



## **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**

Stabilimento e Uffici:

Via Statale, 27/A - 14033 – Castell'Alfero (AT) - Italia

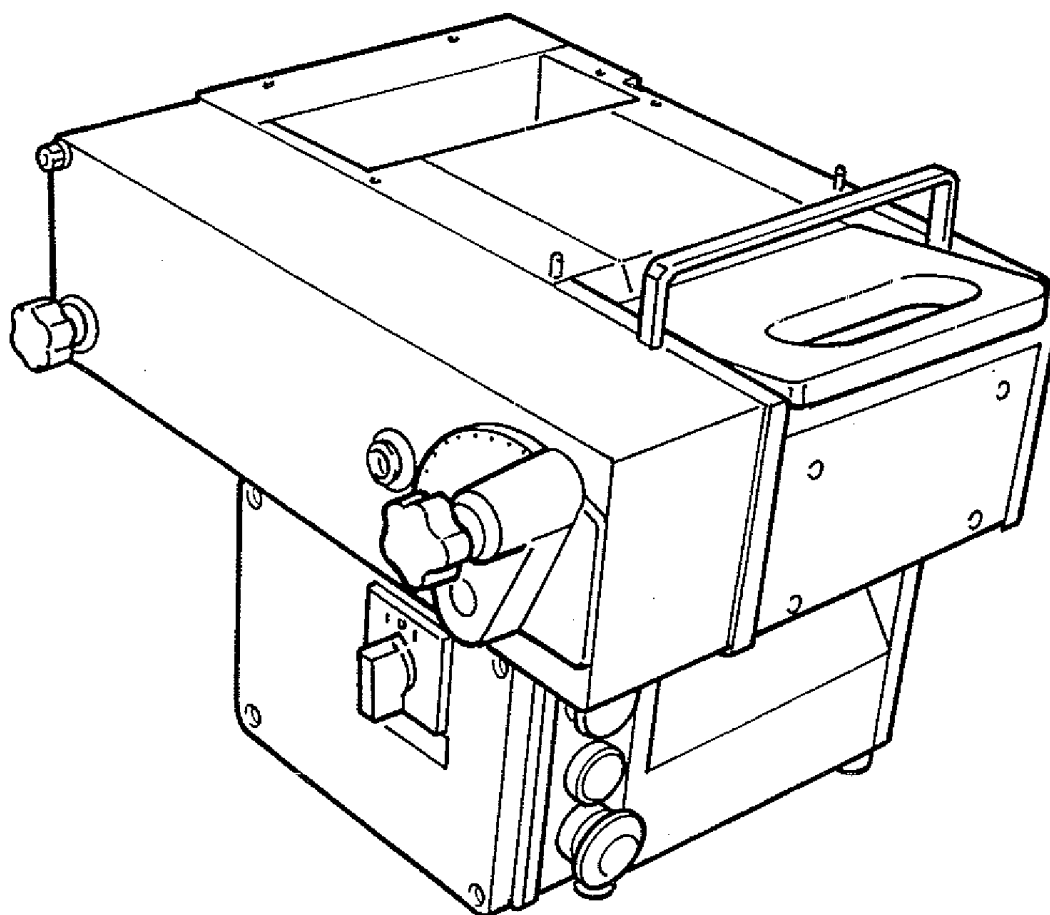
Tel: 0039.0141.27.60.11 - Fax: 0039.0141.27.60.20

[www.imperiamonferrina.com](http://www.imperiamonferrina.com)

# **NINA**

## **MACCHINA AUTOMATICA PER LA PRODUZIONE DI PASTA FRESCA**

### **Manuale d'uso e manutenzione**



**Questo manuale è parte integrante della macchina.**

**Leggere attentamente questo manuale e gli allegati alla fornitura.**

**La conoscenza delle istruzioni contenute è indispensabile per usare la macchina ed eseguire la manutenzione in condizioni di sicurezza.**

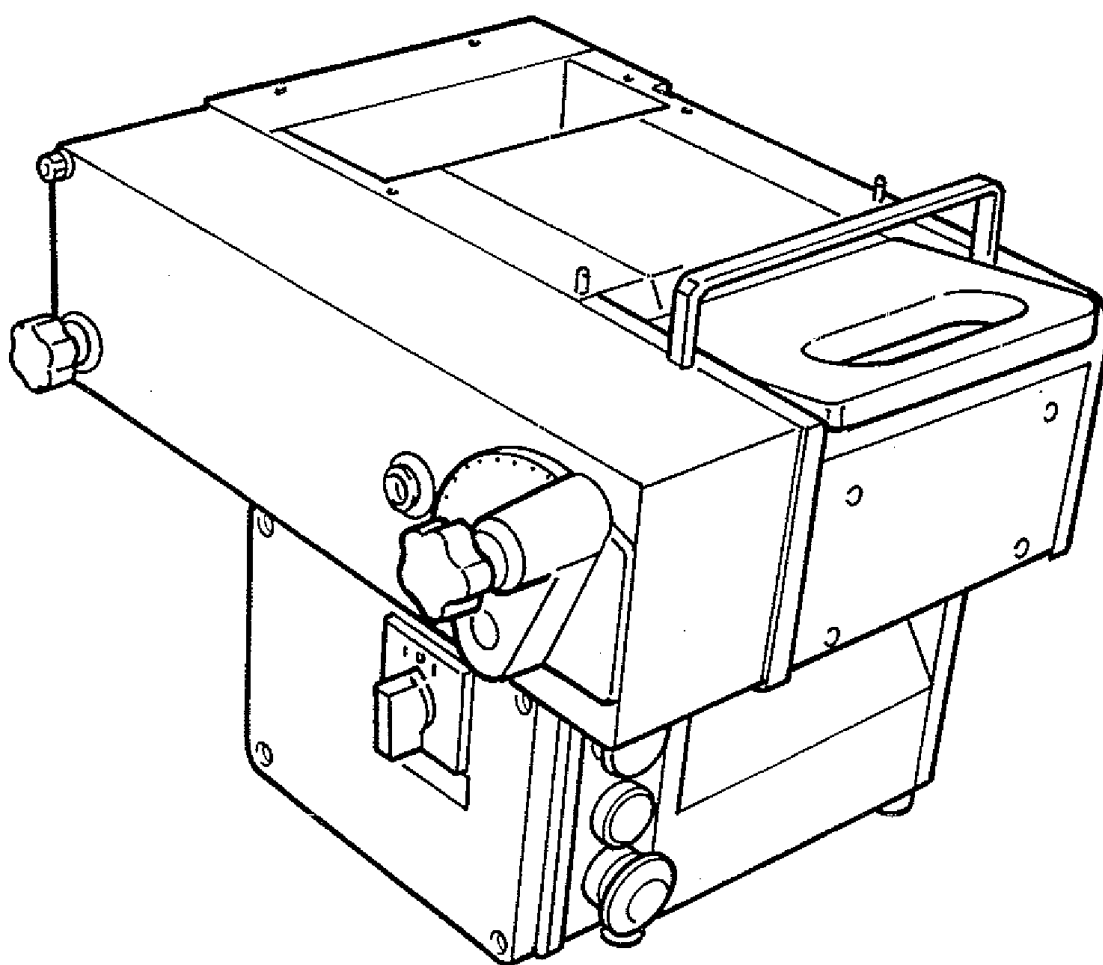


# INDICE

<b>INDICE .....</b>	<b>I</b>
<b>DESCRIZIONE DELLA MACCHINA.....</b>	<b>1</b>
Componenti principali della macchina .....	2
Accessori in dotazione.....	3
Usi previsti .....	4
Dati tecnici .....	4
Dati identificativi del costruttore .....	5
Targa identificativa della macchina / marcatura CE.....	5
Condizioni ambientali consentite .....	5
Livello di rumorosità.....	5
Dimensioni di ingombro .....	5
Rottamazione .....	6
Garanzia .....	6
Figure professionali abilitate ad operare sulla macchina .....	7
Consigli sulla produzione della pasta "laminata" .....	9
Descrizione della macchina .....	10
<b>SICUREZZA .....</b>	<b>11</b>
Informazioni sulla sicurezza.....	12
Prescrizioni di sicurezza .....	13
Targhe e simboli di sicurezza .....	17
Dispositivi di sicurezza.....	18
Rischi residui .....	19
Direttive applicate .....	20
Norme tecniche armonizzate .....	20
<b>INSTALLAZIONE.....</b>	<b>21</b>
Posizionamento .....	22
Installazione.....	23
Verifica dispositivi di arresto .....	25
<b>FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>27</b>

Descrizione comandi .....	28
Prima del ciclo .....	29
Ciclo di lavoro per laminare l'impasto .....	29
Regolazione della distanza tra i rulli .....	31
Ciclo di lavoro per produrre tagliatelle .....	32
<b>MANUTENZIONE.....</b>	<b>35</b>
Note informative .....	36
Norme di sicurezza generali .....	36
Pulizia .....	38
Manutenzione parti meccaniche .....	38
Manutenzione impianti elettrici .....	39
Consigli riguardanti la manutenzione.....	40
Manutenzione .....	41
Verifica e rabbocco olio .....	42
Interventi di manutenzione.....	43
Note.....	45
<b>PARTI DI RICAMBIO .....</b>	<b>47</b>
Componenti soggetti ad usura ed affaticamento meccanico .....	48
Elenco ricambi consigliati .....	48
Tavola 1.....	49
Tavola 2.....	51
Tavola 3.....	54
Tavola 4.....	56
<b>SCHEMI ELETTRICI .....</b>	<b>59</b>
Schema elettrico 220V.....	60
Schema elettrico 380V.....	61

## DESCRIZIONE DELLA MACCHINA



In caso di dubbi non interpretare!

Telefonare immediatamente al servizio assistenza **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**

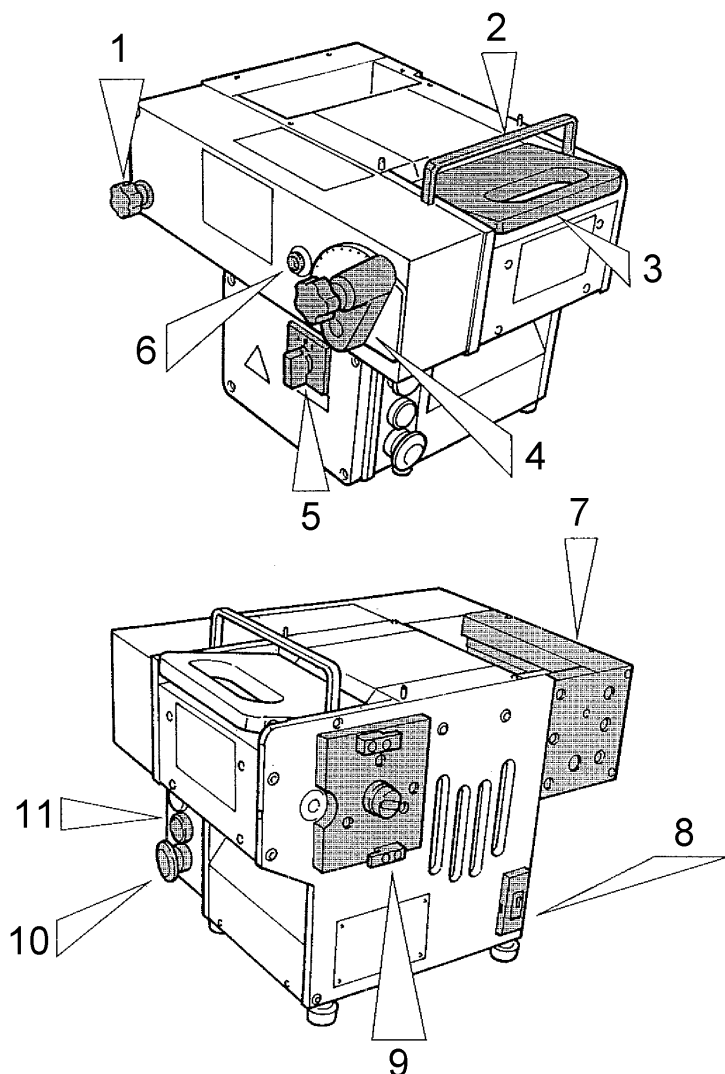
Tel. 0039.0141.27.60.11



## Componenti principali della macchina

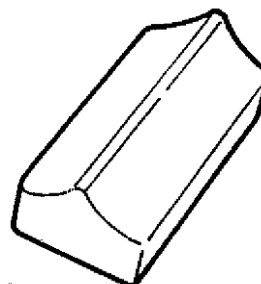
La macchina è composta dai seguenti gruppi:

- 1 Pomello di innesto/disinnesto gruppo tagliatelle
- 2 Astina di sicurezza
- 3 Pestello
- 4 Leva di registrazione rulli
- 5 Interruttore generale
- 6 Spia livello olio
- 7 Gruppo tagliatelle
- 8 Presa per accessori opzionali
- 9 Attacco gruppi opzionali
- 10 Pulsante di arresto/emergenze
- 11 Pulsante di marcia

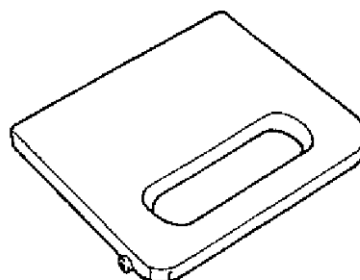


**Accessori in dotazione**

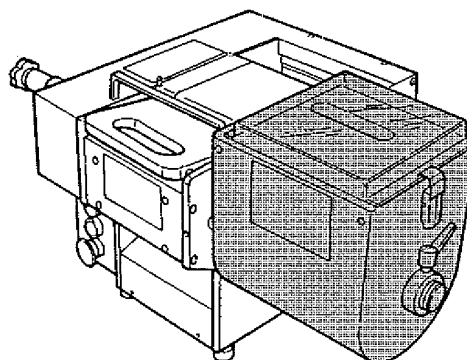
N° 1 Blocco regolatore



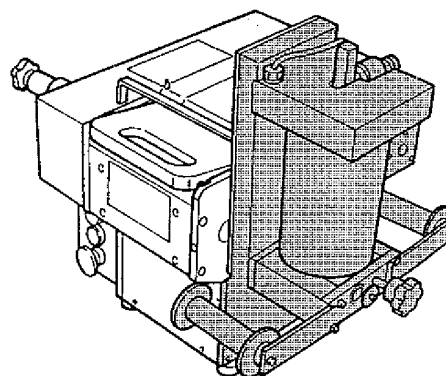
N° 1 Pestello



Gruppo impastatrice  
(opzionale)



Gruppo ravioli  
(opzionale)





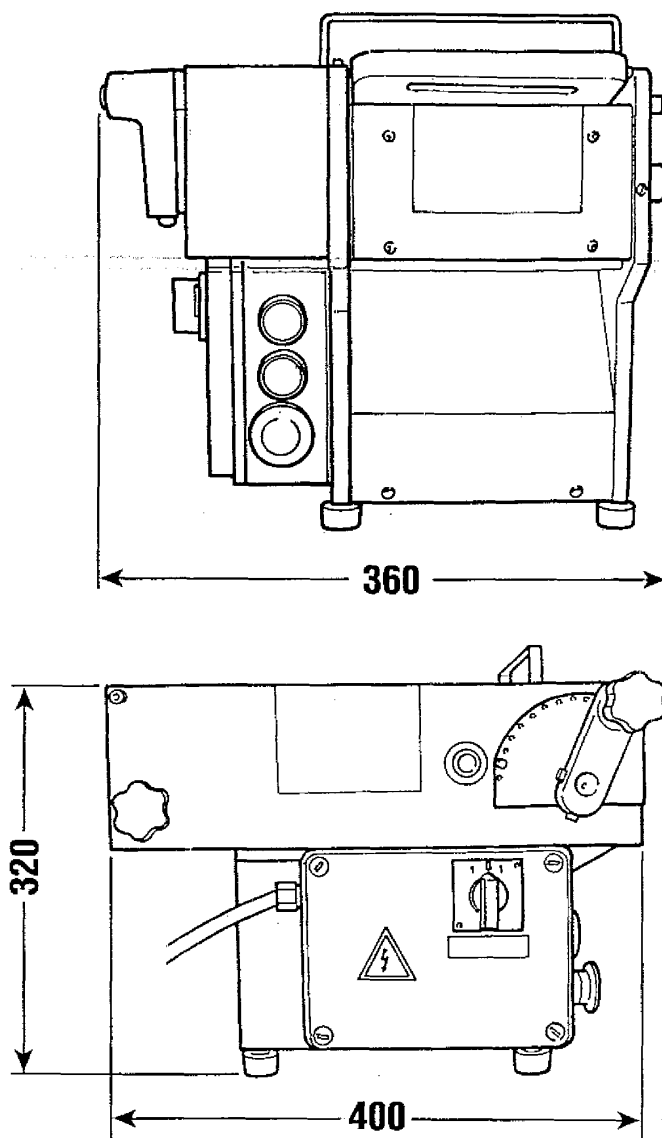
### Usi previsti

Questo specifico modello di macchina è stata progettata, costruita e protetta per la sola lavorazione di pasta ottenuta da materie prime quali farina di grano duro o tenero con l'aggiunta di acqua e/o uova.

Un uso diverso da quello specificato è considerato **IMPROPRIO**.

La macchina è comunque destinata ad uso industriale professionale.

### Dati tecnici



Capacità vasca impastatrice	Kg 2
Produzione pasta	Kg/h ~ 10
Potenza motore	Hp 1
Peso	Kg 35





**Dati identificativi del costruttore**

**IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**

Stabilimento e Uffici:  
 Via Statale, 27/A - 14033 – Castell’Alfero (AT) - Italia  
 Tel: 0039.0141.27.60.11 - Fax: 0039.0141.27.60.20  
 www.imperiamonferrina.com



**Targa identificativa della macchina / marcatura CE**

Per qualsiasi comunicazione con il costruttore occorrerà citare sempre i dati riportati sulla targa di identificazione della macchina.



<b>La Monferrina</b>			
Via A. Vespucci, 38/40 - 14100 ASTI Italy Tel. (0141) 27.32.32 - Fax (0141) 27.54.85			
Model	<input type="text"/>		
Serial Number	<input type="text"/>	V	<input type="text"/>
Year	<input type="text"/>	Hz	<input type="text"/>
— CE —			

**Condizioni ambientali consentite**

Per garantire il corretto funzionamento la macchina deve essere posizionata al riparo da agenti atmosferici con una temperatura ambientale di esercizio compresa tra i 20 °C ed i 30 °C e con umidità relativa compresa tra 40 % e 50%.

L’ambiente di lavoro deve essere pulito e sufficientemente luminoso.

**Livello di rumorosità**

Le prove fonometriche effettuate su questo specifico modello di macchina evidenziano una pressione acustica di:

**LEP,d < 70 dB (A)**

**Dimensioni di ingombro**

Le dimensioni di ingombro sono indicate nel paragrafo “Dati tecnici”.



## Rottamazione



### **Ambiente!**

**In caso di rottamazione la macchina dovrà essere smaltita in discariche adeguate attenendosi alla legislazione vigente.**

La rottamazione avviene alla fine del ciclo lavorativo della macchina che nelle normali condizioni di uso e manutenzione ha una durata di funzionamento di oltre dieci anni.

In caso di rottamazione tutti i componenti della macchina dovranno essere smaltiti in discariche adeguate attenendosi alla legislazione vigente.

Recuperare gli eventuali oli esausti e smaltirli negli appositi centri di raccolta. Prima di procedere alla rottamazione è necessario separare le parti in plastica o gomma, il materiale elettrico ed elettronico.

Le parti costituite unicamente da materiale plastico, alluminio, acciaio, potranno essere riciclate se raccolte dagli appositi centri.



### **Attenzione!**

**Tenere in considerazione che alcuni particolari di notevoli dimensioni e peso possono essere movimentati solo mediante adeguati mezzi di sollevamento.**

**Prestare la massima attenzione perché la possibile caduta di parti o componenti della macchina durante la fase di demolizione può costituire un pericolo per gli operatori.**

## Garanzia

**IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** garantisce, per un periodo di 12 mesi dalla data di acquisto, tutte le parti escluse quelle di normale usura.

La garanzia decade qualora la macchina sia stata riparata da terzi non autorizzati o qualora vengano impiegate attrezzature, accessori non forniti da **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** o che non siano state raccomandate o approvate dalla stessa o venga constatata l'asportazione o l'alterazione del numero di matricola durante il periodo di garanzia.

La garanzia decorre dalla data di acquisto e la cartolina, debitamente compilata in tutte le sue parti, deve essere spedita entro 10 giorni.

Come data di acquisto vale quella indicata sul documento fiscale al momento della consegna della macchina da parte del rivenditore.

**IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** si impegna a riparare o sostituire gratuitamente quelle parti che entro il periodo di garanzia si dimostrassero difettose di fabbricazione. La garanzia non contempla l'eventuale pulizia degli organi funzionanti.

Difetti non chiaramente attribuiti al materiale o alla fabbricazione verranno esaminati presso il nostro Centro di Assistenza Tecnica o presso la nostra sede.



Se il reclamo dovesse risultare ingiustificato, tutte le spese di riparazione e/o sostituzione di parti saranno addebitate all'acquirente.

Il certificato di garanzia ed il documento fiscale devono essere adibiti al personale tecnico che esegue la riparazione, o devono accompagnare la macchina spedita per la riparazione.

È escluso il prolungamento della garanzia a seguito di un intervento tecnico sulla macchina. La riparazione viene eseguita dal nostro Centro di Assistenza Tecnica presso la nostra sede, e deve pervenire in porto franco (con spese di trasporto a carico dell'utilizzatore, salvo diverso accordo).

Sono comunque esclusi dalla garanzia: i danni accidentali, per trasporto, per incuria o inadeguato trattamento, per uso improprio non conforme alle avvertenze riportate sul libretto di istruzioni, e comunque da fenomeni non dipendenti dal normale funzionamento o impiego della macchina.

**IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose, causati da cattivo utilizzo o imperfetto uso della macchina.

### **Figure professionali abilitate ad operare sulla macchina**

La macchina deve essere utilizzata solo dalle persone autorizzate ed istruite allo scopo; la stessa precauzione vale anche per le persone che debbono eseguire la manutenzione. Non consentire a personale estraneo di avvicinarsi alla macchina durante il funzionamento o la manutenzione.

Dopo aver ricevuto tutte le istruzioni necessarie, sulla macchina possono lavorare solo ed esclusivamente le seguenti figure professionali:

#### **Responsabile della sicurezza**

Il responsabile della sicurezza è responsabile della protezione e prevenzione dei rischi aziendali, secondo quanto specificato dalla Direttiva Europea 89/391 CEE (Sicurezza sul posto di lavoro), recepita in Italia con il D.L. del 12/11/1994.

Il responsabile della sicurezza si accerterà che tutte le persone che operano sulla macchina abbiano ricevuto tutte le istruzioni loro riguardanti contenute nel presente manuale.

#### **Operatore (conduttore macchina)**

Operatore addestrato e abilitato alla conduzione della macchina (ciclo di lavoro, eventuali regolazioni, ecc.).

Può effettuare solo le operazioni specificatamente a lui riservate descritte sul presente manuale.

Occorre evitare nel modo più assoluto che la macchina venga utilizzata da personale inesperto.



### **Manutentore meccanico**

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come l'OPERATORE e, in più, di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sugli organi meccanici per regolazioni, manutenzioni e riparazioni.

Non è abilitato a interventi su impianti elettrici sotto tensione.

Il manutentore meccanico deve avere un'esperienza generica sulla meccanica ed un'esperienza specifica su questo modello di macchina.

### **Manutentore elettrico**

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come l'OPERATORE e, in più, di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sulle regolazioni e sugli impianti elettrici per manutenzione e riparazione.

Opera in presenza di tensione all'interno di quadri elettrici, apparecchiature di controllo etc.

Il manutentore elettrico deve avere un'esperienza generica sui quadri elettrici ed un'esperienza specifica sul quadro ed i componenti elettrici di questa macchina.

### **Fabbricante**

Per ogni altra operazione non espressamente prevista in questo manuale o assegnata ad una figura professionale diversa da quelle sopraelencate, occorre contattare la ditta *IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.*



## Consigli sulla produzione della pasta “laminata”

Per l'impasto può essere usato qualsiasi tipo di farina, di semola, o misto di semola con farina.

L'impasto può essere lavorato utilizzando solo uova o un misto di uova e acqua. L'acqua può essere sostituita, in parte, da spinaci o verdure ben tritate per ottenere paste verdi, o concentrati di pomodoro per ottenere paste rosse. In questi casi è consigliabile usare semola di grano duro.

Per un buon impasto necessitano circa gr 300/350 di liquido per ogni Kg di farina. Questo liquido può essere composto di sole uova, di sola acqua oppure di un misto di acqua e uova. Poiché l'umidità della farina varia a seconda del tipo, del clima e del luogo in cui è conservata, le dosi indicate devono essere adattate al tipo di farina che viene lavorata diminuendo o aggiungendo un po' di liquido. L'impasto, al termine della lavorazione, si dovrà presentare in grumuli compatti. Se la farina si amalgama formando un blocco omogeneo è segno che è stato versato troppo liquido; in questo caso prima di laminare la pasta occorre aggiungere un po' di farina e continuare l'impasto. Se invece la farina non forma i grumuli ma rimane molto farinosa aggiungere un po' di liquido.

La laminazione dell'impasto deve essere eseguita facendo un primo passaggio della pasta tra i rulli regolati ad una distanza di circa 0,8 mm, quindi allargare i rulli a 3,5 mm circa e passare alcune volte la pasta ottenuta dal primo passaggio affinché via via prenda forma e consistenza di una sfoglia regolare ed omogenea. A questo punto agendo sulla regolazione dei rulli portare la sfoglia gradualmente allo spessore desiderato.

Vi forniamo alcune ricette per produrre diversi tipi di pasta e ripieni.

Si tenga comunque conto che si possono sempre modificare ingredienti e quantità secondo la propria esperienza e gusto.

### **Preparazione sfoglia per ravioli:**

70% farina tipo “00”

30% semola di grano duro

n° 5 uova per 1 kg d'impasto + acqua

Impastare per circa 10 minuti

L'impasto deve avere una percentuale di umidità tra uova ed acqua di ~ 32%

### **Preparazione pasta per tagliatelle:**

50% farina tipo “00”

50% semola di grano duro

n° 7 / 10 uova per 1 kg d'impasto

*oppure:*

100% semola di grano duro

n° 7 / 10 uova per 1 kg di semola

Impastare per circa 15 minuti con umidità di ~ 33%



**Per il ripieno di carne:**

Fare soffriggere un bel fondo di cipolle, aggiungere carne di vitello, maiale, pollo o tacchino, salsiccia, ecc. (tutte le carni vanno bene), aggiungere un po' di verdura (spinaci, costine o cavoli) passare tutto al tritacarne fino ad ottenere un impasto molto fine, aggiungere pepe, noce moscata, parmigiano e sale.

**Per il ripieno di magro:**

Fare soffriggere un fondo di cipolla con aglio (toglierlo dopo cotto) e prezzemolo, (vanno bene anche erbe profumate come basilico e maggiorana, ecc.) aggiungere spinaci lessi, bietole e costine verdi. Passare tutto al tritacarne fino ad ottenere un impasto molto fine, mescolarlo alla ricotta e condire con parmigiano, sale pepe e noce moscata.

**Descrizione della macchina**

La NINA è una macchina da “banco” per produrre pasta laminata e sfoglia. Con NINA, in versione standard, si possono ottenere tagliatelle di due diverse larghezze: da 2 mm e da 6 mm.

Su richiesta possono essere disponibili accessori che consentono di produrre tagliatelle di misure diverse.

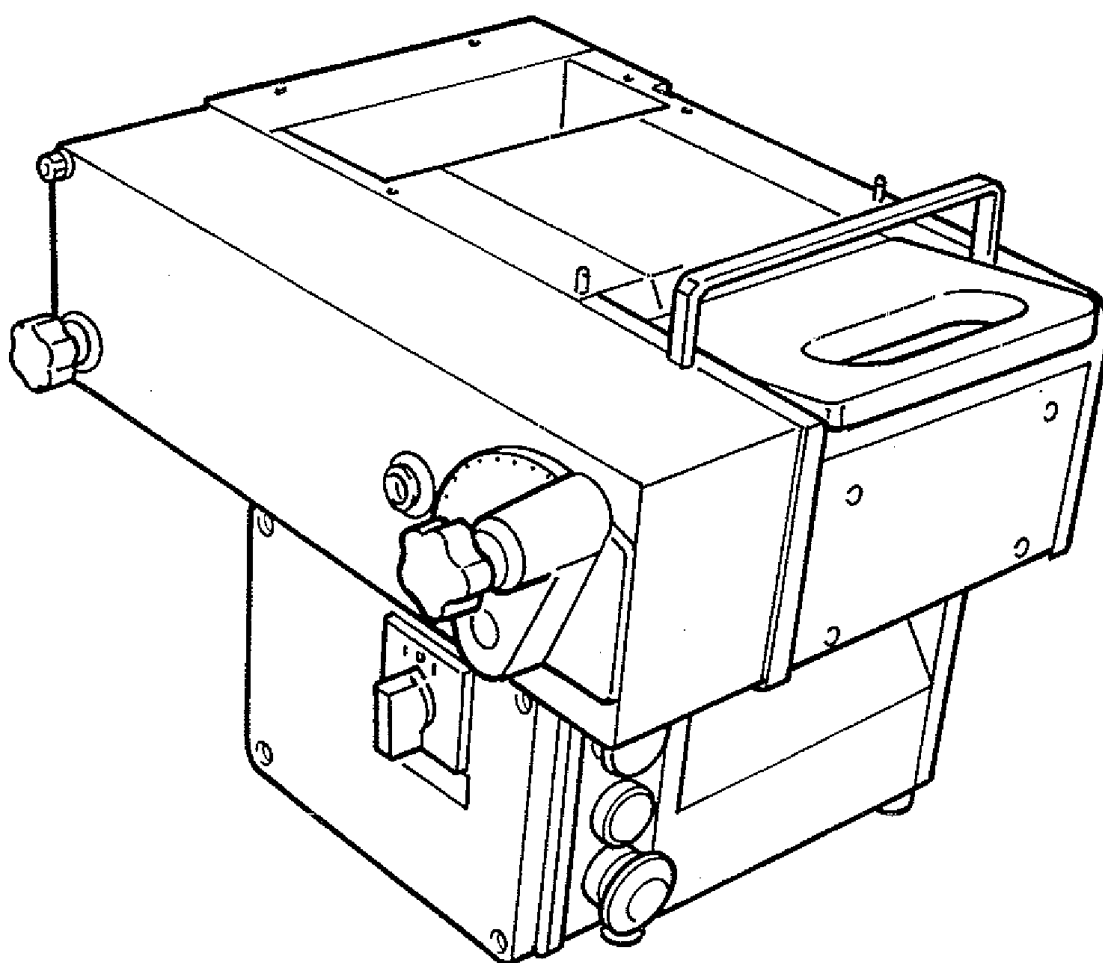
La struttura della macchina è realizzata interamente in acciaio inox, puro e inalterabile, ed è conforme alle norme antinfortunistiche vigenti in Italia.

Gruppi opzionali:

- gruppo impastatrice;
- gruppo ravioli.



# SICUREZZA



**In caso di dubbi non interpretare!**

**Telefonare immediatamente al servizio assistenza *IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.***

**Tel. 0039.0141.27.60.11**



## Informazioni sulla sicurezza

Il responsabile della sicurezza ha l'obbligo di informare i lavoratori sui rischi connessi con l'uso della macchina.

Inoltre, il datore di lavoro ha l'obbligo di occuparsi dell'informazione, della formazione e dell'addestramento dell'utilizzatore, secondo quanto prescritto dalle vigenti leggi.

La mancata osservazione delle norme o precauzioni di base sulla sicurezza potrebbe causare incidenti durante il funzionamento, la manutenzione e la riparazione della macchina. Un incidente spesso può essere evitato riconoscendo le potenziali situazioni pericolose prima che si verifichino. L'operatore deve essere attento ai potenziali pericoli e possedere l'addestramento, le competenze e gli strumenti necessari per eseguire queste mansioni correttamente.

L'uso improprio della macchina durante il funzionamento o la manutenzione può risultare dannoso e provocare gravi incidenti.

Non far funzionare la macchina o eseguire la manutenzione finché non siano state lette e capite le istruzioni.

**IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** non può essere ritenuta in alcun caso responsabile di incidenti o danni conseguenti all'uso della macchina da parte di personale non adeguatamente istruito o che ne abbia fatto un uso improprio, nonché dell'inosservanza, anche parziale, delle norme di sicurezza e delle procedure di intervento contenute nel presente manuale.

Le precauzioni di sicurezza e gli avvertimenti sono indicati in questo manuale e sul prodotto stesso.

Se non si presta attenzione a tali messaggi di pericolo, l'operatore può incorrere in incidenti con gravi conseguenze per se stesso e per altre persone.

I messaggi di sicurezza sono evidenziati con la seguente simbologia:



### **Attenzione!**

**Questi messaggi, se non osservati, potrebbero causare danni all'operatore.**



### **Avvertenza!**

**Questi messaggi, se non osservati, potrebbero causare danni alla macchina.**



**I messaggi di AMBIENTE sono visualizzati prima di procedure che, se non osservate potrebbero causare danni all'ambiente.**





**IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** non può prevedere ogni possibile circostanza capace di comportare un potenziale pericolo.

Le avvertenze presenti in questa pubblicazione e sul prodotto non sono pertanto esaurienti.

Nel caso in cui vengano usati attrezzi, procedure, metodi di lavoro o tecniche lavorative non esplicitamente consigliati dalla ditta **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** occorrerà accertarsi che non vi siano pericoli per sé e per gli altri.



**Utilizzate esclusivamente ricambi originali IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**

**IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** declina ogni responsabilità per l'uso di ricambi non originali.

### Prescrizioni di sicurezza



#### Attenzione!

**Le indicazioni di seguito riportate non possono preservare completamente da tutti i pericoli cui si può incorrere operando sulla macchina; dovranno essere integrate dal buon senso e dall'esperienza di chi opera, misure indispensabili alla prevenzione degli infortuni.**

**In ogni sezione sono elencate ulteriori prescrizioni di sicurezza specifiche per le diverse operazioni.**



#### Attenzione!

**È vietato l'uso della macchina al personale che non è autorizzato e non è addestrato.**

**Gli operatori che svolgono attività consentite sulla macchina devono ricevere adeguate istruzioni circa l'uso di dispositivi di protezione individuale quali scarpe, guanti, ecc. che consentono loro di annullare tutti i rischi derivanti dall'esecuzione delle varie attività.**



Non pulire e non lubrificare organi in movimento.



Non rimuovere i dispositivi e le protezioni di sicurezza.



Se viene eseguita una lavorazione o un intervento non previsto, seguendo una procedura diversa da quella indicata nel manuale, prima di procedere consultare **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**

Nel caso che il Cliente installi sulla macchina un attrezzo non fornito dalla **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** occorrerà verificare che le condizioni di sicurezza richieste dalla Direttiva 2006/42 CE siano mantenute e comunque **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** non assume responsabilità su eventuali inconvenienti derivanti dall'uso di tale parte.

La macchina non deve operare in ambiente corrosivo o esplosivo.



Tenere la macchina pulita da materiali estranei quali detriti, olio, attrezzi ed altri oggetti che potrebbero danneggiare il funzionamento e causare danni alle persone.

Il pavimento unto, bagnato o sporco di grasso può essere causa di incidenti.

Asciugate e pulite bene immediatamente il pavimento dalle macchie di qualsiasi liquido o grasso che si siano formate durante un intervento sulla macchina.

Evitare l'uso di solventi infiammabili o tossici per la pulizia.

Evitare il contatto prolungato con i solventi e l'inalazione dei loro vapori.

Evitarne l'uso vicino a fiamme libere o a sorgenti di calore; assicurare una adeguata ventilazione.

Sovraccarichi prolungati o avarie possono provocare il surriscaldamento dei motori elettrici e delle apparecchiature elettriche con sviluppo di fumi nocivi; togliere subito l'alimentazione e non avvicinarsi alla macchina se non dopo aver disperso tali fumi mediante un'adeguata ventilazione.



In caso di incendio non usare mai getti d'acqua sulla macchina ma usare estintori a CO<sub>2</sub>.



L'operatore, l'eventuale tecnico in aiuto ed il tecnico manutentore dovranno utilizzare gli opportuni dispositivi di protezione individuali quando operano sulla macchina.



All'occorrenza protezioni auricolari qualora il livello di pressione acustica nel luogo di lavoro superi gli 85 dB (A).

Indossare indumenti di lavoro opportuni.

Nel caso di lunghe capigliature usare apposite retine contro il rischio di impigliamento.

Maneggiare con cura i coltelli forniti per il motore tagliapasta.

Le competenze per le diverse attività, nell'ambito dell'esercizio della macchina, devono essere stabilite chiaramente come indicato nel capitolo "Figure professionali abilitate ad operare sulla macchina".



Il manuale deve sempre essere a portata di mano, in modo tale da poterlo consultare per verificare il ciclo operativo corretto ogni qualvolta si abbiano dei dubbi.

Se questo manuale venisse smarrito o danneggiato occorrerà richiedere a **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.** la copia sostitutiva.

Danni strutturali, modifiche, alterazioni o riparazione impropria possono modificare le capacità di protezione della macchina annullando pertanto questa certificazione.

Gli interventi di modifica dovranno essere eseguiti esclusivamente dai tecnici **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**

Durante gli interventi di manutenzione occorrerà posizionare sulla macchina, possibilmente sulla consolle di comando, un cartello indicante "MACCHINA IN MANUTENZIONE NON AVVIARE".



Se si permette l'effettuazione di un particolare intervento tecnico specialistico di manutenzione, ispezione o riparazione il personale incaricato deve disattivare (parzialmente o totalmente) dei dispositivi di sicurezza, aprire o rimuovere dei ripari protettivi, sarà suo preciso dovere al termine delle operazioni ripristinare immediatamente la funzionalità dei componenti di sicurezza o dei ripari interessati.

Non toccate fili elettrici, interruttori, pulsanti, ecc. con le mani bagnate.

Durante le operazioni di ripristino delle originali condizioni di lavoro il personale incaricato deve verificare che al termine della procedura operativa siano nuovamente garantite le normali condizioni operative di sicurezza della macchina ed in particolare i dispositivi di sicurezza e dei ripari protettivi interessati dall'operazione.

Il personale incaricato deve inoltre accertarsi che al termine dell'intervento non rimangano dimenticati all'interno della macchina oggetti estranei, in particolare pezzi meccanici, utensili o dispositivi utilizzati durante la procedura operativa, che potrebbero provocare danni alla macchina o mal funzionamenti.

Il personale incaricato delle operazioni di manutenzione, ispezione e riparazione per salvaguardare la propria incolumità, deve, prima di iniziare la sua attività, sezionare tutte le alimentazioni della macchina e porre in atto tutte le necessarie misure preventive di sicurezza, specialmente quelle da effettuare manualmente.

È vietata la sostituzione, il disinserimento o la parziale rimozione delle protezioni, dei dispositivi di sicurezza e delle strutture protettive. La stessa norma si applica alle segnalazioni di avvertenza previste sulla macchina.

Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza devono essere sempre mantenuti in perfetta efficienza; in caso di guasto, essi devono essere immediatamente riparati o sostituiti.



Se per permettere l'effettuazione di un particolare intervento tecnico specialistico, su un dispositivo elettrico-elettronico della macchina occorre operare con gli armadi elettrici o i quadri di comando aperti ed eccezionalmente con l'interruttore generale in posizione ON, prestare la massima attenzione e operare con estrema cautela. Durante tali operazioni, infatti, la presenza di alta tensione all'interno dei dispositivi elettrici-elettronici rappresenta un pericolo per la vita stessa del personale.

Prima di riprendere la lavorazione è sempre necessario prestare la massima attenzione ed accertarsi che non vi sia ancora personale operatore all'interno dell'area di lavoro della macchina segnalata da cartelli di pericolo.

**Le parti soggette ad usura propria in funzione del loro lavoro devono essere controllate e sostituite appena presentano segni rilevanti di usura.**

**Il costruttore ha progettato e costruito la macchina per una durata ragionevole tenendo conto delle condizioni d'uso normali del Cliente; è comunque necessario controllare periodicamente tutti questi componenti prestando molta attenzione.**

**Qualora si riscontrassero "criccature meccaniche" e deformazioni strutturali permanenti oppure cicliche, consultare immediatamente il costruttore o dei tecnici esperti che prenderanno i dovuti provvedimenti.**



## Targhe e simboli di sicurezza

Sulla macchina vengono applicate delle targhette recanti simboli e/o messaggi di sicurezza. In queste pagine viene indicata la loro esatta ubicazione e la natura del pericolo.



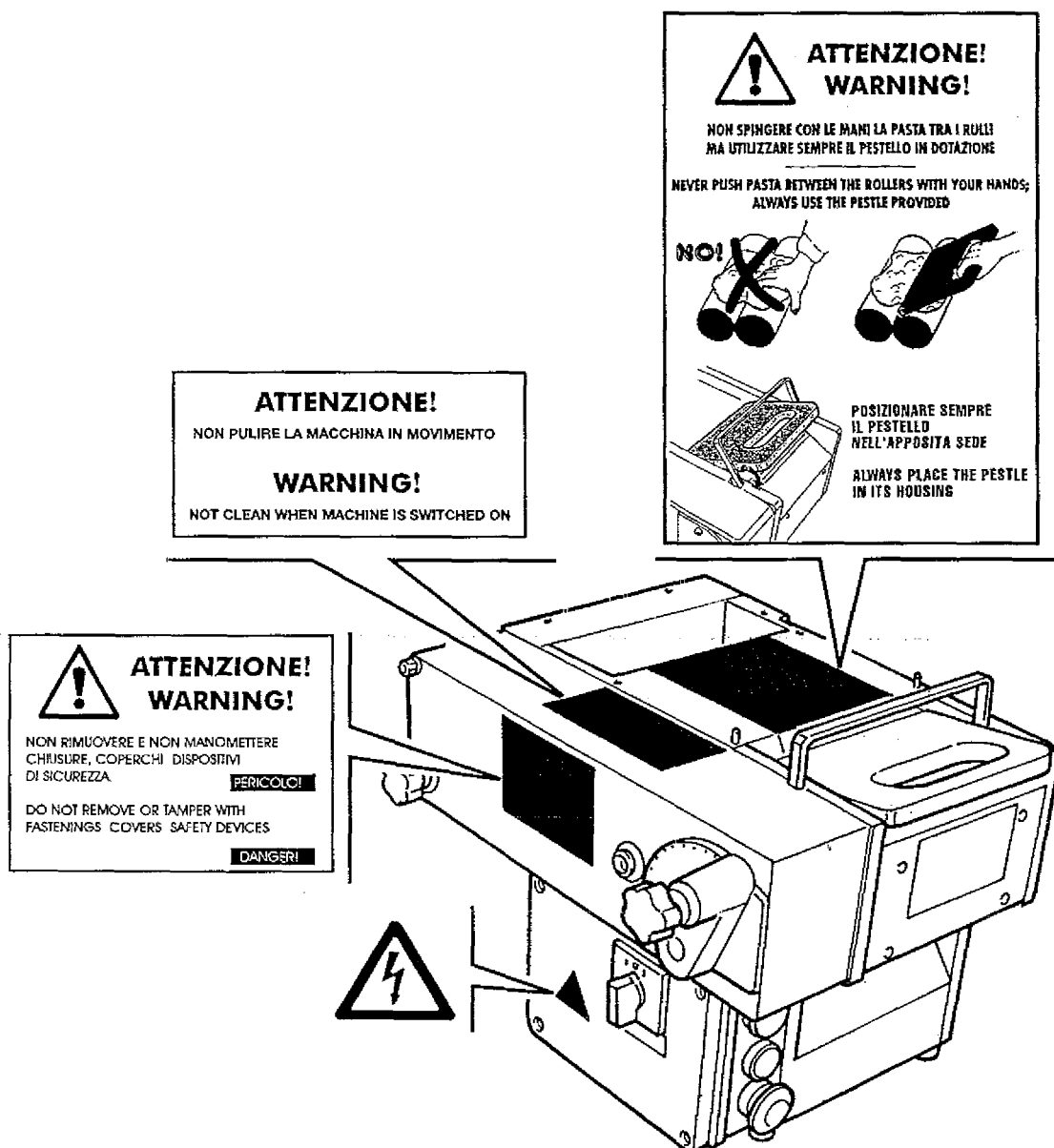
### Attenzione!

Assicurarsi che siano leggibili tutti i messaggi di sicurezza.

Pulirli usando un panno, acqua e sapone. Non usare solventi, nafta o benzina.

Sostituire le targhette danneggiate richiedendole a **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**

Se una targhetta si trova su un pezzo da sostituire, assicurarsi che sul pezzo nuovo ne venga applicata una nuova.





## Dispositivi di sicurezza



### Attenzione!

**I componenti indicati sono particolarmente importanti per la sicurezza.**

**In caso di guasto od usura la loro sostituzione deve essere fatta con ricambi forniti od autorizzati dal fabbricante.**

**Durante l'uso della macchina tutte le protezioni devono essere correttamente montate.**

### **Relè termici**

Posizionati all'interno dell'armadio elettrico, sono dei dispositivi che evitano che i motori scaldino troppo.

Quando una di queste protezioni scatta occorre sbloccare il relè come segue:

- Posizionare l'interruttore generale su "0".
- Aprire il quadro elettrico; ogni relè ha un pulsante che scatta in fuori se la protezione interviene.

Per sbloccarlo occorre schiacciare il pulsante di ripristino posto al suo fianco. Se non rimane premuto occorre aspettare qualche minuto che la protezione si raffreddi un po' quindi ripremere il pulsante.

### **Fusibili**

Posizionati all'interno dell'armadio elettrico per la protezione del circuito ausiliario della macchina; un eventuale sbalzo di tensione potrebbe bruciarli.

Quando si brucia un fusibile occorre agire come segue:

- Posizionare l'interruttore generale su "0".
- Aprire il quadro elettrico; con l'ausilio di un tester individuare il fusibile bruciato, quindi sostituirlo con un'altro dello stesso amperaggio.



### Attenzione!

**Ripetute bruciature dei fusibili potrebbero essere causate da inconvenienti dell'apparato elettrico; in questo caso contattare il servizio di assistenza tecnica.**



## Rischi residui

L'accurata analisi dei rischi svolta dal costruttore e archiviata nel fascicolo tecnico, ha consentito di eliminare la maggior parte dei rischi connessi alle condizioni d'uso della macchina.

Il costruttore raccomanda di attenersi scrupolosamente alle istruzioni, procedure e raccomandazioni contenute in questo manuale e alle vigenti norme di sicurezza, compreso l'utilizzo dei dispositivi protezione previsti, sia integrati nella macchina che individuali.



### **Attenzione!**

**Come misura precauzionale ai fini della sicurezza occorre verificare periodicamente il regolare funzionamento dei dispositivi di sicurezza.**

**È severamente vietato effettuare qualsiasi tipo di modifica meccanica o elettrica per non creare pericoli aggiuntivi e rischi conseguenti non previsti.**

Dopo aver considerato attentamente tutti i possibili rischi relativi all'uso della macchina, sono state adottate tutte le soluzioni necessarie per eliminare i rischi e limitare i pericoli alle persone esposte.

A bordo della macchina, pur dotata di questi sistemi di sicurezza permangono i seguenti rischi residui eliminabili o riducibili dalla corrispondente precauzione:



### **Attenzione!**

**Prima di effettuare qualsiasi attività manutentiva, l'operatore deve effettuare lo sgancio dell'interruttore generale.**

**Rischio di urto, schiacciamento, cesoiamento in seguito ad accesso a parti in movimento, in seguito a rimozione delle protezioni fisse o elusione dei dispositivi di sicurezza.**



### **Attenzione!**

**L'esposizione del personale alle parti in movimento può creare situazioni di grave pericolo per la sua incolumità. È severamente vietato avviare la macchina se le protezioni previste non sono state regolarmente installate. È severamente vietato manomettere, bypassare o eludere i dispositivi di interblocco ripari.**



**Attenzione!**

**Consentire l'accesso all'interno dell'armadio elettrico solo a personale qualificato ed opportunamente istruito.**

**I rischi possibili durante le azioni manutentive sono molteplici.**

Durante le attività di manutenzione gli operatori sono tenuti a seguire attentamente quanto riportato su questo manuale. Ciò per evitare errori umani nell'operare sulla macchina durante la manutenzione e nel montare i componenti.



**Attenzione!**

**È vietato effettuare operazioni manutentive in parallelo, un'azione errata da parte di un manutentore può compromettere l'incolumità di un altro.**



**Attenzione!**

**Errori nel montaggio dei componenti possono rendere la macchina insicura durante l'utilizzo normale.**

**Direttive applicate**

Alla macchina descritta nel presente manuale si applicano le seguenti direttive:

- **2006/42/CE** Direttiva macchine
- **2004/108/CE** Direttiva compatibilità elettromagnetica
- **2006/95/CE** Direttiva bassa tensione

**Norme tecniche armonizzate**

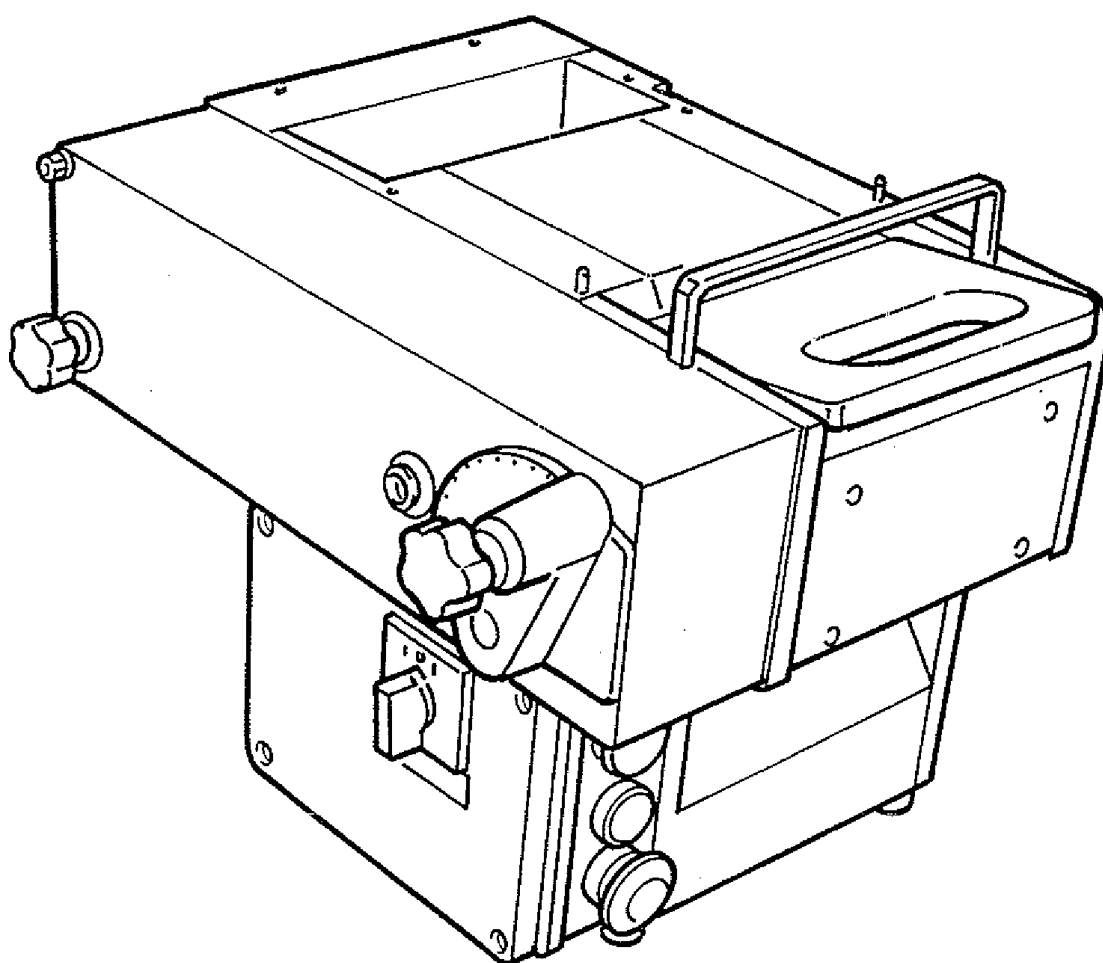
La macchina è stata progettata e collaudata conformemente ai “requisiti essenziali di sicurezza e salute” richiamati dall'allegato I della direttiva europea 2006/42/CE.

Le norme utilizzate come riferimento per la progettazione, la realizzazione ed il collaudo della macchina sono elencate nel fascicolo tecnico archiviato presso **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**





# INSTALLAZIONE



**In caso di dubbi non interpretare!**

**Telefonare immediatamente al servizio assistenza *IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.***

**Tel. 0039.0141.27.60.11**



## Posizionamento



### **Avvertenza!**

**Prima di procedere al posizionamento della macchina è necessario fare un'attenta verifica visiva preventiva al fine di individuare eventuali danni subiti durante le fasi di trasporto.**

Nel caso in cui uno o più componenti risultassero danneggiati è indispensabile non procedere oltre con l'installazione e segnalare alla ditta costruttrice l'anomalia riscontrata, concordando con la medesima le azioni da effettuare.

Posizionare la macchina su un tavolo perfettamente in piano.

Le istruzioni relative alla corretta imbragatura e al sollevamento della macchina vengono fornite direttamente da "La Monferrina" al personale tecnico autorizzato a compiere queste operazioni.

Durante l'operazione di pulizia il personale addetto deve essere dotato dei dispositivi di protezione individuali necessari.



### **Attenzione!**

**I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale esperto ed adeguatamente addestrato.**



## Installazione



### Attenzione!

**Il collegamento all'impianto elettrico di alimentazione deve essere effettuato da personale specializzato che deve osservare le disposizioni di legge previste per la sicurezza e la prevenzione infortuni negli ambienti di lavoro. Utilizzare durante l'allacciamento elettrico della macchina i necessari mezzi protettivi individuali.**

La macchina non è dotata di spina per il collegamento alla presa della rete elettrica, pertanto è cura di un elettricista montare una spina adeguata.



### Avvertenza!

**“La Monferrina” declina ogni responsabilità per collegamenti errati o per l'utilizzo di spine non adeguate all'impianto.**

Il collegamento all'alimentazione elettrica deve essere effettuato nel rispetto delle normative di sicurezza in vigore nel paese in cui la macchina viene utilizzata.

La potenza installata e la tensione di alimentazione della macchina è di:

**380 V/50 Hz trifase con terra**

<b>La Monferrina</b>			
Via A. Vespucci, 38/40 - 14100 ASTI Italy			
Tel. (0141) 27.32.32 - Fax (0141) 27.54.85			
Model	<input type="text"/>		
Serial Number	<input type="text"/>	V	<input type="text"/>
Year	<input type="text"/>	Hz	<input type="text"/>
— CE —			

Accertarsi che il voltaggio della presa di corrente corrisponda a quello indicato sulla targhetta di identificazione della macchina.

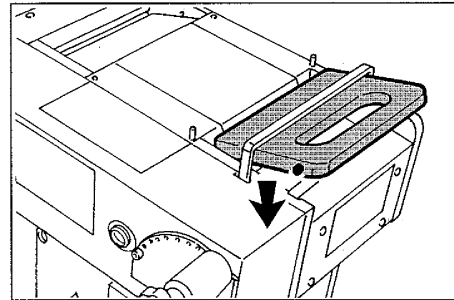
Montare una spina conforme alla Direttiva CE.

Inserire la spina multipolare nella presa di corrente.



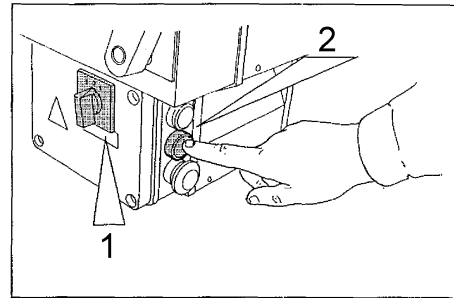


Assicurarsi che il pestello sia correttamente posizionato sulla macchina come indicato in figura (i due pernetti che fuoriescono dal pestello devono essere inseriti nelle rispettive sedi sulla macchina).



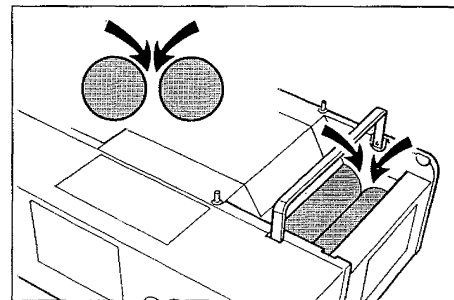
Alimentare la macchina agendo sull'interruttore generale (1).

Premere il pulsante verde di avviamento (2).



I rulli laminatori devono girare nel senso indicato dalle frecce in figura.

Se i rulli girano al contrario agire sull'interruttore generale posizionando l'indicatore completamente dalla parte opposta.

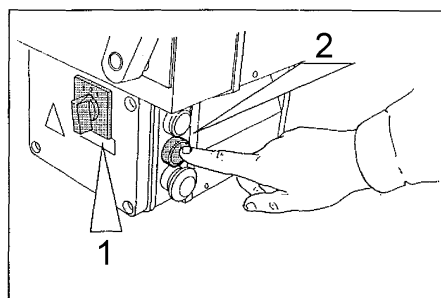




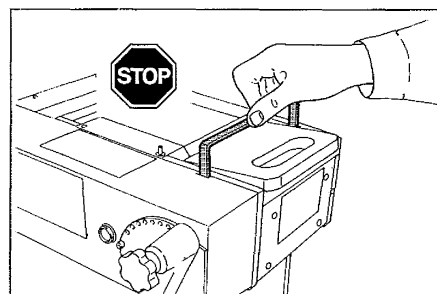
## Verifica dispositivi di arresto

Alimentare la macchina agendo sull'interruttore generale **(1)**.

Premere il pulsante verde di avviamento **(2)**.

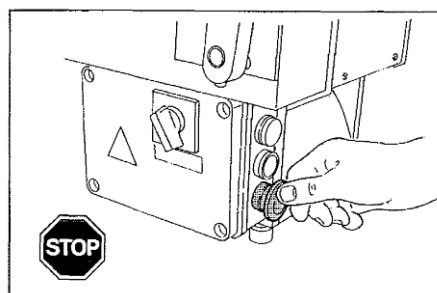


Premere l'astina di sicurezza: la macchina si dovrà arrestare.



Ripetere le operazioni di avviamento.

Premere il pulsante rosso di emergenza: la macchina si dovrà arrestare.

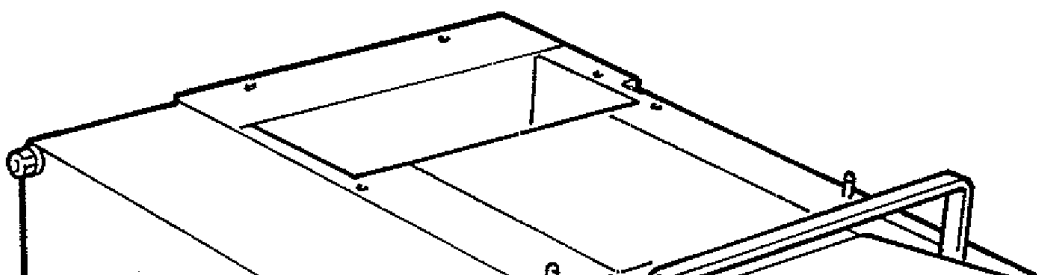




PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

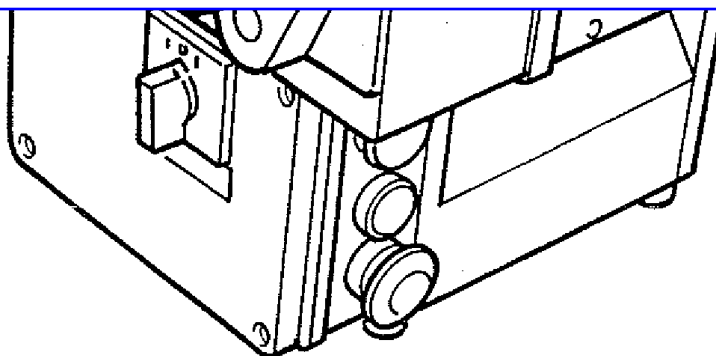


## FUNZIONAMENTO



### Attenzione!

**È vietato l'uso della macchina al personale che non è autorizzato e addestrato. Gli operatori che svolgono attività consentite sulla macchina devono ricevere adeguate istruzioni circa l'uso di dispositivi di protezione individuale quali scarpe, guanti, ecc. che consentono loro di annullare tutti i rischi derivanti dall'esecuzione delle varie attività.**



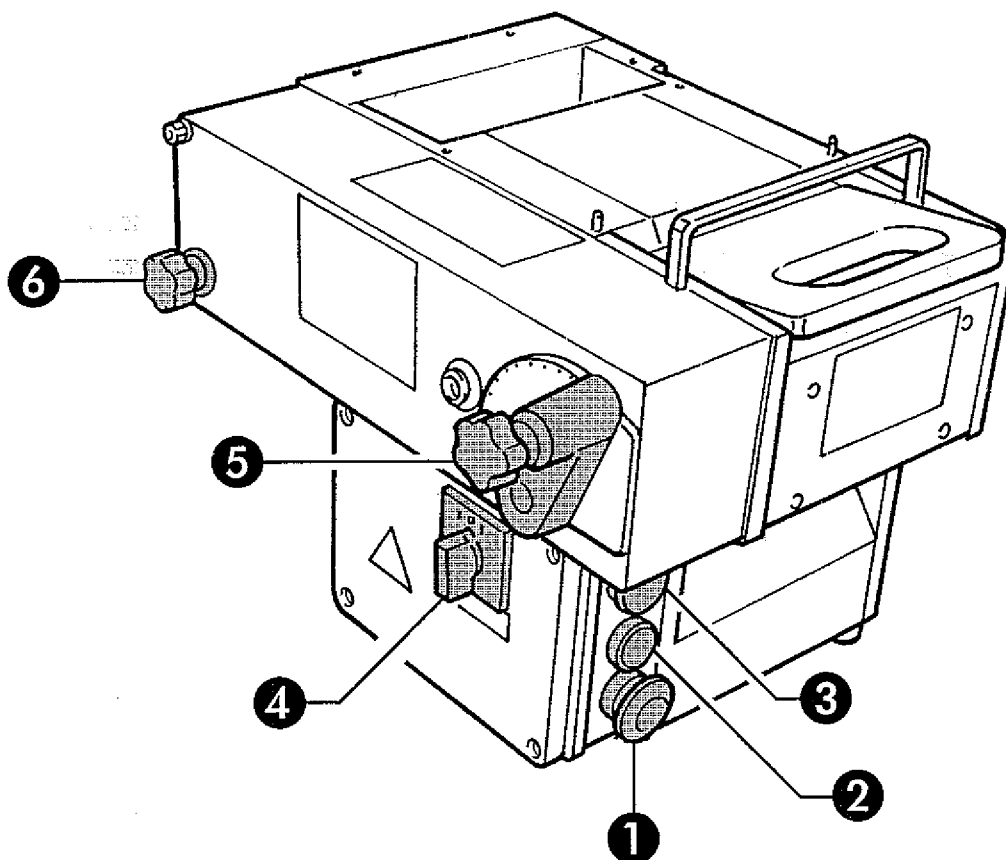
**In caso di dubbi non interpretare!**

**Telefonare immediatamente al servizio assistenza *IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.***

**Tel. 0039.0141.27.60.11**



Descrizione comandi



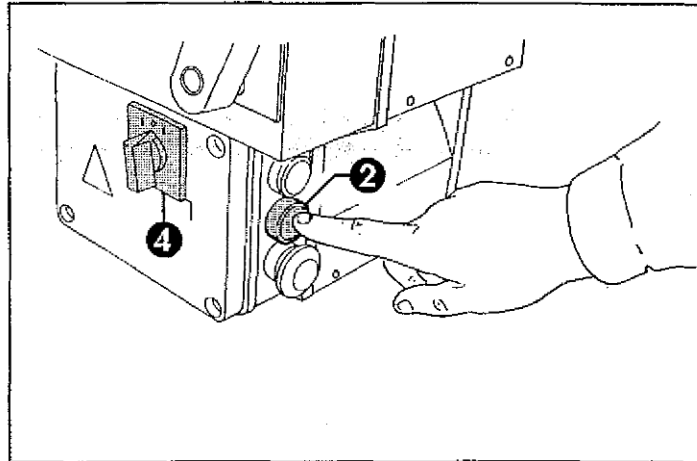
- 1 Pulsante di STOP /EMERGENZA (Rosso)
- 2 Pulsante verde di AVVIAMENTO
- 3 Spia tensione inserita
- 4 Interruttore generale (Invertitore del senso di marcia)
- 5 Leva di regolazione rulli
- 6 Innesto gruppo tagliatelle





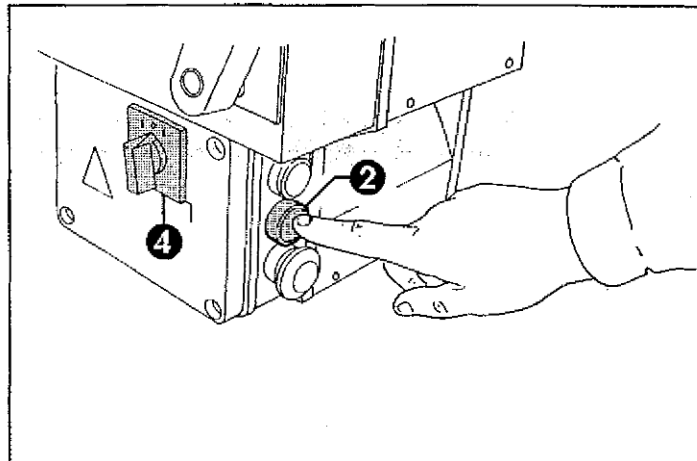
### Prima del ciclo

- Verificare che l'interruttore **(4)** sia sulla posizione zero.
- Accertarsi di aver rispettato tutte le precauzioni descritte nella sezione "Sicurezza".



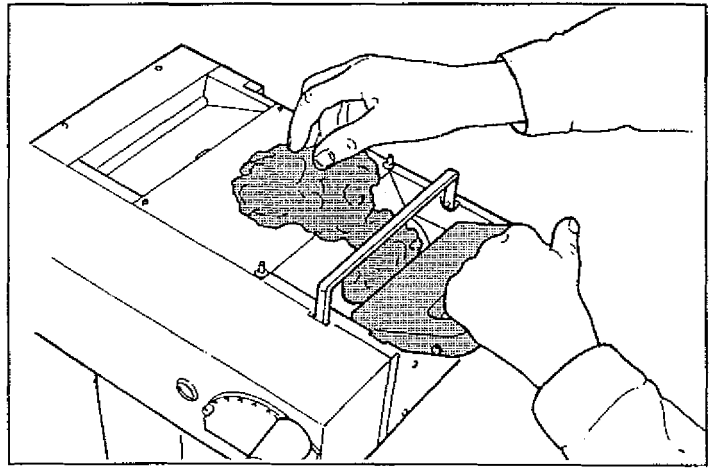
### Ciclo di lavoro per laminare l'impasto

- Girare l'interruttore generale **(4)** nel senso riscontrato durante la verifica delle fasi di alimentazione.
- Premere il pulsante verde di avviamento **(2)**.





- Far scendere l'impasto fra i rulli. Estrarre il pestello dalla propria sede ed utilizzarlo per spingere fra i rulli l'impasto.



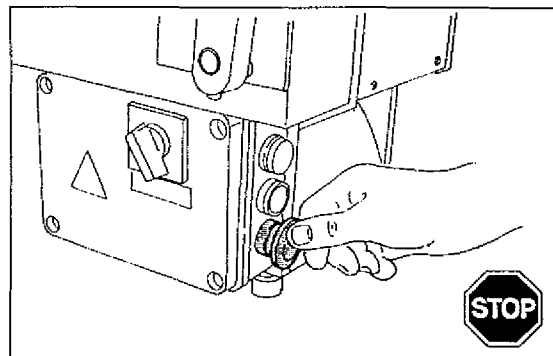
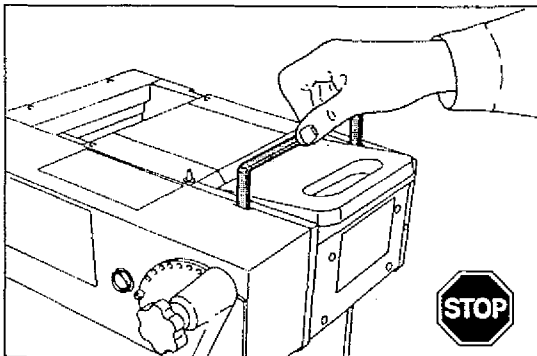
**Attenzione!**

**Non usare mai le mani per spingere la pasta fra i rulli ma servirsi esclusivamente del "pestello" in dotazione che, dopo l'uso, va riposizionato nella propria sede.**



**Attenzione!**

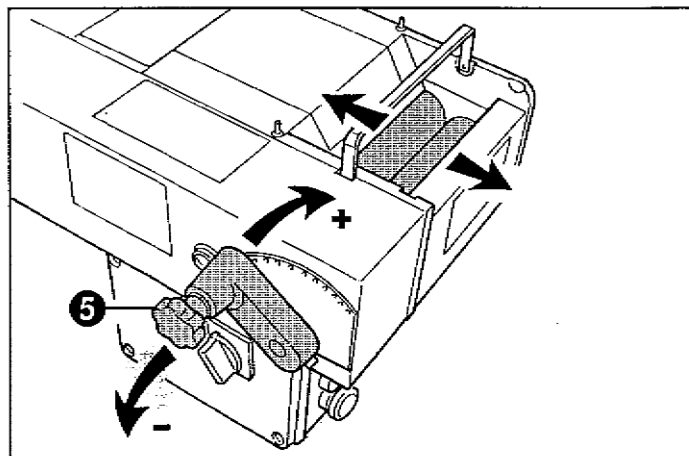
**Per ogni emergenza bloccare la macchina agendo sull'astina oppure sul pulsante rosso a fungo indicati in figura.**



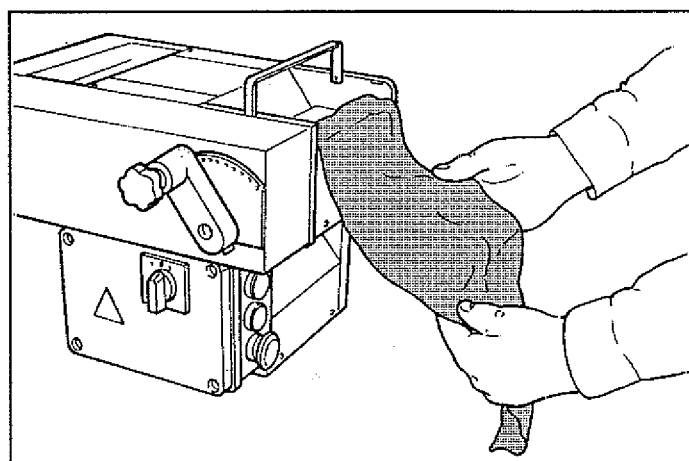


## Regolazione della distanza tra i rulli

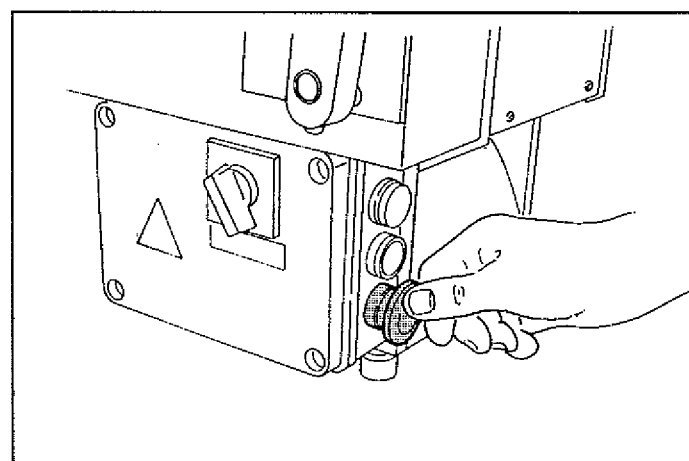
- Per regolare la distanza fra i rulli, quindi lo spessore della sfoglia, agire sulla leva **(5)** indicata in figura.



- Si consiglia di far passare più volte la sfoglia nei rulli regolando gradualmente il suo spessore (vedere “Consigli sulla produzione della pasta laminata”).



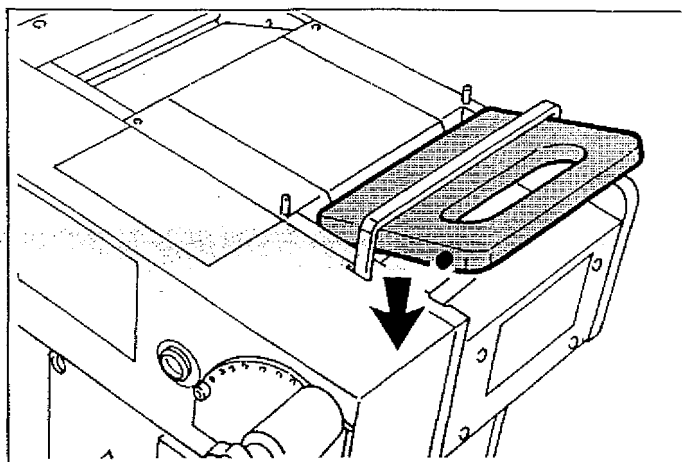
- Per fermare la macchina premere il pulsante **(1)**.



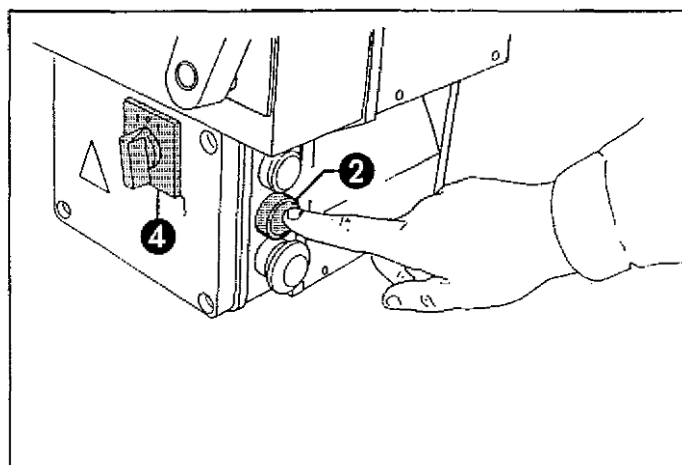


### Ciclo di lavoro per produrre tagliatelle

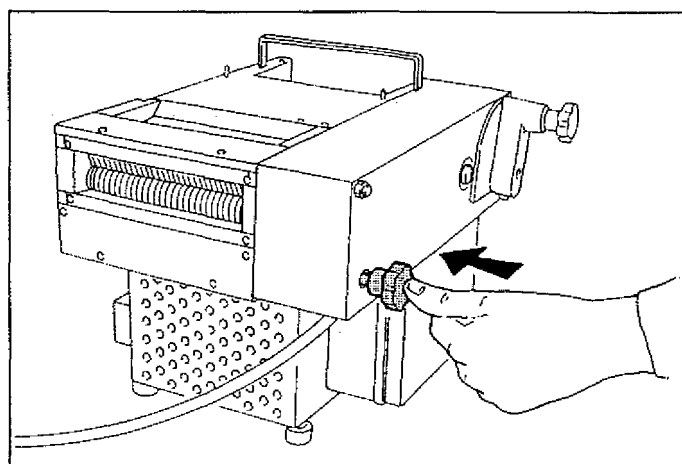
- Posizionare correttamente il pestello di protezione zona rulli nella sua sede (i due pernetti che fuoriescono dal pestello devono essere completamente inseriti nelle rispettive sedi sulla macchina).



- Agire sull'interruttore generale (4) quindi premere il pulsante verde di avviamento (2).

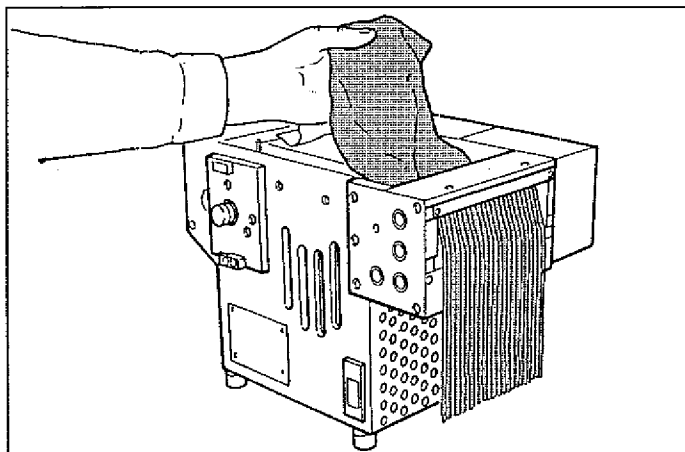


- Premere il pomello indicato in figura per attivare il gruppo tagliatelle.

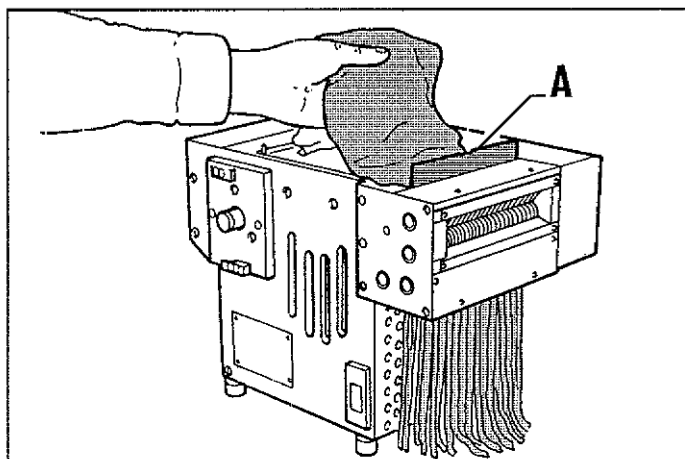




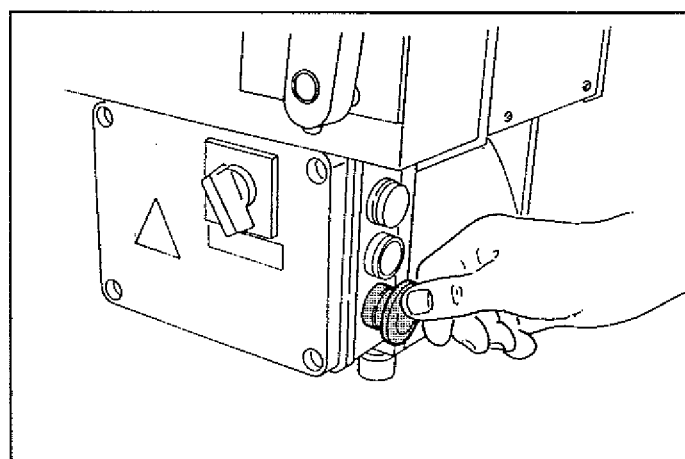
- Inserire la sfoglia nella zona indicata in figura per produrre le tagliatelle.



- Sollevando lo sportellino (A) indicato in figura è possibile, inserendo la sfoglia, produrre tagliatelle più larghe.



- Per fermare la macchina premere il pulsante (1).

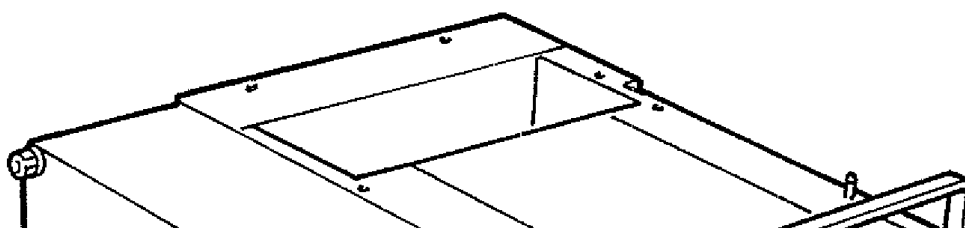




PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA



# MANUTENZIONE



**Avvertenza!**

La manutenzione straordinaria sulla macchina viene eseguita esclusivamente dai tecnici dell'azienda costruttrice.  
Il costruttore consiglia di effettuare un tagliando di verifica ogni due anni per garantire le condizioni di sicurezza.



**Avvertenza!**

Il tecnico manutentore deve annotare sul registro in allegato tutti gli interventi effettuati sulla macchina.



In caso di dubbi non interpretare!

Telefonare immediatamente al servizio assistenza **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**

Tel. 0039.0141.27.60.11



## Note informative

In questa sezione sono descritte le operazioni di controllo e manutenzione ordinaria indispensabili per garantire il regolare funzionamento della macchina.

Qualsiasi altro intervento che si rendesse necessario, per eliminare guasti o anomalie di funzionamento, deve essere espressamente autorizzato dal fabbricante.

In questi casi comunicare sempre i dati di identificazione (modello, numero di serie, ecc.).

Per riparazioni importanti è consigliabile rivolgersi al costruttore il cui personale specializzato, dotato di tutte le esperienze tecnologiche della costruzione originale di fabbrica, è sempre reperibile ed è in grado di intervenire con tempestività.

Per la manutenzione o la sostituzione di componenti commerciali installati sulla macchina attenersi alle indicazioni fornite direttamente dai Costruttori e riportati sui loro manuali o cataloghi specifici.

## Norme di sicurezza generali

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti da tecnici specializzati ed addestrati negli specifici settori che per questa macchina sono:

- Manutentore meccanico
- Manutentore impianti elettrici

È dovere preciso del Responsabile della Sicurezza assicurarsi della professionalità e della competenza delle suddette persone.



Prima di iniziare un intervento di manutenzione il responsabile della sicurezza deve:

- Fare sgombrare da materiali e persone estranee l'area di lavoro.
- Assicurarsi che gli attrezzi necessari siano a portata del manutentore e siano in buone condizioni.
- Verificare che l'illuminazione sia sufficiente e fornire, se necessario, lampade portatili alimentate a 24 Volt.
- Assicurarsi che il manutentore sia dotato dei dispositivi di protezione individuali omologati necessari per l'operazione specifica (guanti, occhiali, scarpe, ecc.).
- Assicurarsi che il manutentore abbia letto attentamente le istruzioni contenute in questo manuale e conosca perfettamente il funzionamento della macchina.





Prima di iniziare un intervento di manutenzione il manutentore deve:

- Sezionare tutte le alimentazioni e mettere in condizioni di blocco di sicurezza la macchina.



### Attenzione!

**L'interruttore generale va posto sulla posizione "0" e deve essere fissato con un lucchetto per impedirne la riattivazione involontaria.**

**La chiave del lucchetto va conservata dal manutentore.**

Al termine dell'intervento e prima di riprendere il servizio, il manutentore deve ricontrollare l'intero ciclo di lavoro, la funzionalità dei dispositivi di sicurezza e l'integrità delle protezioni.

I lavori sui motori o su altri componenti elettrici devono essere eseguiti soltanto dal Manutentore elettrico appositamente addestrato ed autorizzato dal Responsabile della Sicurezza.



### Attenzione!

**Dopo ogni lavoro di manutenzione, il Responsabile della Sicurezza è obbligato ad assicurarsi delle condizioni di sicurezza della macchina e dei suoi dispositivi di protezione.**



Durante gli interventi di manutenzione si consiglia di appendere sul quadro di comando un cartello di divieto ad eseguire movimentazioni.

La massima affidabilità della macchina ed il minimo costo di manutenzione sono il risultato di un programma di manutenzione ed ispezione pianificato e scrupolosamente seguito durante l'intera vita della macchina stessa.

Rispettare scrupolosamente gli intervalli temporali di manutenzione stabiliti e cadenzare gli interventi secondo le specifiche necessità in rapporto al ciclo produttivo della macchina.

Usare sempre attrezzi in perfetto stato di conservazione ed appositamente realizzati per l'operazione da compiere; l'uso di attrezzature non adatte e non efficienti può provocare seri danni.

Non intervenire mai, se non espressamente richiesto per l'eliminazione di una avaria, sulle regolazioni e sul posizionamento dei microinterruttori di finecorsa: la loro manomissione può provocare gravi danni alla macchina.

Contrassegnare le singole parti tra loro, durante gli smontaggi, per assicurarsi successivamente del loro corretto rimontaggio.

Assicurarsi sempre della presenza dei collegamenti di terra e della loro rispondenza alle norme.



Assicurarsi sempre, prima di mettere in funzione la macchina, che il personale addetto alla manutenzione sia a distanza di sicurezza e che attrezzi o materiali non siano stati lasciati nelle vicinanze della macchina.

### Pulizia



Prima di iniziare operazioni di controllo e manutenzione, è necessario rimuovere accuratamente tutta la sporcizia presente sulla macchina evitando di fare uso di getti di aria compressa che potrebbero creare zone di accumulo di sporcizia e causare danni alle persone presenti nell'area di pulizia.

Pulire ogni traccia di sporcizia persistente con panni asciutti e morbidi che non lascino sfilacciature, oppure con spazzole di setola ben flessibile.

Utilizzare i dispositivi di protezione individuali.

Acquistare esclusivamente solventi idonei ad un uso manuale.

Controllare le caratteristiche dichiarate dal fabbricante.



#### **Attenzione!**

**Utilizzare i solventi per pulizia lontano da fiamme libere ed assicurare una buona ventilazione dell'ambiente.**

**Evitare l'esposizione prolungata del personale ai vapori dei solventi.**

**L'inosservanza di queste norme può causare danno al personale.**

### Manutenzione parti meccaniche

Eeguire lo smontaggio e le movimentazioni di elementi pesanti (oltre 30 Kg) con l'ausilio di paranchi, gru, o carri ponte.

Se non sono disponibili disegni dettagliati, spaccati, ecc. contrassegnare ogni elemento ed annotarsi la sua collocazione al fine di evitare errori di rimontaggio.

Usare sempre chiavi di misura appropriata.

Sostituire immediatamente viti e bulloni che presentino segni di usura sui filetti e sulle sedi per le chiavi.

Per operazioni di svitamento ed avvitamento non applicate tubi o prolunghie in genere alle chiavi per aumentare la forza. Se vengono usate chiavi dinamometriche e attrezzi particolari, verificare che la taratura sia idonea al componente.



Una attenzione particolare deve essere prestata quando si usano attrezzi pneumatici ed idraulici.



### Attenzione!

**Usare sempre i dispositivi di protezione individuali quali guanti, scarpe antinfortunistiche ecc.**

## Manutenzione impianti elettrici



Prima di intervenire sui componenti elettrici, sezionare l'alimentazione a monte delle apparecchiature (interruttore generale della linea di alimentazione).

Controllare sempre con attenzione i rivestimenti isolanti, le morsettiere e la tenuta degli involucri.

Questa deve sempre essere conforme al grado di protezione dichiarato dal costruttore.

Sostituire subito le guarnizioni e le guaine rovinate.

Controllare e ripristinare se necessario le etichette e le fascette di identificazione dei fili e dei componenti, seguendo le indicazioni riportate sugli schemi.

Accertarsi che le indicazioni di pericolo e le targhette esplicative previste dalle norme siano perfettamente leggibili e ben fissate. Non utilizzare aria compressa per la pulizia. Usare esclusivamente aspiratori.

La sostituzione di componenti di controllo guasti deve sempre essere fatta con particolari conformi a quanto prescritto dalla Norma EN 60204-1 (colori, dimensioni, protezioni, ecc.).

I fili elettrici, specie se esposti a calore, umidità e basse temperature, perdono con il tempo la loro capacità isolante.

Verificare con l'ausilio di tecnici esperti la loro integrità.

Tutti i componenti elettrici con parti meccaniche in movimento durante il ciclo di lavoro (pulsanti, selettori, relé, ecc...) sono garantiti dal costruttore per un certo numero di cicli, elevato ma sempre limitato.

Verificare frequentemente le loro condizioni e consultare tecnici esperti per l'eventuale sostituzione periodica entro i termini di vita garantiti.



## Consigli riguardanti la manutenzione

### Operazioni da effettuare durante i lavori di manutenzione

Durante l'esecuzione di tutte le operazioni di manutenzione occorre prestare attenzione a tutti i segnali che possono precedere un guasto, in particolare:

- presenza di tracce di usura;
- presenza di raccordi o connessioni allentate;
- presenza di contatti ossidati;

### Riduzione dei tempi di arresto dopo un guasto

È bene ricordare che gli interventi di manutenzione correttamente effettuati possono ridurre al minimo i tempi di arresto dopo un guasto.

Una riparazione eseguita in tempi opportuni evita ulteriori deterioramenti!

Impiegate, per quanto possibile, pezzi di ricambio originali ed effettuate in modo accurato la riparazione del componente in avaria presso il vostro stabilimento o inviatelo per la riparazione al suo fabbricante.



## Manutenzione



### Attenzione!

Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o di pulizia utilizzare i dispositivi di protezione individuali quali guanti, scarpe antinfortunistiche ecc. in funzione del lavoro da svolgere.

Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione togliere l'alimentazione elettrica alla macchina. Apporre un cartello presso l'interruttore generale "MACCHINA IN MANUTENZIONE NON INSERIRE L'ALIMENTAZIONE".

È vietato agli addetti alle pulizie rimuovere i dispositivi di protezione macchina.

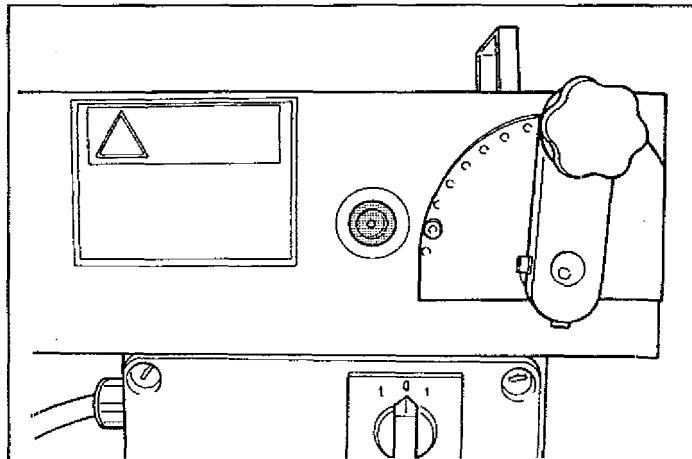
La macchina, vista la sua estrema semplicità, non necessita di particolare interventi di manutenzione.

Al termine di ogni giornata lavorativa è obbligatorio effettuare la pulizia della macchina.

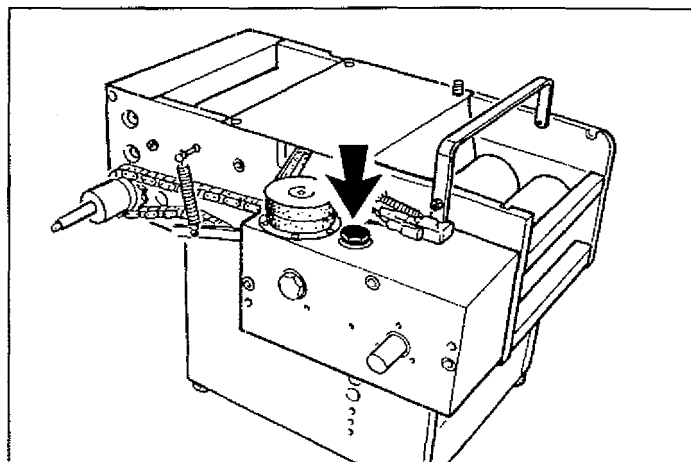


### Verifica e rabbocco olio

- Verificare ogni sei mesi il livello dell'olio. Se necessario rabboccare con olio ad alta viscosità per riduttori.



- Per rabboccare occorre:
  - rimuovere il carter di protezione togliendo prima la leva di regolazione rulli;
  - rabboccare nel punto indicato in figura quindi rimontare il carter e la leva di regolazione.









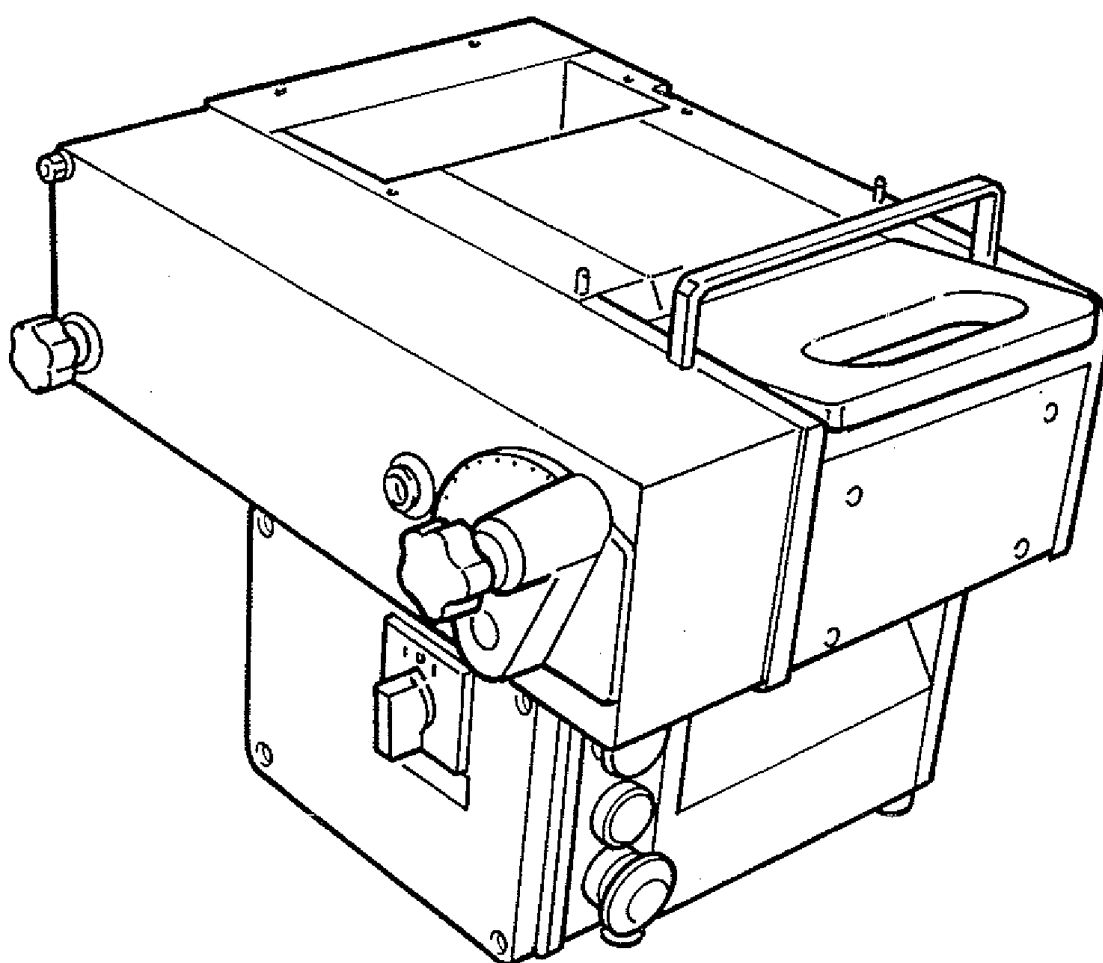




PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA



## PARTI DI RICAMBIO



**In caso di dubbi non interpretare!**

**Telefonare immediatamente al servizio assistenza *IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.***

**Tel. 0039.0141.27.60.11**



## Componenti soggetti ad usura ed affaticamento meccanico



### **Attenzione!**

**I componenti soggetti ad usura propria in funzione del loro lavoro devono essere controllati con periodicità rigorosa e sostituiti appena presentano segni rilevanti di usura.**

Il costruttore ha progettato e costruito la macchina per una durata ragionevole tenendo conto delle condizioni d'uso normali del Cliente; è comunque necessario controllare periodicamente tutti questi componenti prestando molta attenzione.

Qualora si riscontrassero “cricchiate meccaniche” o deformazioni strutturali permanenti oppure cicliche, consultare immediatamente il Costruttore e dei tecnici esperti che prenderanno i dovuti provvedimenti.

I fili elettrici, specie se esposti a calore, umidità e basse temperature, perdono con il tempo la loro capacità isolante.

Verificare con l'ausilio di tecnici esperti la loro integrità.

Tutti i componenti elettrici con parti meccaniche in movimento durante il ciclo di lavoro (pulsanti, selettori, relè, ecc.) sono garantiti dal costruttore per un certo numero di cicli, elevato ma sempre limitato.

Verificare frequentemente le loro condizioni e consultare tecnici esperti per l'eventuale sostituzione periodica entro i termini di vita garantiti.



### **Ambiente!**

**Le parti di ricambio sostituite dovranno essere consegnate agli appositi centri di raccolta per lo smaltimento.**

## Elenco ricambi consigliati

I ricambi consigliati non sono parte integrante della fornitura del macchinario, salvo se presenti nella stesura del contratto di acquisto iniziale.

Per l'ordinazione dei ricambi occorre inviare un fax alla

**IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**

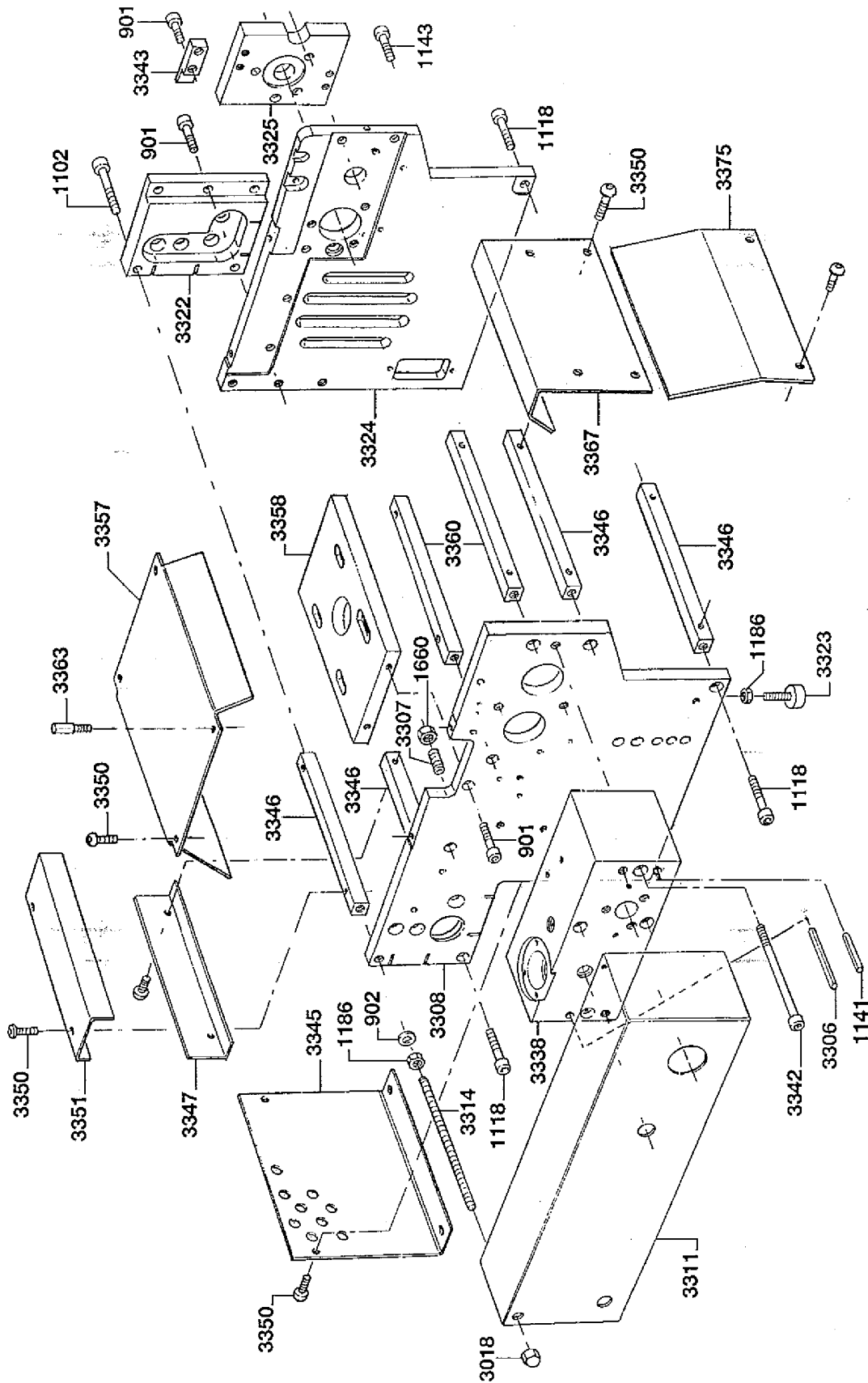
**Ufficio Tecnico Ricambi:**

**Via Statale, 27/A - 14033 – Castell'Alfero (AT) - Italia**

**Tel: 0039.0141.27.60.11 - Fax: 0039.0141.27.60.20**



Tavola 1

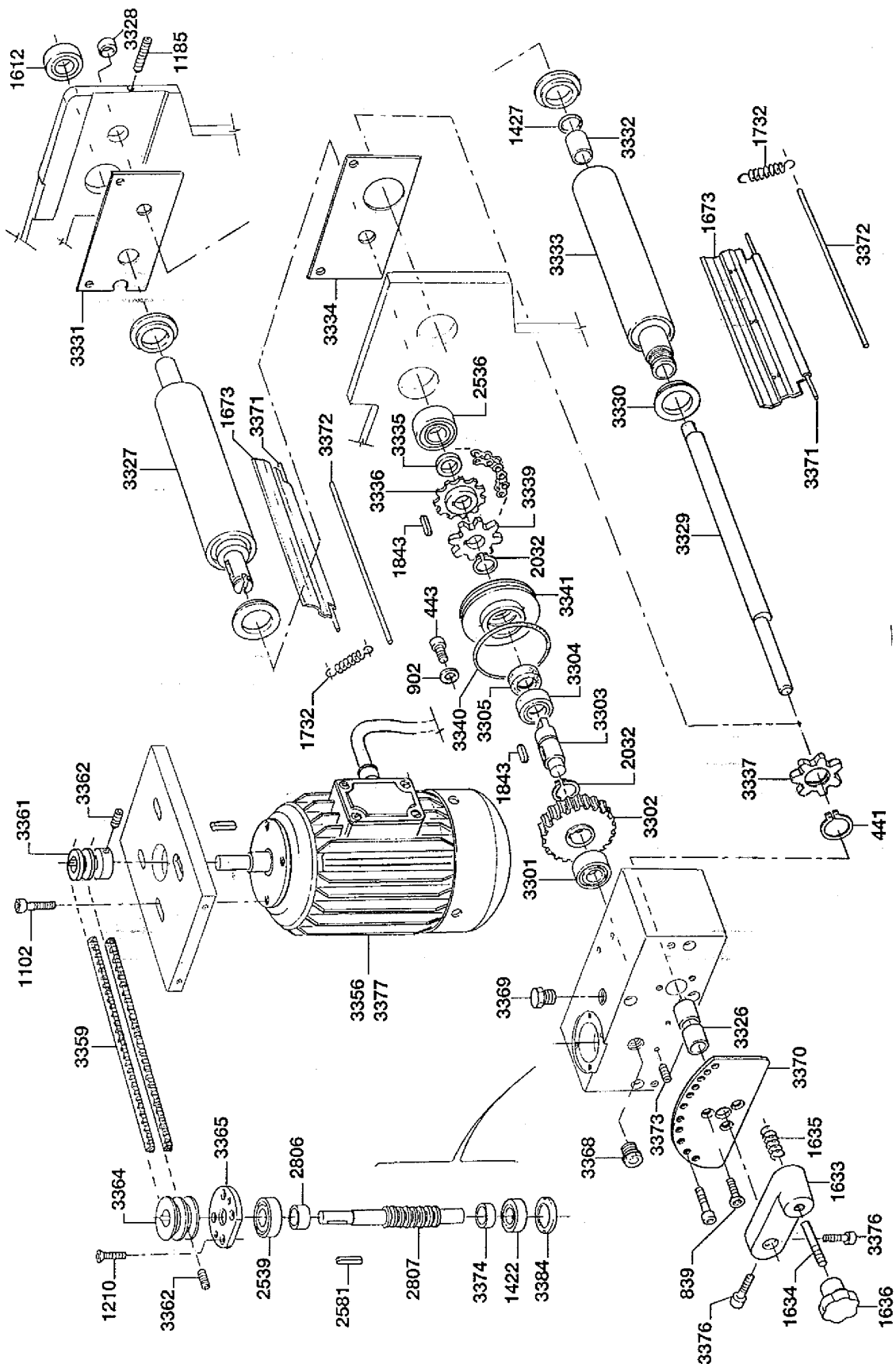




Codice	Descrizione
901	Vite TCE
902	Rondella piana
1102	Vite TCE
1118	Vite TCE
1141	Spina cilindrica
1143	Vite TCE
1186	Dado esagonale
1660	Dado esagonale
3018	Dado esagonale
3306	Spina cilindrica
3308	Fianco sx
3311	Carter laterale
3314	Tirante
3322	Supporto dx
3323	Piede
3324	Fianco dx
3325	Piastra attacco accessori
3338	Corpo riduttore
3342	Vite TCE
3343	Tassello
3345	Chiusura posteriore
3346	Distanziale
3347	Chiusura posteriore
3350	Vite TBEI
3351	Riparo posteriore
3357	Riparo superiore
3358	Piastra per motore
3360	Distanziale
3363	Perno
3367	Riparo anteriore
3375	Scivolo anteriore



Tavola 2





Codice	Descrizione
441	Anello seeger
443	Vite TCE
839	Vite
902	Rondella piana
1102	Vite
1185	Grano
1210	Vite
1422	Cuscinetto
1427	Anello OR
1612	Cuscinetto
1633	Leva di regolazione
1634	Perno
1635	Molla per leva
1636	Pomello
1673	Raschietto
1732	Molla
1843	Linguetta
2032	Anello seeger
2536	Cuscinetto
2539	Cuscinetto
2581	Linguetta
2806	Distanziale
2807	Vite senza fine
3301	Cuscinetto
3302	Ruota dentata
3303	Albero riduttore
3304	Cuscinetto
3305	Corteco
3326	Boccola
3327	Rullo posteriore
3328	Eccentrico

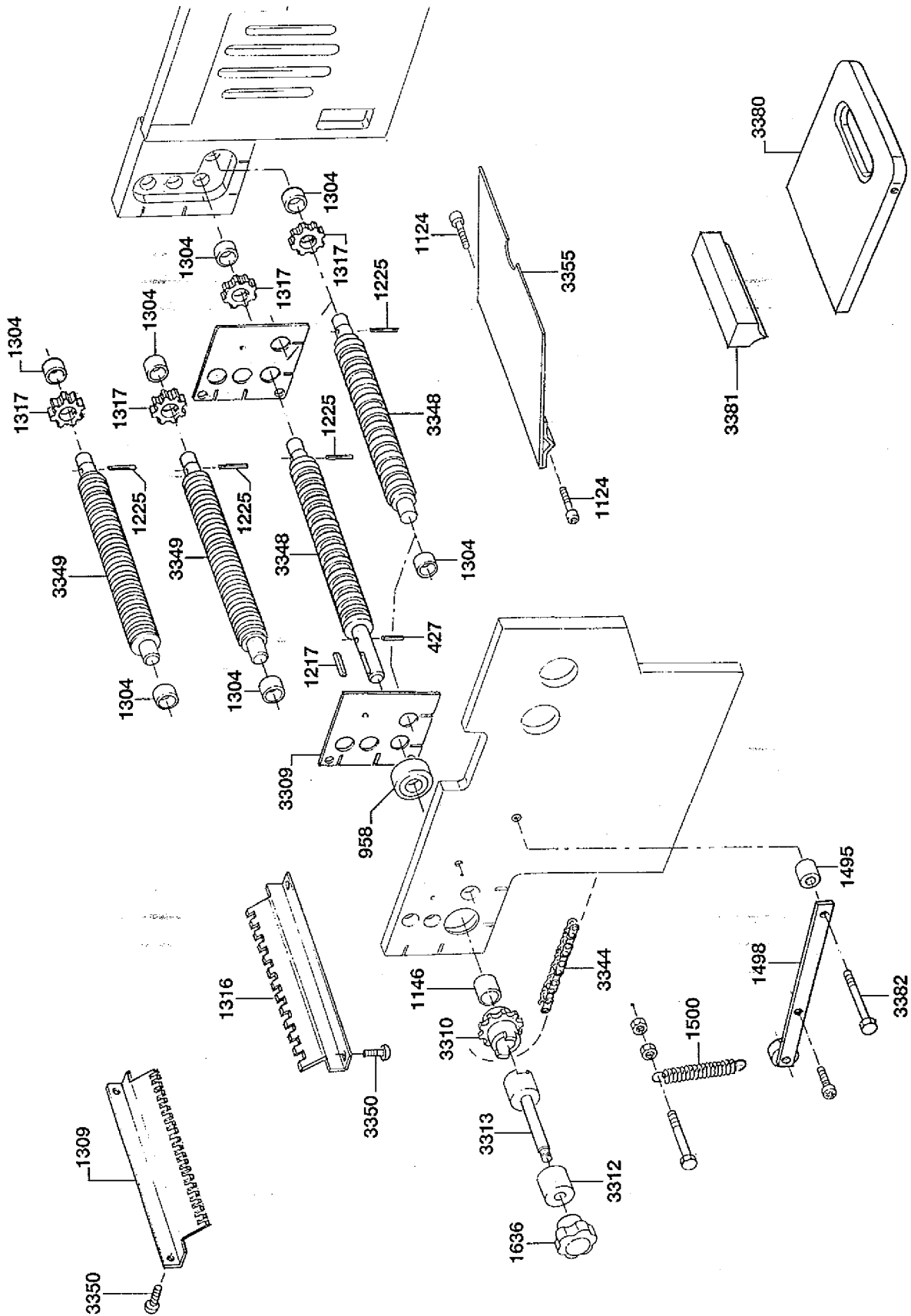




Codice	Descrizione
3329	Albero eccentrico
3330	Disco
3331	Lamierino dx
3332	Boccola
3333	Rullo anteriore
3334	Lamierino sx
3335	Distanziale
3336	Pignone
3337	Ingranaggio
3339	Ingranaggio
3340	Anello OR
3341	Diaframma
3356	Motore elettrico
3359	Cinghia trapezoidale
3361	Puleggia motrice
3362	Grano
3364	Puleggia
3365	Flangia
3368	Spia livello olio
3369	Tappo con sfiato
3370	Posizionatore rullo
3371	Asta per raschietto
3372	Asta per molle
3373	Grano
3374	Distanziale
3376	Vite TCE
3377	Motore elettrico monofase
3384	Disco di tenuta



Tavola 3

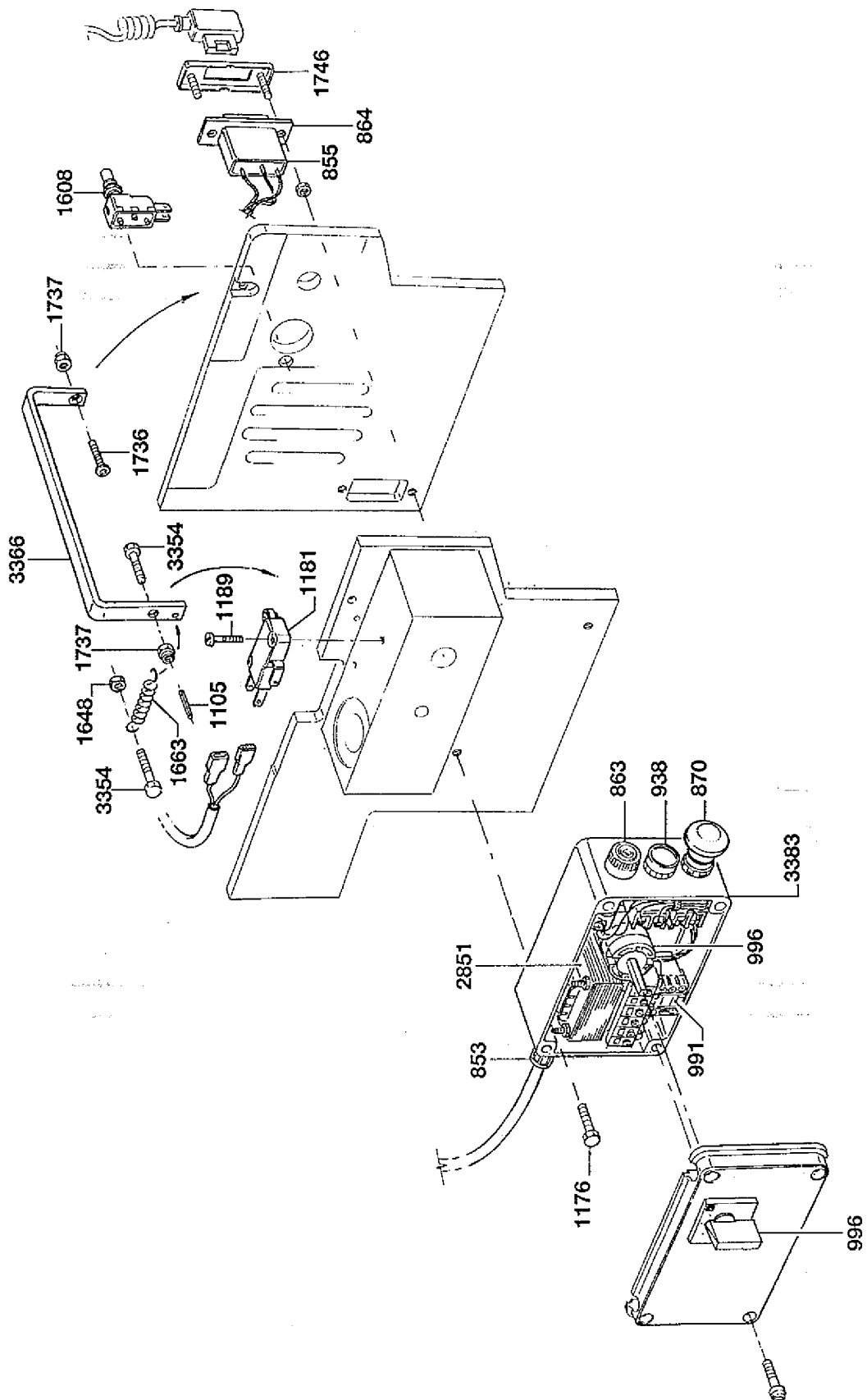




Codice	Descrizione
427	Spina elastica
958	Cuscinetto
1124	Vite
1146	Boccola
1217	Linguetta
1225	Spina elastica
1304	Boccola
1309	Raschietti
1316	Raschietti
1317	Ingranaggio
1495	Distanziale
1498	Braccio tendicatena
1500	Molla tendicatena
1636	Pomello
3309	Lamierino
3310	Pignone condotto
3312	Distanziale
3313	Innesto gruppo tagliatelle
3344	Catena
3348	Rulli
3349	Rulli
3350	Vite
3355	Scivolo ribaltamento
3380	Pestello
3381	Divisorio per rulli
3382	Vite TCE



Tavola 4



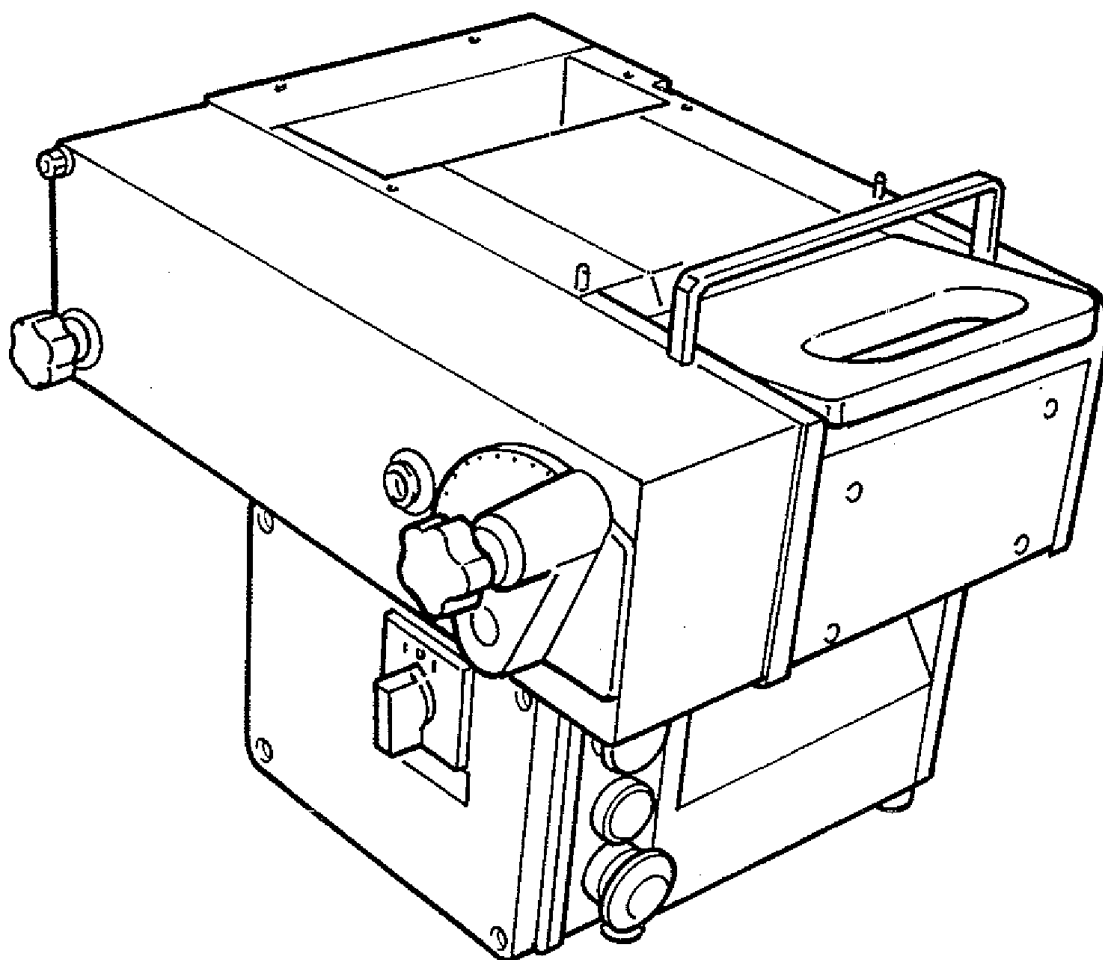


Codice	Descrizione
853	Pressacavo
855	Preso MAGIC
863	Spia luminosa
864	Supporto presa
870	Pulsante arresto
938	Pulsante marcia
991	Teleruttore
996	Invertitore
1105	Spina elastica
1176	Vite
1181	Microinterruttore
1189	Vite
1608	Microinterruttore
1648	Dado esagonale
1736	Vite
1737	Dado autobloccante
1746	Placchetta
2851	Trasformatore
3354	Vite TCE
3366	Leva emergenza
3383	Quadro elettrico



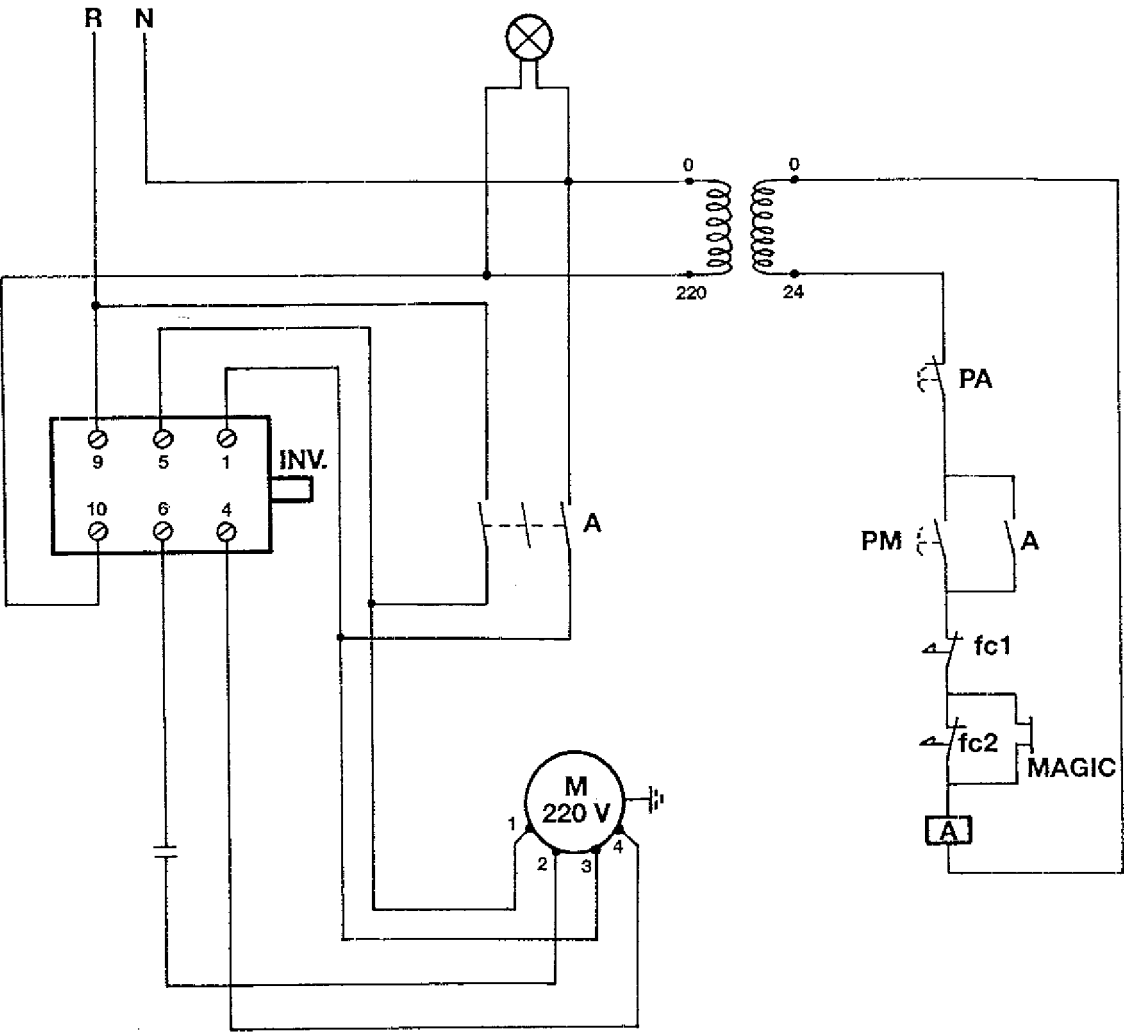
PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

## SCHEMI ELETTRICI



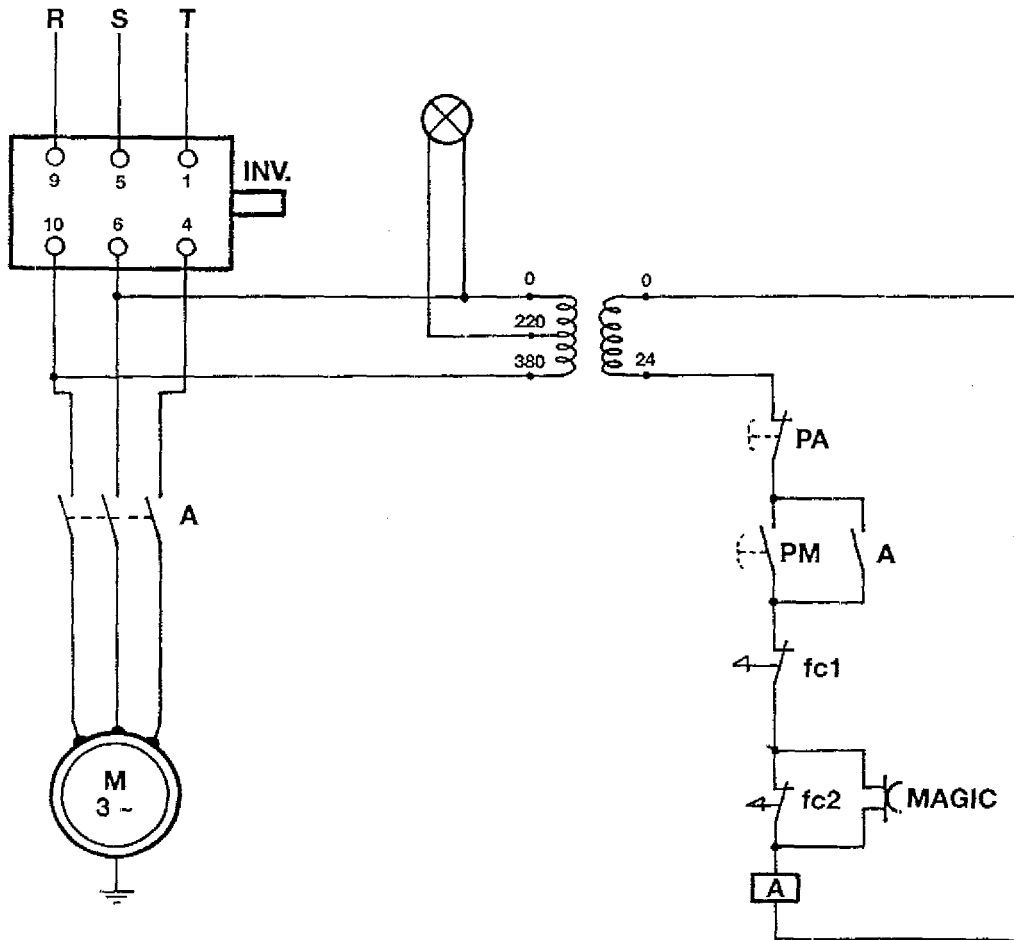
In caso di dubbi non interpretare!  
Telefonare immediatamente al servizio assistenza **IMPERIA & MONFERRINA S.p.A.**  
Tel. 0039.0141.27.60.11

Schema elettrico 220V





Schema elettrico 380V





PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA