

SEGAOSSI



MANUALE D'USO



Index S.r.l.

Via Pascoli 91, 21044 Cavaria con Premezzo (VA)

Tel. 0331 212721

P. IVA 03726850120

Sito internet: www.indexcom.eu

Email: info@indexcom.eu

Sommario

DATI GENERALI	6
INTRODUZIONE	7
INFORMAZIONI RELATIVE ALLA GARANZIA	8
SIMBOLOGIA UTILIZZATA	9
OPERATORE.....	9
FORMAZIONE EFFETTUATA.....	11
DA LEGGERE SUBITO	13
IMPIEGO	14
CONTROINDICAZIONI D'USO	14
DESCRIZIONE	15
Struttura.....	16
SEGAOSSI.....	17
Alimentazione della macchina	18
Motori e meccanismi.....	19
Trasmissione: puleggia motrice, puleggia folle, lama	20
Lama.....	21
Porzionatore	22
Spingitore.....	23
Coprilama	24
Guidalama	25
Interruttore di sicurezza	26
Piano di taglio	27
Vassoio raccolta residui	28
Estrazione vassoio raccolta residui.....	29
Sportello	30
Apertura (chiusura) sportello.....	31
SOSTITUZIONE DELLA LAMA	32
Estrazione lama	32
Inserimento lama	33
Disposizioni generali.....	34
Regolazioni.....	35
Regolazione posizione lama	35
Regolazione inclinazione puleggia superiore.....	36
Regolazione tensione lama	38
Regolazione porzionatore	39
Regolazione coprilama, guidalama e tasselli	40
Montaggio piedi opzionali	42
Quadro elettrico.....	46
Comandi.....	47
Pulsante Avvio Ciclo	47
Pulsante Stop Ciclo	47
Pulsante Arresto di Emergenza	48
TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE.....	49
Punti di presa e movimentazione	49
INSTALLAZIONE	50

COMPITI E POSIZIONE DEL LAVORATORE.....	52
OPERATORE.....	52
RICHIESTE ENERGETICHE.....	53
Energia elettrica.....	53
Connessione alla linea di alimentazione.....	53
Verifica del corretto verso di rotazione (SOLO VERSIONE TRIFASE).....	54
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA.....	55
PRESTAZIONI DELLA MACCHINA.....	55
CARATTERISTICHE DALLA LAMA.....	55
PROGRAMMAZIONE DELLA MACCHINA.....	55
CICLO DI LAVORO.....	56
Avvertenze generali in fase di lavorazione.....	59
RISCHIO RESIDUO.....	60
MANUTENZIONE.....	61
Gestione della manutenzione.....	61
Come organizzarla.....	61
Condizioni generali di manutenzione.....	62
Manutenzione di routine.....	63
Manutenzione preventiva.....	63
Manutenzione programmata.....	63
Manutenzione correttiva, manutenzione a guasto.....	63
SCHEDA DI MANUTENZIONE.....	64
PULIZIA.....	65
Indicazioni generali.....	65
Operazioni di pulizia.....	66
SMONTAGGIO PER DISMISSIONE.....	67
REALIZZAZIONE E COLLAUDO.....	68
ETICHETTE PRESENTI.....	68
MARCATURA CE.....	68
PRECAUZIONI GENERALI DI SICUREZZA.....	69
Avvertimenti generali di sicurezza.....	69
Obblighi del titolare d'impresa ove la macchina è utilizzata.....	69
RUMORE AEREO GENERATO DALLA MACCHINA.....	70
SCHEDA DI CONTROLLO INTERNO.....	71
DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ.....	72
SCHEMA ELETTRICO.....	73
ESPLOSO.....	74
Attestazione di corretta installazione ed avvenuto collaudo per il costruttore.....	76
Istruzioni per il trattamento a fine vita.....	77

Indice delle figure

FIGURA 1 - VISTA GENERALE	15
FIGURA 2 - VISTA POSTERIORE	15
FIGURA 3 - VISTA INTERNO.....	16
FIGURA 4 - MACCHINA CON PIEDI OPZIONALI.....	16
FIGURA 5 - SCHEMA DEL TAGLIO.....	17
FIGURA 6 - ALIMENTAZIONE DELLA MACCHINA.....	18
FIGURA 7 - MOTORE ELETTRICO	19
FIGURA 8 - PULEGGE DI TRASMISSIONE	20
FIGURA 9 - LAMA	21
FIGURA 10 - PORZIONATORE	22
FIGURA 11 - SPINGITORE	23
FIGURA 12 - COPRILAMA	24
FIGURA 13 - GUIDALAMA	25
FIGURA 14 - INTERRUPTORE DI SICUREZZA	26
FIGURA 15 - PIANO DI TAGLIO	27
FIGURA 16 - VASSOIO RACCOLTA RESIDUI	28
FIGURA 17 - ESTRAZIONE VASSOIO RACCOLTA RESIDUI	29
FIGURA 18 - SPORTELLO.....	30
FIGURA 19 - APERTURA SPORTELLO	31
FIGURA 20 - ESTRAZIONE COPRILAMA	32
FIGURA 21 - ESTRAZIONE LAMA	33
FIGURA 22 - REGOLAZIONE POSIZIONE LAMA.....	35
FIGURA 23 - REGOLAZIONE INCLINAZIONE PULEGGIA SUPERIORE	36
FIGURA 24 - REGOLAZIONE TENSIONE LAMA	38
FIGURA 25 - REGOLAZIONE PORZIONATORE.....	39
FIGURA 26 - REGOLAZIONE ALTEZZA COPRILAMA E GUIDALAMA	40
FIGURA 27 - REGOLAZIONE TASSELLI GUIDALAMA.....	41
FIGURA 28 - MONTAGGIO PIEDI OPZIONALI	43
FIGURA 29 - POSIZIONAMENTO MACCHINA CON PIEDI OPZIONALI	45
FIGURA 30 - QUADRO ELETTRICO	46
FIGURA 31 - COMANDI	47
FIGURA 32 - PULSANTE AVVIO CICLO	47
FIGURA 33 - PULSANTE STOP CICLO.....	47
FIGURA 34 - PULSANTE ARRESTO DI EMERGENZA.....	48
FIGURA 35 - PIEDI DI APPOGGIO DELLA MACCHINA.....	50
FIGURA 36 - POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA	51
FIGURA 37 - COMPITI E POSIZIONI ASSUNTE DAL LAVORATORE.....	52
FIGURA 38 - CONNESSIONE ELETTRICA.....	53
FIGURA 39 - MODIFICA DEL VERSO DI ROTAZIONE DELLA MACCHINA	54
FIGURA 40 - CICLO DI LAVORO: TAGLIO.....	57
FIGURA 41 - CICLO DI LAVORO: RIMOZIONE PEZZI	58
FIGURA 42 - TARGA CON MARCATURA CE	68
FIGURA 43 - SCHEMA ELETTRICO SCHEDA MOD. TASF99	73
FIGURA 44 – ESPLOSO	74

Indice delle tabelle

TABELLA 1 - INFORMAZIONE E FORMAZIONE EFFETTUATA	11
TABELLA 2 - DIMENSIONI E MASSA DELLA MACCHINA IMBALLATA.....	49
TABELLA 3 - DIMENSIONI E MASSA DELLA MACCHINA	49
TABELLA 4 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE	53
TABELLA 5 - PRESTAZIONI DELLA MACCHINA.....	55
TABELLA 6 - CARATTERISTICHE DELLA LAMA	55

Dati generali



Tipo di macchina	SEGAOSSI
Modello	1800 <input type="checkbox"/> 1600 <input type="checkbox"/>
Matricola	
Anno di costruzione	
Cliente	

Riparatore	

Documentazione redatta dal PER. IND. CIAVAGLIA Sergio
Global Service Italia Srl - 63029 Servigliano (AP)

PROPRIETÀ RISERVATA - RIPRODUZIONE VIETATA

Introduzione

Gentile Cliente,
con la rilevante esperienza acquisita, è stato redatto il presente manuale il cui scopo è quello di assistere l'utilizzatore nell'uso corretto della macchina in tutte le fasi di vita della stessa.

Il manuale deve essere conservato presso la macchina, in luogo sicuro, accessibile a tutte le persone che devono consultarlo.

La macchina non deve essere utilizzata da chi non ha letto, compreso ed imparato le istruzioni contenute in questo Manuale e, in ogni caso, non deve essere utilizzata da personale non qualificato. Le istruzioni del manuale non possono infatti sostituire in alcun modo la formazione del personale, soprattutto nel caso si tratti di operazioni particolarmente delicate.

In caso di smarrimento o deterioramento del Manuale, si raccomanda l'utilizzatore di richiederne una copia nuova.



Il manuale deve sempre accompagnare la macchina, sia in caso di rivendita sia nel caso di locazione / cessata locazione.

Informazioni relative alla garanzia

Rammentiamo al Responsabile del reparto dell'azienda dove la macchina "SEGAOSI" in oggetto sarà installata che, prima di utilizzare la stessa, si dovranno informare tutti coloro che saranno addetti alla sua conduzione circa le condizioni di utilizzo e le relative controindicazioni d'uso; informazioni le quali sono riportate all'interno del presente manuale e tramite le quali è possibile ottenere le massime prestazioni dalla macchina.

Abbiamo riscontrato infatti che, molti inconvenienti segnalatici sul parco macchine in opera, sono da addebitarsi principalmente a negligenze dell'operatore o a manutenzioni e/o regolazioni effettuate in modo errato.

Per quanto sopra, non possiamo riconoscere richieste di indennizzo per danni causati da manovre errate o da fermo macchina.

Tutte le parti elettriche, elettroniche e meccaniche usurabili non sono in garanzia.

DURATA DELLA GARANZIA

La garanzia è di 12 mesi per uso professionale.

La garanzia è di 24 mesi per uso non professionale.

Per le parti meccaniche, la garanzia è relativa solamente ai pezzi di ricambio e non alla manodopera ed alla relativa trasferta per il montaggio.

Eventuali parti difettose da riparare dovranno esserci fatte pervenire in **Porto franco** e saranno riparate e da noi rispedite in **Porto assegnato**.

Qualsiasi ordinazione di parti di ricambio dovrà essere accompagnata dai seguenti riferimenti:

- ⇒ **Matricola**
- ⇒ **Anno di fabbricazione**
- ⇒ **Particolare**

IMPORTANTE

All'interno del manuale sono allegate due schede relative alla CORRETTA INSTALLAZIONE ED AVVENUTO COLLAUDO.

Tali schede devono essere compilate e firmate dopo l'avvenuta installazione e collaudo.

La prima scheda deve rimanere parte integrante del presente manuale.

La seconda scheda deve essere inviata alla Ditta costruttrice della macchina.

ATTENZIONE

La mancata compilazione delle schede o il mancato recapito al costruttore fa decadere la garanzia.



Le istruzioni, i disegni e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di natura tecnica riservata di stretta proprietà della ditta costruttrice e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente né parzialmente.

Simbologia utilizzata

Per migliorare la comprensione di questo manuale precisiamo il significato di alcuni termini e simboli utilizzati:



Nota da leggere attentamente



OPERATORE



Persona incaricata di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire manutenzione ordinaria e di pulire la macchina



**PERSONALE
FORMATO E
INFORMATO O
TECNICO
QUALIFICATO**



Persona specializzata, appositamente addestrata e abilitata ad effettuare sia interventi per la messa a punto e l'avviamento della macchina sia operazioni di manutenzione straordinaria o riparazioni che richiedono una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sicurezze e delle modalità di intervento



**ZONA
PERICOLOSA**



Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona



**PERSONA
ESPOSTA**



Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa



**MANUTENZIONE
ORDINARIA**



Serie di provvedimenti preventivi o di altra natura applicati alla macchina eseguiti dall'operatore alle opere in modo che esse soddisfino tutte le loro funzioni per l'intera vita di esercizio



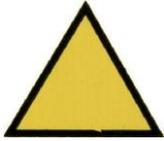
**MANUTENZIONE
SPECIALISTICA**



Serie di interventi eseguiti da tecnici qualificati



Prima di effettuare qualsiasi operazione leggere il manuale d'uso



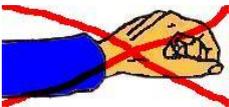
Indica la presenza di un pericolo



Indica la presenza di un divieto



Indica la presenza di un obbligo



Indica di non introdurre le mani nella zona indicata

ATTENZIONE

 LE NOTE RIPORTATE ALL'INTERNO DEL MANUALE SONO COLORATE IN FUNZIONE DI QUANTO SOTTO RIPORTATO:

BLU
ROSSO
ARANCIONE

OBBLIGO DI APPLICAZIONE
DIVIETO
PERICOLO

Formazione effettuata

Rammentiamo al Responsabile del reparto dell'azienda dove la macchina "SEGAOSI" in oggetto sarà installata che, prima di utilizzare la stessa, si dovranno informare tutti coloro che saranno addetti alla sua conduzione circa le condizioni di utilizzo e le relative controindicazioni d'uso; informazioni le quali sono riportate all'interno del presente manuale e tramite le quali è possibile ottenere le massime prestazioni dalla macchina.

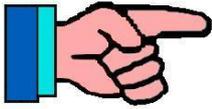


Per usi non professionali, la formazione dell'utilizzatore deve essere effettuata dal venditore della macchina.

La Informazione e la Formazione effettuate vanno riportate all'interno della allegata tabella.

Argomento	Formatore	Lavoratore Addetto	Data

Tabella 1 - Informazione e formazione effettuata



La Ditta INDEX, quale ditta costruttrice della macchina “SEGAOSI mod. 1600V” declina ogni responsabilità per danni riconducibili a uso improprio, a negligenza e alla mancata osservanza delle norme di sicurezza descritte nel presente manuale.



Viene inoltre declinata ogni responsabilità relativamente ai danni occorrenti durante il trasporto, il disimballaggio e la movimentazione.

Da leggere subito



ATTENZIONE

PRIMA DI:

- ⇒ **MOVIMENTARE LA MACCHINA;**
- ⇒ **UTILIZZARE LA MACCHINA;**
- ⇒ **EFFETTUARE OPERAZIONI DI REGOLAZIONE;**
- ⇒ **EFFETTUARE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE;**
- ⇒ **EFFETTUARE OPERAZIONI DI PULIZIA;**



CONSULTARE IL MANUALE D'USO



NOTE PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

**CONSEGNARE UNA COPIA DEL PRESENTE MANUALE AL RESPONSABILE DEL REPARTO MANUTENZIONE.
IL RESPONSABILE DEL REPARTO DEVE CONSEGNARE ALL'ADDETTO ALLA MACCHINA UN ESTRATTO DEL PRESENTE MANUALE CONTENENTE LE INFORMAZIONI RELATIVE ALLE MANSIONI CHE LO STESSO DEVE SVOLGERE.**

Impiego

La “SEGAOSSI” (sia il mod. 1800 che il mod. 1600), da ora in poi chiamata anche macchina, è destinata ad essere utilizzata nell’ambito del settore macellazione e lavorazione delle carni, sia domestico che commerciale/industriale.

Questa macchina consente di tagliare ossi, carne congelata e simili in pezzi di misura regolabile.



La macchina necessita per il proprio funzionamento della presenza costante di un lavoratore.

ATTENZIONE



La presenza della lama è causa costante dei seguenti rischi:

- taglio ed amputazione con la lama in movimento;
- Taglio e puntura con la lama ferma.

Controindicazioni d’uso



Tutte le operazioni necessarie alla preparazione della macchina devono essere effettuate da personale formato e informato



In caso di modifiche effettuate da parte dell’utente lo stesso è tenuto a rimuovere la marcatura CE.



Tutto ciò che non è espressamente richiamato nel presente manuale è da considerarsi vietato.



La macchina non è utilizzabile in ambiente a rischio di incendio e/o esplosione.

Descrizione

La macchina è realizzata come riportato in figura, ed è costituita principalmente da:

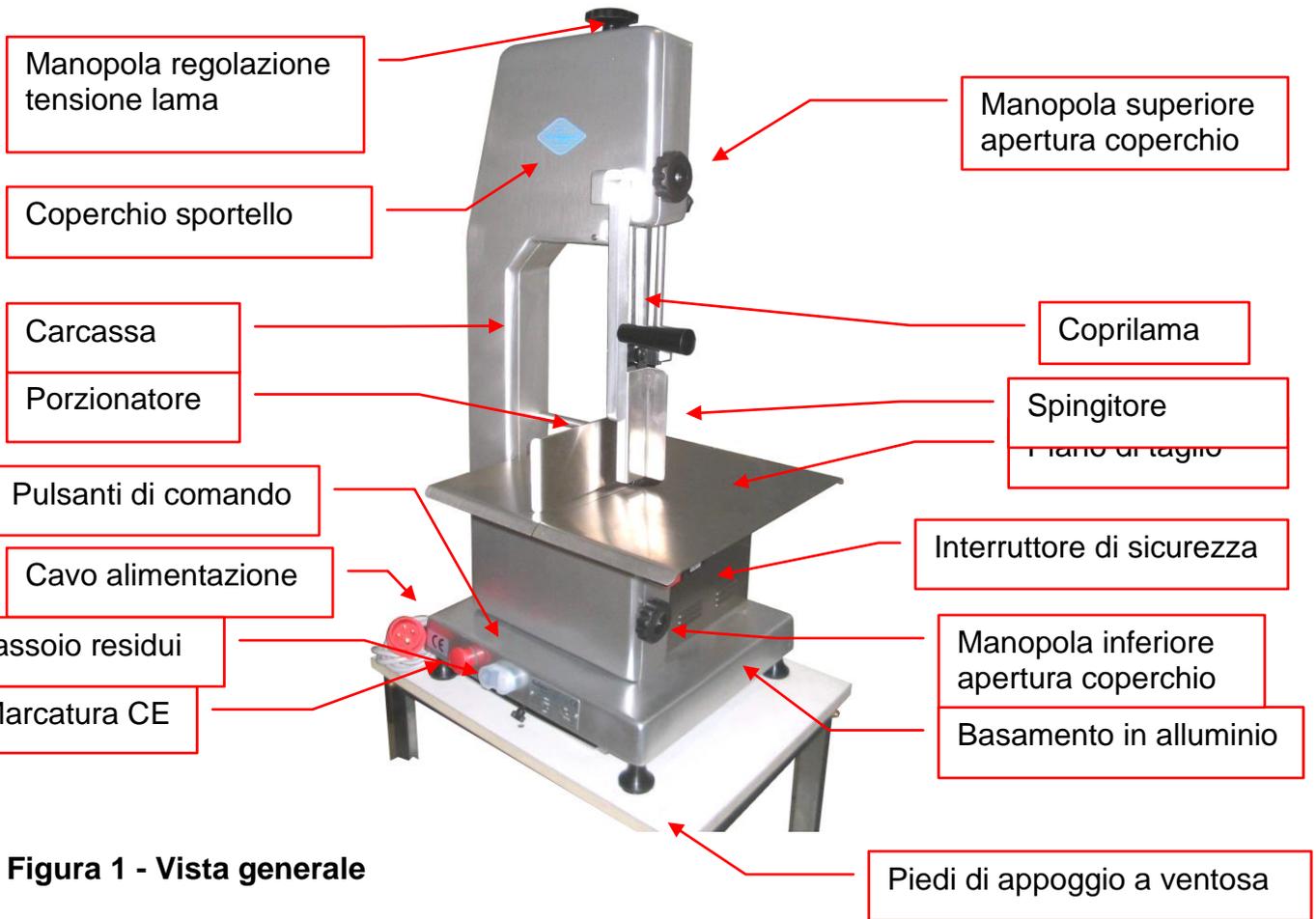


Figura 1 - Vista generale

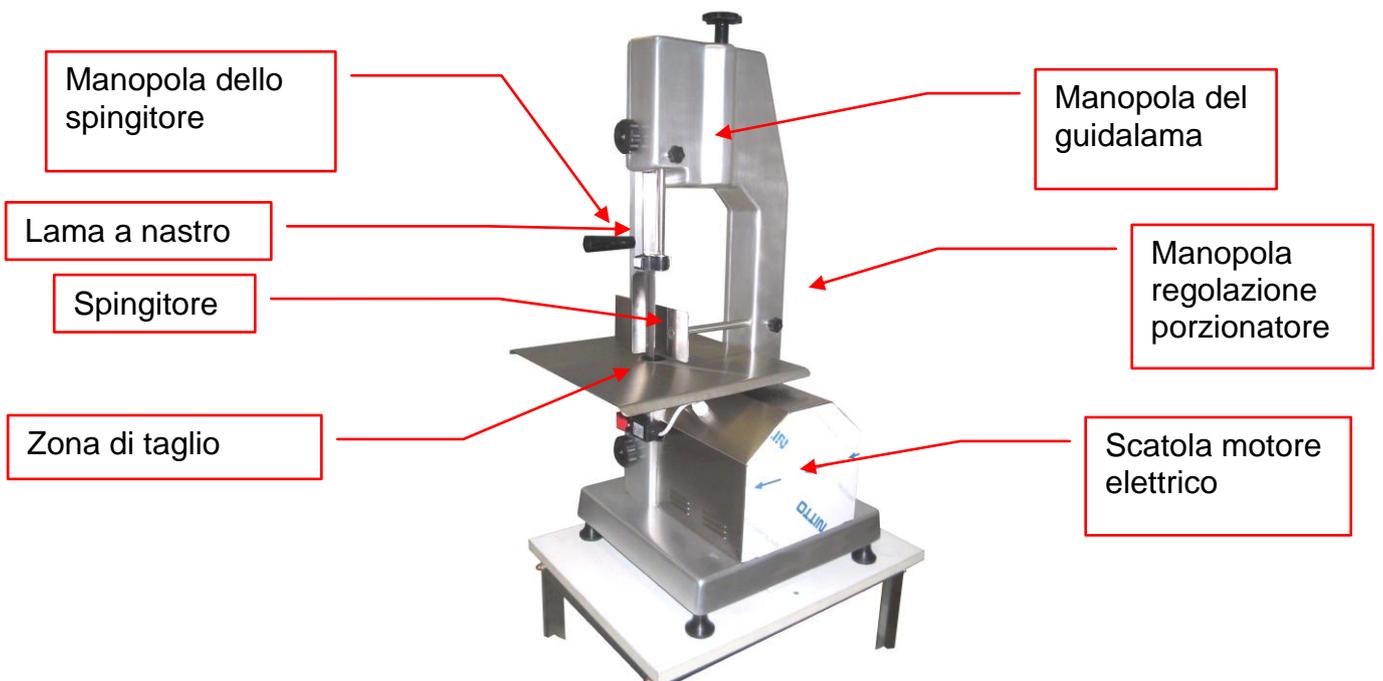


Figura 2 - Vista posteriore

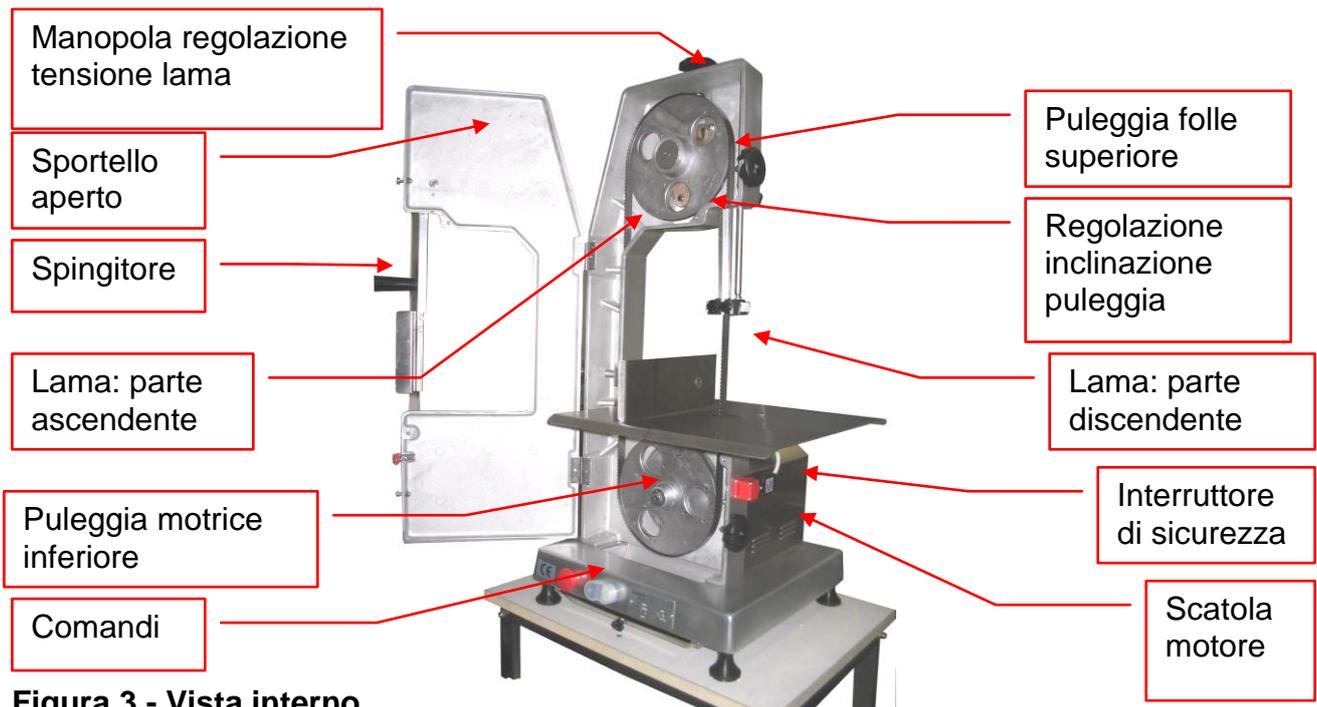


Figura 3 - Vista interno

Struttura

La macchina è realizzata su di una carcassa di alluminio. Alla carcassa sono collegati gli altri componenti strutturali: basamento, coperchio e piano di taglio. A questi sono collegati tutti gli organi necessari al funzionamento della macchina: motore, organi di trasmissione, comandi, manopole di regolazione, ecc. Le parti interne sono chiuse tramite un apposito coperchio, al quale è collegato lo spingitore.

La macchina poggia su quattro piedi a ventosa, i quali le conferiscono stabilità; essa va comunque appoggiata su di una superficie solida e orizzontale.

Come optional, possono essere forniti quattro appositi piedi, come mostrato in figura.

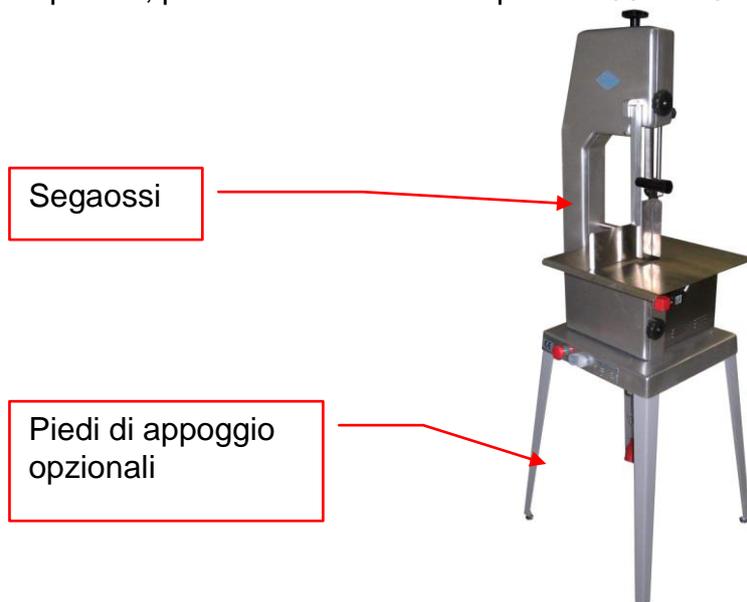


Figura 4 - Macchina con piedi opzionali

SEGAOSSI

La macchina in oggetto consente di tagliare ossi, carne congelata e simili in pezzi di grandezza variabile a seconda delle necessità.

Il taglio avviene appoggiando manualmente il pezzo da tagliare sul piano di taglio e dirigendolo tramite l'apposito spingitore verso la lama a nastro che lo taglia.

Lo schema seguente mostra il funzionamento della macchina.

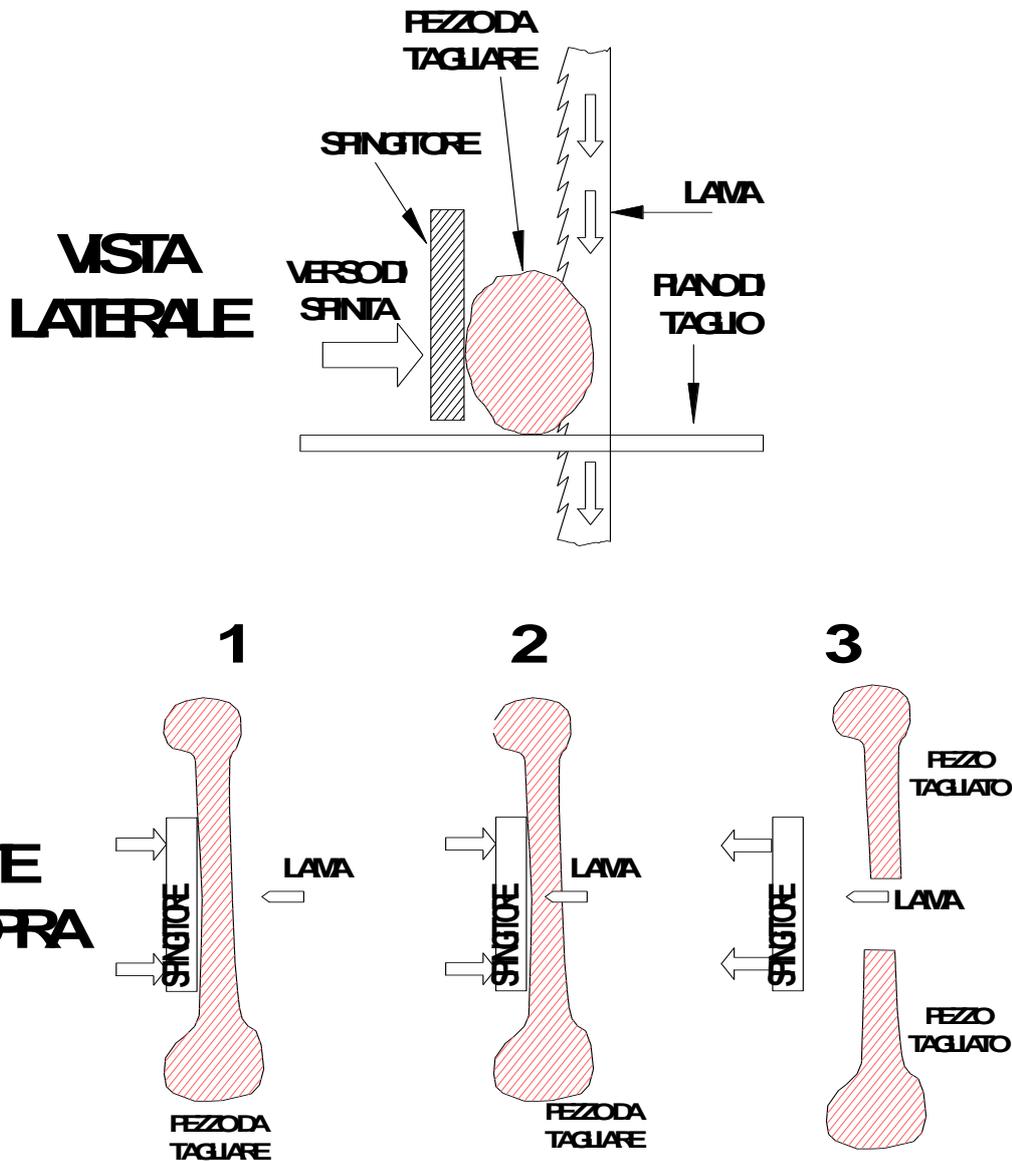


Figura 5 - Schema del taglio

Il movimento è effettuato mediante un motore elettrico, il quale mette in moto una puleggia alla quale è collegata la lama. Oltre alla puleggia motrice, c'è anche una puleggia folle, utilizzata per regolare la tensione e l'inclinazione della lama.

La macchina è dotata di diverse manopole, utilizzate per aperture di vani, per serraggi o per regolazioni.

Alimentazione della macchina

La macchina è alimentata manualmente; l'operatore prende il pezzo da tagliare con le mani e lo pone sul piano di taglio. Poi, servendosi dello spingitore, lo indirizza verso la lama.

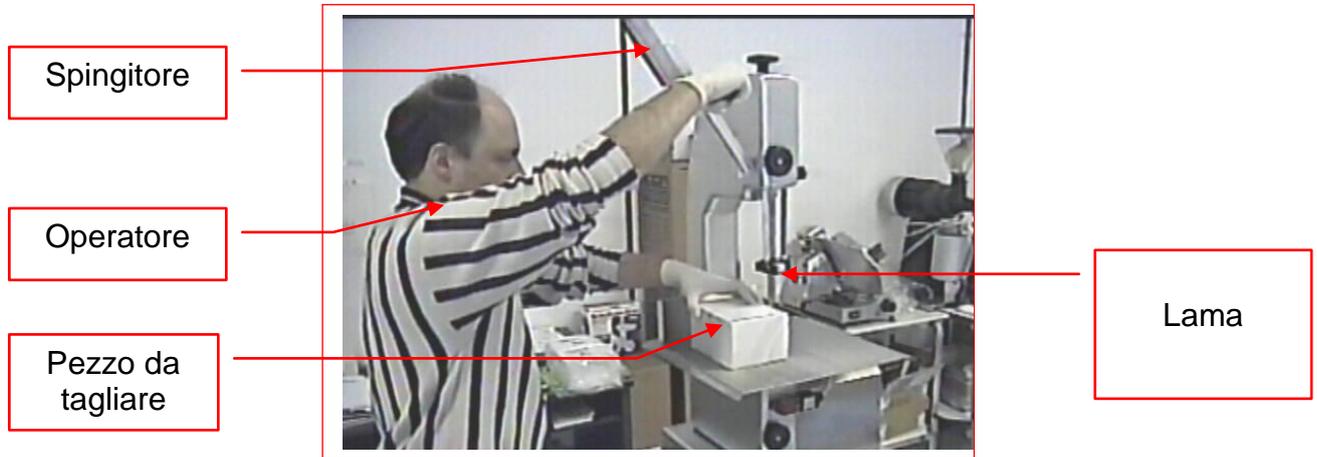


Figura 6 - Alimentazione della macchina



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE**



**PERICOLO
MOVIMENTAZIONE
MANUALE DEI
CARICHI**



Assicurarsi che mentre si effettuano manualmente le operazioni di lavoro, pulizia, ecc. gli arti non urtino contro la lama; tenere il piano di lavoro sempre sgombro.



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata.

Motori e meccanismi

La macchina è dotata di un motore elettrico, il quale trasmette il moto del suo albero direttamente ad una puleggia e quindi alla lama. Il motore è confinato in un'apposita scatola, posta sotto il piano di taglio, la quale è dotata di fessure per il raffreddamento.

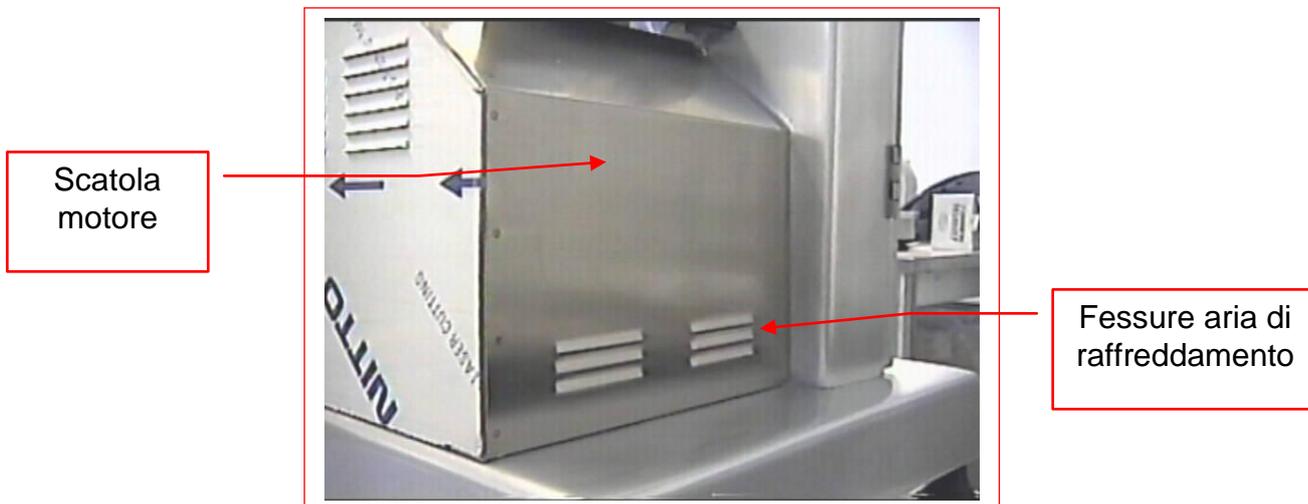


Figura 7 - Motore elettrico



**PERICOLO
CORRENTE
ELETTRICA**



-  **Lasciare spazio sufficiente vicino alle fessure di raffreddamento.**
-  **Effettuare le operazioni di manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata.**

Trasmissione: puleggia motrice, puleggia folle, lama

Dal motore, il moto passa direttamente ad una puleggia (motrice) e, tramite la lama, ad un'altra puleggia (folle), posta in alto. La lama funge quindi da organo di trasmissione. La puleggia folle è sganciabile verso l'alto, per le operazioni di manutenzione e pulizia. Essa è agganciata alla struttura e la sua posizione è regolabile secondo due direzioni:

1. su-giù, tramite la manopola posta sopra di essa; questa operazione serve a regolare la tensione della lama.
2. dentro-fuori, tramite un grano filettato; questa operazione serve a regolare l'inclinazione della puleggia per far sì che il movimento della lama avvenga in asse.

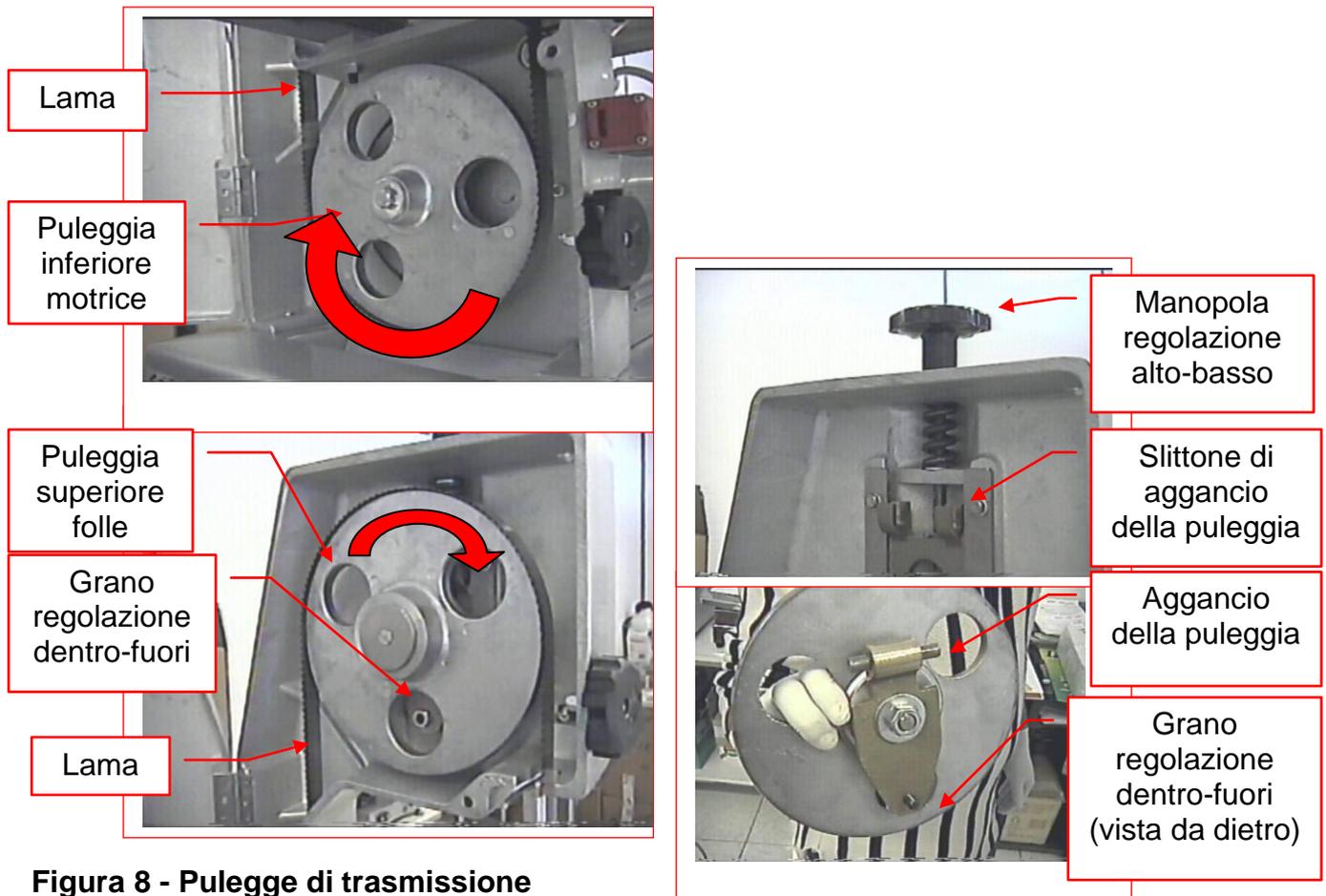


Figura 8 - Pulegge di trasmissione



**PERICOLO
CONTUSIONE**



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



Prima di aprire lo sportello, disconnettere la macchina dalla linea di alimentazione elettrica;



Per le regolazioni, la pulizia, ecc. vedere gli appositi paragrafi;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata.

Lama

La lama è l'organo che fisicamente esegue il taglio. Essa è costituita da un nastro di acciaio chiuso ad anello. Su un bordo sono ricavati i denti che realizzano il taglio.

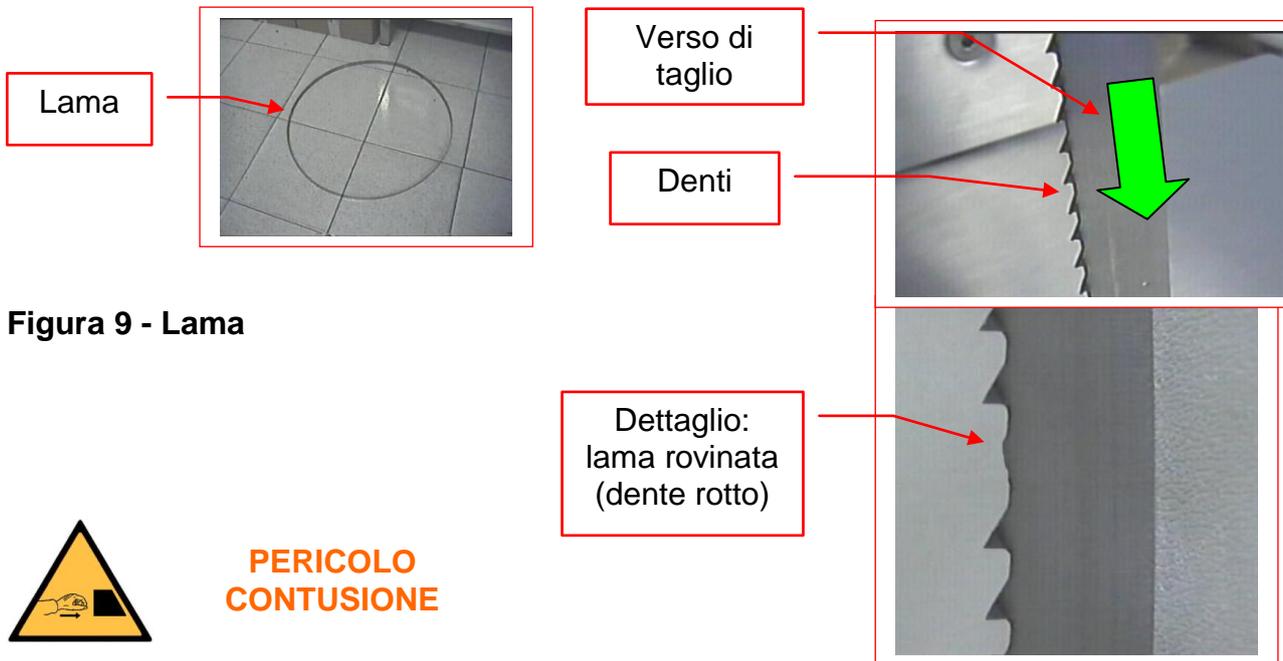


Figura 9 - Lama



**PERICOLO
CONTUSIONE**



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



Maneggiare la lama con attenzione e rispettare il verso di taglio, vedere paragrafo montaggio-sostituzione lama;



Per le regolazioni, la pulizia, la sostituzione, ecc. vedere gli appositi paragrafi;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.



È proibito indossare sciarpe, cravatte, indumenti svolazzanti, anelli, braccialetti ed ogni altra cosa (cinghie, corde, ecc.) che possa impigliarsi durante la lavorazione.

Porzionatore

Il porzionatore è l'organo che serve a regolare la lunghezza del pezzo tagliato. La sua posizione è regolabile tramite un'asta che scorre in una sede ed è bloccata da una manopola.



Figura 10 - Porzionatore



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE**



Maneggiare con attenzione ed evitare movimenti bruschi;



Per le regolazioni, la pulizia, la sostituzione, ecc. vedere gli appositi paragrafi;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Spingitore

Lo spingitore serve a spingere il pezzo da tagliare verso la lama in movimento. Esso sostituisce le mani in questa fase di spinta, diminuendo i pericoli di taglio. Tramite un'apposita cerniera, esso può ruotare e quindi essere portato in alto per le operazioni di pulizia, carico o scarico dei pezzi lavorati, ecc. oppure in basso verso la lama nelle fasi di taglio.

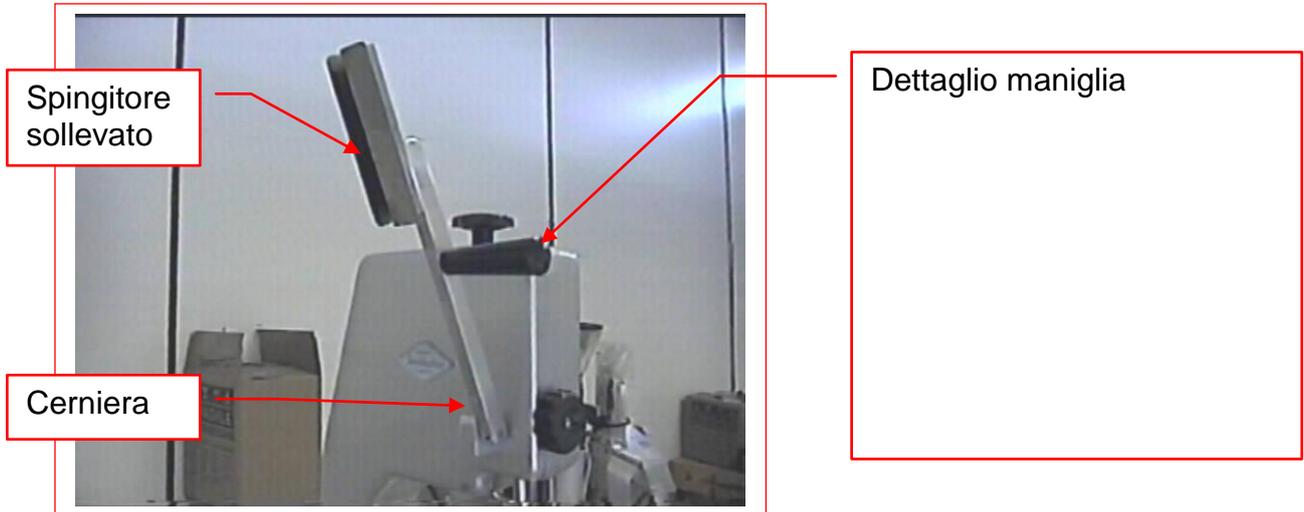


Figura 11 - Spingitore



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE E
SCHIACCIAMENTO**



Lo spingitore arriva quasi a toccare la lama: maneggiare con attenzione ed evitare movimenti bruschi;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata e vedere gli appositi paragrafi;

Durante l'uso o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.



È assolutamente proibito mettere le mani fra lo spingitore e la lama, anche per togliere i pezzi tagliati.



È proibito portare sciarpe, cravatte, indumenti svolazzanti, anelli, braccialetti ed ogni altra cosa (cinghie, corde, ecc.) che possa impigliarsi durante la lavorazione.



È proibito rimuovere i dispositivi di sicurezza.



**NON RIMUOVERE
I DISPOSITIVI E
LE PROTEZIONI
DI SICUREZZA**

Coprilama

Il coprilama copre la parte della lama che esce dalla macchina ma che non è destinata al taglio, proteggendo le mani o altro dal contatto con la stessa. Pertanto ha funzione di protezione. Esso ha un'asta scorrevole per essere regolato in altezza e viene bloccato tramite una manopola.



Lasciare scoperta solamente la parte di lama necessaria ad effettuare il taglio

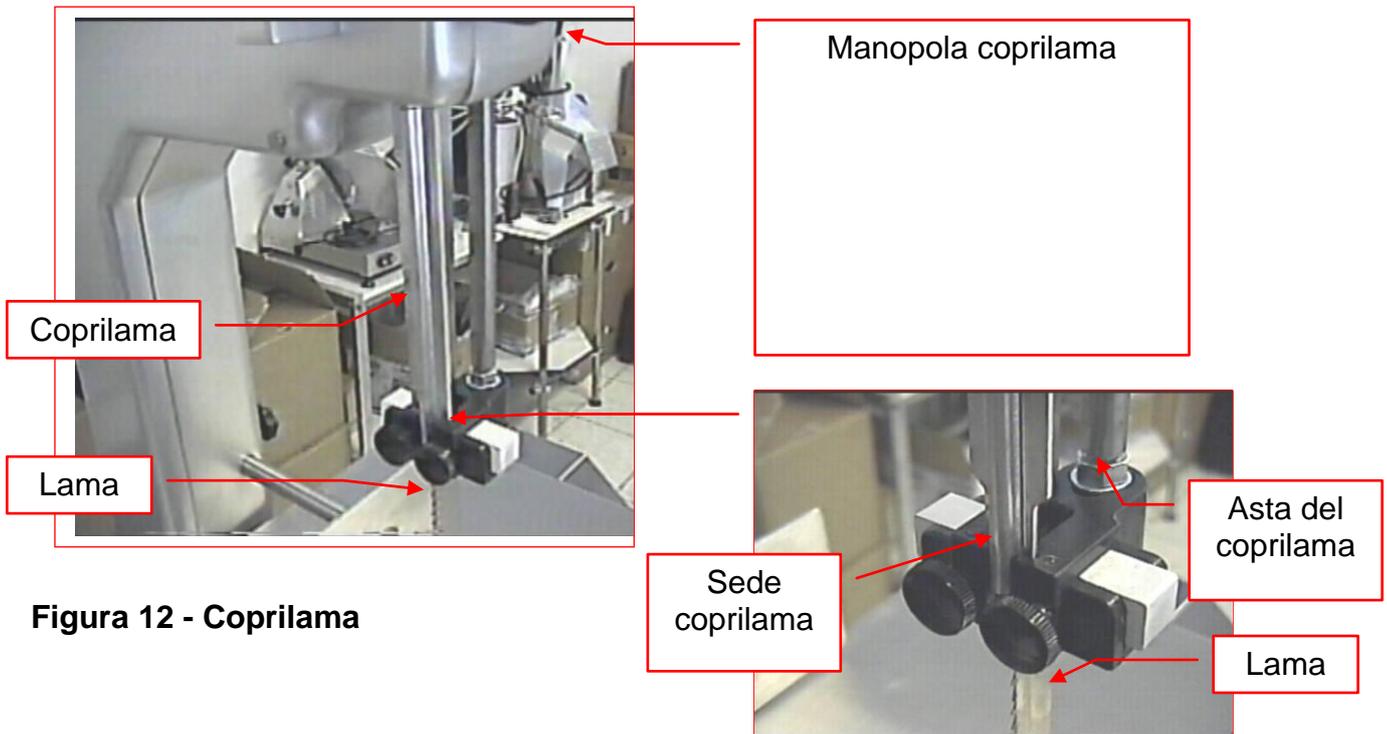


Figura 12 - Coprilama



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE**



Il coprilama si trova molto vicino alla lama: maneggiare con attenzione ed evitare movimenti bruschi;



Per le regolazioni, la pulizia, la sostituzione, ecc. vedere gli appositi paragrafi;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.



È proibito rimuovere i dispositivi di sicurezza.

**NON RIMUOVERE
I DISPOSITIVI E
LE PROTEZIONI
DI SICUREZZA**

Guidalama

Per stabilizzare la lama, evitandone le vibrazioni, la macchina è provvista di un dispositivo chiamato guidalama. Esso è costituito da due tasselli scorrevoli che si bloccano con due manopole. In questo modo, quando i tasselli quando sono usurati, si possono regolare, riaccostandoli alla lama.

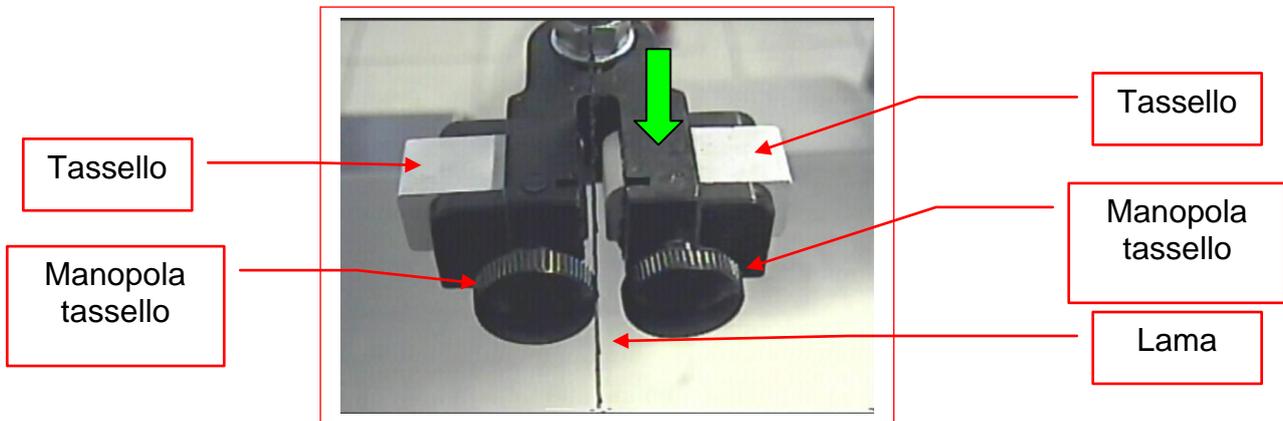


Figura 13 - Guidalama



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE**



Il guidalama si trova molto vicino alla lama: maneggiare con attenzione ed evitare movimenti bruschi;



Per le regolazioni, la pulizia, la sostituzione, ecc. vedere gli appositi paragrafi;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Interruttore di sicurezza

L'interruttore di sicurezza è situato tra la carcassa e lo sportello e fa in modo che, se lo sportello viene aperto, la macchina si spegne interrompendo il movimento della sega. Il microinterruttore è del tipo a chiave ed è munito di contatti ad apertura positiva e forzata. Il corpo del microinterruttore è fissato alla struttura mediante apposite viti e la chiave è fissata allo sportello.

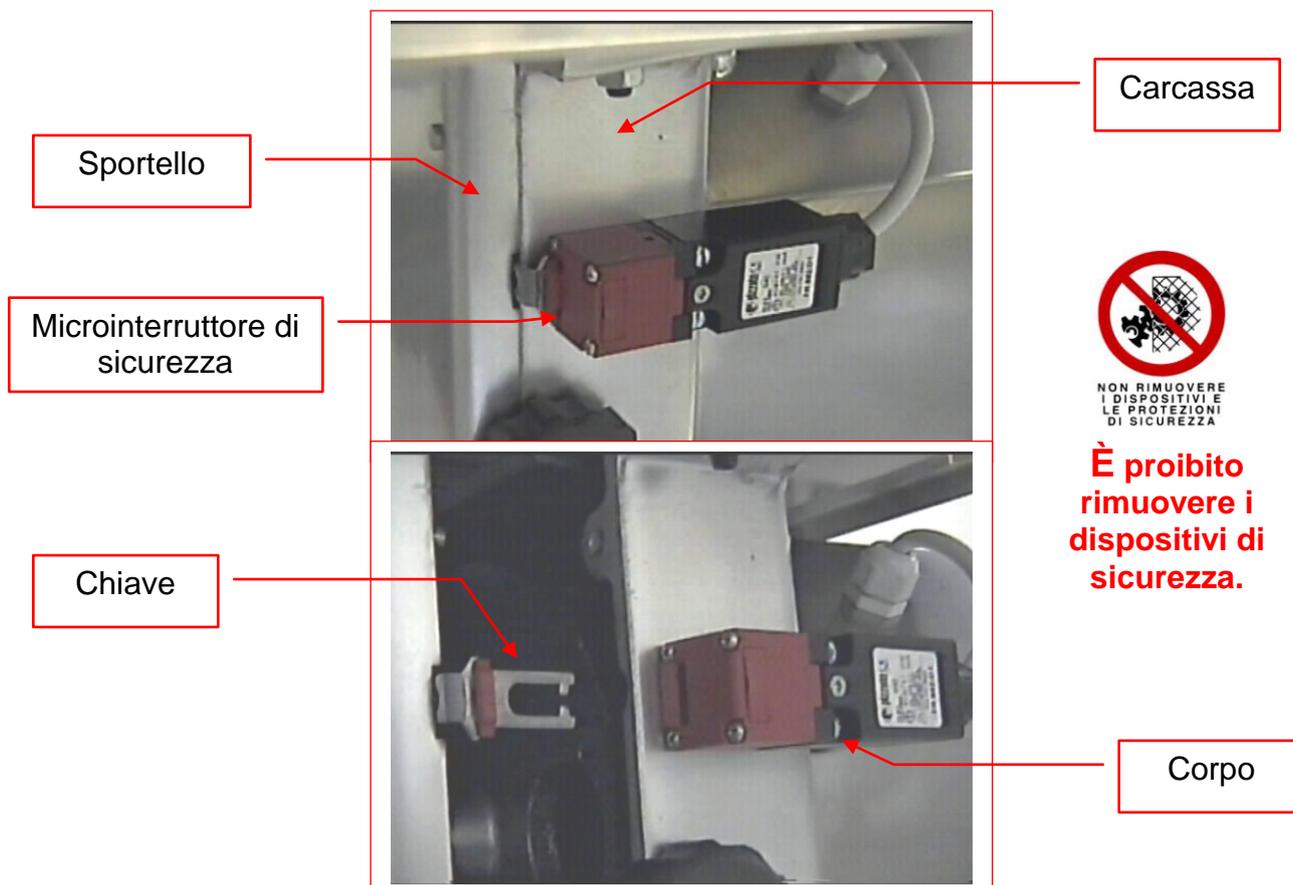


Figura 14 - Interruttore di sicurezza



**PERICOLO
ENERGIA
ELETTRICA**



**PERICOLO
DI
SCHIACCIAMENTO**



Per le regolazioni, la pulizia, la sostituzione, ecc. vedere gli appositi paragrafi;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.

Una volta aperto lo sportello si ha accesso a parti pericolose, quindi:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Piano di taglio

Il taglio dei pezzi avviene su un piano di acciaio, munito di una fessura che consente il passaggio della lama nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio.

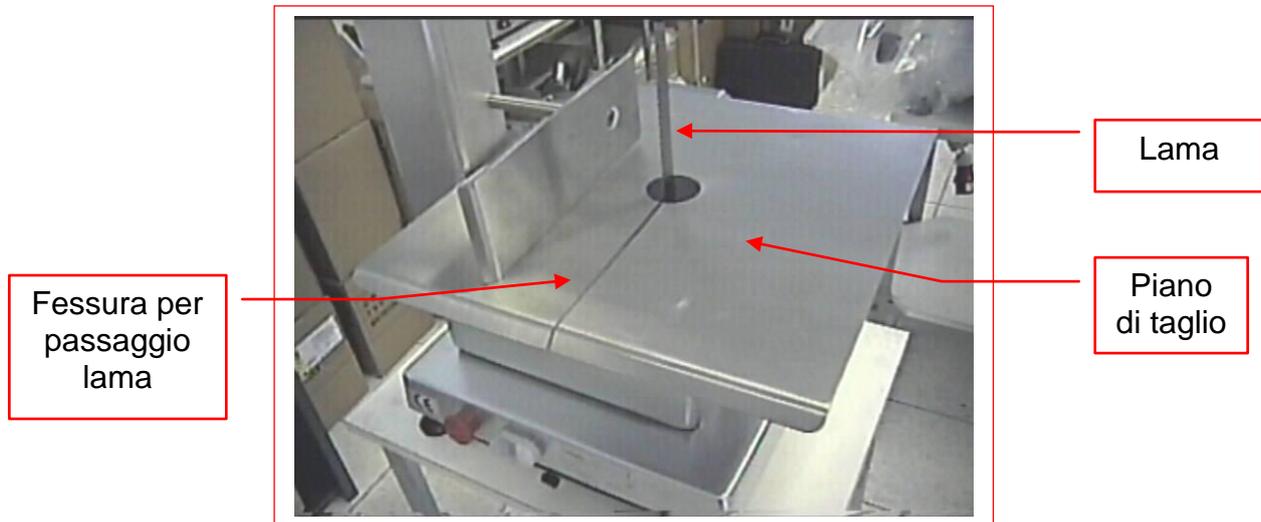


Figura 15 - Piano di taglio



- ! Maneggiare con attenzione ed evitare movimenti bruschi;
- ! Per le regolazioni, la pulizia, la sostituzione, ecc. vedere gli appositi paragrafi;
- ! Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:

- ! È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Vassoio raccolta residui

Il taglio dei pezzi genera dei residui, parte dei quali si raccolgono per caduta in un apposito vassoio posto sotto la macchina. Per la sua estrazione, esso scorre in apposite guide ed è munito di un adatto pomello il quale ne facilita la presa.



Figura 16 - Vassoio raccolta residui



**PERICOLO
CONTUSIONE**



Estrarre, svuotare e pulire il vassoio come indicato negli appositi paragrafi;



Maneggiare con attenzione ed evitare movimenti bruschi;



Per le regolazioni, la pulizia, la sostituzione, ecc. vedere gli appositi paragrafi;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata.

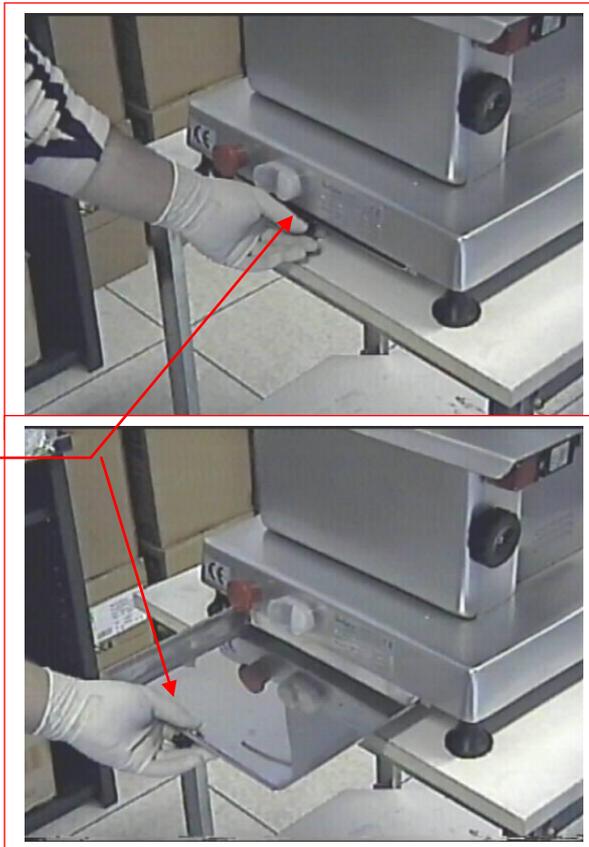
Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Estrazione vassoio raccolta residui

Per svuotare il vassoio di raccolta dei residui occorre estrarlo dal suo cassetto, tirandolo per il suo pomello e facendolo scorrere nelle sue guide.

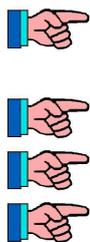


Prendere il vassoio per il pomello e tirare



**PERICOLO
CONTUSIONE**

Figura 17 - Estrazione vassoio raccolta residui



- Per rimettere il vassoio, inserirlo nelle sue guide e spingerlo per il pomello (valgono le raccomandazioni appena esposte);
- Svuotare e pulire il vassoio come indicato negli appositi paragrafi;
- Maneggiare con attenzione ed evitare movimenti bruschi;
- Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Sportello

Nella parte anteriore della macchina si trova lo sportello il quale segrega gli organi di trasmissione della macchina. Lo sportello munito di cerniere si viene aperto svitando due manopole; lo stato dello sportello è monitorato, controllato, dall'apposito microinterruttore di sicurezza. Quando lo sportello viene aperto la movimentazione della lama viene interrotta.



L'apertura dello sportello consente l'accesso agli organi di trasmissione della macchina e alla lama,

 È proibito aprire lo sportello con la lama in movimento.

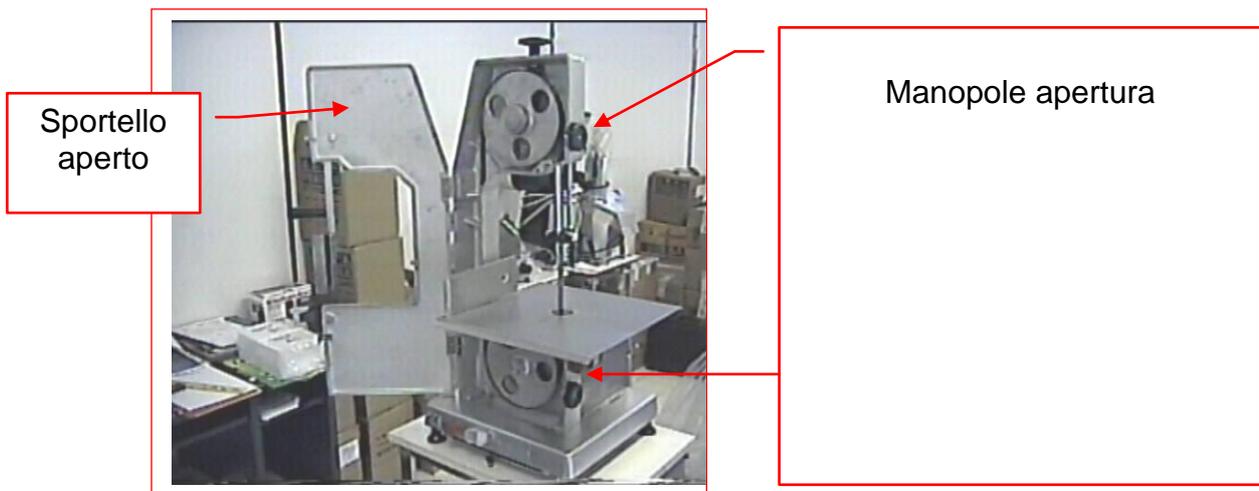


Figura 18 - Sportello



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE**



Per le regolazioni, la pulizia, la sostituzione, ecc. vedere gli appositi paragrafi;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Apertura (chiusura) sportello

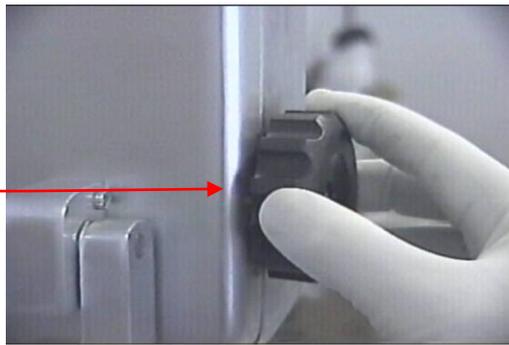
Per aprire lo sportello, occorre ruotare le due apposite manopole, girandole in senso orario fino a fare uscire la testa della vite dalla sede della manopola stessa, e poi tirare lo sportello.



L'apertura dello sportello consente l'accesso agli organi di trasmissione della macchina e alla lama,

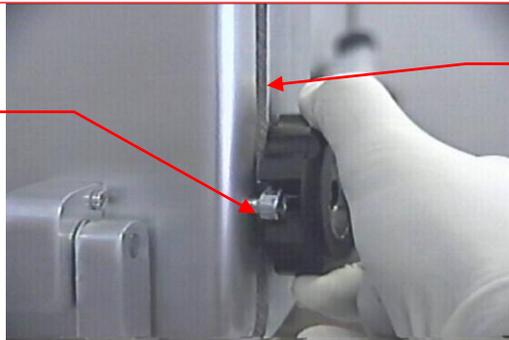
 È proibito aprire lo sportello con la lama in movimento.

Girare le due manopole...



**PERICOLO
CONTUSIONE**

...fino allo scatto delle due teste delle viti fuori dalle proprie sedi



Sportello aperto

Figura 19 - Apertura sportello

Per la chiusura, ripetere le fasi al contrario, cioè accostare lo sportello, fare entrare le viti nelle rispettive sedi e girare le manopole portandole in posizione di chiusura.



Effettuare le operazioni di sostituzione, regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Sostituzione della lama

La lama è naturalmente soggetta ad usura e va periodicamente sostituita. La frequenza delle sostituzioni è funzione della frequenza d'uso, della natura dei materiali tagliati e delle condizioni in cui è mantenuta la macchina (pulizia, manutenzione, ecc.). Per sostituire la lama occorre aprire lo sportello ed estrarre la lama vecchia, secondo le operazioni indicate in seguito.

Estrazione lama



Aprire lo sportello seguendo quanto indicato nell'apposita procedura

Una volta aperto lo sportello, si può procedere all'estrazione della lama, eseguendo le operazioni di seguito descritte:

IN QUESTE FASI:



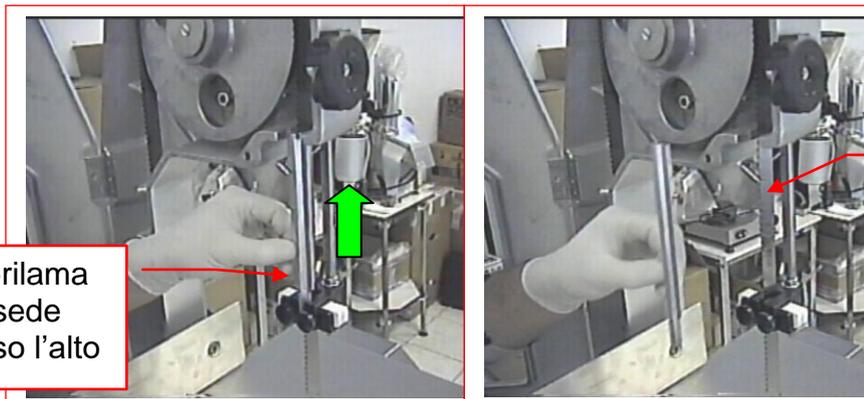
**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE**



**È OBBLIGATORIO
L'USO DI ADATTI
GUANTI PROTETTIVI**



Sfilare il coprilama dalla sua sede tirandolo verso l'alto

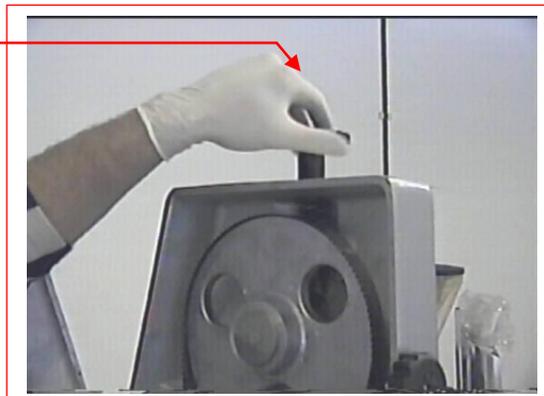
Lama

Figura 20 - Estrazione coprilama



Per rimettere il coprilama, operare al contrario, cioè infilandolo nella sua sede

Allentare la tensione della lama, svitando l'apposita manopola



Distaccare la lama dalle due pulegge



Quindi estrarre la lama da dentro la macchina e riporla in luogo e in modo sicuri, facendo attenzione ai movimenti e con i denti rivolti verso il basso



Figura 21 - Estrazione lama



Effettuare le operazioni di sostituzione, regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.



Porre la massima attenzione durante la manipolazione della lama: non fare movimenti bruschi e appoggiare in luogo e modo sicuri.

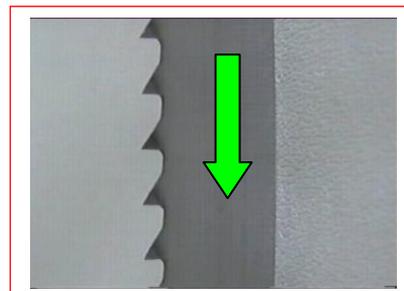
Inserimento lama

Per reinserire la lama occorre procedere nel modo seguente:

- prendere la lama avendo cura del verso;
- inserire la lama facendola passare nell'apposita fessura del piatto;
- alloggiare la lama nelle due pulegge.



IMPORTANTISSIMO: QUANDO SI RIMONTA LA LAMA OCCORRE FARE ATTENZIONE AL VERSO. I DENTI DEVONO ESSERE RIVOLTI IN BASSO, IN MODO COERENTE AL VERSO DI AVANZAMENTO DELLA LAMA (vedere il paragrafo sulla lama).





Una volta effettuato l'inserimento della lama si deve provvedere ad effettuare:

- ⇒ Regolazione della posizione della lama (sporgenza denti, inclinazione puleggia superiore, ecc.);
- ⇒ Regolazione della tensione della lama;
- ⇒ Ripristino del coprilama;
- ⇒ Chiusura dello sportello.



Per quanto riguarda le fasi appena descritte, consultare i relativi paragrafi che descrivono i modi di procedere, i pericoli, gli obblighi e i divieti presenti volti a garantire la sicurezza.

Disposizioni generali



Per i dettagli delle regolazioni, chiusura sportello, coprilama, ecc. consultare i paragrafi specifici.



Effettuare le operazioni di sostituzione, regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.



Utilizzare adatti guanti protettivi.



Porre la massima attenzione durante la manipolazione della lama: non fare movimenti bruschi e appoggiare in luogo e modo sicuri.



Non esitare a sostituire la lama; una lama che presenta crepe o denti rotti è pericolosa, può destabilizzare e arrecare danni alla macchina.



Approfittare del momento della sostituzione della lama per ispezionare le parti della macchina e per verificare l'integrità e la funzionalità di tutti i suoi organi.

Regolazioni

Prima dell'uso o dopo il reinserimento della lama (per sostituzione o pulizia), si deve provvedere ad effettuare alcune regolazioni per il corretto funzionamento della macchina.

Regolazione posizione lama

Per effettuare la regolazione della lama occorre aprire lo sportello, seguendo l'apposita procedura. La lama va regolata in posizione e in tensione. Inoltre va regolata l'inclinazione della puleggia superiore folle.

La posizione si regola manualmente. Allentando la manopola di tensione della lama (vedere più avanti), questa è libera di spostarsi in dentro o in fuori, sia nella puleggia superiore che in quella inferiore.

Orientativamente, la posizione corretta è quella in cui la lama sporge in modo uguale sia nella parte anteriore che in quella posteriore delle pulegge. Finita la regolazione, se non occorrono altri interventi, tirare la lama con l'apposita manopola (vedere più avanti) e chiudere lo sportello.

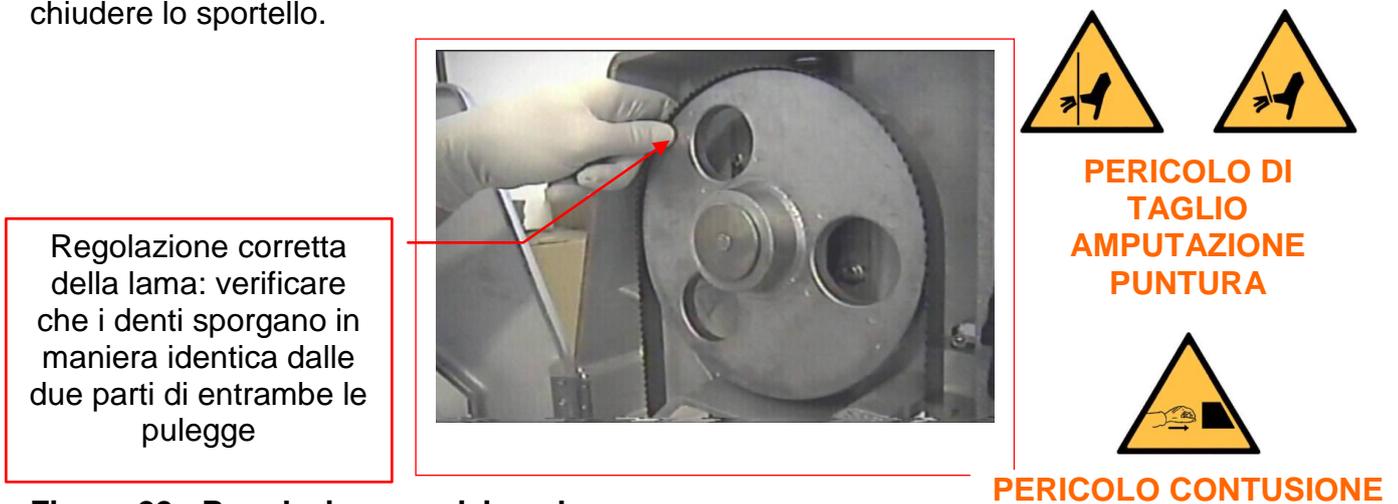


Figura 22 - Regolazione posizione lama



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.



Per le operazioni di apertura, chiusura sportello, altre regolazioni, ecc., consultare i relativi paragrafi.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Regolazione inclinazione puleggia superiore

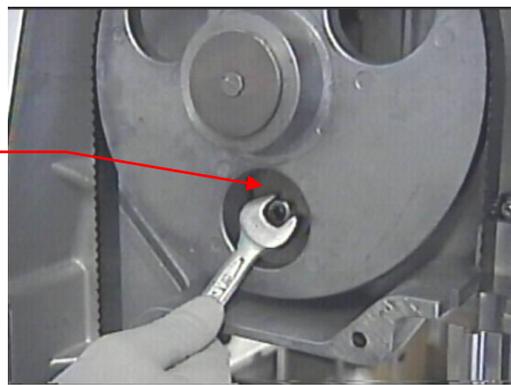
Per regolare l'inclinazione della puleggia superiore bisogna aprire lo sportello. La puleggia superiore è dotata di un grano filettato e di un dado esagonale di serraggio. Il grano consente di regolare la sua inclinazione muovendo in dentro o in fuori la sua parte bassa. Il dado ferma il grano nella posizione voluta. Questo permette un perfetto appoggio della lama sulla superficie della puleggia stessa, favorendo il movimento più fluido degli organi. La regolazione corretta si verifica facendo compiere manualmente qualche giro alla puleggia inferiore. Se la lama rimane nella sua posizione, la regolazione è corretta. Se, girando la puleggia, la lama tende ad uscire verso l'esterno, agire sul grano in senso orario, cioè avvitandolo. Se la lama tende ad entrare, agire sul grano in senso antiorario, svitandolo.

Quindi, controllare di nuovo ruotando la puleggia manualmente e quando la regolazione è soddisfacente, serrare il dado.

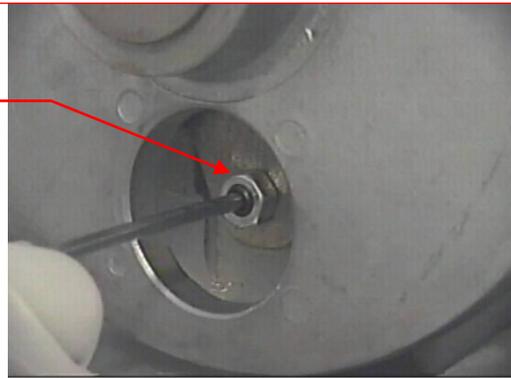


Per aprire lo sportello, seguire l'apposita procedura.

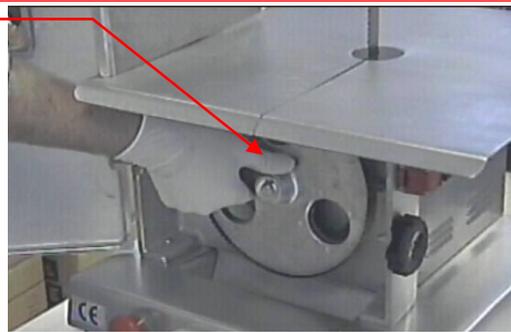
Svitare il dado con una chiave adatta



Svitare o avvitare il grano con una chiave adatta



Verifica corretta inclinazione: girare manualmente la puleggia inferiore e controllare che la lama rimanga come era stata messa



**PERICOLO
CONTUSIONE**



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURAZIONE**

Figura 23 - Regolazione inclinazione puleggia superiore



Se la regolazione è corretta, serrare il dado con la chiave e chiudere lo sportello seguendo la relativa procedura.



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Regolazione tensione lama

La lama ha anche la funzione di organo di trasmissione del moto. Per questo va tirata, altrimenti slitterebbe sulla puleggia motrice e non sarebbe in grado di effettuare il taglio.

La tensione si regola tramite l'apposita manopola, avvilandola o svitandola secondo necessità. La giusta tensione si verifica stringendo con le dita la lama contro il telaio, circa a metà tra le due pulegge. Se la lama arriva a toccare il telaio dopo avere applicato una certa forza, la regolazione è buona, altrimenti agire sulla manopola di regolazione.

Per effettuare la verifica della tensione della lama, aprire lo sportello.



Per aprire lo sportello, seguire l'apposita procedura.

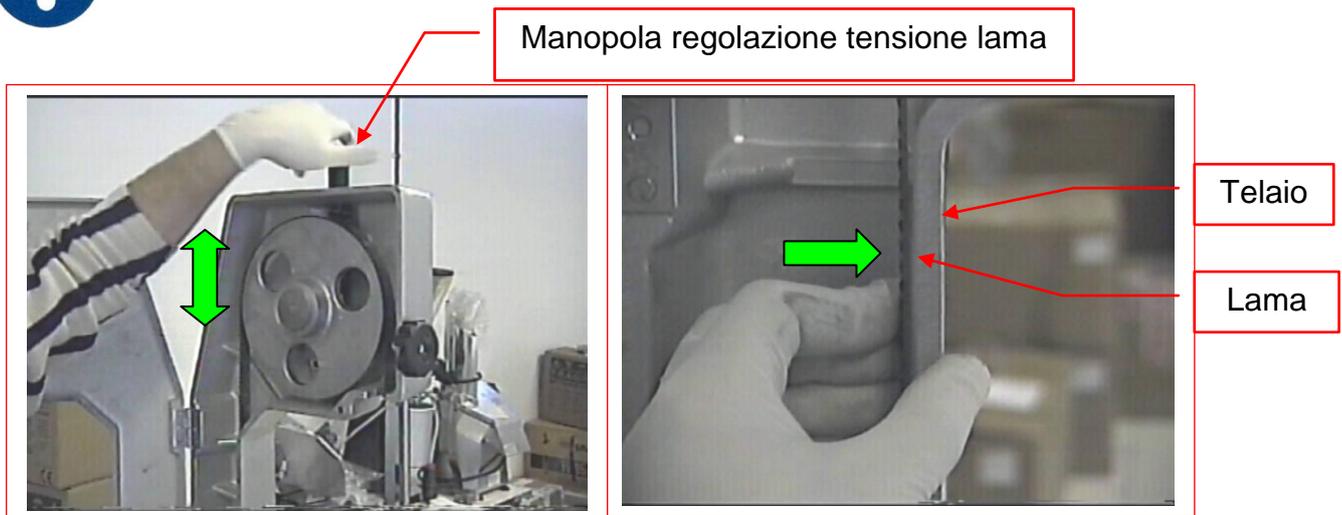


Figura 24 - Regolazione tensione lama



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE**



Se la regolazione è corretta, chiudere lo sportello secondo la relativa procedura.



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.

Regolazione porzionatore

La larghezza dei pezzi si regola variando la posizione del porzionatore, svitando l'apposita manopola e facendo scorrere l'asta nella sua sede. A regolazione avvenuta, serrare di nuovo la manopola.



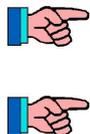
Figura 25 - Regolazione porzionatore



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE**



Prestare la massima attenzione durante i movimenti: evitare azioni brusche;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e non alimentata.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.



È assolutamente proibito mettere le mani fra il porzionatore e la lama, anche per togliere i pezzi tagliati.

Regolazione coprilama, guidalama e tasselli

Il coprilama ha funzione di protezione, coprendo il tratto di lama che sta fuori dalla macchina ma che non serve alla lavorazione. Quindi l'altezza di regolazione è funzione del pezzo da tagliare

Il coprilama è agganciato al guidalama e la loro altezza si regola nel modo seguente.

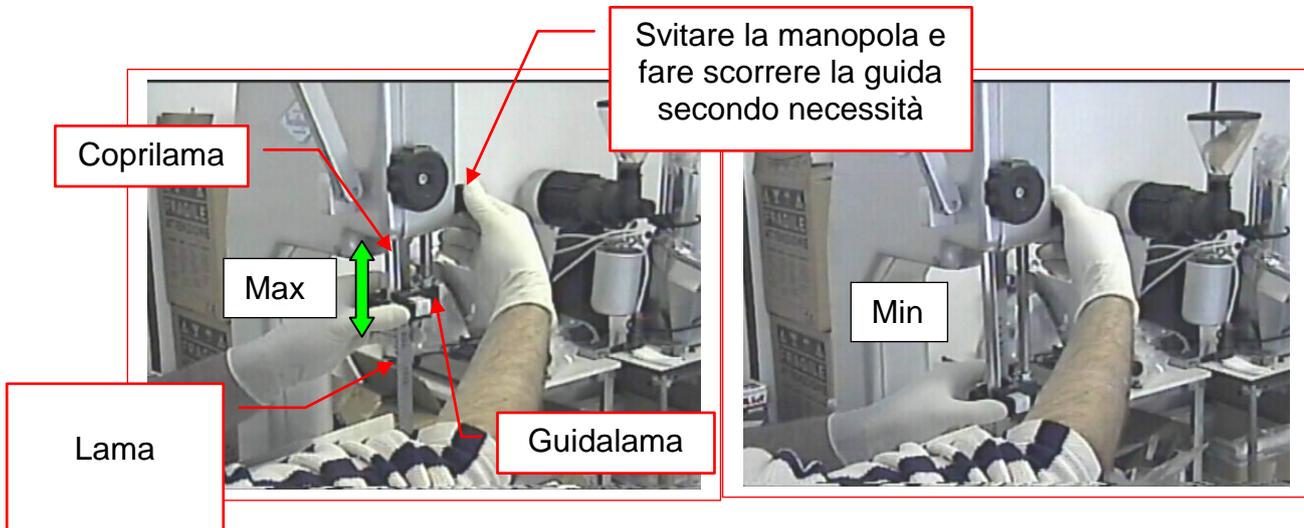


Figura 26 - Regolazione altezza coprilama e guidalama



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE**



Posizionare il coprilama in modo da lasciare scoperta solo la parte di lama che serve effettivamente al taglio;



A regolazione effettuata, serrare il pomello;



Prestare la massima attenzione durante i movimenti: evitare azioni brusche;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.



**NON RIMUOVERE
I DISPOSITIVI E
LE PROTEZIONI
DI SICUREZZA**



È proibito rimuovere i dispositivi di sicurezza.

La distanza dei tasselli del guida lama si regola nel modo che segue.



Aprire lo sportello secondo la relativa procedura e togliere il coprilama, seguendo la procedura esposta nel paragrafo di estrazione della lama.

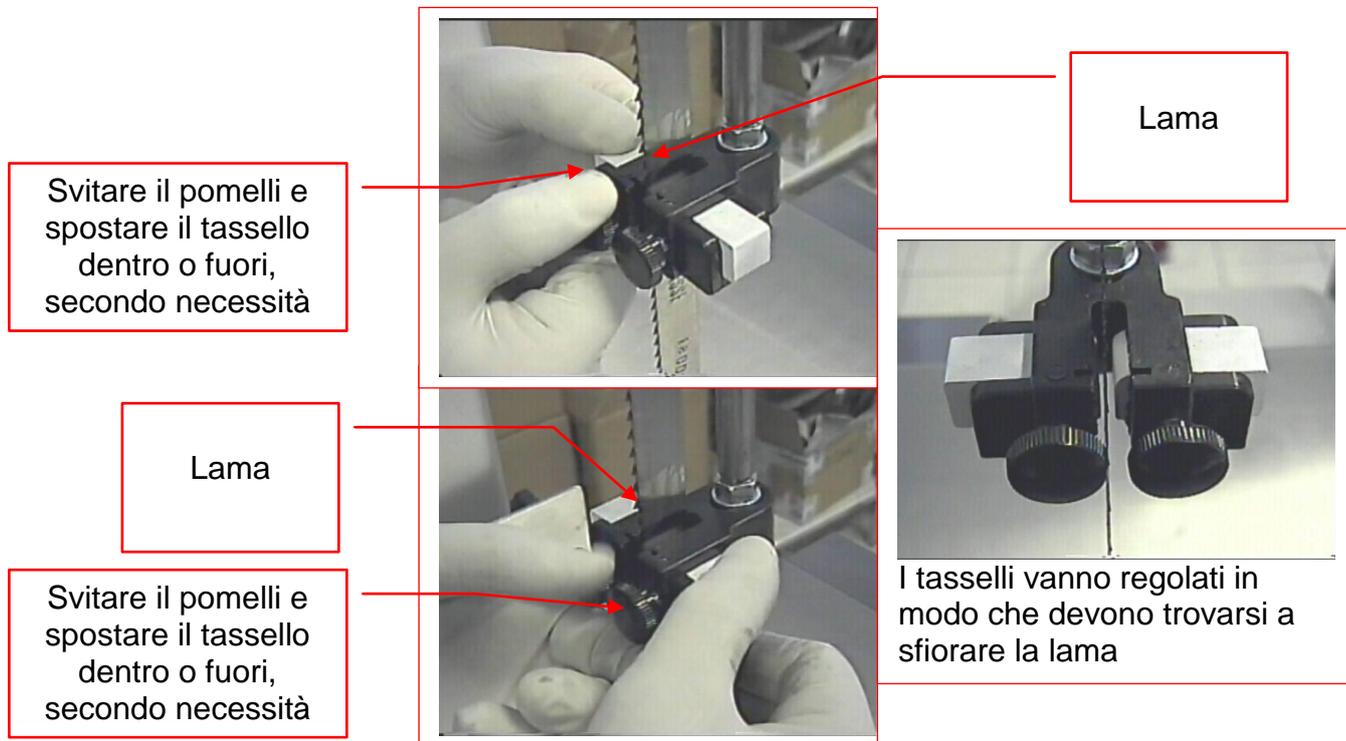


Figura 27 - Regolazione tasselli guidalama



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



**PERICOLO
CONTUSIONE**



A regolazione effettuata, serrare i pomelli e rimettere il coprilama;



Prestare la massima attenzione durante i movimenti: evitare azioni brusche;



Effettuare le operazioni di regolazione, manutenzione, pulizia, ecc. solo a macchina ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.

Durante l'utilizzo della macchina o le operazioni di montaggio, pulizia, sostituzione, regolazione, ecc.:



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.



NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI E LE PROTEZIONI DI SICUREZZA



È proibito rimuovere i dispositivi di sicurezza.

Montaggio piedi opzionali

Insieme alla macchina possono essere forniti come optional quattro appositi piedi in sostituzione del banco di appoggio.

Per montare i piedi occorre:

Posizionare la macchina orizzontalmente



Movimentare la macchina in due persone, attuando le procedure per la movimentazione manuale dei carichi e avendo cura di evitare ribaltamento ed equilibrio precario. Appoggiarla su un piano adatto allo scopo.

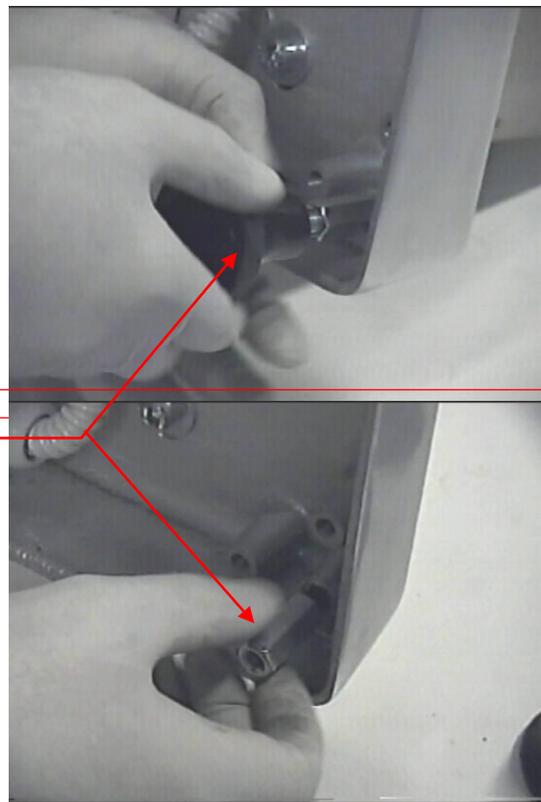


DURANTE LA MOVIMENTAZIONE FARE ATTENZIONE ALLA LAMA E AGLI ORGANI DELLA MACCHINA. PERICOLO DI TAGLIO, DI PUNTURA E DI CONTUSIONE.



PERICOLO DI RIBALTAMENTO E CADUTA DEL CARICO.

Anche utilizzando appositi attrezzi, togliere i quattro piedi originali e i rispettivi distanziali

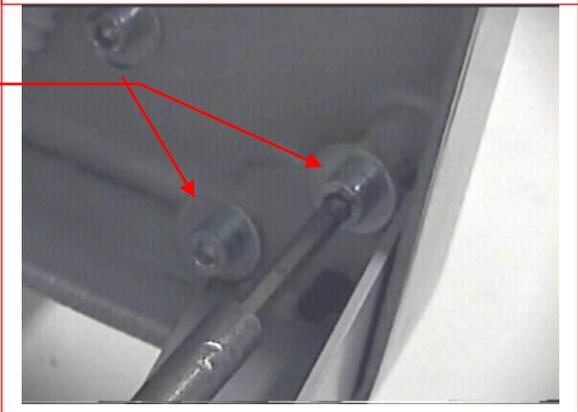


PERICOLO CONTUSIONE

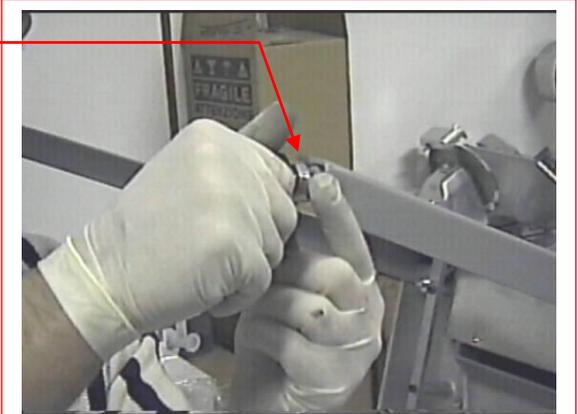
Posizionare i quattro piedi opzionali ...



... e utilizzando appositi attrezzi, serrare le viti che li tengono



Mettere i quattro piedini antiscivolo ...



... e utilizzando un'apposita chiave, serrarli al piede



**PERICOLO
CONTUSIONE**



**PERICOLO
CONTUSIONE**

Figura 28 - Montaggio piedi opzionali

Montati correttamente i quattro piedi, rimettere la macchina in posizione di lavoro, come spiegato nelle operazioni che seguono:



Movimentare la macchina in due persone, attuando le procedure per la movimentazione manuale dei carichi e avendo cura di evitare ribaltamento ed equilibrio precario. Appoggiarla su un pavimento adatto, come specificato nel paragrafo sull'installazione.



DURANTE LA MOVIMENTAZIONE FARE ATTENZIONE ALLA LAMA E AGLI ORGANI DELLA MACCHINA. PERICOLO DI TAGLIO, DI PUNTURA E DI CONTUSIONE.



PERICOLO DI RIBALTAMENTO E CADUTA DEL CARICO.

Afferrare la macchina correttamente



Inchinarla lentamente...



... fino a fare appoggiare i due piedi posteriori per terra



Infine, fare appoggiare anche gli altri due piedi



Figura 29 - Posizionamento macchina con piedi opzionali

Per applicare di nuovo i piedi originari, procedere al contrario di come appena mostrato, cioè:

- Mettere la macchina in posizione orizzontale, sempre badando alla sicurezza e al suo equilibrio;
- Smontare i piedini antiscivolo;
- Smontare i piedi;
- Riapplicare i distanziali e serrarli bene;
- Riapplicare i piedi originari e serrarli bene;
- Rimettere la macchina in posizione di lavoro.



Per le operazioni di rimontaggio dei piedi originari valgono le stesse raccomandazioni esposte per il montaggio dei piedi opzionali circa i pericoli, gli obblighi, i divieti, l'uso di attrezzi, ecc.



Conservare i piedi originali per eventuali utilizzi futuri, ponendoli in un luogo adatto.



È vietato utilizzare piedi diversi da quelli forniti dal costruttore.

Quadro elettrico

Il quadro elettrico posto sotto la macchina è accessibile solamente con la macchina sollevata.

Ad esso sono collegati i comandi, il motore elettrico e il cavo di alimentazione elettrica.

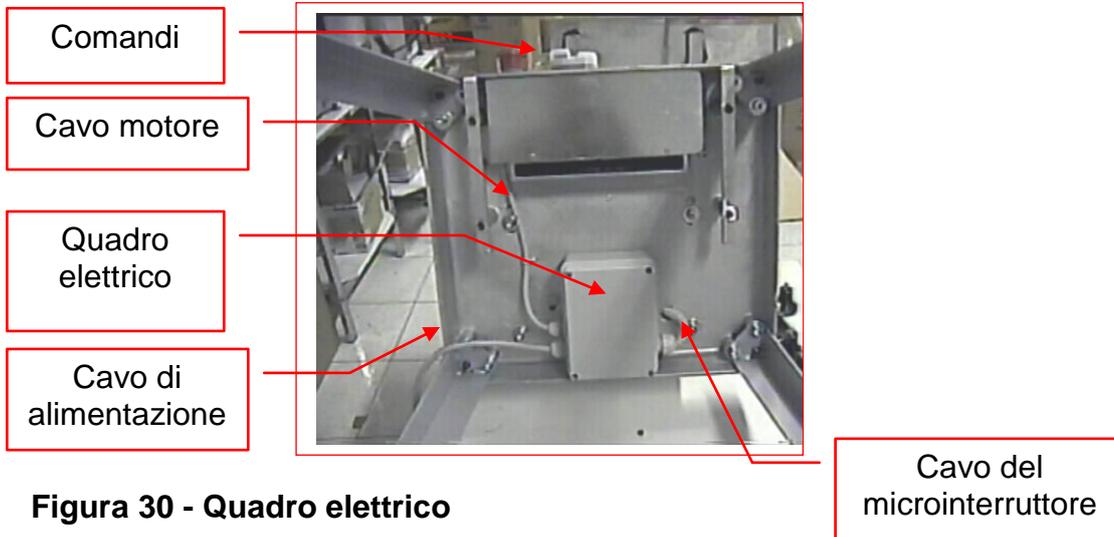


Figura 30 - Quadro elettrico



Vedere schemi elettrici posti all'interno del quadro ed allegati al presente manuale.



**PERICOLO PRESENZA
ENERGIA ELETTRICA**



**L'ACCESSO AL QUADRO ELETTRICO È RISERVATO A
PERSONALE SPECIALIZZATO ED AUTORIZZATO DAL
TITOLARE DELL'IMPRESA OVE LA MACCHINA È INSTALLATA.**



**È VIETATO APRIRE IL QUADRO A PERSONALE NON FORMATO E NON
AUTORIZZATO**



**PRIMA DI APRIRE IL QUADRO DISTACCARE LA MACCHINA DALLA
LINEA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

Comandi

Nella parte anteriore della macchina, dove agisce l'operatore, si trovano i due pulsanti di comando, quello di Avvio Ciclo (contrassegnato con "I") e quello di Stop Ciclo (contrassegnato con "0").



Figura 31 - Comandi

Pulsante Avvio Ciclo



Esso è contrassegnato con "I"; quando premuto, abilita la macchina al ciclo di lavoro.

Figura 32 - Pulsante Avvio Ciclo

Pulsante Stop Ciclo



Esso è contrassegnato con "0"; quando premuto, interrompe il ciclo di lavoro.

Figura 33 - Pulsante Stop Ciclo



VERIFICARE ALL'INIZIO DI OGNI TURNO DI LAVORO IL PERFETTO FUNZIONAMENTO DEI PULSANTI.



IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO, L'UTILIZZATORE DEVE IL INTERRUPERE L'USO DELLA MACCHINA ED IN AMBIENTE PRODUTTIVO INFORMARE IMMEDIATAMENTE IL RESPONSABILE DEL REPARTO.

Pulsante Arresto di Emergenza

Quando viene azionato (premendolo) interrompe il funzionamento della macchina. Il pulsante utilizzato è del tipo a fungo, di colore rosso, ed è dotato di contatti Ad apertura positiva e forzata.

Il comando di arresto di emergenza ha la priorità rispetto a tutti gli altri comandi.

La rimessa in marcia dopo un arresto è effettuata ruotando e tirando verso di se il pulsante arresto di emergenza e successivamente premendo il pulsante di avvio ciclo (marcia).

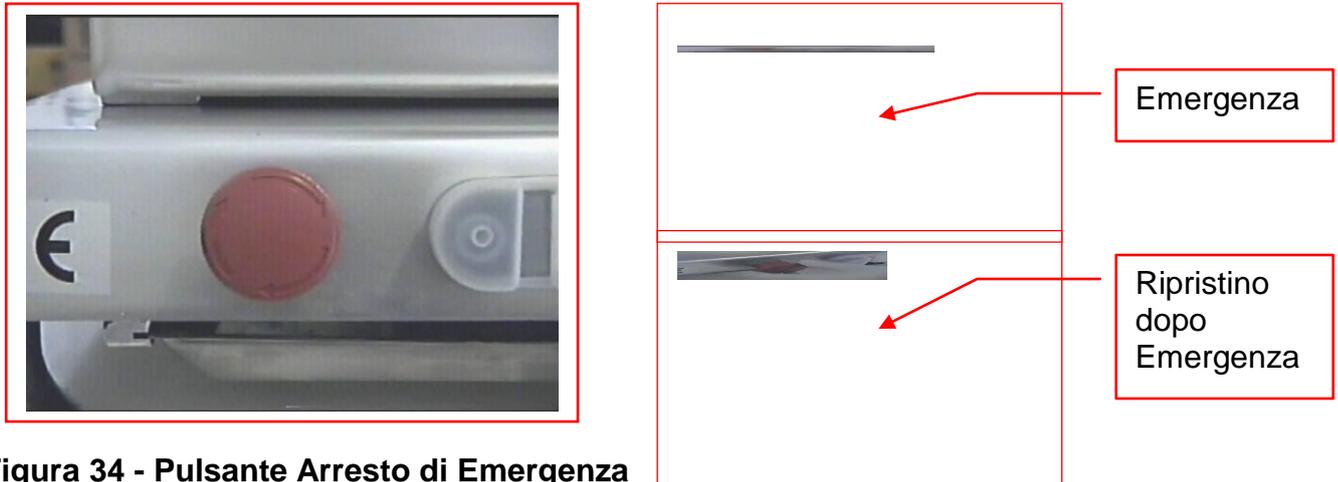


Figura 34 - Pulsante Arresto di Emergenza



VERIFICARE ALL'INIZIO DI OGNI UTILIZZO IL PERFETTO FUNZIONAMENTO DEL PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA.

QUANDO QUESTO PULSANTE VIENE AZIONATO, LA MACCHINA DEVE ARRESTARE IL SUO FUNZIONAMENTO.

IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO, L'UTILIZZATORE DEVE IL INTERROMPERE L'USO DELLA MACCHINA E CONSULTARE L'ASSISTENZA.



NOTE PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

VERIFICARE ALL'INIZIO DI OGNI TURNO DI LAVORO IL PERFETTO FUNZIONAMENTO DEL PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA.

QUANDO QUESTO PULSANTE VIENE AZIONATO, LA MACCHINA DEVE ARRESTARE IL SUO FUNZIONAMENTO.

IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO, IL LAVORATORE DEVE IL INTERROMPERE L'USO DELLA MACCHINA ED INFORMARE IMMEDIATAMENTE IL RESPONSABILE DEL REPARTO.

Trasporto e movimentazione



La macchina in oggetto è stata assemblata e imballata all'interno della ditta SWEDLINGHAUS s.n.c.

Le dimensioni e la massa della macchina posta entro l'imballo risultano essere:

Larghezza	556	mm
Profondità	512	mm
Altezza	1010	mm
Massa totale	41	kg



**PERICOLO
CONTUSIONE**



**PERICOLO
MOVIMENTAZIONE
MANUALE DEI CARICHI**



**OPERARE IN DUE
PERSONE E CON
MEZZI ADATTI**

Tabella 2 - Dimensioni e massa della macchina imballata

Punti di presa e movimentazione

I punti di presa e movimentazione della macchina imballata sono indicati sull'imballo.

ATTENZIONE

Le operazioni di scarico debbono essere effettuate esclusivamente da personale esperto ed autorizzato.

Tali operazioni, data la massa della macchina imballata, possono essere eseguite manualmente da due persone oppure mediante un adatto sistema quale: transpallet o sistema equivalente.



Mettere in atto le raccomandazioni di sicurezza relative alla movimentazione;



Verificare che la portata del mezzo di movimentazione impiegato sia compatibile con le masse da movimentare;



Porre la massima attenzione affinché il carico durante la movimentazione sia stabile;



Indossare adatti guanti.

Dopo aver scaricato la macchina dal mezzo di trasporto questa viene estratta dall'imballo e quindi si provvede alla sua installazione.

Le dimensioni e la massa della macchina sono:

	MOD. 1800		MOD. 1600	
Larghezza	630	mm	630	mm
Profondità	480	mm	480	mm
Altezza	960	mm	850	mm
Massa macchina intera	36,5	kg	35,5	kg
Distanza tra i piedi	400x370	mm	400x370	mm

Data la massa della macchina e la sua conformazione, la movimentazione viene effettuata da due persone, le quali debbono indossare adatti guanti.

Tabella 3 - Dimensioni e massa della macchina



**DURANTE LA MOVIMENTAZIONE FARE ATTENZIONE ALLA LAMA E AGLI ORGANI DELLA MACCHINA.
PERICOLO DI TAGLIO, DI PUNTURA E DI CONTUSIONE.**

Installazione



ATTENZIONE



Le operazioni necessarie per effettuare l'installazione macchina devono essere effettuate da personale esperto.

La scelta del locale ove installare la macchina deve essere effettuata tenendo conto, oltre che delle dimensioni, della massa e del carico statico della stessa, anche di quanto sotto riportato.

- L'ambiente entro il quale si desidera installare la macchina non deve risultare polveroso; la presenza di polvere può pregiudicare il corretto funzionamento delle parti meccaniche.
- I parametri ambientali debbono essere sempre contenuti entro i seguenti valori:
 - Temperatura minima $\geq 10^{\circ}\text{C}$
 - Temperatura massima $\leq 40^{\circ}\text{C}$
 - Umidità relativa massima $\leq 50\%$ a 40°C senza condensa



Il piano ove s'intende poggiare la macchina deve risultare adeguato a sopportare il carico della macchina, deve risultare planare, orizzontale, duro e stabile.



Va garantita una ventilazione sufficiente al raffreddamento della macchina, evitando di otturare le specifiche fessure ed evitando la vicinanza con fonti di calore. Si consiglia di posizionare la macchina ad almeno dieci centimetri dal muro.



Va garantita una corretta illuminazione, nel rispetto delle normative vigenti, sia per l'uso che per le altre operazioni (manutenzione, pulizia, ecc.).

La macchina è appoggiata su adatti piedi muniti di ventose.

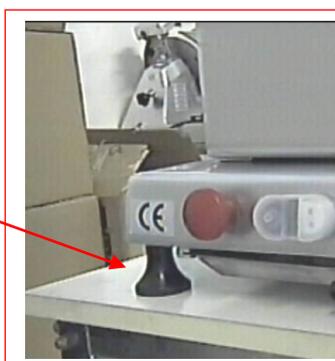


Figura 35 - Piedi di appoggio della macchina

Disposizione della macchina

La macchina deve essere posizionata su di un piano rigido e stabile.

Le ventose, di cui sono dotate i piedi di appoggio, provvedono a migliorare l'ancoraggio della macchina al piano.

Lasciare lungo il perimetro dell'area occupata dalla macchina un spazio libero avente larghezza minima pari a 1.2 m.

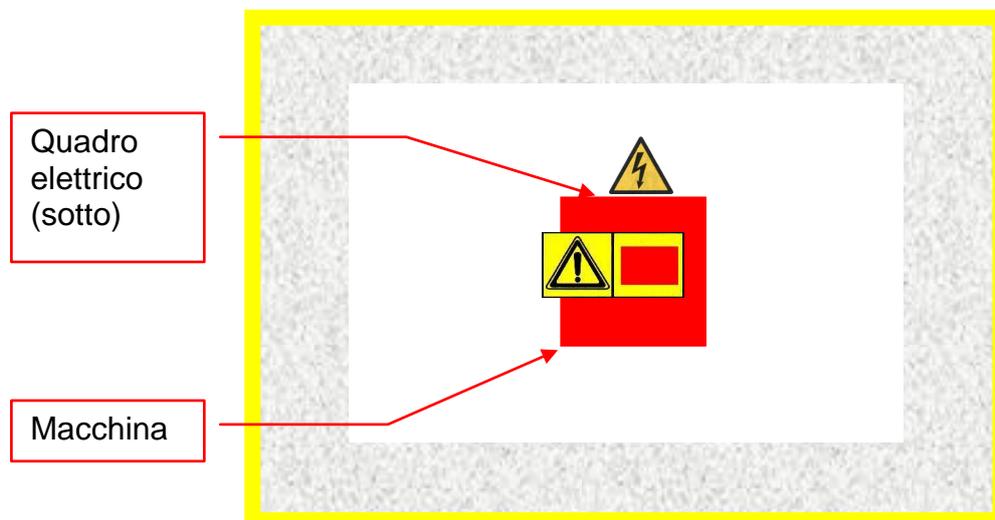


Figura 36 - Posizionamento della macchina



Dopo aver posizionato la macchina si procede alla connessione alle prese di energia elettrica.

Compiti e Posizione del Lavoratore

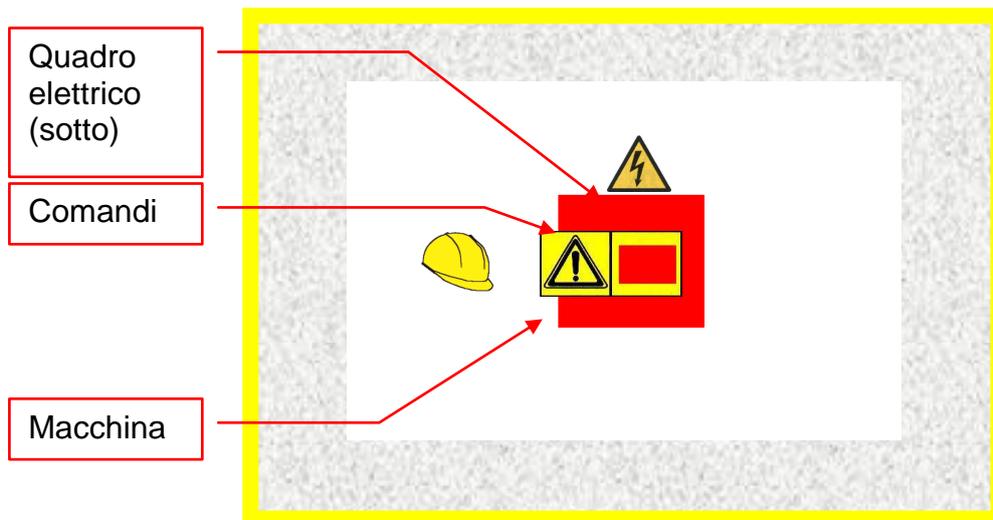
L'operatore (o il lavoratore) ha il compito di:

- Preparare la macchina (vedi paragrafo specifico);
- Regolare i parametri di lavorazione (lunghezza di taglio e altezza del coprilama - vedere paragrafi specifici);
- Attivare la macchina azionando l'interruttore posto sul quadro elettrico;
- Abilitare la macchina al ciclo di lavoro agendo sul pulsante specifico;
- Effettuare le operazioni di taglio;
- Spegnere la macchina;
- Effettuare la pulizia della macchina.



La macchina per il suo funzionamento necessita della presenza costante di un operatore.

Le posizioni assunte dal lavoratore durante lo svolgimento delle azioni sopra indicate sono quelle indicate in figura.



OPERATORE

Persona incaricata di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire manutenzione ordinaria e di pulire la macchina.

Figura 37 - Compiti e posizioni assunte dal lavoratore

Richieste energetiche

La macchina, per il suo corretto funzionamento, necessita di essere connessa alle seguenti fonti energetiche aventi le seguenti caratteristiche:



Energia elettrica

La macchina, a seconda che sia versione monofase o trifase, richiede energia elettrica avente le seguenti caratteristiche:

Linea elettrica	MONOFASE		TRIFASE		
	230	Vac	400	230	Vac
Tensione	230	Vac	400	230	Vac
Frequenza	50	Hz	50	50	Hz
Corrente	6,2	A	2,6	4,4	A
Potenza installata Massima	0,75	kW	0,75	0,75	kW

Tabella 4 - Caratteristiche elettriche



Si rammenta di provvedere ad installare a monte della presa interbloccata un interruttore differenziale con una I_d (corrente differenziale) programmabile in corrente ed in tempo di intervento.

Attenzione prima di effettuare la connessione elettrica con la rete di alimentazione

VERIFICARE SEMPRE:

- La funzionalità dell'impianto di terra;
- I dati stampigliati sulla targa posta sul frontale del quadro elettrico;
- Il valore della tensione presente nella presa che s'intende utilizzare come sorgente di energia con l'ausilio di un apposito voltmetro.

Connessione alla linea di alimentazione

La macchina è munita di un apposito cavo elettrico, il quale fuoriesce lateralmente, e relativa spina; la spina varia in funzione del tipo di alimentazione (trifase o monofase).



Disporre il cavo in modo che esso non crei intralcio o pericolo di inciampo e in modo che non possa essere danneggiato.

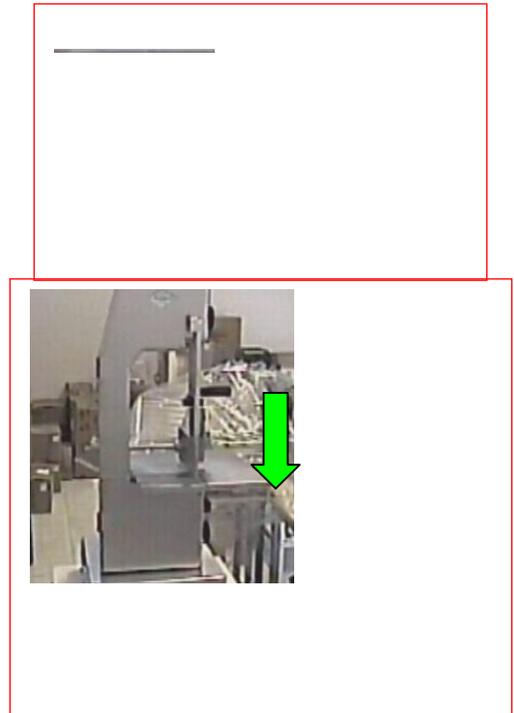
Figura 38 - Connessione elettrica

Verifica del corretto verso di rotazione (SOLO VERSIONE TRIFASE)

Nella versione della macchina alimentata da corrente trifase, occorre effettuare la verifica del corretto senso di rotazione del motore (cioè della lama). La verifica del corretto verso di rotazione della macchina deve essere effettuata seguendo la procedura sotto illustrata.

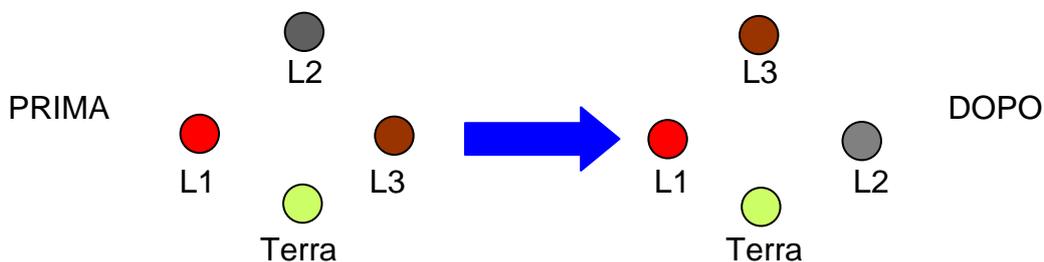
Premere il pulsante di avvio ciclo per alimentare la macchina.

Verificare che il verso di rotazione della lama sia quello indicato dalla freccia.



Qualora il verso di rotazione del motore taglio non sia quello corretto si deve:

1. Portare l'interruttore generale del quadro elettrico in posizione OFF - 0;
2. Disconnettere la spina di connessione alla linea di alimentazione elettrica (cavo Tripolare + terra) dalla relativa presa;
3. Aprire, con l'utilizzo di un adatto utensile, la spina;
4. Provvedere ad invertire la posizione di due conduttori attivi come indicato in figura.



5. Chiudere la spina
6. Inserire la spina nella presa



**OPERAZIONI RISERVATE A
PERSONALE SPECIALIZZATO E
AUTORIZZATO**

Figura 39 - Modifica del verso di rotazione della macchina

Preparazione della macchina

Prima di iniziare le operazioni di taglio si deve provvedere ad eseguire le operazioni sotto descritte:

1. Posizionare il contenitore dei pezzi da tagliare e quello dei pezzi tagliati vicino alla macchina, ma senza creare intralcio ai movimenti;
2. Verificare le condizioni di integrità e di usura della lama;
3. Verificare le regolazioni della lama, del porzionatore e del coprilama;
4. Verificare il funzionamento dei dispositivi di emergenza;

Prestazioni della macchina

	Mod. 1800	Mod. 1600	
Dimensioni piano di lavoro	380 x 415	380 x 415	mm x mm
Altezza max di taglio	290	210	mm
Larghezza max di taglio	180	180	mm
Velocità di taglio	600	600	m/min

Tabella 5 - Prestazioni della macchina

Caratteristiche della lama

	Mod. 1800	Mod. 1600	
Materiale	Acciaio	Acciaio	
Lunghezza	1800	1600	mm

Tabella 6 - Caratteristiche della lama

Programmazione della macchina

La macchina non necessita di nessuna programmazione.

Ciclo di lavoro

Il ciclo di lavoro comprende la regolazione della macchina, il taglio vero e proprio e infine le operazioni di pulizia. Una volta effettuate le necessarie regolazioni (vedere gli appositi paragrafi), si procede al taglio, come mostrato qui di seguito.

Prima di iniziare ogni ciclo di lavoro



Verificare lo stato della lama e in generale di tutta la macchina;
Verificare anche le regolazioni e i serraggi di tutte le manopole.

Durante le fasi che seguono:



**PERICOLO
CONTUSIONE**



**PERICOLO DI
TAGLIO
AMPUTAZIONE
PUNTURA**



Porre la massima attenzione ai movimenti, non compiere mai azioni brusche.



È obbligatorio l'uso di adatti guanti protettivi.



È obbligatorio proteggere l'udito. La macchina è rumorosa durante il taglio.



È proibito indossare sciarpe, cravatte, indumenti svolazzanti, anelli, braccialetti ed ogni altra cosa (cinghie, corde, ecc.) che possa impigliarsi durante la lavorazione.

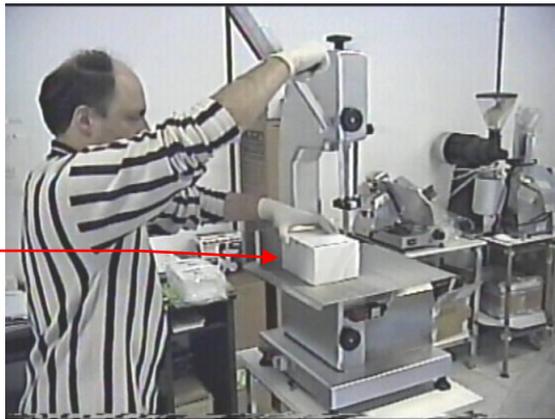
Dopo avere regolato la macchina e serrato i pomelli...



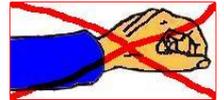
...sollevare lo spingitore



Posizionare il pezzo sul piano di taglio



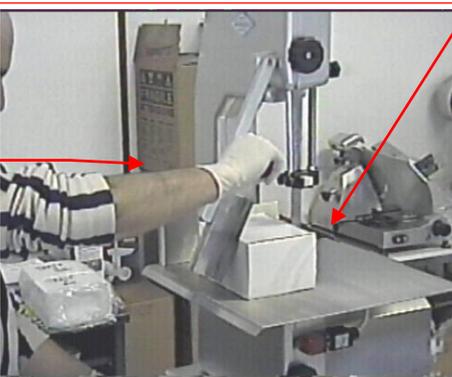
Portare lo spingitore a contatto con il pezzo e mettere le mani al riparo dietro lo spingitore



Accendere la macchina agendo sul pulsante di avvio ciclo



Usando lo spingitore, spingere il pezzo contro la lama fino a completare il taglio



Lama



La spinta del pezzo da tagliare verso la lama deve essere effettuata SOLO tramite lo spingitore e mai manualmente

Figura 40 - Ciclo di lavoro: taglio

TERMINATO IL TAGLIO PROVVEDERE A PREMERE IL PULSANTE DI ARRESTO CICLO.



Fermare la macchina agendo sul pulsante di arresto ciclo

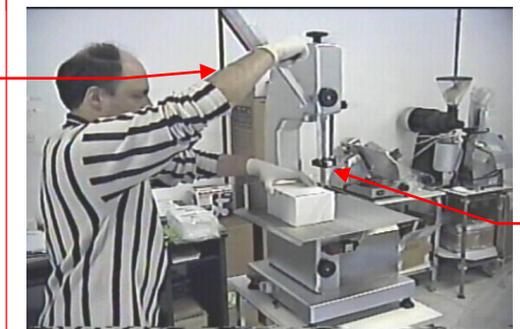


LE SEGUENTI OPERAZIONI VANNO ESEGUITE A MACCHINA FERMA

Sollevare lo spingitore...



... togliere i pezzi tagliati e riporli in un apposito contenitore, se non occorrono altri tagli.



PERICOLO CONTUSIONE



PERICOLO DI TAGLIO AMPUTAZIONE PUNTURA



Lama

Figura 41 - Ciclo di lavoro: rimozione pezzi



Finite le operazioni di taglio e tolti i pezzi residui, procedere alla pulizia della macchina (vedere apposito paragrafo)

Avvertenze generali in fase di lavorazione

Durante le fasi di lavorazione esistono alcuni divieti:



è vietato mettere mani e/o piedi o oggetti in prossimità degli organi di lavoro della macchina se essa è in funzione;



è vietato usare la macchina se i dispositivi di sicurezza sono stati rimossi oppure sono rotti, difettosi o disattivati;



In fase di lavorazione ricordarsi sempre che:



quando la macchina è accesa, la lama è in movimento, quindi:

- ⇒ Indossare i dispositivi di sicurezza;
- ⇒ Non far sostare nessuno nei pressi della macchina;
- ⇒ Rispettare quanto riportato in questo manuale;
- ⇒ Non indossare sciarpe, cravatte, indumenti svolazzanti, anelli, braccialetti ed ogni altra cosa (cinghie, corde, ecc.) che possa impigliarsi durante la lavorazione;
- ⇒ Non introdurre niente negli organi in movimento.

Rischio Residuo

La macchina, nonostante le precauzioni prese, presenta per l'operatore i seguenti rischi residui:



PERICOLO DI LESIONI ALLE MANI PER TAGLIO, AMPUTAZIONE E PUNTURA



PERICOLO: ORGANI IN MOVIMENTO



PERICOLO DI CONTUSIONE CONTRO GLI ORGANI DELLA MACCHINA



PERICOLO DI LESIONI ALLE MANI PER SCHIACCIAMENTO (PORZIONATORE E SPINGITORE)



PERICOLO TENSIONE ELETTRICA



PERICOLO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI



PERICOLO PRESENZA DI RUMORE E POLVERE DI OSSA



TUTTI I PERICOLI SONO MESSI IN EVIDENZA TRAMITE L'AFFISSIONE DI ADATTI CARTELLI.

Manutenzione

Definizioni

La manutenzione è la combinazione di tutte le azioni tecniche, amministrative e gestionali, durante il ciclo di vita di un'entità, volte a mantenerla o riportarla in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta.

L'entità (elemento o bene) è ogni parte, componente, dispositivo, sottosistema, unità funzionale, apparecchiatura o sistema che possa essere considerato individualmente.

Per le moderne imprese, la Manutenzione è sinonimo di produttività e riveste un ruolo primario nella prevenzione degli infortuni.

Si deve quindi operare al fine di:

- ◆ **prevenire** il deteriorarsi della macchina, eseguendo periodicamente i controlli previsti nel presente manuale d'uso sui particolari soggetti maggiormente ad usura;
- ◆ **provvedere** alla sostituzione dei particolari usurati i quali non garantiscono più la perfetta operatività.

Si suggerisce di:

- ◆ **aggiornare costantemente** il personale addetto alla manutenzione, in relazione alle apparecchiature installate, circa nuovi metodi di operare acquisiti con l'esperienza;
- ◆ **effettuare** un costante aggiornamento basandosi sulla letteratura tecnica.

Gestione della manutenzione

La gestione della manutenzione comprende tutte le attività di gestione che fissano gli obiettivi, le strategie e le responsabilità della manutenzione e che le attuano utilizzando strumenti quali la pianificazione, il controllo e la supervisione della manutenzione e il miglioramento di metodi organizzativi, compresi gli aspetti economici.

Come organizzarla

Nel momento stesso in cui la macchina viene installata, essa viene presa in carico dal manutentore, al quale deve essere consegnata una copia del presente manuale d'uso.

Il costruttore resta a disposizione per eventuali chiarimenti.

Gli interventi presenti all'interno del programma di manutenzione debbono essere inseriti nei programmi di manutenzione dello stabilimento. Tutti gli interventi effettuati sulla macchina devono essere riportati sulle schede di manutenzione presenti all'interno del presente manuale e, se utilizzate, sulle schede di manutenzione proprie dell'azienda.

In questo modo è possibile, con le conoscenze che verranno acquisite nel tempo, aumentare la produttività della macchina.

Il manutentore deve verificare di essere in possesso di tutti gli strumenti necessari per operare correttamente. Quanto riportato deve essere messo in atto, quando indicato, con le cadenze riportate per poter mantenere elevata l'efficienza e la produttività della macchina nel rispetto delle vigenti norme antinfortunistiche.

Condizioni generali di manutenzione



Attenzione: alcune delle operazioni di manutenzione riportate all'interno del presente manuale possono essere effettuate solamente da esperti della ditta costruttrice o da personale specializzato (tecnico qualificato), autorizzato dal titolare dell'Impresa dove la macchina è installata.



Attenzione: le operazioni di manutenzione specifiche debbono essere effettuate dal costruttore.



Tutte le operazioni di manutenzione vanno riportate nelle apposite schede contenute nel manuale d'uso.



TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEBBONO ESSERE EFFETTUATE CON LA MACCHINA FERMA, SPENTA E DISCONNESSA



TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEBBONO ESSERE EFFETTUATE CON LA MACCHINA FERMA, SPENTA E DISCONNESSA DALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA.



È VIETATA L'ESECUZIONE DI RIPARAZIONI VOLANTI; ESSE VANNO SEMPRE ESEGUITE IN MODO NORMALIZZATO E DEFINITIVO

Manutenzione di routine

Scopo

Attività regolari o ripetute di manutenzione elementare che generalmente non richiedono qualifiche, autorizzazione/i o attrezzi speciali.

Manutenzione preventiva

Scopo

Manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità.

Per poter effettuare una corretta manutenzione preventiva, occorre verificare in modo periodico e costante la perfetta efficienza della macchina ed analizzare attentamente i guasti rilevati, annotandoli scrupolosamente sulla scheda di manutenzione allegata.

Manutenzione programmata

Scopo

Manutenzione preventiva eseguita in base a un programma temporale o a un numero stabilito di grandezze.

Manutenzione correttiva, manutenzione a guasto

Scopo

Manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di un'avaria e volta a riportare l'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta.

Definizioni

Guasto

Cessazione dell'attitudine di un'entità ad eseguire la funzione richiesta.

Riparazione

Azione fisica eseguita per ripristinare la funzione richiesta di un'entità in avaria.

Parte di ricambio

Entità destinata a sostituirla una corrispondente al fine di ripristinare la funzione originaria richiesta dell'entità.

Verifica di funzionamento

Attività effettuata dopo un intervento di manutenzione per verificare che l'entità sia in grado di eseguire la funzione richiesta.

Gli interventi in caso di guasto possono essere effettuati solamente dal costruttore o da personale specificatamente autorizzato dal costruttore della macchina impiegando solamente parti di ricambio originali.

Tale personale metterà in atto le procedure specifiche necessarie per effettuare la riparazione

Terminata la riparazione lo stesso personale procederà ad effettuare una verifica del funzionamento della macchina e riporterà quanto effettuato sulla specifica scheda allegata al manuale d'uso.

Pulizia

Indicazioni generali

La pulizia è considerata una manutenzione di routine. Sono tali le attività regolari o ripetute di manutenzione elementare che generalmente non richiedono qualifiche, autorizzazione/i o attrezzi speciali.



La pulizia è un'operazione effettuata con la macchina disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.



Approfittare delle operazioni di pulizia per ispezionare la macchina e verificare le sue condizioni.

La pulizia va eseguita:



⇒ **sempre dopo ogni uso. La funzionalità e la durata della macchina dipendono anche da come essa viene conservata.**

⇒ **eventualmente durante l'uso, se lo si ritiene necessario.**

La macchina non utilizza sostanze pericolose; la pulitura delle sue parti è possibile attenendosi alle procedure riportate in questo capitolo.

La macchina è priva, entro i limiti consentiti dalle loro funzioni, di angoli acuti e spigoli vivi, nonché di superfici rugose che possono causare lesioni.



ATTENZIONE



La rimozione dei residui del taglio presenti sulla zona di lavoro o altre parti della macchina, deve essere effettuata con l'utilizzo di attrezzi e metodi adatti allo scopo. Può essere usata aria compressa (costituita solo da aria secca).

Durante l'uso dell'aria compressa l'operatore deve assicurarsi dell'assenza di persone nel suo raggio di azione; si consiglia di far indossare all'operatore una mascherina a protezione delle vie respiratorie, un paio di occhiali a protezione degli occhi, adatti guanti ed abiti adatti.



**PERICOLO
ESISTE LA POSSIBILITÀ DI
ARRECARRE DANNO ALLA
MACCHINA**



**NON USARE GETTI DI ACQUA PER
PULIRE, DATA LA
PRESENZA DI
PARTI ELETTRICHE**



Per i dettagli della pulizia dei componenti, consultare il manuale dei rispettivi costruttori.



NOTA PER USI AZIENDALI - Si rammenta al titolare dell'azienda utilizzante la macchina che, quando vengono impiegate sostanze da parte dei lavoratori, si debbono mettere in atto le indicazioni riportate nelle relative schede di sicurezza delle sostanze, schede che debbono essere fornite dal fabbricante ed essere sempre disponibili in azienda.

Operazioni di pulizia



Operazione effettuata con la macchina spenta, ferma e disconnessa dalla linea di alimentazione elettrica.

Per effettuare la pulizia della macchina occorre prima procedere allo smontaggio delle sue parti:

- apertura dello sportello;
- smontaggio della lama;
- smontaggio del coprilama;
- smontaggio della puleggia superiore;
- estrazione del vassoio di raccolta dei residui.



Per i dettagli sullo smontaggio delle parti della macchina, i pericoli presenti, gli obblighi e i divieti da rispettare, ecc., seguire quanto riportato negli appositi paragrafi.

Si consiglia di usare un detergente e uno spruzzatore adatti.

Spruzzare il detergente sgrassante (vedere più avanti) sulle parti da pulire, e con un panno, un pezzo di carta da cucina, una spazzola o altri materiali pulire la lama e le altre parti della macchina. Prestare particolare attenzione alla pulizia degli interstizi e delle parti pericolose della macchina (lama e suoi denti, ecc.).

Nelle operazioni di pulizia, avere cura di rimuovere bene il detergente e asciugare le parti interessate. Se necessario, fare più passaggi con panno o carta puliti.



**PERICOLO DI TAGLIO
PUNTURA E CONTUSIONE**



**PERICOLO
NON FARE USO IMPROPRIO DEL DETERGENTE
NON SPRUZZARE SU PERSONE O COSE**



**È OBBLIGATORIO
L'USO DI ADATTI
GUANTI PROTETTIVI**



**USARE SOLO DETERGENTI E PRODOTTI
ADATTI A PULIRE OGGETTI DESTINATI A
USI ALIMENTARI, NON CORROSIVI NÉ
TOSSICI**

A operazione finita, rimontare le parti smontate ed eseguire le necessarie regolazioni, secondo quanto indicato nei paragrafi appositi.



**RICORDARE CHE LA MACCHINA È DESTINATA A LAVORARE
GENERI ALIMENTARI.
NON TRASCURARE LE OPERAZIONI DI PULIZIA, SIA PER MOTIVI DI
IGIENE CHE PER MOTIVI DI DURATA E DI EFFICIENZA DELLA
MACCHINA STESSA.**

Smontaggio per dismissione

La macchina è prevalentemente costituita da alluminio (strutture portanti, coperchi, coprilama, base, ecc.), acciaio (meccanismi, piatto, lama, ecc.) plastica e cavi, ecc., che non necessitano di particolare trattamento per lo smantellamento.

All'atto della demolizione è comunque opportuno separare le parti di materiale plastico dalle parti metalliche, per inviarle a raccolte differenziate nel rispetto della normativa vigente nel paese in cui è installato l'impianto.

Per quanto concerne le parti metalliche della macchina, è sufficiente la suddivisione tra le parti in acciaio e quelle in altri metalli (alluminio) o leghe, per un corretto invio al riciclaggio per fusione.



Si ricorda agli utilizzatori della macchina che, per lo smaltimento di componenti e sostanze dannose all'ambiente è necessario attenersi alle disposizioni legislative vigenti.

Spetta all'utilizzatore aggiornarsi sulle sostanze e sui materiali che necessitano di un particolare smaltimento e sulle leggi in vigore al momento dello smaltimento.

Si ricorda inoltre l'obbligo per l'utilizzatore, all'atto della demolizione dell'impianto, di distruggere le targhette con marcatura ed i documenti relativi alla macchina.

Realizzazione e collaudo

La macchina è stata progettata da personale altamente qualificato il quale ha tenuto conto di tutte le norme di sicurezza attualmente vigenti ed ha effettuato una attenta analisi atta a prevenire qualsiasi incidente.

La realizzazione è stata eseguita da addetti di provata esperienza.

Sia durante la fase di realizzazione dei particolari costituenti la macchina che durante la fase di assemblaggio, sono stati effettuati collaudi atti a prevenire qualsiasi inconveniente. Il corretto funzionamento della macchina è stato verificato attraverso severi collaudi.



Nel presente manuale è allegata una scheda di controllo qualità attestante l'avvenuto controllo del funzionamento della macchina.

Etichette presenti

Sono presenti adeguate etichette cautelative di richiamo ed avvertenza. Tutte le etichette sono fissate tramite opportuni rivetti.

Marcatura CE

La targa comprovante l'avvenuta marcatura "CE" è fissata alla struttura della macchina tramite rivetti, in modo ben visibile.

Figura 42 - Targa con Marcatura CE

Precauzioni Generali di Sicurezza

Quanto riportato nel presente capitolo deve essere tassativamente rispettato.



Avvertimenti generali di sicurezza

- È proibito l'uso, la conduzione, la manutenzione, la riparazione a personale non esperto e non formato (e/o non addetto e/o non autorizzato dal responsabile del reparto).
- È proibito operare su organi in movimento.
- È proibito far sostare a meno di 1.2 m dalla macchina e dalla zona di lavoro personale non qualificato e/o non addetto alla sua conduzione.
- È proibito effettuare riparazioni con la macchina accesa o connessa alla linea di alimentazione elettrica.
- È proibito indossare scarpe, cravatte, indumenti svolazzanti, anelli, braccialetti ed ogni altra cosa (cinghie, corde, ecc.) che possa impigliarsi durante la lavorazione.
- È proibito manomettere e/o modificare qualsiasi impianto e/o struttura.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento e/o uso consultare il manuale ed attenersi scrupolosamente alle istruzioni in esso riportate.



Nota per usi aziendali



Obblighi del titolare d'impresa ove la macchina è utilizzata

Tutte le operazioni di conduzione, programmazione, manutenzione, riparazione debbono essere effettuate da personale qualificato autorizzato a compierle dal titolare dell'impresa.

Il titolare dell'impresa utilizzante la macchina è tenuto ad addestrare l'operatore/gli operatori, addetto/i alla conduzione ed il personale al controllo ed allo svolgimento delle operazioni di manutenzione richieste.

Tale azione di addestramento deve essere fatta tenendo conto nel modo più scrupoloso di quanto riportato negli avvertimenti generali di sicurezza.

Si deve tenere inoltre conto:

- Delle avvertenze apposte, spiegandone dettagliatamente agli addetti il significato e le relative conseguenze derivate dal mancato rispetto delle stesse;
- Di quanto riportato nel presente manuale d'uso;
- Le operazioni di montaggio e smontaggio debbono essere effettuate solamente da personale qualificato seguendo attentamente tutte le procedure operative riportate nel presente manuale d'uso.

Schema elettrico

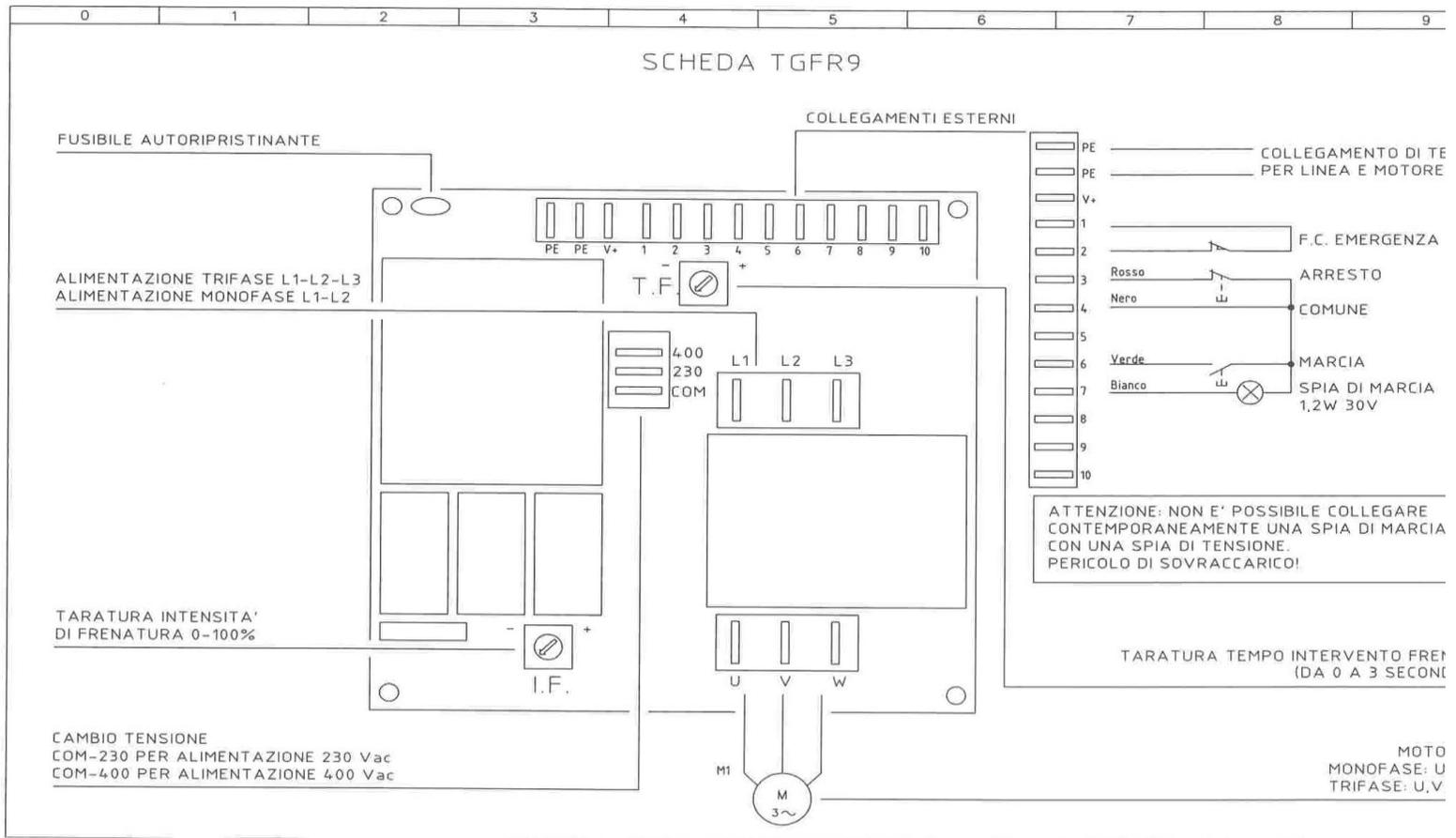


Figura 43 - Schema elettrico scheda mod. TASF99

Esploso

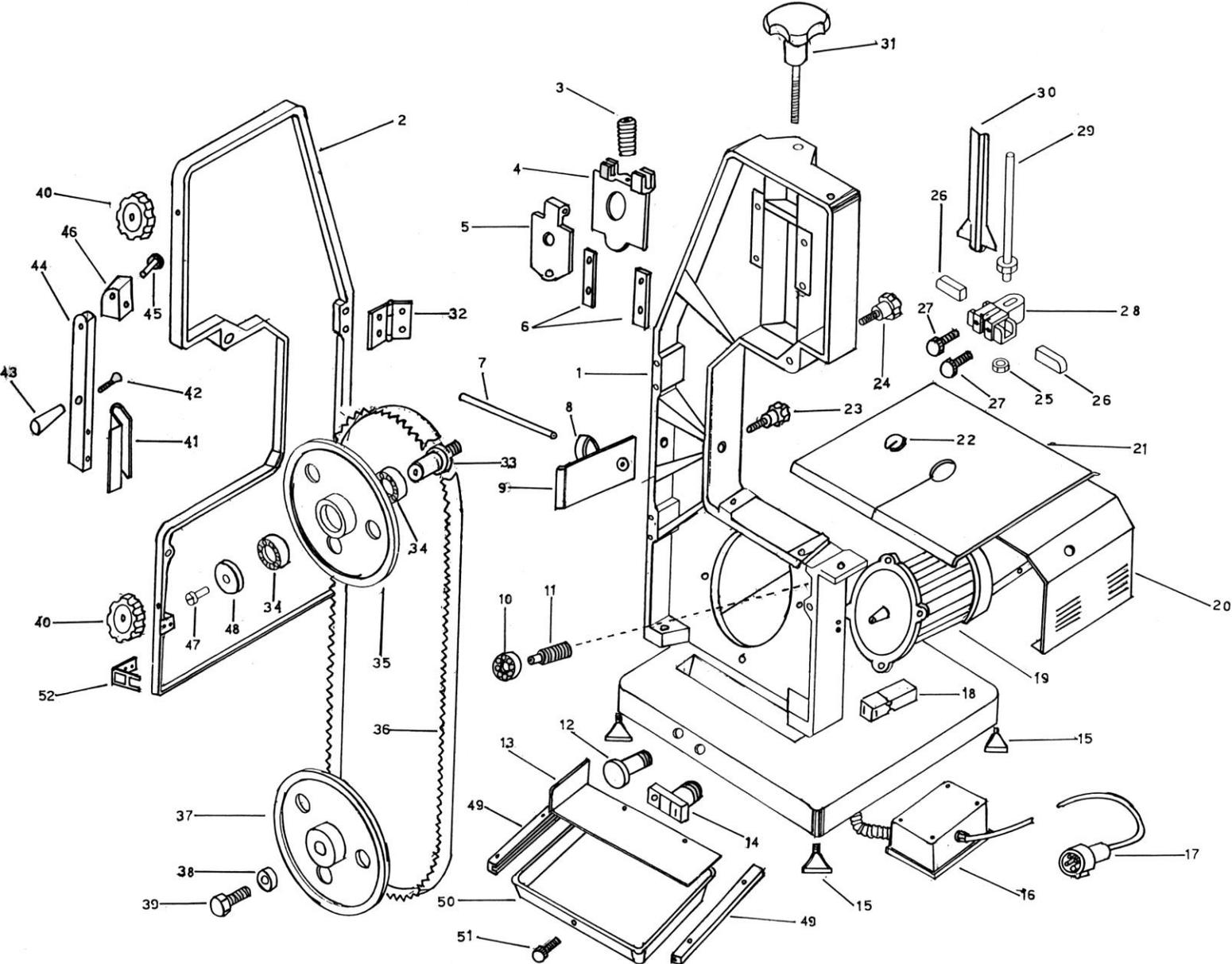


Figura 44 – Esploso



Istruzioni per il trattamento a fine vita

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Per disfarsi dell'apparecchio, in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate, occorre accertarsi di affidarlo ad imprese specializzate sia per il trasporto che per il trattamento dei rifiuti. A tal scopo occorre informarsi e ricercare le imprese atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio.

Si ricorda, inoltre, che a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, il produttore è tenuto al ritiro del prodotto da smaltire.

Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva 2011/65/UE (RoHS), ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema.

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta. Si raccomanda di non usare assolutamente l'apparecchio per un uso diverso da quello cui è stato destinato, essendoci il pericolo di shock elettrico se usato impropriamente.



Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / GARANZIA

Il presente dispositivo è conforme agli standard essenziali e alle altre normative pertinenti dei regolamenti europei applicabili. La Dichiarazione di Conformità è disponibile all'indirizzo Internet www.indexcom.eu

GARANZIA

La garanzia è di UN ANNO dalla consegna dello strumento e consiste nella copertura gratuita della manodopera e dei ricambi per STRUMENTI RESI FRANCO SEDE della VENDITRICE. La garanzia è valida in caso di guasti NON imputabili al Committente (ad es. uso improprio) e NON imputabili al trasporto.

Se, per qualsiasi ragione, l'intervento è richiesto (o è necessario) presso il luogo di utilizzo, saranno a carico del Committente le spese per la trasferta del tecnico: tempi e spese di viaggio ed eventualmente vitto e alloggio.

Se lo strumento è spedito a mezzo corriere, le spese di trasporto (a/r) sono a carico del Committente.

La GARANZIA DECADE nel caso di guasti dovuti ad interventi di personale non autorizzato o di collegamenti ad apparecchiature applicate da altri o per errato inserimento alla rete di alimentazione.

È ESCLUSO qualsiasi indennizzo per danni, diretti o indiretti, provocati al Committente dal mancato o parziale funzionamento degli strumenti od impianti venduti, anche se durante il periodo di garanzia.

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO

