

Edizione

Validato da ¹	Data	Revisione	Oggetto
AG	Giugno 2020	R0	Prima edizione
AG	Marzo 2021	R1	Seconda edizione
MM	Gennaio 2022	R2	Terza edizione
CLR	Novembre 2025	R3	Quarta edizione
		R4	

Conformità della macchina e delle istruzioni

Per la progettazione della macchina e per la redazione delle istruzioni sono state consultate:

Riferimento	Edizione	Titolo
2006/42/CE	2006	Direttiva 2006/42/ce del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)
UNI EN ISO 12100	2010	Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction
EN 453	2014	Food processing machinery – Dough mixers – Safety and hygiene requirements

Avvertenze per l'operatore

Le descrizioni e le illustrazioni allegate alla presente documentazione si intendono non impegnative.

ELECTROLUX PROFESSIONAL SPA si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza impegnarsi ad aggiornare questa pubblicazione, le eventuali modifiche di componenti, parti essenziali o forniture che essa riterrà convenienti per lo scopo di miglioramento o per qualsiasi altra esigenza.

La riproduzione anche parziale e la divulgazione di questo documento, con qualsiasi mezzo, non sono consentite senza l'autorizzazione dell'autore.

Tutti i diritti di riproduzione del presente manuale sono riservati alla **ELECTROLUX PROFESSIONAL SPA**.

Il presente manuale non può essere ceduto in visione a terzi senza autorizzazione scritta della **ELECTROLUX PROFESSIONAL SPA**.

Il testo non può essere usato in altri stampati senza autorizzazione scritta della **ELECTROLUX PROFESSIONAL SPA**.

Eventuali infrazioni saranno perseguite nei modi e nei tempi previsti dalla Legge.

Tutti i nomi ed i marchi citati in questo manuale sono di proprietà dei rispettivi Fabbricanti.

¹ Firma del responsabile di cui alla nota 1: la validazione del documento in DRAFT consente l'emissione della revisione R3 e valida tutte le sezioni/capitoli del presente documento.

Indice

Edizione	1
Conformità della macchina e delle istruzioni	1
Avvertenze per l'operatore.....	1
Indice	3
1 Avvertenze generali.....	5
1.1 Destinazione d'uso del manuale.....	5
1.2 Come si legge il manuale	5
1.3 Garanzia	6
1.3.1 Condizioni generali.....	6
1.3.2 Richiesta di interventi in garanzia	6
1.4 Assistenza	6
2 Sicurezze.....	7
2.1 Informazioni generali di sicurezza	7
2.1.1 Direttiva e norme utilizzate per la progettazione della macchina.....	7
2.1.2 Caratteristiche dell'operatore	7
2.1.3 Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)	8
2.2 Informazioni di sicurezza inerenti la macchina.....	9
2.2.1 Destinazione d'uso	9
2.2.2 Usi non consentiti	9
2.2.3 Convenzioni e posti operatore.....	9
2.2.4 Dispositivi di sicurezza	10
2.2.5 Rischi residui	10
2.2.6 Targhe monitorie	11
3 Descrizione generale e dati tecnici.....	13
3.1 Layout macchina	13
3.1.1 Varianti	14
3.2 Dati tecnici	15
3.2.1 Modello L	15
3.2.2 Modello LR	16
3.3 Limiti ambientali	17
3.3.1 Esplosione e/o incendio	17
3.3.2 Altitudine.....	17
3.3.3 Temperatura dell'aria ambiente.....	17
3.3.4 Vibrazioni e urti.....	17
3.3.5 Interferenza elettromagnetica.....	17
3.3.6 Rumore.....	17
3.3.7 Illuminazione.....	17
3.3.8 Grado di protezione equipaggiamento elettrico	17
3.3.9 Materiali utilizzati	18
3.3.10 Pulizia dell'ambiente di lavoro	18
3.4 Limiti di tempo.....	18
4 Installazione.....	19
4.1 Avvertenze generali.....	19
4.2 Trasporto della macchina	19
4.3 Movimentazione	19
4.4 Posizionamento	20
4.5 Cablaggio e allacciamento	20
4.5.1 Allacciamento all'alimentazione elettrica.....	20
4.6 Immagazzinamento	21
4.6.1 Conservazione della macchina in caso di lunghi periodi di inutilizzo.....	21
4.6.2 Conservazione della macchina imballata	21
4.6.3 Conservazione della macchina disimballata	21
5 Descrizione comandi e segnalazioni	23
5.1 Pannello di comando	23

6	Funzionamento ed uso	25
6.1	Controlli e verifiche per un uso sicuro della macchina	25
6.2	Carico ingredienti.....	25
6.3	Funzionamento.....	26
6.4	Scarico dell'impasto.....	26
6.5	Disalimentazione	26
7	Malfunzionamenti	27
7.1	Anomalie.....	27
8	Manutenzione.....	29
8.1	Avvertenze.....	29
8.2	Precauzioni per la messa in manutenzione.....	29
8.3	Procedure per la messa in stato di manutenzione	30
8.4	Manutenzione periodica	30
8.4.1	Controlli giornalieri.....	30
8.4.2	Controlli mensili	30
8.4.3	Controlli annuali.....	31
8.4.4	Pulizia della macchina.....	31
9	Demolizione e smaltimento	33

1 Avvertenze generali

1.1 Destinazione d'uso del manuale

Il presente manuale di istruzioni fornisce dettagliate informazioni riguardanti la sicurezza, le caratteristiche, il funzionamento, l'uso, la manutenzione e la demolizione della macchina denominata "Impastatrice".

La macchina deve essere utilizzata in accordo con quanto specificato nelle presenti istruzioni: si obbliga pertanto di **leggerle con attenzione** prima di effettuare qualsiasi operazione, senza tralasciare nulla di quanto scritto ed illustrato. Il rispetto delle norme e delle raccomandazioni citate consente all'operatore di utilizzare la macchina nei modi e nei metodi consentiti dal fabbricante.

Se l'operatore rilevasse discordanze tra quanto descritto nel presente documento e la macchina, deve informare immediatamente il fabbricante, senza utilizzare la macchina: **manovre errate o avventate** possono essere fonte di pericolo per la salute dell'operatore e/o delle persone che si trovano nei pressi della macchina stessa.

Le istruzioni d'uso costituiscono parte integrante della macchina; è necessario quindi conservarle in buono stato, in luogo sicuro e a disposizione dell'operatore (o di chiunque ne faccia richiesta, sempre che questi sia autorizzato all'uso della macchina) per tutta la vita produttiva della macchina.

Nel caso di vendita, noleggio, concessione in uso o locazione finanziaria della macchina le istruzioni devono essere allegate ad essa.

Le presenti istruzioni per l'uso sono redatte in modo da contenere tutte le informazioni utili alla corretta **formazione ed informazione** dell'operatore in modo da evitare usi impropri e pericolosi della macchina.

L'utilizzo della macchina per finalità diverse da quelle previste, o comunque un uso improprio, quindi vietato, della medesima, fa decadere qualsiasi responsabilità del fabbricante.

La manomissione, la sostituzione, la modifica non autorizzata dal fabbricante di una o più parti della macchina e, più in generale, qualsiasi intervento che non rientri nella ordinaria o straordinaria manutenzione, comportano il decadimento di qualsiasi responsabilità del fabbricante.

Questo documento è stato emesso originariamente in Lingua Italiana.

In presenza di eventuali controversie dovute alle traduzioni, anche se effettuate dal fabbricante., il testo di riferimento sarà unicamente la versione italiana.

1.2 Come si legge il manuale

Le istruzioni sono identificate da un codice (Pg611_IU0642_it_01.docx) e suddivise in capitoli e paragrafi numerati in ordine progressivo. La numerazione delle pagine riporta il numero del capitolo di appartenenza ed ogni capitolo inizia da pagina 1: in questo modo il manuale si può facilmente consultare anche separando i vari capitoli. Oltre alle notizie descritte per mezzo delle parole (descrizione di una informazione), le istruzioni contengono simboli, immagini fotografiche e disegni.

Le immagini fotografiche e i disegni (definite figure) sono numerati in ordine progressivo e al numero segue una breve descrizione dell'illustrazione.

La figura 1-1, dove il primo 1 è l'indicazione del capitolo e il secondo 1 è il progressivo della figura all'interno del capitolo (la figura successiva sarà la "Figura 1-2" e così via).

E' di fondamentale importanza per l'operatore addetto al funzionamento della macchina, conoscere il significato dei simboli che, nel linguaggio tecnico riferito alle macchine, vengono chiamati pittogrammi.

I pittogrammi, a seconda della loro forma e colorazione, possono rappresentare:



PERICOLO

pittogramma di forma triangolare, bordato di nero su sfondo giallo e simbolo grafico nero.



DIVIETO

pittogramma di forma circolare, bordato di rosso su sfondo bianco e simbolo grafico nero.



OBBLIGO

pittogramma di forma circolare su sfondo blu e simbolo grafico bianco.

1.3 Garanzia

1.3.1 Condizioni generali

1. La garanzia dell'apparecchiatura è di 12 mesi dalla data dell'effettiva consegna. È in ogni caso subordinata alla denuncia con lettera raccomandata, entro 8 giorni dalla scoperta degli eventuali vizi e difetti previo accertamento e riconoscimento da parte del costruttore.
2. La garanzia comprende la sostituzione o la riparazione della parte difettosa con l'esclusione delle spese di smontaggio, rimontaggio e spedizione.
3. La sostituzione di tale parte non comporta il rinnovo del periodo di garanzia dell'apparecchiatura. Il costruttore resta con ciò esonerato da ogni obbligo di risarcimento a qualsiasi titolo e l'acquirente rinuncia a qualsiasi richiesta per spese o danni anche a terzi dovuti ad eventuale fermo dell'apparecchiatura.
4. Dalla garanzia restano escluse le parti soggette a normale usura o deperimento per agenti atmosferici ed ambientali esterni e sono esclusi tutti i guasti derivanti da mancata, insufficiente o errata manutenzione, imperizia d'uso, uso improprio, uso non consentito o non previsto, modifiche o riparazioni non autorizzate e/o manomissioni.
5. La validità della garanzia è subordinata alla corretta esecuzione della manutenzione come descritto nel capitolo "Manutenzione" del presente manuale.
6. La garanzia è esclusa nel caso in cui non siano rispettate le condizioni di pagamento.
7. Per le parti fornite da terzi valgono le garanzie che possono esercitarsi nei confronti dei loro costruttori.
8. Per qualsiasi controversia sarà rimandata al competente Foro Giudiziario.

1.3.2 Richiesta di interventi in garanzia

Eventuali richieste di parti di ricambio o interventi tecnici in garanzia devono essere segnalate al fabbricante o al rivenditore autorizzato immediatamente quando viene riscontrato un difetto che rientra nelle specifiche del paragrafo precedente.

Indicare sempre il tipo, il modello e la matricola dell'apparecchiatura durante la richiesta di parti di ricambio in garanzia o interventi tecnici in garanzia.

L'inosservanza di quanto prescritto nel presente manuale solleverà il costruttore da qualsiasi responsabilità in caso d'incidenti a persone e/o cose o di malfunzionamenti dell'apparecchiatura.

1.4 Assistenza

Il Servizio Assistenza Tecnica viene fornito direttamente dal rivenditore autorizzato.

2 Sicurezza

2.1 Informazioni generali di sicurezza

2.1.1 Direttiva e norme utilizzate per la progettazione della macchina

Per il progetto si è fatto riferimento alle seguenti direttive:

- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Direttiva EMC 2014/30/UE

Ai seguenti regolamenti:

- Regolamento 1935:2004
- Regolamento 2023:2006

E alle seguenti norme armonizzate:

- UNI EN ISO 12100:2010
- EN 453:2014

2.1.2 Caratteristiche dell'operatore

L'operatore addetto all'uso della macchina per evitare di creare situazioni pericolose per se stesso, per le persone esposte nelle zone di pericolo, per gli animali o per i materiali, dovrà avere le seguenti caratteristiche ed essere consapevole dei seguenti dettati:

- dovrà essere una persona fisicamente integra, nel pieno possesso delle proprie facoltà mentali, consapevole e responsabile dei pericoli che si possono generare utilizzando una macchina.
- Prima di effettuare una qualsiasi operazione, il datore di lavoro dovrà provvedere ad una adeguata informazione e formazione dell'operatore come previsto dalla Direttiva 89/391/CEE.
- L'operatore in condizioni psicofisiche non ottimali non dovrà eseguire operazioni di nessun genere con la macchina.
- Lo stato di salute dell'operatore addetto all'uso della macchina è molto importante al fine di evitare incidenti sul luogo di lavoro.
- Si reputa di fondamentale importanza sottolineare che l'operatore non in perfette condizioni psicofisiche può provocare seri danni, oltre che a sé stesso, anche alle persone, animali o beni materiali presenti all'interno dell'area di lavoro.
- L'operatore addetto all'installazione, al funzionamento o alla manutenzione della macchina non dovrà assumere sostanze che possano alterare le capacità fisiche e mentali, (come ad esempio farmaci, alcolici, sostanze stupefacenti ecc.).
- Se per qualsiasi motivo un operatore deve, per un certo lasso di tempo, assumere sostanze che diminuiscono le proprietà reattive del corpo umano, questi dovrà informare immediatamente il responsabile della sicurezza dello stabilimento, il quale provvederà alla sua sospensione momentanea da questa mansione. Tutta la procedura di sospensione e riabilitazione dovrà essere seguita da adeguata documentazione medica.
- L'operatore non deve permettere a persone estranee di avvicinarsi alla macchina durante il suo funzionamento (in quanto non informate sui pericoli generati), e deve evitare che persone estranee la possano utilizzare.
- È consigliato l'uso della macchina ad operatori aventi età minima di 18 anni: è vietato l'uso della macchina a persone inquadrate come apprendisti.









2.1.3 Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

Per salvaguardare la salute dell'operatore per l'uso della macchina è obbligatorio utilizzare (o avere a disposizione) i DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) citati di seguito.

Il datore di lavoro obbliga l'operatore ad utilizzare la macchina con DPI conformi.

Data la non conoscenza di tutti i contesti dell'ambiente operativo della macchina, è necessario sottolineare che i DPI citati si riferiscono solo all'utilizzo della macchina: sarà compito del datore di lavoro prescrivere DPI aggiuntivi secondo la necessità dell'ambiente produttivo.

2.1.3.1 DPI per gli operatori

Tabella 1: D.P.I. per gli operatori		
Pittogramma	Operatore addetto	Descrizione
	UTILIZZO INSTALLAZIONE MANUTENZIONE	Utilizzo costante delle calzature di sicurezza come prescritto dalle norme di sicurezza vigenti.
	UTILIZZO INSTALLAZIONE MANUTENZIONE	Guanti di protezione delle mani a disposizione in caso di manipolazione di oggetti che possono arrecare danno.
	UTILIZZO INSTALLAZIONE MANUTENZIONE	Abbigliamento idoneo , come ad esempio la tuta: è vietato l'uso di indumenti con maniche larghe e/o appendici che possono essere facilmente trattenuti da organi meccanici.
	UTILIZZO INSTALLAZIONE MANUTENZIONE	Cuffia raccogli capelli come prescritto dalle norme di igiene in ambienti alimentari.
	UTILIZZO	Mascherina protettiva per salvaguardare l'operatore dall'inalazione di polveri.
	INSTALLAZIONE MANUTENZIONE	Casco di protezione , a disposizione, in caso di sollevamento di parti con masse rilevanti.
	MANUTENZIONE	Utilizzo delle calzature dielettriche per prevenire i pericoli che si possono generare da contatti diretti o da contatti indiretti.
	MANUTENZIONE	Visiera di protezione del viso durante intervento su parti elettriche, soprattutto se in tensione.

2.2 Informazioni di sicurezza inerenti la macchina

2.2.1 Destinazione d'uso

La macchina è stata costruita e collaudata secondo le disposizioni dettate dalla direttiva 2006/42/CE, ed è destinata esclusivamente alla miscelazione di prodotti alimentari da panificazione e pizzeria.



ATTENZIONE



ATTENZIONE

OGNI ALTRO USO AL DI FUORI DI QUELLO APPENA DESCRITTO NON È CONSENTITO DAL FABBRICANTE.

2.2.2 Usi non consentiti

È vietato:

1. utilizzare la macchina in una configurazione costruttiva diversa da quella prevista dal fabbricante.
2. utilizzare l'apparecchiatura in luoghi a rischio di esplosione e/o incendio (l'apparecchiatura non è certificata ai sensi della direttiva 2014/34/UE ATEX);
3. integrare altri sistemi e/o attrezzature non considerati dal fabbricante;
4. utilizzare la macchina con i dispositivi di sicurezza manomessi o rimossi;
5. allacciare la macchina a fonti di energia diverse da quelle previste dal fabbricante;
6. utilizzare la macchina per operazioni diverse da quelle descritte nell'uso previsto;
7. utilizzare la macchina senza avere letto e pienamente compreso le istruzioni di uso e manutenzione;
8. utilizzare la macchina se non mantenuta come descritto nelle istruzioni di uso e manutenzione.

2.2.3 Convenzioni e posti operatore

La macchina è dotata di un posto operatore situato sul lato destro dove è installato il pannello di comando.

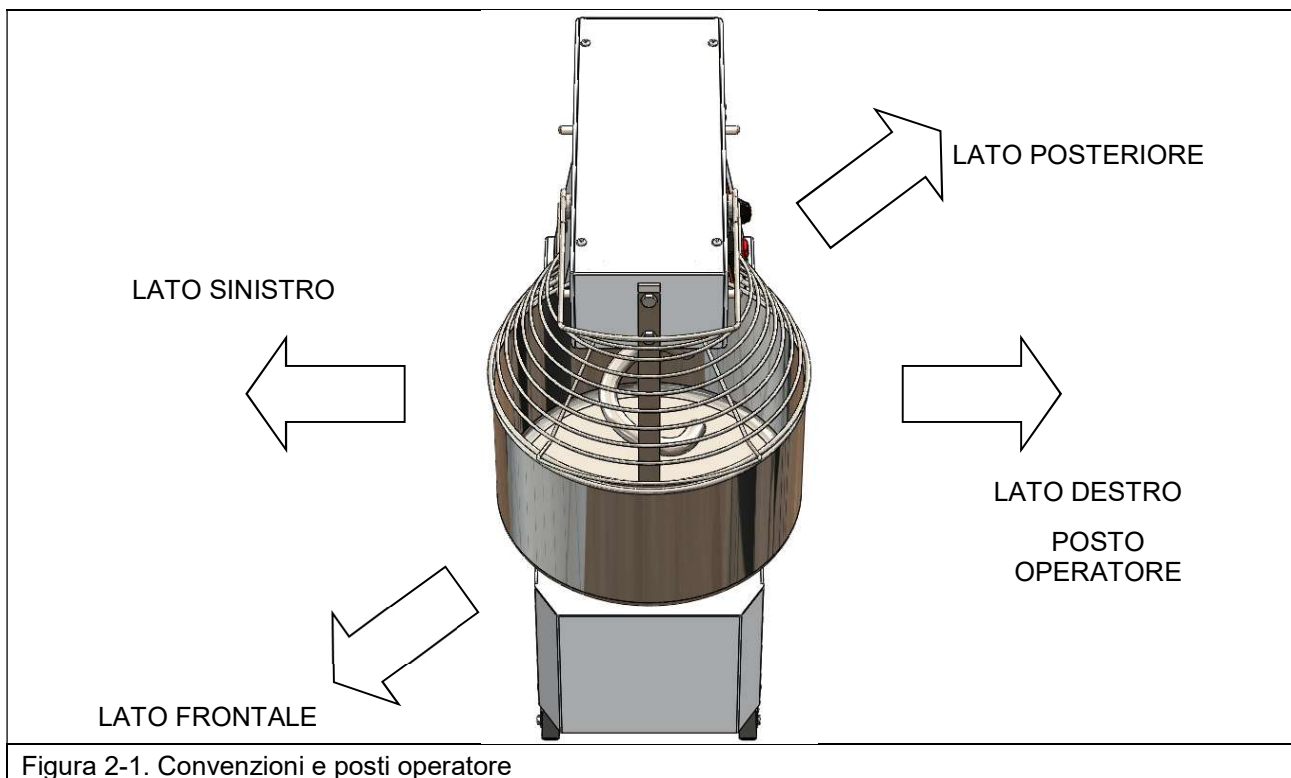


Figura 2-1. Convenzioni e posti operatore

2.2.4 Dispositivi di sicurezza

I dispositivi di sicurezza adottati sono i seguenti:

- n.1 riparo mobile a copertura della vasca supervisionato da microinterruttore di sicurezza;
- n.1 riparo fisso a protezione degli organi di movimentazione della spirale;
- n.1 riparo fisso a protezione degli organi di movimentazione della vasca;
- n.1 riparo fisso a protezione della zona pericolosa tra la vasca e il telaio della macchina;
- n.1 microinterruttore di sicurezza a supervisione del riparo mobile a copertura della vasca segregato all'interno della testa della macchina;
- n.1 pulsante di avvio ciclo ad azione mantenuta.
- n.1 sensore di prossimità posto tra la vasca e il telaio della macchina (solamente per i modelli di macchina con la testa ribaltabile e la vasca rimovibile, vedi Figura 3-2).

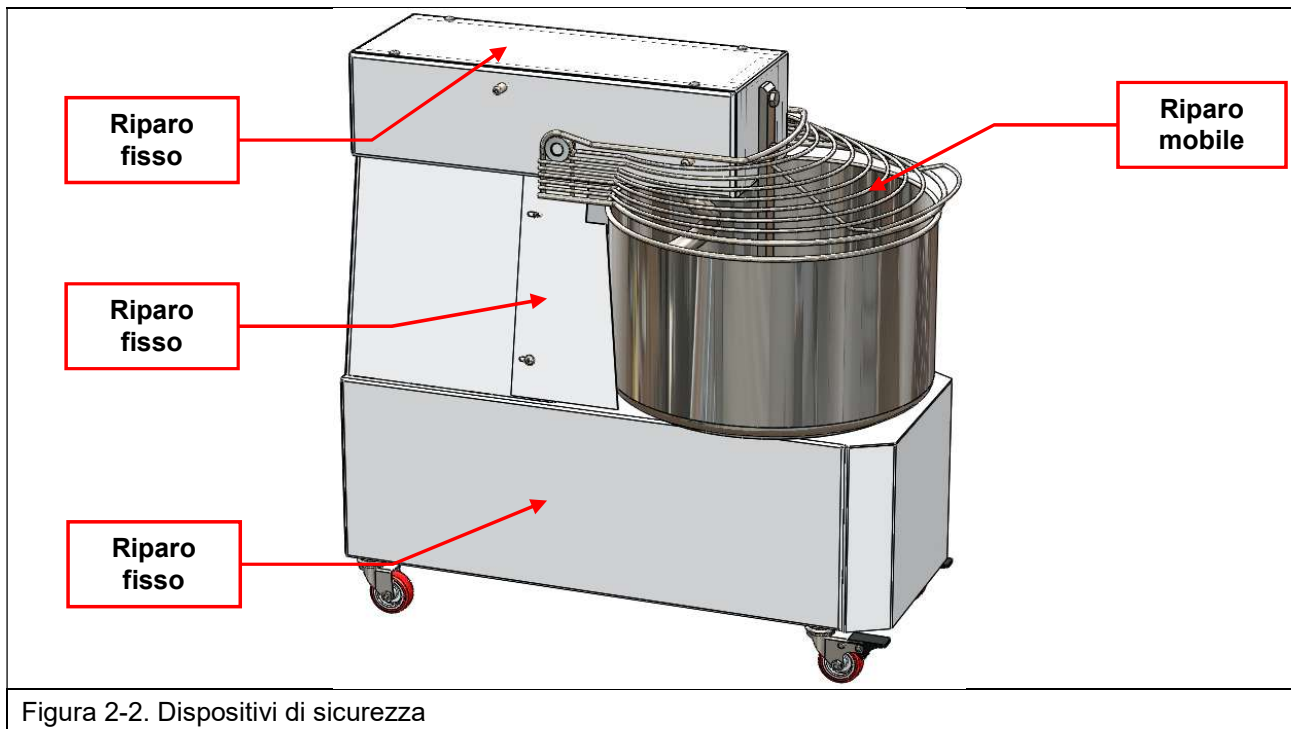


Figura 2-2. Dispositivi di sicurezza

2.2.5 Rischi residui

Dall'analisi del rischio condotta, è stato individuato il rischio residuo riguardante l'inalazione di polveri da farina, tale rischio residuo è stato trattato con l'obbligo di utilizzo di una mascherina protettiva da parte dell'operatore. Altra fonte di rischio può essere generata da comportamenti non consentiti da parte dell'operatore come ad esempio dal mancato uso dei D.P.I. riportati al paragrafo 2.1.3.

Sulla macchina sono state applicate delle targhe monitorie di avvertimento per l'operatore riportate in Tabella 2.

2.2.6 Targhe monitorie



ATTENZIONE

È ASSOLUTAMENTE VIETATO ASPORTARE LE TARGHE MONITORIE PRESENTI SULLA MACCHINA.

In seguito all'individuazione di alcuni rischi residui, sulla macchina è stata installata una serie di targhe monitorie riportate di seguito, in accordo alla UNI 7543-1. Il Cliente è tenuto a sostituire immediatamente tutte le targhe monitorie che in seguito ad usura dovessero diventare illeggibili.

Tabella 2: Targhe monitorie		
Targa	Descrizione	Posizione
	Pericolo di folgorazione	Sul quadro elettrico
	Divieto di rimuovere le protezioni di sicurezza	In vista all'operatore
	Divieto di riparare e/o lubrificare organi in movimento	In vista all'operatore
	Obbligo di consultare / leggere le istruzioni per l'uso.	In vista all'operatore
	Obbligo di utilizzo cuffia raccogli capelli	In vista all'operatore
	Obbligo di utilizzo della mascherina protettiva	In vista all'operatore
	Obbligo controllare efficienza dispositivi di protezione	In vista all'operatore

3 Descrizione generale e dati tecnici

3.1 Layout macchina



Figura 3-1 Layout macchina

RIF.	PARTE	DESCRIZIONE
1	Piantone	Facilita la miscelazione dell'impasto.
2	Spirale	Mescola e raffina gli ingredienti spingendoli contro il piantone.
3	Vasca	Contiene gli ingredienti da miscelare.
4	Basamento	Contiene gli organi di movimentazione della vasca.
5	Pannello di comando	Comandi operatore per l'utilizzo della macchina.
6	Testa	Contiene gli organi di movimentazione della spirale.

3.1.1 Varianti

I modelli LR22 / LR33 / LR42 comprendono le impastatrici con la testa ribaltabile e la vasca rimovibile che sono dotati di tre componenti aggiuntivi:

- Disco in materiale metallico, se girato in senso orario (UNLOCK) permette la rimozione della vasca.
- Maniglie (una per lato) che, se ruotate, permettono il ribaltamento della testa.
- Sensore di prossimità posto tra la vasca e il telaio della macchina che non permette la rotazione della spirale con la vasca rimossa.

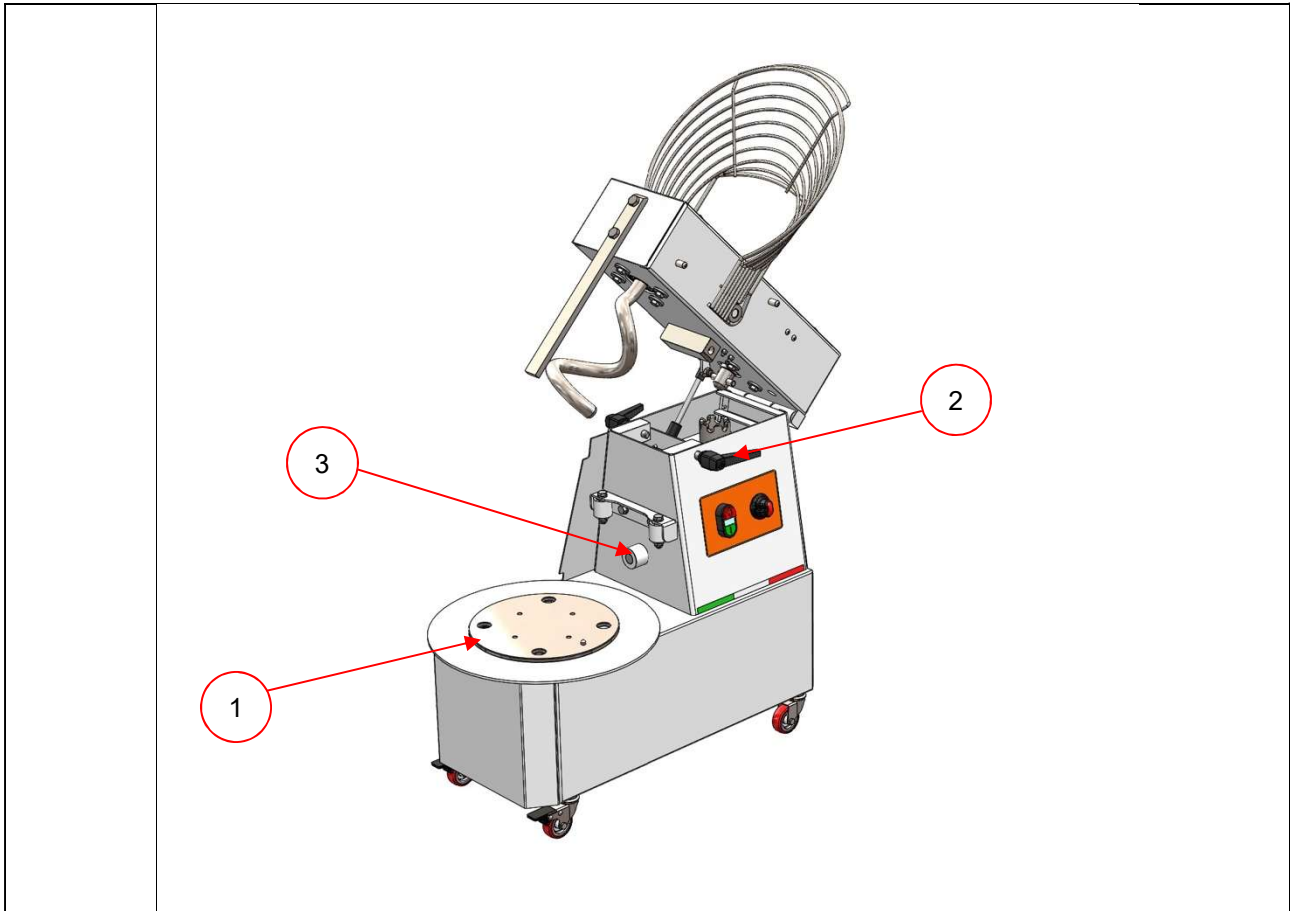


Figura 3-2 Impastatrice con testa ribaltabile

RIF.	PARTE	DESCRIZIONE
1	Disco	Permette la rimozione della vasca.
2	Maniglia	Permette di ribaltare la testa dell'impastatrice.
3	Sensore di prossimità	Rileva la presenza della vasca.

3.2 Dati tecnici

3.2.1 Modello L

MODELLO	L10		L22				L33				L42				L53				L62				
	230/1	400/3	230/1	400/3	400/3	1°VEL	2°VEL	230/1	400/3	400/3	1°VEL	2°VEL	230/1	400/3	400/3	1°VEL	2°VEL	230/1	400/3	400/3	1°VEL	2°VEL	
volt (V)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20
velocità vasca (rpm)	88	84	84	84	84	84	168	84	84	84	84	168	80	80	80	80	160	80	80	80	80	80	160
velocità spirale (rpm)	0,37	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	0,75	1,1	1,5	1,5	1,5	2,2	1,8	1,8	1,5	2,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	2,2	2,2
potenza (kW)	0,5	1	1	1	1,5	1,5	1	1,5	2	2	2	3	2,5	2,5	2	3	2,5	2,5	2,5	2,5	2	3	3
potenza (hp)	3	4,9	2	2	3	7,3	3	2	3	9,6	3,3	4,5	11	4,5	3,3	4,5	11	4,4	4,4	4,4	3,3	4,5	4,5
assorbimento (A)	10	22	22	22	33	33	33	33	42	42	42	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
capacità vasca (L)	8	17	17	17	25	25	25	25	33	33	33	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
capacità pasta (kg)	14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14
durato ciclo impasto (min)	30*55*62	40*70*68	40*70*68	40*70*68	45*74*73	45*74*73	45*74*73	45*74*73	51*84*78	51*84*78	51*84*78	56*88*83	56*88*83	56*88*83	56*88*83	56*88*83	56*88*83	56*88*83	56*88*83	56*88*83	56*88*83	56*88*83	56*88*83
dimensioni nette (cm- l* p* h)	41	65	65	65	70	70	70	70	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
peso netto (kg)	36*72*71	47*79*77	47*79*77	47*79*77	51*83*81	51*83*81	51*83*81	51*83*81	57*90*83	57*90*83	57*90*83	62*96*88	62*96*88	62*96*88	62*96*88	62*96*88	62*96*88	62*96*88	62*96*88	62*96*88	62*96*88	62*96*88	62*96*88
dimensioni lorde (cm- l* p* h)	47	75	75	75	81	81	81	81	107	107	107	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
peso lordo (kg)																							

Figura 3-3. Dati tecnici impastatrici modello L

3.2.2 Modello LR

MODELLO	LR22				LR33				LR42			
	230/1	400/3	400/3		230/1	400/3	400/3		230/1	400/3	400/3	
volt (V)			1°VEL	2°VEL			1°VEL	2°VEL			1°VEL	2°VEL
velocità vasca (rpm)	10	10	10	20	10	10	10	20	13	13	13	26
velocità spirale (rpm)	84	84	84	168	84	84	84	168	84	84	84	168
potenza (kW)	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	0,75	1,1	1,5	1,5	1,5	2,2
potenza (hp)	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1	1,5	2	2	2	3
assorbimento (A)	4,9	2	2	3	7,3	3	2	3	9,6	3,3	3,3	4,5
capacità vasca (L)		22				33				42		
capacità pasta (kg)		17				25				33		
durato ciclo impasto (min)		12 - 14				12 - 14				12 - 14		
dimensioni nette (cm- l*p*h)		40*70*70				45*74*75				51*84*80		
peso netto (kg)		79				87				112		
dimensioni lorde (cm- l*p*h)		47*79*77				51*83*81				57*90*83		
peso lordo (kg)		89				98				125		

Figura 3-4. Dati tecnici impastatrici modello LR

3.3 Limiti ambientali

Salvo diversa precisazione contrattuale, si intende che la macchina può funzionare regolarmente solo nelle condizioni ambientali di cui ai punti seguenti. Condizioni ambientali diverse da quelle prescritte possono causare malfunzionamenti o rotture con conseguenti situazioni di pericolo per la salute dell'operatore e delle persone esposte.

È compito del responsabile dello stabilimento di produzione verificare che queste condizioni siano sempre soddisfatte.

3.3.1 Esplosione e/o incendio

La macchina non è stata progettata per essere utilizzata in luoghi dove sostanze sotto forma di nube di polvere possono determinare con l'aria un'atmosfera esplosiva.



PERICOLO DI ESPLOSIONE E/O INCENDIO

LA MACCHINA NON DEVE LAVORARE IN AREE CON PERICOLO DI ESPLOSIONE O A RISCHIO DI INCENDIO.

3.3.2 Altitudine

La macchina è in grado di funzionare correttamente ad altitudini fino a **1000 metri** sopra il livello del mare.

3.3.3 Temperatura dell'aria ambiente

L'equipaggiamento elettrico funziona correttamente a temperature dell'aria comprese tra **+5°C** e **+40°C**.

L'equipaggiamento elettrico è in grado di funzionare correttamente quando l'umidità relativa non supera il **50%** a una temperatura massima di **+40°C**. Umidità relative superiori sono ammesse a temperature inferiori.

3.3.4 Vibrazioni e urti

La macchina deve essere installata su superfici che **NON** trasmettano vibrazioni e in ambienti dove **NON** esista il pericolo di urti con altri insiemi meccanici.

3.3.5 Interferenza elettromagnetica

La macchina in oggetto in questo manuale è stata realizzata per operare correttamente in un ambiente elettromagnetico di tipo industriale.

3.3.6 Rumore

L'emissione di rumore della macchina durante il normale funzionamento è inferiore al valore di **70 dB**.

3.3.7 Illuminazione

L'impianto luce dello stabilimento è da ritenersi importante per la sicurezza delle persone. Gli installatori dell'impianto di illuminazione devono rispettare, all'interno del SEE, il requisito minimo fissato dalla norma UNI EN 12464-1, relativa all'illuminazione naturale ed artificiale dei locali. Illuminamento minimo deve essere tale da garantire la **corretta percezione** di simboli e contrassegni.

Il livello di illuminazione deve sempre essere tale da garantire l'operatività nella massima sicurezza possibile. Le operazioni di **installazione** devono essere effettuate in condizione di luce "normale", cioè tale da non abbagliare la vista dell'operatore o non forzarla in caso di scarsa illuminazione.

Utilizzare dispositivi di illuminazione a pila o dispositivi installati su colonne e connessi alla rete di alimentazione elettrica dello stabilimento. Non puntare i dispositivi ausiliari di illuminazione direttamente sugli occhi dell'operatore in modo da non abbagliarlo.

3.3.8 Grado di protezione equipaggiamento elettrico

Il grado di protezione per quanto riguarda gli involucri del motore è IP23.

Il grado di protezione per quanto riguarda gli involucri dell'apparecchiatura di comando è IP22.

3.3.9 Materiali utilizzati

I materiali metallici che entrano in contatto con gli alimenti sono stati esaminati e risultano conformi al regolamento 1935/2004.

3.3.10 Pulizia dell'ambiente di lavoro

la macchina può essere utilizzata solamente in ambienti adatti alla conservazione e alla produzione di alimenti. È inoltre necessario rispettare le seguenti condizioni di funzionamento:

- assenza di ventilazione durante il carico degli ingredienti e durante la fase iniziale del ciclo di lavoro (amalgamazione degli ingredienti) al fine di prevenire emissioni eccessive di polvere alimentare;
- utilizzo di contenitori e utensili adatti al trattamento di prodotti alimentari.



PERICOLO

I DISPOSITIVI NON DEVONO ESSERE PULITI CON GETTI D'ACQUA O APPARECCHI A VAPORE.

3.4 Limiti di tempo

La durata prevista della vita della macchina è di 10 anni.

4 Installazione

4.1 Avvertenze generali

L'operatore addetto all'installazione della macchina deve essere una persona adeguatamente formata ed informata riguardo al lavoro che si appresta a fare.

L'operatore deve utilizzare mezzi idonei a svolgere in sicurezza le operazioni di installazione: pertanto si ricorda che tutte le attrezzature utilizzate per l'installazione devono essere in perfetto stato d'uso e devono essere utilizzate come previsto dai rispettivi costruttori.

La scelta del luogo o degli spazi è importante per la qualità del lavoro (manutenzione, sicurezza, ecc.): tale zona deve essere ben illuminata ed aerata.

Le condizioni ambientali e operative non devono costituire ostacolo per l'accesso ai comandi.

Prima di iniziare la movimentazione della macchina, occorre verificare:

- l'efficienza dei mezzi di sollevamento;
- la portata degli stessi, per il sollevamento delle macchine o di parti di essa occorrono mezzi aventi portata minima superiore alla massa dichiarata;
- le caratteristiche (massa, dimensione, ecc) della macchina indicati nel paragrafo 3.2.
- questo dispositivo deve essere collegato con connessioni flessibili che consentano un facile collegamento equipotenziale e il collegamento a servizi quali elettricità, acqua, gas e vapore, in modo che il dispositivo possa essere spostato nella direzione richiesta per la pulizia di una distanza non inferiore alle dimensioni del dispositivo nella direzione di movimento più 50 mm, senza che le connessioni flessibili vengano stirate o sottoposte a sollecitazioni.



ATTENZIONE

LA MACCHINA DEVE ESSERE COLLOCATA IN UN LOCALE COPERTO E PROTETTO DAL CONTATTO DIRETTO CON GLI AGENTI ATMOSFERICI.

4.2 Trasporto della macchina

La macchina può essere spedita mediante camion, container o in rari casi per via aerea.

L'imballaggio è costituito da una scatola di cartone contenente la macchina su pallet in legno.

Le dimensioni e la massa lorda delle macchine imballate sono riportate in Figura 3-3.

4.3 Movimentazione

Le operazioni di movimentazione della macchina devono essere effettuate da personale addestrato (imbricatori, carrellisti, gruisti, ecc).



ATTENZIONE

PER IL TRASPORTO DELLE MACCHINE OCCORRONO MEZZI AVENTI PORTATA MINIMA SUPERIORE ALLA MASSA DICHIARATA DELLA STESSA (VEDI PARAGRAFO 3.2). PRIMA DI INIZIARE LA MOVIMENTAZIONE OCCORRE VERIFICARE L'EFFICIENZA DEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO E LA LORO PORTATA.

La macchina imballata viene movimentata mediante transpallet infilando le forche nel pallet assicurandosi che sporgano dal pallet stesso.

La macchina disimballata viene movimentata manualmente dall'operatore mediante spinta o trascinamento in quanto la macchina è dotata di n.ro 4 ruote di cui 2 anteriori con dispositivo di freno meccanico.

4.4 Posizionamento

La macchina deve essere movimentata come indicato nel paragrafo 4.3

Durante il posizionamento della macchina verificare:

- che il pavimento sia liscio, piano e sufficientemente resistente da permettere che la macchina poggi in modo sicuro;
- tramite una livella a bolla centesimale verificare che la macchina sia in piano;
- che vi sia uno spazio sufficiente attorno alla macchina tale da rispettare la distanza minima consigliata di 800 mm dalle pareti circostanti;
- che la macchina sia posizionata vicino ad un'adeguata fonte di alimentazione elettrica;
- che l'operatore possa facilmente caricare gli ingredienti e rimuovere l'impasto;
- che vi sia uno spazio sufficiente attorno alla macchina per eseguire agevolmente le operazioni di pulizia e manutenzione;
- che le due ruote anteriori siano bloccate mediante il dispositivo di freno meccanico.

4.5 Cablaggio e allacciamento

4.5.1 Allacciamento all'alimentazione elettrica

Riferirsi ai dati tecnici riportati al paragrafo 3.2 per il collegamento della macchina all'alimentazione elettrica.

L'allacciamento della macchina alla rete elettrica deve essere effettuato da personale specializzato, in conformità alle norme di buona tecnica e di sicurezza vigenti.

È indispensabile collegare la macchina ad una rete di messa a terra efficiente e controllata.

In caso di dubbio sull'efficienza della rete non collegare la macchina.

L'Utilizzatore è tenuto a predisporre un adeguato sezionatore della linea elettrica a monte della macchina, oltre ad efficaci mezzi di protezione contro sovracorrenti e contatti indiretti.

Efficaci mezzi di protezione contro le sovracorrenti possono essere rappresentati da:

- fusibili,
- interruttori automatici,
- interruttori magnetotermici.

Efficaci mezzi di protezione contro i contatti diretti invece possono essere rappresentati da:

- interruttori differenziali,
- sensori di guasto.

All'atto dell'allacciamento verificare:

- che la tensione della rete di alimentazione corrisponda al voltaggio ed alla frequenza indicati nello schema elettrico allegato alla macchina (un'errata tensione di alimentazione può danneggiare la macchina);
- che la rete di alimentazione sia provvista di adeguato impianto di messa a terra;
- la corretta posizione ed il fissaggio dei microinterruttori;
- che il senso di rotazione della vasca sia corretto, ovvero sia in senso orario visto dall'alto (come indicato nell'etichetta applicata sulla vasca). Se il senso di rotazione della vasca non è corretto è necessario invertire i due fili del cavo di alimentazione elettrica sulla cassetta elettrica della macchina al fine di correggere il senso di rotazione.



ATTENZIONE

SE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE È DANNEGGIATO, DEVE ESSERE SOSTITUITO DAL PRODUTTORE, DA UN TECNICO O DA PERSONALE QUALIFICATO PER EVITARE PERICOLI.



ATTENZIONE

TUTTE LE PARTI DELLA MACCHINA SONO COLLEGATE ALLO STESSO POTENZIALE TRAMITE IL "TERMINALE DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE". ASSICURARSI CHE QUESTO SIMBOLO SIA PRESENTE ALL'INTERNO DELL'INVOLUCRO.



ATTENZIONE

I MISCELATORI TRIFASE SONO FORNITI SENZA SPINA DI ALIMENTAZIONE O DISPOSITIVO DI SCOLLEGAMENTO DELLA CORRENTE. È RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE FORNIRE UNA DELLE SEGUENTI CONFIGURAZIONI:

- UN DISPOSITIVO DI SCOLLEGAMENTO CONFORME ALLA NORMA CEI 60947-2;
- UNA SPINA CONFORME ALLA NORMA CEI 60309-1

4.6 Immagazzinamento

4.6.1 Conservazione della macchina in caso di lunghi periodi di inutilizzo

- Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica.
- Pulire la macchina accuratamente come descritto al paragrafo 8.4.4.
- Proteggere la macchina da agenti atmosferici, polvere e sporco.

4.6.2 Conservazione della macchina imballata

La macchina deve essere conservata in un ambiente igienicamente pulito, chiuso e coperto, posizionata su una superficie piana e solida e protetta da agenti atmosferici, polvere e sporco.

La temperatura dell'ambiente deve essere compresa tra -20 e +40°C, mentre l'umidità dell'ambiente non deve essere superiore al 90%.

4.6.3 Conservazione della macchina disimballata

Una volta disimballata la macchina, oltre ad implementare le condizioni sopra specificate, essa deve anche essere sollevata da terra (su un pallet adatto o su altra piattaforma stabile) e coperta accuratamente per proteggerla contro l'umidità, la polvere e lo sporco. Se la macchina è avvolta da cellophane o da altro tipo di plastica è assolutamente necessario assicurarsi che non sia chiusa ermeticamente, in modo da evitarne la corrosione dovuta alla condensa. Se possibile, conservare l'imballo originale.



ATTENZIONE

È ASSOLUTAMENTE PROIBITO LO STOCCAGGIO DELLA MACCHINA A CIELO APERTO.

5 Descrizione comandi e segnalazioni

5.1 Pannello di comando

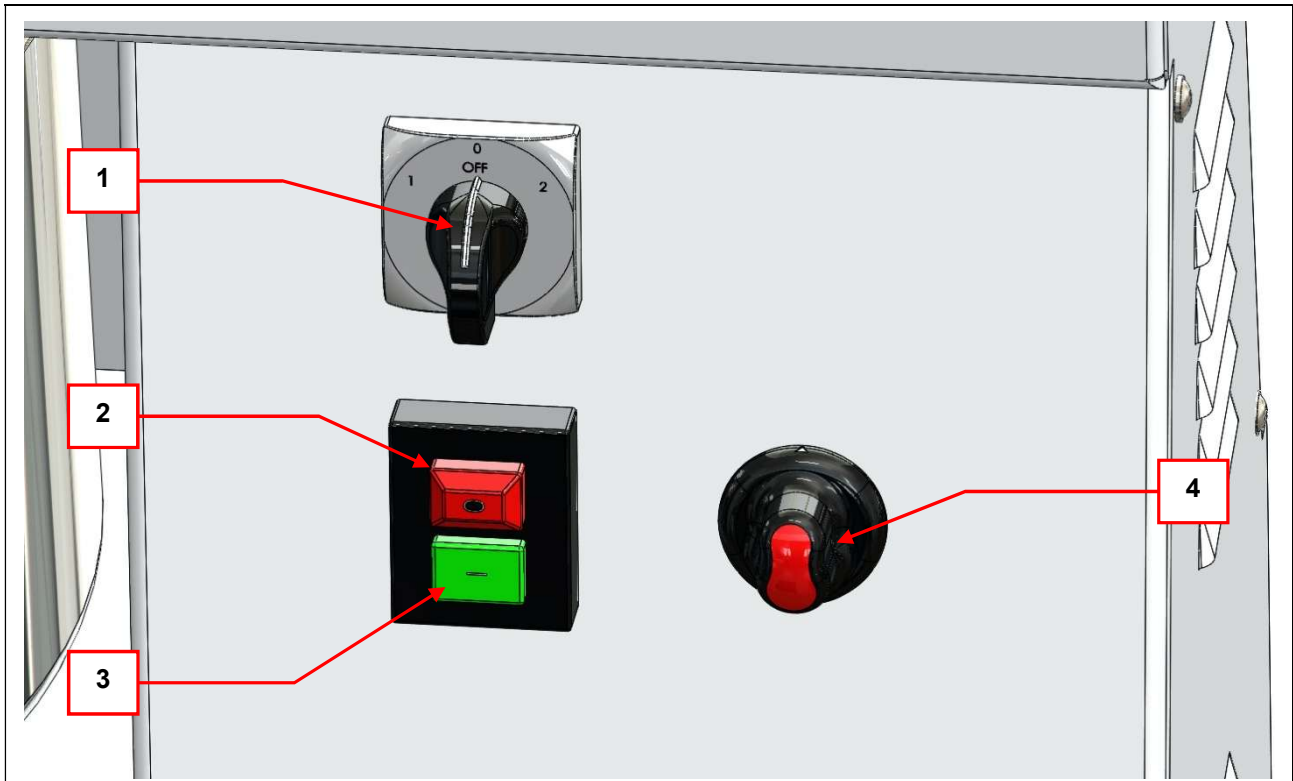


Figura 5-1 Tipo 1

RIF.	COMANDO	COLORE	FUNZIONE
1	Selettore VELOCITA'	//	Selettore a tre posizioni che permette di regolare la velocità di rotazione della vasca e della spirale. 1: Velocità minima. 0/OFF: Macchina ferma. 2: Velocità massima.
2	Pulsante STOP	Rosso	Se premuto arresta il ciclo di miscelazione.
3	Pulsante START	Verde	Se premuto avvia il ciclo di miscelazione alla velocità selezionata.
4	Manopola TIMER CICLO	//	Timer per l'impostazione del tempo ciclo in minuti. Se la freccia indica la mano il ciclo si avvia senza timer.



ATTENZIONE

IL PANNELLO DI COMANDO PUO' ESSERE IN DUE DIVERSE CONFIGURAZIONI:
1: SENZA IL SELETTORE DI VELOCITA'.
2: SENZA IL SELETTORE DI VELOCITA' E SENZA IL TIMER CICLO (MOD. L10).



NOTA

PER I COMANDI ADDIZIONALI RELATIVI AL MODELLO LR FARE RIFERIMENTO AL PARAGRAFO 3.1.1.

6 Funzionamento ed uso

6.1 Controlli e verifiche per un uso sicuro della macchina

Stabilito che:

- la macchina può essere utilizzata da un solo operatore per volta;
- l'operatore non deve mai lasciare incustodita la macchina quando è accesa. Se vi è la necessità di abbandonare la postazione di lavoro, è necessario disalimentare la macchina dall'alimentazione elettrica;
- l'utilizzatore non deve manomettere né alterare il funzionamento o l'efficienza dei dispositivi di protezione collocati sulla macchina;
- deve possedere le caratteristiche elencate al paragrafo 2.1.2.

Prima di iniziare le operazioni con la macchina, quotidianamente, dovrà effettuare dei controlli per sincerarsi che sussistano tutte le condizioni di sicurezza tali da evitare incidenti.

Per facilitare l'operatore, riportiamo di seguito l'elenco dei **controlli pre-avviamento**.

1. Controllare che la macchina sia pulita e che la vasca non contenga corpi estranei.
2. Controllare che la macchina si trovi in una posizione stabile, su una superficie piana, liscia e solida.
3. Controllare che la macchina sia stata correttamente collegata all'alimentazione elettrica.
4. Controllare che la macchina sia dotata di tutti i pittogrammi e le targhe monitorie previste.
5. Controllare visivamente lo stato generale della macchina e controllare che non siano presenti danneggiamenti o condizioni di evidente deformazione soprattutto per quanto riguarda l'invecchiamento, l'usura e la fatica.
6. Controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza, se la macchina risulta manomessa, **non utilizzare la macchina**.

6.2 Carico ingredienti



ATTENZIONE

NON SUPERARE LE QUANTITÀ MASSIME CONSENTITE DEL RIPSETTIVO MODELLO DI MACCHINA UTILIZZATO RIPORTATE AL PARAGRAFO 3.2.

La sequenza consigliata per il carico degli ingredienti è la seguente:

1. Versare la quantità di acqua richiesta nella vasca.
2. Versare la farina (nella proporzione corretta rispetto all'acqua) posizionando il sacco all'interno della vasca e tagliandolo con uno strumento di taglio nella parte inferiore, così da evitare la formazione di nubi di polvere.
3. Successivamente, aggiungere gli altri ingredienti per l'impasto sollevando il riparo mobile e versandoli all'interno della vasca. Se il riparo mobile viene sollevato mentre la macchina sta lavorando, la macchina si arresta; è quindi necessario chiudere il riparo mobile e far ripartire la macchina per completare il ciclo di lavoro premendo **START**.



ATTENZIONE

È SCONSIGLIATO INSERIRE LA FARINA NELLA VASCA PRIMA DELL'ACQUA POICHÉ CIÒ GENERA DELLE MASSE COMPATTE DI FARINA AD ELEVATA DENSITÀ NELL'IMPASTO CHE POSSONO CAUSARE UN FUNZIONAMENTO IRREGOLARE DELLA MACCHINA.

6.3 Funzionamento

Per accendere la macchina procedere come segue (fare riferimento al capitolo 5):

1. seguire la procedura riportata al paragrafo 6.2;
2. controllare che il riparo mobile sia chiuso;
3. regolare mediante il TIMER CICLO (se presente) il tempo del ciclo di lavorazione oppure impostarlo verso la mano per procedere con il ciclo senza timer;
4. impostare la velocità del ciclo di lavoro mediante il selettore VELOCITA' (se presente);
5. premere il pulsante START per avviare il ciclo di lavorazione;
6. la macchina si arresta automaticamente allo scadere del tempo impostato, se non se è stato impostato un tempo per il ciclo di lavorazione premere il pulsante STOP per arrestare la macchina manualmente.

6.4 Scarico dell'impasto

Per facilitare l'operazione di scarico dell'impasto è possibile mantenere premuto il pulsante START per azionare la macchina manualmente e permettere all'operatore di far ruotare la vasca e scaricare l'impasto da diverse posizioni con il riparo mobile aperto.



ATTENZIONE

È PROIBITO USARE QUALSIASI UTENSILE CHE POSSA GRAFFIARE O DANNEGGIARE LA VASCA E GLI UTENSILI DELLA MACCHINA.

6.5 Disalimentazione

Al momento della messa fuori servizio della macchina si raccomanda di:

1. Scollegare la macchina dall'impianto elettrico.
2. Pulire la macchina accuratamente come indicato al paragrafo 8.4.4.
3. Proteggere la macchina da agenti atmosferici come indicato al paragrafo 4.6.

7 Malfunzionamenti

7.1 Anomalie

Tabella 3: Anomalie		
Anomalia	Causa	Intervento
La macchina non è alimentata elettricamente.	La presa di corrente non è collegata all'impianto elettrico.	Collegare la spina all'impianto elettrico.
La macchina è alimentata elettricamente ma non funziona.	La macchina è stata collegata in modo non corretto.	Verificare il collegamento elettrico (paragrafo 4.5.1).
	Non è stato impostato un tempo per il ciclo di lavorazione.	Ruotare il TIMER CICLO verso il tempo desiderato per il ciclo di lavorazione.
	Il riparo mobile della vasca è aperto.	Prevedere la chiusura del riparo mobile della vasca.
La spirale ruota in modo incostante o la macchina emette più rumore del solito.	La catena è allentata.	Tendere la catena come descritto al paragrafo 8.4.2.

8 Manutenzione

8.1 Avvertenze

Sarà compito dell'utilizzatore istituire un sistema (se non ancora esistente) per registrare tutti gli interventi di manutenzione eseguiti.

La mancata registrazione di un intervento è da considerarsi come "manutenzione non eseguita".

Tutte le informazioni sulla manutenzione riguardano solo ed esclusivamente la manutenzione ordinaria con interventi mirati al corretto funzionamento quotidiano della macchina.

La manutenzione deve essere effettuata dalle seguenti categorie di persone:

- **manutentore meccanico specializzato**: Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali, di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sugli organi meccanici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie;
- **manutentore elettrico specializzato**: Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali e di farla funzionare con protezioni disabilitate; è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e riparazione. E' in grado di operare in presenza di tensione.

È buona norma utilizzare, per le riparazioni, solo materiali originali al fine di garantire in ogni caso la sicurezza della macchina.

Controllare che gli attrezzi a disposizione siano idonei all'uso, evitare nel modo più assoluto l'utilizzo improprio di utensili o attrezzi.

8.2 Precauzioni per la messa in manutenzione

Il personale addetto alla manutenzione deve essere consapevole che effettuando queste operazioni possono generarsi dei pericoli. E' quindi necessario rispettare tutte le avvertenze riportate nelle presenti istruzioni per l'uso.

E' di fondamentale importanza:

- utilizzare i **dispositivi di protezione individuale**;
- evitare il contatto fisico con organi in movimento della macchina;
- che il personale non qualificato e non autorizzato **non** acceda all'area di lavoro della macchina quando questa è in stato di manutenzione;



DIVIETO

DIVIETO DI ACCESSO ALL'AREA DI LAVORO DELLA MACCHINA PER IL PERSONALE NON QUALIFICATO E NON AUTORIZZATO.

- che le operazioni di manutenzione siano effettuate con illuminazione sufficiente; in caso di manutenzioni localizzate in aree non sufficientemente illuminate occorre utilizzare dispositivi di illuminazione portatili avendo cura di evitare coni d'ombra che impediscano o riducano la visibilità del punto in cui si va ad operare o delle zone circostanti (seguire le indicazioni del paragrafo 3.3.6 "Illuminazione dell'ambiente operativo").



PERICOLO DI FOLGORAZIONE

LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE CHE RICHIEDONO LA PRESENZA DI ENERGIA ELETTRICA, QUALI LA RICERCA GUASTI NEL QUADRO ELETTRICO, DEVONO ESSERE ESEGUITE SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO SEGUENDO LE PROCEDURE DI SICUREZZA INTERNE ALL'IMPIANTO DOVE VIENE INSTALLATA LA MACCHINA.



CONTROLLARE CHE RIPARI E PROTEZIONI SIANO EFFICIENTI

I RIPARI E I DISPOSITIVI DI SICUREZZA POSSONO ESSERE RIMOSI IN PARTE O TUTTI DURANTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DA PERSONALE SPECIALIZZATO E/O AUTORIZZATO, IL QUALE PROVVEDERÀ A RIMONTARLI NELLA POSIZIONE ORIGINALE APPENA ULTIMATE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE: AL TERMINE DELLA MANUTENZIONE E' NECESSARIO ACCERTARSI CHE LE PROTEZIONI SIANO CORRETTAMENTE MONTATE ED EFFICIENTI. LA MACCHINA NON PUÒ ESSERE MESSA IN FUNZIONE DOPO UN INTERVENTO DI MANUTENZIONE SENZA CHE LE PROTEZIONI ED ALTRI DISPOSITIVI SIANO STATI RIMONTATI.

8.3 Procedure per la messa in stato di manutenzione

Procedere come segue:

1. Seguire le istruzioni riportate al paragrafo 6.5.
2. Recintare la macchina ed apporre il cartello "MACCHINA IN MANUTENZIONE".

8.4 Manutenzione periodica

8.4.1 Controlli giornalieri

OGNI inizio turno.

1. Controllo efficienza del microinterruttore collegato al riparo mobile della vasca.
2. Controllo funzionamento del pannello comandi (vedere paragrafo 5.1).
3. Pulire la macchina come descritto al paragrafo 8.4.4.
4. Controllo efficienza sensore di prossimità tra vasca e telaio della macchina.

8.4.2 Controlli mensili

Almeno **UNA VOLTA AL MESE:**

1. Controllare la tensione della catena superiore posta all'interno della testa della macchina che deve essere regolata quando si rileva un rallentamento della rotazione della spirale o se il movimento di rotazione non risulta fluido durante l'esecuzione di un ciclo di lavorazione svitando le viti e rimuovendo il riparo fisso superiore, a questo punto è necessario allentare di qualche giro le viti che fissano il supporto della spirale e tirare quest'ultimo fino ad ottimizzare il tensionamento della catena; infine bloccare il supporto della spirale riavvitando le viti e rimontare il riparo fisso.

Almeno **UNA VOLTA OGNI 6 MESI:**

1. Ingrassare le catene poste all'interno della testa e all'interno del basamento della macchina svitando le viti che bloccano il riparo fisso a protezione della testa ed il riparo fisso posto posteriormente alla macchina; depositare all'interno delle catene una quantità ragionevole di grasso idoneo e sufficiente ad assicurare la lubrificazione di tutte le maglie delle catene; ad operazione completata rimontare i due ripari fissi.



ATTENZIONE

LA LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA DEVE ESSERE EFFETTUATA DA UN TECNICO SPECIALIZZATO E FORMATO DAL PRODUTTORE.

8.4.3 Controlli annuali

Almeno **UNA VOLTA OGNI 5 ANNI**:

1. Prevedere la sostituzione del microinterruttore di sicurezza a protezione del riparo mobile frontale situato all'interno del coperchio testa della macchina in quanto, a seguito dell'analisi del performance level effettuata, è risultato che il dispositivo non garantisce più un livello adeguato di affidabilità.

Almeno **UNA VOLTA OGNI 10 ANNI**:

2. Prevedere la sostituzione del blocco interruttore costituito dal pulsante START e STOP a protezione del che garantisce la funzione di sicurezza del comando ad azione mantenuta in quanto, a seguito dell'analisi del performance level effettuata, è risultato che il dispositivo non garantisce più un livello adeguato di affidabilità.

8.4.4 Pulizia della macchina



DIVIETO

È PROIBITO PULIRE LA MACCHINA IN MODO DIVERSO DA COME PREVISTO DAL FABBRICANTE.

ELECTROLUX Professional NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITA' PER EVENTUALI DANNI ARRECATI ALLA MACCHINA PER IL MANCATO RISPETTO DELLE RACCOMANDAZIONI CONTENUTE NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE.

La macchina è stata progettata per la produzione di prodotti alimentari ed è quindi indispensabile che venga pulita ed igienizzata accuratamente ogni giorno, secondo le norme igienico-sanitarie locali per gli ambienti adibiti alla produzione di alimenti. La prima e più efficace forma di manutenzione preventiva consiste nel mantenere la macchina pulita. Una pulizia accurata e regolare previene la formazione di residui di impasto che, a lungo andare, potrebbero danneggiare gli organi in movimento.

Pulizia del corpo esterno della macchina

Il corpo esterno della macchina deve essere pulito utilizzando solamente un panno umido precedentemente immerso in acqua e sufficientemente strizzato. Il panno deve essere scelto ed igienizzato come specificato dalle norme igienico-sanitarie locali relative agli ambienti adibiti alla produzione di alimenti. Per la pulizia, è assolutamente proibito usare utensili che possano graffiare o danneggiare la macchina.

Pulizia dell'interno vasca e degli utensili impastatori

Rimuovere i residui di pasta con un utensile antigraffio apposito che non danneggi la superficie interna della vasca e gli utensili impastatori. Pulire la vasca con acqua e, se necessario, con sapone per alimenti. Sciacquare bene la vasca e igienizzarla come specificato dalle norme igienico-sanitarie locali relative agli ambienti adibiti alla produzione di alimenti.

Pulizia della copertura in PETG

La copertura in PETG è stata progettata per la produzione alimentare ed è quindi fondamentale che venga pulita e igienizzata accuratamente. Per una pulizia adeguata, si consiglia di utilizzare acqua tiepida, con una temperatura inferiore a 50 °C, contenente un sapone neutro. Risciacquare con acqua tiepida e asciugare con un panno. Si sconsiglia la pulizia e l'igienizzazione con lavastoviglie professionali.

9 Demolizione e smaltimento



ATTENZIONE

CONSULTARE LA LEGISLAZIONE VIGENTE NEL PAESE DELL'UTILIZZATORE IN AMBITO DI DEMOLIZIONE PER CONOSCERE EVENTUALI PROCEDURE DI "ISPEZIONE ENTE PREPOSTO" O "VERBALIZZAZIONE" DA ATTIVARE.



ATTENZIONE

NEI PERIODI IN CUI LA MACCHINA VIENE POSTA FUORI FUNZIONE PER TEMPI PROLUNGATI IN ATTESA DELLO SMANTELLAMENTO, È OPPORTUNO DELIMITARE LA ZONA E SEGNALARE IL DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE.

La macchina è costruita con materiali che non presentano, agli effetti della demolizione, particolari aspetti di pericolo per l'operatore.

L'operatore o le persone addette allo smaltimento devono tenere in considerazione che i materiali di cui è costituita la macchina non sono di natura pericolosa e consistono essenzialmente in acciaio, acciaio inox; ghisa, rame, alluminio, motori elettrici, plastica, cavi elettrici con relative guaine e guarnizioni in gomma.

In caso di demolizione e smaltimento della macchina, l'operatore deve adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare il generarsi di rischi connessi con le operazioni di smantellamento dell'apparecchiatura, in analogia con quanto prescritto nel capitolo 4.

In particolare, dovranno essere prese particolari precauzioni durante le fasi di:

- Smontaggio della macchina dalla zona operativa.
- Trasporto e movimentazione.
- Separazione dei materiali.

L'operatore dovrà gestire i rifiuti (cioè la sostanza o l'oggetto di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi) come previsto dalle direttive comunitarie 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio in modo che i rifiuti possano essere recuperati o smaltiti senza pericoli per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente, in particolare:

- senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna e la flora;
- senza causare inconvenienti da rumori o odori;
- senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.



ATTENZIONE

TUTTO IL MATERIALE USATO PER L'IMBALLAGGIO DEVE ESSERE RECUPERATO E SMALTITO IN OTTEMPERANZA ALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE DEFINITE PER IL TIPO DI MATERIALE, IN OTTEMPERANZA ALLE LEGGI VIGENTI IN MERITO, PER LA SALVAGUARDIA E LA TUTELA DELL'AMBIENTE.



SMALTIMENTO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE) SOGGETTE ALLA DIRETTIVA ROHS

LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE) RIPORTANTI QUESTO SIMBOLO DEVONO ESSERE SOGGETTE A RACCOLTA DIFFERENZIATA.