

SFOGLIATRICE

Manuale delle istruzioni per l'uso



I	SFOGLIATRICE	MANUALE DELLE ISTRUZIONE	

INDICE

1.	CONSISTENZA DELLA FORNITURA	4
2.	ORGANIZZAZIONE DEL CONTENUTO E CONSULTAZIONE	5
2.1.	SCOPO DEL MANUALE	5
2.2.	RESPONSABILITÀ	6
2.3.	SIGNIFICATO DELLA SIMBOLOGIA	6
3.	INFORMAZIONI GENERALI E CARATTERISTICHE	7
3.1.	COLLAUDI EFFETTUATI PRIMA DELLA CONSEGNA	7
3.2.	DESTINAZIONE USO E PARTI COSTRUTTIVE	7
3.3.	CONDIZIONI DI SERVIZIO	8
3.4.	USO NORMALE, USO IMPROPRIO, USO NON CORRETTO O VIETATO	9
4.	ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA	10
4.1.	OBBLIGHI E DOVERI	10
4.2.	AMBIENTI E POSTI DI LAVORO	11
4.3.	AVVERTIMENTI IN MERITO AI RISCHI RESIDUI	11
4.4.	TARGHE	13
4.5.	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE SULLA MACCHINA	14
5.	TRASPORTO, MESSA IN SERVIZIO ED USO	15
5.1.	POSTAZIONI DI LAVORO E MANSIONI DEGLI OPERATORI	15
5.2.	TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE IMMAGAZZINAGGIO	16
5.3.	RIMOZIONE IMBALLO - MODALITÀ DI APERTURA	17
5.4.	OPERAZIONI PRELIMINARI DI PREPARAZIONE	17
5.5.	DISPOSITIVI E FUNZIONI DI COMANDO	19
5.6.	DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO	19
6.	MANUTENZIONE, RICERCA GUASTI E PULIZIA	21
6.1.	REQUISITI DEL MANUTENTORE	21
6.2.	PRESCRIZIONI DI MANUTENZIONE	21
6.3.	MANUTENZIONE ORDINARIA	22
6.3.1.	MANUTENZIONE ORDINARIA ESEGUIBILE DALL'OPERATORE	22
6.3.2.	MANUTENZIONE ORDINARIA ESEGUIBILE DAL MANUTENTORE	22
6.4.	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	23
6.5.	RICERCA GUASTI O AVARIE E SBLOCCO ELEMENTI MOBILI	24
6.6.	PULIZIA	24
7.	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO	26
7.1.	DEMOLIZIONE	26
7.2.	SMALTIMENTO	26
8.	MATERIALI DI COSTRUZIONE	27

GARANZIA

Tutte le parti componenti le apparecchiature, escluse le parti elettriche, godono di una garanzia di 12 mesi, sempre che i difetti siano dovuti alla costruzione. La spedizione dei pezzi in oggetto avverrà in porto assegnato. I pezzi sostituiti in garanzia saranno comunque fatturati; al ricevimento dei pezzi (rispediti in porto franco), di cui è stata richiesta la sostituzione, si provvederà con nota di credito. La garanzia non contempla la sostituzione dell'apparecchiatura. La garanzia non contempla le spese di manodopera per la sostituzione dei ricambi e qualsiasi altra spesa accessoria.

SPEDIZIONI

La merce viaggia a rischio e pericolo del Cliente. Eventuali contestazioni sullo stato difettoso del materiale dovranno essere evidenziate al trasportatore al momento dell'accettazione della merce. Vi preghiamo di tenere nella dovuta considerazione quanto oggetto della responsabilità del vettore e della inderogabilità della evidenziazione di eventuali danni al momento dell'accettazione della merce. Sottolineiamo che la nostra Ditta non risponde di danni non evidenziati al vettore al momento del ritiro della merce, anche se la stessa è stata inoltrata in porto franco con addebito in fattura.

FORO COMPETENTE

Per ogni controversia è competente il foro territorialmente competente della sede del costruttore.

Manuale delle istruzioni per l'uso	
Edizione	03.2011

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

2006/42/CE (Allegato II parte A)

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore

<i>Costruttore</i>	IGF Italstampi di Fabbri Giancarlo & C. S.n.c
<i>Indirizzo</i>	Via Statale Marecchia 8/A - 47826 Villa Verucchio (RN)

ha incaricato di la persona autorizzata a costituire e conservare il fascicolo tecnico

<i>Nome</i>	IGF Italstampi di Fabbri Giancarlo & C. S.n.c
<i>Indirizzo</i>	Via Statale Marecchia 8/A - 47826 Villa Verucchio (RN)

Il sottoscritto costruttore dichiara qui di seguito che la macchina

<i>Denominazione generica / commerciale</i>	
<i>Funzione</i>	Formatrice di impasti utilizzati nell'industria alimentare per appiattare, spianare ed allungare pezzi di impasto
<i>Modello</i>	
<i>Tipo</i>	
<i>Matricola</i>	_____
<i>Anno di costruzione</i>	20__

risulta in conformità a tutte le disposizioni pertinenti previste dalle seguenti direttive comunitarie (comprese tutte le modifiche applicabili)

2006/42/CE - Direttiva Macchine
2006/95/CE - Direttiva Bassa Tensione
2004/108/CE - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

Le parti costituenti la macchina e destinate a venir a contatto con il prodotto alimentare sono conformi al:

REGOLAMENTO CE n. 1935/2004
REGOLAMENTO CE n. 2023/2006

Pietracuta di San Leo ,(data).

(firma)

IGF Italstampi
di Fabbri Giancarlo & C. s.n.c.
Stab. e Arm. s.p.a. - Leontina - Loc. Pianacci.
Tel. 0541/32455 - Fax 0541/923596
31010 - PIETRACUTA di SAN LEO (Ps) Ital.
*Re. Legale: Via Casale, 47826 Villa Verucchio (RN)

1. CONSISTENZA DELLA FORNITURA

Lo Sfogliatrice nel seguito denominata "macchina", è progettata per appiattare, spianare ed allungare pezzi di impasto a freddo per preparare pizze, pane, pasta per i primi piatti, focacce, tortine ed altro, di formatura varia ottenendo spessori e diametri desiderati nell'industria e nei negozi alimentari.

A seconda del modello ed alle richieste commerciali, la macchina può essere costituita con diverse configurazioni, optional e dati tecnici, secondo le combinazioni, individuate ed identificate al capitolo n. 3.

La macchina fornita ed oggetto del presente manuale delle istruzioni per l'uso, è costituita con gruppi e parti di cui alla dichiarazione CE di conformità.

La macchina è provvista di targhetta di identificazione sulla quale sono riportati i seguenti dati:

[*fac simile*]

		
DESIGNAZIONE	SFOGLIATRICE	
SERIE/MODELLO		
MATRICOLA		
MASSA DELLA MACCHINA	 kg	
ANNO DI COSTRUZIONE	20 	
TENSIONE NOMINALE	... PE AC ... V ... Hz	
CORRENTE A PIENO CARICO	... A	
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO	... kA	
NUMERO DI SCHEMA ELETTRICO	...	
Per informazioni sul corretto utilizzo della macchina, consultare il manuale di istruzioni		

2. ORGANIZZAZIONE DEL CONTENUTO E CONSULTAZIONE

2.1. SCOPO DEL MANUALE

IMPORTANZA DEL MANUALE

Il presente manuale delle istruzioni per l'uso è da considerarsi come **parte integrante della macchina**:

1. deve essere custodito per tutta la vita della macchina.
2. deve accompagnare la macchina in caso di cessione della stessa.
3. oltre a riportare tutte le notizie utili per gli operatori, contiene (raccolti in capitoli specifici), gli schemi elettrici che serviranno per gli eventuali interventi di manutenzione e riparazione.

SCOPO / FINALITÀ DEL MANUALE

Il Manuale delle istruzioni per l'uso **ha lo scopo di** fornire al committente tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un adeguato utilizzo della macchina fornita, sia in grado di gestire la stessa nel modo più autonomo e sicuro possibile. Inoltre il presente manuale è stato redatto allo scopo di fornire **indicazioni ed avvertenze** per conoscere la macchina fornita, per comprendere i suoi principi e limiti di funzionamento. Per eventuali dubbi interpellare il Centro di Assistenza Autorizzato.



Questo manuale delle istruzioni per l'uso è stato realizzato esclusivamente per l'utilizzatore della macchina e contiene informazioni di proprietà riservata del costruttore.

I testi, i disegni e gli schemi contenuti nel presente manuale delle istruzioni per l'uso, sono di natura tecnica riservata e di proprietà del fabbricante della macchina e non possono essere riprodotti in alcun modo né parzialmente né integralmente.

Senza la preventiva autorizzazione scritta del costruttore, questo manuale o parte di esso non può essere riprodotto in nessuna forma, modificato, trascritto, tradotto in qualsiasi lingua, reso disponibile a terzi o comunque usato in modo che possa pregiudicare gli interessi del costruttore.

Ogni abuso sarà perseguito ai sensi di legge e sui diritti d'autore. © Copyright 2011

DESTINATARI

Il presente manuale delle istruzioni per l'uso, consegnato in n. 1 copia assieme alla macchina, viene fornito come parte integrante dello stesso, è rivolto sia agli operatori che ai tecnici qualificati abilitati all'installazione, uso e manutenzione.

Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione del committente e **gli ulteriori addetti** cui è destinata la macchina, devono prendere visione del presente manuale delle istruzioni per l'uso, al fine di **adottare tutte le misure tecniche ed organizzative**

Prima di mettere in funzione la macchina, ed ogniqualvolta si presenti un dubbio circa il suo funzionamento, è fatto obbligo all'operatore di leggere attentamente le istruzioni di uso.

CONSERVAZIONE



- Il presente Manuale delle istruzioni per l'uso deve essere conservato nelle immediate vicinanze della macchina al riparo da liquidi, da umidità, eccessivo calore e quant'altro ne possa compromettere lo stato di leggibilità.
- Consultare il Manuale in modo da non danneggiare tutto od in parte il contenuto.
- Non asportare pagine dal Manuale.
- Non scrivere sulle pagine del Manuale.

AGGIORNAMENTI, INTEGRAZIONI E SOSTITUZIONE



- Nel caso il presente manuale subisca danneggiamenti o venga smarrito, è possibile richiederne copia al Centro di Assistenza Autorizzato.
- Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della costruzione della macchina; il costruttore si riserva il diritto di aggiornare la produzione e di conseguenza altre edizioni del manuale, senza l'obbligo di aggiornare produzioni o manuali precedenti, se non in casi particolari riguardanti la salute e la sicurezza delle persone.
- Nel caso il committente desideri ricevere ulteriori informazioni, è pregato di contattare direttamente al Centro di Assistenza Autorizzato.
- **Il committente è invitato, in caso di cessione della macchina**, a segnalare al Centro di Assistenza Autorizzato i dati identificativi del nuovo destinatario, per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni al manuale che, come già ricordato, deve accompagnare il contenitore/distributore rimovibile anche in caso di trasferimento.

2.2. RESPONSABILITÀ



- Nel caso il presente manuale subisca danneggiamenti o venga smarrito, è possibile richiederne copia al Centro di Assistenza Autorizzato.
- Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della costruzione della macchina; il costruttore si riserva il diritto di aggiornare la produzione e di conseguenza altre edizioni del manuale, senza l'obbligo di aggiornare produzioni o manuali precedenti, se non in casi particolari riguardanti la salute e la sicurezza delle persone.
- Porre particolare attenzione al contenuto dei rischi residui presenti sulla macchina e le prescrizioni a cui devono attenersi gli operatori.
- Il costruttore si ritiene responsabile per la macchina nella sua originale configurazione.
- Il costruttore non si ritiene responsabile per danni arrecati dal 150
- 'uso improprio o non corretto della macchina e della documentazione o per danni arrecati dalla violazione di norme imperative, negligenza, imperizia, imprudenza e non rispetto di norme regolamentari da parte del datore di lavoro, dell'operatore o del manutentore e per ogni eventuale guasto causato da un uso irragionevole, improprio e/o sbagliato.
- Il costruttore non si ritiene responsabile per le conseguenze causate dall'uso di parti di ricambio non originali o di caratteristiche equivalenti.
- Il costruttore si ritiene responsabile solo per le informazioni riportate nella versione originale del manuale in lingua italiana.
- L'inosservanza delle prescrizioni contenute in questo manuale provocherà l'immediato decadimento della garanzia.

I responsabili di stabilimento, che sovrintendono alle attività lavorative, devono, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze:

- attuare le misure di sicurezza previste;
- rendere edotti gli operatori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione;
- disporre ed esigere che i singoli operatori osservino le norme di sicurezza ed usino i mezzi di protezione messi a loro disposizione;
- porre più di un operatore, contemporaneamente, al lavoro su tale manufatto.

Si precisa inoltre che a seguito della messa in servizio della macchina, la stessa è assoggettata a quanto previsto / prescritto dalla direttiva 89/655/CEE e successive modifiche

2.3. SIGNIFICATO DELLA SIMBOLOGIA

Di seguito viene chiaramente specificato il significato dei simboli e delle definizioni che verranno utilizzate nel presente documento.



PERICOLO

Indica la presenza di un pericolo per chi opera sulla macchina e per chi si trova nelle vicinanze perciò l'attività segnalata deve essere svolta nel rispetto delle norme antinfortunistiche vigenti e delle indicazioni riportate nel presente manuale.



PRECAUZIONE

Indica un'avvertenza su informazioni utili e/o ulteriori raccomandazioni e/o accorgimenti inerenti l'operazione in corso.



ATTENZIONE

Indica un'operazione da eseguire con attenzione per evitare di arrecare danno alla macchina.

3. INFORMAZIONI GENERALI E CARATTERISTICHE

3.1. COLLAUDI EFFETTUATI PRIMA DELLA CONSEGNA

Prima della consegna, presso la sede del costruttore, la macchina è stata sottoposta ai test di sicurezza previsti della legislazione vigente ed applicabile ed alle prove di funzionamento secondo la destinazione d'uso definita nel presente manuale delle istruzioni per l'uso. Inoltre tutti i componenti installati vengono sottoposti a minuzioso controllo sia visivo che strumentale, al fine di garantire la rispondenza anche alle richieste contrattuali.

3.2. DESTINAZIONE USO E PARTI COSTRUTTIVE

La Sfogliatrice nel seguito denominata "macchina", è progettata per appiattare, spianare ed allungare pezzi di impasto a freddo di formatura varia ottenendo spessori e diametri desiderati nell'industria e nei negozi alimentari.

La macchina è generalmente costituita dai seguenti elementi (cfr. allegato):

1. n. 1 struttura costituita da una carcassa con rinforzo, che sostiene e contiene gli organi motore ed i dispositivi di comando. La parte anteriore della carcassa rappresenta lo scivolo su cui scorre il prodotto passando dalla prima alla seconda coppia di rulli (quando presente). Nella zona posteriore della carcassa è presente un riparo che determina la chiusura completa degli organi motore.
2. n. 1 coppia di rulli motorizzati superiori posti uno davanti all'altro, che ruotano nella stessa direzione, attraverso i quali passa il prodotto da spianare. La distanza tra i due rulli è regolabile, grazie alla possibilità di regolazione millimetrica del rullo esterno tramite una leva, per consentire un diverso spessore di spianatura. In un modello di macchina la coppia di rulli superiori può essere assente.
3. n. 1 sistema d'imbocco superiore fisso, per la coppia di rulli motorizzati superiori posti uno davanti all'altro, attraverso il quale viene inserito manualmente il prodotto.
4. n. 1 coppia di rulli motorizzati inferiori posti uno davanti all'altro, che ruotano nella stessa direzione, attraverso i quali passa il prodotto da spianare. La distanza tra i due rulli è regolabile, grazie alla possibilità di regolazione millimetrica del rullo esterno tramite una leva, per consentire un diverso spessore di spianatura.
5. n. 1 sistema d'imbocco inferiore fisso, per la coppia di rulli motorizzati inferiori posti uno davanti all'altro, attraverso il quale viene inserito manualmente il prodotto in secondo passaggio. Nel sistema d'imbocco per facilitare l'inserimento del prodotto, è presente un rullo folle.

È presente un solo motore elettrico per il comando dei rulli e può essere monofase a diverse tensioni di alimentazione (cfr. dati tecnici).

Tutte le parti della macchina destinate a venire a contatto con i prodotti alimentari, quali la faccia anteriore della macchina, i rulli, i sistemi d'imbocco, etc... sono in materiali di acciaio inox o materiale plastico destinato a venire a contatto con gli alimenti.

Le funzioni automatiche, la programmazione e la sequenza operativa della macchina, etc..., sono gestite da componenti elettromeccanici ed elettronici, in logica cablata, tramite il pannello di comando e controllo posto nella zona anteriore della macchina (cfr. allegato)

A seconda delle esigenze di funzionamento e di produzione, la macchina può essere costituita con le diverse parti opzionali (cfr. dati tecnici).



Gli eventuali ulteriori ingredienti impiegabili, non devono essere rischiosi per la salute dell'operatore e del manutentore. **Inoltre non devono determinare zone potenzialmente esplosive.** Consultare sempre i dati tecnici e le schede di sicurezza relative ai pericoli di ogni prodotto alimentare.

Eventualmente se si generano zona polverose, indossare adeguate mascherina protettive, sia durante il carico manuale, sia durante la lavorazione della macchina.

3.3. CONDIZIONI DI SERVIZIO

DATI	ART. 30 – 40 - 60
Livello di potenza acustica continuo equivalente ponderato A	Minore di 70dBA
Natura della corrente - Frequenza	Cfr. targa della macchina
Valore a pieno carico della corrente	Cfr. targa della macchina
Tensione nominale d'impiego	Cfr. targa della macchina
Corrente presunta ammissibile di corto circuito nominale condizionata	6 kA simmetrici
Massa e neutro	TT e TN
Grado di protezione	IP X3
Posizionamento della macchina	Banco di lavoro impiegato nel settore alimentare di altezza compresa tra 900/1100mm dal piano di calpestio di adeguata portata, in cui si possa liberamente circolare attorno alla macchina con uno spazio libero di almeno 800mm
Luogo d'impiego	All'interno
Temperatura massima dell'aria ambiente di lavoro	+40°C
Illuminazione minima richiesta	500 lux
Ulteriori condizioni d'impiego	<p>Macchina inadeguata per funzionamento in ambienti in cui siano presenti agenti contaminanti: per esempio polveri, acidi, gas corrosivi, sale e simili</p> <p>Macchina inadeguata per funzionamento in ambienti in cui siano presenti atmosfere potenzialmente esplosive classificate come zona 0 o zona 1 o zona 2.</p> <p>Macchina inadeguata per funzionamento in ambienti in cui siano presenti radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: per esempio microonde, raggi ultravioletti, laser, raggi X e simili</p> <p>Equipaggiamento elettrico inadeguata per essere equipaggiato a macchine o per funzionare in ambienti in cui siano presenti vibrazioni ed urti: in caso contrario montarlo lontano dall'apparecchiatura prevedere supporti antivibranti</p>
DISPOSITIVO DI PROTEZIONE RACCOMANDATO CONTRO LE SOVRACCORRENTI	
Tensione Nominale d'isolamento	$U_i = > 690 \text{ V}$
Corrente Nominale	$I_n = >$ vedere schema elettrico
Regolazione relè magnetico	$I_m = <$ vedere schema elettrico
Regolazione relè termico	$I_r =$ vedere schema elettrico
Valore massimo dell'impedenza dell'anello di guasto	0.1 Ω

3.4. USO NORMALE, USO IMPROPRIO, USO NON CORRETTO O VIETATO

La macchina descritta nel presente manuale delle istruzioni per l'uso è prevista per essere impiegata **da un solo operatore** addestrato ed edotto sui rischi residui, ma con le competenze, in materia di sicurezza, degli addetti alla manutenzione.



Nel suo **USO NORMALE**, e ragionevolmente prevedibile, la macchina può essere utilizzata soltanto per appiattare, spianare ed allungare pezzi di impasto a freddo, di formatura varia ottenendo spessori e diametri desiderati nell'industria e nei negozi alimentari.



La macchina non deve essere utilizzata **IN MODO IMPROPRIO**; in particolare:

1. non deve essere impiegata per usi domestici,
2. non deve essere fatta funzionare con parametri diversi da quelli riportati nella tabella delle caratteristiche tecniche,
3. per ogni uso della macchina con modalità diverse da quelle indicate nel presente manuale, il costruttore ne declina ogni responsabilità,
4. l'utilizzatore è responsabile dei danni risultanti dalla mancata osservanza delle condizioni di esercizio concordate in sede di specifica tecnica e di conferma d'ordine, **non fare funzionare la macchina a vuoto**,
5. **non manomettere o deteriorare volutamente né rimuovere o nascondere le etichette.**



La macchina non deve essere utilizzata **IN MODO NON CORRETTO ovvero VIETATO** in quanto si potrebbero causare danni o ferite per l'operatore; in particolare:

1. è vietato **spostare la macchina** quando è allacciata all'alimentazione elettrica;
2. è vietato **tirare il cavo di alimentazione elettrica o la macchina** per scollegare la spina di alimentazione,
3. è vietato **porre dei pesi** sulla macchina o sul cavo di alimentazione elettrica,
4. è vietato **posizionare il cavo di alimentazione elettrica** su parti taglienti o con pericolo di ustione,
5. è vietato l'impiego della macchina con il **cavo di alimentazione elettrica od i dispositivi di comando** danneggiati e non integri;
6. è vietato **lasciare la macchina spenta** con il cavo di alimentazione elettrica allacciato alla spina di alimentazione,
7. è vietato **lasciare la macchina caricata incustodita**;
8. è vietato **infilare qualsiasi tipo di oggetto** all'interno della calotta di ventilazione del motore;
9. è vietato **posizionare la macchina sopra oggetti diversi da un banco di lavoro** impiegato nel settore alimentare di altezza compresa tra 900 - 1100mm dal piano di calpestio,
10. è vietato **infilare qualsiasi tipo di oggetto** sotto il basamento della macchina o posizionare panni o altro tra i piedini di appoggio della macchina ed il banco di lavoro,
11. è vietato l'**impiego di sostanze infiammabili, corrosive o nocive per la pulizia**,
12. è vietato **immergere la macchina** in acqua o altri liquidi;
13. è vietato l'**utilizzo a personale non autorizzato** e con vestiario diverso da quello indicato per l'uso,
14. è vietato **introdurre prodotti od oggetti aventi caratteristiche** diverse da quelle indicate nell'uso normale, quali per es. ossa, carne congelata, prodotti non alimentari, od altri oggetti quali scarpe, etc...,
15. è vietato il funzionamento **con i ripari di protezione e fissi non bloccati correttamente o asportati**;
16. è vietata la **parziale o totale neutralizzazione, rimozione, modifica o rendere comunque inefficaci** le protezioni, dei micro interruttori di sicurezza e delle segnalazioni di pericolo.
17. è vietato il funzionamento senza che siano stati adottati da parte dell'utilizzatore tutti i **provvedimenti circa l'eliminazione dei rischi residui**,
18. è vietato **fumare od usare apparecchi a fiamma libera** e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza,
19. è vietato azionare o **regolare i dispositivi di controllo e di bloccaggio quali pomelli o simili** sia durante il funzionamento della macchina, sia se non si è autorizzati
20. è vietato impiegare **ingredienti rischiosi per la salute dell'operatore e del manutentore**. Inoltre non devono determinare zone potenzialmente esplosive, in quanto la macchina non è adeguata per l'impiego o trattare prodotti che determinano zone potenzialmente esplosive.



L'**utilizzatore è comunque responsabile** dei danni risultanti dalla mancata osservanza delle condizioni di uso normale specificate. Per eventuali dubbi rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato.

4. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA



La mancata applicazione delle norme e procedure di sicurezza può essere fonte di pericolo e di danno. La macchina s'intende vincolata nell'uso al rispetto, da parte dell'utente finale, di:

1. tutte le regole, d'inserimento nell'ambiente e di comportamento delle persone, stabilite dalle leggi e/o norme applicabili; con particolare riferimento all'impianto fisso a monte della macchina fornita e per il suo allacciamento/funzionamento;
2. tutte le ulteriori istruzioni e avvertenze d'impiego facenti parte della documentazione tecnico/grafica annessa alla macchina stessa.

4.1. OBBLIGHI E DOVERI

REQUISITI GENERALI DEL PERSONALE

Il personale che interagisce con la macchina deve:

- a. avere letto e compreso tutte le prescrizioni di sicurezza riportate nel manuale delle istruzioni per l'uso;
- b. presentare condizioni psicofisiche normali;
- c. essere precedentemente informato e formato circa:
 - c.1. i pericoli di ferite o altri danni che possano derivare da contatti diretti o indiretti;
 - c.2. i pericoli causati da sovratemperature, archi elettrici o radiazioni prodotti e/o emessi dall'apparecchiatura elettrica eventualmente presente;
 - c.3. i pericoli di natura non elettrica che, come insegna l'esperienza, possono derivare dal materiale elettrico eventualmente presente;
 - c.4. i pericoli di ferite o altri danni conseguenti ai rischi residui segnalati nel manuale delle istruzioni per l'uso;
- d. pertanto possedere (oppure acquisire tramite adeguata formazione ed addestramento), i seguenti requisiti:
 - d.1. cultura generale e tecnica a livello sufficiente per comprendere il contenuto del presente Manuale delle istruzioni per l'uso ed interpretare correttamente lo schema elettrico eventualmente allegato e tutti i disegni tecnici;
 - d.2. conoscenza delle principali norme igieniche, antinfortunistiche e tecnologiche;
 - d.3. conoscenza complessiva della macchina e dell'apparecchiatura elettrica eventualmente presente;
 - d.4. sapere come comportarsi in caso di emergenza;
 - d.5. sapere dove reperire i dispositivi di protezione individuale e come usarli correttamente se le indicazioni del fabbricante lo prescrivono o se le protezioni collettive sono insufficienti;
- e. deve inoltre:
 - e.1. segnalare immediatamente al datore di lavoro le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
 - e.2. non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuto l'autorizzazione;
 - e.3. non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possono compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
 - e.4. non indossare anelli, orologi da polso, gioielli, capi di vestiario stracciati, scarpe, cravatte, o qualunque altro indumento o accessorio pendulo che possa essere fonte di rischio; serrare bene le maniche attorno ai polsi, e tenere sempre ben raccolti i capelli.



Eccezio dove diversamente specificato, il **personale che esegue gli interventi di installazione, allacciamento, manutenzione, reinstallazione e riutilizzazione, ricerca guasti o avarie, demolizione e smantellamento** deve essere un **personale esperto** addestrato in materia di sicurezza ed edotto sui rischi residui, con le competenze, in materia di sicurezza, degli addetti alla manutenzione.

Tutte le specifiche competenze, compiti e zone pericolose entro cui l'operatore ed il manutentore devono intervenire per eseguire le funzioni del presente manuale, sono indicate nei capitoli che seguono.

Detto personale esperto deve essere in grado di valutare il lavoro assegnatogli e riconoscere i possibili pericoli sulla base della propria preparazione, conoscenza ed esperienza professionale e della propria conoscenza della macchina, dei relativi equipaggiamenti e delle relative normative; deve inoltre essere in possesso di una adeguata qualifica professionale circa la macchina in questione. Deve essere addestrato in materia di sicurezza ed edotto sui rischi residui.

Deve inoltre essere **esperto e non avvertito**, ovvero deve essere un tecnico diplomato o laureato con conoscenze attinenti la macchina ed i relativi equipaggiamenti e le relative normative e che presenti una particolare competenza tecnica o addestramento.

Egli oltre **ad eseguire tutti i lavori di manutenzione**, in alcuni casi è di supporto all'operatore per alcune attività di attrezzaggio. Il manutentore, può inoltre accedere al quadro elettrico con l'equipaggiamento in tensione.



Per ragioni di sicurezza, durante le operazioni di lavorazione, nella zona circostante la macchina, non è permessa la presenza di altre persone oltre all'operatore.

In deroga a questa prescrizione è consentita la presenza di personale di manutenzione espressamente autorizzato dal responsabile di produzione.

Il personale addetto alla regolazione/registrazione, all'uso ed alla manutenzione deve immediatamente sospendere le attività ed informare il datore di lavoro o il responsabile di reparto o il preposto qualora dovessero riscontrare difetti o anomalie nel funzionamento.

In caso **l'utilizzatore non dispone di personale esperto o avvertito**, deve commissionare le attività in oggetto ad una società competente a tale scopo, quale per esempio il fornitore dello stesso.

4.2. AMBIENTI E POSTI DI LAVORO

L'ambiente di lavoro deve rispondere ai requisiti della direttiva 89/654/CEE. Nell'area di lavoro non devono essere presenti oggetti estranei.

Il datore di lavoro, nel rispetto della direttiva 89/391/CEE, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro, deve provvedere ad eliminare o ridurre i rischi residui indicati come previsto nel presente manuale.

4.3. AVVERTIMENTI IN MERITO AI RISCHI RESIDUI



Il datore di lavoro deve provvedere ad istruire il personale sui rischi di infortunio, sui dispositivi di sicurezza e sulle regole generali in tema di antinfortunistica previste dalle direttive comunitarie e dalla legislazione del paese dove la macchina è installata.

È pertanto necessario che **l'uso, le manutenzioni effettuate dall'utilizzatore e la pulizia**, siano affidate a personale addestrato e competente.

E' responsabilità del datore di lavoro accertarsi che le istruzioni impartite siano state adeguatamente recepite. Quando necessario, **è inoltre responsabilità dell'utilizzatore:**

1. attivare un corso di formazione/addestramento, eventualmente in collaborazione con il costruttore della macchina, in modo che **gli operatori ed i manutentori** siano adeguatamente istruiti **sui rischi in generale e sui rischi residui indicati nel presente manuale**.
2. la **fornitura dei mezzi di protezione individuale** conformi a quanto indicato nella direttiva 89/656/CEE e successivi emendamenti ed aggiornamenti e **l'informazione sugli usi consentiti**.

RISCHIO RESIDUO DOVUTO AL RUMORE



La macchina produce, come da prove sperimentali effettuate, **un livello di potenza acustica continuo equivalente pesato A inferiore a 70 dB**.

Per evitare i pericoli di offesa alle orecchie per rumori laceranti o insistenti, l'operatore, oltre ad essere adeguatamente informato e formato, durante il funzionamento della macchina **deve sempre utilizzare dispositivi di protezione delle orecchie appropriati, quali per esempio cuffie o tappi protettivi o simili protezioni auricolari personali**.

RISCHIO RESIDUO DOVUTO AD INCENDIABILITÀ



Per evitare, i pericoli conseguenti ad un incendio, l'utilizzatore oltre a formare ed informare adeguatamente l'operatore ed il manutentore, **in prossimità del posto di lavoro della macchina**, deve predisporre adatti **sistemi antincendio** (per es. gli apparecchi estintori portatili di primo intervento) adeguati alla tipologia di materiali che possono incendiarsi; quali per esempio le apparecchiature elettriche ed elettroniche dell'equipaggiamento elettrico. L'acqua non deve essere usata per lo spegnimento di incendi.

RISCHIO RESIDUO DOVUTO AI SISTEMI DI COMANDO/CONTROLLO LEGATI ALLA SICUREZZA



Si segnala che le funzioni di sicurezza ed i sistemi di comando/controllo legati alla sicurezza, sono realizzate in **conformità alla categoria 1 di sicurezza**; tuttavia per effetto di un guasto può essere presente un malfunzionamento, ovvero un rischio residuo dovuto ad un mancato arresto, secondo quanto previsto.

Dall'attivazione del comando di arresto della macchina o per assenza di energia elettrica di alimentazione, sia l'operatore che il manutentore, **prima di accedere alle parti mobili della macchina, devono accertarsi dell'effettivo loro arresto, controllando visivamente dalla zona superiore della macchina**.

RISCHIO RESIDUO DOVUTO ALLA RIMOZIONE DEI RIPARI FISSI, INTERVENTI SU PARTI ROTTE/USURATE



Per qualsiasi evenienza **l'operatore non deve mai tentare di aprire o rimuovere un riparo fisso o manomettere un dispositivo di sicurezza.**

Nella fase di **attrezzaggio, di manutenzione e di pulizia, e durante tutte le ulteriori operazioni manuali** che avvengono introducendo le mani o altre parti del corpo nelle aree pericolose della macchina, permane un rischio residuo dovuto soprattutto a:

1. **urti con parti costruttive della macchina,**
2. **strisciamento e/o abrasione con parti ruvide della macchina,**
3. **taglio con parti affilate.**

L'operatore ed il manutentore oltre ad essere adeguatamente informati e formati, ogni qualvolta eseguono le operazioni di cui sopra, **devono utilizzare dispositivi di protezione del capo, delle mani, dei piedi, vestiario adeguato al luogo di lavoro e delle vie respiratorie, quali per esempio l'elmetto antiurto, guanti antitaglio con fibre metalliche, calzature antiscivolo, resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio, con la punta di ferro.**

Inoltre, l'operatore ed il manutentore **devono essere addestrati per l'intervento connesso alle operazioni manuali**, devono essere istruiti sui conseguenti rischi connessi e devono essere autorizzati da persona responsabile.

RISCHIO RESIDUO DOVUTO AD OPERAZIONI DI SOLLEVAMENTO ED AGLI INTERVENTI CHE RICHIEDONO OPERAZIONI MANUALI



Le operazioni di sollevamento e trasporto della macchina o di sue parti, sono operazioni manuali che comportano un rischio residuo dovuto **soprattutto a urti, schiacciamento, trascinamento, strisciamento o di abrasione.** Il responsabile delle operazioni di trasporto/movimentazione deve informare adeguatamente il personale su questi rischi residui.

È presente un rischio residuo, di urto, abrasione, taglio, puntura e strisciamento, durante **la manutenzione, la pulizia e le ulteriori operazioni manuali**, per l'operatore ed il manutentore dovuto anche alla necessita di smontare e/o posizionare le parti degli utensili, etc...

Sia il personale addetto alla movimentazione sia l'operatore che il manutentore oltre ad essere adeguatamente informati e formati ed a rispettare le modalità d'uso previste, **devono utilizzare dispositivi di protezione del capo, delle mani, dei piedi e vestiario adeguato al luogo di lavoro quali per esempio: l'elmetto antinfortunistico, guanti antitaglio con fibre metalliche, calzature antiscivolo resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio con la punta di ferro.**

RISCHIO DOVUTO AL POSSIBILE SCIVOLAMENTO E/O CADUTA



Per evitare, **durante il normale utilizzo della macchina e durante gli interventi di manutenzione**, i pericoli di scivolamento e/o caduta sul piano di riferimento (di calpestio), l'operatore ed il manutentore, devono essere adeguatamente informati e formati, **devono sempre utilizzare dispositivi di protezione dei piedi appropriati, quali per esempio calzature antiscivolo, resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio.**

L'utilizzatore deve comunque mantenere pulito il piano di calpestio su cui si muovono l'operatore ed il manutentore e deve essere privo di sostanze che facilitino lo slittamento, quali per esempio liquidi o qualsiasi tipi di sostanza granulare o polverosa.

RISCHIO DOVUTO ALLA NATURA DEI PRODOTTI IMPIEGATI NELLA MACCHINA



La macchina, è progettata per appiattire, spianare ed allungare pezzi di impasto a freddo per preparare pizze, pane, pasta per i primi piatti, focacce, tortine ed altro, di formatura varia ottenendo spessori e diametri desiderati nell'industria e nei negozi alimentari.

Gli eventuali ulteriori ingredienti non devono essere rischiosi per la salute dell'operatore e del manutentore. Inoltre non devono determinare zone potenzialmente esplosive. Consultare sempre i dati tecnici e le schede di sicurezza relative ai pericoli di ogni prodotto alimentare.

4.4. TARGHE



Le targhe ed i cartelli devono sempre essere ben visibili e non devono essere mai rimossi.
Le targhe ed i cartelli sono uno strumento di sicurezza e non devono essere considerati con superficialità.
L'utilizzatore e' tenuto a sostituire immediatamente tutte le targhette di sicurezza e/o avvertenza che in seguito ad usura dovessero diventare illeggibili

ELENCO E SIGNIFICATO DELLE TARGHE PRESENTI



Guanti con fibre
metalliche



Calzature di
sicurezza



Protezione del
corpo



Non rimuovere
dispositivi di
sicurezza



Macchina uso
alimentare



RAEE



CON I RIPARI FISSI ASPORTATI SONO
PRESENTI ELEMENTI MOBILI PERICOLOSI
IN MOVIMENTO.

**PRIMA DI ACCEDERE AGLI ELEMENTI
MOBILI PERICOLOSI, ATTENDERE ALMENO
10 SECONDI DOPO L'INTERRUZIONE
DELL'ENERGIA DI ALIMENTAZIONE**



400V 50Hz

APPARECCHIATURA IN TENSIONE ANCHE A
SPORTELLO APERTO

**PER TOGLIERE TENSIONE AGIRE SUL
DISPOSITIVO DI SEZIONAMENTO** (scollegare la
spina dalla presa)

4.5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE SULLA MACCHINA



Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza della macchina non devono essere rimossi.

Qualora essi debbano essere rimossi per esigenze di manutenzione straordinaria **dovranno essere immediatamente adottate misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al limite minimo possibile il pericolo che ne deriva.**

La rimessa in posizione ed efficienza della protezione o del dispositivo di sicurezza deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione.

La macchina è protetta da una carenatura, realizzata anche a mezzo di protezioni fisse, che non permette l'accesso ad alcuna parte pericolosa della macchina, se non nella zona anteriore di lavoro, protetta da vari ripari fissi che ricoprono la parte superiore, anteriore ed inferiore dei rulli motorizzati (cfr. allegato).

TIPO - POSIZIONE	TIPO DI PERICOLO SALVAGUARDATO
Ripari fissi Zona posteriore, anteriore laterale ed inferiore	Nella zona posteriore, anteriore laterale ed inferiore, per evitare il contatto con gli organi di trasmissione del movimento, sono presenti <u>dei ripari fissi</u> in lamiera di acciaio adatta per il contatto con gli alimenti, con spessore non inferiore a 2mm (cfr. allegato)
Ripari fissi Zona superiore, anteriore ed inferiore	Nella zona superiore, anteriore ed inferiore, per evitare il raggiungimento dei rulli superiori ed inferiori, sono presenti, rispettivamente, n. 2 <u>ripari fissi</u> pieni in materiale plastico trattato per alimenti, con spessore non inferiore a 2mm (cfr. allegato). I ripari fissi rappresentano il sistema d'imbocco superiore ed inferiore.
Ripari fissi Zona laterale	Nella zona laterale, per evitare il raggiungimento dei rulli superiori ed inferiori, sono presenti <u>dei ripari fissi</u> in lamiera di acciaio adatta per il contatto con gli alimenti, con spessore non inferiore a 2mm (cfr. allegato)
Ripari fissi Zona superiore, inferiore, anteriore, posteriore e laterale	Nella zona superiore, inferiore, anteriore, posteriore e laterale, per evitare il raggiungimento dei rulli dell'accessorio taglia sfoglia, sono presenti <u>dei ripari fissi</u> in acciaio inox AISI 314, con spessore non inferiore a 2mm (cfr. allegato). I ripari fissi rappresentano il sistema d'imbocco.

Per quanto concerne i ripari fissi si precisa inoltre che:

1. le dimensioni dei ripari fissi sono tali da non lasciare aperture nella zona di lavoro pericolosa protetta quando sono fissati in sede;
2. i ripari fissi non saldati permanentemente alla macchina sono fissati con viti che richiedono l'utilizzo di chiavi speciali (chiavi a brugola) e possono venire asportati, con la chiave adatta, soltanto dai responsabili della manutenzione;
3. l'accesso ai vani protetti da un riparo fisso è consentito solo al manutentore. Per qualsiasi evenienza, l'operatore non deve mai tentare di aprire un riparo fisso;
4. non è possibile rimontare un riparo in posizione sbagliata in modo da lasciare nella carenatura aperture pericolose;
5. se i ripari non vengono fissati nella loro sede con le apposite viti speciali, non possono rimanere apparentemente chiusi ed appoggiati in quella sede in mancanza degli elementi di fissaggio.

Nel dimensionamento e nella scelta dei ripari e dei dispositivi di sicurezza, si è tenuto in considerazione l'accessibilità di persone di età uguale o maggiore di 14 anni.

Per tutte le **funzione di sicurezza** comprendenti le parti dei sistemi di comando e controllo legate alla sicurezza, in riferimento alla categoria 1 di sicurezza, sono stati utilizzati componenti e principi di sicurezza e componenti ben collaudati.

5. TRASPORTO, MESSA IN SERVIZIO ED USO



La gestione della macchina è consentita unicamente a personale autorizzato ed opportunamente istruito e dotato di una sufficiente esperienza tecnica.

Il personale addetto alla conduzione della macchina deve essere consapevole che la conoscenza e l'applicazione delle norme di sicurezza è parte integrante del proprio lavoro.

Il personale non qualificato non deve avere accesso all'area operativa quando si utilizza la macchina.

Prima di accendere la macchina effettuare le seguenti operazioni:

- leggere attentamente la documentazione tecnica,
- conoscere quali protezioni e dispositivi di emergenza sono disponibili sulla macchina, la loro localizzazione ed il loro funzionamento.

L'utilizzo non autorizzato di parti commerciali ed accessori facenti parte delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza può provocare il verificarsi di malfunzionamenti e l'insorgere di situazioni di pericolo per il personale operatore.

L'operatore deve inoltre avere ricevuto una adeguata formazione.

5.1. POSTAZIONI DI LAVORO E MANSIONI DEGLI OPERATORI

La macchina è progettata per essere condotta da un operatore addestrato ed edotto sui rischi residui, ma con le competenze, in materia di sicurezza, degli addetti alla manutenzione, ed avente professionalità come precedentemente indicato.

L'operatore deve essere persona competente, ovvero persona designata, opportunamente addestrata e qualificata per conoscenza ed esperienza pratica e provvista delle istruzioni necessarie per fare in modo che i compiti richiesti siano eseguiti in sicurezza.

Solo durante le operazioni di movimentazione, l'operatore viene aiutato da un secondo operatore, che ha solo funzione di coadiuvare le operazioni del primo nel caso si presentino oggetti aventi massa superiore a 25kg.

La zona normale di lavoro dell'operatore è la zona anteriore della macchina (definita zona di carico/scarico), in condizioni normali di funzionamento, per le operazioni di carico/scarico manuale del prodotto alimentare nei sistemi d'imbocco, con i ripari fissi in posizione chiusi e bloccati e con il riparo mobile interbloccato sollevato od abbassato.

L'operatore ha il compito di:

1. carico manualmente del prodotto che deve essere spianato nel sistema d'imbocco della coppia di rulli motorizzati superiori, con i ripari fissi chiusi e bloccati;
2. prelevamento manuale del prodotto in uscita dai rulli motorizzati superiori e carico manualmente nel sistema d'imbocco della coppia di rulli motorizzati inferiori, con i ripari fissi chiusi,
3. regolazione manuale con leva della distanza tra i rulli della coppia superiore ed inferiore a seconda delle esigenze di produzione ed appiattimento del prodotto.

L'operatore esegue anche le mansioni di attrezzaggio quali la regolazione manuale con leva della distanza tra i rulli, con i ripari fissi in posizione chiusi e bloccati. La zona di attrezzaggio comprende la zona anteriore della macchina.

Inoltre l'operatore ha il compito di soprintendere il funzionamento e la conduzione della macchina, circolando liberamente attorno la stessa in zone di sicurezza a ripari fissi in posizione chiusi e bloccati.

L'operatore è responsabile del processo di lavorazione ed ha il compito di comandare la macchina, tramite gli attuatori di comando posti nel pannello di comando.

Oltre alla normale conduzione della macchina, l'operatore ha il compito di avviare ed arrestare la macchina in condizioni normali e di arrestarli in condizioni di emergenza.

All'operatore competono anche operazioni di verifica; tali manovre sono facili, effettuate in condizioni di sicurezza e chiaramente descritte nei punti che seguono.

Inoltre ha un compito di sorveglianza generale sulla conduzione della macchina; in caso di necessità, non deve operare interventi ma deve attivare il servizio manutenzione.

Inoltre esegue la pulizia delle parti esterne della macchina e di ogni altra parte che necessita d'essere pulita, a movimenti disalimentati e fermi in sicurezza, dopo aver arrestato la macchina, alla fine di ogni uso e comunque prima di un nuovo impiego. La pulizia delle parti interne della macchina, che comportano uno smontaggio di ripari fissi è affidata al manutentore.

5.2. TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE IMMAGAZZINAGGIO

Tutte le operazioni di trasporto e movimentazione devono essere eseguite da **personale adeguatamente informato e formato e deve aver letto e compreso** le prescrizioni di sicurezza riportate nel presente manuale delle istruzioni per l'uso.



Occorre:

1. eseguire la movimentazione ed il trasporto della macchina sempre quando si trova scarica;
2. verificare che i mezzi per il sollevamento siano in grado di sopportare il peso e l'ingombro del carico in condizioni di sicurezza e che siano del tipo omologato e sottoposto a regolare manutenzione,
3. adottare tutte le misure necessarie per assicurare la massima stabilità di mezzi e carichi in relazione alle loro masse ed ai baricentri,
4. evitare di far subire alla macchina brusche scosse o urti accidentali durante lo spostamento e lo scarico,
5. eseguire la movimentazione con movimenti continui, senza strappi o impulsi ripetuti.

IMMAGAZZINAGGIO

La macchina destinata per l'installazione in interno, in caso di immagazzinaggio, deve essere depositata in magazzino, in locali arieggiati, al riparo dalla polvere. La macchina consegnata deve rimanere imballata fino al momento dell'installazione finale nel luogo d'impiego.

In caso di lunga inattività la macchina deve essere immagazzinata con le precauzioni relative al luogo ed ai tempi di stoccaggio:

1. Immagazzinare la macchina in luogo chiuso;
2. Proteggere la macchina da urti e sollecitazioni;
3. Proteggere la macchina dall'umidità e da eccessive escursioni termiche (fare riferimento alla sottostante tabella);
4. Evitare che la macchina venga a contatto con sostanze corrosive.

La macchina è stata progettata in modo da sopportare le temperature, l'umidità e le vibrazioni di trasporto e di immagazzinaggio.

Temperatura ambiente	-25 / +40 °C (se il materiale elettrico ha un grado di protezione almeno di IP54) 0 / +40 °C (se il materiale elettrico ha un grado di protezione inferiore a IP54)	Evitare luoghi in cui avvengono sbalzi improvvisi della temperatura che possono provocare condensa o congelamento
Temperatura di immagazzinaggio	-25 / +55 °C (se il materiale elettrico ha un grado di protezione almeno di IP54) 0 / +55 °C (se il materiale elettrico ha un grado di protezione inferiore a IP54)	
Umidità relativa	100% alla temperatura di +25°C (se il materiale elettrico ha grado di protezione almeno IP54) Inferiore al 50% alla temperatura di +40°C Inferiore al 90% alla temperatura di +20°C (se il materiale elettrico ha grado di protezione inferiore a IP54)	
Vibrazioni	5.9 m/s ² (0.6G) o maggiore	
Pressione atmosferica	900 mbar o maggiore	

La temperatura di immagazzinaggio è intesa **come valori a breve termine** come ad esempio il trasporto. La condensa o il congelamento avvengono normalmente in luoghi dove sbalzi di temperatura sono elevati. Anche se l'umidità relativa in tali casi può rientrare nei valori indicati in tabella, è necessario evitare tali luoghi.

CONTROLLI AL RICEVIMENTO

È importantissimo effettuare un **buon controllo all'arrivo dei colli**, nel momento stesso del loro ricevimento. Il controllo si esegue in due fasi per ogni collo ricevuto al fine di evitare possibili disguidi del vettore.

Riscontro amministrativo

1. n. della cassa e numero dei colli;
2. Peso e dimensione;
3. Corrispondenza informazioni del documento di trasporto con quanto consegnato (descrizione, numeri di matricola etc... I dati tecnici riportati sulla targa d'identificazione della macchina, corrispondono con quelli riportati nella documentazione tecnica consegnata);
4. dati del documento di trasporto corrispondano all'ordine fatto.

Riscontro tecnico

1. Stato ed integrità dell'imballo.
2. l'imballo non abbia subito danni visibili, nelle operazioni di trasporto e movimentazione.

In caso di danneggiamenti o di fornitura incompleta o errata, segnalare il fatto direttamente all'ufficio commerciale del costruttore.



Per quanto sopra descritto, il costruttore ricorda all'utilizzatore che, per normativa internazionale e nazionale ricorrente, la merce viaggia sempre a rischio e pericolo di quest'ultimo e, se non diversamente sottoscritto in fase di conferma d'ordine, la merce viaggia non assicurata.

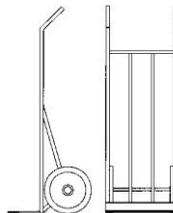
TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Il trasporto della macchina, può avvenire a mezzo di container od autotrasportatore. Nei due casi è previsto lo stesso tipo di imballaggio. Per quanto riguarda le dimensioni e di pesi, vedere precedenti dati tecnici.

Tenuto conto delle dimensioni e dei pesi, le operazioni di movimentazione e trasporto devono avvenire **DAL BASSO**:

1. **manualmente** per pacchi di peso sino a 25kg
2. **per mezzo di carrello a due ruote** o con un **carrello elevatore o transpalett**, per pacchi di peso superiore a 25kg. Assicurarsi che le appendici che utilizzerà il mezzo di sollevamento, siano poste in **esatta corrispondenza delle aperture del pallet (se presente) sul quale è posta la macchina imballata**, oppure **al centro del pacco che il pallet è assente**.

Durante la movimentazione **tenere il carico all'altezza minima possibile da terra** per superare gli eventuali ostacoli presenti; questo sia per una migliore stabilità del carico stesso, sia per una maggiore visibilità.



Nel caso il carico non consenta una sufficiente visibilità del suolo, **richiedere la presenza di una seconda persona al suolo**.

Ai fini della stabilità, la macchina indipendentemente dalla forma e morfologia **deve rimanere in piedi**.

La macchina dovrà essere trasportata il più vicino possibile al luogo previsto per l'impiego, il quale dovrà essere stato preliminarmente verificato per gli ingombri e per gli spazi necessari.

In caso di successiva movimentazione, verificare preventivamente che tutti gli eventuali particolari, o gruppi e sottogruppi, che possono subire spostamenti durante la movimentazione, siano saldamente fissati (per mezzo di sistemi di tenuta), evitando spostamenti pericolosi che possano compromettere la stabilità e bilanciamento del carico, cadute accidentali di parti o possibile rovesciamento.

5.3. RIMOZIONE IMBALLO - MODALITÀ DI APERTURA

DESCRIZIONE DELL'IMBALLO - COME DISFARSI DEL MATERIALE DI IMBALLAGGIO

Le macchine, sono imballate in modo che sia evitata l'infiltrazione / penetrazione di liquidi, di materie organiche o di esseri vivi: detto è rappresentato da un **rivestimento in polietilene attorno alla macchina**, ed il tutto inserito in una **scatola in cartone** di adeguata dimensione, eventualmente posta su un pallet in legno. Gli spazi vuoti entro la scatola sono occupati dal **materiale di riempimento**.

Non disperdere l'imballo nell'ambiente, ma conservarlo per eventuali trasporti oppure destinarlo alle agenzie di riciclaggio. La valutazione e la gestione ai fini della compatibilità biologica dei prodotti impiegati nell'imballaggio, sono di competenza e di responsabilità dell'utilizzatore.

E' obbligo del datore di lavoro **essere a conoscenza delle leggi vigenti in merito nel proprio paese e operare in modo da ottemperare a tali legislazioni**.

È vietato ed inoltre passibile di sanzioni, abbandonare la macchina e l'equipaggiamento elettrico nell'ambiente.

5.4. OPERAZIONI PRELIMINARI DI PREPARAZIONE

STABILITÀ

La stabilità della macchina è progettata in modo che, nelle condizioni di funzionamento previste, tenuto conto delle condizioni climatiche, è tale da consentirne l'utilizzazione **senza rischio di rovesciamento, di caduta o di spostamento intempestivo**. Tenuto conto della conformazione e della sua posizione, **la macchina risulta essere intrinsecamente stabile senza necessità di fissaggio al banco di lavoro**.

IMPIANTO ELETTRICO DELL'UTILIZZATORE

L'**impianto dell'utilizzatore a monte dell'apparecchiatura di comando e controllo** della macchina, deve essere progettato, installato e mantenuto in tutto conforme alle prescrizioni applicabili delle regole di sicurezza per "impianti utilizzatori a bassa tensione" secondo IEC3644 / HD384 / CEI 64-8 (ultime edizioni).

Relativamente all'**impianto elettrico di distribuzione dell'energia che alimenta l'apparecchiatura di comando e controllo** della macchina, è fatto altresì obbligo la sua regolare/integrale appartenenza a **uno dei sistemi normalizzati TT o TN** secondo IEC364_4_41 / HD382_4_41 / CEI 64.8 (4_41) (ultime edizioni).

Nell'ambito delle prescrizioni / indicazioni di cui sopra, **il correlativo impianto di terra** deve essere in tutto conforme ai requisiti applicabili per il coordinamento con i dispositivi attivi associati, secondo IEC364-5-54 / HD382-5-54 / CEI 64.8 (5-54) (ultime edizioni).

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

L'allaccio dell'alimentazione elettrica, deve essere in conformità alla **legislazione pertinente del paese in cui viene usata**.

L'alimentazione elettrica deve pertanto essere mantenuta in conformità alle seguenti prescrizioni tecniche:

1. **L'alimentazione elettrica** deve essere sempre del tipo ed avere una intensità corrispondente alle specifiche indicate nella targa della macchina. Se vengono applicate tensioni eccessive, verranno danneggiati irrimediabilmente dei componenti,
2. **deve essere previsto un dispositivo differenziale** coordinato con il circuito di protezione, rispettando la legislazione e le disposizioni legislative e regolamentari vigenti nel paese d'installazione;
3. **il cavo per l'alimentazione elettrica al di fuori dell'involucro** della macchina, deve essere fatto passare negli spazi da Voi predisposti ed adeguatamente protetto;
4. se presente **il conduttore di neutro (N)** prima di alimentare l'equipaggiamento elettrico, da parte Vs deve essere garantita la sua continuità (collegato e disponibile).
5. prima di alimentare l'equipaggiamento elettrico, da parte Vs deve essere garantita la sua continuità (collegato e disponibile) del conduttore giallo verde del circuito equipotenziale di protezione.

DISPOSITIVO DI PROTEZIONE CONTRO LE SOVRACCORRENTI

L'apparecchiatura è progettata per resistere ad una **corrente di corto circuito simmetrica di breve durata non superiore a 6kA**. Se la corrente presunta ammissibile di corto circuito nominale condizionata, nel punto d'installazione risulta essere maggiore al valore indicato, deve essere adeguatamente limitata.

Visto che nell'apparecchiatura elettrica fornita per il comando e controllo della macchina, non sono incorporati circuiti elettronici che funzionano a corrente continua, si raccomanda di prendere adeguati provvedimenti per assicurare la protezione contro i contatti indiretti: nell'ambito della protezione per interruzione automatica dell'alimentazione prevedere **DISPOSITIVI DIFFERENZIALI APPROPRIATI**. Il dispositivo differenziale deve essere del tipo fortemente resistente alle sovratensioni impulsive di origine atmosferica e di manovra (cfr. EN 61008-1 ultime edizioni).

Si precisa inoltre che:

1. al dispositivo di sezionamento dell'alimentazione elettrica, in testa al quadro elettrico **non è commisurato alcun potere d'interruzione nominale in quanto detto è una combinazione presa/spina**; inoltre deve essere protetto contro i corto circuiti con un dispositivo di protezione avente corrente nominale non superiore ai dati tecnici,
2. a monte del cavo d'alimentazione dell'apparecchiatura elettrica deve essere installato e mantenuto in conformità alle prescrizioni delle regole tecniche il **dispositivo di protezione contro le sovracorrenti**.

DISPOSITIVO DI SEZIONAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Il dispositivo di sezionamento dell'alimentazione, come riscontrabile da quanto descritto dallo schema dei circuiti di potenza consegnato con l'equipaggiamento elettrico, è fornito per l'unica sorgente di **alimentazione della macchina**.

In caso di incompatibilità tra la presa di rete e la spina dell'apparecchio **fare sostituire la presa con altra di tipo adatto da personale di manutenzione**.

Il dispositivo di sezionamento dell'alimentazione permette di **separare (isolare) l'equipaggiamento elettrico della macchina** dall'alimentazione, al fine di rendere possibile l'effettuazione di interventi senza rischi di scosse elettriche.

Il dispositivo di sezionamento presenta due possibili posizioni:



OFF o “disinserito”, l'equipaggiamento elettrico risulta sezionato dall'alimentazione elettrica



ON o “inserito”, l'equipaggiamento elettrico risulta collegato all'alimentazione elettrica

5.5. DISPOSITIVI E FUNZIONI DI COMANDO

Di seguito sono riportati i principali **dispositivi di comando** (cfr. allegato):

SFOGLIATRICE ART. / 30 / 40 / 60		
COMANDO	AZIONE	POSIZIONE
PULSANTE DI ON "I"	(ON) ATTIVA LA ROTAZIONE DEI RULLI DELLA MACCHINA.	FRONTE
PULSANTE DI OFF "O"	(OFF) DISATTIVA LA ROTAZIONE DEI RULLI DELLA MACCHINA	FRONTE

AVVIAMENTO

L'avviamento della macchina è possibile soltanto **con una azione volontaria** sul **dispositivo di comando previsto a tal fine**.

TIPO DI AVVIAMENTO	MODELLO	AZIONE
Avvio da macchina spenta	ART. 30 / 40 / 60	1. allacciare la presa/spina di alimentazione; 2. azionare il pulsante di inizio "I" (ON)
Avvio da situazione di macchina sotto tensione Avvio da situazione di macchina in emergenza (dopo pressione del pulsante di emergenza)		Per il riavvio della lavorazione, a seguito di una sospensione del lavoro, è necessario azionare il pulsante di inizio "I" (ON)
Avvio da situazione di macchina in emergenza (esempio intervento della protezione termica)		Spegnere la Macchina e dopo avere provveduto a raffreddarla, è necessario: 1. allacciare la presa/spina di alimentazione; 2. azionare il pulsante di inizio "I" (ON)

ARRESTO

Per il comando di arresto azionare il pulsante di arresto "O" (OFF) . In caso di **arresto momentaneo o prolungato**, prima di rimettere in funzione la macchina, devono essere tolti tutti i prodotti alimentari entro la macchina. In caso di **arresto prolungato** sezionare l'impianto generale della rete di alimentazione della energia elettrica, ovvero scollegare la presa/spina di alimentazione.

SPEGNIMENTO

In successione, le operazioni di spegnimento devono seguire quanto di seguito indicato:

1. prima dello spegnimento attendere la conclusione del funzionamento della macchina;
2. arrestare la macchina azionando il pulsante di arresto "O" (OFF).
3. scollegare la presa/spina di alimentazione;
4. eseguire gli interventi di pulizia

SICUREZZA DI FUNZIONAMENTO

Nel caso in cui la macchina sia sottosforzo o sottoposta a sovraccarico, la macchina si arresta immediatamente per l'entrata in funzione della protezione termica. In questo caso **attendere che si sia completamente raffreddata** prima di procedere alla funzione di avviamento.

ASSENZA DI TENSIONE

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica o se la macchina viene staccata dalla rete elettrica , quest'ultima potrà essere riavviata solamente seguendo la funzione di avviamento, **dopo il ritorno dell'alimentazione elettrica od il riallaccio alla rete elettrica**.

5.6. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

CONTROLLI E VERIFICHE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

VERIFICA / CONTROLLO	MODALITÀ E RISCONTRI
<u>Accertarsi che:</u> > Non vi siano sulla macchina, in mezzo ai rulli oggetti estranei	Controllo visivo delle parti indicate, per accertarsi dell'assenza di oggetti o corpo estranei quali per es. utensili vari, stracci, etc... e che non vi sia comunque il prodotto alimentare. In caso di presenza provvedere alla loro rimozione.
<u>Accertarsi della pulizia:</u> > Dei sistemi d'imbocco e della superficie dei rulli, > della superficie esterna della macchina	Tutti le superfici delle parti indicate, prima dell'impiego della macchina devono essere controllate visivamente per accertarsi della loro pulizia. Per il controllo visivo delle superfici dei rulli, provvedere al comando della macchina. In caso di presenza di muffe o altro tipo di sporcizia, provvedere alla procedura di pulizia secondo le indicazioni di cui al capitolo "PULIZIA"
<u>Accertarsi dell'integrità:</u> > delle protezioni fisse, > del corpo della macchina	Tutti i ripari fissi, etc.. devono svolgere la funzione per cui sono stati previsti. Controllo visivo delle parti indicate per accertarsi della loro integrità nella parte esterna della loro superficie. Le parti devono essere comunque sostituiti ai primi segni di erosione o rottura.
<u>Accertarsi della funzionalità:</u> > delle parti del sistema di comando / controllo relative alla sicurezza; > dei dispositivi di comando.	Tutti i dispositivi devono svolgere la funzione per cui sono stati previsti. Comandare direttamente i dispositivi affinché questi determinano la funzione attesa. Gli attuatori e tutte le parti devono essere comunque sostituiti ai primi segni di erosione o rottura.
<u>Accertarsi dell'assenza:</u> > di rumori strani dopo la messa in moto	Durante l'accertamento della funzionalità dei dispositivi di comando, nel caso in cui vi siano rumori strani, dovuti per esempio a rotture meccaniche, arrestare immediatamente la macchina, ed attivare il servizio di manutenzione.

Per qualsiasi tipo d'intervento o per la sostituzione delle parti che risultano danneggiate, **attivare il servizio di manutenzione**. L'eventuale sostituzione deve avvenire con prodotti originali del costruttore od almeno di qualità, sicurezza e caratteristiche equivalenti. Per approfondimenti contattare il Centro di Assistenza Autorizzato.

MESSA IN FUNZIONE

L'operatore a seguito di esito positivo dei controlli finalizzati ad accertare il rispetto di tutte le condizioni di sicurezza e di tutti i controlli di cui al paragrafo precedente, può mettere in funzione la macchina, seguendo in ordine le indicazioni sotto riportate.

1. Formare dei piccoli impasti possibilmente della medesima grammatura affinché la formazione dei dischi risulti più agevole.
2. Posizionare una piccola porzione di impasto tra i rulli e tramite l'apposito regolatore scegliete lo spessore di schiacciatura desiderato.



Si raccomanda di non fare funzionare la macchina a vuoto, senza il prodotto alimentare.

6. MANUTENZIONE, RICERCA GUASTI E PULIZIA

6.1. REQUISITI DEL MANUTENTORE

Con il termine “**manutenzione**” non deve essere inteso solamente il controllo periodico del normale funzionamento della macchina ma anche l’analisi ed il conseguente rimedio di tutte quelle cause che per un motivo qualsiasi lo pongono fuori servizio.

Il personale che esegue le operazioni comprese nel presente capitolo, oltre a presentare caratteristiche riportate nel capitolo 4, **deve aver letto e compreso** le prescrizioni di sicurezza riportate nello stesso capitolo inerenti i rischi residui.

E’ assolutamente necessario che per le attività di **manutenzione, pulizia, sostituzione parti e ricerca guasti** effettuate dall’utilizzatore, **questo compito sia affidato a personale esperto**, competente ed autorizzato dal datore di lavoro.

Detto personale esperto deve essere in grado di valutare il lavoro assegnatogli e riconoscere i possibili pericoli sulla base della propria preparazione, conoscenza ed esperienza professionale e della propria conoscenza della macchina, dei relativi equipaggiamenti e delle relative normative; deve inoltre essere in possesso di una adeguata qualifica professionale circa la macchina. Deve essere **addestrato** in materia di sicurezza ed edotto sui rischi residui di cui al capitolo 4.

Deve inoltre essere **istruito e non avvertito**, ovvero deve essere un tecnico diplomato o laureato con conoscenze attinenti la macchina ed i relativi equipaggiamenti e le relative normative e che presenti una particolare competenza tecnica o addestramento.



Tutte le operazioni di **manutenzione, pulizia e sostituzione parti**, nessuna esclusa, devono essere tassativamente eseguite con la macchina completamente ferma ed isolata dalle fonti di alimentazione esterne.

Prima di qualsiasi intervento di **manutenzione, pulizia, sostituzione parti e ricerca guasti**, prestare molta attenzione alle etichette poste nella macchina. Durante le attività **non si devono manomettere o disinserire** né etichette di avvertimento né dispositivi di sicurezza per nessuna ragione, né creare by pass, né utilizzarli a fini diversi da quelli previsti dal costruttore.

In caso di deterioramento o constatazione di illeggibilità delle etichette di avvertimento richiedere subito al Centro di Assistenza Autorizzato.

Il manutentore ha il compito di:

1. eseguire l’attrezzaggio, calibrazione e regolazione della macchina, anche entro le zone pericolose della macchina con i ripari fissi in posizione chiusi e bloccati, con gli elementi mobili pericolosi disalimentati e fermi in sicurezza,
2. effettuare la pulizia delle parti interne della macchina (eventualmente eseguendo smontaggi), la manutenzione, gli interventi d’assistenza, ricerca guasti, sostituzione parti usurate o deteriorate o le parti strutturali, con gli elementi mobili pericolosi disalimentati e fermi in sicurezza,
3. eseguire gli interventi di cui ai punti precedenti, asportando anche i ripari fissi.

6.2. PRESCRIZIONI DI MANUTENZIONE

RIMOZIONE DEI RIPARI E/O DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Per alcuni interventi di cui al presente **capitolo, è necessario rimuovere dalla loro posizione alcuni ripari fissi**.

La rimozione può avvenire solo ad opera del manutentore.

Al termine degli interventi, detti ripari, devono essere riposti e bloccati nella loro originale posizione, con i sistemi di fissaggio che erano previsti prima dell’intervento.

Il responsabile della manutenzione deve disattivare completamente la macchina, come tra l’altro di seguito riportato, prima di procedere all’asportazione di un riparo fisso e/o alla sostituzione di un elemento.

ISOLAMENTO DALLE FONTI DI ALIMENTAZIONE ESTERNE

Prima di eseguire qualsiasi operazione **manutenzione, pulizia e sostituzione parti**, si devono sezionare ed isolare le fonti di alimentazione esterne.

Posizionare a “ZERO” il dispositivo di protezione posto a monte della linea d’alimentazione dell’equipaggiamento elettrico



Disinserire il dispositivo di sezionamento generale e provvedere a proteggere la spina con appositi sistemi



6.3. MANUTENZIONE ORDINARIA



Il personale che esegue le operazioni comprese nel presente capitolo, oltre a presentare caratteristiche riportate nel capitolo 4, **deve aver letto e compreso** le prescrizioni di sicurezza riportate nel stesso capitolo 4. **Per lo smaltimento dei materiali usurati e sostituiti**, fare riferimento alle prescrizioni del capitolo 7.

6.3.1. MANUTENZIONE ORDINARIA ESEGUIBILE DALL'OPERATORE

FREQUENZA	VERIFICA / CONTROLLO	MODALITÀ E RISCONTRI
Prima di ogni turno di lavoro	Controllo area di lavoro: ➤ deve essere pulita e priva di polvere	Il posto di lavoro e tutte le parti esterne della macchina devono essere pulite; inoltre devono essere asportate eventuali parti poste sulla macchina che potrebbero impedirne il corretto funzionamento e che potrebbero compromettere le condizioni di sicurezza presenti in origine nella macchina. Per qualsiasi tipo d'intervento o per la sostituzione delle parti, attivare il servizio di manutenzione.
Almeno una volta la settimana	Verificare la funzionalità: ➤ dei dispositivi di sicurezza di cui al capitolo 4 ➤ delle funzioni di arresto	Effettuare una ispezione visiva ed una prova funzionale dei dispositivi di sicurezza, degli interblocchi previsti e delle funzioni di arresto al fine di accertare il loro corretto funzionamento ed arresto degli elementi mobili. Per qualsiasi tipo d'intervento o per la sostituzione delle parti, attivare il servizio di manutenzione.
Almeno una volta la settimana	Verifica visiva di integrità ➤ tutte le targhe di istruzione, identificazione, segnalazione ed avvertimento	In caso di una loro illeggibilità, o vengono richieste al <u>Centro di Assistenza Autorizzato</u> oppure vengono comunque sostituite dall'utilizzatore con altre riportanti le identiche informazioni, secondo quanto indicato al capitolo 4.
Almeno una volta al mese	Verifica visiva di integrità ➤ sistema d'imbocco superiore ed inferiore rulli ➤	L'impiego delle parti indicate, determina una loro usura nel tempo. Dopo la pulizia, controllare visivamente l'assenza di scheggiature, crepe o rotture. In caso di esito negativo di almeno un controllo, procedere con la loro sostituzione. L'eventuale sostituzione deve avvenire con prodotti <u>originali del costruttore od almeno di qualità, sicurezza e caratteristiche equivalenti</u> . Per approfondimenti contattare il <u>Centro di Assistenza Autorizzato</u> .

6.3.2. MANUTENZIONE ORDINARIA ESEGUIBILE DAL MANUTENTORE

FREQUENZA	VERIFICA / CONTROLLO	MODALITÀ E RISCONTRI
Almeno mensilmente	Interno degli involucri - vani motore	Tutte le parti interne degli involucri, ed i vani della macchina in cui sono installati i motori, devono essere tenuti puliti ed asciutti . Provvedere con adeguati e comuni mezzi (quali per esempio aspirapolvere e pennello asciutto per la polvere e panni assorbenti per eventuali parti d'acqua), a mantenere adeguati detti spazi
Almeno mensilmente	Verifica dell'efficacia: ➤ collegamenti meccanici	Effettuare, con gli adeguati attrezzi, un controllo del serraggio di morsetti, viti, dadi, bulloni e connessioni in generale.
Almeno trimestrale	Verificare la funzionalità: ➤ contattori di marcia dei motori, ➤ di tutti i relè del circuito di comando	Effettuare una ispezione visiva per accertare lo stato dei contatti dei relè, dei contatti di potenza dei contattori e delle canalizzazioni e condutture interne ed esterne agli involucri. Nel caso questi, compresi i cavi unipolari e/o multipolari non siano in condizioni normali, al fine di garantire una corretta funzionalità procedere alla loro sostituzione.
Almeno trimestrale	Verifiche generali ➤ apparecchiatura elettrica	Verificare l'intero equipaggiamento elettrico per esigenze di continuità di servizio e funzionamento. Si deve controllare che le parti dell'apparecchiatura elettrica soggette ad usura, quali ad esempio: cavi e canalizzazioni, tutti gli attuatori di comando azionati dagli operatori, etc..., siano integri e funzionali.

FREQUENZA	VERIFICA / CONTROLLO	MODALITÀ E RISCONTRI
Almeno semestralmente	Verificare l'efficacia: <ul style="list-style-type: none"> ➤ dei collegamenti del circuito equipotenziale e di protezione 	Con adeguata strumentazione deve essere misurata e controllata la resistenza verso massa dell'impianto equipotenziale e di protezione e di ogni collegamento, affinché i valori misurati rientrano nei limiti di accettabilità definiti dalle norme d'installazione e secondo le disposizioni vigenti nel luogo d'installazione. Nell'ambito delle prescrizioni - indicazioni di cui sopra, il correlativo impianto di terra deve essere in tutto conforme ai requisiti applicabili per il coordinamento con i dispositivi attivi associati, secondo IEC364_5_54 / HD382_5_54 / CEI 64.8 (5_54) (ultime edizioni).
Almeno semestralmente	Verificare: <ul style="list-style-type: none"> ➤ l'isolamento elettrico dei motori 	Con adeguata strumentazione deve essere misurata e controllata la resistenza d'isolamento dei motori, affinché i valori misurati rientrano nei limiti di accettabilità definiti dalle norme d'installazione e secondo le disposizioni vigenti nel luogo d'installazione.
Almeno semestralmente	Verificare: <ul style="list-style-type: none"> ➤ l'assorbimento nelle singole fasi delle utenze e dei motori 	Con adeguata strumentazione devono essere misurati gli assorbimenti su ogni conduttore di alimentazione di utenze e motori. Nel caso in cui i valori rilevati durante il normale funzionamento risultano non rientranti in un range del 10% dei valori indicati negli schemi elettrici di alimentazione e comando/controllo, attivate il servizio manutenzione al fine di verificare tutte le ulteriori caratteristiche dell'utenza/motore, in quanto questo potrebbe a breve guastarsi.
Almeno annualmente	Verificare l'efficacia: <ul style="list-style-type: none"> ➤ dei collegamenti e dei componenti elettrici entro e fuori gli involucri 	Verificare l'assenza di eventuali allentamenti. Se presenti ripristinare le connessioni in modo durevole stringendo le connessioni con adeguato momento torcente e riportato direttamente sui componenti elettrici. Il controllo deve inoltre riguardare: <ul style="list-style-type: none"> ➤ l'integrità delle scatole di derivazione, degli involucri, delle pulsantiere e guaine di protezione dei cavi elettrici; ➤ la funzionalità di tutti gli attuatori di comando e di potenza.

L'eventuale sostituzione deve avvenire con prodotti originali del costruttore od almeno di qualità, sicurezza e caratteristiche equivalenti. Per approfondimenti contattare il Centro di Assistenza Autorizzato.

6.4. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per gli interventi di **manutenzione straordinaria e sostituzioni di parti**, conseguenti a rotture o revisioni o guasti meccanici o elettrici, è necessaria una richiesta d'intervento direttamente al Centro di Assistenza Autorizzato.

Le istruzioni relative alla manutenzione straordinaria, non compaiono nel presente manuale delle istruzioni per l'uso e devono pertanto essere esplicitamente richieste al Centro di Assistenza Autorizzato.

Per lo smaltimento dei materiali usurati e sostituiti, fare riferimento alle prescrizioni di cui al capitolo 7.



Si precisa inoltre di:

1. Non tentare alcuna sostituzione e/o riparazione di elementi significativi.
2. Non effettuare alcuna saldatura di parti eventualmente danneggiate.
3. Non utilizzate mai la macchina se non è nella sua piena efficienza.



Dopo importanti interventi di riparazione o sostituzione di parti, prima della successiva rimessa in funzione, devono essere eseguite e riscontrare un esito positivo, i controlli, registrazioni e verifiche indicate nel capitolo 4, al capitolo 5 ed al capitolo 6.

Per lo smaltimento dei materiali usurati e sostituiti, fare riferimento alle prescrizioni del capitolo 7.

6.5. RICERCA GUASTI O AVARIE E SBLOCCO ELEMENTI MOBILI



Prima di procedere a qualsiasi intervento o indagine:

1. Segnalare, con un cartello, che si sta eseguendo la manutenzione.
2. Prima di riavviare la macchina, accertarsi sempre che non vi sia del personale che stia ancora eseguendo operazioni di pulizia e/o di manutenzione.
3. Per i controlli e le piccole riparazioni elettriche fare intervenire esclusivamente elettricisti e/o elettrotecnici professionisti qualificati e regolarmente abilitati.
4. Per le riparazioni meccaniche rivolgersi tassativamente, sempre, al Centro di Assistenza Autorizzato.
5. Consultare sempre ed in ogni caso il al Centro di Assistenza Autorizzato nei modi indicati nelle prime pagine del presente manuale.

Di seguito sono indicati gli interventi per la **ricerca guasti o avarie e sblocco elementi mobili** che possono essere **svolti da manutentori**, aventi professionalità, secondo quanto definito al paragrafo 6.1.

TIPO	POTENZIALI CAUSE	MODALITÀ E RISCONTRI
Mancanza tensione di rete	Black out generale	Contattare l'ente distributore dell'energia elettrica
	Intervento di fusibili o magnetotermici posti a monte della linea d'alimentazione della macchina	Dopo avere eliminato le cause che hanno determinato l'intervento del dispositivo di protezione, ripristinarlo. In caso di persistenza del problema contattate un tecnico elettricista.
Interruzione di funzionamento	Intervento del dispositivo di protezione interno alla macchina	Contattate un tecnico elettricista: dopo avere eliminato le cause che hanno determinato l'intervento di un dispositivo di protezione, ripristinarlo. In caso di intervento di fusibili , sostituirli con tipi dello stesso identico modello, taratura e curva d'intervento.
	Causa/e non identificabili	Contattare direttamente il <u>Centro di Assistenza Autorizzato</u>
La macchina non funziona: i rulli non ruotano	Mancanza tensione di alimentazione.	Controllare e ripristinare l'energia elettrica.
	Spina scollegata.	Inserire la spina per l'alimentazione in adeguata presa elettrica
	Fusibili intervenuti o magnetotermici non funzionanti.	Fare sostituire i fusibili intervenuti, controllare lo stato degli interruttori magnetotermici.
	Mancato funzionamento del pulsante di marcia o del pedale elettrico	Controllare l'efficienza dei dispositivi di comando ed eventualmente contattare direttamente il <u>Centro di Assistenza Autorizzato</u> .
	Intervento termico dovuto a surriscaldamento	Attendere il completo raffreddamento prima del riavvio della macchina

6.6. PULIZIA



E' vietato pulire a mano gli organi e gli elementi in moto.

Tutti gli interventi di pulizia devono essere messi in atto solo ed esclusivamente, **dopo aver scaricato la macchina con il prodotto alimentare in lavorazione ed averla isolata dalla fonte di alimentazione elettrica e di energia esterne.**

Per la pulizia della macchina, dell'apparecchiatura elettrica e dei componenti a bordo macchina, **non impiegare mai benzina, solventi o fluidi infiammabili e/o corrosivi.**

La macchina, l'apparecchiatura elettrica ed i componenti a bordo macchina, **non devono essere mai lavati utilizzando acqua, tanto meno in forma di getti di qualunque natura e quantità; quindi, senza "secchio" né "gomma" né "spugna".** Non porre mai direttamente la macchina nel lavandino o sotto il rubinetto.

Usare solventi non infiammabili e non tossici, commerciali ed omologati. **Rispettare le modalità di utilizzo ed adottare gli eventuali dispositivi di protezione individuale**, previsti dal fornitore di tali sostanze.

La classificazione del livello di igiene della macchina e delle attrezzature associate, per l'uso previsto, è 2 (due): macchina che, in seguito a una valutazione del rischio di igiene, è conforme ai requisiti delle norme internazionali applicabili, ma richiede un disassemblaggio programmato per la pulizia.

FREQUENZA	PERSONALE	MODALITÀ
-----------	-----------	----------

<p>Al termine di ogni turno di lavoro e comunque prima dell'uso giornaliero</p>	<p>Operatore</p>	<p>Tutte le superfici e le parti delle macchina destinate a venire a contatto con il prodotto alimentare, ovvero, le zone alimentari (<u>superficie anteriore della macchina, i rulli, i sistemi di imburro e le relative parti strutturali, il raschia pasta interno</u>) e le zone spruzzi (<u>superficie esterna della macchina</u>), devono essere pulite e disinfettate con le modalità sotto riportate. Per le attività di smontaggio degli utensili, vedere precedenti descrizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Scrostare le superfici dagli eventuali residui di prodotto alimentare (per es. con raschiatori di plastica); ➤ Aspirare i residui di farina o di prodotti alimentari con un aspiratore avente pressione compresa tra i 2 - 3 atm, <u>con la macchina ferma in sicurezza garantita</u>. ➤ Pulire tutte le superfici della zona alimentare e zona spruzzi con un panno morbido inumidito (<u>non sgocciolante</u>). Non lasciarli a mollo. ➤ Con una spugna pulire l'interno degli utensili. Utilizzare prodotti specifici per acciaio, questi debbono essere liquidi (non in crema o paste comunque abrasive) e soprattutto non debbono contenere cloro. Contro le sostanze grasse si può usare l'alcool denaturato. ➤ Il rimontaggio degli utensili deve avvenire solo a seguito di una esigenza di lavorazione, lasciare i pezzi avvolti in un panno morbido asciutto che non perda peli <p><u>PERIODI DI LUNGA INATTIVITÀ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Durante i periodi di lunga inattività della macchina provvedere a passare energicamente su tutte le superfici in acciaio (specialmente se inox) un panno imbevuto di olio di vaselina in modo da stendere un velo protettivo. <p><u>COSE DA NON FARE PRIMA O DURANTE LA PULIZIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Accedere agli elementi mobili senza essersi <u>preventivamente accertati del loro arresto</u>; ➤ Accedere agli elementi mobili senza averla <u>fermata in sicurezza garantita</u> (bloccaggio nella posizione di zero dei dispositivi di sezionamento dell'alimentazione elettrica) <p><u>PRODOTTI DA NON USARE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>aria compressa con getti verso le zone con depositi di farina</u> ed in generale verso la macchina; ➤ <u>apparecchi a vapore</u>; ➤ <u>detergenti che contengono cloro (anche se diluiti)</u> o suoi composti come: la candeggina, l'acido muriatico, prodotti per sturare lo scarico, prodotti per la pulizia del marmo, decalcificanti in generale, etc ... possono attaccare la composizione dell'acciaio, macchiandolo od ossidandolo irreparabilmente. Le sole esalazioni dei suddetti prodotti possono ossidare ed in alcuni casi corrodere l'acciaio; ➤ <u>paglietta, spazzole o dischetti abrasivi</u> realizzati con altri metalli o leghe (es. acciaio comune, alluminio, ottone, etc...) oppure utensili che abbiano precedentemente pulito altri metalli o leghe, che oltre a graffiare le superficie. ➤ <u>detergenti in polvere abrasivi</u>; ➤ <u>benzina, solventi o fluidi infiammabili e/o corrosivi</u>; ➤ <u>sostanze impiegate per pulire l'argento</u>.
--	------------------	--

7. DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

Nel caso in cui si decida di non utilizzare più la macchina perché obsoleta e/o irrimediabilmente guasta o usurata al punto da renderne antieconomica la riparazione, occorre procedere alla sua messa fuori servizio rendendola inoperante e priva di potenziali pericoli. La messa fuori servizio deve essere affidata a **personale specializzato ed attrezzato**.

Prima di iniziare la **demolizione** segnalare che ci sono interventi in corso.

7.1. DEMOLIZIONE



Le **principali fasi sequenziali** per lo smontaggio e lo smantellamento comprendono (elenco indicativo non esaustivo):

1. il dispositivo di sezionamento dell'energia esterna di alimentazione, deve essere bloccato con un lucchetto nella posizione di zero "0". Vedere a tal riguardo il capitolo 6;
2. scollegare i conduttori da tutti i componenti presenti all'interno del quadro elettrico e da tutti i componenti installati a bordo macchina ed inviarli ad enti o società di raccolte differenziate nel rispetto della normativa vigente;
3. smontare tutti i componenti presenti all'interno del quadro elettrico ed installati a bordo macchina ed inviarli ad enti o società di raccolte differenziate nel rispetto della normativa vigente;
4. tutte le carcasce metalliche o plastiche, le viterie e qualsiasi altra parte in acciaio o plastica deve essere inviata ad enti o società di raccolte differenziate nel rispetto della normativa vigente.

Tutte le operazioni di scollegamento devono essere svolte impiegando **adeguati attrezzi ed utensili e di adeguate dimensioni** (per es. cacciavite a taglio o a croce, chiavi esagonali, chiavi a brugola etc...), a secondo delle viti da allentare.

Al termine delle attività di smantellamento tutte le targhette d'identificazione ed ogni altro documento della macchina, deve essere distrutto.

7.2. SMALTIMENTO



E' obbligo dell'utilizzatore **essere a conoscenza delle leggi vigenti in merito alla gestione dei rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), nel proprio paese e operare in modo da ottemperare a tali legislazioni.**

La valutazione e la gestione ai fini della compatibilità biologica dei prodotti impiegati nella macchina, sono di competenza e di responsabilità dell'utilizzatore

La macchina **può essere smaltita senza bisogno di ridurla in pezzi minuti**; è sufficiente scollegare i principali gruppi che la compongono e porli sul mezzo di trasporto adibito alla rottamazione.

I principali obblighi spettanti all'utilizzatore sono i seguenti:

1. è obbligatorio **non smaltire i RAEE come rifiuti urbani**, ma occorre effettuare una raccolta separata;
2. per lo smaltimento dei RAEE è **possibile riconsegnare al distributore** l'apparecchiatura elettrica all'atto dell'acquisto di una nuova;
3. **in alternativa per lo smaltimento**, operare in conformità alle norme vigenti, rivolgendosi a **centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni locali** e/o ad imprese specializzate nella rottamazione delle macchine industriali e/o nello smaltimento dei rifiuti e/o centri di reimpiego, di trattamento e di riciclaggio, affinché avvenga la separazione tra materiale plastico, materiale metallico e componenti elettrici **che devono essere inviati a raccolte differenziate**;
4. nella macchina **non sono presenti sostanze pericolose** che possono avere un effetto potenzialmente negativo nei confronti dell'ambiente e della salute umana;
5. **un uso improprio della macchina o di sue parti** non determina un effetto potenzialmente negativo nei confronti dell'ambiente e della salute umana;



6. **il simbolo che indica la necessità della raccolta separata** (), è un contenitore di spazzatura su ruote barato come indicato sotto; il simbolo è stampato in modo visibile, leggibile e indelebile sul prodotto;

7. **le sanzioni previste** in caso di smaltimento abusivo di detti rifiuti, sono quelle definite dalla legislazione vigente ed applicabile in cui il prodotto viene eventualmente smaltito abusivamente: applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997.

8. MATERIALI DI COSTRUZIONE

A seconda delle esigenze di funzionamento e di produzione, la macchina può essere costituita con diverse tipologie di materiali di costruzione.

GRUPPO	ART. 30-40- 60		
	TIPOLOGIA MATERIALI		
	Acciaio verniciato	Acciaio inox AISI 304	Nylon trattato per alimenti
Corpo macchina		■	
Struttura anteriore della macchina (scivolo)		■	
Coppie di rulli		■	
Sistemi d'imbocco		■	

ALLEGATI - ANNEXES - PIECES JOINTES – ANHANG - ALEGADOS

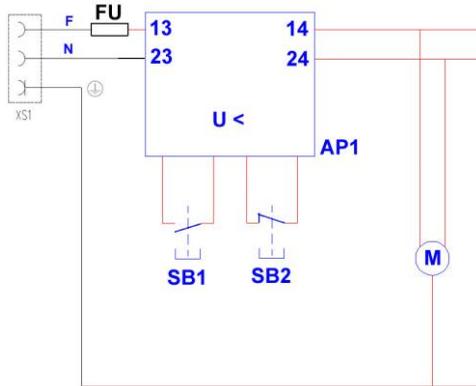
DATI TECNICI E COSTRUTTIVI
TECHNICAL AND MANUFACTURING DATA
DONNEES TECHNIQUES ET CONSTRUCTIVES
TECHNISCHE UND BAUTECHNISCHE DATEN
DATOS TÉCNICOS Y CONSTRUCTIVOS

ART. 2300		MC30	MC40	MC60		
CORPO CASING CORPS GEHÄUSE CUERPO	Altezza • Height • Hauteur • Höhe • Altura	mm.	370	370	440	
	Larghezza • Width • Largeur • Breite • Ancho	mm.	420	520	720	
	Profondità • Depth • Profondeur • Tiefe • Profundidad	mm.	420	420	540	
	Peso Netto (circa) • Net Weight (roughly) • Poids Net (environ) • Gewicht Netto (circa) • Peso Neto (más o menos)	Kg.	22	25	41	
MOTORE MOTOR MOTEUR MOTOR MOTOR	Potenza • Power • Puissance • Leistung • Potencia	Kw	0,37	0,37	0,37	
	Giri • Revolutions • Tours • Umdrehungen • Vueltas	nro/ min.	1.380	1.380	1.380	
	Tensione • Tension • Tension • Netzspannung • Tensión	V.	230 (110)	230 (110)	230 (110)	
	Frequenza • Frequency • Fréquence • Frequenz • Frecuencia	Hz.	50 (60)	50 (60)	50 (60)	
	Poli • Poles • Pôles • Pole • Polos	nro	4	4	4	
Tipo • Type • Type • Art • Tipo	Cartone • Box • Carton • Karton • Cartón					
IMBALLO PACKAGING EMBALLAGE VERPACK EMBALAJE	Altezza • Height • Hauteur • Höhe • Altura	Mm.	420	420	720	
	Larghezza • Width • Largeur • Breite • Ancho	mm.	450	450	810	
	Profondità • Depth • Profondeur • Tiefe • Profundidad	mm.	510	510	650	
	Peso Lordo (circa) • Gross Weight (roughly) • Poids Brut (environ) • Bruttogewicht (circa) • Peso Bruto (más o menos)	kg.	26	26	50	
	Volume • Volume • Volume • Volumen • Volumen	mc.	0,10	0,10	0,38	

SCHEMI ELETTRICI
ELECTRIC DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ESQUEMAS ELÉCTRICOS

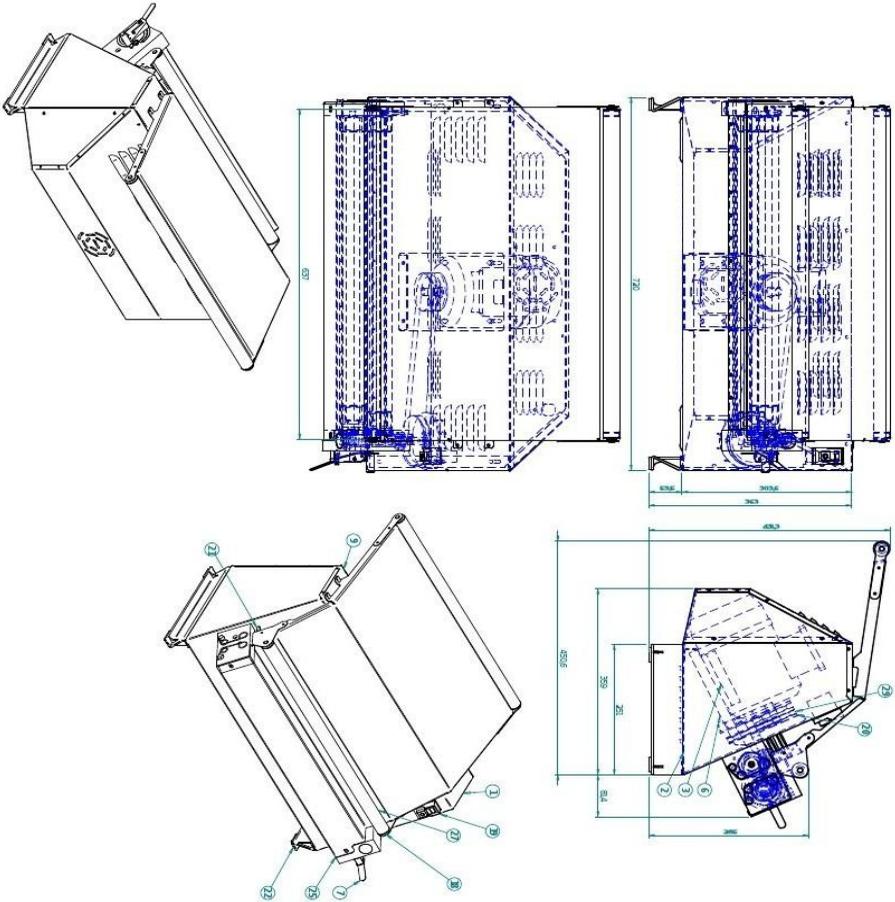
ART.

30 / 40 / 60



DESCRIZIONE • DESCRIPTION • DESCRIPTION • BESCHREIBUNG • DESCRIPCION		QT.
AP1	SCHEDA DI COMANDO • CONTROL PANEL • FICHE DES COMMANDES • KONTROLLTAFEL • TARJETA DE MANDO	1
SB1	INTERRUTTORE DI AVVIAMENTO MOTORE • TURN ON SWITCH • INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE DU MOTEUR • SCHALTER AN • INTERRUPTOR DE ARRANQUE DEL MOTOR	1
SB2	INTERRUTTORE DI ARRESTO MOTORE • TURN OFF SWITCH • INTERRUPTEUR DE ARRET DU MOTEUR • SCHALTER AUS • INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR	1
M	MOTORE DI ROTAZIONE RULLI • ROLLER ROTATION MOTOR • MOTEUR DE ROTATION DES ROULEAUX • ROLLENROTATIONSMOTOR • MOTOR DE ROTACION RULOS	1
FU	PROTEZIONE MOTORE • MOTOR PROTECTION • PROTECTION DU MOTEUR • ÜBERHITZUNGSSCHUTZ • PROTECCION MOTOR	1

DISEGNI MECCANICI
MECHANICAL DRAWINGS
DESSINS MECANIQUES



MECHANISCHE ABBILDUNGEN
DIBUJOS MECANICOS

Numero oggetto	Titolo	Oggetto	Quantità
1	B010330	Carcassa	1
2	B010331	Rinforzo carcassa 2300 S60	1
3	B205019	M71 HP0,5 AP 220/50 B3 + P.T.	1
6	B010103	Supporto motore	1
7	B017104	Assieme rulli	1
9	B017101	Assieme carter posteriore	1
18	B002017	Terminale rullo scivolo pasta	4
19	B204017	Interruttore ON-OFF P05 KJD17 Senza bobina	1
20	B005018	Puleggia a 2 gole	1
21	B003010	Distanziale inferiore scivolo	2
22	B032007	Piede Stendipizza L30 n° 1 stampata	2
25	B010333	Protezione rulli	1
26			1
27	B030023	Rullo per scivolo pasta 2300 S60	2
28	B010338	Staffa rullo inferiore dx	1
29	B028006 per 2300 S60	Cinghia tonda 2300 S60	1
30*	B010340	Staffa rullo superiore	2
31*	B010332	Scivolo pasta	1