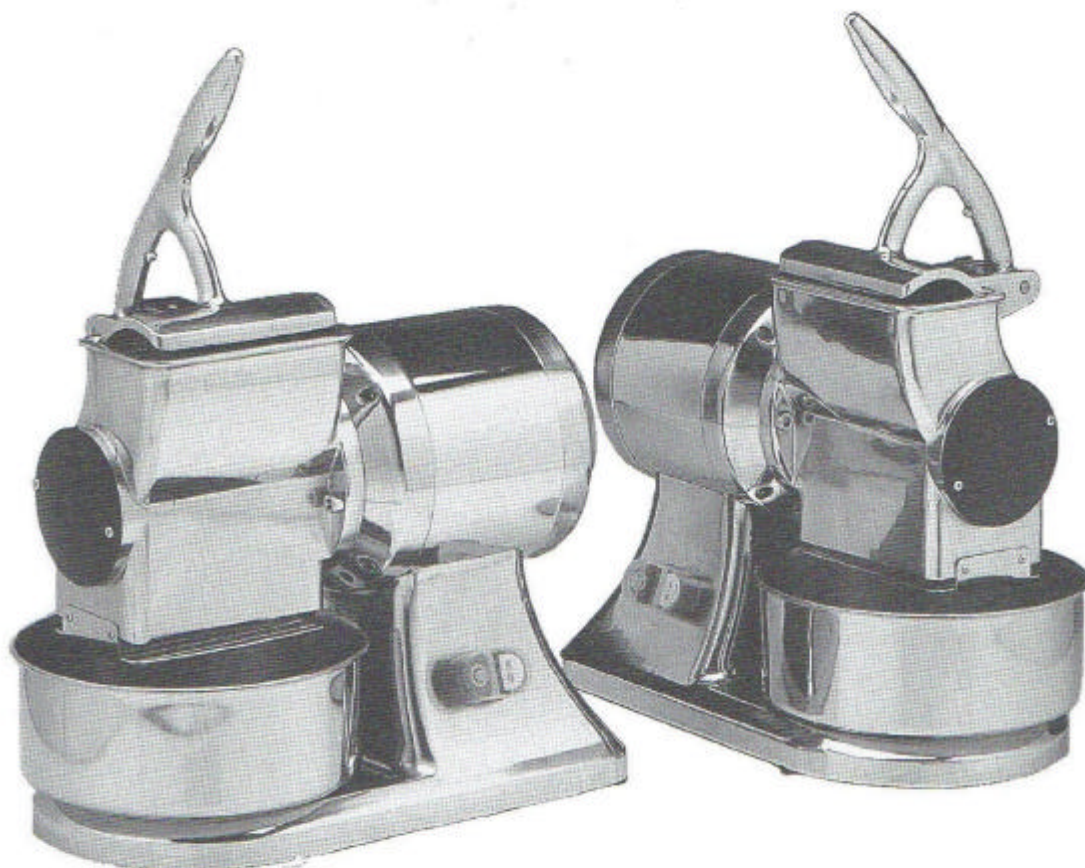


# Grattugia

## Manuale delle istruzioni per l'uso



MODELLO	GS	GSD	GSM	GD	GG
---------	----	-----	-----	----	----



## INDICE

CAP. 1.	ORGANIZZAZIONE DEL CONTENUTO E MODALITÀ DI CONSULTAZIONE	3
CAP. 2.	INFORMAZIONI GENERALI E CARATTERISTICHE	4
CAP. 3.	ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA	6
CAP. 4.	TRASPORTO, MESSA IN SERVIZIO ED USO	8
CAP. 5.	MANUTENZIONE, RICERCA GUASTI E PULIZIA	11
CAP. 6.	SMALTIMENTO	13
CAP. 7.	MATERIALI DI COSTRUZIONE	13

## GARANZIA

La macchina è garantita 12 (dodici) mesi dalla data della vendita.

La garanzia copre le riparazioni delle macchine acquistate presso i punti di vendita autorizzati, qualora venga dimostrato che esse siano difettose nei materiali o nell'assemblaggio, alle condizioni qui di seguito stabilite:

- per garanzia si intende la sostituzione gratuita di tutte quelle parti che sono risultate difettose di fabbricazione. La garanzia decade se non accompagnata da scontrino fiscale o fattura attestante l'acquisto e per i seguenti casi:
  - manomissione della macchina o danneggiamento dello stesso dovuto ad incuria;
  - utilizzo della macchina con modalità non conformi alle avvertenze riportate sul libretto istruzioni;
  - danni provocati dalla non idoneità dell'ambiente in cui l'apparecchio opera e da fenomeni non dipendenti dal normale funzionamento della macchina (irregolarità dei valori tensione e frequenza nell'impianto di rete);
  - interventi di riparazione effettuati da persone o centri non autorizzati dal fabbricante,
- la richiesta di intervento in garanzia dovrà essere effettuata unicamente a punti di vendita o laboratori autorizzati;
- la macchina dovrà essere resa in porto franco al costruttore per la riparazione le spese di trasporto sono sempre a carico del destinatario,
- è esclusa la sostituzione della macchina nonché il prolungamento della garanzia a seguito di intervento per guasto;
- il fabbricante non risponde per danni diretti o indiretti di qualsiasi natura a persone o cose per l'uso improprio della macchina o per mancato uso durante il tempo occorrente per le riparazioni.

<b>MODELLO</b>	<b>GS / GSD / GSM / GD / GG</b>
----------------	---------------------------------

<b>Manuale delle istruzioni per l'uso</b>	
Edizione	<b>Novembre 2012</b>



## CAP. 1. ORGANIZZAZIONE DEL CONTENUTO E MODALITÀ DI CONSULTAZIONE

### 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.

#### DESTINATARI

Il presente manuale delle istruzioni per l'uso, consegnato in numero di 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

#### 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 dall'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.

## 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.

## **CAP. 2. INFORMAZIONI GENERALI E CARATTERISTICHE**

### DESTINAZIONE USO E PARTI COSTRUTTIVE

La grattugia nel seguito denominata "macchina", è progettata per:

1. **grattugiare formaggio duro, pane e biscotti.**



La macchina è costituita da un motore elettrico inserito in una unica fusione (corpo macchina base). In alcune versioni la fusione può essere ricoperta da un cofano (corpo macchina carenato).

Il prodotto da grattugiare, viene caricato manualmente entro la bocca grattugia posta nella zona superiore della macchina e sempre manualmente, azionando il pressore tramite il suo manico, il prodotto viene spinto contro il rullo grattugia.

Il carico del prodotto deve avvenire in quantità moderata per evitare che abbassando il pressore la macchina non si avvii, a causa del micro interruttore di sicurezza posto nel blocco del pressore.

Il rullo grattugia, che può essere punzonato o fresato, non può essere rimosso dalla macchina.

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

		
		
<b>Mod.</b>		<b>Hp</b>
<b>Nr.</b>		<b>kW</b>
<b>1N PE AC. 230V 50Hz</b>		<b>A</b>
<b>Kg.</b>	<b>2011</b>	<b>kA</b>

*[fac simile]*



**DATI TECNICI E COSTRUTTIVI**

DATI TECNICI	MODELLO				
	GS	GSD	GSM	GD	GG
Potenza motore (kW) / (Hp)	0.75 / 1	0.75 / 1	1.1 / 1,5	0.75 / 1	3 / 4
Dimensione interna bocca grattugia (mm)	140x75	140x75	140x75	140x75x2	285x150
Produzione oraria grattugia (kg/h)	50	50	50	50	100
Massa (kg)	17	17	20	20	40
Dimensioni ingombro: A x B x C (mm)	380x220x380	380x220x380	420x 220x380	540x220x380	700x400x600
Livello di potenza acustica continuo equivalente ponderato A	Minore di 70dBA				
Natura della corrente - Frequenza	Cfr. targa della macchina				
Corrente a pieno carico	Cfr. targa della macchina				
Tensione nominale d'impiego	Cfr. targa della macchina				
Tensione dei circuiti ausiliari	AC 24V – DC 24V				
Massa e neutro	TT e TN				
Grado di protezione	IP X3				
Luogo d'impiego	All'interno				
Posizionamento della macchina	<b>Banco di lavoro impiegato nel settore alimentare</b> di altezza compresa tra 900/1100mm dal piano di calpestio di adeguata portata, con uno spazio libero di circolazione di almeno 800mm				
Temperatura aria ambiente max	+40°C				
Illuminazione minima richiesta	500 lux				
Conformità direttive di prodotto	2006/42/CE, 2006/95/CE e successive modifiche ed integrazioni, Reg. 1935/2004				

GRUPPO	MODELLO				
	GS	GSD	GSM	GD	GG
Corpo macchina base, grattugia a sinistra	●		●	●	
Corpo macchina base, grattugia a destra		●		●	●
Motore maggiorato			●		
Motore da 3 kW					●
Rullo grattugia punzonato	●	●	●	●	●
Rullo grattugia fresato	●	●	●	●	

GRUPPO	ESEMPIO
1. corpo macchina 2. interruttore di comando ON / OFF 3. manico pressore 4. bocca grattugia 5. contenitore di raccolta	<p>Corpo macchina base</p>



## USO NORMALE, USO IMPROPRIO, USO NON CORRETTO O VIETATO

La macchina descritta nel presente manuale delle istruzioni per l'uso è prevista per essere condotta 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:

1. **grattugiare formaggio duro, pane e biscotti.**



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,
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'impiego a **personale non autorizzato** e con vestiario diverso da quelle indicate per l'uso,
14. è vietato **introdurre nella bocca grattugia, 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 sciarpe, etc...,
15. è vietato **introdurre nella zona di uscita del prodotto grattugiato, qualsiasi oggetto**, quale per es. lame di coltelli, etc...,
16. è vietato il funzionamento **con i ripari di protezione e fissi non bloccati correttamente o asportati**;
17. è vietata la **parziale rimozione** delle protezioni e delle segnalazioni di pericolo.
18. è vietato il funzionamento senza che siano stati adottati da parte dell'utilizzatore tutti i **provvedimenti circa l'eliminazione dei rischi residui**,
19. è vietato **fumare od usare apparecchi a fiamma libera** e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza
20. è vietato **azionare il pulsante di avviamento "I" quando la maniglia del pressore è sollevata.**



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.

## **CAP. 3. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA**

### **PREMESSA**



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.





Eccetto 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.

### **AMBIENTI, POSTI DI LAVORO E DI PASSAGGIO**

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.

### **AVVERTIMENTI IN MERITO AI RISCHI RESIDUI**

#### **RISCHIO RESIDUO DOVUTO ALLA RIMOZIONE DEI RIPARTI 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. **puntura con le parti appuntite,**
4. **taglio con parti affilate degli utensili.**

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

#### **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 posto della protezione o del dispositivo di sicurezza deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno resa necessaria la loro temporanea rimozione.

Gli organi di trasmissione della macchina sono completamente segregati per mezzo di protezioni fisse che non permettono l'accesso a nessuna catena cinematica.

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

#### **Gruppo grattugia:**

1. Tenuto conto delle modalità di impiego della macchina e della sua destinazione d'uso, gli elementi mobili non sono segregati da ripari fissi, ripari mobili o altri dispositivi di sicurezza.
2. Sul gruppo del manico e del pressore, è posto un micro interruttore che arresta la rotazione del rullo grattugia quando è possibile accedere attraverso la bocca grattugia;
3. Nella zona inferiore del gruppo grattugia in corrispondenza della fuoriuscita del prodotto grattugiato è presente un riparo fisso a forma di grata che impedisce l'accesso delle dita verso il rullo grattugia in funzione.
4. La macchina è dotata di freno motore elettronico che permette al rullo grattugia di fermarsi entro 2 sec.





## CAP. 4. 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.

**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.

### POSTAZIONI DI LAVORO E MANSIONI DEGLI OPERATORI

Come prescritto nel manuale delle istruzioni per l'uso, 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.

La zona normale di lavoro dell'operatore è:

1. la zona anteriore della macchina in prossimità della bocca grattugia (definita zona di carico) in condizioni normali di funzionamento per le operazioni di carico manuale del prodotto alimentare, con i ripari fissi in posizione chiusi e bloccati;
2. la zona anteriore della macchina in prossimità della zona inferiore del gruppo grattugia in condizioni normali di funzionamento per le operazioni di prelievo manuale del prodotto alimentare depositato nel contenitore di raccolta, con i ripari fissi in posizione chiusi e bloccati

### 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.

### 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. 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.

### 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.



## 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 irreparabilmente 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 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

## ROTAZIONE DEL RULLO GRATTUGIA



Le operazioni di seguito indicate, devono essere svolte dal manutentore della macchina (**personale specializzate nel settore della manutenzione elettrica delle macchine industriali**).

**Per macchine alimentate con tensione trifase (3 PE AC 400V 50Hz)**, all'atto dell'accensione verificare che il rullo grattugia ruoti in senso antiorario.

**Nel caso in cui vi sia una rotazione oraria**, spegnere la macchina staccando la spina, smontarla, scollegare due conduttori di fase e invertirli di posizione.

## DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

I dispositivi di comando sono progettati e costruiti in modo da essere tanto sicuri ed affidabili e resistenti alle sollecitazioni normali di servizio, agli sforzi prevedibili ed agli agenti esterni. Sono inoltre chiaramente visibili, individuabili e contrassegnati da una marcatura adatta. Di seguito sono riportati i principali **dispositivi di comando**:

TIPO / COLORE	RIFERIMENTO / DESCRIZIONE
Pulsante / nero	"0" / Pulsante per il comando di arresto della macchina
Pulsante / bianco	"I" / Pulsante per il comando di avvio della macchina
Spia luminosa / bianco	Segnala lo stato della macchina avvio/accessa - arresto/spenta

## AVVIAMENTO

L'avviamento della macchina è possibile soltanto **con una azione volontaria** sul **dispositivo di comando previsto a tal fine**: pulsante bianco "I" per il comando di avvio della macchina (spia luminosa accesa).

## ARRESTO

Per il comando di arresto azionare il pulsante nero "0". In caso di **arresto momentaneo o prolungato**, prima di rimettere in funzione la macchina, devono essere tolti tutti i prodotti alimentari entro la macchina (spia luminosa spenta).

## SICUREZZA DI FUNZIONAMENTO

Nel caso in cui la macchina sia sottosforzo, oppure sia sottoposta a tempi di funzionamento troppo lunghi o sottoposta a sovraccarico, la stessa 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 riacciamento alla rete elettrica.**

## APERTURA DEL PRESSORE

Sollevando per il manico il pressore del gruppo grattugia, la macchina si arresta immediatamente per l'entrata in funzione delle sicurezze, freno motore e micro interruttore. La macchina può essere riavviata abbassando il pressore sino all'altezza che non permette l'introduzione delle dita verso il rullo grattugia.

Se il manico del pressore viene tenuto sollevato per più di 30 secondi la macchina si arresta automaticamente e la spia luminosa si spegne. Per riprendere il lavoro rieseguire la procedura di avviamento.

## CONTROLLI E VERIFICHE PRIMA DELLA MESSA IN MOTO

VERIFICA / CONTROLLO	MODALITÀ E RISCONTRI
<u>Accertarsi che:</u> > <b>Non vi siano sulla macchina, entro la bocca grattugia ed in corrispondenza della zona di fuoriuscita del prodotto grattugiato oggetti estranei</b>	Controllo visivo delle parti indicate, per accertarsi dell'assenza di oggetti o corpo estranei quali 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> > <b>della bocca grattugia, del pressore e del rullo grattugia</b> > <b>della superficie esterna della macchina</b>	Tutti le superfici delle parti indicate, prima dell'impiego della macchina devono essere controllate visivamente per accertarsi della loro pulizia. In caso di presenza di muffe o altro tipo di sporcizia, provvedere alla procedura di pulizia secondo le indicazioni di cui al capitolo 5
<u>Accertarsi dell'integrità:</u> > <b>delle protezioni fisse,</b> > <b>del corpo della macchina, della bocca grattugia, del pressore e del rullo grattugia</b>	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> > <b>delle parti del sistema di comando / controllo relative alla sicurezza;</b> > <b>dei dispositivi di comando.</b>	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> > <b>di rumori strani dopo la messa in moto</b>	Durante l'accertamento della funzionalità dei dispositivi di comando, nel caso in cui vi siano rumori strani, dovuti per esempio ad un grippaggio o rotture meccaniche, arrestare immediatamente la macchina, ed attivare il servizio di manutenzione.
<u>Accertarsi dell'assenza:</u> > <b>di tracce di olio sia sul banco di appoggio della macchina che nella coclea</b>	Sia durante la lavorazione, sia al termine di ogni lavorazione, controllare, l'assenza di tracce di olio nelle parti indicate. Nel caso in cui vi siano delle goccioline di fluido, 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 della macchina, può mettere in funzione la macchina, seguendo in ordine le indicazioni sotto riportate:

1. Esito positivo dei controlli di cui alla operazioni preliminari di preparazione.
2. Esito positivo dei controlli di cui all'alimentazione elettrica.
3. Allaccio della spina in opportuna presa di corrente,
4. Per il funzionamento del **GRUPPO GRATTUGIA:**
  - a. Esito positivo dei controlli di cui alla corretta rotazione del rullo grattugia.
  - b. Esito positivo dei controlli / verifiche prima della messa in moto.
  - c. Esito positivo dei controlli finalizzati ad accertare il rispetto di tutte le condizioni di sicurezza.
  - d. Posizionare una bacinella di raccolta nella zona anteriore della macchina in corrispondenza della zona di uscita del prodotto grattugiato,
  - e. Posizionarsi nella zona sinistra della macchina ed avviare la macchina azionando il dispositivo di comando di start "I",
  - f. Introdurre manualmente il prodotto alimentare entro la bocca grattugia e spingerlo verso il rullo grattugia abbassando il manico del pressore,
  - g. Al termine dell'introduzione del prodotto alimentare, ovvero quando nella bacinella non si deposita più del prodotto, arrestare la macchina azionando il dispositivo di comando di stop "0".



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

## SPEGNIMENTO

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

1. prima dello spegnimento attendere la conclusione della fuoriuscita del prodotto alimentare dalla zona inferiore della bocca grattugia;
2. arrestare la macchina azionando il dispositivo di comando di stop "0",
3. scollare la spina della macchina dalla presa di alimentazione,
4. eseguire gli interventi di pulizia.



## SBLOCCO IN CASO DI INTOPPO

Durante la lavorazione, ovvero durante la rotazione del gruppo grattugia, a causa dell'introduzione di prodotti eccessivamente duri e secchi, la macchina potrebbe bloccarsi.

La stessa situazione può determinarsi a seguito di un guasto dell'alimentazione elettrica, ovvero quando la macchina viene arrestata con il prodotto alimentare al suo interno.

Per poter riprendere normalmente la lavorazione, deve essere rimosso manualmente il prodotto alimentare bloccato.

## **CAP. 5. MANUTENZIONE, RICERCA GUASTI E PULIZIA**

### 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. 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.

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.

### 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.

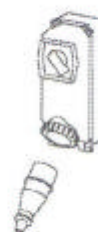
Il responsabile della manutenzione deve disattivare completamente la macchina, come tra l'altro di seguito riportato, prima di procedere all'asportazione di un riparo fisso e/o alla sostituzione di un elemento.

#### 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

### RICERCA GUASTI O AVARIE E SBLOCCO ELEMENTI MOBILI

Di seguito sono indicati gli interventi per la ricerca guasti o avarie e sblocco elementi mobili che possono essere svolti da manutentori.

TIPO	POTENZIALE/I CAUSA/E	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. <b>In caso di intervento di fusibili</b> , sostituirli con tipi dello stesso identico modello, taratura e curva d'intervento.
	Sollevamento del manico del gruppo grattugia	Sollevando il manico del pressore del gruppo grattugia, la macchina si arresta immediatamente per l'entrata in funzione del micro interruttore di sicurezza. Abbassare il pressore sino all'altezza che non permette l'introduzione delle dita verso il rullo grattugia per avviare la macchina. Se il manico del pressore viene tenuto sollevato per più di 30 sec. automaticamente la macchina si spegne per riprendere il lavoro abbassare il manico e premere il pulsante bianco "F" per il comando di avvio macchina.
	Causa/e non identificabili	Contattare direttamente il <u>Centro di Assistenza Autorizzato</u>



<b>La macchina non funziona: il rullo grattugia non ruota</b>	Mancanza tensione di alimentazione.	Controllare e ripristinare l'energia elettrica.
	Dispositivi di sezionamento posti su "OFF".	Girare i dispositivi di sezionamento nella posizione "ON"
	Fusibili intervenuti o magnetotermici non funzionanti.	Fare sostituire i fusibili intervenuti, controllare lo stato degli interruttori magnetotermici.
	Mancato funzionamento del pulsante di marcia	Controllare l'efficienza del pulsante di START 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
	Micro interruttore guasto	Contattare direttamente il <u>Centro di Assistenza Autorizzato</u>
Blocco scheda elettronica di comando	Scollegare la macchina dalla rete per alcuni minuti	

## MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per gli interventi di **manutenzione straordinaria**, 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 fabbricante.**

## 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.**

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.

**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
Al termine di ogni turno di lavoro e comunque prima dell'uso giornaliero	Operatore	<p>Tutte le superfici e le parti della macchina destinate a venire a contatto con il prodotto alimentare, ovvero, <b>le zone alimentari (il pressore, la bocca grattugia ed il rullo grattugia) e le zone spruzzi (superficie esterna della macchina)</b>, devono essere pulite e disinfettate con le modalità sotto riportate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Scrostare le superfici dagli eventuali residui di prodotto alimentare</b> (per es. con raschiatori di plastica);</li> <li>➤ <b>Pulire tutte le superfici della zona alimentare e zona spruzzi con un panno morbido inumidito (non sgocciolante) con detergente diluito in acqua calda</b> (anche del comune sapone per piatti va benissimo). Non lasciarli a mollo. Con una spugna pulire l'interno della bocca grattugia. 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.</li> <li>➤ <b>Risciacquare con acqua calda pulita e successivamente asciugare tutte le superfici della zona alimentare e zona spruzzi</b> con un panno morbido che non perda peli.</li> </ul> <p><b>PERIODI DI LUNGA INATTIVITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Durante i <b>periodi di lunga inattività</b> della macchina provvedere a passare energicamente su tutte le superfici in acciaio (specialmente se inox) una panno imbevuto di olio di vaselina in modo da stendere un velo protettivo.</li> </ul> <p><b>COSE DA NON FARE PRIMA O DURANTE LA PULIZIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Accedere agli elementi mobili senza essersi <b>preventivamente accertati del loro arresto</b>;</li> <li>➤ Accedere agli elementi mobili senza averla <b>fermata in sicurezza garantita</b> (bloccaggio nella posizione di zero dei dispositivi di sezionamento dell'alimentazione elettrica)</li> </ul> <p><b>PRODOTTI DA NON USARE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>aria compressa con getti verso le zone con depositi di farina</b> ed in generale verso la macchina;</li> <li>➤ <b>apparecchi a vapore</b>;</li> <li>➤ <b>detergente che contengono CLORO (anche se diluiti)</b> 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;</li> <li>➤ <b>paglietta, spazzole o dischetti abrasivi</b> 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 la superficie;</li> <li>➤ <b>detergenti in polvere abrasivi</b>;</li> <li>➤ <b>benzina, solventi o fluidi infiammabili e/o corrosivi</b>;</li> <li>➤ <b>sostanze impiegate per pulire l'argento</b>.</li> </ul>



## CAP. 6. SMALTIMENTO

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



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sulla macchina indica la necessità che il macchinario alla fine della sua vita utile venga smaltito in appositi centri



La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

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

Nella macchina non sono presenti sostanze pericolose.



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

## CAP. 7. 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	TIPOLOGIA MATERIALI			
	Acciaio inox 18/8	Acciaio inox AISI 304	Alluminio per alimenti	Acciaio trattato per alimenti
Corpo macchina	●			
Rullo grattugia punzonato		●		●
Rullo grattugia fresato		●		
Pressore, manico, bocca grattugia			●	







