

STERILIZZATORE AD IRRADIAZIONE U.V.



ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

INDICE ARGOMENTI

1	INTRODUZIONE	3
1.1	- PREMESSA	3
1.2	- GENERALITÀ	4
1.3	SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE	4
1.4	INSTALLAZIONE.....	4
1.4.1	Ricezione e prima pulizia.....	5
1.4.2	Spazio necessario per l'uso e la manutenzione.....	5
1.4.3	Collegamento elettrico.....	6
1.5	IMMAGAZZINAMENTO.....	7
1.6	MESSA FUORI SERVIZIO E DEMOLIZIONE.....	7
1.6.1	Messa fuori servizio	7
1.6.2	Demolizione	8
2	DESCRIZIONE MACCHINA	8
2.1	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	8
3	USO DELLA MACCHINA	9
3.1	TEMPI DI STERILIZZAZIONE	10
3.2	PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E CONTROLLI.....	11
3.3	– INFORMAZIONI SUI RISCHI RESIDUI	11
3.4	– USO CONSENTITO	12
3.5	– USI NON CONSENTITI.....	12
3.6	NORME COMPORTAMENTALI	12
3.6.1	Condizioni ambientali d'impiego	12
4	MANUTENZIONE E PULIZIA.....	13
4.1	PRECAUZIONI ED AVVERTENZE	14
4.2	SCHEMA ELETTRICO	15
5	ALLEGATI.....	15
5.1	SCHEDA INDIVIDUALE MACCHINA.....	15

**IL SEGUENTE MANUALE “ USO E MANUTENZIONE” E’ PARTE INTEGRANTE DELLA
MACCHINA.**



1 INTRODUZIONE

1.1 - PREMESSA

Quando non diversamente specificato, l'utilizzo del termine "macchina" nel presente manuale s'intende riferito allo **STERILIZZATORE AD IRRADIAZIONE U.V.**

Simboli: Significato e utilizzo

Nel manuale sono indicati alcuni simboli per richiamare l'attenzione dell'utente sulle normative vigenti ai fini della sicurezza e sui modi per una costretta conduzione ed esecuzione delle operazioni di manutenzione della macchina.

Ecco il loro significato:



Pericolo!

Questo simbolo è utilizzato nei messaggi di sicurezza o prescrizioni o in ogni caso quando esistono potenziali situazioni di pericolo o probabilità di procurare lesioni.



Importante

Questo simbolo è usato nei messaggi di sicurezza per precauzioni da adottare per evitare danni alla macchina o per comunicazioni importanti all'operatore.

1.2 - GENERALITÀ

Questo manuale è da considerarsi parte integrante della macchina.



Importante

Il manuale deve essere custodito in un luogo accessibile agli operatori preservandolo da ogni forma di deterioramento.

Prima di procedere all'uso e alla manutenzione, l'operatore deve leggere attentamente il manuale, prestando la massima attenzione ai messaggi evidenziati con il simbolo di pericolo: essi contengono istruzioni necessarie per il corretto utilizzo della macchina in condizioni di massima sicurezza.

Inoltre sarà possibile una verifica della regolarità e della frequenza con cui sono eseguiti i controlli.

1.3 SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE

La macchina è trasportabile al sito d'installazione o mediante carrelli a forca o manualmente.



Pericolo

Durante le operazioni di scarico dal mezzo di trasporto e di movimentazione all'interno dello stabilimento, attenersi alle seguenti norme di sicurezza:

- Prestare la massima attenzione per evitare urti e ribaltamenti della macchina.
- Evitare nel modo più assoluto la presenza di persone sotto il carico sospeso o nel raggio d'azione del mezzo di sollevamento utilizzato
- Mantenere il carico il più basso possibile per assicurarne la stabilità e maggiore visibilità all'operatore.
- Nell'utilizzo di eventuali attrezzature di sollevamento (ganci, funi, fasce ecc.) verificare che siano in buono stato e corrispondenti alle norme antinfortunistiche vigenti.

1.4 INSTALLAZIONE

La macchina non richiede di particolari siti d'installazione, potendo operare in qualsiasi ambiente al chiuso, entro i limiti ambientali nelle Caratteristiche Tecniche.

Il sito deve essere dotato di:

- Impianto d'alimentazione energia elettrica **230 V 60 HZ. monofase.**

- Illuminazione ambientale sufficiente a rendere visibili i pulsanti, le segnalazioni e i cartelli monitori.

Installare la macchina in zona in cui le interferenze elettromagnetiche rispettino i limiti consentiti dalle norme sia con la presenza d'equipaggiamento elettrico.



Importante

Un corretto piazzamento della macchina nella zona di lavoro consente agli addetti di operare in posizione ergonomica e in condizioni di sicurezza.



Importante

Non posizionare la macchina in ambienti con presenza di sostanze gassose esplosive; all'aria aperta e quindi agli agenti atmosferici.

1.4.1 Ricezione e prima pulizia

Assicurarsi che l'imballo sia integro e non presenti danni evidenti;

Curare l'operazione di disimballo in modo da non arrecare danno alla macchina verificandone l'integrità dei suoi componenti.

In caso si riscontrino dei danneggiamenti chiamare immediatamente la società di fornitura. Procedere ad una prima pulizia utilizzando prodotti neutri, asciugare con un panno morbido, non usare sostanze abrasive o spugne metalliche.

Per un corretto smaltimento dell'imballo tenere presente che è composto da: Legno - Polistirolo - Politene - PVC - Cartone.

Tagliare con forbici le reggette in plastica, tenendole premute contro la scatola al fine di evitare che le reggette stesse colpiscano gli occhi.

Aprire l'imballo tagliando gli elementi di chiusura con un cutter, facendo attenzione alla lama tagliente dello stesso.

Verificare il contenuto della scatola e l'integrità della macchina.

Estrarre con cura lo sterilizzatore U.V.-A e le parti che lo compongono.

1.4.2 Spazio necessario per l'uso e la manutenzione.

Nel posizionare la macchina, occorre tenere in considerazione gli ingombri, i punti di connessione con riferimento in particolare all'alimentazione del prodotto da confezionare e gli spazi minimi di rispetto necessari all'operatore e ai manutentori.

 **Importante**

Lo spazio d'intervento, perimetrale alla macchina sul sito d'installazione deve:

- Essere privo d'ostacoli fissi buche, materiali e superfici scivolose che limitino l'accesso all'operatore o ne mettano a rischio l'incolumità in caso d'intervento.
- Essere assicurata attorno alla macchina una larghezza minima di passaggio, su tutti i lati tale da consentire il normale movimento dell'operatore riguardo alle operazioni necessarie per il funzionamento e la manutenzione.

1.4.3 Collegamento elettrico

All'atto del collegamento elettrico verificare che:

- Il collegamento della macchina sia eseguito da un operatore esperto.
- la tensione di collegamento sia uguale a quella di rete.
- Le caratteristiche della rete d'alimentazione (tensione nominale, numero delle fasi, frequenza) corrispondano ai valori indicati nel paragrafo caratteristiche tecniche.

L'allacciamento elettrico di potenza che alimenta la macchina è di competenza dell'utilizzatore che dovrà eseguirlo, secondo i modi dettati dalle norme infortunistiche vigente.

 **Pericolo**

I collegamenti elettrici compreso quello di terra, devono essere eseguiti secondo le norme antinfortunistiche vigenti.

Prima dell'allacciamento elettrico verificare che i conduttori non siano sotto tensione e che l'interruttore generale sia aperto.

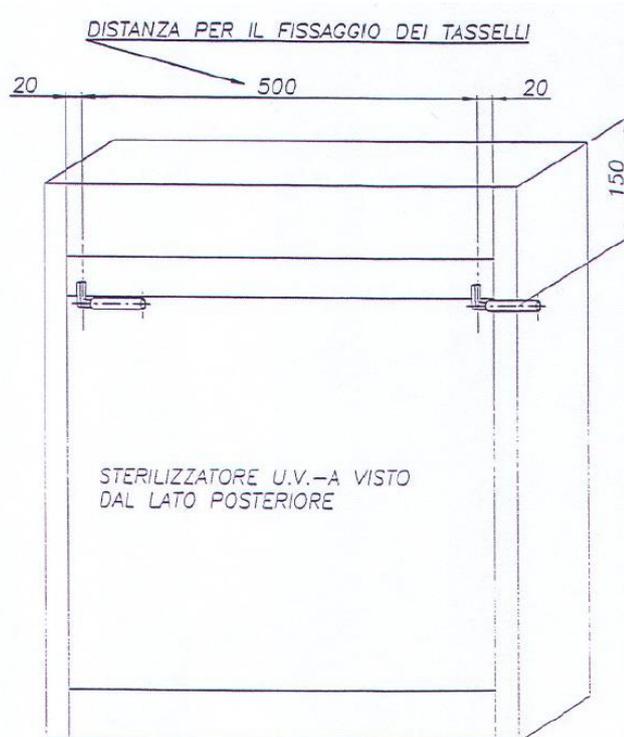
Verificare che la rete d'alimentazione sia provvista di un adeguato impianto di messa a terra.

L'impianto elettrico deve essere provvisto di messa a terra.

Controllare prima di tutto che la tensione di alimentazione sia quella indicata sui dati di targa.

Posizionare la macchina a parete utilizzando i tasselli in dotazione, fissandola attraverso l'apposito traversino posto sul retro della macchina

Verificare l'idoneità della parete alla quale si intende fissare lo sterilizzatore. Ove necessario utilizzare contro piastre di sicurezza o tasselli adeguati al tipo di parete



Collegare la spina ad una presa di corrente con analoghe caratteristiche (tensione - corrente - frequenza) e dopo aver verificato la presenza di una protezione magnetotermica contro le sovracorrenti sulla linea di alimentazione e della presenza del collegamento all'impianto di terra coordinato con una protezione di tipo differenziale contro i contatti indiretti.

1.5 IMMAGAZZINAMENTO

In caso la macchina non sia immediatamente utilizzata, è necessario, per un corretto stoccaggio, escludere aree all'aperto e zone esposte alle intemperie e ai raggi solari diretti o con eccessiva umidità.

Durante lo stazionamento in magazzino, l'equipaggiamento elettrico e tutte le parti meccaniche possono sopportare temperature comprese tra - 25 °C e +55°C.

1.6 MESSA FUORI SERVIZIO E DEMOLIZIONE

1.6.1 Messa fuori servizio



Importante

Nel caso d'inattività per lunghi periodi, è consigliabile staccare la fonte d'energia elettrica e ed eseguire un'accurata pulizia generale onde evitare sedimentazioni nocive per il futuro avviamento.

1.6.2 Demolizione

In caso di definitiva demolizione e/o rottamazione si dovrà smontare i singoli elementi della macchina raggruppandoli secondo la tipologia dei materiali da alienare e più precisamente:

- Le parti metalliche saranno smontate e inviate alla fonderia per il riciclo.
- La componentistica elettrica deve essere raccolta separatamente. Può essere consegnata direttamente presso un centro di raccolta (es. isola ecologica) o contattare il produttore per il ritiro.
- La componentistica plastica o altri materiali non degradabili dovranno essere raccolti separatamente e conferiti ad azienda autorizzata al recupero o allo smaltimento.
- I materiali d'imballo dovranno essere raccolti separatamente e avviati al riciclo.

2 DESCRIZIONE MACCHINA

2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

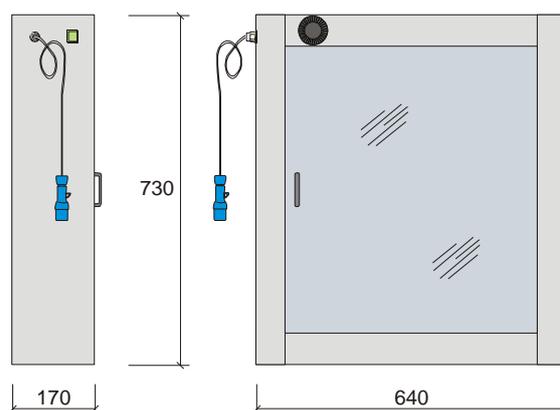
In tabella sono riportate le principali caratteristiche dimensionali e funzionali della macchina:

<i>Dimensioni</i>	640 x 170 mm
<i>Altezza</i>	730 mm
<i>Peso a vuoto:</i>	15 kg
<i>Materiale</i>	INOX AISI 304
<i>Potenza lampade:</i>	15 W
<i>tensione:</i>	230 V 60Hz
<i>Anno Costruzione:</i>	2010
<i>Marchatura CE:</i>	presente

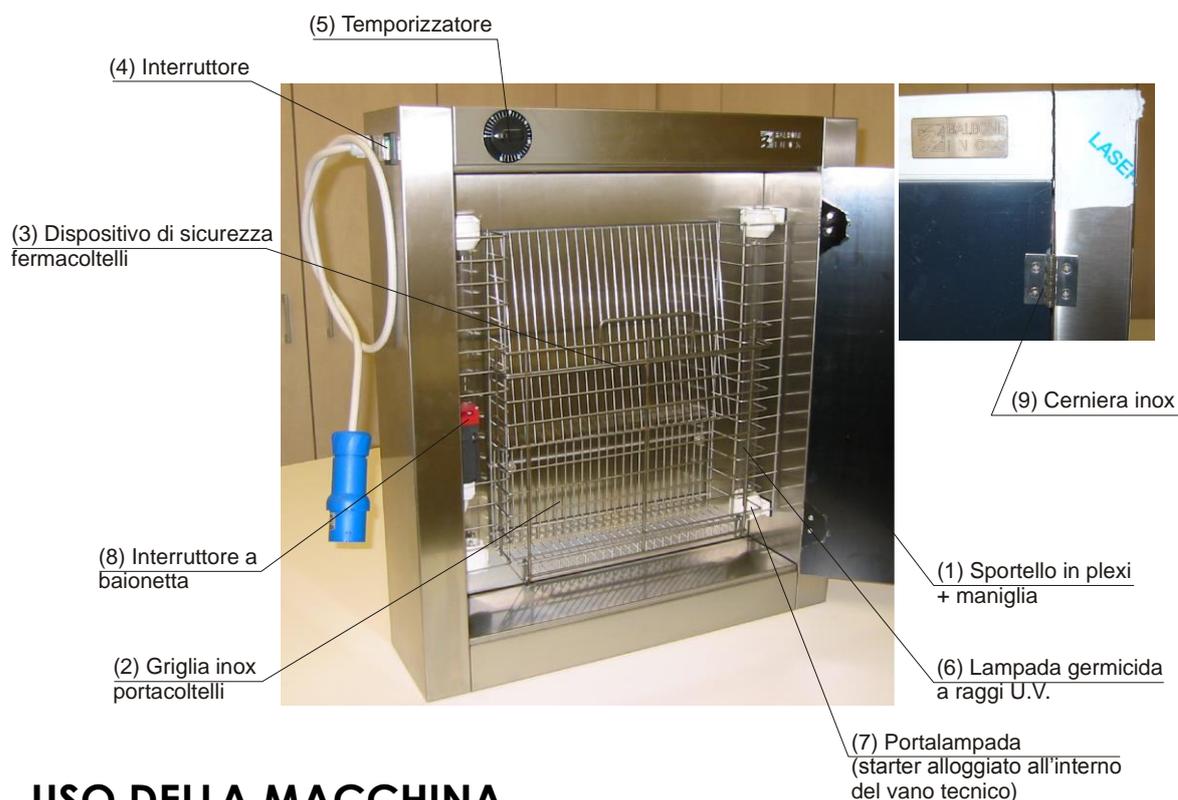
Fianco DESTRO



Fianco SINISTRO



STERILIZZATORE AD IRRADIAZIONE U.V.



3 USO DELLA MACCHINA

La macchina permette all'interno dell'armadietto conservativo, la sterilizzazione generata dalle lampade germicide; il tempo di sterilizzazione è regolato secondo le varie esigenze da un temporizzatore.

Sullo sportello è fissato un inserto del tipo "a baionetta", il cui inserimento nell'interruttore fissato al mobile comporta l'accensione delle lampade, evitando così ogni tipo di contatto visivo dell'operatore con le stesse.

Dopo aver aperto lo sportello (1) posizionare i coltelli sulla griglia (2) verificandone la stabilità come da Foto "A".

Agganciare il dispositivo di sicurezza ferma coltelli (3) avendo cura di inserirlo correttamente come da Foto "B".

Agire sull'interruttore (4) di rete (questo diventa luminoso).

Settare secondo le esigenze del caso il giusto tempo per la sterilizzazione, attraverso il temporizzatore (5).

Terminato l'uso pulire infine lo sterilizzatore con un detergente neutro.

Foto "A"



Foto "B"



**Importante**

Se lo sterilizzatore viene spostato ripetere il controllo del livellamento.

Cadute di tensione della rete troppo elevate e/o l'utilizzo di conduttori aventi sezioni non idonee, o comunque non rispondenti alle norme vigenti possono dare origine ad anomalie e/o creare danni ai componenti elettrici del mobile.

Posizionarlo lontano dai raggi solari diretti, fonti di calore quali lampade ad elevata intensità, aerotermi, bacchette di, porte e finestre, bocchette di condizionamento.

3.1 TEMPI DI STERILIZZAZIONE

Microrganismi	Tempo/sec.	Microrganismi	Tempo/sec.
BATTERI		SPORE	
Strep. Lactis	14	Pencilium roqueforti	45
Strep. Hemolyticu (alpha type)	9	Pencilium exponsum	36
Staph. Aureus	10	Pencilium Digitatum	146
Staph. Albus	10	Aspergillus glaucus	146
Micrococcus Spheroides	25	Aspergillus Flavus	165
Sacrina Lutea	44	Aspergillus nige	550
Pseudomonas	18	Rhizopus nigricans	336
Flourescens		Mucos racemosus (A)	58
Eserichia coli	11	Mucos racemosus (B)	58
Proteus Volgaris	13	Oospora Lactis	18
Serratia marcensces	10		
Bacillus subtilis	18	FERMENTI	
Bacillus subtilis spores	36		
Spirillum rubrum	10	Saccharomyces elipsoideus	22
		Saccharomyces sp.	29
PROTOZOI			
Paramecium	333	Saccharomyces cerevisiae	22
Nematode Eggs	36	Lieviti per birra	11
Algae	36	Lieviti per pane	14
VIRUS			
Bacterphage (E.Coli)	10		
Tobacco mosaic	733		
Influenza	10		

3.2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E CONTROLLI.

L'operatore, prima della messa in funzione della macchina, oltre alla presa visione del manuale di "Uso e manutenzione", deve essere preventivamente e adeguatamente istruito sui modi d'uso e sulle norme di sicurezza vigenti.

Prima dell'utilizzo della macchina eseguire le operazioni preliminari sotto indicate:



Pericolo

- Controllare la corretta posizione e fissaggio delle protezioni.
- Verificare la presenza dei pittogrammi di pericolo previsti per i rischi residui.
- Verificare i collegamenti dell'impianto elettrico.



Importante

- Ogni intervento dovrà sempre essere subordinato al rispetto delle simbologie poste sulla macchina e delle avvertenze riportate sul presente manuale.
- AD OGNI INTERVENTO DI MANUTENZIONE, ASSICURARSI CHE NON CI SIANO COLTELLI PRESENTI ALL'INTERNO DELLO STERILIZZATORE E CHE IL COLLEGAMENTO ELETTRICO SIA INTERROTTO.
- SI RICORDA CHE PER UN MIGLIORE E DURATURO FUNZIONAMENTO DELLO STERILIZZATORE E' CONSIGLIATA UNA ACCURATA PULIZIA DELLO STERILIZZATORE, OGNI VOLTA TERMINATO L'UTILIZZO.
- NON INSERIRE LAME O OGGETTI CHE SUPERINO LA MISURA DELLA PROFONDITA' DEL MOBILE.
- VERIFICARE SEMPRE LA STABILITA' DEL COLTELLO ALL'INTERNO DEL MOBILETTO

3.3 – INFORMAZIONI SUI RISCHI RESIDUI



Importante

Ad integrazione delle indicazioni contenute nel presente manuale, si è apposto su parti fisse ed in posizione ben visibile, in corrispondenza delle zone a rischio della macchina, pittogrammi con indicazione di pericolo

Prima dell'utilizzo controllare la presenza e la leggibilità delle targhette.

In caso d'anomalie (targhette mancanti o illeggibili) sostituirle con nuove.

Prestare la massima attenzione e rispettare le avvertenze riportate sulle targhette stesse: la mancata osservanza può comportare gravi infortuni per l'operatore.

3.4 – USO CONSENTITO

La macchina viene utilizzata per la pulizia e la sterilizzazione di coltelli (con distruzione di microrganismi tramite due lampade germicide).

3.5 – USI NON CONSENTITI

Non è consentito:

- Utilizzare la macchina per scopi diversi da quelli previsti.
- Lavorare con le protezioni fisse non nella loro sede o parzialmente rimosse e/o danneggiate.
- Usare elementi di montaggio diversi da quelli originali.
- Modificare il funzionamento dell'impianto elettrico.
- Modificare la velocità di funzionamento della macchina al di fuori delle caratteristiche tecniche.

3.6 NORME COMPORTAMENTALI

- Posizionare la macchina garantendone l'equilibrio e la stabilità;
- Divieto di lavorare con la macchina sprovvista di dispositivi di sicurezza, di ripari o di rimuovere gli stessi.

3.6.1 Condizioni ambientali d'impiego

La macchina è idonea a funzionare:

- in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.
- con temperatura ambiente compresa tra - 10°C e +30°C
- ad altitudini fino a 1000 m sul livello del mare.

La macchina non è idonea a funzionare in ambienti classificati a rischio di esplosioni (99/92/CE).

4 MANUTENZIONE E PULIZIA

La frequenza delle operazioni di controllo e manutenzione riportate sul manuale, s'intende sempre come quella minima necessaria per garantire l'efficienza, la sicurezza e l'affidabilità della macchina in condizioni normali di lavoro.

Per accedere all'impianto elettrico, svitare la vite che fissa lo sportellino posto sul retro della macchina.



Per la pulizia non utilizzare detersivi abrasivi ma solamente acqua tiepida, sapone, detersivi a base di sapone e panni morbidi.



Importante

LE SUDDETTE ISTRUZIONI SONO RELATIVE AD INTERVENTI MANUTENTIVI LA CUI ESECUZIONE RICHIEDE CAPACITA' SPECIFICHE E QUINDI NON POSSONO ESSERE EFFETTUATE DALL'UTILIZZATORE.



Pericolo

PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE, RIVOLGERSI SOLO ED ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO DALLA DITTA PRODUTTRICE.

Se la macchina viene messa fuori servizio per un periodo prolungato o piazzata in un altro luogo, deve essere controllata prima di rimetterla in funzione e, se necessario, ripristinata in modo da assicurarne la sicurezza.

GUASTI	CAUSE	RIMEDI
Rottura lampada	Usura	Svitare la griglia portacoltelli (2) e disinserire le lampade (6) dalla loro sede (7) per sostituirle.

Mai usare acqua direttamente sui componenti elettrici.

IN CASO DI INCENDIO:

Scollegare il mobile agendo sull'interruttore generale a monte dell'apparecchiatura.

NON USARE ACQUA PER SPEGNERE LE FIAMME MA SOLO ESTINTORI A SECCO.

4.1 PRECAUZIONI ED AVVERTENZE



Pericolo

Tutte le manutenzioni, inclusa la pulizia periodica, devono essere eseguite a macchina ferma, con l'interruttore generale disinserito e bloccato (condizioni d'energia zero) e senza la presenza di coltelli all'interno dello sterilizzatore.

Eeguire la manutenzione con attrezzi appropriati che consentano l'esecuzione in assenza di rischi.

Al termine d'ogni intervento che comporti l'apertura o lo smontaggio d'organi di protezione, procedere di nuovo al montaggio controllandone la correttezza di posizione prima della rimessa in funzione della macchina.

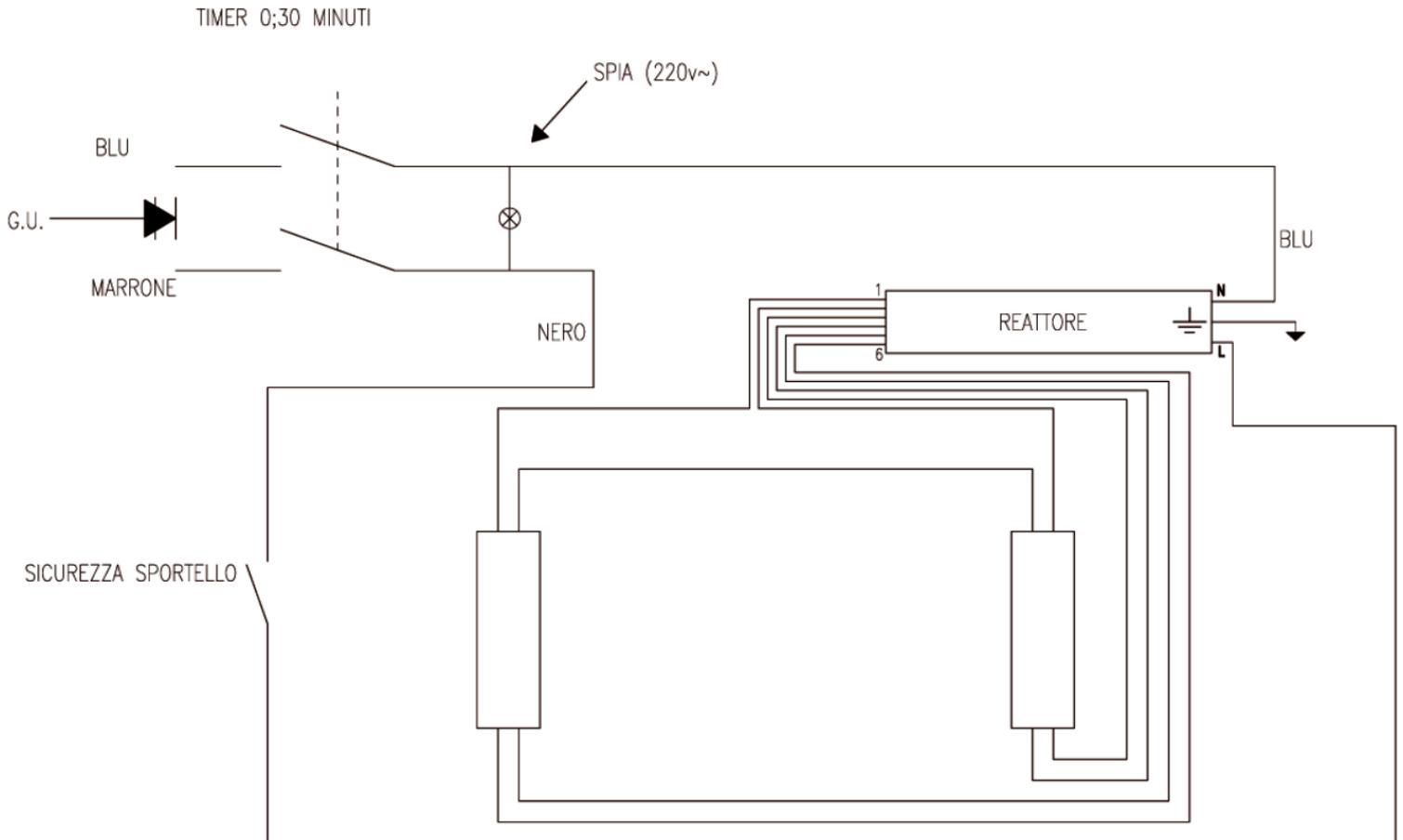
Il funzionamento dei dispositivi di sicurezza dipende dalla loro regolare ispezione e manutenzione: prima della messa in opera quotidiana della macchina occorre un controllo preliminare accurato per assicurarsi della loro efficienza. Le anomalie che si riscontrano devono essere immediatamente eliminate o segnalate a chi di competenza per la loro eliminazione da parte del personale autorizzato.



Importante

- Non avviare la macchina se prima non si è verificato visivamente che al suo interno non vi siano utensili o altri corpi estranei.
- Non inserire mai le mani od altre parti del corpo sotto elementi non perfettamente fissati o in zone non direttamente visibili dall'operatore.
- Eventuali sostituzioni di parti meccaniche devono essere fatte esclusivamente con ricambi originali. Gli elementi elettrici devono essere quelli indicati nello schema elettrico, o in ogni caso con uguali caratteristiche di sicurezza.

4.2 SCHEMA ELETTRICO



5 ALLEGATI

5.1 SCHEDA INDIVIDUALE MACCHINA

Data	Tipo d'intervento	Operatore