al fine di un pronto chiarimento verbale e sollecita integrazione di modifica o aggiornamento.

1.1 SIMBOLOGIA E TERMINOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE



Attenzione

Indica le istruzioni che solo se correttamente seguite evitano **situazioni di rischio per le persone**, informa sui **pericoli e come evitarli**, suggerisce procedure comportamentali.



Divieto

Indica le situazioni che possono causare rischio per l'utente, per la macchina e/o per il prodotto in lavorazione e/o per l'ambiente.



Nota bene/ avvertenza

Indica le notizie utili per la consultazione del manuale e per il buon funzionamento della macchina.



Operatore/i

Personale incaricato alle varie attività legate all'intero ciclo di vita della macchina alla movimentazione, all'installazione, all'uso, alla manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina.



Manutentore meccanico

Indica le procedure di manutenzione ordinaria e straordinaria da eseguire in condizioni di sicurezza. Queste sono di competenza della persona autorizzata e istruita a tali scopi.



Manutentore elettrico

Indica le procedure di manutenzione ordinaria e straordinaria da eseguire in condizioni di sicurezza. Queste sono di competenza della persona autorizzata e istruita a tali scopi.



Tecnico qualificato (C.A.T. - Centro Assistenza Tecnica)

Indica le procedure di installazione, messa in servizio e/o manutenzione straordinaria (di tipo elettrico/meccanico) che competono al tecnico d'assistenza dipendente o autorizzato del costruttore.

In merito ai numeri e alle sigle riportate (anche sulla dichiarazione) hanno i seguenti significati:

Macchina: mescolatore alimentare per la miscelazione di pasta, ragù, polenta.

Persona esposta: qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

Zona pericolosa: qualsiasi zona all'interno o in prossimità della macchina, che costituisce un rischio per la sicurezza e la salute della persona.

D.P.I.: dispositivi di protezione individuale.

Conduttori: operatori istruiti autorizzati alla conduzione della macchina (da eseguire sulle postazioni definite, sul pannello di comando generale e sulle pulsantiere) oltre alle verifiche visive del buon funzionamento;

Manutentori: operatori specializzati ed autorizzati alla manutenzione ordinaria della macchina ciascuno avente le sue competenze (meccaniche ed elettriche);

Tecnici qualificati: operatori dipendenti dal Costruttore o dal Centro di Assistenza Tecnica, autorizzati ed istruiti alla manutenzione straordinaria.

1.2 COMPITI DEL PERSONALE

I compiti del personale sono riportati di seguito, solo in caso di anomalie particolari o inconvenienti di lavorazione che non vengono risolti è prevista l'azione correttiva di un tecnico del Centro Assistenza Tecnica.



A cura del conduttore (utente):

- operazioni sui comandi delle pulsantiere e sul P.C. che riguardano esclusivamente l'uso normale;
- cambio della ricetta tramite manuale software(cambio tempi di cottura, temperature, velocità dei movimenti della coclea) ;
- caricamento della macchina con le materie prime da lavorare;
- controllo visivo del buon funzionamento della macchina;
- pulizia ogni fine turno.



A cura del manutentore meccanico:

- regolazioni meccaniche;
- utilizzo dei comandi manuali per verifiche di funzionamento gruppi di lavoro;
- operazioni di manutenzione ordinaria;
- operazioni di manutenzione straordinaria, eventuali sostituzioni di parti guaste (se autorizzate dal costruttore).



A cura del manutentore elettrico:

- regolazioni elettriche;
- verifica periodica dell'efficienza dei sistemi di sicurezza;
- utilizzo dei comandi manuali per verifiche di funzionamento gruppi di lavoro;
- operazioni di manutenzione straordinaria, eventuali sostituzioni di parti guaste (se autorizzate dal costruttore).



A cura del C.A.T.:

- fornire ai vari addetti (conduttore e manutentore) l'affiancamento per il tempo necessario a comprendere il corretto utilizzo e regolazioni della macchina e del contenuto del manuale;
- verificare la coerenza delle azioni e dei compiti, a seguito di formazione, registrato con apposito attestato nominativo (in seguito, questo compito e relative verifiche, sono a cura dell'utilizzatore).

2. NORME DI SICUREZZA PER L'UTILIZZATORE

L'utilizzatore della macchina è tenuto alla conoscenza della stessa e dei dispositivi di sicurezza installati, riportati in questo manuale, prima di procedere alle operazioni di installazione, avviamento, uso e manutenzione od altri interventi sulla macchina.

Egli designa il personale addetto al funzionamento della macchina e ne cura l'addestramento all'uso con particolare riferimento alle norme di sicurezza presenti.

L'utilizzatore è tenuto alla sorveglianza e al rispetto dei seguenti punti:

- Non consentire al personale non autorizzato di intervenire sulla macchina.
- Non avviare la macchina in avaria.
- Prima di usare la macchina occorre accertarsi che qualsiasi condizione pericolosa per la sicurezza sia stata opportunamente eliminata.
- Accertarsi che tutti i ripari od altre protezioni siano al loro posto e che tutti i dispositivi di sicurezza siano presenti ed efficienti.
- Fare in modo che la zona dell'operatore sia sicura e non siano presenti oggetti estranei.
- Qualsiasi operazione di manutenzione deve essere effettuata con la macchina isolata dalle reti di distribuzione di energia (elettrica, pneumatica od altro).
- Quando prescritto si devono impiegare i dispositivi di protezione personali.
- Lavori di collegamento, messa in funzione, manutenzione, misure e regolazioni dell'equipaggiamento elettrico o di suoi componenti devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

Durante il normale funzionamento, le protezioni fisse o mobili devono rimanere nelle loro sedi, correttamente fissate ed in condizioni di integrità totale.

Qualora tali protezioni venissero rimosse, per le operazioni di controllo e manutenzione è obbligatorio ripristinarne l'efficienza prima di rimettere in funzione la macchina.

Applicare inoltre quanto riportato al Capitolo 4.1 CONDIZIONI AMBIENTALI.

2.1 EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Lavori di collegamento, messa in funzione, manutenzione, misure e regolazioni dell'equipaggiamento elettrico o di suoi componenti devono essere eseguiti solo da personale qualificato. Si ricorda che i convertitori di frequenza (inverter) generano tensioni pericolose per la vita delle persone. Prima di intervenire su questi dispositivi, se installati, si deve leggere la documentazione relativa, fornita dal costruttore del dispositivo stesso.

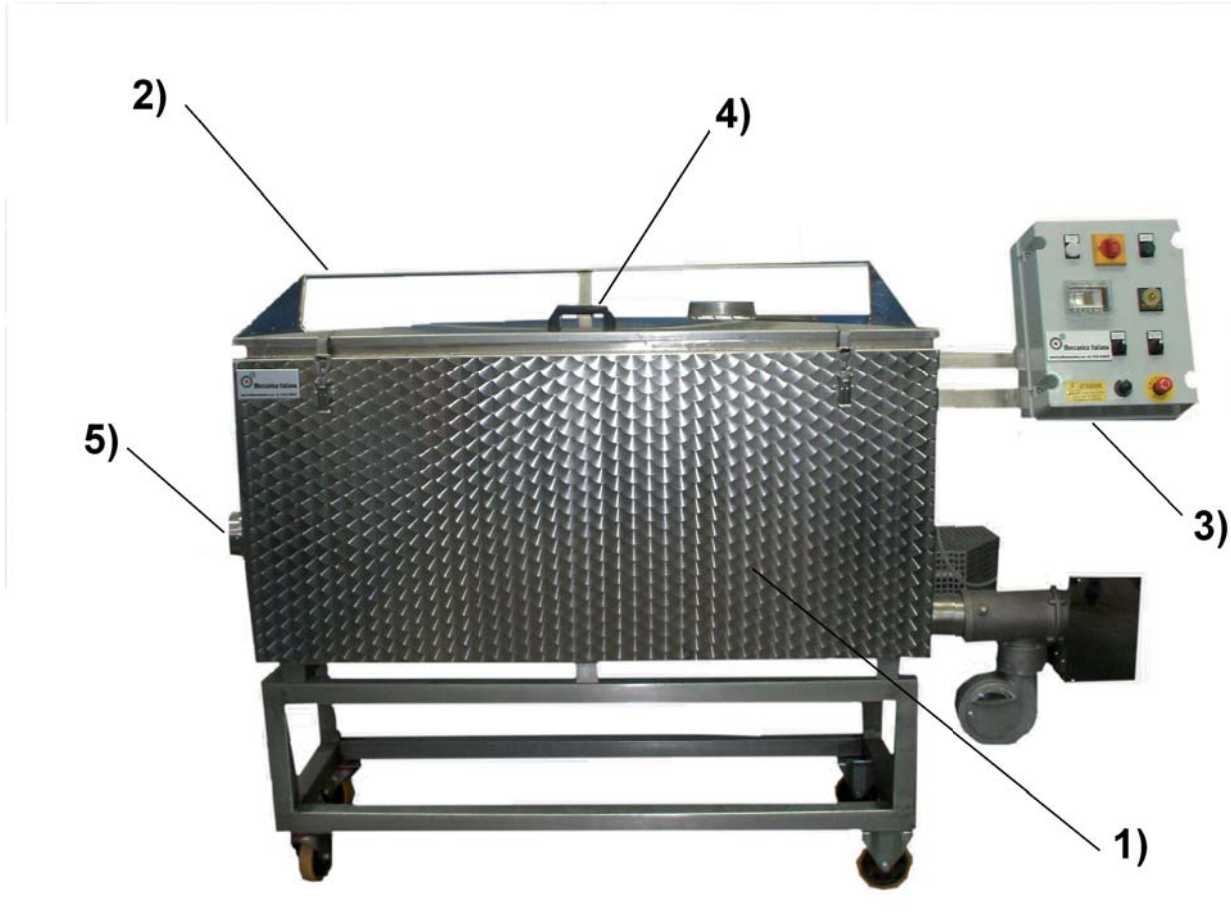
Per lavori da eseguirsi con parti sotto tensione elettrica si devono rispettare le vigenti norme in materia.

Evitare movimenti di piegatura e stiramenti dei cavi che potrebbero interrompere i conduttori.

3. PRESENTAZIONE DELLA MACCHINA

3.1 COMPONENTI PRINCIPALI

In ordine secondo il ciclo produttivo, ogni macchina è costituita essenzialmente da :



- 1) Vasca miscelatore
- 2) Punti di presa per il sollevamento
- 3) Pannello di controllo
- 4) Maniglia per l'apertura
- 5) Motore con bocchettone per svoutamento serbatoio

6) Coperchio esterno



7) Coclea
8) Spatole in silicone (presenti 9)

MESCOLATORE ALIMENTARE

Livello di revisione: 01

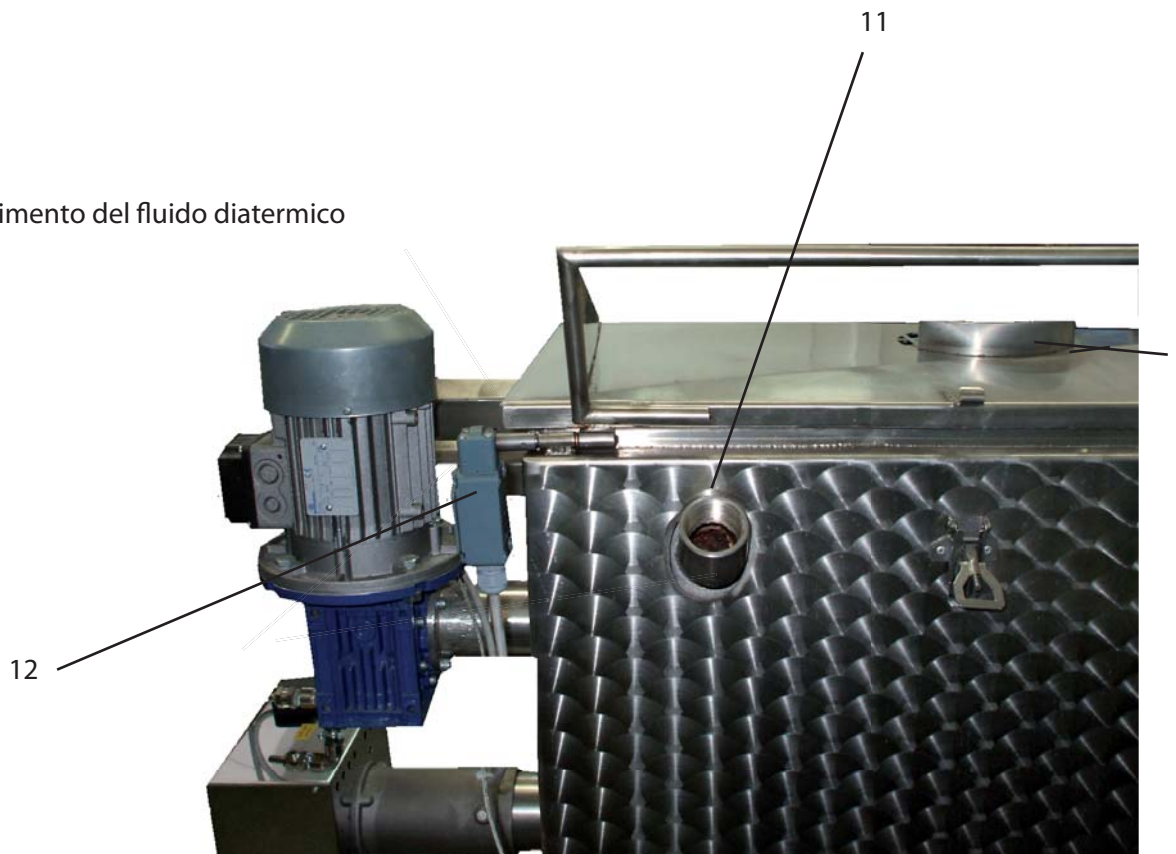


9) Ganci di chiusura/apertura coperchio



10) Rubinetto uscita prodotto lavorato

11) Bocchettone per l'inserimento del fluido diatermico
12) Micro



3.2 USO PREVISTO

La macchina è destinata ad uso industriale in condizioni ambientali normali. L'ambiente di utilizzo deve essere chiuso (o coperto) protetto da intemperie.

L'ambiente di utilizzo deve essere chiuso e coperto, protetto da intemperie, e con le seguenti caratteristiche:

- Temperatura: +2/+45 °C;

- Umidità relativa 45% Max (non condensata);

Valori di temperatura o di umidità che eccedono quelli sopra indicati possono danneggiare gravemente i componenti.

Una precisa ed esatta citazione del "**Numero di matricola** e del **Modello**" consentirà al nostro servizio di assistenza, di dare risposte rapide e precise.

3.3 USI NON CONSENTITI

Ogni altro uso diverso, della macchina o del prodotto in lavorazione, è considerato uso improprio, non previsto, in quanto non possono venire valutati i rischi conseguenti. Pertanto la ditta costruttrice è esonerata dalle responsabilità derivate dalla non osservanza di queste prescrizioni.



La macchina deve essere utilizzata solo per gli scopi espressamente riportati nei paragrafi precedenti e come dettagliato in seguito.

In particolare si fa divieto di usarla nei seguenti modi:

- Con valori di energia e prestazioni diversi.
- Senza una o più protezioni integre e funzionanti.
- Se non correttamente installata secondo le indicazioni riportate nel presente manuale.
- Uso delle superfici della macchina come zone di calpestio o piani di appoggio per altri corpi.
- Ambienti in atmosfera esplosiva
- Uso in ambienti esterni (all'aperto)

3.4 DATI DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

I dati di identificazione della macchina sono riportati nell'apposita **targhetta**.

4. DATI TECNICI

Ogni macchina è dotata di una targhetta di identificazione con le voci indicate nella figura seguente.

Nella targhetta sono riportati i dati inseriti in modo indelebile o pantografati.

N.B. Per nessuna ragione i dati riportati sulla targhetta possono essere alterati.

N.B. La massa è indicata sulle singole macchine componenti l'impianto.



Si noti che tutti i valori e dati di lavoro della macchina indicati nel presente Manuale d'uso devono essere intesi come valori massimi e possono quindi essere realizzati dalla Macchina (sempre nel rispetto delle specifiche indicate con riferimento a ciascun parametro) esclusivamente per brevi sessioni di lavoro. La macchina non può, infatti, mantenere i suddetti parametri massimi di lavoro su base continua per tutto il tempo in cui è in funzione. Come è normale per tutte le macchine, anche la Macchina di Meccanica Italiana deve essere selezionata e utilizzata facendo riferimento ai suoi parametri medi di lavoro, non è invece corretto selezionare e utilizzare la Macchina facendo riferimento ai suoi parametri massimi di resa.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimensioni:

- altezza: mm-1250
- larghezza mm-500
- lunghezza mm-1550
- volume vasca

Pesi:

- macchina
- coclea
- coperchio

Alimentazione:

- Watt: 400
- volt: 400
- ampere:
- Hertz: 50

Temperatura massima raggiungibile: 200°



Non scostarsi dai valori o dai limiti di lavorazione descritti nei Dati Tecnici di questo manuale e di quelli allegati. Ogni altro uso non previsto, in quanto non conforme alle specifiche progettuali e tecniche, è da considerarsi "NON AMMESSO".

4.1 CONDIZIONI AMBIENTALI

La macchina deve operare esclusivamente dove non sussistano pericoli di esplosione o incendio in quanto non è realizzata in allestimento antideflagrante.



È vietato quindi installarla e farla lavorare in locali a rischio di deflagrazione (esplosione).

Il luogo di lavoro della macchina deve disporre di sufficiente luce naturale e deve essere dotato di un'adeguata luce artificiale e aereazione per salvaguardare la sicurezza e la salute dell'operatore.

E' a cura dell'utilizzatore valutare l'esigenza di un'adeguato impianto di aspirazione per eliminare la presenza di vapori e polveri creati durante il processo di lavorazione.

L'illuminazione del locale deve essere conforme alle leggi vigenti nel Paese in cui e' installata la Macchina, deve garantire una buona visibilità del prodotto e di ogni punto dell'impianto, non creare riflessi pericolosi e consentire la chiara lettura dei pannelli di comando, nonché l'individuazione dei pulsanti di emergenza; pertanto è previsto un valore di illuminazione non inferiore ai 400 Lux/mt.

Avvertenza

In pavimento deve essere piano, ben livellato, di adeguata portata e con la prevista segnaletica per gli spazi dedicati, materia prima e circolo dei carrelli elevatori.

E' a cura dell'utilizzatore applicare la segnaletica verticale e orizzontale per individuare tali zone.

La zona definita "area di lavoro", deve rimanere asciutta, pulita e libera da ingombri.

4.2 VIBRAZIONI

In condizioni di impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, le vibrazioni sono presenti ma non è dovuto il contatto fisico del conduttore con parti della macchina.

4.3 AMBIENTE ELETTROMAGNETICO

La Macchina è realizzata per operare correttamente in un ambiente elettromagnetico di tipo industriale, rientra nei limiti di emissione ed è protetta contro i disturbi indotti.

4.4 RUMORE EMESSO

Il livello di rumore emesso della macchina è inferiore ai 70 dB(A).

La sirena di avviso ha un'emissione pari a dB(A)

5. AVVIAMENTO ED USO DELLA MACCHINA

5.1 PREMESSA

Con riferimento ai componenti installati e indicati al Cap.3.1 COMPONENTI PRINCIPALI viene descritto di seguito il funzionamento della macchina tramite i comandi presenti nelle pulsantiere.

Le informazioni relative all'utilizzo (descrizione dei menu, l'inserimento dei dati e le procedure d'uso) sono riportate nel MANUALE SOFTWARE allegato alla presente pubblicazione.

La macchina deve essere collegata ad un interruttore salvavita.

5.2 REGOLAZIONI PRELIMINARI ALL'AVVIAMENTO

Inserire il fluido diatermico (35 litri) nell'apposito bocchettone (num. 17 in par. 3.1).



Si consiglia di utilizzare l'olio TRASCAL SA. Il riferimento ai 35 litri è valutato con questo tipo di fluido, con altri la quantità da inserire potrebbe essere differente in relazione al peso molecolare e alla fluidità dello stesso. Trascal è un fluido dall'elevata stabilità termica e riesce a mantenere stabilmente una temperatura fino a 350 gradi centigradi. Assicurarsi che nel serbatoio rimanga aria all'interno per eliminare sovrappressioni o perdite. Si raccomanda la sostituzione ogni 3 anni.



Non riempire in eccesso il serbatoio del fluido onde evitare perdite.

5.3 PROCEDURA ACCENSIONE MACCHINA

Assicurarsi che la macchina sia collegata all'impianto elettrico e posizionare l'interruttore generale su "1" (num 1 in par 5.6).

5.4 DESCRIZIONE DEL CICLO DI FUNZIONAMENTO

Caricare la macchina con il primo ingrediente e chiudere i coperchi.

Premere il pulsante "*inserzione comandi resistenze*" per permettere alla macchina di attivare il riscaldamento.

Premere il pulsante "*inserzione comandi agitatore*" per permettere alla macchina di azionare il movimento della coclea.

La temperatura e la velocità di movimento sono impostabili tramite il monitor Lcd (nel caso si vogliano effettuare variazioni ai valori memorizzati in ricetta).

Avviare la lavorazione premendo l'apposito comando pulsante (solo quando sarà dato l'avvio inizierà il riscaldamento della vasca e il movimento della coclea).

Inserire ora il secondo ingrediente.

Aperto il coperchio per effettuare il carico, si ha l'arresto immediato del movimento della coclea.

Caricare il secondo ingrediente e richiudere i coperchi.

Ripremere i tasti "*inserzione comandi resistenze*" e "*inserzione comandi agitatore*" e ripartirà la lavorazione con i valori già impostati dal software.

Questa procedura va ripetuta per ogni componente previsto in ricetta.

Per prelevare il prodotto finito, predisporre un contenitore sotto al rubinetto di uscita (num. 15 par 3.1), aprirlo con l'apposita leva e raccogliere il lavorato. Per assicurare un completo svuotamento della vasca, compiere questa operazione a coperchio chiuso e con il movimento della coclea attivo, in modo da spiangere all'esterno tutto il contenuto.

La durata del ciclo è variabile a seconda del tipo di ricetta e dal numero di ingredienti.



Cosiderata la vicinanza del contenitore per la raccolta del prodotto lavorato al pavimento, è a cura dell'utilizzatore assicurare le perfette condizioni igieniche nella zona in cui avviene questa operazione.



Le operazioni di carico della macchina devono essere eseguite, nel caso di pesi superiori ai 30 kg, da più operatori o avvalendosi di contenitori ribaltabili. Nel caso gli operatori fossero di sesso femminile o adolescenti, il carico massimo non deve superare i 20 kg.

5.5 PROCEDURA SPEGNIMENTO MACCHINA

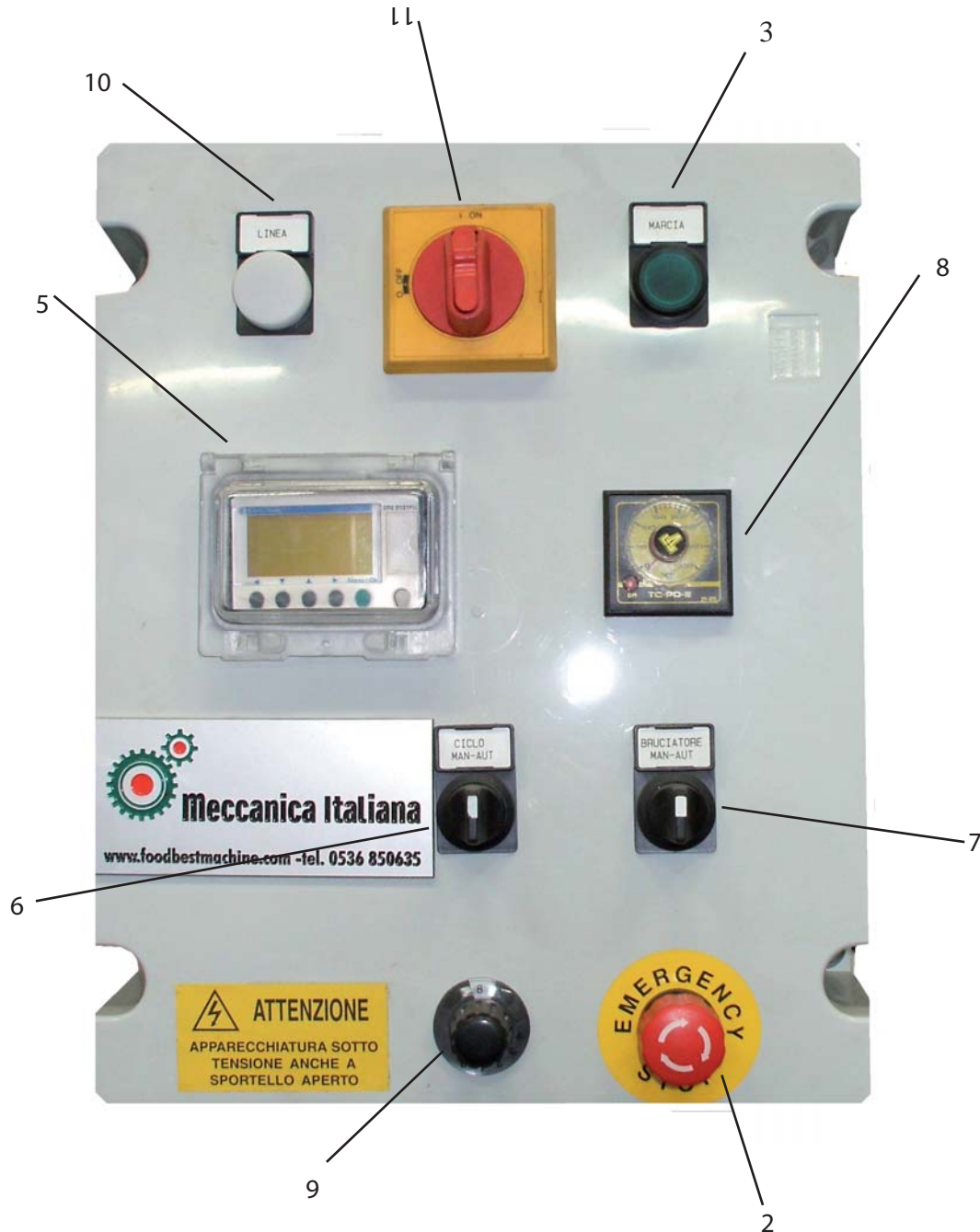
Per spegnere la macchina, premere i pulsanti "arresto comandi" e portare in posizione di "0" l'interruttore generale.



Per un corretto arresto della macchina NON utilizzare il fungo d'emergenza.



5.6 COMANDI



- 2) Fungo per arresto d'emergenza / arresto comandi
- 3) Inserzione comandi / marcia
- 5) PLC
- 6) Ciclo manuale/automatico
- 7) Bruciatore manuale/automatico
- 8) Termostato
- 9) Regolatore velocità
- 10) Segnale luminoso tensione quadro
- 11) Interruttore generale

6 DISPOSITIVI E PROTEZIONI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

I dispositivi e le protezioni di sicurezza non devono mai essere manomessi. Prima della messa in funzione della macchina accertarsi del loro corretto funzionamento e posizionamento verificandone l'efficienza.

6.1 DEFINIZIONE DELLE ZONE DELLA MACCHINA

ZONA DI LAVORO

Sono le zone verdi, in cui l'utente e gli altri operatori hanno libero accesso durante il normale funzionamento. In queste zone si può controllare il normale funzionamento della macchina e/o intervenire rapidamente sulle pulsantiere. In questa macchina per zona di lavoro si intende uno spazio di minimo 80 centimetri tutto intorno al perimetro della macchina. Sulla parte anteriore il perimetro può aumentare in funzione dei mezzi di sollevamento. Anche la parte di raccolta del prodotto finito è da considerarsi zona di lavoro.

ZONA COMANDO

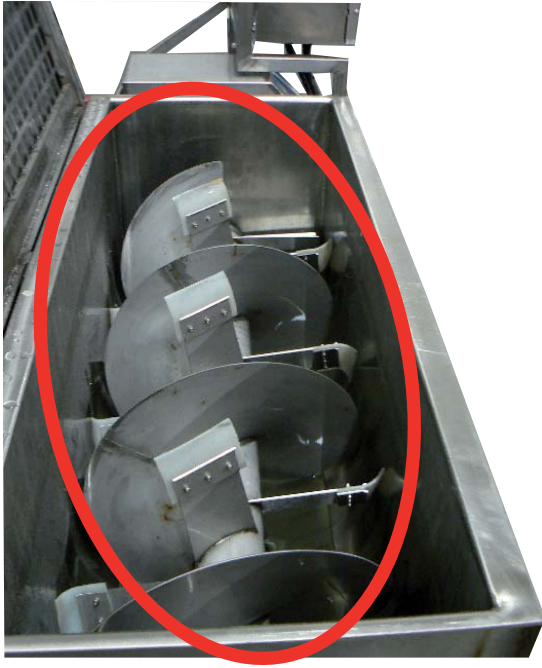
Postazione di comando di fronte al quadro elettrico, alle pulsantiere e nelle zone in cui è previsto l'operatore .

ZONA DI PERICOLO

Zona riservata ai manutentori qualificati o al C.A.T.

Sono considerate tali le zone interne, del quadro elettrico e della macchina (dove c'è la coclea in movimento), la parte interna del carter che racchiude il motore. In queste zone è vietato operare (introdurre arti o altri attrezzi non consentiti).





Prestare attenzione quando viene preparato il prodotto finito in quanto ci può essere il contatto con materiale bollente.

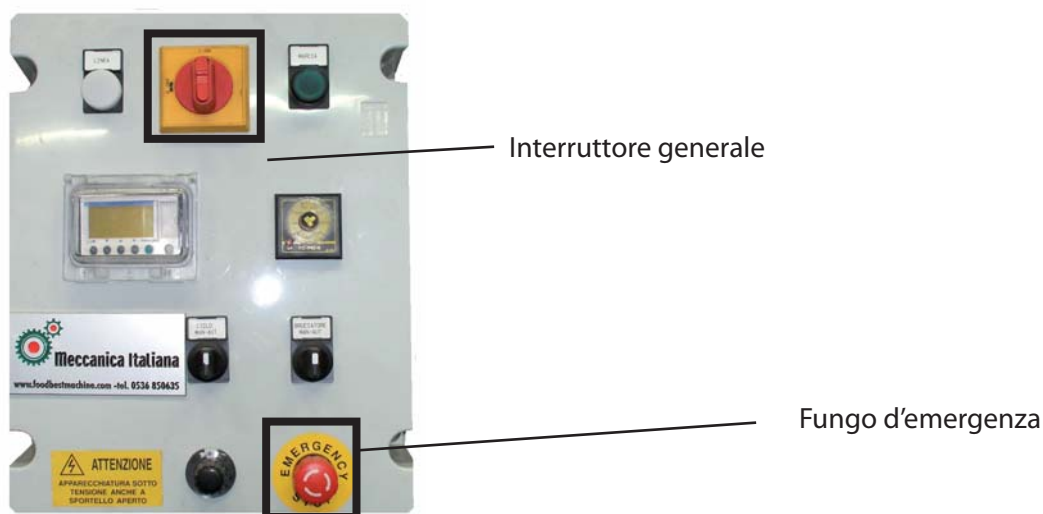
6.2 SISTEMI DI SICUREZZA E PROTEZIONI



La macchina è dotata di ripari fissi e mobili e di protezioni atte a impedire il contatto con le parti interne (organi e materiali) mobili o pericolose. Durante il normale ciclo produttivo, l'operatore è abilitato solamente al rifornimento dei componenti necessari per la preparazione della ricetta. **Qualsiasi altra operazione è vietata. In caso di pericolo premere il pulsante a fungo di emergenza.**

6.2.1 DISLOCAZIONE DEL FUNGO DI EMERGENZA E DELL'INTERRUTTORE GENERALE

Il fungo d'emergenza e l'interruttore generale sono posizionati sul quadro comandi come mostrato nella foto. La loro presenza è evidenziata dal pittogramma "emergency stop" per il fungo e dal pittogramma "pericolo elettrico" per l'interruttore generale.



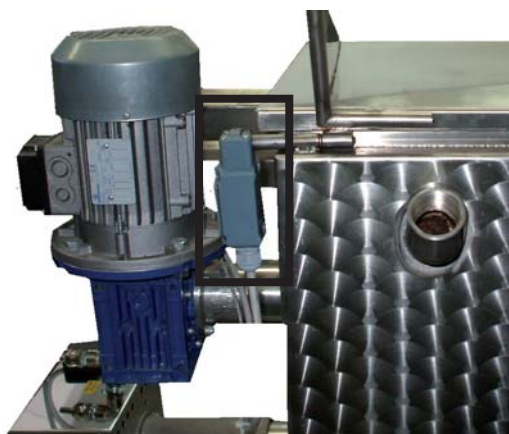
Pulsante a fungo "EMERGENZA" Provoca l'arresto immediato della macchina. Deve essere premuto solo in caso di pericolo immediato e non per arrestare il normale ciclo di funzionamento. Una volta premuto, per sbloccarlo occorre ruotarlo in senso orario.



E' vietato sbloccare il pulsante di emergenza finchè non è stata rimossa la situazione di pericolo che ne ha generato l'attivazione.

6.2.2 DISLOCAZIONE DEL MICROINTERRUTTORE DI SICUREZZA

Il micro è posizionato nella parte posteriore della macchina in prossimità della cerniera che consente l'apertura del coperchio. Si attiva quando viene sollevato il coperchio a rete (num. 10 in par. 3.1)



6.2.3 DISLOCAZIONE DEI RIPARI E DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Definizione dei ripari :

1) RIPARO

protezione fissa lamiera (carter) che permette di vedere o meno il movimento pericoloso ma non ne permette il contatto; è rimovibile con attrezzi e solo a cura manutentore. Nella macchina li si trova nella parte esterna della vasca che, oltre a fornire una protezione dalla parte in movimento (coclea), funge anche da protezione per il calore sviluppato dall'olio diatermico, disperdendo parte del calore a contatto con l'aria. Ulteriori carterature sono le carterature di protezione del motore e le coperture delle teste delle resistenze.

2) RIPARO INTERBLOCCATO

protezione come sopra ma apribile, con cerniera, su cui è installato un microinterruttore (disp. di sicurezza) che all'apertura del riparo seziona immediatamente le energie all'interno della zona pericolosa; l'arresto avviene immediatamente. Nel mescolatore, questo riparo è situato a contatto con la cerniera di apertura della rete di protezione (num. 10 in par 3.1). In caso di apertura viene immediatamente bloccato il movimento della coclea. Anche il quadro elettrico presenta questo tipo di sicurezza, tramite l'interruttore blocco porta, ma l'accesso è consentito al solo manutentore elettrico.

Definizione dei dispositivi :

3) SERRATURA CON CHIAVE D'ACCESSO AL QUADRO ELETTRICO

Non permette l'accesso al quadro elettrico, la chiave deve essere custodita solo da **manutentori elettrici o meccanici**.

4) INTERRUOTTORE GENERALE CON SISTEMA DI CONSENSO

Solo quando l'indice dell'interruttore è portato sullo "0" si può aprire lo sportello del quadro elettrico altrimenti rimanendo bloccato il congegno di comando, lo sportello non si apre.

5) PULSANTE "FUNGO D'EMERGENZA"

In caso si verifichi una situazione di pericolo o potenzialmente pericolosa, la pressione di questo tasto porterà a uno stop immediato dei movimenti interni della macchina ed a una cessazione delle energie che l'alimentano. Per ripristinarlo occorre effettuare un movimento circolare in senso orario.











La vasca del miscelatore è protetta con micro d'emergenza, se attivati provocano l'arresto immediato di tutti i movimenti della macchina. Per ripristinare le condizioni di lavoro, chiudere il riparo a rete, verificare che sia stata rimossa la situazione di pericolo che ne ha generato l'attivazione.

6.3 DISLOCAZIONE DEI PITTOGRAMMI ,RISCHI RESIDUI, DPI

6.3.1 DISLOCAZIONE DEI PITTOGRAMMI

I punti o le zone della macchina che presentano rischi residui, dispongono di pittogrammi (simboli) di sicurezza adesivi per richiamare l'attenzione degli operatori.

	A	<p>PERICOLO "Metallo caldo o presenza di materiali (alimenti) a elevata temperatura"</p>
	B	<p>DIVIETO "E' vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza".</p>
	C	<p>PERICOLO "Schiacciamento arti superiori"</p>
	D	<p>PERICOLO ELETTRICO "Folgorazione 400 V"</p>
<p>ATTENZIONE !! ATTENTION !! ACHTUNG !! CUIDADO !!</p>		<p>PERICOLO ELETTRICO "Solamente gli elettricisti possono aprire gli sportelli ed eseguire manovre o regolazioni". Rischio di folgorazione (400 V) presente segnalata da cavi di colore arancione e pittogrammi specifici.</p>
	E	<p>DIVIETO "Divieto di utilizzare acqua per spegnimento di un principio di incendio".</p>
	F	<p>NOTA</p>
		<p>AVVERTENZA "Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare la macchina".</p>
	G	<p>OBBLIGO "Obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione individuali illustrati in figura".</p>



Le targhe e i pittogrammi di avvertimento che svolgono funzioni di sicurezza **non** devono essere rimosse, coperte o danneggiate. Nel caso in cui si usurino o vengano asportati è necessario ripristinarne la posizione applicandone uno identico.

Si ricorda che i convertitori di frequenza (inverter) generano tensioni pericolose per la vita delle persone . Prima di intervenire su questi dispositivi, se installati, si deve leggere la documentazione relativa, fornita dal costruttore del dispositivo stesso. Per lavori da eseguirsi con parti sotto tensione elettrica si devono rispettare le vigenti norme in materia.

- **PITTOGRAMMA E - DIVIETO UTILIZZO ACQUA IN CASO DI PRINCIPIO DI INCENDIO**

In caso di principio di incendio dovranno essere presenti entro i 25mt ed utilizzati mezzi di estinzione idonei all'uso su apparecchiature elettriche (estintori a polveri o a CO2). In caso di peggioramento della situazione di emergenza, provvedere all'arresto della macchina mediante il pulsante di emergenza; se sono presenti solo i conduttori questi devono allontanarsi allertando l'area coinvolta e i responsabili; se i presenti sono manutentori devono disconnetterla dalla rete elettrica tramite sezionatore.

- **PITTOGRAMMA F- AVVERTENZA - LEGGERE IL MANUALE**

- **PITTOGRAMMA G- OBBLIGO - INDOSSARE I DPI**

Obbligo di indossare i dpi durante la lavorazione sulla macchina. Vedi paragrafo 6.3.3.

6.3.2 RISCHI RESIDUI



L'analisi dei rischi residui è stata fatta escludendo l'uso all'aperto.

1) Rischi per schiacciamento arti superiori tra coclea e vasca.

Durante le operazioni di PULIZIA, se eluso la voce "SPEGNIMENTO e scollegamento dalla rete elettrica" c'è il Rischio di trascinarsi delle dita all'interno solo in caso di guasto micro di sicurezza.

Il rischio NON è presente se non disinserendo apposta il micro di sicurezza permettendo l'elusione senza motivi prevedibili.

2) Rischio schiacciamento arti superiori per caduta dei coperchi della macchina.

I coperchi sono stati bilanciati in modo tale che una volta aperti non tendano a richiudersi sulla vasca. Segnalare sempre la propria presenza ad eventuali altri utenti in prossimità del miscelatore.

3) Operazioni di carico degli ingredienti.

questo tipo di operazioni potrebbe risultare difficoltosa e potenzialmente pericolosa nel caso che il peso del carico superi i 30 kg (per gli uomini 20 kg per donne o adolescenti). In caso di peso elevato si consiglia di svolgere l'operazione avvalendosi o di un secondo operatore o di contenitori ribaltabili.

4) Rischio schizzi ad alta temperatura nell'estrazione del prodotto finito.

Nel caso possano formarsi schizzi durante il prelievo del prodotto finito, munirsi di camice da lavoro, guanti, occhiali e stivali.

5) Rischio Biologico.

La vicinanza del punto di estrazione al terreno, rende possibili eventuali attacchi di cariche microbiche. **E' a cura dell'utilizzatore mantenere una accurata igiene nella zona di prelievo prodotto finito.** Per le preparazioni alimentari è indispensabile anche l'uso di cuffie per capelli.

6) Rischio di ustione tramite vapori caldi.

Rischio è stato scongiurato, mettendo la maniglia di apertura sul retro della macchina. Nel caso vi siano più operatori non aprire il coperchio quando l'altro si trova sul lato frontale del miscelatore.

7) Rischio incendio

Non depositare né avvicinare mai liquidi infiammabili; anche spenta la macchina mantiene una temperatura di 60° C per 10 m' che può causare l'innesco di vapori infiammabili.

8) Rischio scivolamento a macchina aperta con possibilità di urto per viso e arti superiori (nel caso di pulizia, manutenzioni e riempimento).

Quando si opera su o in prossimità della macchina, prestare attenzione ad eventuali tracce di olio o pozzanghere d'acqua perché potrebbero favorire cadute che porterebbero viso e/o arti superiori a contatto con la coclea del miscelatore, nel caso in cui il coperchio fosse aperto.

9) Apertura del coperchio.

Il coperchio esterno della macchina, può risultare pesante e può provocare lievi danni ai muscoli della schiena dell'operatore se non aperto correttamente.

La posizione e l'impugnatura corretta per l'apertura sono quelle della foto:



In caso di lavoratori (donne o di lavoratori minorenni) si consiglia di effettuare l'apertura del coperchio in due operatori.



6.3.3 DPI

I Dispositivi di protezione personali che l'operatore deve indossare durante la normale conduzione del ciclo di lavoro sono:

- Camice di protezione
- Guanti in lattice addatti alle preparazioni alimentari
- Cuffia di protezione per i capelli
- Stivali in gomma.

Per la manutenzione sono indicati:

- Camice da lavoro
- Guanti di protezione antitaglio
- Scarpe con punta rinforzata.

I DPI devono essere messi a disposizione degli operatori dall'utilizzatore.



E' compito dell'utilizzatore affiggere i cartelli corrispondenti ai pittogrammi presenti sulla macchina nell'ambiente di uso della stessa.

7. STOCCAGGIO, TRASPORTO, DISIMBALLO

7.1 STOCCAGGIO

Nell'eventualità che la macchina non venga installata in tempi brevi, ma dovrà essere immagazzinata per un tempo prolungato, si raccomanda di mantenere i componenti negli imballaggi originali e lo stoccaggio dovrà avvenire in ambiente riparato, consono al grado di protezione richiesto.

• Verificare che le caratteristiche dell'ambiente corrispondano a:

- Temperatura: +2/+45 °C;
- Umidità relativa 45% Max (non condensata);
- Ambiente chiuso e riparato dagli agenti atmosferici.

Valori di temperatura o di umidità che eccedono quelli sopra indicati possono danneggiare gravemente i componenti.

- Verificare che il piano di appoggio della macchina sia in grado di sostenerla.
- Non appoggiare sopra alla macchina scatole, casse o apparecchiature pesanti.
- Non posizionare la macchina vicino a materiale infiammabile.

• Se il quadro ed altri componenti vengono asportati dagli imballi originali:

- interporre sempre tra il pavimento e i componenti, pianali in legno o di altra natura atti ad impedire il diretto contatto con il pavimento stesso;
- ricoprire i componenti con un telo in materiale plastico in modo tale da ripararli dalla polvere e dall'umidità.

7.2 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA

E' NECESSARIO CHE GLI ADDETTI A QUESTE OPERAZIONI INDOSSINO LE SEGUENTI PROTEZIONI INDIVIDUALI



- Le operazioni di scarico dal mezzo di trasporto e disimballo, devono essere svolte da personale qualificato della **Meccanica Italiana** o dell'utilizzatore.
- Nelle operazioni di scarico e movimentazione è necessaria la presenza di un aiutante per eventuali segnalazioni durante il trasporto.
- I mezzi di sollevamento e trasporto devono essere scelti in base alle dimensioni, ai pesi, alla forma della macchina e ai suoi componenti. La capacità dei mezzi di sollevamento deve essere superiore (con un margine di sicurezza) al peso proprio dei componenti da trasportare.
- La **Meccanica Italiana** non si assume alcuna responsabilità dei danni provocati da operazioni scorrette, da personale non qualificato o dall'uso di mezzi non adeguati.
- **Il sollevamento deve essere eseguito con continuità, privo di strappi o movimenti bruschi e solo sui punti indicati.**



- **Durante la movimentazione nessuna persona deve trovarsi nell'area di manovra, tutta l'area circostante è da considerarsi zona pericolosa. Sarà cura dell'addetto alla movimentazione verificare la stabilità del carico prima di sollevarlo e movimentarlo.**
- **È vietato il passaggio e la sosta sotto ai carichi sospesi.**

Prima di movimentare le parti verificare che non ve ne siano di slegate, squilibrate e a rischio di caduta.

7.2.1 TRASPORTO

Il trasporto della macchina non è descritto, in quanto viene effettuato nella sede dell'utilizzatore a cura di Mec-

7.3 DISIMBALLO E VERIFICA DEL CONTENUTO

L'imballo è costituito da un involucro di nylon che avvolge la macchina.



Al ricevimento della fornitura accertarsi che i componenti non abbiano subito danni durante il trasporto o che l'imballo non sia stato manomesso con conseguente asportazione di parti all'interno. Qualora si dovesse constatare la presenza di danni di qualsiasi natura è necessario avvertire immediatamente Meccanica Italiana.

Meccanica Italiana non risponde dei danni causati alla macchina quando viene trasportata e collocata all'interno dello stabilimento da terzi.

Riporre gli imballi in modo da non costituire rischi di incendio e conferirli ai centri di raccolta di rifiuti anche urbani, per lo smaltimento della plastica.

8. INSTALLAZIONE

8.1 RESPONSABILITA' A CARICO DELL'UTILIZZATORE

- le predisposizioni dei locali (opere murarie, fondazioni, canalizzazioni). Il cliente deve predisporre locali idonei secondo i requisiti previsti dall'impianto e con i passaggi per la sicurezza nei luoghi di lavoro, in particolare deve consentire gli spazi necessari per l'uso e la manutenzione indicati dal costruttore;
- le predisposizioni degli impianti elettrici, fino ai punti di alimentazione della macchina. L'impianto elettrico deve essere provvisto di una messa a terra adeguata e di interruttori differenziali e di interruttore salvavita a monte della macchina stessa (allacciamento elettrico vedi 8.4);
- la predisposizione dei servizi ausiliari adeguati alle esigenze della macchina (pompa di acqua per eventuali lavaggi con acqua in pressione);
- utensili e materiali di consumo occorrenti per il montaggio e l'installazione;
- Fluido diatermico (olio per il riscaldamento) per riempire la macchina;
- percorsi di movimentazione, deposito materie da lavorare e aree definite con segnaletica.
- verifica della formazione degli operatori addetti all'uso e alla manutenzione e la loro qualifica.
- tutto quanto riportato ai paragrafi da 4.1 a 4.4. e la sorveglianza di quanto riportato nel paragrafo 5 compreso.
- a cura dell'utilizzatore dovranno essere presenti ed utilizzati, in caso di principio di incendio, mezzi di estinzione idonei all'uso su apparecchiature elettriche (estintori a polveri o a CO2 entro i 25mt). L'utilizzatore dovrà inoltre adeguare l'area di contorno della macchina con la segnaletica orizzontale e verticale prevista al par. 6.3 e garantire le vie di fuga per l'allontanamento dell'operatore in caso di peggioramento della situazione di emergenza. Prevedere l'arresto della macchina mediante il pulsante di emergenza, e il sezionatore per disconnetterla dalla rete elettrica.

8.2 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO



- **La procedura di installazione e messa in servizio non è descritta in quanto di competenza dei tecnici della Meccanica Italiana**



- **Durante il posizionamento della macchina nel luogo di installazione è necessaria la presenza di un aiutante per eventuali segnalazioni durante il trasporto.**



- **Verificare, mediante gli appositi strumenti, la conformità della linea elettrica di distribuzione e della messa a terra.**
- **Evitare di agire su parti della macchina regolate e/o preimpostate all'atto del collaudo.**



- **Ogni modifica tecnica che si ripercuote sul funzionamento e/o sulla sicurezza della macchina, deve essere effettuata solo dal personale tecnico della Meccanica Italiana o da tecnici formalmente autorizzati dalla stessa.** In caso contrario si declina ogni responsabilità relativa a cambiamenti o a danni che ne potrebbero derivare.

8.4 ALLACCIAMENTO ELETTRICO



TUTTE LE OPERAZIONI DI ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA, VANNO EFFETTUATE CON LA LINEA DI ALIMENTAZIONE PRIVA DI TENSIONE E DA PERSONALE QUALIFICATO ESPPLICITAMENTE AUTORIZZATO E COMUNQUE SEMPRE NEL PIENO RISPETTO DELLE NORMATIVE VIGENTI

- Controllare che i dati riportati sulla targhetta di identificazione inerenti alla tensione di alimentazione corrispondano a quella in uso nello stabilimento.
- Consultare l'eventuale schema elettrico nel quale sono specificate tutte le caratteristiche richieste per l'alimentazione corretta del quadro elettrico .
- In tutti i quadri elettrici è indispensabile la messa a terra di sezione adeguata per la protezione dell'operatore da accidentali contatti di parti metalliche della macchina con i conduttori o i componenti sotto tensione.
- I cavi utilizzati per fornire energia elettrica devono essere di misura sufficiente e l'isolamento deve essere adatto per i requisiti di tensione e di temperatura relativi all'apparecchiatura .
- Per tale dimensionamento leggere nei dati generali della macchina la potenza max richiesta.
- Per evitare il pericolo di incendio, usare solo fusibili di tipo adatto e di tensione e voltaggio esatti.

Per un uso corretto la macchina deve essere collegata ad una linea elettrica a 400 V/50Hz con almeno 30 Kw-50 A e si deve utilizzare un cavo trifase + terra di dimensione 16 mm².

Il collegamento della forza motrice a monte dell'impianto è a cura del manutentore elettrico.



TUTTE LE OPERAZIONI DI ALLACCIAMENTO ELETTRICO VANNO ESEGUITE CON LA LINEA DI ALIMENTAZIONE PRIVA DI TENSIONE.

9. MANUTENZIONE



9.1 CONDIZIONI DI SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE

Per garantire una condizione sufficiente di sicurezza sul lavoro, è necessario che l'operatore osservi i seguenti punti:



- EVITARE, a macchina accesa, di toccare i componenti o collegamenti elettrici esposti in quanto nella macchina sono presenti voltaggi pericolosi.
- Nel caso in cui si procedesse allo smontaggio di un pannello protettivo o alla sostituzione di un componente elettrico, accertarsi SEMPRE che sia stata preventivamente tolta la tensione da TUTTA la linea.
- QUALSIASI operazione di manutenzione della macchina deve essere eseguita da personale QUALIFICATO ed AUTORIZZATO.
- OGNI tipo di intervento di manutenzione alla macchina deve essere eseguito a macchina spenta, verificando che sia stata preventivamente disalimentata dalla corrente elettrica, che l'impianto idrico (se previsto) sia stato chiuso e che l'impianto pneumatico (se previsto) sia stato depressurizzato.
- NON ESEGUIRE interventi di manutenzione elettrica in presenza di acqua o in zone ad alto tasso di umidità.
- ACCERTARSI che la zona in cui si svolgano le operazioni di manutenzione, sia PULITA ed ASCIUTTA.
- ASCIUGARE sempre le eventuali macchie d'olio che si dovessero formare sul pavimento per evitare cadute.
- Se la linea è in tensione, coprire i terminali scoperti e lavorare in condizioni di sicurezza adottando sempre le protezioni idonee al caso.
- NON INSERIRE MAI il corpo, gli arti o le dita nelle cavità o aperture della macchina, quando quest'ultima è in funzione.
- NON INDOSSARE orologi, anelli, gioielli; evitare di indossare capi di vestiario slacciati o penzolanti come cravatte, indumenti strappati, sciarpe, giacche sbottonate, che potrebbero accidentalmente impigliarsi negli organi in movimento della macchina.
Anche i capelli non raccolti possono essere aspirati dalle ventole dei motori con conseguente lacerazione del cuoio capelluto.
- INDOSSARE esclusivamente capi approvati ai fini ANTINFORTUNISTICI.
- Quando si opera con presenza di calore su punti, superfici o materiali, può essere richiesto l'uso di guanti od altri mezzi di protezione individuale, per evitare scottature in caso di intervento manuale.

Nella sostituzione di ricambi usare esclusivamente RICAMBI ORIGINALI.

Per contattare il centro di assistenza tecnica vedere pagina 4 del presente manuale.

Tutte le operazioni di riparazione devono essere dirette da un responsabile. Per tutta la durata dei lavori di manutenzione e riparazione sulla macchina, **l'interruttore generale** deve rimanere disinserito (in posizione di zero).



TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE VANNO EFFETTUATE A MACCHINA FERMA E DISALIMENTATA DALLA CORRENTE ELETTRICA . E' NECESSARIO CONSULTARE SEMPRE IL RESPONSABILE DELLA SICUREZZA SUL LAVORO PER TUTTE LE PRESCRIZIONI VIGENTI NEL DETERMINATO CASO.

9.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

Il miscelatore non richiede una specifica manutenzione ordinaria ne per la parte elettrica ne per la parte meccanica.

Gli unici interventi previsti da considerarsi come di manutenzione ordinaria sono i seguenti :

- Sostituzione del fluido diatermico nel serbatoio della macchina.

Se, come consigliato da Meccanica Italiana, si utilizza il fluido Transcal Sa, la sostituzione deve avvenire dopo 3 anni di utilizzo (calcolo effettuato su 2 turni continuativi di 8 ore alla temperatura massima di esercizio).

Per la sostituzione del fluido, svuotare quello esausto presente all'interno della macchina e inserire quello nuovo.

La capacità del serbatoio è di 35 litri (in relazione al tipo di fluido Transcal SA; il valore varia al variare del tipo di sostanza utilizzato in relazione alle caratteristiche chimico/fisiche di ognuna).

Quando si effettua il riempimento, avere la cura di lasciare sempre una parte di aria per evitare sovrappressioni o perdite di olio caldo.

Per svuotare il serbatoio è necessario smontare la carteratura del motore, sollevare la macchina (con un carrello elevatore) prendendola per gli appositi fori per forche e svitare il tappo del serbatoio posto in prossimità del motore, sul fondo della vasca.



Non disperdere il fluido esausto nell'ambiente, ma smaltirlo presso centri autorizzati



Se si conservano scorte di fluido diatermico, consultare la scheda di sicurezza sui modi di stoccaggio.



Terminate le operazioni di riempimento del serbatoio, verificare che non rimangano tracce d'olio ne sul pavimento (potrebbero causare cadute), ne sulla macchina (potrebbero venire a contatto con sostanze alimentari).



Non sollevare la macchina per più di circa 80 centimetri per limitare il rischio di caduta della macchina e la possibilità di entrare a contatto con il fluido caldo

-Sostituzione delle spatole di silicone della coclea.

Queste spatole, oltre che garantire una miglior movimentazione del prodotto in lavorazione, impediscono anche che il preparato si attacchi alla corazza della vasca. Essendo sottoposte ad attrito, tendono quindi a consumarsi. Per la sostituzione è necessario svitare i dadi ciechi che le collegano alla coclea e installarne una nuova.



Non utilizzare dadi differenti per l'aggancio delle spatole alla coclea. Utilizzare dadi ciechi, in quanto non presentano scanalature nelle quali possano insediarsi resti del lavorato.

9.3 PULIZIA

La pulizia della parte esterna della macchina può avvenire con getti d'acqua in pressione (anche il pannello comandi in quanto è dotato di chiusura ermetica) o con l'utilizzo di generatori di vapore per la sterilizzazione. La macchina è stata progettata in modo che non si possano creare accumoli di materiale alimentare ed ogni parte risulta essere perfettamente lavabile.

Il lavaggio della vasca interna può essere effettuato impostando un ciclo di lavorazione e riempiendo la macchina di acqua e detersivi alimentari.

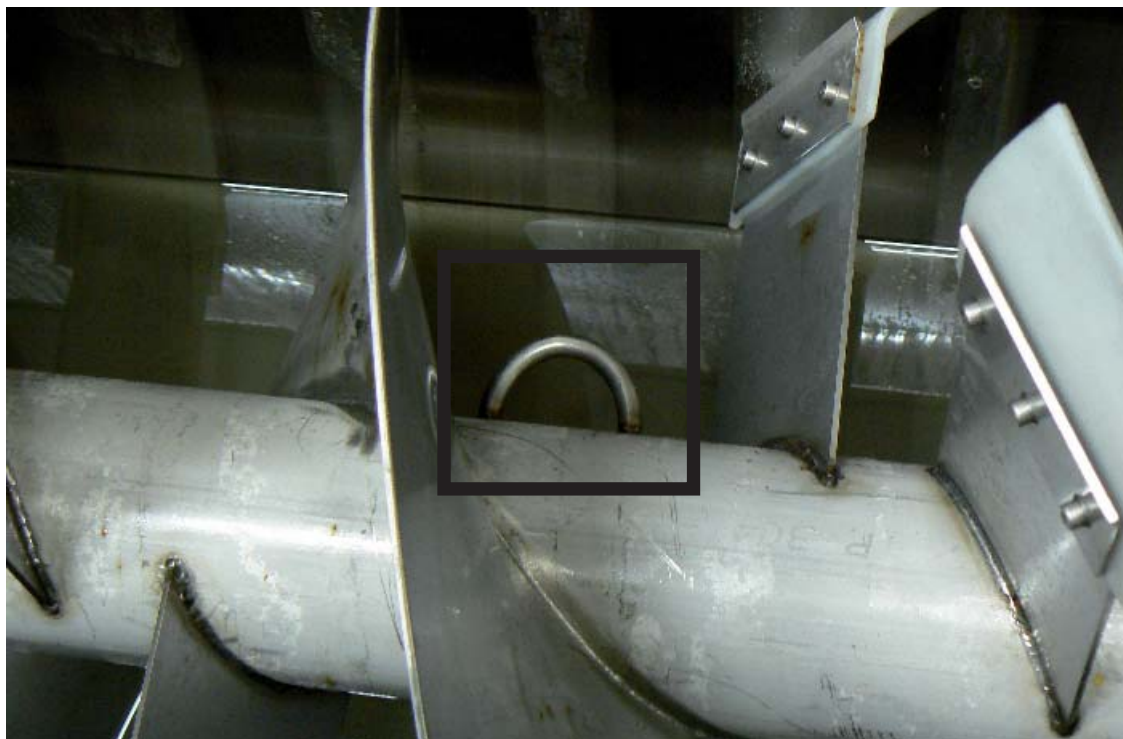
Possono essere utilizzati anche detersivi più aggressivi per la pulizia, ma, in questo caso, si consiglia di effettuare diversi risciacqui con solo acqua allo scopo di eliminare ogni traccia del prodotto usato.

9.3.1 PULIZIA DELLA COCLEA

Per pulire accuratamente la coclea operare nel seguente modo:

- Chiudere il coperchio, premere il pulsante "inserzione comandi agitatore", selezionare la velocità minima e avviare la rotazione.
- Dopo che la coclea avrà eseguito mezzo giro, aprire il coperchio (verrà arrestata la rotazione) e procedere al lavaggio della parte visibile.
- Chiuso il coperchio e inserito il comando di avvio ripartirà la rotazione. Procedere così fino a quando non si è pulita tutta la superficie della coclea.

Se si desidera smontare la coclea per un lavaggio più profondo o per interventi di manutenzione straordinaria, utilizzare un sollevatore mobile (capretta) e sollevare la coclea attraverso il punto di aggancio visibile nella foto.



Quando si solleva la coclea prestare attenzione a non danneggiare il corteco per evitare che i cuscinetti possano venire a contatto con gli alimenti. Eseguire questa operazione sempre in due o più operatori



La scelta dei prodotti per il lavaggio, igienizzazione e/o sanitizzazione è a cura dell'utilizzatore.

9.4 MANUTENZIONE STRAORDINARIA



Le operazioni di manutenzione straordinaria riguardano rotture di parti e componenti dove è necessaria una conoscenza specifica del guasto. Come regola generale tali operazioni possono essere fatte dal manutentore ordinario, se autorizzato dalla **Meccanica Italiana**.



Se all'inconveniente non è stato posto rimedio, contattare la **Meccanica Italiana**.

Anche per gli interventi di manutenzione straordinaria valgono tutte le avvertenze descritte nel paragrafo 10.1.

10. DISINSTALLAZIONE – SMALTIMENTO

10.1 DISINSTALLAZIONE

Conclusa la vita lavorativa della macchina è necessario procedere alla disinstallazione e allo smontaggio; TUTTE LE OPERAZIONI DI SMONTAGGIO DELLA MACCHINA DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE QUALIFICATO E NELL'OSSERVANZA DELLE NORME DI SICUREZZA .

Nelle operazioni di smontaggio , bisogna valutare i RISCHI RESIDUI successivamente indicati e altri non prevedibili all'origine :

- SCHIACCIAMENTO tra parti movimentate o smontate
- CADUTE MATERIALI dall'alto o non stabilmente appoggiate
- TAGLI da spigoli vivi o lamiere non protette
- ABRASIONI / USTIONI da contatto con parti ruvide o sostanze chimiche

Pertanto E' OBBLIGATORIO che durante la fase di smontaggio vengano indossati i seguenti dispositivi di protezione individuale :



10.2 SMALTIMENTO

Lo smantellamento e lo smaltimento del sistema possono essere effettuati dall'utilizzatore seguendo le seguenti procedure:

- Delimitare la zona di pericolo per tutta la durata dello smantellamento e sollevamento della macchina, vietando il passaggio di persone non addette al lavoro.
- Arrestare la macchina premendo il fungo di emergenza, interrompere l'alimentazione elettrica attraverso l'interruttore generale (posto sul quadro di potenza) e sezionare le energie nei punti previsti.
- Scollegare i cavi di potenza del bordo macchina dalla morsettiera del quadro elettrico.
- Disconnettere gli allacciamenti per l'impianto oleodinamico e di comando.

Eliminare scarti o rifiuti che possono ingombrare l'area delle operazioni e recuperare i rifiuti a bordo macchina, tipo:

- Svuotare il serbatoio contenente l'olio riscaldante.

MESCOLATORE ALIMENTARE

Livello di revisione: 01



ATTENZIONE - Durante le operazioni di smontaggio, riparazione o smantellamento, in particolare utilizzando attrezzature da taglio (che lanciano particelle roventi su parti in plastica o altro materiale infiammabile nei paraggi), possono provocarsi principi di incendio.

Evitare la diffusione di schegge e proteggere i materiali esposti, estinguere immediatamente piccoli focolai con i mezzi di estinzione presenti entro i 25 mt. In caso di peggioramento della situazione di emergenza, allontanarsi allertando l'area coinvolta e i responsabili.

Dotarsi di attrezzature e mezzi idonei per:

- agganciare la macchina utilizzando unicamente i dispositivi per il sollevamento (golfari). predisposti dal produttore e verificare che il carico sia equilibrato
- lo svolgimento delle operazioni di sollevamento come da istruzioni par. 7

Dopo lo smontaggio, è necessario che avvenga una suddivisione della componentistica della macchina stessa, in funzione dei materiali di loro composizione; successivamente provvedere allo smaltimento presso gli ENTI AUTORIZZATI, nel pieno rispetto delle norme vigenti riguardanti i rifiuti stessi.

Ai sensi delle Direttive:

- 2002/95/CE, restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche AEE ;
- 2002/96/CE e (success. modifiche con) 2003/108/CE, relative ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (detti RAEE) ;
- il costruttore/distributore è tenuto a inserire il simbolo sui prodotti e a comunicare le avvertenze di seguito riportate:



Il simbolo inserito "contenitore di spazzatura su ruote barrato" indica che:

- l'apparecchiatura elettrica ed elettronica (AEE) su cui è apposto, è stata immessa sul mercato dopo il 13 agosto 2005, deve essere oggetto di raccolta separata. I raee sono soggetti a raccolta separata del produttore, del distributore, o da conferire alle isole ecologiche di raccolta differenziata presenti in ogni paese o capoluogo.
- ove non riutilizzabili e/o ritenute "rifiuti" RAEE, le apparecchiature elettriche ed elettroniche NON sono da conferire nei bidoni di raccolta dei rifiuti urbani.



All'atto dell'acquisto di una nuova apparecchiatura è possibile riconsegnare al distributore l'equivalente usata; il distributore è tenuto a ritirarla e a gestirne le operazioni di smaltimento.



In merito ai rischi conseguenti l'uso AEE questi sono conosciuti e indicati sulle istruzioni per l'uso allegata ai singoli prodotti; mentre i rischi conseguenti lo smaltimento RAEE sono dovuti a quanto contenuto negli stessi (es. metalli: piombo, mercurio, cadmio, cromo, di pvc, pcb, pbb, di sostanze lesive dell'ozono, ecc.) e alle operazioni di trattamento antecedenti lo smaltimento (es. smontaggio, frantumazione, separazione e eliminazione degli inquinanti fluidi o polveri).



Lo smaltimento tramite "incenerimento" dei rifiuti elettronici va limitato a percentuali minime (20%), e attuato solo tramite i centri autorizzati, in quanto immette nell'ambiente sostanze inquinanti e pericolose (tossiche e/o nocive) per la vita umana.

Le sanzioni previste in caso di smaltimento abusivo dei rifiuti raee sono amministrative per i privati e penali per le tutte le aziende coinvolte nel ciclo di progettazione / costruzione / gestione e smaltimento.