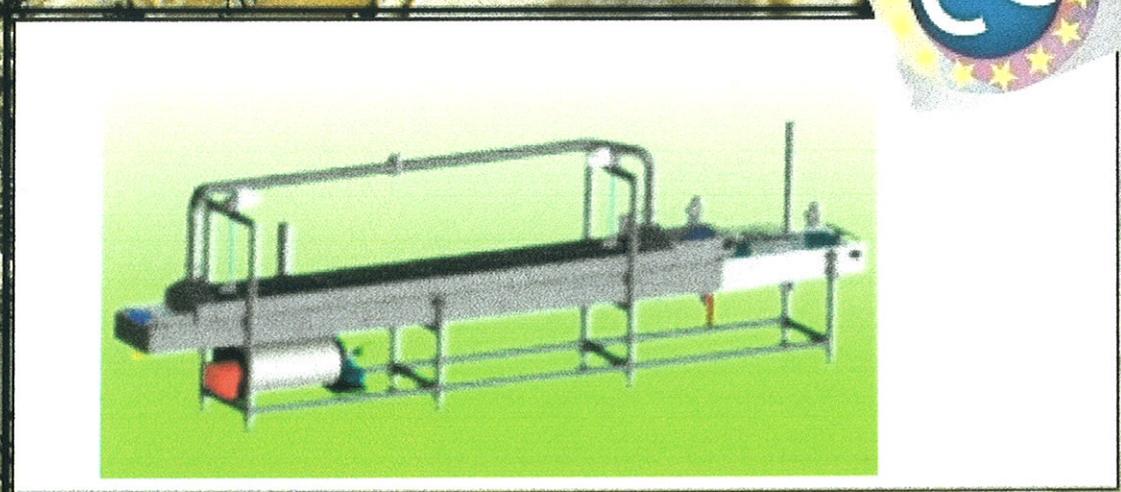


# MANUALE DI ISTRUZIONI

# Castiglioni

**CUOCITORE  
FLUIDO DIATERMICO**



**22070 LOCATE VARESINO (CO) Z.I.  
VIA RESEGONE, 2**

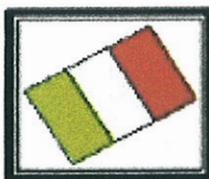
**TEL: 0039-331/823.222 FAX: 0039-331/823.221**

**Indirizzo Internet: [www.castiglioninedo.it](http://www.castiglioninedo.it)**

**E-Mail: [info@castiglioninedo.it](mailto:info@castiglioninedo.it)**



**MODELLO:** CUOCITORE FLUIDO DIATERMICO CV/400-5



**MATRICOLA:** 007

**ANNO DI COSTRUZIONE:** 2009

**MARCATURA:** CE

**22070 LOCATE VARESINO (CO) Z.I.  
VIA RESEGONE, 2**

**TEL: 0039-331/823.222 FAX: 0039-331/823.221**

**Indirizzo Internet: [www.castiglioninedo.it](http://www.castiglioninedo.it)**

**E-Mail: [info@castiglioninedo.it](mailto:info@castiglioninedo.it)**

## Avvertenze principali

## LEGENDA

Con il termine **ATTENZIONE** vengono identificate quelle eventualità che possono compromettere la integrità della macchina. Sono riportate in corsivo.

Con il termine **AVVERTENZA** vengono identificate invece quelle eventualità che possono compromettere la incolumità dell'operatore. Sono riportate in corsivo ed in alcuni casi anche in neretto.

**AVVERTENZE PRINCIPALI**

- E' ESTREMAMENTE IMPORTANTE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE CHE NESSUNO TRANSITI NELLA ZONA DI LAVORO DELLA MACCHINA AD ECCEZIONE DELL' OPERATORE ADDETTO.
- NEI PARAGRAFI DELLA DESCRIZIONE TECNICA, L' UBICAZIONE DEGLI ACCESSORI E DELLE VARIE PARTI DI MACCHINA, È SEMPRE DATA RISPETTO ALLA POSIZIONE DELL' OPERATORE: "VISTA LATO OPERATORE".
- LA MACCHINA PRESENTA DISPOSITIVI MECCANICI ED ELETTRICI POSTI A TUTELA DELL' INCOLUMITÀ DELL' OPERATORE IN QUALSIASI FASE DELLA LAVORAZIONE. OCCORRE TUTTAVIA PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE NELLE FASI DI LAVORO.
- **TUTTE LE OPERAZIONI DESCRITTE NEL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI VANNO ESEGUITE SOLAMENTE DOPO AVER:**
  - **ARRESTATO LA MACCHINA (SELETTORE INTERRUPTORE GENERALE IN POSIZIONE OFF),**
  - **SCOLLEGATO IL CAVO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICO,**
- **TUTTI GLI INTERVENTI DI REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DESCRITTI DEVONO ESSERE EFFETTUATI DA PERSONALE QUALIFICATO ED ESPERTO ONDE EVITARE EVENTUALI INFORTUNI O DANNI ALLA MACCHINA.**

## Indice

<b>SEZ. 1</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI RIGUARDANTI IL MANUALE DI ISTRUZIONI</b>	Pag. 4
1.1	Introduzione.....	Pag. 4
1.2	Riferimenti normativi.....	Pag. 4
1.3	Scopo del documento.....	Pag. 4
1.4	Utilizzo e conservazione del manuale.....	Pag. 5
<b>SEZ. 2</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA MACCHINA</b> .....	Pag. 7
2.1	Rischi residui.....	Pag. 12
2.2	Protezioni ed accorgimenti adottati ai fini della sicurezza.....	Pag. 13
<b>SEZ. 3</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA MACCHINA</b> .....	Pag. 14
2.1	Targhetta con marchio CE della macchina.....	Pag. 15
<b>SEZ. 4</b>	<b>USO PREVISTO E NON PREVISTO</b> .....	Pag. 16
4.1	Controindicazioni e pericoli degli usi non previsti.....	Pag. 16
<b>SEZ. 5</b>	<b>MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO DELLA MACCHINA</b> .....	Pag. 17
<b>SEZ. 6</b>	<b>INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA</b> .....	Pag. 19
6.1	Ingombri della macchina.....	Pag. 19
6.2	Pianta di fondazione della macchina.....	Pag. 20
6.3	Spazi liberi di rispetto.....	Pag. 21
6.4	Vista con riferimenti principali della macchina.....	Pag. 22
6.5	Regolazione dei piedini di appoggio.....	Pag. 23
<b>SEZ. 7</b>	<b>MONTAGGIO E PREPARAZIONE DELLA MACCHINA</b> .....	Pag. 24
7.1	Predisposizione della macchina all' uso.....	Pag. 24
7.2	Montaggio accessori.....	Pag. 24
7.3	Controlli e verifiche preventivi.....	Pag. 24
7.3.1	Controllo dei danni eventualmente subiti dalla macchina durante il trasporto.....	Pag. 24
7.4	Pulizia e lubrificazione della macchina.....	Pag. 24
7.5	Allacciamento della macchina alle fonti esterne di energia.....	Pag. 25
7.5.1	Allacciamento energia elettrica.....	Pag. 25
7.5.2	Allacciamento alla rete idrica.....	Pag. 26
7.5.3	Allacciamento alla sorgente di vapore.....	Pag. 27
7.5.4	Allacciamento scarico liquidi di pulizia e amidi.....	Pag. 28
7.5.5	Scarico vapore condensa.....	Pag. 28
7.5.6	Allacciamento scarico vapore.....	Pag. 29
7.7	Controlli, regolazioni e registrazioni da effettuare.....	Pag. 30
7.7.1	Accertamento del corretto senso di rotazione dei motori.....	Pag. 30
7.7.2	Regolazione della velocità di trasporto.....	Pag. 32

## Indice

<b>SEZ. 8</b>	<b>MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA</b> .....	Pag. 32
8.1	Postazione di lavoro e comando.....	Pag. 32
8.2	Interruttore generale.....	Pag. 33
8.3	Pulsante di emergenza.....	Pag. 34
8.4	Schema dell' impianto elettrico.....	Pag. 35
<b>SEZ. 9</b>	<b>USO DELLA MACCHINA</b> .....	Pag. 36
9.1	Descrizione quadro comandi .....	Pag. 36
9.2	Avvio macchina .....	Pag. 36.1
9.3	Arresto macchina .....	Pag. 36.2
<b>SEZ. 10</b>	<b>MANUTENZIONE E RIPARAZIONE</b> .....	Pag. 37
10.1	Precauzioni per la messa in stato di manutenzione della macchina.....	Pag. 37
10.2	Interventi che devono essere effettuati da personale tecnico qualificato.....	Pag. 37
10.3	Interventi di manutenzione.....	Pag. 38
10.4	Pulizia della macchina.....	Pag. 39
10.4.1	Separazione del nastro dalla cappa.....	Pag. 39
10.5	Manutenzione del motonduttore.....	Pag. 40
10.6	Verifica e tensionamento del nastro.....	Pag. 41
10.7	Parti soggette ad usura e ricambio.....	Pag. 41
10.8	Interventi non descritti nel manuale.....	Pag. 41
<b>SEZ. 11</b>	<b>DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA</b> .....	Pag. 42
<b>SEZ. 12</b>	<b>RUMOROSITA' DELLA MACCHINA</b> .....	Pag. 43
<b>SEZ. 13</b>	<b>AVVERTENZE PRINCIPALI</b> .....	Pag. 44
<b>SEZ. 14</b>	<b>CATALOGO RICAMBI</b> .....	Pag. 47

## 1.1 Introduzione

Questo manuale è un valido aiuto per conoscere ed usare correttamente la Vostra macchina, occorre quindi **leggerlo attentamente** prima di utilizzarla.

Il manuale di istruzioni viene realizzato dalla Ditta CASTIGLIONI ed è **parte integrante della fornitura**.

Ogni macchina viene commercializzata con il proprio manuale di istruzioni. L' Utente è responsabile della gestione del presente manuale per tutta la vita della macchina e provvederà alla sua distruzione solamente allo smantellamento della macchina stessa.

La Ditta CASTIGLIONI s.r.l. non risponde di eventuali manomissioni del presente manuale o di eventuali modifiche apportate sulla macchina dall'Utente, dopo la consegna della stessa, e non previste nel presente documento.

La Casa Costruttrice si riserva i diritti di proprietà intellettuali del presente manuale e ne vieta la divulgazione integrale e parziale, in qualsiasi forma (stampa, fotocopie, microfilms, o altri mezzi) e così pure l'elaborazione, la riproduzione o la diffusione mediante sistemi elettronici, a persone giuridiche o fisiche senza la sua approvazione e registrazione.

## 1.2 Riferimenti normativi

Nella redazione del manuale sono state utilizzate le indicazioni contenute nei seguenti documenti:

- |                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| - direttiva 98 / 37 / CEE         | - | All. 1 e successive modifiche;                            |
| come recepito dal D.P.R. 459 / 96 | - | Sicurezza del macchinario, Terminologia;                  |
| - UNI EN 292 - 1 Nov. 92          | - | Sicurezza del macchinario, Specifiche e principi tecnici; |
| - UNI EN 292 - 2 Nov. 92          | - |   |

## 1.3 Scopo del documento

Scopo del manuale è quello di fornire all'Utente le indicazioni e le informazioni **alle quali attenersi scrupolosamente per un corretto utilizzo della macchina e per la salvaguardia e la sicurezza dell' operatore** chiamato ad interagire con essa. Per questo motivo si invita l'Utente:

- a rendere disponibile il presente documento sul posto di lavoro ed a renderlo noto e ad illustrarlo a tutti gli operatori,
- a trasmettere il manuale a successivi proprietari della macchina.

Informazioni generali riguardanti il Manuale di Istruzioni

## 1.4 Utilizzo e conservazione del manuale

Il presente manuale è indirizzato all'Utente della macchina, ai responsabili incaricati dello spostamento, installazione, uso, sorveglianza e smantellamento finale della macchina.

Il manuale serve per indicare l'utilizzo della macchina previsto dalle ipotesi di progetto e le caratteristiche tecniche, fornisce istruzioni per lo spostamento, l'installazione adeguata e sicura, il montaggio, la regolazione e l'uso; fornisce informazioni per indirizzare gli interventi di manutenzione, facilita l'ordinazione dei ricambi e fornisce indicazioni circa eventuali rischi residui.

In particolare deve essere costantemente consultabile in merito alle seguenti informazioni:

- condizioni di utilizzazione previste per la macchina;
- posto di lavoro occupato dall'operatore;
- istruzioni relative a:
  - messa in funzione;
  - utilizzazione;
  - trasporto;
  - installazione;
  - montaggio e smontaggio;
  - interventi di regolazione;
  - manutenzione e riparazione;
  - eventuali istruzioni per l'addestramento;

### Rispetto della legislazione

Oltre alle regole del presente manuale dovranno essere rispettate le disposizioni legislative specifiche nel campo della prevenzione degli infortuni sul lavoro.

### Conservazione del manuale

Il manuale è considerato parte integrante della macchina e deve essere conservato in buono stato fino allo smaltimento finale della stessa.

Il manuale dovrà essere conservato in luogo protetto, asciutto, al riparo dai raggi del sole e dovrà essere sempre reperibile e disponibile, per la consultazione, nei pressi della macchina.

### Informazioni all' Utente

- 1 - Il presente manuale rispecchia lo stato attuale della tecnica della macchina e non può essere considerato inadeguato solo perché aggiornato in base a nuove esperienze.
- 2 - Il Fabbricante si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed i manuali, senza l'obbligo di aggiornare produzione e manuali precedenti.
- 3 - Le caratteristiche dei materiali possono essere modificate in ogni momento, in funzione della evoluzione tecnica, senza alcun preavviso.
- 4 - Nel caso in cui la macchina fornita sia priva di parte elettrica di controllo e protezione (quadro elettrico a bordo macchina), il Costruttore non si assume nessuna responsabilità circa problemi per la sicurezza derivanti da parti elettriche non conformi a quanto raccomandato e/o prescritto. In ogni caso il rispetto di tutte le Leggi e Normative elettriche per le apparecchiature di corredo alla macchina saranno ad esclusivo carico del Cliente, che le realizzerà a regole d' arte ed idonee al relativo utilizzo.

## Informazioni generali riguardanti il Manuale di Istruzioni

- 5 - Il Fabbricante si ritiene sollevato da qualsiasi eventuale responsabilità nel caso in cui della macchina sia fatto:
- uso improprio;
  - uso da parte di personale non addestrato;
  - uso contrario a quanto stabilito dal presente manuale;
  - uso contrario alla Normativa e Legislazione vigente;
  - uso con difetto di alimentazione primaria;
  - uso con carenze gravi nella manutenzione prevista;
  - uso con modifiche o interventi non autorizzati esplicitamente per nota scritta dal Fabbricante;
  - uso con utilizzo di parti di ricambio non originali o non specificamente definite per modello;
  - uso con inosservanza totale o parziale delle istruzioni contenute nel presente manuale.
- 6 - La garanzia generale di vendita decade nel caso di:
- cattiva conservazione;
  - inconvenienti per errato uso;
  - imperizia d'uso;
  - superamento dei limiti di prestazione;
  - eccessive sollecitazioni meccaniche e/o elettriche e pneumatiche;
  - utilizzo nelle condizioni non ottimali descritte nel punto 5.

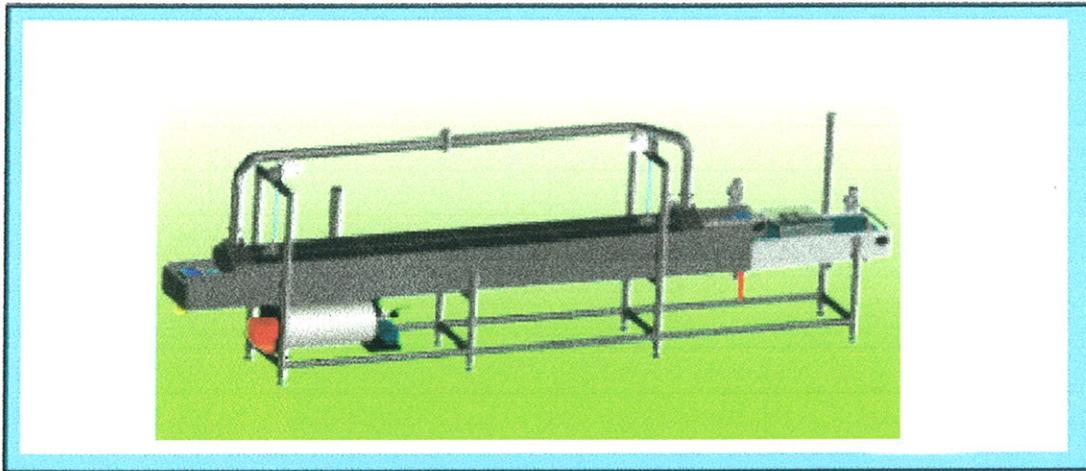
Eventuali richieste per ulteriori copie del presente documento dovranno essere regolarizzate con ordine di acquisto inoltrato alla **CASTIGLIONI**.

- eventuali istruzioni relative agli utensili che possono essere montati a bordo macchina;
- requisiti essenziali di sicurezza in conformità alla direttiva macchine ed ai relativi allegati.

## Descrizione della macchina

Il cuocitore ad olio diatermico, viene realizzato per trattare paste alimentari destinate all'alimentazione umana. La macchina, data la sua elevata produttività, è espressamente progettata e costruita per essere inserita in linee di produzione a ciclo interamente automatico. La macchina è realizzata interamente in acciaio inox.

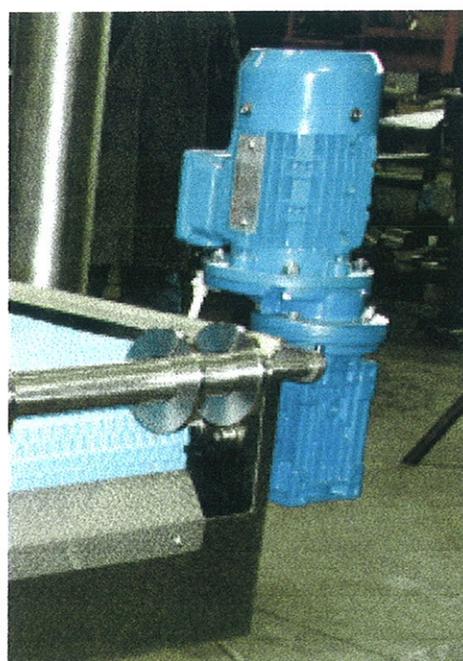
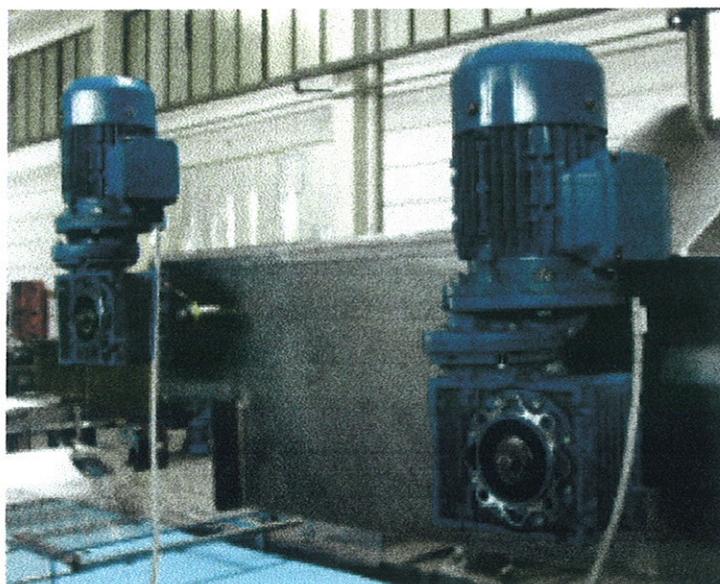
Figure A cap. 2



## Descrizione della macchina

Sono presenti 3 motoriduttori : uno per introdurre la pasta nel tunnel, uno per l'uscita della pasta e uno per il trasporto all'interno della gruppo di lavaggio a getto.

Figure B cap. 2

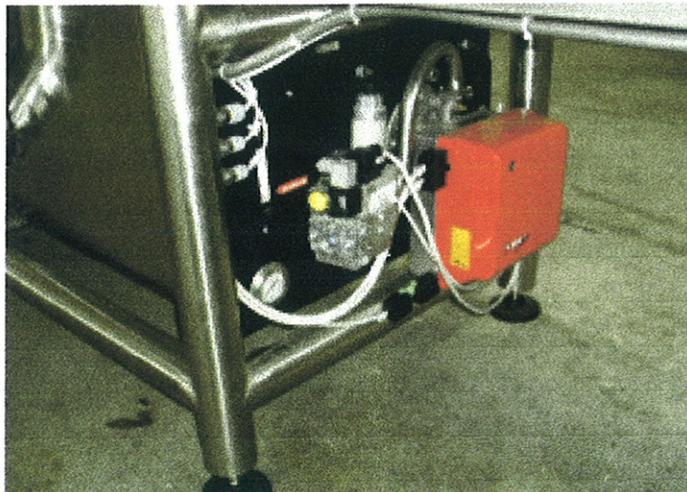
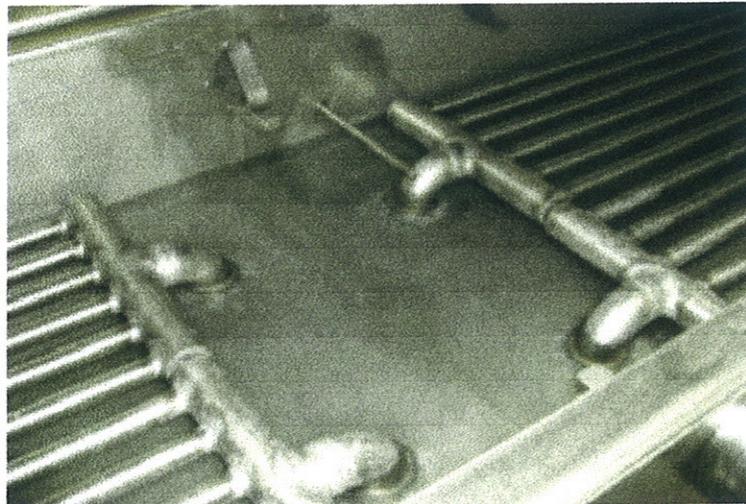


## Descrizione della macchina

La cottura si effettua mediante l'introduzione della pasta all'interno di una vasca colma di acqua, portata a temperatura personalizzabile attraverso un termoregolatore, da una serpentina percorsa dal fluido diatermico riscaldato dalla caldaia.

Il livello dell'acqua all'interno della vasca è mantenuto da una sonda di livello, che agisce direttamente su una elettrovalvola collegata alla rete idrica.

Figura C cap. 2



## Descrizione della macchina

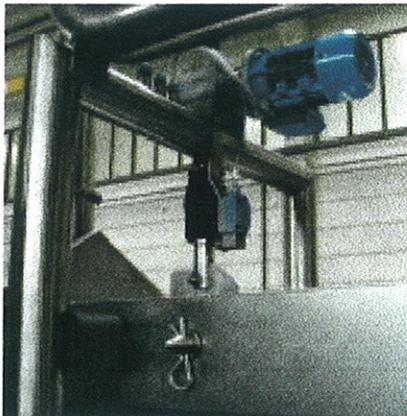
La cappa, posta a chiusura della parte superiore del tunnel, è realizzata con un doppio strato di lamiera in acciaio inox. Tra i due strati è presente una coibentazione, necessaria sia per mantenere all'interno del tunnel la temperatura impostata, sia per evitare che la parte esterna della cappa si surriscaldi eccessivamente, eliminando ogni eventuale rischio di ustione degli operatori.

La cappa è dotata di motomartinetto, che ne consente il sollevamento, facilitando le opportune operazioni di pulizia; la corsa della cappa è regolata da dei finecorsa, che arrestano il moto al raggiungimento del punto morto superiore o inferiore.

E' presente un dispositivo di controllo che non consente l'apertura della cappa se la temperatura presente all'interno del tunnel è superiore ai 30°C.

Il nastro viene sollevato insieme alla cappa, in modo da agevolare le opportune operazioni di sanificazione della vasca: è possibile comunque separare la vasca ed il nastro attraverso la rimozione di una asta che mantiene in unione solidale i due elementi

Figura D cap. 2



**⚠ Avvertenza ⚠**

*- L'asta di unione tra la cappa ed il nastro di trasporto deve essere rimossa esclusivamente con la cappa abbassata totalmente.*

## Descrizione della macchina

Sulla parte finale del tunnel di cottura è presente un gruppo per il lavaggio a getto, utilizzato per bloccare la cottura della pasta. Il dispositivo è dotato di tutti gli allacciamenti alla rete idrica, per lo scarico ed il carico dell'acqua di raffreddamento.

Figura E cap. 2



## Descrizione della macchina

**2.1 Rischi residui**

Per poter lavorare in condizioni di massima sicurezza, **onde evitare il crearsi di situazioni pericolose**, si elencano le norme di condotta che devono essere seguite dall'operatore per evitare infortuni.

Ognuna delle norme, a seguito richiamata, è corredata dal riferimento al capitolo in cui è trattata.

- *Porre la massima attenzione affinché nessuno transiti nell'area di movimentazione del carico, in modo tale da evitare qualsiasi possibilità di infortunio al personale, durante la movimentazione del carico sospeso.*

*Riferimento: 5 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO DELLA MACCHINA*

- *Porre la massima attenzione affinché nessuno transiti nell'area di movimentazione del carico, in modo tale da evitare qualsiasi possibilità di infortunio al personale, durante la movimentazione.*

*Riferimento: 5 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO DELLA MACCHINA*

- *Non eseguire manovre brusche durante il sollevamento e la movimentazione della macchina, in modo che la macchina non intercetti eventuali persone od oggetti presenti nella zona di movimentazione stessa.*

*Riferimento: 5 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO DELLA MACCHINA*

- *Porre la massima attenzione durante l'utilizzo della macchina, in quanto permane il rischio di ustione in prossimità dell'ingresso del prodotto nel tunnel di cottura.*

- **È assolutamente vietato, durante il funzionamento della macchina, togliere le protezioni predisposte dal Costruttore allo scopo di salvaguardare l'incolumità dell'operatore.**

- *Se per qualsiasi motivo fosse necessario disarmare tempestivamente la macchina premere il pulsante a fungo rosso su fondo giallo di emergenza posto sul pannello di comando della macchina.*

- *Per l'utilizzo della macchina è obbligatorio usare indumenti igienico-protettivi quali saia, cuffia per capelli, copribarba e guanti in lattice per alimenti e copriscarpa. Inoltre il personale non dovrà indossare abiti svolazzanti (sciarpe, cravatte, ecc...), poiché potrebbero causare rischio di impigliamento e trascinarsi sugli organi mobili della macchina.*

*Riferimento: 9 USO DELLA MACCHINA*

## Descrizione della macchina

**2.2 Protezioni ed accorgimenti adottati ai fini della sicurezza**

Per proteggere l'operatore da possibili infortuni causati dal contatto con organi meccanici in movimento e componenti o fili elettrici percorsi da corrente, sono presenti le seguenti protezioni fisse:

RIFERIMENTO:	DESCRIZIONE:
1	N° 1 cappa coibentata in acciaio inox a copertura del tunnel.
2	N° carter (anteriori e posteriori) fissi a copertura della vasca di cottura.
3	n° 1 protezione a copertura del gruppo di lavaggio a getto.
4	N° 1 protezione in acciaio inox interbloccata dall'interruttore generale, a copertura del quadro elettrico

Figura cap. 2.2



⚠ **Avvertenze** ⚠

*- Le protezioni presenti sulla macchina sono state predisposte dal costruttore al fine di salvaguardare l'incolumità dell'operatore durante lo svolgimento delle sue mansioni.*

***Durante il funzionamento, le protezioni non devono essere rimosse per nessun motivo.***

*- L'operatore prima di avviare la produzione o comunque far funzionare la macchina deve assicurarsi del perfetto funzionamento e/o stato delle protezioni.*

## Caratteristiche tecniche della macchina

**CARATTERISTICHE TECNICHE del CUOCITORE**

<b>CARATTERISTICA</b>			
Larghezza			
Lunghezza			
Altezza max.			
Potenza installata			
Peso			
Capacità (Kg/h)			
Resistenze mod.			
N° resistenze			

Caratteristiche tecniche della macchina

### 3.1 Targhetta con marchio CE della macchina

E' presente una targhetta metallica che riporta il nome e l'indirizzo della ditta CASTIGLIONI, la sigla della macchina, il numero di serie ed il marchio CE.

Figura cap. 3.1



## Uso previsto e non previsto

Il cuocitore a vapore, viene realizzato per trattare paste alimentari destinate all'alimentazione umana. La macchina, data la sua elevata produttività, è espressamente progettata e costruita per essere inserite in linee di produzione a ciclo interamente automatico. Qualsiasi impiego diverso da quello per cui la macchina è stata costruita, rappresenta una condizione anomala, può arrecare danno al mezzo di lavoro e costituire un serio pericolo per l'operatore.

**4.1 Controindicazioni e pericoli degli usi non previsti**

- Il cuocitore non è stato costruito per lavorare in ambiente esplosivo, è quindi **assolutamente vietato l'utilizzo della macchina in atmosfera con pericolo di esplosione.**
- Per qualsiasi utilizzo non previsto della macchina, si fa obbligo all'Utilizzatore di informarsi presso il Costruttore circa le eventuali controindicazioni o pericoli derivanti da un uso improprio della macchina.
- Per ogni modifica che si volesse apportare alla macchina dopo l'uscita dalla sede di costruzione si fa obbligo all'Utilizzatore di informarsi presso il Costruttore sui rischi che le modifiche comportano e sulla loro compatibilità con le norme di sicurezza vigenti.
- E' consentito rimuovere le protezioni poste dal costruttore solo ed esclusivamente per effettuare regolazioni, sostituzioni od operazioni di manutenzione previste nel presente manuale di istruzioni. **Prima di riprendere le operazioni di lavoro le protezioni dovranno essere riapplicate correttamente al loro posto e fissate strettamente.**

## Movimentazione e trasporto della macchina

La movimentazione all'interno dell'ambiente di lavoro ed il sollevamento ai fini di trasporto della macchina deve essere effettuato tramite un carroponete o una gru.

Le funi di sollevamento devono essere posizionate in modo da far presa sulla parte sottostante la vasca di cottura.

La macchina dovrà essere imbracata in modo da non causare sbilanciamenti o pericolose oscillazioni.

Il sollevamento e la movimentazione deve essere effettuato da un operatore esperto, coadiuvato da terze persone (il numero di addetti da impiegare è direttamente proporzionale alla lunghezza totale della macchina) addette alla movimentazione che da terra potranno controllare che la macchina non intercetti eventuali ostacoli o persone.

## Movimentazione e trasporto della macchina

 **Avvertenze** 

- **La macchina deve essere sollevata mediante una gru o carroponte: verificare che le funi di sollevamento siano dimensionate in funzione del peso della macchina, e che non presentino lacerazioni che ne possano provocare la rottura.**
- **Per il sollevamento della macchina utilizzare funi correttamente dimensionate per sorreggere il peso della macchina.**
- **Per effettuare le operazioni di sollevamento occorre imbracare la macchina in modo adeguato, ponendo le funi in modo da non causare sbilanciamenti o ribaltamenti della stessa.**
- **Eventuali persone estranee all'operazione non dovranno passare o sostare nei pressi della zona di movimentazione mentre le persone addette dovranno mantenersi ad una distanza adeguata per evitare di essere intercettate dalla macchina**
- **Il costruttore utilizza per il trasporto casse del peso di ... kg. Qualora la gabbia di trasporto venga cambiata con una cassa o una gabbia più pesante accertarsi che il dimensionamento delle funi per il trasporto, al fine di operare in condizioni di estrema sicurezza sia adeguato alla somma: peso della macchina + peso della cassa**
- **Terze persone (il numero di addetti da impiegare deve essere proporzionale alla lunghezza della macchina) esterne all'area di movimentazione dovrà seguire le operazioni per segnalare gli ostacoli non visibili all'operatore della gru**
- **Porre la massima attenzione affinché nessuno transiti nell'area di movimentazione del carico, in modo tale da evitare qualsiasi possibilità di infortunio al personale, durante la movimentazione**
- **Si raccomanda, nel caso in cui la macchina venga trasportata via mare, di dotare la cassa di sacchetti contenenti sali igroscopici; si consiglia inoltre di proteggere le varie parti di macchina mediante ricopertura di olii protettivi specifici per macchine alimentari**
- **Non eseguire manovre brusche durante il sollevamento e la movimentazione della macchina, in modo che la macchina non intercetti eventuali persone ed oggetti presenti nella zona di movimentazione stessa**

## Installazione della macchina

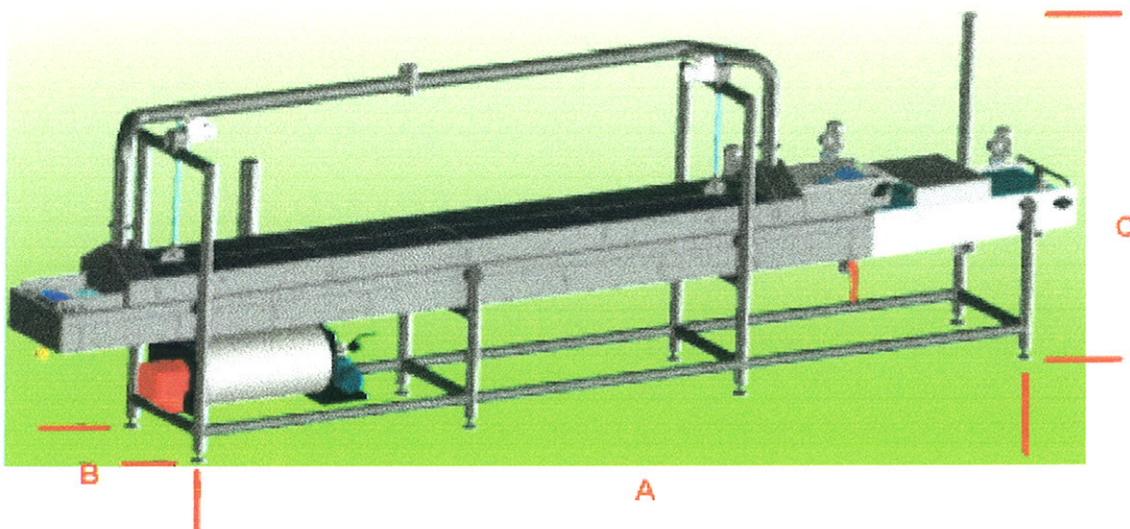
## ⚠ Avvertenze ⚠

- La macchina dovrà essere installata in un luogo in cui siano rispettate le condizioni termigrometriche ottimali per il benessere dell'operatore in modo da ridurre al minimo le possibilità di affaticamento e permettere all'operatore stesso di lavorare in condizioni di massima sicurezza.
- L'ambiente di installazione della macchina dovrà essere areato e privo di gas esplosivi.
- La temperatura dell'ambiente di installazione della macchina dovrà essere compresa tra i 10°C e 35°C.
- L'umidità dell'ambiente di installazione della macchina dovrà avere una umidità relativa massima di 80 %.

## 6.1 Ingombri della macchina

Gli ingombri massimi della macchina, espressi in millimetri, sono quelli indicati in figura. Gli ingombri sono stati calcolati comprendendo tutte le carterature.

Figura cap. 6.1

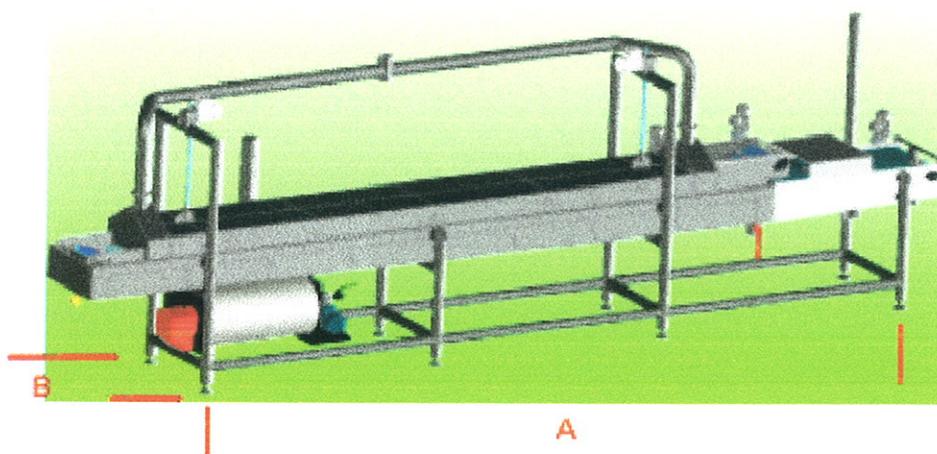


A	.....mm	.....mm	.....mm
B	.....mm	.....mm	.....mm
C	.....mm	.....mm	.....mm

**6.2 Planta di fondazione della macchina**

Per un buon funzionamento, la macchina non necessita di ancoraggi al pavimento.

Figura cap. 6.2



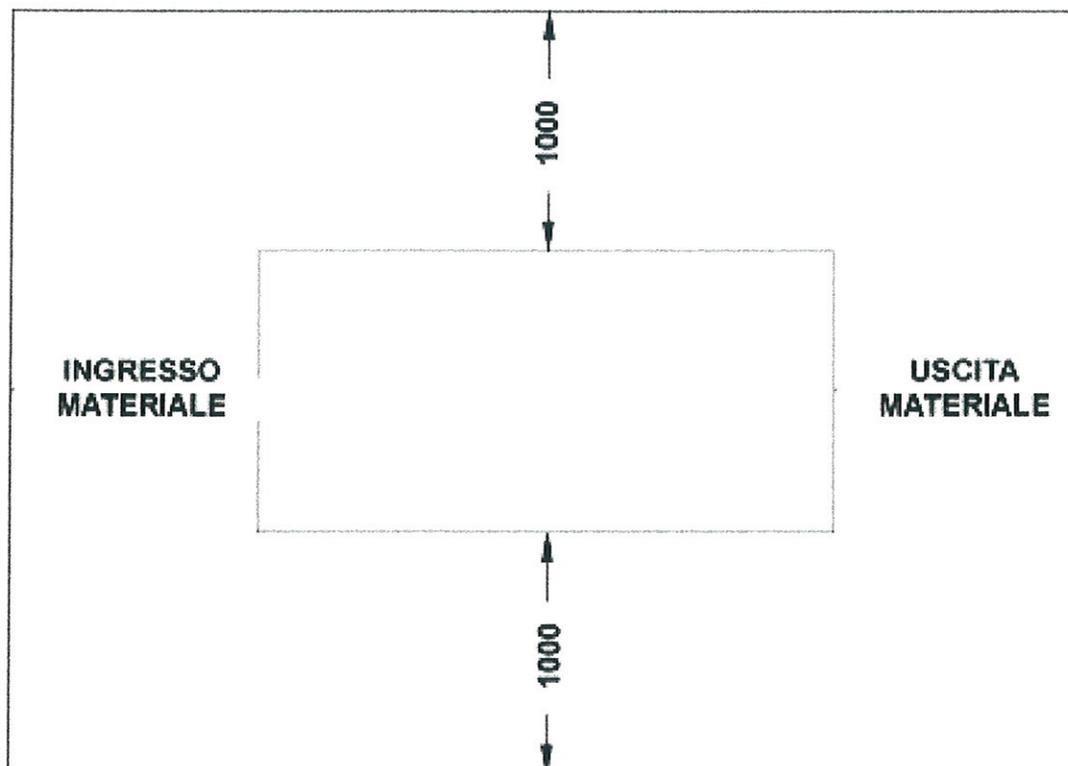
<b>A</b>	.....mm	.....mm	.....mm
<b>B</b>	.....mm	.....mm	.....mm

## Installazione della macchina

**6.3 Spazi liberi di rispetto**

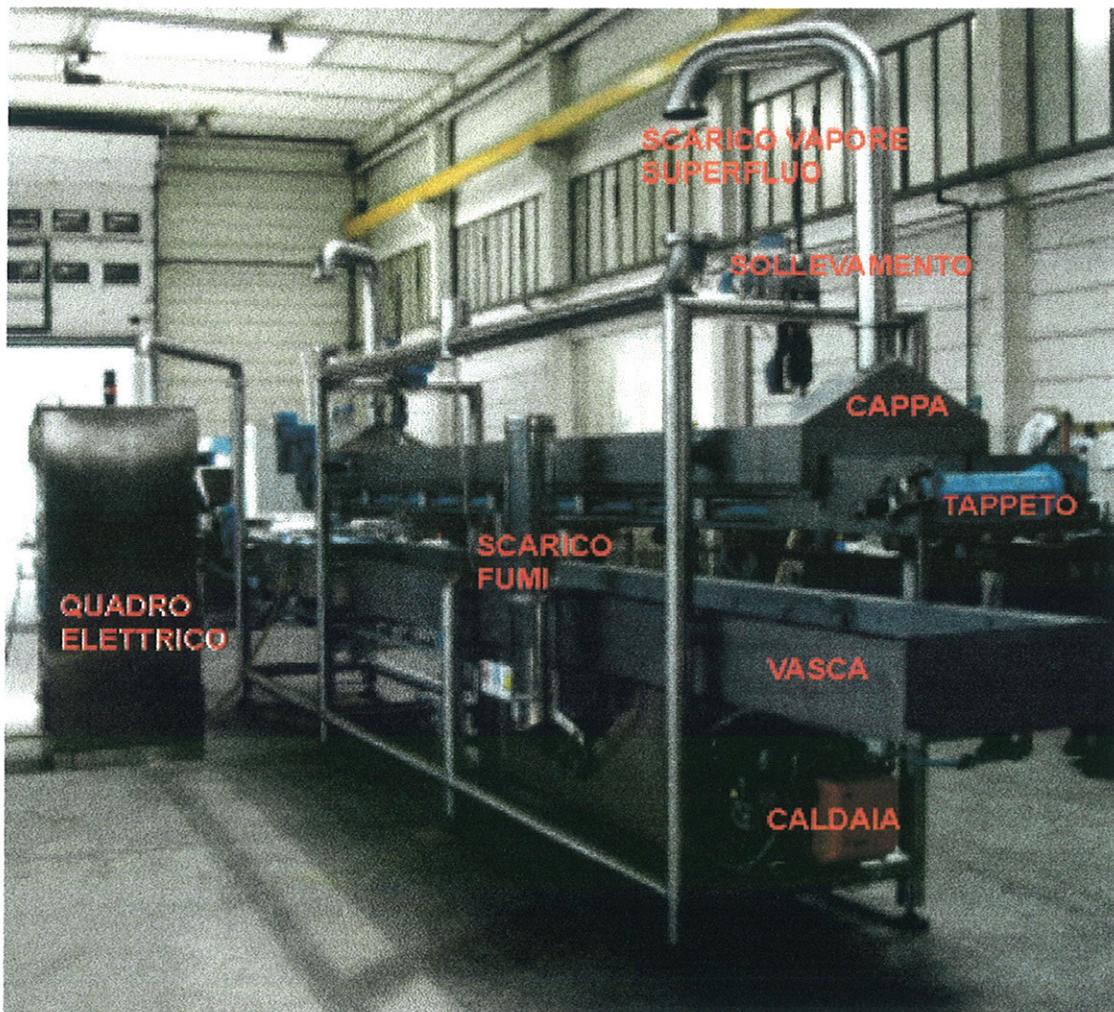
Per consentire un uso corretto e permettere un'agevole manutenzione della macchina, in condizioni di sicurezza, se ne consiglia l'installazione in una posizione che rispetti le distanze minime dalle pareti od ostacoli di grandi dimensioni indicate in figura.

Figura cap. 6.3



## 6.4 Vista con riferimenti principali della macchina

Figura cap. 6.4

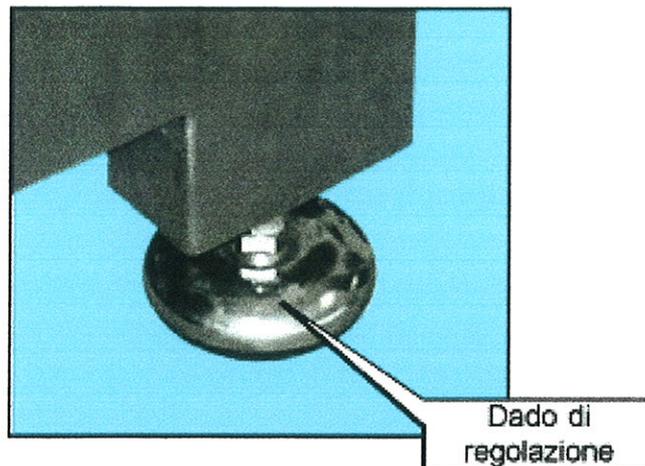


## Installazione della macchina

**6.5 Regolazione dei piedini di appoggio**

Nel caso in cui la macchina risulti inclinata, occorre effettuare la regolazione dei piedini di appoggio. Per effettuare questa operazione bisogna agire sul dado di regolazione posto su ogni piedino di appoggio, posizionando una bolla sul longheroni del basamento della macchina.

Figura cap. 6.5



## Montaggio e preparazione della macchina

**7.1 Predisposizione della macchina all'uso**

Predisporre la macchina nel luogo desiderato, sollevando e movimentando l'imballo come descritto nel cap 5 "MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO"



*- La macchina deve essere installata in luoghi igienicamente adatti, ventilati e dotati di sistemi di filtrazione dell'aria.*

**7.2 Montaggio accessori**

La macchina viene montata completamente presso la sede del Costruttore.

**7.3 Controlli e verifiche preventivi**

All'arrivo della macchina, si consiglia di:

- verificare se presso lo stabilimento dell'Utilizzatore sono state recapitate tutte le parti componenti la macchina,
- eseguire una serie di controlli e di verifiche preventivi come descritto nel paragrafo seguente.

**7.3.1 Controllo dei danni eventualmente subiti dalla macchina durante il trasporto**

Al fine di individuare eventuali danni subiti nelle operazioni di trasporto, controllare l'integrità delle seguenti parti:

- sistemi di protezioni predisposti a bordo macchina,
- parti sporgenti della macchina,
- dispositivo di comando e controllo,
- pulsanti di emergenza.

**7.4 Pulizia e lubrificazione della macchina**

Pulire con cura la macchina, asportando la polvere e le sostanze estranee ed imbrattanti che si fossero eventualmente deposte durante il trasporto.

Pulire la macchina con l'uso di un aspiratore e/o panni umidi con acqua o aceto, ed utilizzare detersivi biodegradabili. **Non utilizzare alcun tipo di detergente. Non utilizzare aria compressa o getti d'acqua.** Lubrificare con del grasso specifico per alimentari.

Per la pulizia della vasca, utilizzare un'idropulitrice, eliminando ogni residuo o sostanza residua.



*- Prima di effettuare operazioni di pulizia della macchina, indossare eventuali occhiali e guanti di protezione*

## Montaggio e preparazione della macchina

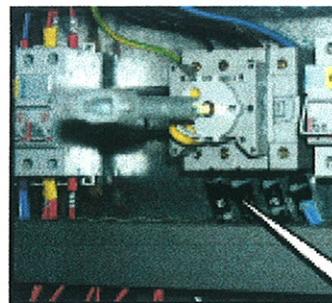
**7.5 Allacciamenti alle fonti esterne di energia****Avvertenza**

*- Tutte le operazioni di allacciamento alle fonti esterne di energia devono essere affidate a personale tecnico qualificato*

**7.5.1 Allacciamento energia elettrica**

Per effettuare l'allacciamento elettrico occorre collegare alla morsettieria dell'interruttore generale, i tre fili di alimentazione e l'allacciamento alla messa a terra.

Figura cap. 7.5.1



Allacciamento  
elettrico

**Avvertenze**

*- Controllare che la tensione di alimentazione dell'Utilizzatore corrisponda a quella riportata sui dati di targa della macchina. Se ciò non fosse, contattare il Costruttore*

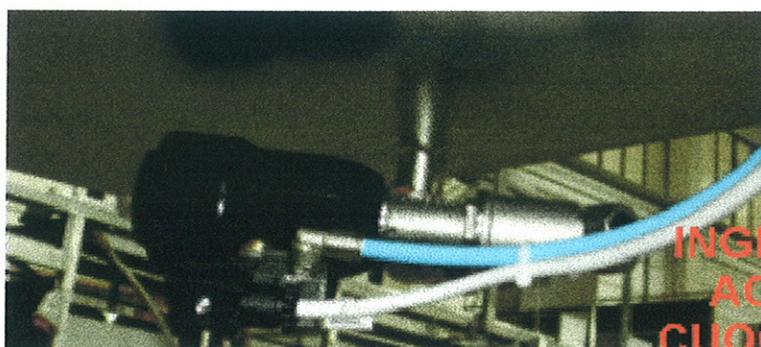
*- Sarà compito dell'Utilizzatore mettere protezioni contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi in ottemperanza alle norme vigenti per proteggere la linea di alimentazione della macchina*

*- L'allacciamento dell'energia elettrica deve essere effettuato da personale esperto e qualificato, in ottemperanza alle norme vigenti.*

**7.5.2 Allacciamento alla rete idrica**

Sono presenti due punti di allacciamento alla rete idrica: uno per il cuocitore e uno per il lavaggio. L'allacciamento alla rete idrica per il cuocitore, viene eseguito collegando il tubo di rete all'elettrovalvola di intercettazione; mentre quello per il gruppo di lavaggio occorre collegare i tubi agli appositi rubinetti.

Figura cap. 7.5.3



**INGRESSO  
ACQUA  
CUOCITORE**



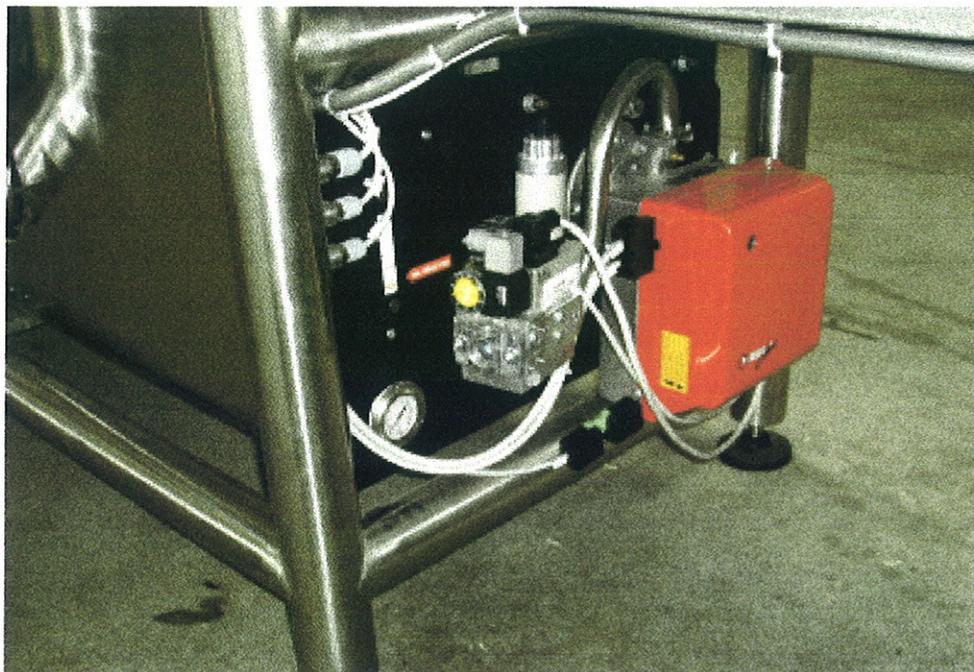
**INGRESSO  
ACQUA  
LAVAGGIO**

Montaggio e preparazione della macchina

### 7.5.3 Allacciamento alla sorgente di vapore

Il riscaldamento dell'acqua viene effettuato tramite **fluido diatermico riscaldato mediante caldaia a gas e messo in circolazione dalla pompa.**

Figura cap. 7.5.3



**⚠ Avvertenza ⚠**

*- L' allacciamento al rete di distribuzione del gas deve essere effettuato da personale esperto e qualificato, in ottemperanza alle norme vigenti.*

#### 7.5.4 Allacciamento scarico liquidi di pulizia e amidi

Nella parte sottostante è presente un punto di raccolta delle acque reflue. Nello specifico occorre collegare il tubo di scarico al pozzetto di raccolta posto sotto la macchina. Al pozzetto di raccolta è possibile collegare lo scarico della vasca di raffreddamento.

Figura cap. 7.5.3



#### 7.5.5 Scarico fumi combustione



## Montaggio e preparazione della macchina

**7.5.6 Allacciamento scarico vapore superfluo**

Il vapore presente all'interno del tunnel viene evacuato da due cappe d'aspirazione poste all'inizio e alla fine del cuocitore.

Collegare le tubazioni al dispositivo di aspirazione esterno.

Figura cap. 7.5.6



## Montaggio e preparazione della macchina

**7.7 Controlli, regolazioni e registrazioni da effettuare****⚠ Avvertenze ⚠**

- Per ogni intervento di regolazione, fasatura e sostituzione non contemplata in questo manuale consultare personale qualificato del costruttore o del rivenditore.
- Sono possibili diverse regolazioni in modo da adattare la macchina alle diverse esigenze di produzione
- Ogni intervento di regolazione, fasatura o sostituzione descritta in questo manuale deve essere eseguito da personale qualificato.

**7.7.1 Accertamento del corretto senso di rotazione dei motori**

Per effettuare questo controllo operare come segue:

- ruotare in posizione ON l'INTERRUTTORE GENERALE;  
in questo modo l'impianto elettrico a bordo della macchina viene messo sotto tensione.
- accendere la macchina come descritto nel capitolo 9.1;
- verificare che il nastro di trasporto ruoti in senso orario (vista lato operatore)

Qualora il senso di rotazione non risultasse corretto, sarà necessario invertire due fili di fase della presa di corrente del cavo di alimentazione generale.

## Montaggio e preparazione della macchina

**7.7.2 Regolazione della velocità di trasporto**

La velocità del trasporto viene regolata per personalizzare i tempi di cottura del prodotto.  
La regolazione della velocità può essere effettuata agendo direttamente **sul pannello di comando.**

Figura cap. 7.7.2



### 8.1 Postazione di lavoro e comando

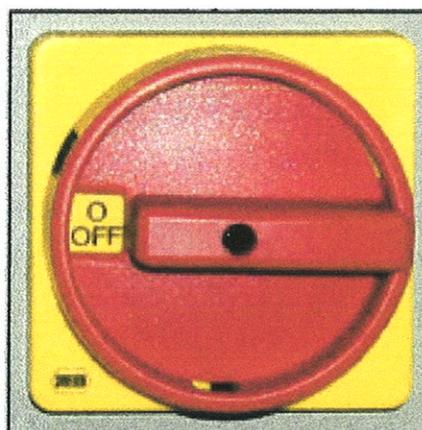
L'operatore agisce da una postazione di comando situata frontalmente alla macchina, di fronte al pannello di comandi

Messa in servizio della macchina

## 8.2 Interruttore generale

E' presente un interruttore generale posto sul pannello di comando della macchina, selettore a due posizioni che dà corrente alla macchina se ruotato in posizione ON.

Figura cap. 8.2



Interruttore  
generale

⚠ **Avvertenze** ⚠

*- Spegnere la macchina ruotando l'interruttore generale in posizione OFF dove esplicitamente indicato.*

### 8.3 Pulsante di emergenza

Sono presenti due pulsanti a fungo rosso su fondo giallo, posto sulla macchina, da premere tempestivamente nel caso in cui insorga una situazione di pericolo.

Premendo il pulsante di emergenza la macchina si disarma e le operazioni in corso si arrestano; per ripristinare le condizioni di lavoro occorre ruotare il pulsante in senso orario fino ad ottenere il suo sblocco.

Figura cap. 8.3



⚠ **Avvertenza** ⚠

*- Verificare periodicamente il buon funzionamento dell'arresto di emergenza.*

Messa in servizio della macchina

#### 8.4 Schema dell'impianto elettrico

Riferirsi alle pagine dello schema elettrico allegato.

## Uso della macchina

 **Avvertenze** 

- *Porre la massima attenzione durante l'utilizzo della macchina, in quanto permane il rischio di ustione in prossimità dell'ingresso del prodotto nel tunnel di cottura.*
- *È assolutamente vietato, durante il funzionamento della macchina, togliere le protezioni predisposte dal Costruttore allo scopo di salvaguardare l'incolumità dell'operatore.*
- *Se per qualsiasi motivo fosse necessario disattivare tempestivamente la macchina **premere il pulsante a fungo rosso su fondo giallo di emergenza posto sul pannello di comando della macchina.***
- *Per l'utilizzo della macchina è obbligatorio usare indumenti igienico-protettivi quali soia, cuffia per capelli, copribarba e guanti in lattice per alimenti e copriscarpa. Inoltre il personale non dovrà indossare abiti svolazzanti (sciorte, cravatte ecc.); poiché potrebbero causare rischio di impigliamento e trascinamento sugli organi mobili della macchina.*

Uso della macchina

## 9.2 Avvio macchina

**VEDI ALLEGATO**

## Uso della macchina

 **Avvertenze** 

- **Porre la massima attenzione durante l'utilizzo della macchina, in quanto permane il rischio di ustione in prossimità dell'ingresso del prodotto nel tunnel di cottura.**
- **È assolutamente vietato, durante il funzionamento della macchina, togliere le protezioni predisposte dal Costruttore allo scopo di salvaguardare l'incolumità dell'operatore.**
- **Se per qualsiasi motivo fosse necessario disarmare tempestivamente la macchina premere il pulsante a fungo rosso su fondo giallo di emergenza posto sul pannello di comando della macchina.**
- **Per l'utilizzo della macchina è obbligatorio usare indumenti igienico-protettivi quali sarta, cuffia per capelli, copribarba e guanti in lattice per alimenti e copriscarpa. Inoltre il personale non dovrà indossare abiti svolazzanti (sciurpe, cravatte, ecc.), poiché potrebbero causare rischio di impigliamento e trascinarsi sugli organi mobili della macchina.**

**9.3 Arresto della macchina****VEDI ALLEGATO.** **Avvertenza** 

- **Qualora si effettui un arresto della macchina prolungato, occorre pulire e disinfettare la macchina, utilizzando prodotti non profumati e non schiumosi, idonei per la pulizia di macchine alimentari.**

## Manutenzione e riparazione

 **Avvertenze** 

- Una adeguata manutenzione costituisce fattore determinante per una maggiore durata della macchina in condizioni di funzionamento e di rendimento ottimali e per garantire le condizioni di sicurezza predisposte dal Costruttore

- **Prima di effettuare ogni intervento di manutenzione o di sostituzione ricordarsi sempre di:**  
- arrestare la macchina, seguendo le direttive riportate nel cap. 9.2;  
- ruotare in posizione OFF l'interruttore generale.

- **Le operazioni di manutenzione, sostituzione e riparazione devono essere affidate a personale tecnico qualificato, che sia a conoscenza delle tecnologie applicate alla macchina.**

**10.1 Precauzioni per la messa in stato di manutenzione della macchina**

Prima di mettere la macchina nella condizione di manutenzione è necessario:

- spegnere la macchina e lucchettare l'interruttore generale in modo da evitare accidentali avviamenti della macchina da parte di persone estranee alle operazioni;
- disconnettere l'alimentazione della corrente elettrica della macchina;
- apporre un cartello di segnalazione della messa in stato di manutenzione della macchina.

**10.2 Interventi che devono essere effettuati da personale tecnico qualificato**

Si elencano qui di seguito gli interventi di manutenzione che richiedono una precisa competenza tecnica e che quindi devono essere eseguiti da personale qualificato del costruttore.

L' Utente non dovrà per nessun motivo intervenire su:

- sostituzione componenti elettrici,
- effettuazione di interventi sull'impianto elettrico,
- riparazione parti meccaniche della trasmissione.

 **Avvertenza** 

- Per interventi di regolazione, fasatura, sostituzione non descritte su questo manuale che si rendessero eventualmente necessarie, consultare personale tecnico del rivenditore o del costruttore della macchina

**10.3 Interventi di manutenzione**

Vengono di seguito elencati gli interventi di manutenzione ordinaria da eseguire in modo programmato sul cuocitore:

<b>TABELLA DI MANUTENZIONE ORDINARIA</b>		
<i>Operazione</i>	<i>Parte macchina</i>	<i>Periodicità</i>
Ispezione visiva	Intera installazione	Prima della messa in servizio
Pulizia	Tutte le apparecchiature	Dopo giornata lavorativa
Controllo visivo	Parti elettriche	1 volta a settimana
Lubrificazione	Catena di traino nastro di trasporto	Ogni 3 mesi
Controllo tensionamento	Catena di traino nastro di trasporto	
Verifica livello e rabbocco	Motoriduttore di trasporto	1 volta al mese
Sostituzione olio	Motoriduttore di trasporto	1 volta all'anno
Verifica	Condizioni componenti elettrici	1 volta all'anno

 **Avvertenza** 

*- Per effettuare qualsiasi tipo di lubrificazione utilizzare esclusivamente grasso idoneo per macchine alimentari.*

## Manutenzione e riparazione

**10.4 Pulizia della macchina**

Alla fine di ogni turno di lavoro, pulire con cura tutta l'apparecchiatura eliminando ogni residuo di prodotto da angoli ed anfratti presenti all'interno della macchina. Procedere con lo svuotamento completo della vasca ed alla sua pulizia e disinfezione.

Pulire utilizzando esclusivamente panni umidi con acqua ed aceto, oppure utilizzare prodotti idonei per la pulizia di macchine alimentari; **non utilizzare alcun tipo di detergente schiumoso e/o profumato.**

E' possibile utilizzare un getto di acqua a bassa pressione per la pulizia delle vasche, del nastro e della cappa. Dopo ogni operazione di pulizia interna della macchina, lubrificare con grasso idoneo le guide di scorrimento del nastro trasportatore.

**Avvertenza**

*Prima di effettuare operazioni di pulizia della macchina, indossare occhiali e guanti di protezione.*

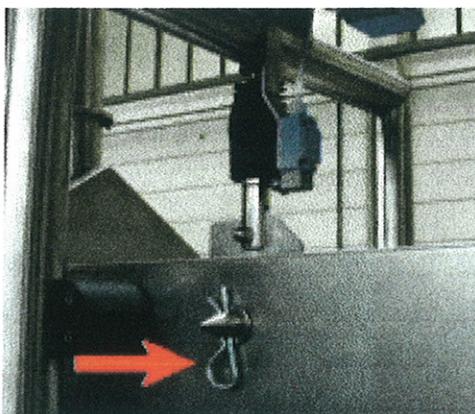
**10.4.1 Separazione del nastro dalla cappa**

durante il funzionamento della macchina, il nastro di trasporto e la cappa sono uniti in maniera solidale tra loro da delle aste di fermo. E' possibile, per le operazioni di pulizia, separare il nastro di trasporto dalla cappa.

Per effettuare questa operazione è necessario:

- abbassare la cappa fino al punto morto inferiore, prima di arrestare il funzionamento della macchina;
- rimuovere le mollette poste a fermo delle aste di fissaggio;
- sfilare le aste dalla loro sede;
- spegnere la macchina seguendo le istruzioni riportate nel cap. 9.2.

Figura cap. 10.4.1



**10.5 Manutenzione del motoriduttore**

Il motoriduttore di trasporto installato è del tipo "a bagno d'olio": i suoi meccanismi sono contenuti all'interno di una vasca colma d'olio.

E' bene verificare almeno mensilmente il livello dell'olio del motoriduttore, utilizzando la spia di livello posta sul serbatoio. Per effettuare questa operazione è sufficiente svitare il tappo posto sulla sommità del motoriduttore e rabboccare fino al raggiungimento del livello corretto.

Per effettuare la sostituzione dell'olio del motoriduttore, operazione da eseguire almeno annualmente, è opportuno operare come segue :

- svitare il tappo di carico dell'olio;
- porre un contenitore sotto il motoriduttore;
- svitare il tappo di scarico;
- una volta svuotato completamente il serbatoio, chiudere il tappo di scarico dell'olio
- riempire con olio dello stesso tipo utilizzato in precedenza fino al raggiungimento del livello.

Nel caso si dovesse cambiare tipo di olio, occorre effettuare preventivamente un lavaggio del serbatoio

Figura cap. 10.5



**⚠ Avvertenza ⚠**

*- Gli olii esausti non devono essere dispersi nell'ambiente, ma stoccati in appositi contenitori e smaltiti secondo la direttiva vigente*

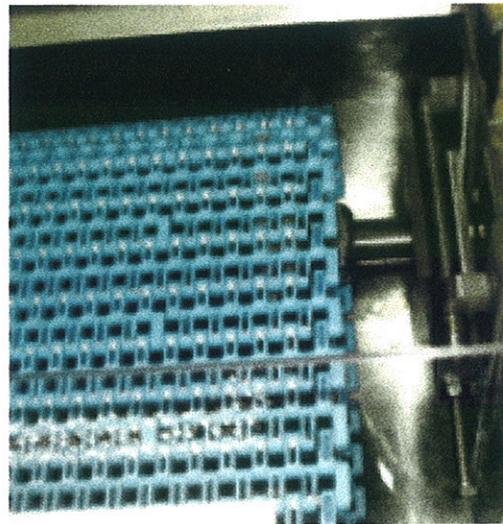
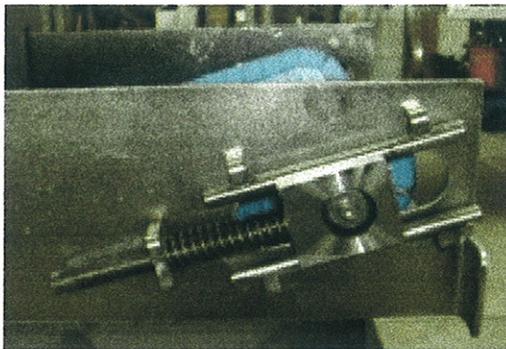
## Manutenzione e riparazione

**10.6 Verifica e tensionamento del nastro**

Almeno trimestralmente è opportuno effettuare un controllo del tensionamento del nastro di trasporto, che con l'utilizzo potrebbe subire allentamenti.

Per effettuare questa operazione è necessario agire con una chiave fissa sulla vite di regolazione posta in prossimità del cuscinetto di supporto del nastro. L'operazione va eseguita in egual misura su entrambi i cuscinetti di supporto.

Figura cap. 10.6

**10.7 Parti soggette ad usura e ricambio**

Vengono di seguito elencati le parti soggette ad usura e ricambio, che si raccomanda di tenere a magazzino:

- cuscinetti e supporti.

**10.8 Interventi non descritti nel manuale**

Prima di effettuare interventi di manutenzione straordinaria o per qualsiasi modifica alla macchina originale, consultare il Costruttore.

## Demolizione della macchina

L'Utilizzatore secondo le direttive CE oppure secondo le Leggi in vigore nel proprio paese dovrà occuparsi della demolizione, lo smaltimento e l'eliminazione dei diversi materiali che compongono la macchina.

In caso di rottamazione della macchina o di parti di essa, occorrerà prendere delle precauzioni di sicurezza onde evitare rischi connessi con operazioni di smantellamento di macchinario industriale.

Fare particolare attenzione durante le seguenti fasi:

- Smontaggio della macchina dalla zona operativa.
- Trasporto e movimentazione della macchina.
- Smantellamento della macchina.
- Separazione dei diversi materiali che compongono la macchina.

Inoltre per effettuare la demolizione e lo smaltimento della macchina, è necessario osservare alcune regole fondamentali atte a salvaguardare la salute e l'ambiente in cui viviamo:



Eliminare anche il più piccolo residuo d'olio e grasso a bordo della macchina; le sostanze lubrificanti non dovranno essere disperse nell'ambiente, ma dovranno essere recuperate o trattate da un'azienda specializzata nello smaltimento di tali prodotti.

Qualora i materiali usati per il processo produttivo o i lubrificanti e le acque di condensa non vengano smaltiti secondo le Leggi ed i Regolamenti in materia, possono sussistere rischi residui come:



1) Inquinamento ambientale.



2) Intossicazione delle persone addette allo smaltimento.

Per le operazioni di separazione dei materiali ed il loro riciclaggio o smaltimento, occorre fare riferimento alle Leggi Nazionali o Regionali in materia di smaltimento di rifiuti solidi industriali e di rifiuti tossici e nocivi:

Guaine, condotti flessibili e componentistica in materiale plastico o comunque non metallico, dovranno essere smontati e smaltiti separatamente;

Componenti, pneumatici ed elettrici come valvole, elettrovalvole, regolatori di pressione, interruttori, trasformatori, ecc., dovranno essere smontati per poter essere riutilizzati, nel caso siano ancora in buone condizioni oppure, se possibile, revisionati e riciclati.

La carcassa e comunque tutte le parti metalliche della macchina dovranno essere smontate e raggruppate per tipo di materiale. Le varie parti così ottenute potranno poi essere demolite e fuse per permettere il riciclaggio del materiale costituente la macchina originaria.



Lo smaltimento dei prodotti considerati tossico - nocivi va effettuato in ottemperanza alle Leggi Nazionali e Regionali, conferendo i rifiuti a smaltitori appartenenti al Consorzio autorizzato smaltimento oli esausti.

## Rumorosità della macchina

Dai rilevamenti effettuati, il livello di pressione acustica massima al posto operatore è < 80 dB ( A ).

## Avvertenze principali

- E' ESTREMAMENTE IMPORTANTE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE CHE NESSUNO TRANSITI NELLA ZONA DI LAVORO DELLA MACCHINA AD ECCEZIONE DELL' OPERATORE ADDETTO.
- NEI PARAGRAFI DELLA DESCRIZIONE TECNICA, L' UBICAZIONE DEGLI ACCESSORI E DELLE VARIE PARTI DI MACCHINA, È SEMPRE DATA RISPETTO ALLA POSIZIONE DELL' OPERATORE: "VISTA LATO OPERATORE".
- LA MACCHINA PRESENTA DISPOSITIVI MECCANICI ED ELETTROTECNICI POSTI A TUTELA DELL' INCOLUMITÀ DELL' OPERATORE IN QUALSIASI FASE DELLA LAVORAZIONE. OCCORRE TUTTAVIA PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE NELLE FASI DI LAVORO.
- TUTTE LE OPERAZIONI DESCRITTE NEL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI VANNO ESEGUITE SOLAMENTE DOPO AVER:
  - ARRESTATO LA MACCHINA (SELETTORE INTERRUPTORE GENERALE IN POSIZIONE OFF),
  - SCOLLEGATO IL CAVO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICO,
- TUTTI GLI INTERVENTI DI REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DESCRITTI DEVONO ESSERE EFFETTUATI DA PERSONALE QUALIFICATO ED ESPERTO ONDE EVITARE EVENTUALI INFORTUNI O DANNI ALLA MACCHINA.
- **L'asta di unione tra la cappa ed il nastro di trasporto deve essere rimossa esclusivamente con la cappa abbassata totalmente.**
- *Le protezioni presenti sulla macchina sono state predisposte dal costruttore al fine di salvaguardare l'incolumità dell' operatore durante lo svolgimento delle sue mansioni.  
Durante il funzionamento, le protezioni non devono essere rimosse per nessun motivo.*
- *L' operatore prima di avviare la produzione o comunque far funzionare la macchina deve assicurarsi del perfetto funzionamento e/o stato delle protezioni.*
- *La macchina deve essere sollevata mediante una gru o carroponete: verificare che le funi di sollevamento siano dimensionate in funzione del peso della macchina, e che non presentino lacerazioni che ne possano provocare la rottura.*
- *Per il sollevamento della macchina utilizzare funi correttamente dimensionate per sorreggere il peso della macchina.*
- *Per effettuare le operazioni di sollevamento occorre imbracare la macchina in modo adeguato, ponendo le funi in modo da non causare sbilanciamenti o ribaltamenti della stessa.*
- *Eventuali persone estranee all'operazione non dovranno passare o sostare nei pressi della zona di movimentazione mentre le persone addette dovranno mantenersi ad una distanza adeguata per evitare di essere intercettate dalla macchina.*
- *Il costruttore utilizza per il trasporto casse del peso di .....kg. Qualora la gabbia di trasporto venga cambiata con una cassa o una gabbia piu' pesante accertarsi che il dimensionamento delle funi per il trasporto, al fine di operare in condizioni di estrema sicurezza sia adeguato alla somma: peso della macchina + peso della cassa.*
- *Terze persone (il numero di addetti da impiegare deve essere proporzionale alla lunghezza della macchina) esterne all'area di movimentazione dovrà seguire le operazioni per segnalare gli ostacoli non visibili all'operatore della gru .*

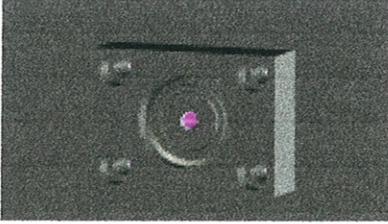
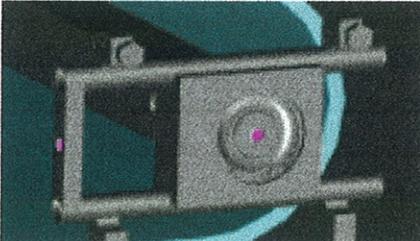
## Avvertenze principali

- **Porre la massima attenzione affinché nessuno transiti nell'area di movimentazione del carico, in modo tale da evitare qualsiasi possibilità di infortunio al personale, durante la movimentazione.**
- Si raccomanda, nel caso in cui la macchina venga trasportata via mare, di dotare la cassa di sacchetti contenenti sali igroscopici; si consiglia inoltre di proteggere le varie parti di macchina mediante ricopertura di olii protettivi specifici per macchine alimentari.
- **Non eseguire manovre brusche durante il sollevamento e la movimentazione della macchina, in modo che la macchina non intercetti eventuali persone od oggetti presenti nella zona di movimentazione stessa.**
- La macchina dovrà essere installata in un luogo in cui siano rispettate le condizioni termoigrometriche ottimali per il benessere dell'operatore in modo da ridurre al minimo le possibilità di affaticamento e permettere all'operatore stesso di lavorare in condizioni di massima sicurezza.
- L'ambiente di installazione della macchina dovrà essere areato e privo di gas esplosivi.
- La temperatura dell'ambiente di installazione della macchina dovrà essere compresa tra i 10°C e 35°C.
- L'umidità dell'ambiente di installazione della macchina dovrà avere una umidità relativa massima di 80 %.
- La macchina deve essere installata in luoghi igienicamente adatti, ventilati e dotati di sistemi di filtrazione dell'aria.
- Prima di effettuare operazioni di pulizia della macchina, indossare eventuali occhiali e guanti di protezione.
- Tutte le operazioni di allacciamento alle fonti esterne di energia devono essere affidate a personale tecnico qualificato.
- Controllare che la tensione di alimentazione dell'Utilizzatore corrisponda a quella riportata sui dati di targa della macchina. Se ciò non fosse, contattare il Costruttore.
- Sarà compito dell'Utilizzatore mettere protezioni contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi in ottemperanza alle norme vigenti per proteggere la linea di alimentazione della macchina.
- **L'allacciamento dell'energia elettrica deve essere effettuato da personale esperto e qualificato, in ottemperanza alle norme vigenti.**
- **L'allacciamento al rete di distribuzione del vapore deve essere effettuato da personale esperto e qualificato, in ottemperanza alle norme vigenti.**
- Per ogni intervento di regolazione, fasatura e sostituzione non contemplata in questo manuale consultare personale qualificato del costruttore o del rivenditore.
- Sono possibili diverse regolazioni in modo da adattare la macchina alle diverse esigenze di produzione.
- Ogni intervento di regolazione, fasatura o sostituzione descritta in questo manuale deve essere eseguito da personale qualificato.
- Spegnere la macchina ruotando l'interruttore generale in posizione OFF dove esplicitamente indicato.
- Verificare periodicamente il buon funzionamento dell'arresto di emergenza.

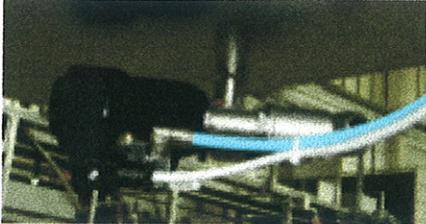
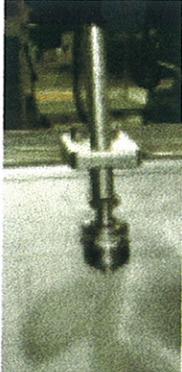
## Avvertenze principali

- *Porre la massima attenzione durante l'utilizzo della macchina, in quanto permane il rischio di ustione in prossimità dell'ingresso del prodotto nel tunnel di cottura*
- **È assolutamente vietato, durante il funzionamento della macchina, togliere le protezioni predisposte dal Costruttore allo scopo di salvaguardare l'incolumità dell'operatore.**
- **Se per qualsiasi motivo fosse necessario disarmare tempestivamente la macchina premere il pulsante a fungo rosso su fondo giallo di emergenza posto sul pannello di comando della macchina.**
- *Per l'utilizzo della macchina è obbligatorio usare indumenti igienico-protettivi quali saia, cuffia per capelli, copribarba e guanti in lattice per alimenti e copriscarpa. Inoltre il personale non dovrà indossare abiti svolazzanti (sciarpe, cravatte, ecc...), poiché potrebbero causare rischio di impigliamento e trascinamento sugli organi mobili della macchina.*
- **Qualora si effettui un arresto della macchina prolungato, occorre pulire e disinfettare la macchina, utilizzando prodotti non profumati e non schiumosi, idonei per la pulizia di macchine alimentari.**
- *Una adeguata manutenzione costituisce fattore determinante per una maggiore durata della macchina in condizioni di funzionamento e di rendimento ottimali e per garantire le condizioni di sicurezza predisposte dal Costruttore.*
- **Prima di effettuare ogni intervento di manutenzione o di sostituzione ricordarsi sempre di:**
  - **arrestare la macchina, seguendo le direttive riportate nel cap. 9.2;**
  - **ruotare in posizione OFF l'interruttore generale.**
- **Le operazioni di manutenzione, sostituzione e riparazione devono essere affidate a personale tecnico qualificato, che sia a conoscenza delle tecnologie applicate alla macchina.**
- *Per interventi di regolazione, fasatura, sostituzione non descritte su questo manuale che si rendessero eventualmente necessarie, consultare personale tecnico del rivenditore o del costruttore della macchina.*
- **Per effettuare qualsiasi tipo di lubrificazione utilizzare esclusivamente grasso idoneo per macchine alimentari.**
- *Prima di effettuare operazioni di pulizia della macchina, indossare occhiali e guanti di protezione.*
- **Gli olii esausti non devono essere dispersi nell'ambiente, ma stoccati in appositi contenitori e smaltiti secondo la direttiva vigente.**

## Catalogo ricambi

RICAMBIO	DESCRIZIONE	COD. ORDINE
	<p>SUPPORTO CON CUSCINETTO NASTRO INFERIORE</p>	
	<p>SUPPORTO CON CUSCINETTO NASTRO INFERIORE E LAVAGGIO</p>	
	<p>SUPPORTO CON CUSCINETTO NASTRO SUPERIORE</p>	
	<p>SUPPORTO CON CUSCINETTO LAVAGGIO</p>	
	<p>MOTORIDUTTORE</p>	

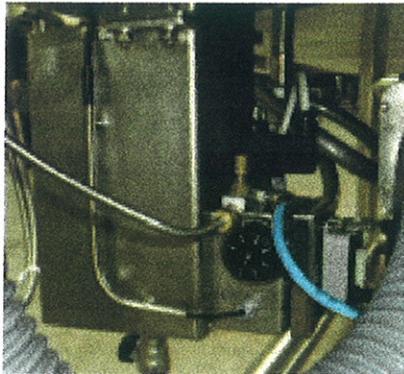
## Catalogo ricambi

RICAMBIO	DESCRIZIONE	COD. ORDINE
	<b>MARTINETTO COMPLETO DI MOTORE</b>	
	<b>ELETTRIVALVOLA PNEUMATICA</b>	
	<b>SONDA LIVELLO ACQUA</b>	

## Catalogo ricambi

RICAMBIO	DESCRIZIONE	COD. ORDINE
	ELETTRVALVOLA PNEUMATICA SCARICO AMIDI	
	ELETTRVENTILATORE LAVAGGIO	
	CALDAIA CON BRUCIATORE	

## Catalogo ricambi

RICAMBIO	DESCRIZIONE	COD. ORDINE
	GRUPPO OLIATORE CON TERMOREGOLATORE	
	SONDA TEMPERATURA ACQUA	

Tutti diritti sono riservati.

E' proibita la riproduzione di questo manuale, anche se parziale, in qualsiasi forma (stampa, fotocopie, microfilms o altri mezzi) e così pure l'elaborazione, la riproduzione o la diffusione mediante sistemi elettronici.