

## 8. Inconvenienti e rimedi

### 8.1. Inconvenienti cause e rimedi

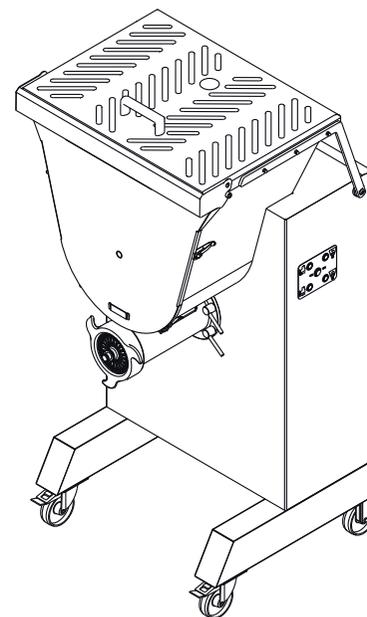
Inconvenienti	Cause	Rimedi
La macchina non parte	L'interruttore differenziale è in posizione "0".	Portare l'interruttore in posizione "1".
	La griglia è in posizione alta.	Abbassare la griglia
	Il microinterruttore installato sulla vasca del tritacarne-mescolatore non funziona.	Interpellare l'assistenza tecnica
	La ghiera della bocca tritacarne non è rigidamente serrata	Serrare con cura la ghiera della bocca del tritacarne
	Il motore elettrico o la scheda elettrica sono difettosi.	Interpellare l'assistenza tecnica
	La pulsantiera non avvia gli utensili o non inverte il moto delle pale.	Interpellare l'assistenza tecnica

Van Berkel International S.r.l.  
via Ugo Foscolo, 22  
21040 Oggiona S. Stefano (VA) - ITALY  
T +39 0331 214311  
info@berkelinternational.com  
[www.theberkelworld.com](http://www.theberkelworld.com)

*AUTHORISED DEALER CENTER*

**BERKEL**

**BG+30F HP4  
60F HP4  
90F HP5  
90F HP7**



**TRITACARNE MESCOLATORE  
ISTRUZIONI USO E MANUTENZIONE**

Ver. 002 05.2015

Italiano

**Terminato ogni turno di lavoro:**

- Effettuare una accurata pulizia eliminando ogni residuo di lavorazione.
- Sfilare, pulire e riposizionare gli utensili (elica e pala).

**7.6. Pulizia della macchina**

Al termine di ogni turno di lavoro occorre procedere ad una accurata pulizia della macchina e se necessario alla sua disinfezione.

- Arrestare la macchina, portare l'interruttore differenziale installato a monte del tritacarne-mescolatore in posizione "0" e sfilare la spina di alimentazione elettrica.
- Con una spugna imbevuta in acqua e con idonei sgrassanti neutri e non tossici, eliminare dalla macchina ogni residuo di lavorazione. Non utilizzare benzina, solventi o altri liquidi infiammabili come detergenti; ricorrere invece a solventi commerciali autorizzati non tossici e non infiammabili. Adeguare le protezioni da utilizzare nella pulizia e disinfezione in base al prodotto adottato. Seguire le istruzioni dei prodotti utilizzati.

**ATTENZIONE!** Il tritacarne-mescolatore è stato progettato e realizzato per la lavorazione della carne, pertanto è obbligatorio l'uso di detergenti non tossici, neutri e idonei per l'igiene di componenti destinati alla lavorazione di prodotti alimentari.

**7.7. Lubrificazione**

Nel riduttore di trasmissione del tritacarne vi è dell'olio specifico per ingranaggi che non andrà mai sostituito. Nel riduttore di trasmissione del mescolatore vi è del grasso a lunga vita che non andrà mai sostituito.

**7.8. RAEE Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche**

Ai sensi dell'art.13 del Decreto legislativo 25 luglio 2005 ,n.151 "Attuazione delle Direttive2002/95/CE,2002/96/CE e 2003/108/CE,relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

**7.9. Sostituzione dei ricambi**

Nel caso di necessità di parti di ricambio, prendere contatto con la casa costruttrice. Non usare ricambi che non siano originali. Ricordiamo che il montaggio deve essere eseguito da personale specializzato.

## 7.2. Premessa

Una buona manutenzione ed un corretto uso sono requisiti indispensabili per garantire rendimento e sicurezza al tritacarne-mescolatore. Per garantire un regolare e costante funzionamento dalla macchina ed evitare inoltre il decadimento della garanzia, ogni eventuale sostituzione di componenti deve essere effettuata esclusivamente con ricambi originali.

## 7.3. Controlli effettuati nei nostri stabilimenti

La macchina in Vostro possesso ha subito presso il costruttore diversi collaudi, effettuando così la corretta messa in esercizio e le dovute registrazioni.

In particolare, i controlli compiuti dal costruttore sono:

### Prima della messa in marcia:

- Controllo della tensione di funzionamento della macchina: deve corrispondere a quanto richiesto dall'acquirente.
- Controllo presenza di tutte le targhette di avvertenza, di pericolo e la targa riportante i dati tecnici e il numero di matricola.
- Controllo serraggio di tutta la bulloneria.
- Controllo rispondenza della macchina alle norme vigenti e a quanto riportato nel presente manuale.

### Con macchina in funzione:

- Controllo dell'efficienza delle protezioni e delle sicurezze; all'apertura della griglia la macchina si deve arrestare.
- Controllo generale di funzionamento.
- Esecuzione di ripetute prove allo scopo di verificare la corretta messa a punto della macchina in funzione del tipo di lavoro che dovrà svolgere.

## 7.4. Controlli e verifiche da eseguire all'installazione

Per assicurarsi che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto o durante l'installazione, effettuare con scrupolo i controlli di seguito elencati:

### Prima della messa in funzione:

- Verificare che la tensione di alimentazione corrisponda al valore riportato sulla targa della macchina.
- Verificare la presenza e l'integrità delle targhette di avvertenza e di pericolo.
- Verifica dell'integrità del cavo di alimentazione.
- Verifica dell'integrità dei dispositivi di sicurezza come i sensori magnetici.

### Controlli a macchina funzionante:

- Controllo dell'efficienza delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza. Il trasporto potrebbe averli danneggiati o sregolati.
- Eseguire alcune prove con particolari dalle stesse dimensioni del materiale da lavorare.

## 7.5. Controlli periodici

Per mantenere elevate nel tempo le caratteristiche e l'affidabilità della Vostra macchina, oltre quanto descritto, occorre eseguire costanti verifiche e controlli seguendo le scadenze di seguito riportate.

### Prima di iniziare ogni turno di lavoro:

- Controllare il funzionamento dei dispositivi di sicurezza quotidianamente.
- Verificare l'integrità del cavo di alimentazione.

**ATTENZIONE! Se la macchina non si arresta all'apertura della griglia o risultassero anomalie di funzionamento, richiedere l'intervento dell'assistenza.**

## Indice

<b>1. Consegna e garanzia</b>	<b>5</b>
1.1. Premessa	
1.2. Conservazione ed impiego del presente manuale	
1.3. Garanzia	
1.4. Descrizione della macchina	
1.5. Uso previsto	
1.6. Usi non consentiti	
1.6.1. Prescrizioni di sicurezza	
1.7. Dati anagrafici	
1.7.1. Targhe di avvertenza e di pericolo (fig. 1.7.2)	
1.8. Protezioni e dispositivi di sicurezza	
1.9. Posti di lavoro	
1.10. Vibrazioni	
1.11. Condizioni ambientali	
1.12. Illuminazione	
1.13. Protezioni antinfortunistiche	
<b>2. Caratteristiche tecniche</b>	<b>9</b>
2.1. Parti principali	
2.2. Caratteristiche tecniche	
2.3. Dimensioni e peso della macchina	
2.4. Livello del rumore emesso	
2.5. Schemi elettrici	
2.5.1. Schema elettrico con protettore sovracorrente	
2.5.2. Schema elettrico full control	
<b>3. Collaudo, trasporto, consegna e installazione</b>	<b>12</b>
3.1. Collaudo	
3.2. Consegna e movimentazione della macchina	
3.2.1. Lista materiale in dotazione	
3.3. Installazione	
3.3.1. Installazione	
3.3.2. Smaltimento imballi	
3.3.3. Movimentazione della macchina	
3.4. Allacciamento all'impianto elettrico	
3.4.1. Macchine trifase: 400 V-50 Hz e 230 Volt-50 Hz	
<b>4. Comandi</b>	<b>13</b>
4.1. Elenco comandi	
<b>5. Avviamento e arresto</b>	<b>13</b>
5.1. Verifica del corretto collegamento elettrico	
5.2. Verifica presenza ed efficienza delle protezioni e delle sicurezze	
5.3. Avviamento della macchina	
5.4. Arresto della macchina	
5.5. Inversione di marcia	

## 6. Uso della macchina

- 6.1. Prescrizioni
- 6.2. Montaggio utensile mescolatore (fig. 6.2.1)
- 6.3. Allestimento della bocca in uscita (Fig. 6.3.1)
- 6.4. Modalità d'impiego del tritacarne-mescolatore
- 6.5. Svuotamento e smontaggio utensili (Fig. 6.2.1)
- 6.6. Optional
  - 6.6.1 Paraspruzzi (A fig.6.6.1)
  - 6.6.2 Amburgatrice semi automatica (1 fig.6.6.2)
  - 6.6.3 Amburgatrice automatica (2 fig.6.6.2)
  - 6.6.4 Pedaliera (3 fig.6.6.2)
  - 6.6.5 Protezione bocca per uso piastre con foro > 8 mm (Fig. 6.6.3)

## 7. Manutenzione

- 7.1. Prescrizioni
- 7.2. Premessa
- 7.3. Controlli effettuati nei nostri stabilimenti
- 7.4. Controlli e verifiche da eseguire all'installazione
- 7.5. Controlli periodici
- 7.6. Pulizia della macchina
- 7.7. Lubrificazione
- 7.8. RAEE Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche
- 7.9. Sostituzione dei ricambi

## 8. Inconvenienti e rimedi

- 8.1. Inconvenienti cause e rimedi

15

### 6.6.2 Amburgatrice semi automatica (1 fig.6.6.2)

Il tritacarne può essere fornito di amburgatrice semi automatica che è composta da:

- una parte che viene rigidamente fissata alla bocca tramite la ghiera della bocca stessa (1 fig. 6.6.2);
- un connettore ILME maschio uscente da questa che va ad innestarsi al corrispondente femmina (D fig. 6.6.1) presente sulla macchina.

### 6.6.3 Amburgatrice automatica (2 fig.6.6.2)

Il tritacarne può essere fornito di amburgatrice automatica che è composta da:

- una parte che viene rigidamente fissata alla bocca tramite la ghiera della bocca stessa (2 fig. 6.6.2);
- una scatola elettrica (2b fig. 6.6.2) agganciata alla macchina tramite due piolini (B fig. 6.6.1) ;
- un connettore ILME maschio uscente da questa che va ad innestarsi al corrispondente femmina (D fig. 6.6.1) presente sulla macchina.

### 6.6.4 Pedaliera (3 fig.6.6.2)

Il tritacarne può essere fornito di pedaliera che è composta da:

- Pedale (3 fig. 6.6.2);
- un connettore ILME maschio uscente da questa che va ad innestarsi al corrispondente femmina (D fig. 6.6.1) presente sulla macchina.

**N.B:** Una volta connesse le applicazioni 6.6.3 - 6.6.4 - 6.6.5 come sopra, per renderle attive è necessario premere il pulsante E. In mancanza di utilizzo dell'applicazione per 20 secondi, tale pulsante dovrà essere riattivato per rendere nuovamente operativo l'accessorio. Finito l'uso dell'accessorio, per garantire il funzionamento standard della macchina, è importante rimettere in sede il tappo C come in figura 6.6.1.

17

### 6.6.5 Protezione bocca per uso piastre con foro > 8 mm (Fig. 6.6.3)

Nel caso si utilizzassero piastre con fori maggiori a 8 mm agganciare la protezione al supporto presente sul frontale vasca. In tal modo la protezione eviterà ogni possibile contatto con le lame del coltello bocca. Una volta terminata l'operazione di macinatura basterà rimuovere tale protezione per facilitare l'operazione di pulizia della macchina. Tale protezione è dotata di un dispositivo di interblocco che, in caso di errato montaggio o errato posizionamento bloccherà completamente ogni operazione di funzionamento della macchina.

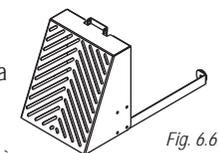


Fig. 6.6.3

20

## 7. Manutenzione

### 7.1. Prescrizioni

Ogni intervento di manutenzione e di pulizia del tritacarne-mescolatore deve essere eseguito solamente a macchina ferma, con la spina scollegata dalla rete elettrica. La zona ove si eseguono gli interventi di manutenzione deve essere mantenuta sempre pulita ed asciutta e ben illuminata. Non consentire al personale non autorizzato di intervenire sulla macchina. Non inserire il corpo, gli arti o le dita in aperture articolate, taglienti non controllate e senza adeguati ripari e protezioni (guanti adeguati, occhiali, ecc...). Non utilizzare benzina, solventi o altri liquidi infiammabili come detergenti; ricorrere invece a solventi commerciali autorizzati non tossici e non infiammabili. Non impegnare l'aria compressa per la pulizia della macchina. In caso di reale necessità proteggersi con occhiali aventi ripari laterali e limitare la pressione ad un massimo di 2 atm. (1,9 bar). Non servirsi di fiamme libere come mezzo di illuminazione quando si procede ad operazioni di verifica e di manutenzione.

#### 6.4. Modalità d'impiego del tritacarne-mescolatore

La macchina è stata progettata e realizzata per mescolare carne e convogliarla alla bocca del tritacarne per essere tritata. Il tritacarne-mescolatore va caricato di prodotto da lavorare con l'interruttore differenziale spento in posizione "0".

Il carico del prodotto da mescolare avviene dall'alto e deve essere completamente contenuto all'interno della vasca, facendo attenzione a non superare il volume massimo consentito. Chiudere la griglia ed eseguire le operazioni di avviamento del mescolatore facendo attenzione che il senso di rotazione della pala sia antiorario. Stringere leggermente la ghiera "4" (Fig. 6.2.1) della bocca del tritacarne, premere sul pulsante di marcia facendo attenzione che il senso di rotazione dell'elica sia antiorario. Se la carne in uscita è tagliata bene la regolazione della ghiera è sufficiente; in caso contrario stringere ancora la ghiera "4" (Fig. 6.2.1) fino ad ottenere un perfetto taglio della carne. Il tritacarne ora si trova nella migliore situazione per poter lavorare.

Arrestare il tritacarne premendo il pulsante di arresto appena terminata la fuoriuscita della carne. In questo modo si riduce il consumo della piastra e del coltello avendo così, oltre al risparmio, una buona qualità di taglio carne in uscita.

Se necessario è possibile invertire il senso di marcia sia del mescolatore che del tritacarne ricordando che il comando di inversione nel mescolatore è permanente, mentre, nel tritacarne, al rilascio del pulsante di inversione, la macchina si arresta.

#### 6.5. Svuotamento e smontaggio utensili (Fig. 6.2.1)

- Mettere in posizione "0" l'interruttore differenziale.
- Alzare la griglia "1", sganciare le quattro cerniere "5", sollevare il frontale "3".
- Togliere completamente i residui del contenuto mescolato e l'utensile (pala) "2".
- Togliere la ghiera "4" senza far uso di attrezzi (con la sola forza delle mani).
- Estrarre il gruppo di taglio.
- Svitare i dadi "6" e smontare la bocca "7".
- Pulire accuratamente la macchina

#### 6.6. Optional

La macchina può essere richiesta per l'utilizzo di accessori come:

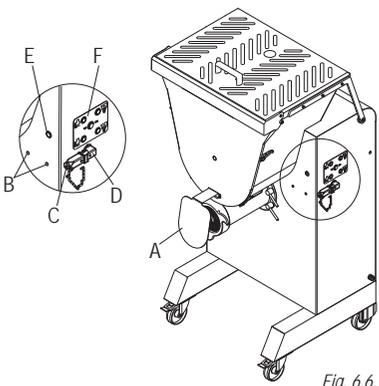


Fig. 6.6.1

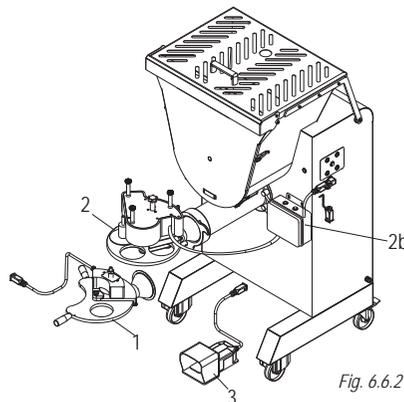


Fig. 6.6.2

##### 6.6.1 Paraspruzzi (A fig.6.6.1)

Protezione contro gli schizzi prodotti durante la macinazione.

## 1. Consegna e garanzia

### 1.1. Premessa

**ATTENZIONE!** La simbologia utilizzata nel presente manuale intende richiamare l'attenzione del lettore su punti ed operazioni pericolose per l'incolumità personale degli operatori o che presentano rischi di danneggiamenti alla macchina stessa. Non operare con la macchina se non si è certi di aver compreso correttamente quanto evidenziato in tali note.

**ATTENZIONE!** Alcune illustrazioni contenute nel presente manuale, per motivi di chiarezza, rappresentano la macchina o parti di essa con pannelli o carter rimossi. Non utilizzare la macchina in tali condizioni, ma solamente se provvista di ogni protezione correttamente montata e perfettamente funzionante. Il costruttore vieta la riproduzione, anche parziale, del presente manuale ed il suo contenuto non può essere utilizzato per scopi non consentiti dallo stesso. Ogni violazione sarà perseguita a norma di legge.

### 1.2. Conservazione ed impiego del presente manuale

Lo scopo del presente manuale è di portare a conoscenza degli utilizzatori della macchina mediante testi e figure di chiarimento, le prescrizioni ed i criteri essenziali relativi al trasporto, alla movimentazione, all'uso e alla manutenzione della macchina stessa. Prima di utilizzare la macchina leggere quindi attentamente questo manuale. Conservarlo con cura nei pressi della macchina, in luogo facilmente e rapidamente raggiungibile per ogni futura consultazione. Se il manuale venisse smarrito o deteriorato, richiedere una copia al Vostro rivenditore o direttamente al fabbricante. In caso di cessione della macchina, segnalare al costruttore gli estremi ed il recapito del nuovo proprietario. Il manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della commercializzazione della macchina e non può essere considerato inadeguato se a seguito di nuove esperienze ha subito successivi aggiornamenti. A tale proposito il fabbricante si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed i relativi manuali senza l'obbligo di aggiornare produzione e manuali precedenti, se non in casi eccezionali. In caso di dubbio consultare il centro di assistenza più vicino o direttamente la ditta costruttrice. Il costruttore è teso alla continua ottimizzazione del proprio prodotto. Per tale motivo la ditta costruttrice è ben lieta di ogni segnalazione o proposta tesa al miglioramento della macchina e/o del manuale. La macchina è stata consegnata all'utente alle condizioni di garanzia valide al momento dell'acquisto. Per ogni chiarimento, contattare il Vostro fornitore.

### 1.3. Garanzia

Per nessun motivo l'utente è autorizzato alla manomissione della macchina. Ad ogni anomalia riscontrata, rivolgersi alla ditta costruttrice. Per ogni tentativo di smontaggio, di modifica o in generale di manomissione di un qualsiasi componente della macchina da parte dell'utilizzatore o da personale non autorizzato comporterà la decadenza della Dichiarazione di Conformità redatta ai sensi della Direttiva CEE 2006/42, ne invaliderà la garanzia e solleverà la ditta costruttrice da ogni responsabilità circa gli eventuali danni sia a persone che a cose derivanti da tale manomissione. Il fabbricante si ritiene altresì sollevato da eventuali responsabilità nei seguenti casi:

- non corretta installazione;
- uso improprio della macchina da parte di personale non istruito adeguatamente;
- uso contrario alle normative vigenti nel paese di utilizzo;
- mancata o maldestra manutenzione;
- utilizzo di ricambi non originali e non specifici per il modello;
- inosservanza totale o parziale delle istruzioni.

## 1.4. Descrizione della macchina

La macchina in Vostro possesso è semplice, di grande rendimento e potenza. Poiché deve essere usata per mescolare e/o tritare prodotti alimentari, i componenti che possono venire a contatto con il prodotto, sono stati scelti accuratamente per garantire la massima igiene.

- La carenatura è realizzata in acciaio inox AISI 304.
- Gli utensili sono costruiti in acciaio inox lucidato per garantire la massima igiene e facilitare la pulizia.
- La pala del mescolatore è costruita in acciaio inossidabile per garantire maggior durata e massima igiene.
- Bocca, elica e ghiera del tritacarne sono fusioni di acciaio inox tipo AISI 304.
- Inversione di marcia con pulsantiera a bassa tensione.
- Rigido bloccaggio della bocca per migliorare il taglio della carne e prolungare la durata di piastre e coltelli.
- Ingranaggi a bagno d'olio in acciaio.
- Motori ventilati sia trifase che monofase con seguenti vantaggi:
  - Grande costanza di rendimento e durata del motore;
  - Aumento del tempo di lavorazione effettivo dovuto a minori interruzioni;
- Basso indice di riscaldamento per mantenere la carne fresca e inalterata.

I comandi sono collocati in una posizione facilmente accessibile costituiti da due pulsantiere, una per il comando del tritacarne e l'altra per il mescolatore.

Durante la progettazione della macchina particolare cura è stata rivolta alla facilità con cui si effettuano le operazioni di pulizia, in particolare grazie alle seguenti realizzazioni tecniche:

- facile asportazione degli utensili senza l'uso di attrezzi,
- le parti elettriche sono realizzate secondo un grado di protezione minima IP 56.

I modelli rappresentati nel presente manuale sono stati costruiti in conformità alla Direttiva CEE 2006/42 e successive modifiche. In caso di incidente, nessuna responsabilità può essere addebitata al costruttore se la macchina è stata modificata, manomessa, privata delle protezioni di sicurezza o utilizzata per usi non previsti dal costruttore.

## 1.5. Uso previsto

La macchina è stata progettata e realizzata per mescolare e/o tritare carne e o prodotti simili. Deve essere utilizzata in ambienti professionali ed il personale destinato al suo utilizzo deve operare nel settore e deve aver letto e compreso il presente manuale. Usare la macchina appoggiata su di un pavimento piano e pulito.

## 1.6. Usi non consentiti

Il tritacarne-mescolatore, essendo adattato alla lavorazione della carne, non richiede particolari esigenze ambientali. Si consiglia comunque di installarlo in ambienti chiusi, protetti dalle intemperie e da forti sbalzi termici.

**ATTENZIONE!** Le dimensioni del prodotto da mescolare devono essere tali da essere contenuto completamente nella vasca e non superare mai i volumi di capienza massima della vasca.

### 1.6.1 Prescrizioni di sicurezza

La macchina deve essere utilizzata solamente per gli scopi previsti dal costruttore; in particolare:

- NON utilizzare la macchina per mescolare prodotti alimentari diversi da carne.
- NON utilizzare la macchina se non è stata correttamente installata con tutte le protezioni integre e correttamente montate per evitare il rischio di severe lesioni personali.
- NON accedere ai componenti elettrici senza avere in precedenza scollegato la macchina dalla linea di alimentazione elettrica: si rischia la folgorazione.
- NON lavorare prodotti in quantità superiori a quanto può essere totalmente contenuto nella vasca.
- NON indossare capi di vestiario non conformi alle norme antinfortunistiche.

## 6. Uso della macchina

### 6.1. Prescrizioni

**ATTENZIONE!** Solamente il personale autorizzato può intervenire sulla macchina. Prima di iniziare l'uso l'operatore deve assicurarsi che tutte le protezioni siano al loro posto e che i dispositivi di sicurezza siano presenti ed efficienti. In caso contrario spegnere la macchina e rivolgersi al preposto della manutenzione. Effettuare diverse manovre a vuoto assistiti da personale specializzato al fine di acquisire la sensibilità necessaria per operare in sicurezza.

### 6.2. Montaggio utensile mescolatore (fig. 6.2.1)

- Aprire la griglia "1"
- Sollevare il frontale "3"
- Inserire l'utensile (pala) "2" nella propria sede di trasmissione "A", entrando dalla parte anteriore della vasca
- Sostenere la pala "2" con la mano sinistra mantenendola in posizione
- Con la mano destra entrare dall'apertura superiore della vasca ed afferrare la pala "2"
- Lasciare la pala "2" con la mano sinistra, afferrare il frontale "3" e chiuderlo, facendo attenzione ad incastrare la pala "2" nella sede opposta "B"
- Lasciare la pala "2" con la mano destra e chiudere la griglia superiore "1"
- Chiudere le cerniere "5"(Fig. 6.2.1).

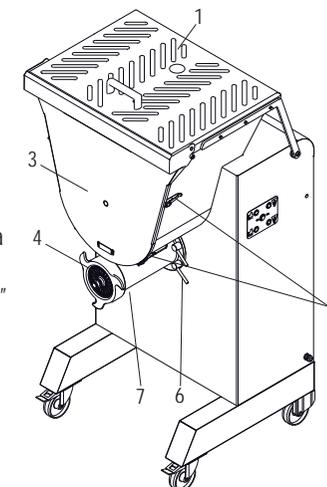


Fig. 6.2.1

### 6.3. Allestimento della bocca in uscita (Fig. 6.3.1)

La macchina può essere allestita di tre diversi gruppi di taglio della carne:

- A. Enterprise o normale
- B. UNGER parziale
- C. UNGER totale

- Il sistema -C-, (UNGER totale), è composto da: un'elica "1" di trasporto della carne, una piastra "2" frangitutto, un primo coltello "3" e relativa piastra forata "4", un secondo coltello "5" con la piastra forata finale "6", un distanziale "7".
- Il sistema -B-, (UNGER parziale), sostituisce il coltello "5" e la piastra "4" con il distanziale "7".
- Il sistema -A-, (Normale), è il metodo più semplice essendo composto dall'elica di trasporto, un coltello e una piastra di uscita.

Non è possibile montare le piastre del gruppo -C- o -B- sui modelli con gruppo di macinazione -A-, ma è necessario cambiare il gruppo completo.

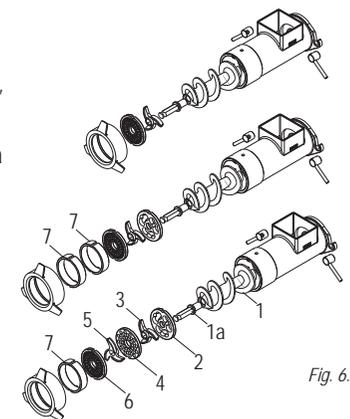


Fig. 6.3.1

## 5.2. Verifica presenza ed efficienza delle protezioni e delle sicurezze

### 1. Griglia di protezione utensile (Fig. 5.2.1)

La verifica si effettua eseguendo un controllo visivo della presenza e integrità della griglia di protezione utensile.

### 2. Microinterruttore (Fig. 5.2.1)

Nel modello vi sono due microinterruttori: uno posizionato sulla griglia di protezione e uno dietro l'astina del trascinatore della coclea del tritacarne. Eseguire le seguenti operazioni ricordandosi di riposizionare le protezioni.

- Con la macchina in funzione sollevare la griglia fino a quando interviene il microinterruttore ad arrestare la macchina.
- Con la macchina collegata alla rete ma non in funzione, svitare la ghiera della bocca del tritacarne e avviare la macchina; la macchina non deve partire. Se così non fosse rivolgersi al rivenditore autorizzato.

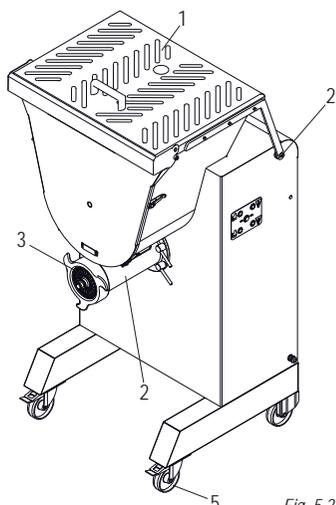


Fig. 5.2.1

**ATTENZIONE!** In caso di assenza, di non integrità o di scorretta regolazione dei carter, o in caso di scorretto funzionamento delle sicurezze prima elencate, spegnere la macchina ed interpellare il servizio assistenza per il ripristino della macchina.

### 3. Bocca di uscita del prodotto (Fig. 5.2.1)

Verificare che la bocca di uscita del prodotto presenti dei fori di diametro inferiore agli 8 mm; in caso contrario, alla bocca deve essere installata una idonea protezione non fornita dal costruttore.

## 5.3. Avviamento della macchina

Porre l'interruttore differenziale di alimentazione della macchina dalla posizione "0" alla posizione "1". Premere il pulsante "2" (fig.4.1.1) di marcia attivando così la rotazione della pala del mescolatore e premere il pulsante "1" (fig.4.1.1) di marcia attivando il movimento dell'elica del tritacarne.

## 5.4. Arresto della macchina

Per eseguire l'arresto del mescolatore agire premendo il pulsante "3" (fig.4.1.1) si ferma l'utensile del mescolatore; premendo il pulsante "3" (fig.4.1.1) si ferma l'elica del tritacarne. Posizionare quindi l'interruttore differenziale installato a monte della macchina in posizione "0" scollegando così il tritacarne-mescolatore.

## 5.5. Inversione di marcia

Premere il pulsante "5" (fig.4.1.1) di inversione di marcia della pulsantiera del mescolatore, attivando così la rotazione dell'utensile nel senso opposto a quello di marcia; per fermare il movimento agire sul pulsante di arresto "3" (fig.4.1.1). Premere e tenere premuto il pulsante "4" (fig.4.1.1) di inversione di marcia della pulsantiera del tritacarne, attivando così la rotazione dell'elica del tritacarne; rilasciando il pulsante "4" (fig.4.3.1) l'elica del tritacarne si fermerà senza spingere il pulsante di arresto.

**Nota:** Ogni volta che si termina un turno di lavoro e si intende lasciare a riposo la macchina l'interruttore differenziale deve essere lasciato in posizione "0".

- Consultare il datore di lavoro circa le prescrizioni di sicurezza vigenti ed i dispositivi antinfortunistici da adottare.
- **NON** avviare la macchina in avaria. Prima di usare la macchina, accertarsi che qualsiasi condizione pericolosa per la sicurezza sia stata opportunamente eliminata.
- In presenza di qualsiasi irregolarità, arrestare la macchina ed avvertire i responsabili della manutenzione.
- **NON** consentire al personale non autorizzato di intervenire sulla macchina.
- Il trattamento di urgenza in caso di incidente causato dalla corrente elettrica provvede in prima istanza di staccare l'infortunato dal conduttore (poiché di solito ha perso i sensi). Questa operazione è pericolosa. L'infortunato in questo caso è un conduttore: toccarlo significa rimanere folgorati. E' opportuno staccare i contatti direttamente dalla valvola di alimentazione della linea, o se ciò non fosse possibile, allontanare la vittima servendosi di materiali isolanti (bastoni di legno o di PVC, stoffa, cuoio, ecc...). E' opportuno fare intervenire prontamente il personale medico e ricoverare il paziente in ambiente ospedaliero.
- **NON** utilizzare la macchina in ambienti in cui vi sia presenza di gas nell'atmosfera ad alta probabilità di combustione.
- **NON** eseguire nessun intervento senza preventiva autorizzazione.
- **RISPETTARE** le procedure date per la manutenzione e l'assistenza tecnica.

## 1.7. Dati anagrafici

Una esatta descrizione del "Modello", del "Numero di matricola" e l'"Anno di costruzione" della macchina faciliterà risposte rapide ed efficaci da parte del ns. servizio di assistenza. Si raccomanda di indicare il modello della macchina e il numero di matricola ogni volta che si contatta il servizio di assistenza. Rilevare i dati dalla targa rappresentata in fig. 1.7.1. Come promemoria suggeriamo di scrivere i dati della Vs. macchina nel riquadro.

Modello macchina .....	MOD: (A)	VOLT: (B)	VOLT: (C)
N° di matricola .....	Hz: (D)	Hz: (E)	Hz: (E)
Anno costruzione .....	A: (F)	A: (G)	A: (G)
Tipo .....	MATRIC. (H)		

A	modello macchina	F	Ampere
B	tensione, alimentazione, volt	G	mese e anno produzione
C	potenza motore Watt	H	numero matricola
D	frequenza Hz	I	ditta costruttrice
E	peso macchina Kg		

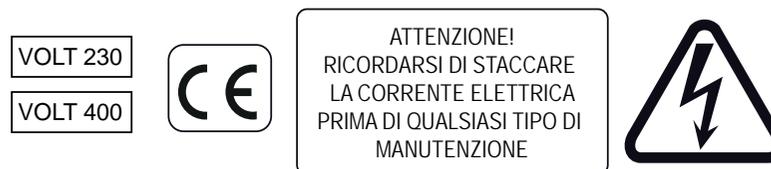
  

Fig. 1.7.1

**ATTENZIONE!** Non alterare per nessun motivo i dati riportati sulla targhetta.

### 1.7.1 Targhe di avvertenza e di pericolo (fig. 1.7.2)

**ATTENZIONE!** Con la macchina allacciata alla rete elettrica non intervenire sui componenti elettrici. Si rischia la folgorazione. Rispettare le avvertenze richiamate dalle targhe. L'inosservanza può causare lesioni personali. Accertarsi che le targhe siano sempre presenti e leggibili. In caso contrario applicarle o sostituirle.



## 1.8. Protezioni e dispositivi di sicurezza

**ATTENZIONE!** Prima di procedere all'uso della macchina accertarsi del corretto posizionamento ed integrità dei dispositivi di sicurezza. Verificare all'inizio di ogni turno di lavoro la loro presenza ed efficienza.

In caso contrario avvertire il responsabile alla manutenzione.

1. Coperchio.
2. Micro interruttori di sicurezza.
3. Ruote con freno.
4. Comandi a 24 V.
5. Bocca di uscita prodotto, con fori della piastra inferiore ad 8 mm. In questo caso viene impedita l'introduzione delle dita all'interno della bocca.
6. Micro controllo ultima piastra All'interno del perno trascinateur c'è un'astina che va ad azionare un micro quando spinta dalla ghiera serrata a pacco.
7. Protezione per piastre con fori > 8 mm A richiesta del cliente è possibile installare piastre di uscita con fori di diametro superiore agli 8 mm. In questi casi la macchina sarà predisposta di una idonea protezione alla bocca stessa interbloccata.

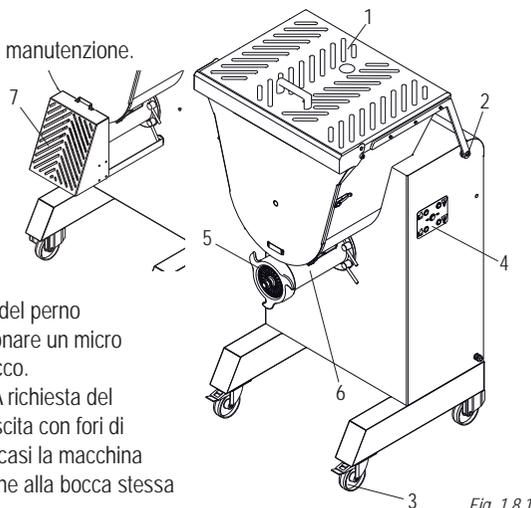


Fig. 1.8.1

**ATTENZIONE! Non manomettere in nessun caso i dispositivi di sicurezza.**

## 1.9. Posti di lavoro

La corretta postazione che l'operatore deve occupare per ottimizzare il lavoro sulla macchina è indicata dalla fig. 1.9.1.

## 1.10. Vibrazioni

Le vibrazioni che la macchina trasmette al banco non sono significative.

## 1.11. Condizioni ambientali

La macchina è prevista per funzionare nelle seguenti condizioni ambientali:

- temperatura minima ambiente: -5 °C;
- temperatura massima ambiente: +40 °C;
- umidità relativa: 50% a 40 °C.

## 1.12. Illuminazione

Il luogo di installazione della macchina deve avere sufficiente luce naturale ed illuminazione artificiale conforme alle norme vigenti nel paese di installazione. In ogni caso, l'illuminazione deve essere conforme alle norme vigenti nel paese di destinazione della macchina e non dovrà creare riflessi pericolosi. L'illuminazione dovrà consentire una chiara lettura dei pannelli di comando e individuare chiaramente i pulsanti di avviamento di arresto.

## 1.13. Protezioni antinfortunistiche

Non sono richieste attrezzature specifiche. Si consiglia l'utilizzo di guanti di gomma a norma antinfortunistica e adatti per lavorare gli alimenti.

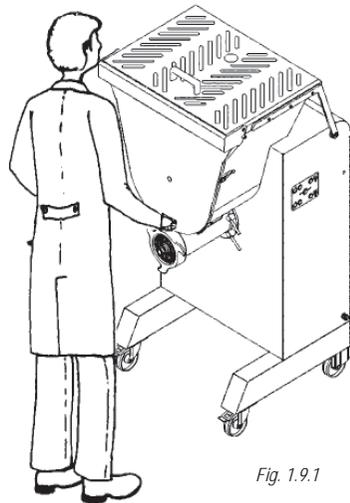


Fig. 1.9.1

## 3.3.3. Movimentazione della macchina

Il tritacarne-mescolatore è provvisto di ruote e quindi la sua movimentazione viene eseguita manualmente trainando la macchina.

Fare attenzione quando si sposta la macchina. Innanzi tutto ricordarsi di SBLOCCARE LE RUOTE prima di spostarla, altrimenti si rischia di rovesciare la macchina causando lesioni fisiche e danneggiando la macchina stessa. Fare attenzione inoltre al pavimento sul quale questa scorre perché se presenta buchi, scalini, fughe larghe o caditoie, potrebbe puntarsi e ribaltarsi.

## 3.4. Allacciamento all'impianto elettrico

Al cavo di alimentazione elettrica, allacciare una spina da 16 Ampere, non fornita dal costruttore.

**ATTENZIONE!** Verificare che la corrente elettrica di alimentazione corrisponda al valore riportato sulla targa di identificazione della macchina.

Ogni intervento deve essere eseguito solamente da personale specializzato ed espressamente autorizzato dal responsabile preposto. Effettuare il collegamento ad una rete provvista di presa di terra efficiente. Fare uso di prolunghe, se necessario, adattare allo scopo che ne garantisca la sicurezza. La sezione del cavo di prolunga dovrà essere maggiore rispetto al cavo di alimentazione della macchina. Ciò eviterà surriscaldamenti pericolosi. Evitare movimenti di piegatura e stiramenti del cavo che potrebbero interrompere i conduttori.

## 3.4.1. Macchine trifase: 400 V-50 Hz e 230 Volt-50 Hz

Il tritacarne-mescolatore così allestito è fornito di un cavo di alimentazione di lunghezza di circa 2,5 metri e di sezione 4x1,5 mm. Allacciare il cavo alla rete di Alimentazione trifase, interponendo un interruttore differenziale magnetotermico di adeguato valore. Collegare sempre il cavo di terra.

## 4. Comandi

### 4.1. Elenco comandi

- 1 - 2 Pulsante di marcia: Premere per avviare l'utensile
- 3 Pulsante di arresto: Premere per arrestare il motore di trascinamento utensile.
- 4 - 5 Pulsante di inversione di marcia: Premere per avviare l'utensile di lavoro in senso opposto al pulsante "1"

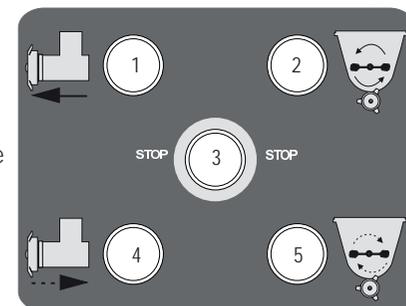


Fig. 4.1.1

## 5. Avviamento e arresto

### 5.1. Verifica del corretto collegamento elettrico

Attaccare la spina alla presa della corrente elettrica; premere il pulsante di marcia ("1"; "2" Fig. 4.1.1), verificando il senso di rotazione degli utensili (nella versione 380 trifase). Il senso di rotazione dell'elica deve essere antiorario. Se il senso di rotazione è contrario, scollegare la macchina dalla corrente elettrica e rivolgersi al nostro rivenditore di zona.

- Verifica efficienza del pulsante di arresto

Con macchina allacciata alla rete e utensile in movimento, premere il pulsante di arresto "3" Fig. 4.1.1. La macchina deve fermarsi.

- Avviamento della macchina

Per avviare la macchina, basta premere il pulsante di marcia "1"; "2" Fig. 4.1.1 dopo aver collegato correttamente la spina alla presa della corrente elettrica e la macchina si aziona.

- Arresto della macchina

Per arrestare la macchina, basta premere il pulsante di arresto, "3" Fig. 4.1.1 e la macchina si ferma.

## 3. Collaudo, trasporto, consegna e installazione

### 3.1. Collaudo

La macchina in Vostro possesso è stata collaudata presso i nostri stabilimenti per verificarne il buon funzionamento e la corretta regolazione.

### 3.2. Consegna e movimentazione della macchina

Tutto il materiale spedito è stato accuratamente controllato prima della consegna allo spedizioniere. Salvo diversi accordi con il Cliente o trasporti particolarmente onerosi, la macchina viene avvolta con nylon e cartone. Le dimensioni dell'imballo sono riportate in fig. 3.2.1

	LxPxH mm	Peso lordo Kg
30F HP4	1050x950x1960	165
60F HP4	1050x950x1960	190
90F HP5/90F HP6	1050x950x1960	216

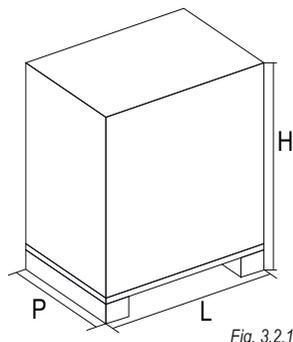


Fig. 3.2.1

#### 3.2.1 Lista materiale in dotazione

Nell'imballo della macchina viene inserito il seguente materiale:

N° 1 manuale di uso e manutenzione (presente fascicolo)

N° 1 chiave.

Al ricevimento della macchina, verificare l'integrità dell'imballo. In presenza di danni all'imballo, firmare al trasportatore la bolla di ricevimento con la notazione del tipo: "Accetto, con riserva..." e la motivazione. Aperto l'imballo, in presenza di componenti della macchina realmente danneggiati fare denuncia allo spedizioniere entro tre giorni dalla data indicata sui documenti.

### 3.3. Installazione

**ATTENZIONE!** La zona dove si intende installare la macchina deve essere piana e solida. Inoltre occorre posare la macchina mantenendo ampio spazio intorno ad essa. Questo consente maggiore manovrabilità nelle fasi di lavoro e garantisce l'accesso nei successivi interventi di manutenzione. Predisporre intorno alla macchina una idonea illuminazione per garantire la corretta visibilità all'operatore adibito all'utilizzo della macchina.

#### 3.3.1 Installazione

Il movimento dell'imballo deve essere eseguito con un carrello elevatore o altri macchinari similari in quanto la macchina viene fornita su bancale e protetta da un cartone.

- Togliere le due reggette che tengono fissata la scatola di cartone al bancale.
- Sfilare il cartone.
- Togliere il cellophane che avvolge la macchina ed ogni altro imballo presente all'interno.

#### 3.3.2 Smaltimento imballi

I componenti dell'imballo come cartone, nylon, legni sono prodotti assimilabili ai rifiuti solidi urbani. Possono quindi essere smaltiti liberamente.

Il nylon è un materiale inquinante che se bruciato produce fumi tossici. Non bruciare e non disperdere nell'ambiente ma smaltire secondo le leggi vigenti.

Nel caso la macchina venga consegnata in paesi dove esistono norme particolari, smaltire gli imballi secondo quanto prescritto dalle norme in vigore.

## 2. Caratteristiche tecniche

### 2.1. Parti principali

Per facilitare la comprensione del manuale sono di seguito elencati e rappresentati in fig. 2.1.1 i principali componenti della macchina.

1. Carenatura.
2. Bocca tritacarne.
3. Griglia di protezione.
4. Comandi
5. Ruote con freno.
6. Pannello frontale.

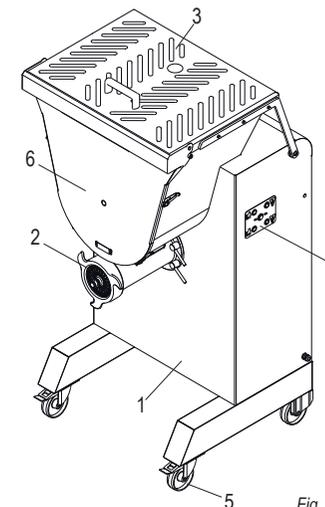
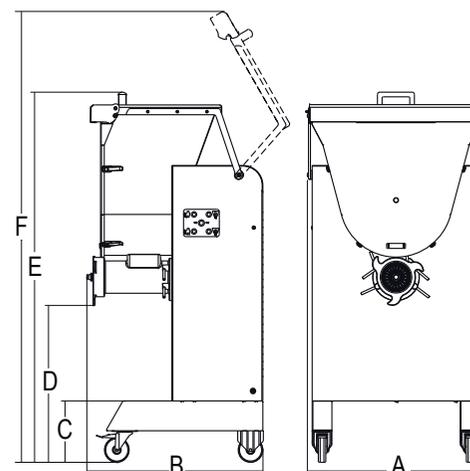


Fig. 2.1.1

### 2.2. Caratteristiche tecniche

		30F HP4	60F HP4	90F HP5	90F HP7
Potenza TC	W/HP	2940/4,0	2940/4,0	3675/5,0	5145/7,0
Potenza ME	W/HP	1102/1,5	1102/1,5	1102/1,5	1102/1,5
Alimentazione		230-400V/50Hz	230-400V/50Hz	230-400V/50Hz	230-400V/50Hz
Capacità vasca	Kg/lt	30/42	60/80	90/120	90/120
Giri/min.	R.p.m.	TC 200 - ME 30	TC 186 - ME 30	TC 186 - ME 30	TC 186 - ME 30

### 2.3. Dimensioni e peso della macchina



		30F HP4	60F HP4	90F HP5 90F HP7
A	mm	644	670	724
B	mm	658	732	714
C	mm	247	247	247
D	mm	589	655	631
E	mm	1243	1416	1489
F	mm	1477	1694	1813
Peso netto	Kg	140	165	191

Fig. 2.3.1

### 2.4. Livello del rumore emesso

I rilevamenti del rumore emesso dalla macchina indicano che il livello equivalente di rumorosità è inferiore a 70 dBA. Su richiesta, il costruttore è in grado di fornire copia della prova di rumorosità.

## 2.5. Schemi elettrici

### 2.5.1 Schema elettrico con protettore sovracorrente

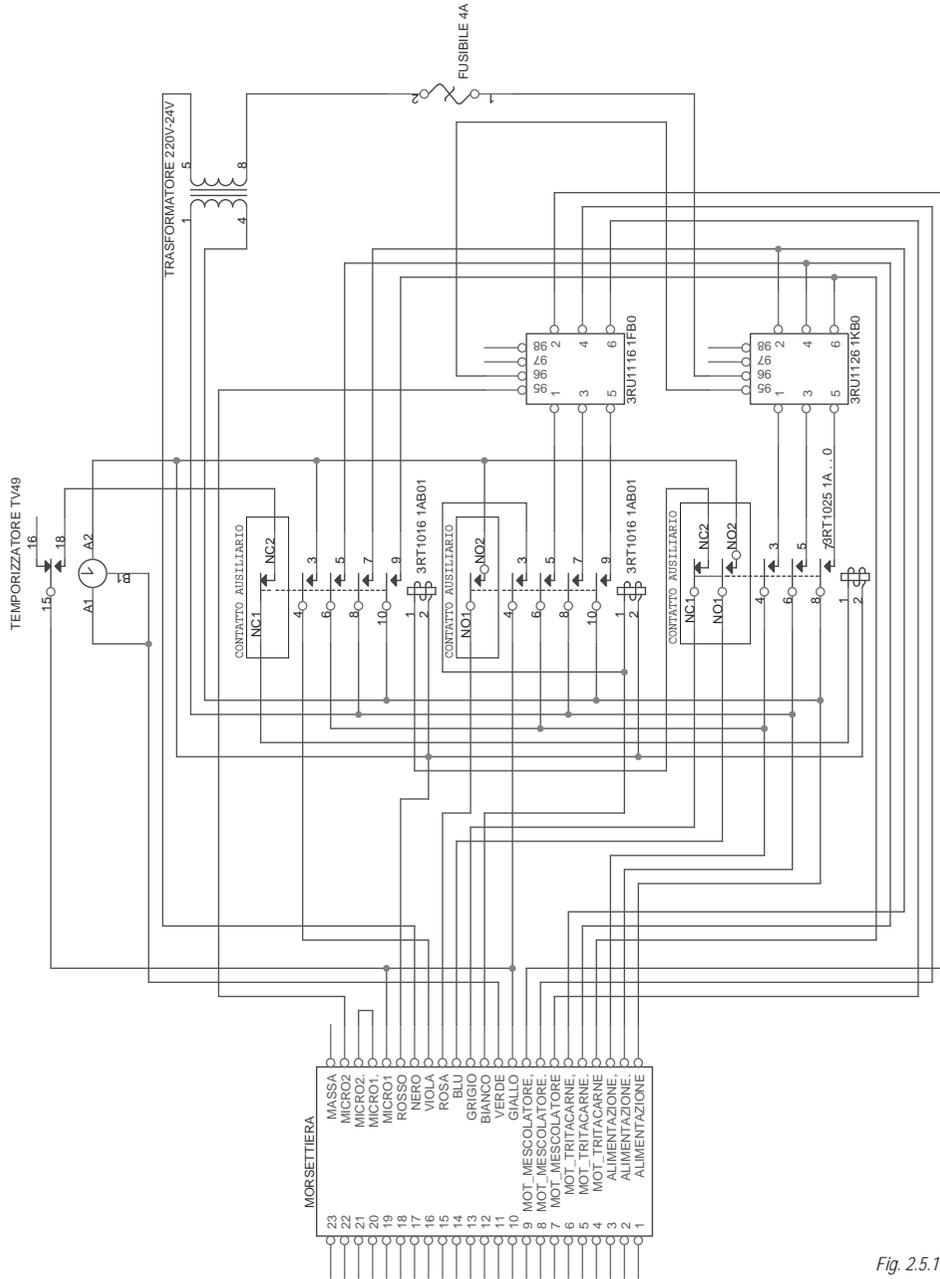


Fig. 2.5.1

### 2.5.2 Schema elettrico full control

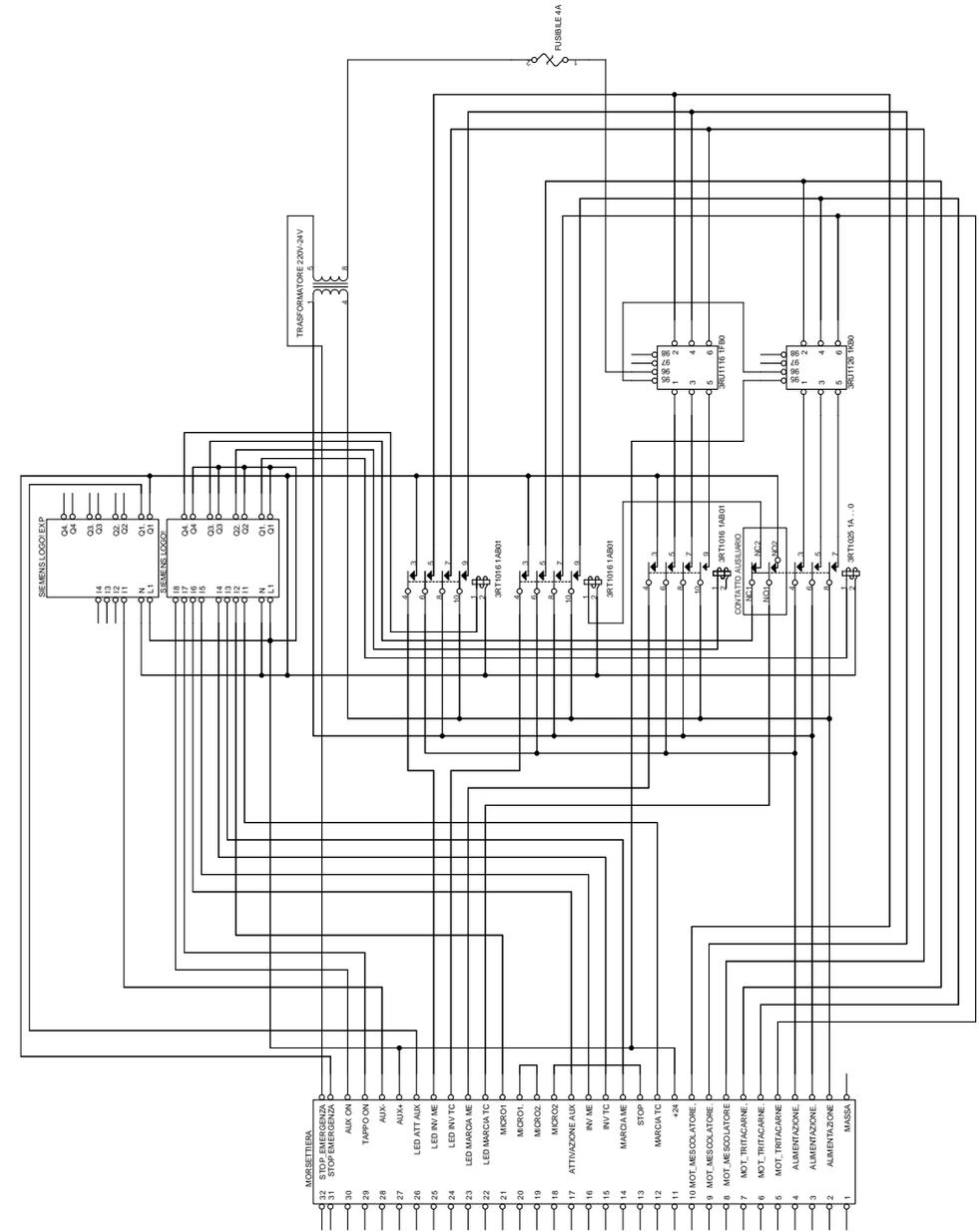


Fig. 2.5.2