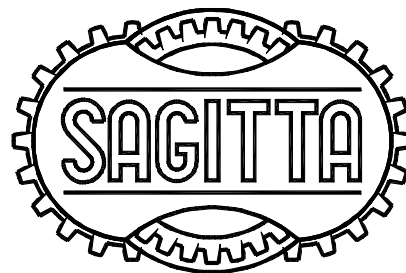


**M A N U A L E U S O E M A N U T E N Z I O N E**

**CE**



**MB 10**



**OFFICINA MECCANICA SAGITTA S.p.A.**

Corso Novara, 163 - 27029 VIGEVANO - ITALY

Tel. +39 0381 75701 / 2 Fax +39 0381 82771

Web: <http://www.sagitta.it>

e-mail: [info@sagitta.it](mailto:info@sagitta.it)



## MANUALE USO E MANUTENZIONE PER BUCATRICE PER TOMAIE E PELLETERIA

### ISTRUZIONI ORIGINALI



### COSTRUZIONE MACCHINE PER CALZATURE



## **SAGITTA S.p.A.**

Corso Novara, 163 - 27029 VIGEVANO - ITALY

Tel. +39 0381 75701 / 2 Fax +39 0381 82771

Web: <http://www.sagitta.it>

e-mail: [info@sagitta.it](mailto:info@sagitta.it)

**MODELLO** : MB10  
**MATRICOLA** : 5639  
**ANNO DI COSTRUZIONE** : '98 - '99

## INDICE

AVVERTENZE.....	- 4 -
1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA .....	- 5 -
1.1 Protezioni ed accorgimenti adottati ai fini della sicurezza .....	- 6 -
1.2 Rischi residui delle bucatrici .....	- 7 -
1.2.1 Simbologia rischi residui .....	- 7 -
1.3 Funzione dell'interruttore principale magnetotermico.....	- 7 -
2 CARATTERISTICHE TECNICHE (MODELLO MB10).....	- 8 -
2.1 Uso previsto e non previsto.....	- 9 -
2.1.1 Controindicazioni e pericoli degli usi non previsti .....	- 9 -
3 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO.....	- 10 -
4 INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA .....	- 13 -
4.1 Ingombri della macchina .....	- 13 -
4.2 Pianta di fondazione (mod.MB 10 - MB S).....	- 14 -
4.3 Vista frontale con riferimenti principali della bucatrice MB 10 .....	- 15 -
4.4 Spazi liberi di rispetto .....	- 16 -
4.5 Montaggio dei supporti antivibranti .....	- 17 -
4.5.1 Livellamento dell'assetto della macchina .....	- 17 -
4.6 Cartello di accompagnamento della macchina .....	- 18 -
5 MONTAGGIO E PREPARAZIONE DELLA BUCATRICE PER LA SUA MESSA IN SERVIZIO .....	- 19 -
5.1 Controllo dei danni eventualmente subiti dalla macchina.....	- 19 -
5.1.2 Pulizia della macchina .....	- 19 -
5.1.3 Allacciamento alle fonti di energia.....	- 20 -
5.2 Montaggio delle parti staccate .....	- 21 -
5.3 Controllo del corretto senso di rotazione del motore .....	- 22 -
5.4 Composizione del corredo .....	- 23 -
5.5 Parti soggette ad usura e ricambi più frequenti.....	- 23 -
6 MESSA IN SERVIZIO E USO DELLE BUCATRICI MB 10 - MB S .....	- 24 -
6.1 Postazione di lavoro e di comando.....	- 25 -
6.2 Posizionamento dell'oggetto da perforare.....	- 26 -
6.3 Funzionamento della bucatrice MB 10.....	- 27 -
6.3.1 Foratura di parti diritte.....	- 28 -
6.3.2 Regolazione della velocità di foratura .....	- 29 -
6.4 Sostituzione degli attrezzi per la perforazione .....	- 30 -
6.4.1 Elenco attrezzi perforatori .....	- 31 -
6.5 Schema elettrico delle bucatrici MB 10 - MB S.....	- 34 -
6.6 Manutenzione della macchina .....	- 35 -
6.6.1 Lubrificazione della macchina.....	- 35 -
6.6.2 Pulizia della macchina .....	- 35 -
6.6.3 Tabella di manutenzione .....	- 35 -
7 REGOLAZIONI MANUALI .....	- 36 -
7.1 Regolazione della profondità di perforazione dei perforatori .....	- 36 -
7.2 Regolazione della distanza tra le forature (passo di trasporto).....	- 37 -
7.3 Regolazione della griffa di trasporto .....	- 38 -
7.4 Regolazione della distanza della rotella pressatrice dalla griffa .....	- 40 -
7.5 Regolazione dell'entità della pressione della rotella .....	- 41 -
7.6 Tiraggio della cinghia di trasmissione .....	- 41 -
7.7 Interventi che devono essere eseguiti da personale qualificato.....	- 42 -
7.7.1 Regolazione delle aste oscillanti .....	- 42 -

8	INTERVENTI DI SOSTITUZIONE.....	- 42 -
8.1	Sostituzione della griffa.....	- 42 -
8.2	Sostituzione della rotella pressatrice.....	- 43 -
8.3	Sostituzione del piattello in plastica.....	- 44 -
8.4	Sostituzione del cuscinetto della camme.....	- 45 -
9	SMALTIMENTO DELLE BUCATRICI.....	- 46 -
10	EMMISSIONE SONORA DELLE BUCATRICI SAGITTA.....	- 47 -
11	ALLEGATO RELATIVO ALLA BUCATRICE MOD. MBS.....	- 48 -
11.1	Descrizione della macchina.....	- 48 -
11.2	Caratteristiche tecniche della bucatrice MBS.....	- 49 -
11.3	Vista frontale con i riferimenti principali della bucatrice MBS.....	- 50 -
11.4	Montaggio delle parti staccate.....	- 51 -
11.5	Funzionamento della bucatrice MBS.....	- 52 -
11.6	Regolazione della velocità di foratura.....	- 54 -
11.7	Regolazioni manuali.....	- 54 -
12	ALLEGATO RELATIVO ALLA BUCATRICE MOD.MB10K.....	- 55 -
12.1	Descrizione della macchina.....	- 56 -
12.2	Protezioni e accorgimenti adottati ai fini della sicurezza.....	- 57 -
12.3	Caratteristiche tecniche.....	- 58 -
12.4	Pianta di fondazione.....	- 59 -
12.4.1	Vista frontale con riferimenti principali.....	- 59 -
12.4.2	Montaggio dei piedini antivibranti.....	- 60 -
12.4.3	Livellamento dell'assetto della macchina.....	- 61 -
12.4.4	Allacciamento energia elettrica.....	- 62 -
12.5	Montaggio delle parti staccate.....	- 63 -
12.5.1	Controllo del corretto senso di rotazione dei motori.....	- 65 -
12.5.2	Parti soggette a ricambi più frequenti.....	- 66 -
12.6	Posizione dell'oggetto da perforare.....	- 67 -
12.6.1	Funzionamento della bucatrice MB10K.....	- 69 -
12.6.2	Schema elettrico MB10K - MBSK.....	- 71 -
12.6.3	Pulizia della macchina.....	- 72 -
12.7	Regolazione della profondità di penetrazione dei perforatori.....	- 73 -
12.7.1	Regolazione della distanza di foratura.....	- 73 -
12.7.2	Regolazione della griffa di trasporto.....	- 74 -
12.7.3	Regolazione della distanza della rotella dalla griffa.....	- 75 -
12.8	Sostituzione della griffa.....	- 77 -
12.8.1	Sostituzione del piattello in plastica.....	- 77 -
13	ALLEGATO RELATIVO ALLA BUCATRICE MOD.MBSK.....	- 78 -
14	AVVERTENZE PRINCIPALI.....	- 78 -

**AVVERTENZE:**

1. Nei paragrafi della descrizione tecnica, l'ubicazione degli accessori e delle varie parti di macchina, è sempre data rispetto alla posizione dell'operatore: "vista lato operatore".
2. Tutte le operazioni descritte nel presente manuale di istruzioni vanno eseguite sulla macchina con il motore spento e con impianto elettrico disattivato.
3. Tutti gli interventi di regolazione e manutenzione descritti devono essere effettuati da personale qualificato ed esperto onde evitare eventuali infortuni o danni alla macchina.
4. Effettuare il controllo del serraggio di viti e bulloni periodicamente, almeno una volta al mese. Il mancato controllo farà decadere la garanzia.

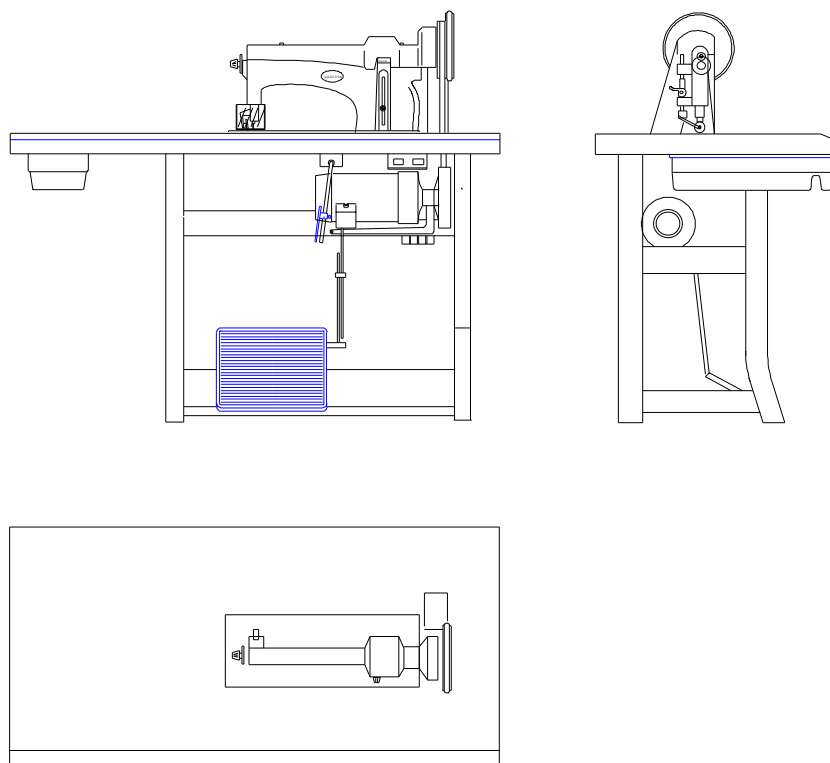
## 1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Le bucatrici SAGITTA sono state create allo scopo di fornire ai calzaturifici e alle ditte specializzate in pelletteria, macchine di funzionamento perfetto e regolare, ad un minimo costo. La razionale semplicità dei meccanismi garantiscono la regolarità di funzionamento di queste macchine. Accurate in ogni loro particolare esse sono eccezionalmente robuste e scorrevoli.

Queste macchine sono realizzate in 4 modelli:

- MB 10: equipaggiata da un motore a frizione che permette di variare la velocità, è quindi adatta per la maggior parte dei lavori di perforazione
- MB S: equipaggiata da un motore normale, ha la velocità fissa e l'arresto automatico della barra perforatrice, dopo la foratura
- MB 10K: azionata da un motore a frizione che permette di variare la velocità. E' particolarmente adatta per la perforazione di ogni tipo di cinture. Una coppia di guide permette di mantenere parallele ai bordi, le perforazioni. Un aspiratore dei trucioli, evita che questi cadendo sulla cintura, possano essere causa di danneggiamenti.
- MBS/K: azionata da un motore normale, ha la velocità fissa e l'arresto automatico della barra perforatrice dopo la foratura. E' particolarmente adatta per perforazioni di grandi dimensioni e per l'esecuzione di forature singole

**Dis.par.1**



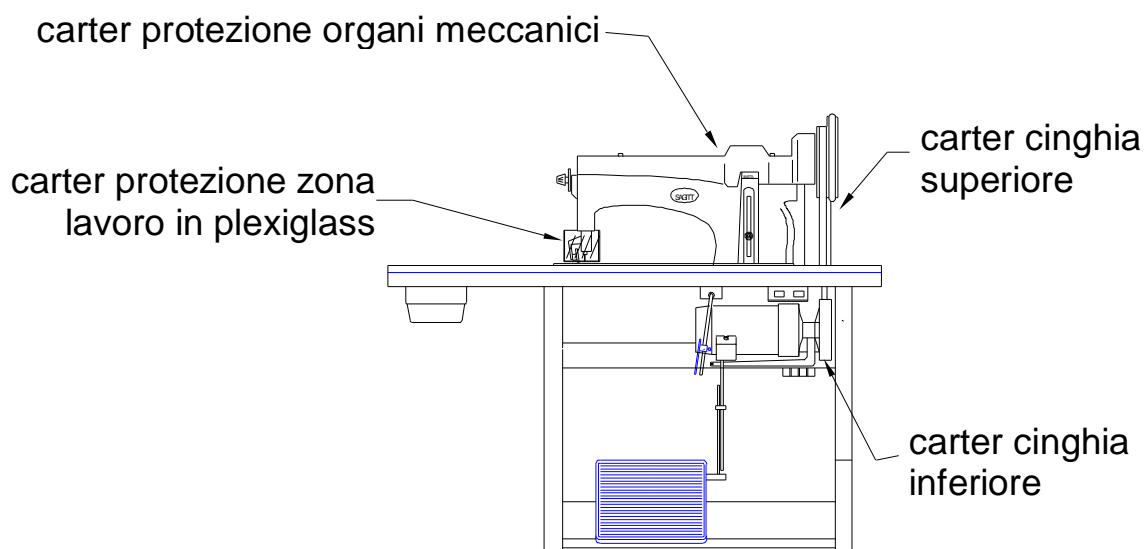
## 1.1 Protezioni ed accorgimenti adottati ai fini della sicurezza

Le protezioni presenti sulla lavatrice per la sicurezza dell'operatore sono principalmente costituite da carter di protezione (sicurezze passive).

I principali carter di protezione sono elencati di seguito:

- *Carter di protezione della cinghia superiore e inferiore.*
- *Carter di protezione organi meccanici*
- *Carter di protezione in plexiglas della zona di lavoro*

La posizione dei carter di protezione è indicata nell'illustrazione di seguito.



Dis par. 1.1

### Avvertenze:

- è proibita qualsiasi alterazione o regolazione della macchina al di fuori di quelle espressamente consentite,
- ogni intervento di sostituzione deve essere effettuato da personale qualificato.
- **Durante il lavoro le protezioni non devono essere rimosse per nessun motivo.**



## 1.2 Rischi residui delle bucatrici

### ATTENZIONE:

Prestare la massima attenzione durante l'uso ed in particolare durante le operazioni di pulizia e manutenzione della macchina. Nonostante gli sforzi compiuti in sede di progettazione e costruzione, al fine di rendere la macchina sicura, non si può escludere totalmente la eventualità di danno al quale ci si può esporre se non si opera con **GRANDE ATTENZIONE**.

Vengono di seguito elencate tutte le situazioni in cui l'Utente dovrà prestare la massima attenzione al fine di evitare pericoli d'infortunio durante l'uso della macchina.

- E' estremamente importante che l'operatore adoperi la massima attenzione nell'uso della macchina, durante tutte le fasi della foratura. E' assolutamente vietato asportare il dispositivo di protezione nella zona di foratura, si esortano gli addetti alla macchina ad utilizzare la stessa in modo corretto evitando qualsiasi distrazione ed a riposare in caso di affaticamento. Attenzione a non azionare per sbaglio, quando la macchina è in tensione, comandi che potrebbero mettere in funzione l'azione di foratura.

### RIMOZIONE TEMPORANEA DELLE PROTEZIONI

Qualora si rendesse necessaria la rimozione temporanea delle protezioni anti infortunistiche per operazioni di pulizia approfondita o per la eliminazione di intasamenti, devono essere osservate **obbligatoriamente** almeno le seguenti disposizioni:

- Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza delle macchine non devono essere rimossi prima di avere arrestato la macchina ed aver tolto l'alimentazione elettrica e pneumatica
- Prima di rimuovere qualsiasi protezione dovranno essere immediatamente adottate misure atte a ridurre al limite minimo possibile il pericolo che ne deriva, pertanto è assolutamente necessario dotarsi almeno dei seguenti D.P.I. (Dispositivi Protezione Individuale): **Guanti con protezione metallica, occhiali**

**La rimessa in loco o il ripristino della protezione o del dispositivo di sicurezza deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione.**

**NON DISTRARSI DURANTE L'USO, SE SI ACCUSA STANCHEZZA O MALESSERE INTERROMPERE L'UTILIZZO DELLA MACCHINA ED AVVISARE I DIRETTI SUPERIORI.**

### 1.2.1 Simbologia rischi residui



- **Segnale di pericolo:** perforazione dita - mani

## 1.3 Funzione dell'interruttore principale magnetotermico

L'interruttore principale è magnetotermico ed è un dispositivo di sicurezza in quanto scatta se rileva un cortocircuito od un sovraccarico, evitando possibili danni all'operatore od alla macchina.

## 2 CARATTERISTICHE TECNICHE (MODELLO MB10)

CARATTERISTICHE	DATO TECNICO
Larghezza	1100mm
Profondità	550mm
Altezza	1080mm
Peso netto	74Kg
Alimentazione	monofase
Potenza assorbita	0,5 KW
Regolazione del passo di trasporto (tramite corsoio millimetrato)	da 1,5 a 16mm
Velocità di trasporto variabile	da 0 a 650 giri/1' da 0 a 900 giri/1'

### Caratteristiche tecniche del motore. (mod.MB10)

CARATTERISTICA	DATO TECNICO
Potenza	0,55 KW
Velocità di rotazione variabile a frizione	2400 giri/1' max.
Alimentazione elettrica	monofase

## 2.1 Uso previsto e non previsto

La macchina mod. MB 10, costruita dalla Ditta SAGITTA S.p.A., è una bucatrice costruita per tomaie ed articoli di pelletteria.

Qualsiasi impiego diverso da quello per cui la macchina è stata costruita, rappresenta una condizione anomala e può arrecare danno al mezzo di lavoro e costituire un serio pericolo per l'operatore.

### 2.1.1 Controindicazioni e pericoli degli usi non previsti

- La posizione delle camme e dei cinematismi di comando è regolata presso lo stabilimento del Costruttore.  
La sequenza di lavoro è provata più volte prima dell'invio della bucatrice all'Utilizzatore.
- La posizione delle camme e dei cinematismi non deve assolutamente essere variata nell'intento di modificare la sequenza di funzionamento della macchina.
- La puleggia motrice di comando della bucatrice è dimensionata per permettere alla macchina di funzionare in condizioni ottimali e di raggiungere una velocità massima che permetta all'operatore di lavorare nelle massime condizioni di sicurezza.
- E' assolutamente vietato all'Utilizzatore sostituire la puleggia motrice originale, con pulegge motrici di diametro diverso.  
Qualsiasi modifica atta ad aumentare la velocità di foratura, oltre il valore massimo dichiarato dalla Casa Costruttrice, costituisce una modifica del progetto originale ed una fonte di pericolo per l'operatore addetto all'uso della macchina.
- La bucatrice non è stata costruita per lavorare in ambiente esplosivo, **è quindi assolutamente vietato l'utilizzo della macchina in atmosfera con pericolo di esplosione.**
- Per qualsiasi utilizzo non previsto della bucatrice MB 10, o comunque, per qualsiasi intervento che si voglia effettuare sulla macchina, si fa obbligo all'Utilizzatore di informarsi presso il Costruttore circa le eventuali controindicazioni o pericoli derivanti da un uso improprio della macchina.

### 3 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

La bucatrice MB 10 per essere spedita viene fissata ad un pallet ed inserita in cassa.

La testa della macchina e il carter cinghia superiore vengono smontati, imballati in una scatola a parte e fissata alla gamba sinistra del bancale di sostegno (vedi fig.2 par.3).

La cassa è inchiodata direttamente sul pallet ed è sporgente (vedi figura 1 par.3).

La bucatrice è fissata al pallet tramite 4 viti a testa esagonale M10 che si inseriscono in 4 fori passanti, da sotto, e sono fissate in fori filettati posti sul bancale di sostegno (fig.2 par.3).

La movimentazione della bucatrice MB 10 può essere effettuata mediante un muletto o con una piccola gru, manovrata da un esperto gruista. Uno degli addetti alla movimentazione dovrà essere a terra per controllare che durante gli spostamenti la sagoma della macchina non intercetti eventuali ostacoli non visibili all'operatore, a causa degli ingombri della macchina stessa (fig.1-4 par.3).

Per eventuali brevi spostamenti interni la macchina può essere sollevata anche manualmente con l'intervento di 2 persone, **facendo molta attenzione ad eventuali incidenti (fig.3 par.3).**

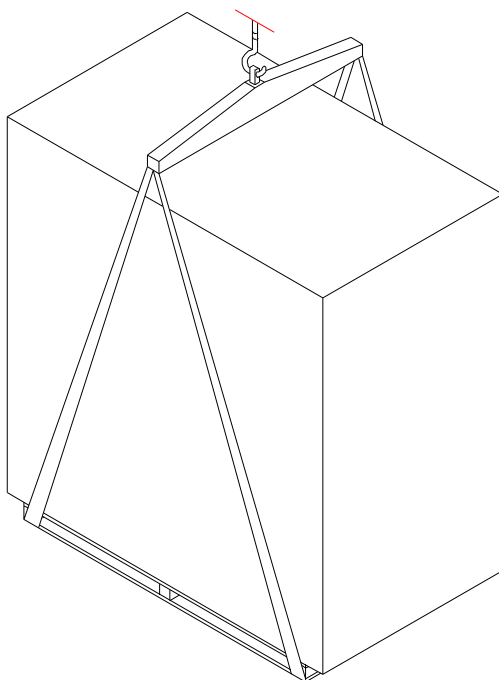
Nella figura viene descritta la posizione ottimale per la movimentazione manuale.

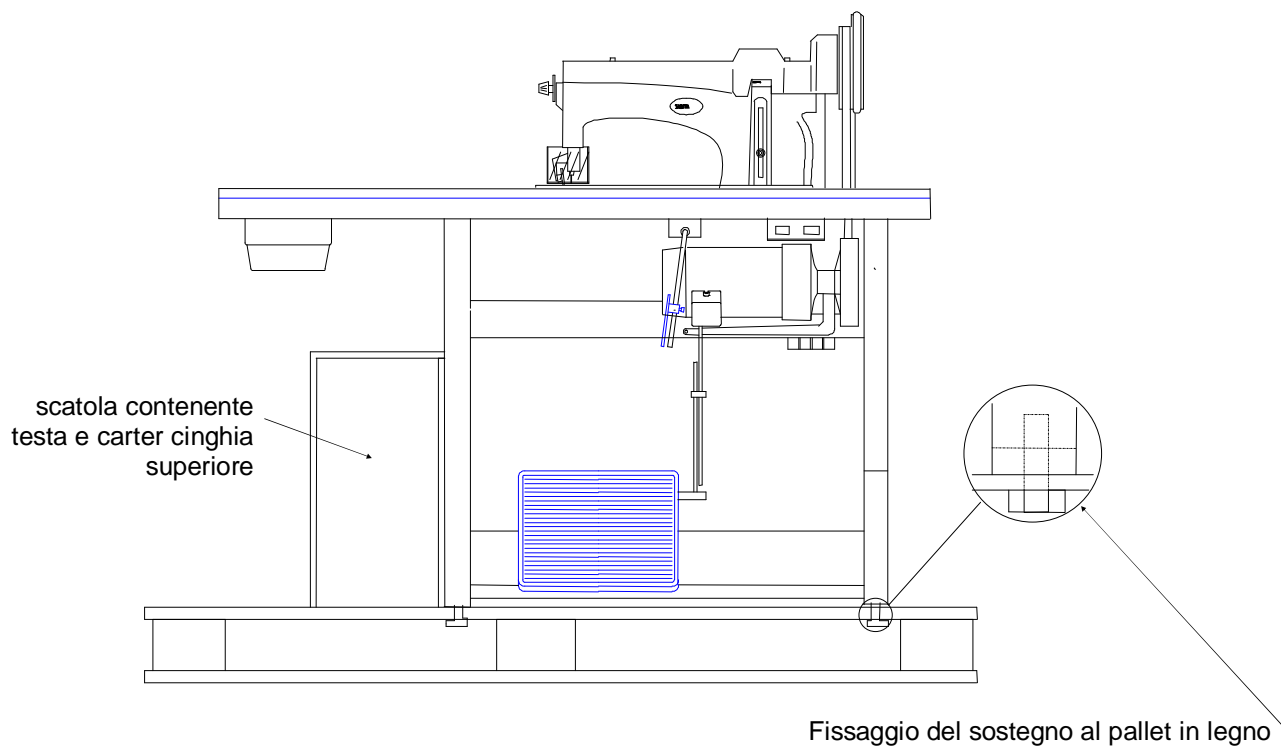
Incluso nell' imballaggio della macchina vengono spediti a parte:

- il corredo (vedi cap. 5.4),
- la testa
- il carter cinghia superiore.

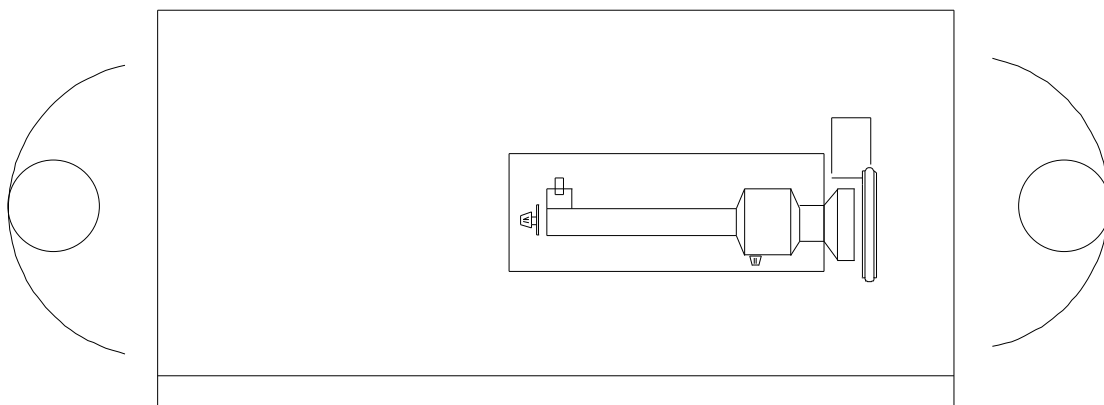
**Fig.1 par. 3**

Trasporto macchina in cassa  
di legno o gabbia o cassa in cartone

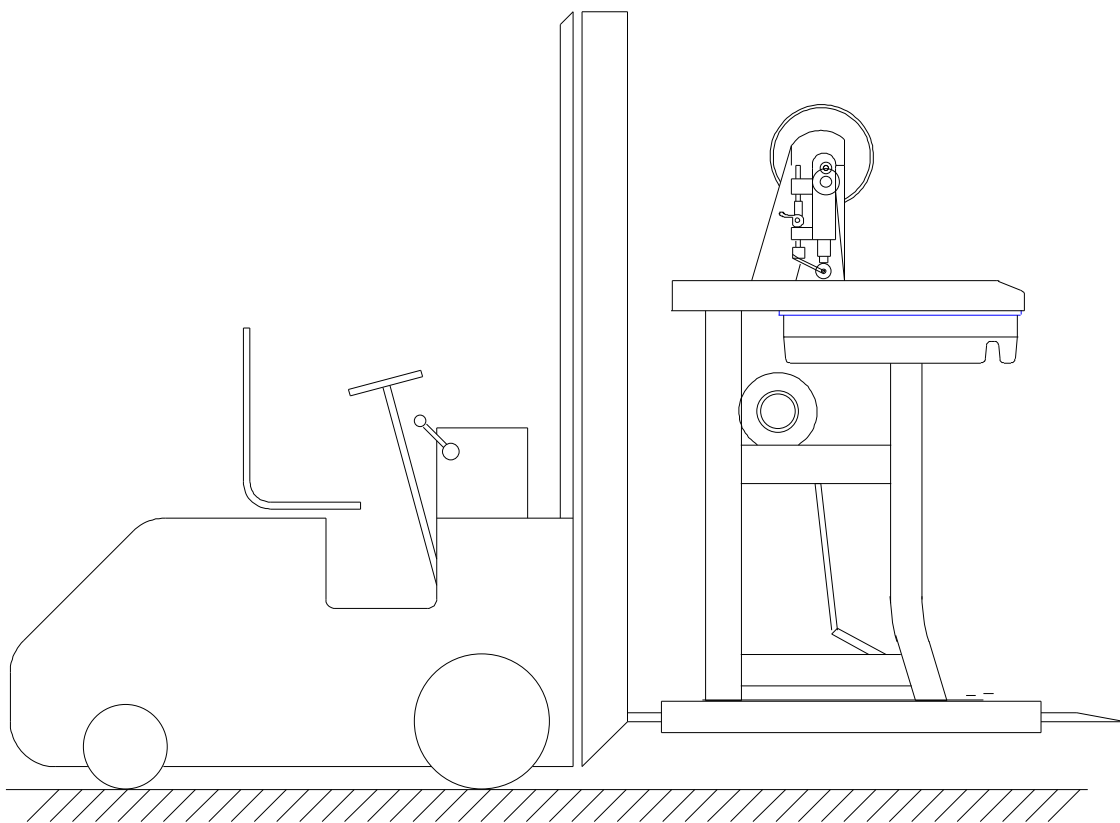




**Fig.2 par. 3**



**Sollevamento manuale par. 3**



**Fig.4 par.3**

**Avvertenze:**

1. Porre la massima attenzione affinché nessuno transiti nell'area di movimentazione, in modo tale da evitare qualsiasi possibilità di infortunio al personale, durante la movimentazione del carico sospeso
2. Si raccomanda, specie nel caso di trasporto via mare, in cassa o gabbia, di dotare la cassa di sacchetti contenenti sali igroscopici
3. Il costruttore utilizza per il trasporto casse in cartone del peso massimo di 30 Kg. Qualora la cassa di trasporto venga cambiata con una cassa o una gabbia più pesante accertarsi che il dimensionamento delle funi per il trasporto, al fine di operare in condizioni di estrema sicurezza, sia adeguato alla sommatoria del peso macchina + peso gabbia.
4. Fare particolare attenzione affinché la velocità di sollevamento della macchina imballata sia la più bassa possibile, per evitare pericolose oscillazioni che potrebbero determinare la rottura delle funi di sollevamento o l'intercettazione di persone (vedi avvertenza 1) od ostacoli eventualmente presenti nell'area di movimentazione della macchina.

## 4 INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

**Attenzione:** la macchina dovrà essere installata in un luogo in cui saranno rispettate le condizioni termoigrometriche ottimali per il benessere dell'operatore in modo da ridurre al minimo le possibilità di affaticamento e permettere, all'operatore stesso, di lavorare in condizioni di massima sicurezza.

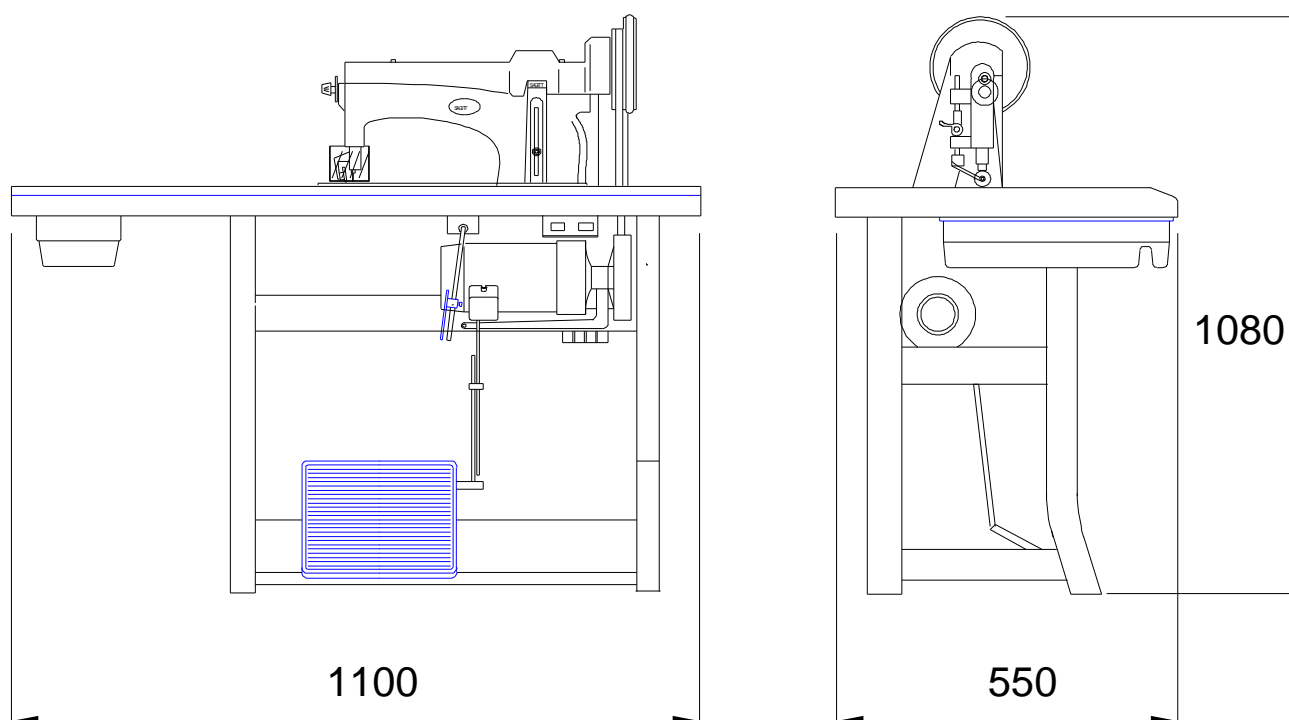
Eeguire le seguenti operazioni dopo aver portato la macchina nella zona di installazione:

- schiodare la cassa dal pallet e sfilarla verso l'alto
- slegare la scatola addossata alla gamba sinistra del bancale di sostegno, contenente la testa e il carter cinghia superiore
- svitare le viti di fissaggio (M 10) agendo sotto l'asse superiore del pallet
- togliere il pallet con movimentazione manuale (vedi par.3)

### 4.1 Ingombri della macchina

Gli ingombri della bucatrice MB 10 - MB S sono quelli indicati in figura:

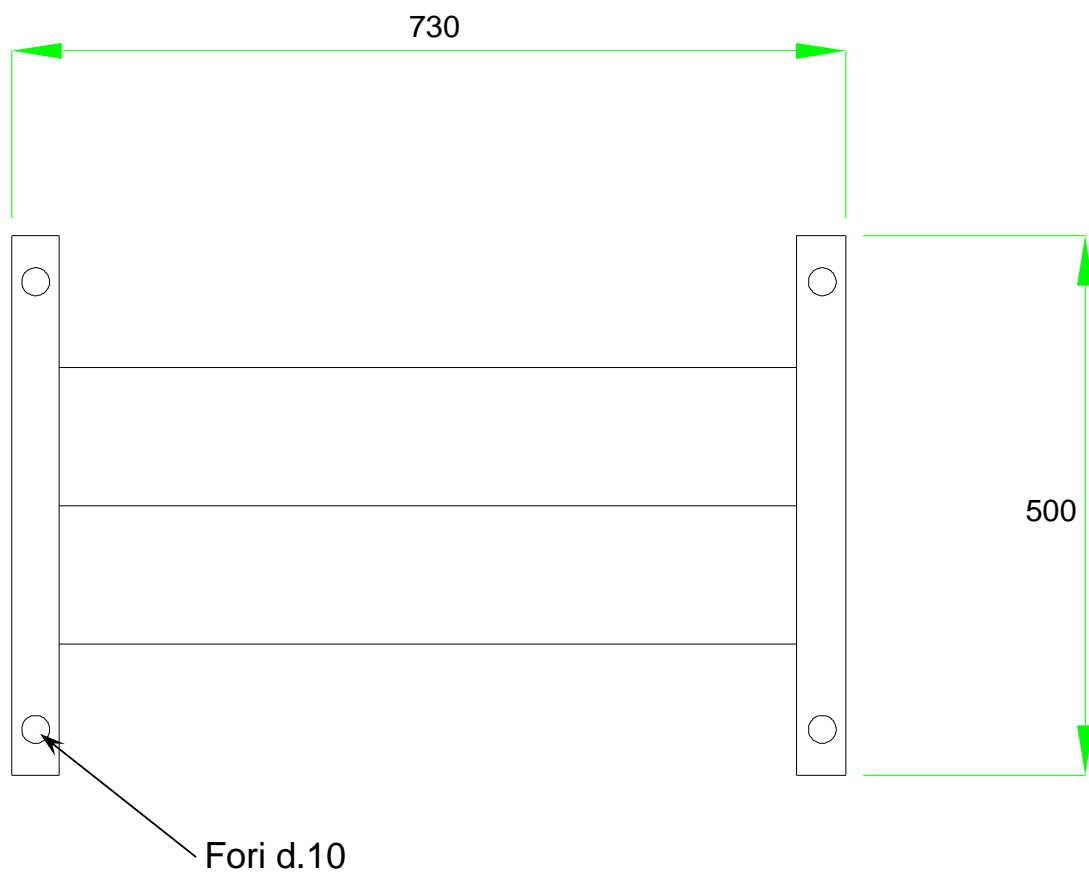
Dis par. 4.1



#### 4.2 Pianta di fondazione (mod.MB 10 - MB S)

Per un buon funzionamento la macchina non necessita di ancoraggi al pavimento.  
Sono invece presenti 4 piedini di gomma antivibranti da applicare sotto i piedi di appoggio del bancale di sostegno.

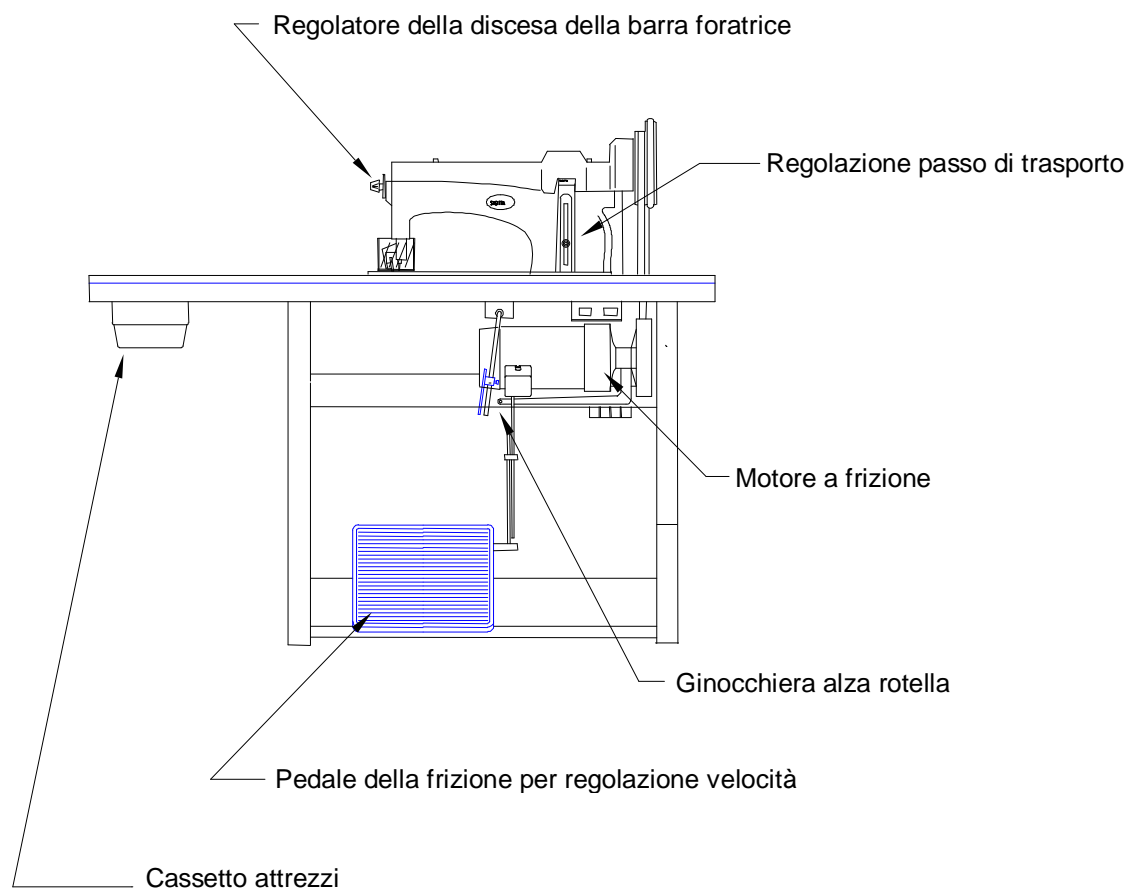
Fig. par. 4.2





### 4.3 Vista frontale con riferimenti principali della bucatrice MB 10

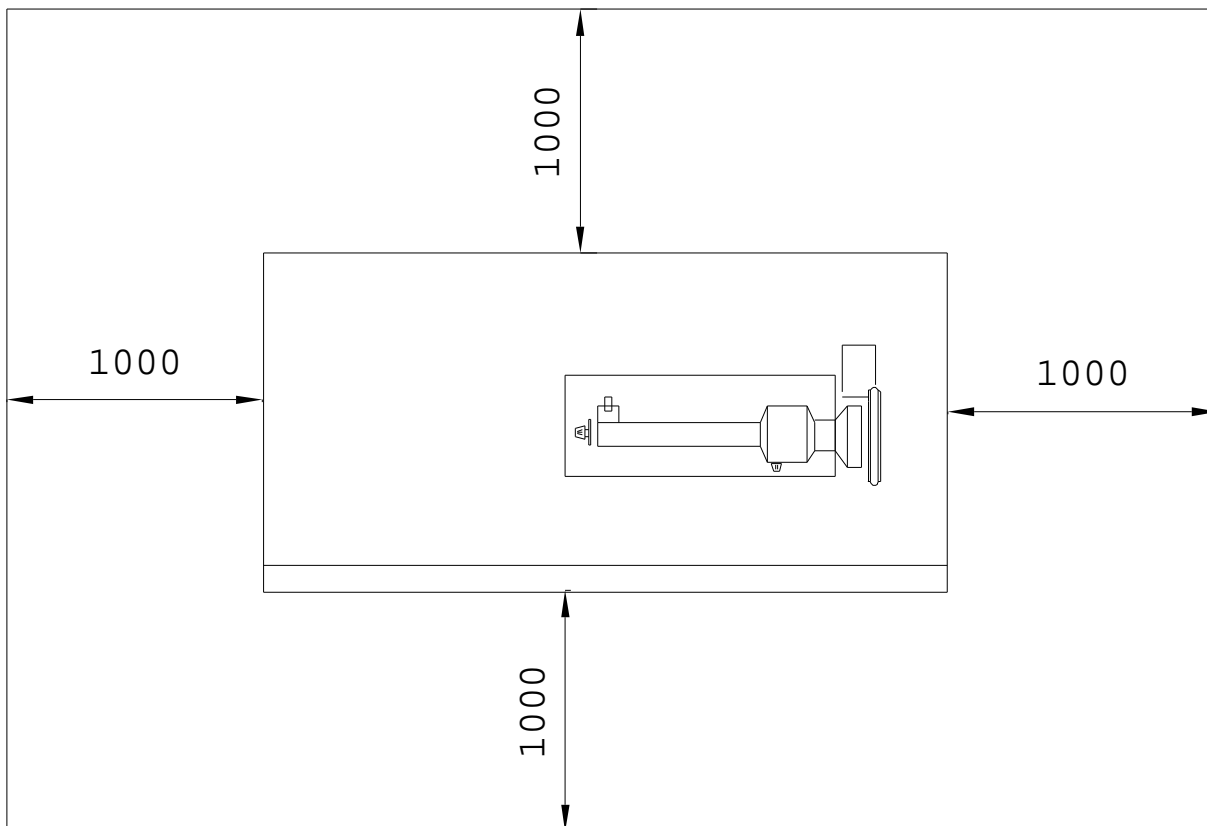
Dis par. 4.3



#### 4.4 Spazi liberi di rispetto

Per consentire un uso corretto della lavatrice e facilitare gli interventi di manutenzione se ne consiglia un posizionamento che rispetti gli spazi minimi, dalle pareti od ostacoli di grandi dimensioni, indicati in figura.

Fig. par. 4.4



## 4.5 Montaggio dei supporti antivibranti

Nella lavatrice MB 10 - MB S sono presenti dei piedini antivibranti che servono sia per attutire le vibrazioni che si verificano durante il funzionamento della macchina, sia per adattarne l'appoggio al pavimento.

I piedini in gomma si trovano nel cassetto degli attrezzi. Per il montaggio e la regolazione procedere come segue: inclinare la macchina in due persone, prestando particolare attenzione alla pericolosità della situazione, una terza persona dovrà applicare i piedini ai 4 piedi tenendo presente la diversa grandezza tra i due davanti rispetto a quelli posteriori.

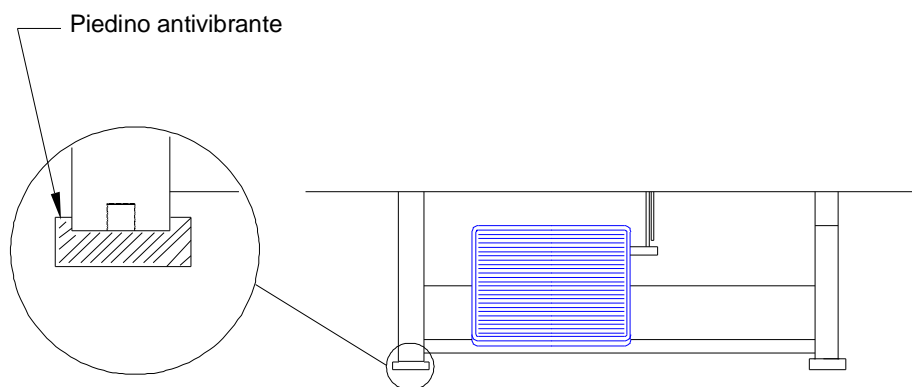


Fig. par. 4.5

### 4.5.1 Livellamento dell'assetto della macchina

La macchina è dotata di un dado di bloccaggio per livellare l'assetto della lavatrice.

Per la regolazione agire come descritto:

- una volta fissati i piedini antivibranti (di cui al par.4.5) e poggiata la macchina a terra, verificarne la stabilità,
- se la macchina non è in piano, agire sulla vite inferiore, posta sulla gamba posteriore destra del bancale,
- allentando la vite, l'asta mobile scorre nell'asola ricavata internamente alla colonnina alla quale è fissata. Muovendo l'asta verso l'alto o verso il basso (a seconda delle necessità) si livella l'assetto della macchina.
- raggiunta l'altezza desiderata alla quale la macchina è in piano, stringere la vite bloccando l'asta.

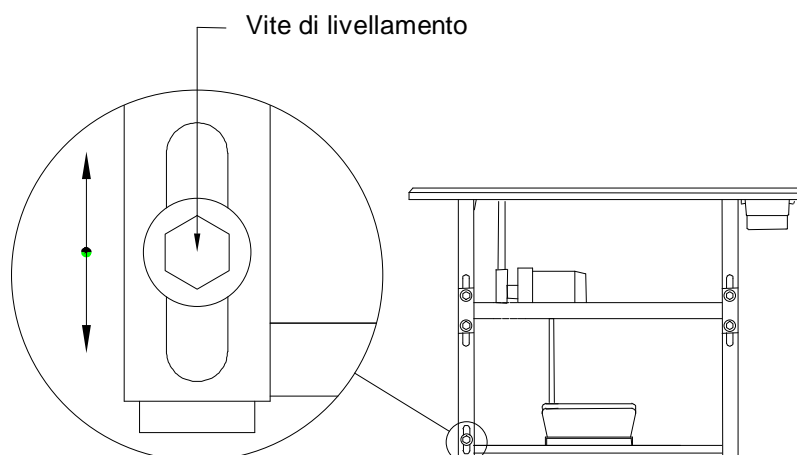



Figura par.4.5.1

#### 4.6 Cartello di accompagnamento della macchina

Il costruttore al momento della spedizione applica alla bucatrice un cartello con dati riferiti alla macchina ed alcune importanti avvertenze.

Fig. par. 4.6

<b><u>CARTELLINO ACCOMPAGNAMENTO MACCHINA</u></b>			
MATRICOLA	TIPO MACCHINA	CODICE MACCHINA	
N° ORDINE	DATA ORDINE	DATA CONSEGNA	
COLLEG. ALLA RETE	MONTATORE	COLLAUDATORE	
<b><u>ALLESTIMENTI SPECIALI:</u></b>			
<p><b><u>ATTENZIONE</u></b></p> <p><b><u>Macchina senza olio, leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di procedere.</u></b></p> <p>Prima di collegare la macchina all'alimentazione, verificare che la tensione e la frequenza del vostro impianto siano quelle indicate sulla targa identificativa della macchina.</p> <p><b><u>WARNING</u></b></p> <p><b><u>Machine without oil; read carefully the Instruction Manual before carrying on.</u></b></p> <p>Check that the power supply voltage and frequency of your premises are the same as those specified on the machine tag.</p>			

## 5 MONTAGGIO E PREPARAZIONE DELLA BUCATRICE PER LA SUA MESSA IN SERVIZIO

All'arrivo della lavatrice controllare accuratamente l'integrità dei seguenti componenti:

- l'interruttore generale magnetotermico (in particolare la levetta),
- la scatola contenente la testa e il carter cinghia,
- il cassetto in dotazione alla macchina,

Effettuare inoltre un controllo sull'integrità della macchina in generale.

In caso di rottura di un componente, mettersi in contatto al più presto con la ditta costruttrice.

Verificare che siano stati recapitati tutti i componenti spediti separatamente alla macchina.

### 5.1 Controllo dei danni eventualmente subiti dalla macchina

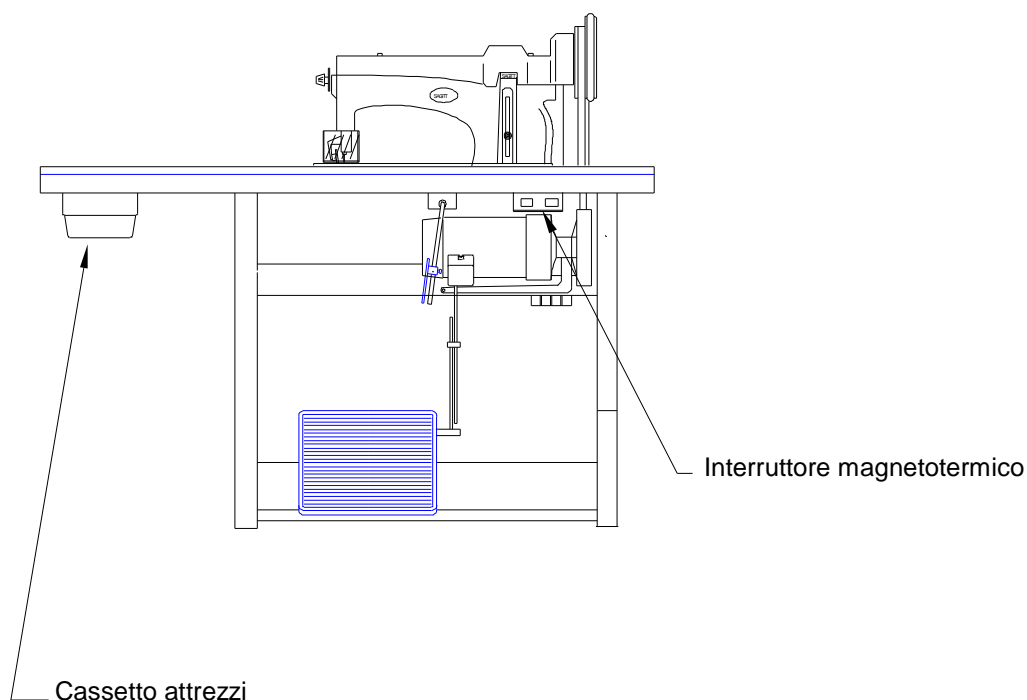
Al fine di individuare eventuali danni subiti nelle operazioni di trasporto, controllare l'integrità delle seguenti parti:

- sistemi di protezioni predisposti a bordo macchina,
- conduttori elettrici, componenti elettrici,

#### 5.1.2 Pulizia della macchina

Pulire con cura la macchina, asportando la polvere e le sostanze estranee ed imbrattanti che si fossero eventualmente deposte durante il trasporto.

Per effettuare questa operazione dotare l'operatore di guanti.



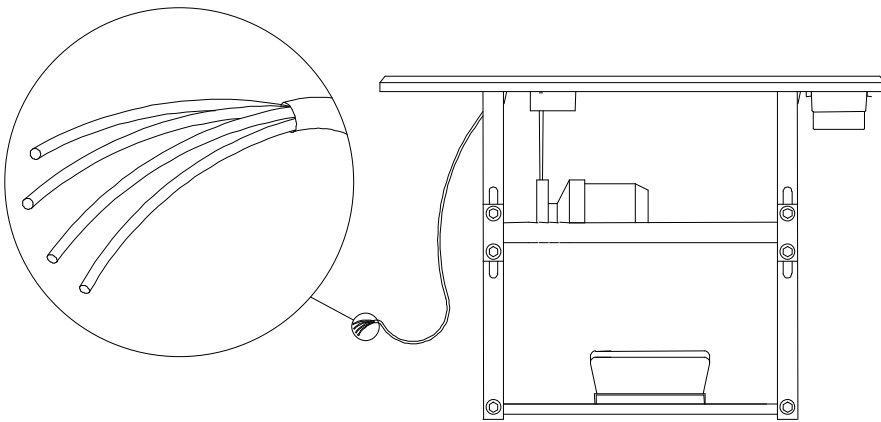
Dis par. 5

### 5.1.3 Allacciamento alle fonti di energia

La macchina è dotata all'arrivo di un cavo non spinato, per l'allacciamento elettrico. La sua applicazione sarà realizzata a cura dell'utilizzatore in quanto dovrà scegliere un tipo adatto alle prese di corrente installate nel suo stabilimento.

Controllare che il voltaggio del motore e dei componenti elettrici a bordo macchina corrisponda alla tensione di linea disponibile presso l'utilizzatore.

#### Dis par. 5.1.3



#### **Avvertenze:**

Nel caso in cui il valore della tensione di alimentazione alla macchina non corrisponda alla tensione di linea, sarà necessario cambiare i collegamenti alla morsettiera del motore principale.

#### **Importante:**

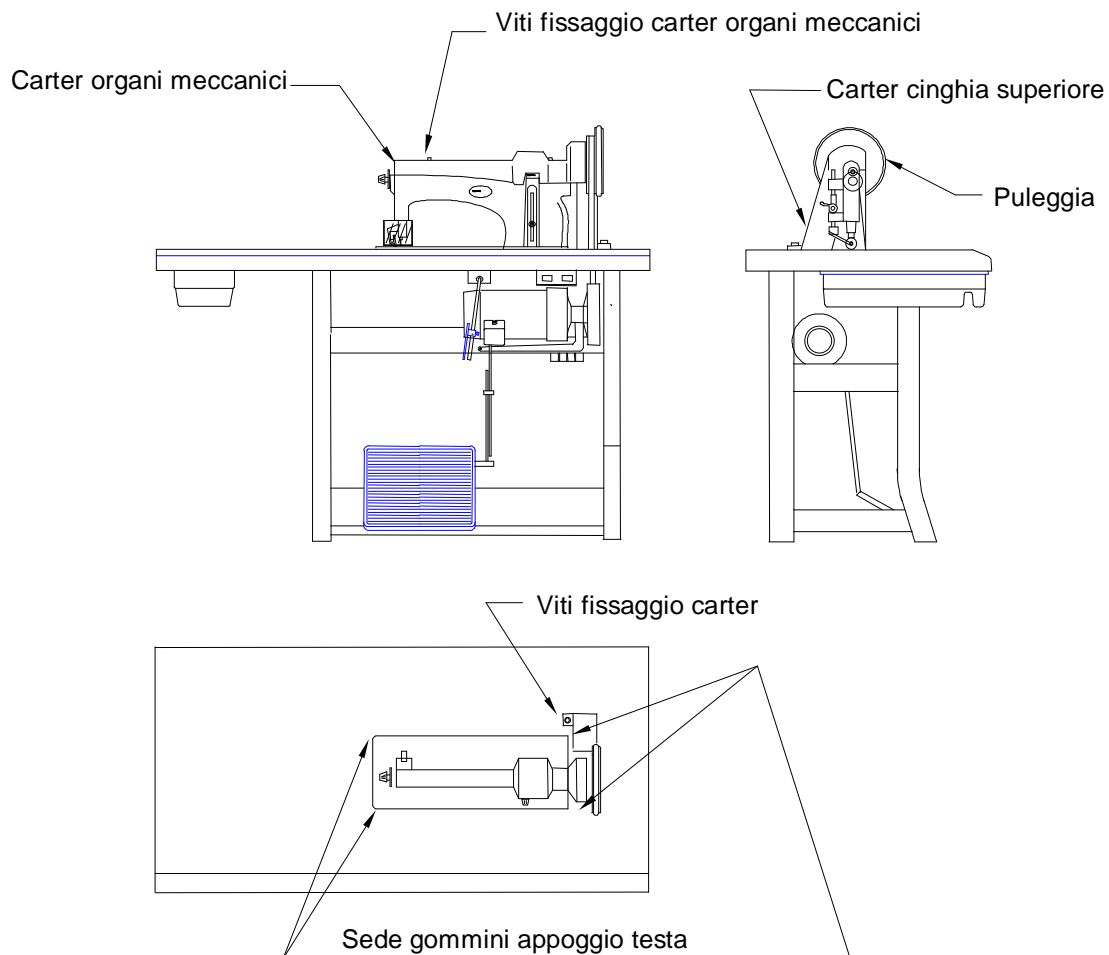
per effettuare tale operazione ricordarsi di disattivare l'impianto elettrico e di togliere la spina del cavo di alimentazione dalla presa di corrente. L'intervento deve essere effettuato da un tecnico elettrico qualificato ed esperto.

## 5.2 Montaggio delle parti staccate

Eeguire le seguenti operazioni, dopo aver posizionato la macchina, per renderla operativa (fig.par.5.2):

- inserire la testa nell'apposita sede rettangolare del tavolo, facendo attenzione che i 4 angoli vadano ad appoggiare sugli appositi gommini fissati sul legno del tavolo.
- togliere il carter organi meccanici
- montare la cinghia sulla gola della puleggia
- applicare il carter cinghia superiore tramite le apposite viti che si trovano fissate al carter
- rimontare il carter organi meccanici
- controllare che la tensione della cinghia sia regolare altrimenti effettuare la sua regolazione (vedi par.7.6).

Dis par. 5.2



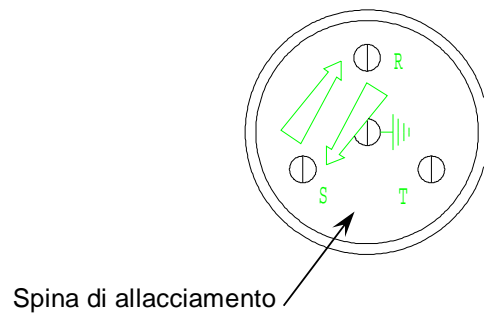
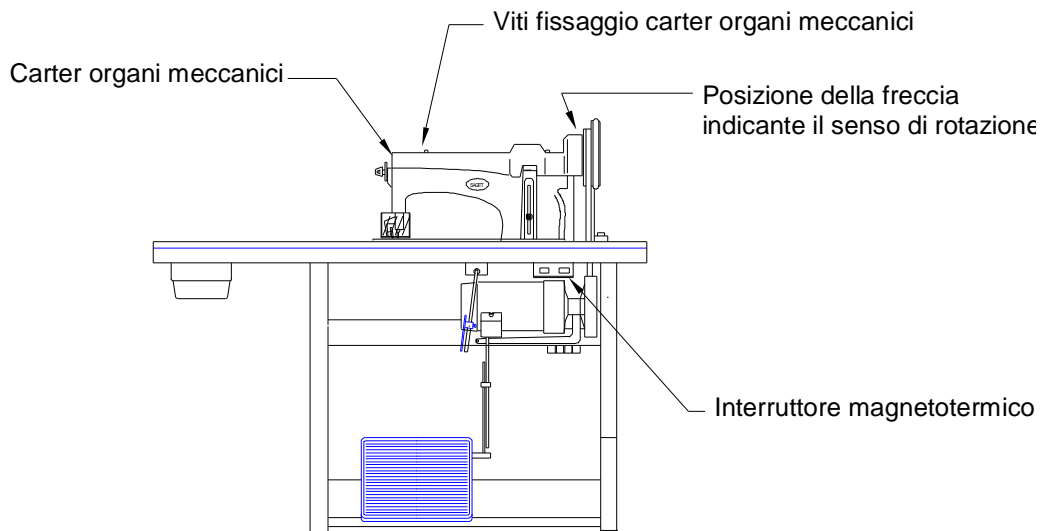
### 5.3 Controllo del corretto senso di rotazione del motore

Il corretto senso di rotazione del motore è indicato da una freccia posta sul carter organi meccanici. Per effettuare il controllo operare come segue:

- porre l'interruttore principale magnetotermico in posizione 1
- premere sul pedale di comando del motore e verificare il senso di rotazione

Qual'ora si riscontrasse una rotazione contraria, sarà necessario cambiare tra di loro i due fili di fase della spina precedentemente collegata al cavo di alimentazione.

Dis.par. 5.3





#### **5.4 Composizione del corredo**

Assieme alla macchina viene spedito un corredo formato da attrezzi, materiali e parti che completano la macchina.

La composizione del corredo è specificata di seguito:

- chiavi di commercio per le normali regolazioni e sostituzioni,
- vite testa cilindrica 5x7,
- 4 piedini antivibranti,
- oliatore in plastica vuoto,
- porta blocchetti foratori.
- cacciavite da 4.5

#### **5.5 Parti soggette ad usura e ricambi più frequenti.**

Le parti più facilmente soggette ad usura e di pezzi comunque sostituiti più frequentemente sono elencati di seguito:

- piattello di battuta della fustella foratrice,
- griffa di trasporto,
- cuscinetto della leva oscillante sulla camme,
- porta aghi,
- porta blocchetto,
- le viti di fissaggio aghi e blocchetti,
- la rotella ferma tomaia,
- Cinghia.

Questi ed altri pezzi di ricambio possono essere forniti contemporaneamente alla macchina su richiesta.

#### **Avvertenza:**

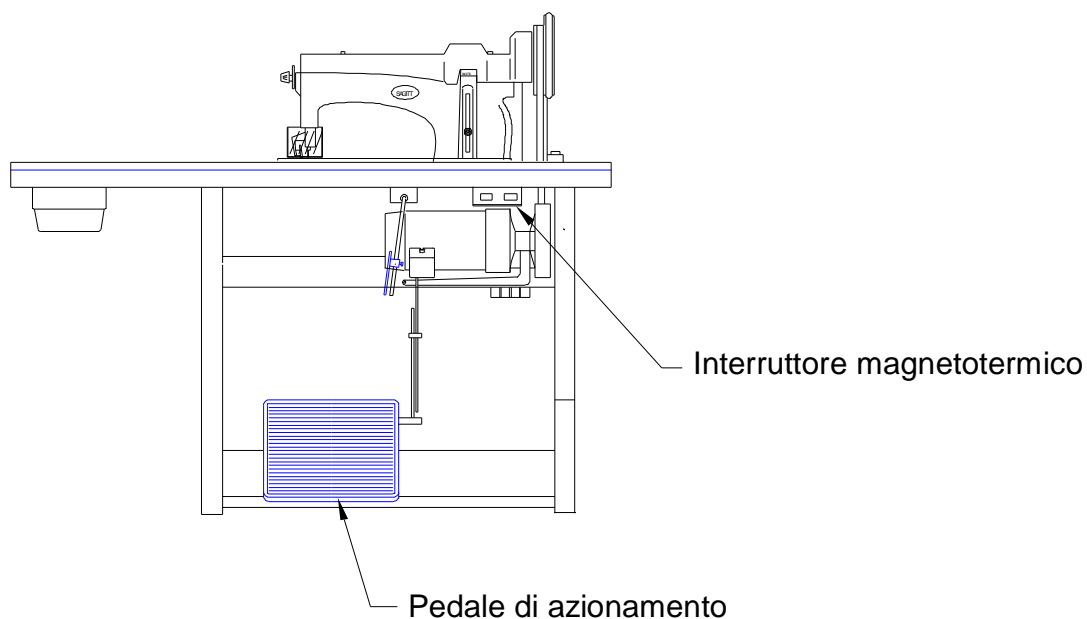
La ditta costruttrice fornisce la bucatrice perfettamente regolata. Per modifiche alle regolazioni che si rendano eventualmente necessarie, consultare il capitolo 8 del manuale.

## 6 MESSA IN SERVIZIO E USO DELLE BUCATRICI MB 10 - MB S

L'accensione delle bucatrici è ottenuta nel modo seguente:

- accendere l'interruttore magnetotermico principale in posizione 1
- controllare se il perforatore montato risponde alle esigenze di foratura; in caso contrario procedere alla sua sostituzione (vedi par.8)
- la macchina è pronta all'uso dopo aver effettuato la regolazione della profondità di perforazione (vedi par.7.1)

Fig.par. 6



### Avvertenza:

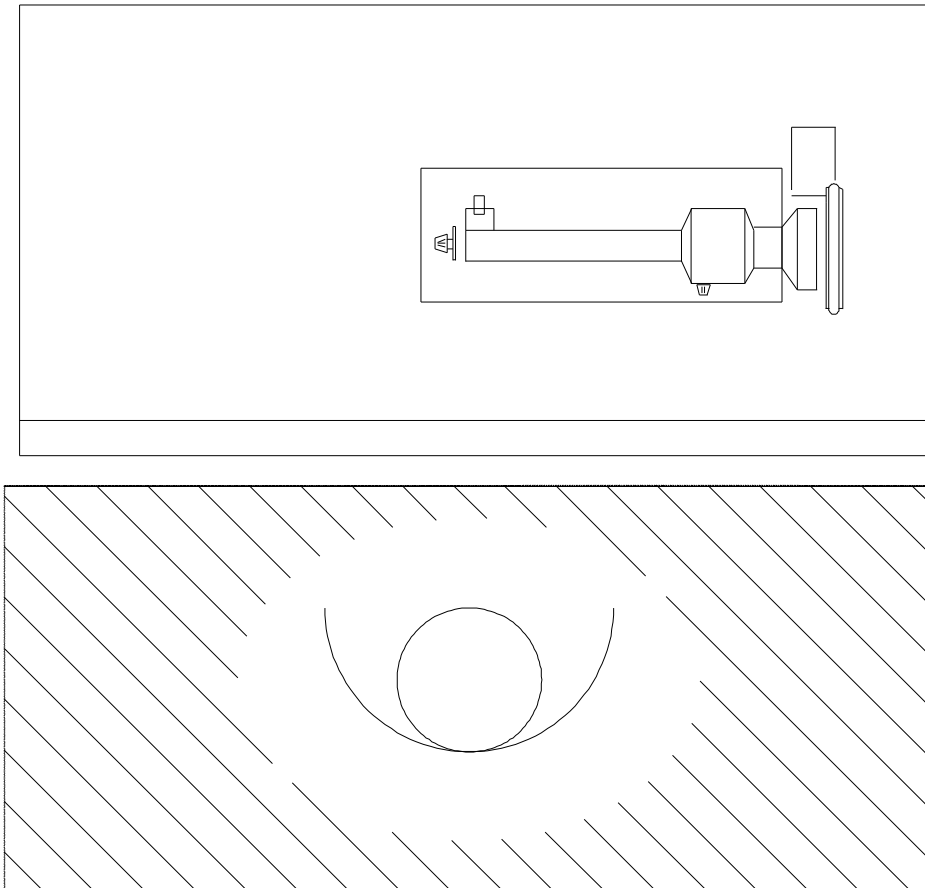
E' **ESTREMAMENTE IMPORTANTE** che l'operatore adoperi la massima attenzione nell'uso della macchina, durante tutte le fasi della foratura. E' assolutamente vietato asportare il dispositivo di protezione nella zona di foratura, si esortano gli addetti alla macchina ad utilizzare la stessa in modo corretto evitando qualsiasi distrazione ed a riposare in caso di affaticamento.

Attenzione a non azionare per sbaglio, quando la macchina è in tensione, comandi che potrebbero mettere in funzione l'azione di foratura.

## 6.1 Postazione di lavoro e di comando

L'operatore può dalla stessa posizione, sia operare sui comandi della macchina, sia eseguire le lavorazioni.  
La posizione di lavoro e di comando è indicata in figura.

**Fig. par. 6.1**

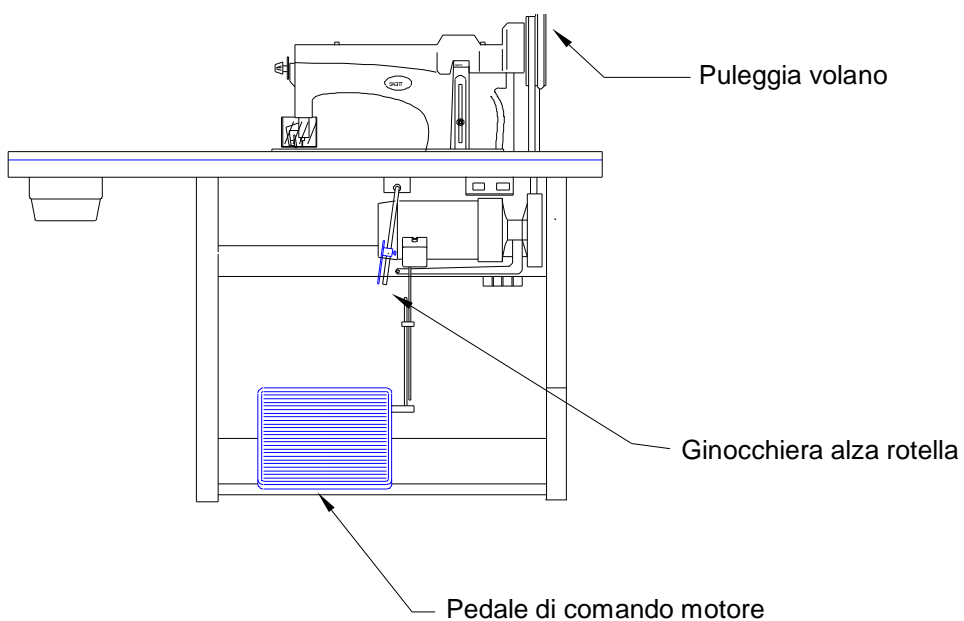
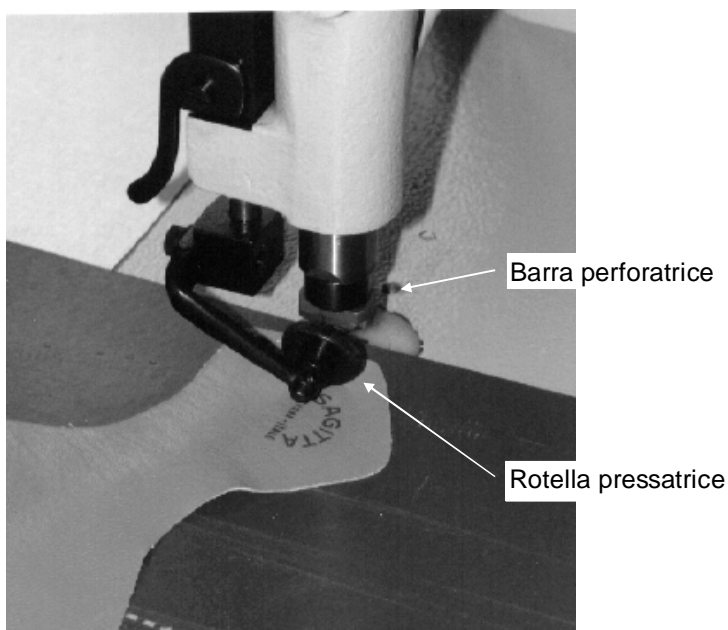


## 6.2 Posizionamento dell'oggetto da perforare

Per inserire l'articolo da perforare, agire come segue:

- ruotare la puleggia volano nella direzione di marcia fino a portare la barra perforatrice in posizione tutto in alto
- verificare che il passo di foratura sia della misura richiesta (per la regolazione vedi par.7.2)
- premere lateralmente sulla ginocchiera e alzare la rotella pressatrice
- inserire l'articolo sotto il perforatore e la rotella pressatrice verificando il giusto punto di inizio di foratura e la distanza dal bordo dell'articolo da perforare rispetto alla fustella foratrice.
- rilasciare la ginocchiera.

Fig.par.6.2



### 6.3 Funzionamento della bucatrice MB 10

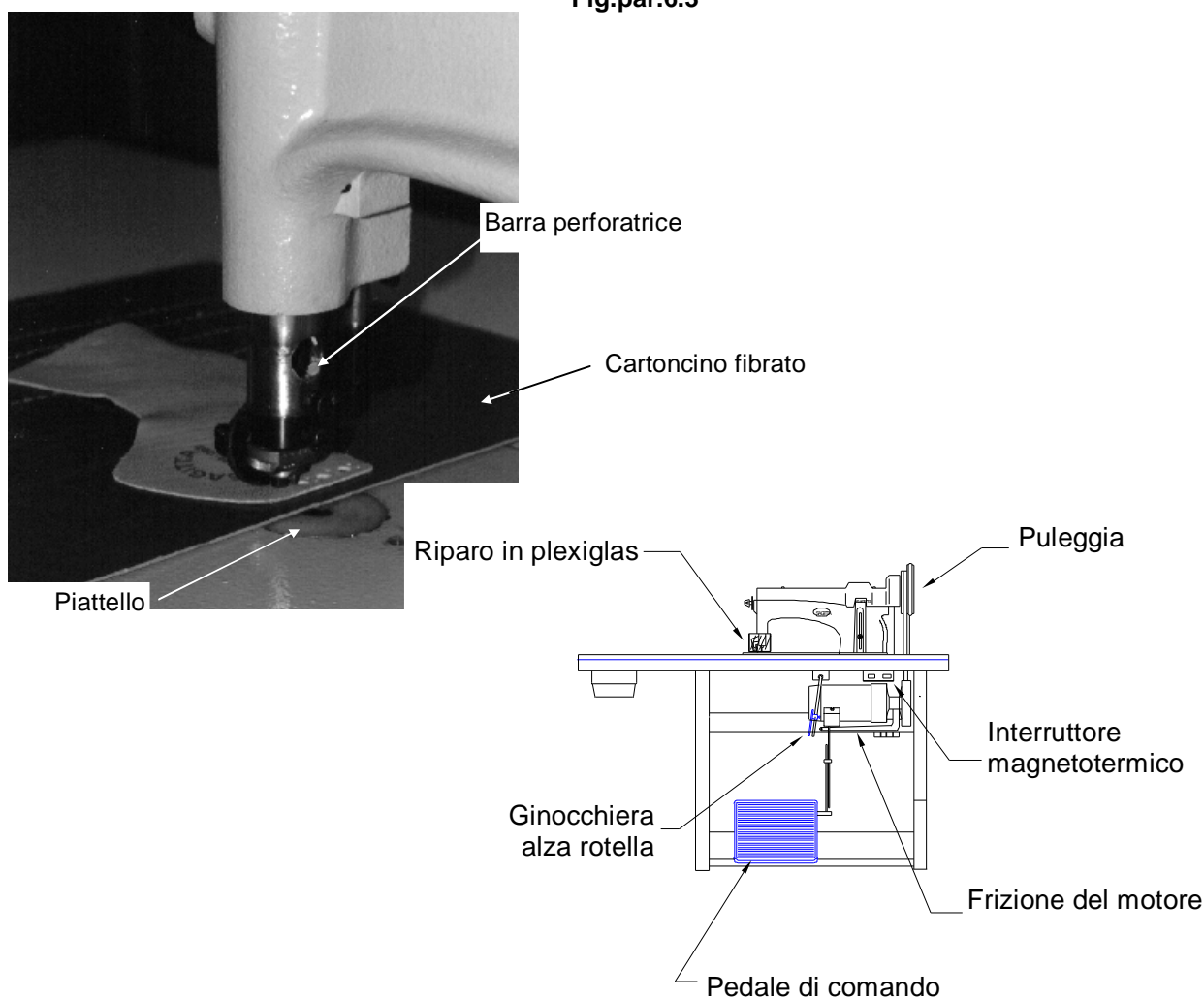
Il gruppo di lavoro è composto sostanzialmente da una griffa e da una rotella pressatrice posta al disopra di essa, che adempiono alla funzione di trasporto della pelle e da una barra perforatrice ove vanno applicate le fustelle. Si ricorda ancora che la zona di lavoro è protetta da una paradia in plexiglas trasparente che non va rimossa per nessun motivo.

La sequenza di funzionamento è la seguente:

- accendere l'interruttore generale magnetotermico
- inserire l'articolo da perforare, secondo le istruzioni del paragrafo 6.2
- premere il pedale di comando del motore con la punta del piede; variando la pressione sul pedale, viene azionata la frizione che permette di avviare la macchina con velocità variabile fino ad un massimo di 650 perforazioni al minuto (vedi par.6.3.2)
- seguire la geometria dell'articolo in lavorazione, tenendolo leggermente pressato al piano di lavoro con le mani fino al punto di fine foratura
- rilasciare il pedale di comando motore
- se la barra perforatrice si ferma con le fustelle piantate sulla pelle, ruotare la puleggia nel senso di marcia fino a portarla in posizione tutto alto
- premere lateralmente la ginocchiera alza rotella ed estrarre l'articolo perforato

**Attenzione:** è consigliabile non perforare direttamente sul piattello, ma interporre alla pelle un cartoncino fibrato. Ciò permette di ottenere una foratura più netta e agevola l'operatore quando si devono effettuare le curve.

Fig.par.6.3



### 6.3.1 Foratura di parti diritte

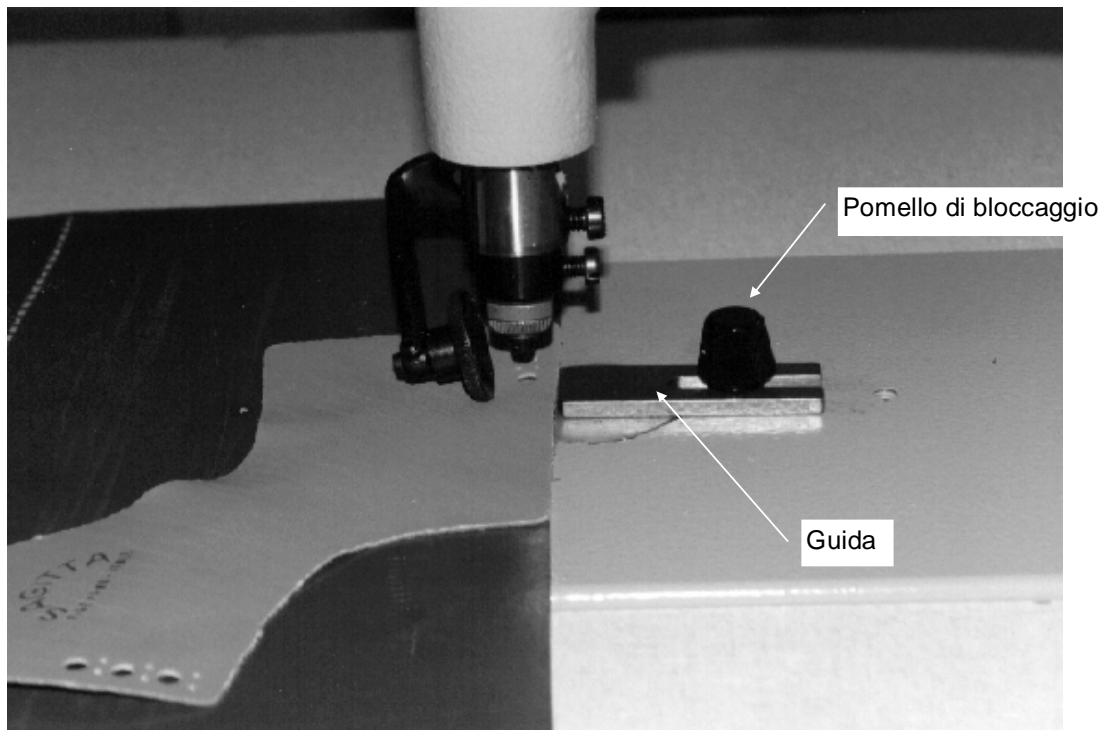
Per la foratura di parti diritte la bucatrice MB 10 è dotata di una guida che permette di mantenere regolare la distanza di foratura dal bordo dell'articolo in lavorazione.

Per il posizionamento della guida agire nel modo seguente:

- allentare il pomello di fissaggio
- spostare la guida, facendola scorrere nell'asola, fino alla posizione desiderata
- ribloccare il pomello

**Attenzione:** l'uso della guida è possibile anche su parti curve, quando queste non sono particolarmente accentuate. In questo caso è consigliabile la perforazione direttamente sul piattello in materiale plastico, senza l'ausilio del cartoncino fibrato.

Fig.par.6.3.1



### 6.3.2 Regolazione della velocità di foratura

Come descritto al paragrafo 1, la velocità è variabile tramite la frizione del motore. Inoltre è possibile variare la gamma di velocità usando due diverse gole della puleggia.

- la posizione 1 permette di raggiungere una velocità di 650 giri/min., essa è consigliabile per forature con fustelle ad ago;
- la posizione 2 permette di raggiungere una velocità di 450 giri/min. ed è consigliabile per forature con blocchetti a fori multipli.

Per effettuare lo spostamento della cinghia, operare come segue:

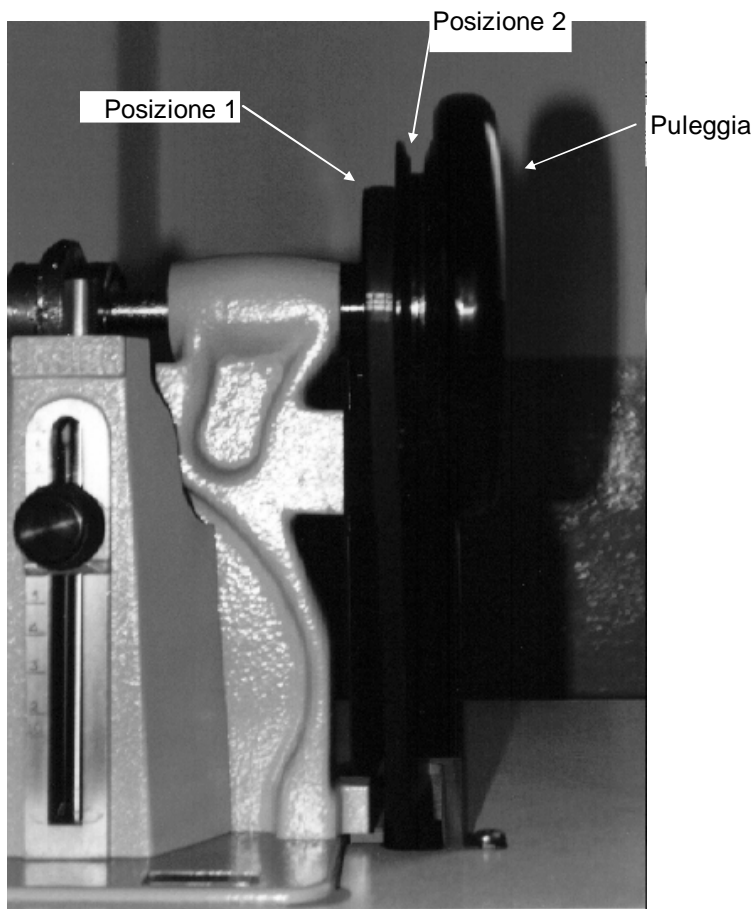
- assicurarsi che il motore non sia alimentato
- rimuovere il carter superiore di protezione della cinghia
- far uscire la cinghia dalla sua sede ed effettuare lo scambio
- ripristinare il tiraggio della cinghia (vedi par.7.6)
- riposizionare correttamente le protezioni disposte dal costruttore

**Attenzione:** nell'effettuare questa regolazione variando gli accoppiamenti, ricordarsi di non spostare la cinghia. Il percorso deve essere sempre rettilineo.

**Avvertenza:**

assicurarsi che durante la regolazione, l'impianto elettrico non alimenti il motore affinché non sia possibile la trasmissione del moto e quindi la movimentazione della cinghia, questo onde evitare di esporre l'operatore a interventi pericolosi.

Fig.par.6.3.2



## 6.4 Sostituzione degli attrezzi per la perforazione

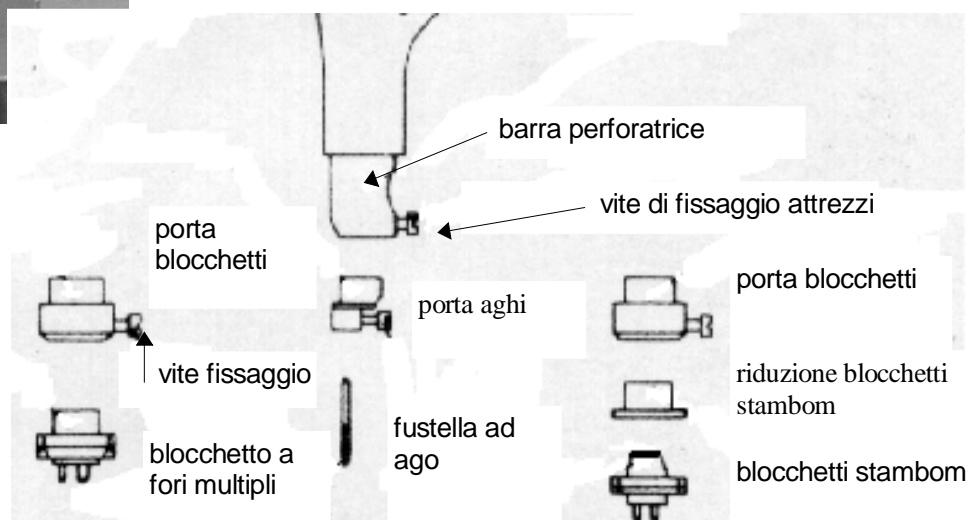
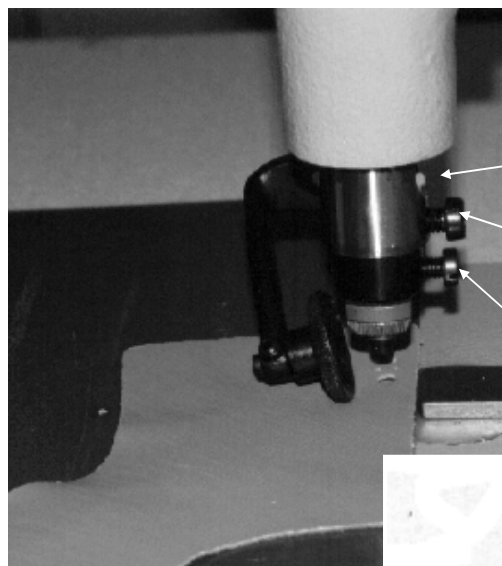
Le bucatrici SAGITTA possono essere attrezzate con perforatori di vari tipi. Sulla barra perforatrice possono alloggiare direttamente sul foro di calettamento o mediante riduzione i seguenti tipi di attrezzi:

1. Blocchetti a fori multipli "SAGITTA - ROYAL".  
Vengono innestati ai porta blocchetti e fissati tramite apposita vite. Il porta blocchetto completo viene così fissato alla barra perforatrice.
2. Porta aghi e relativa fustella ad ago.  
Viene fissato direttamente alla barra perforatrice. La fustella ad ago viene fissata al porta aghi tramite apposita vite.
3. Blocchetti a fori multipli "STANBON" ridotti.  
Viene innestato nell'apposita riduzione a sede conica, quindi calettato nel porta blocchetto e fissato alla barra perforatrice tramite apposita vite.
4. Blocchetti a fori multipli speciali.  
Vengono fissati direttamente alla barra perforatrice.
5. Fustelle sagomate a gambo d.15.  
Vengono fissate direttamente alla barra perforatrice.

Per la sostituzione operare nel modo seguente:

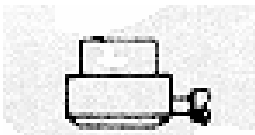
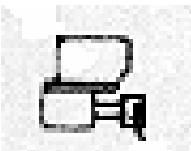
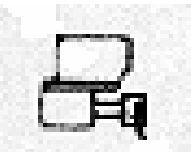

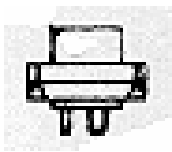
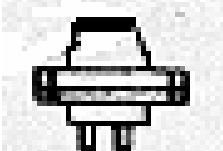
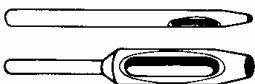
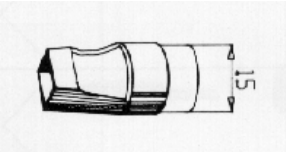
- spegnere l'interruttore generale magnetotermico
- togliere il riparo in plexiglas trasparente, nella zona di foratura
- ruotare la puleggia nel senso di marcia fino a portare la barra perforatrice in posizione di tutto alto
- sostituire il perforatore con quello desiderato come precedentemente descritto e seguendo la figura schematizzata 6.4
- rimontare il riparo in plexiglas

Fig.par.6.4

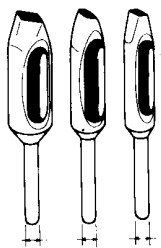






































































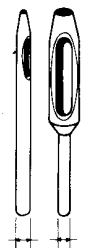














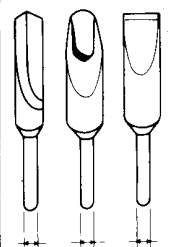
























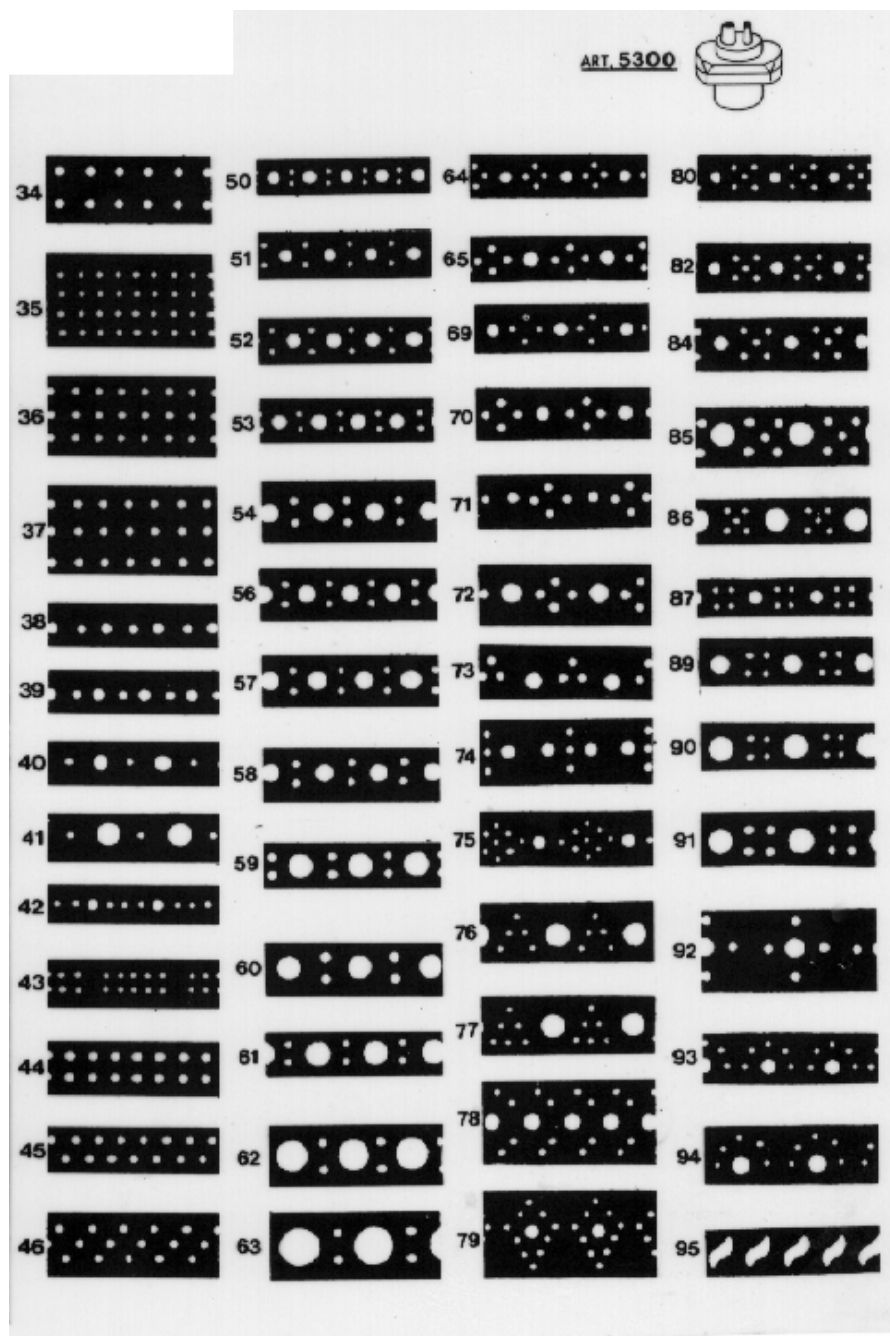
#### 6.4.1 Elenco attrezzi perforatori

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
	Porta blocchetto	5.0053
	Porta aghi con interasse mm. 4	5.0052
	Porta aghi con interasse mm. 5.8	5.2220
	Riduzione per blocchetto stambom	5.2219
	Blocchetto sagitta royal	articolo 8.5300
	Blocchetto stambom	articolo 8.5200
	Fustelle ad ago	consultare catalogo fustelle sagitta
	Fustelle sagomate gambo d.15	consultare catalogo fustelle sagitta

Elenco di alcune fustelle ad ago che si possono montare sulle bucatrici sagitta.

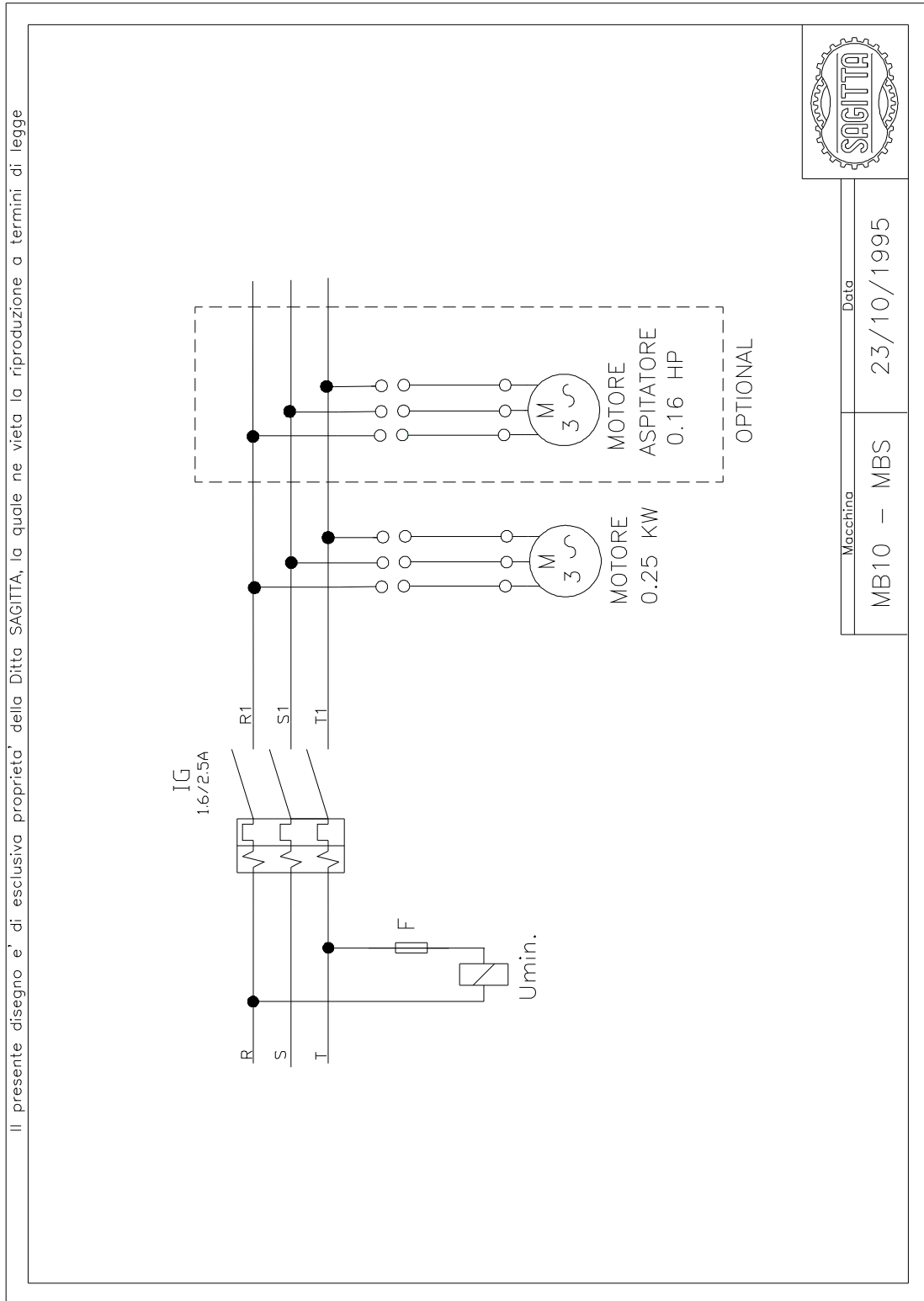
 <p>Ø mm. 2</p>	<b>2101</b>																		
	<b>2102</b>																		
	<b>2103</b>																		
	<b>2104</b>																		
	<b>2105</b>																		
 <p>Ø mm. 2</p>	<b>2106</b>																		
 <p>Ø mm. 2</p>	<b>2107</b>																		
	<b>2108</b>																		
	<b>2109</b>																		
	<b>2110</b>																		

Elenco di alcuni motivi di forature ornamentali ottenibili con blocchetti a fustelle multiple



**Attenzione:** per avere una documentazione completa sui tipi di fustelle ad ago, motivi ornamentali ecc., consultare il catalogo delle fustelle di produzione SAGITTA .

## 6.5 Schema elettrico delle bucatrici MB 10 - MB S



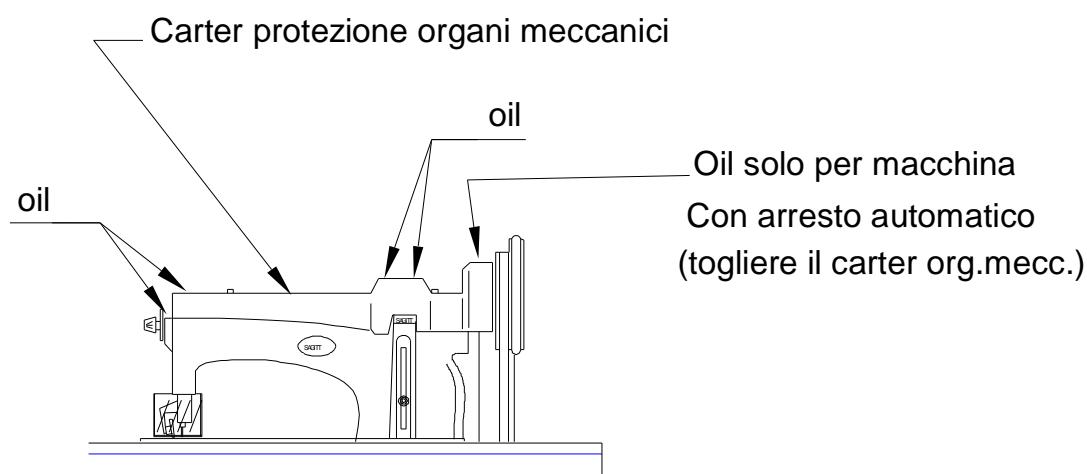
## 6.6 Manutenzione della macchina

Un adeguata manutenzione costituisce fattore determinante per una maggiore durata della macchina in condizioni ottimali di funzionamento e di rendimento e garantisce le condizioni di sicurezza predisposte dal costruttore.

### 6.6.1 Lubrificazione della macchina

La macchina non necessita particolari interventi. E' necessario tuttavia intervenire settimanalmente alla lubrificazione con olio nei punti contrassegnati con oil (vedi fig.par.6.6.1).

Fig.par.6.6.1



### 6.6.2 Pulizia della macchina

Oltre a una pulizia generale, è consigliabile giornalmente controllare che nella fessura della griffa di trasporto non vi siano scarti di forature. Pulire eventualmente con un getto di aria compressa.

### 6.6.3 Tabella di manutenzione

TABELLA DI MANUTENZIONE ORDINARIA		
Operazione	Parte macchina	Periodicità
LUBRIFICAZIONE	punti segnati con oil in zona di ripiegatura par.6.6.1	settimanale
CONTROLLO VISIVO	pulizia della macchina	giornaliera

## 7 REGOLAZIONI MANUALI

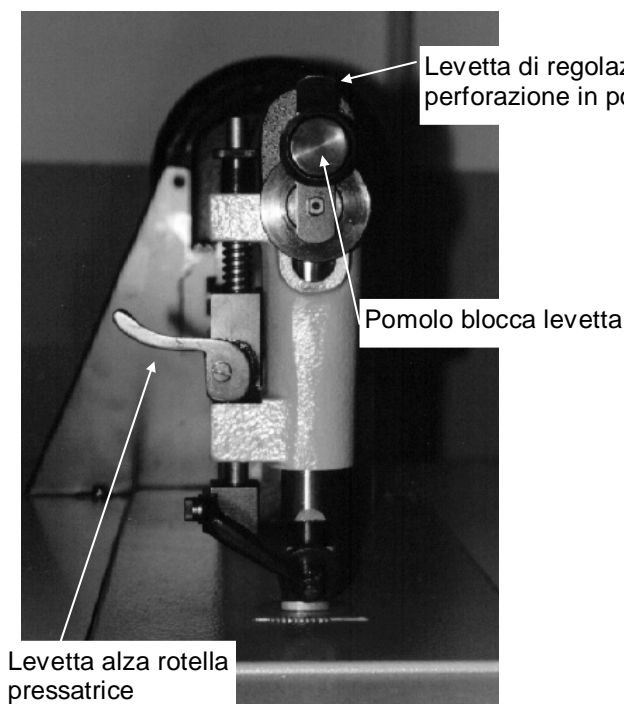
### 7.1 Regolazione della profondità di perforazione dei perforatori

La regolazione della profondità di perforazione si rende necessaria ogni qualvolta viene sostituito il tipo di perforatore, in quanto non è garantita la medesima, precisa altezza, oppure quando si passa, da una perforazione con cartoncino fibrato interposto alla pelle, ad una perforazione diretta sul piattello e viceversa. Il mezzo per effettuare la regolazione è una levetta vincolata con un incastro ad un eccentrico che agisce sulla barra perforatrice. Ruotando questa levetta avviene uno spostamento verticale da un minimo ad un massimo della barra perforatrice.

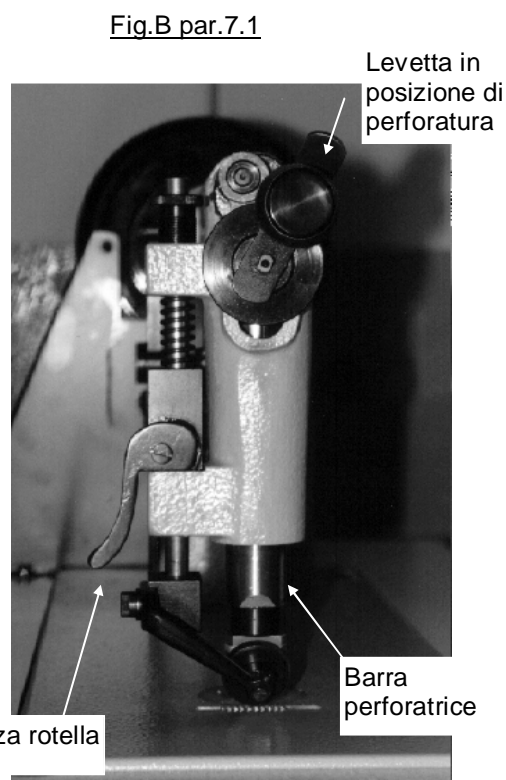
Agire nel modo seguente:

- porre l'interruttore generale magnetotermico in posizione 0;
- ruotare la puleggia volano nel senso di marcia fino a portare la barra perforatrice in posizione tutto alto;
- alzare la rotella pressatrice tramite l'apposita levetta (fig.A - par.7.1);
- applicare il perforatore prescelto;
- allentare il pomello che blocca la levetta di regolazione e ruotarla fino al punto superiore (fig.A par.7.1);
- appoggiare il cartoncino fibrato al piano di lavoro della macchina;
- ruotare la puleggia volano fino a portare il perforatore nel punto morto inferiore;
- ruotare la levetta regolatrice fino a che la fustella, appoggi sul cartoncino (fig.B par.7.1);
- premere leggermente sulla levetta in modo da far penetrare il tagliente nel cartoncino, quindi bloccare la levetta tramite il pomello;
- abbassare la rotella pressatrice tramite l'apposita levetta (fig.B par.7.1).

**Attenzione:** quando si effettuano forature senza il cartoncino, le suddette operazioni vanno eseguite direttamente sul piattello in plastica.



**Fig.A par. 7.1**



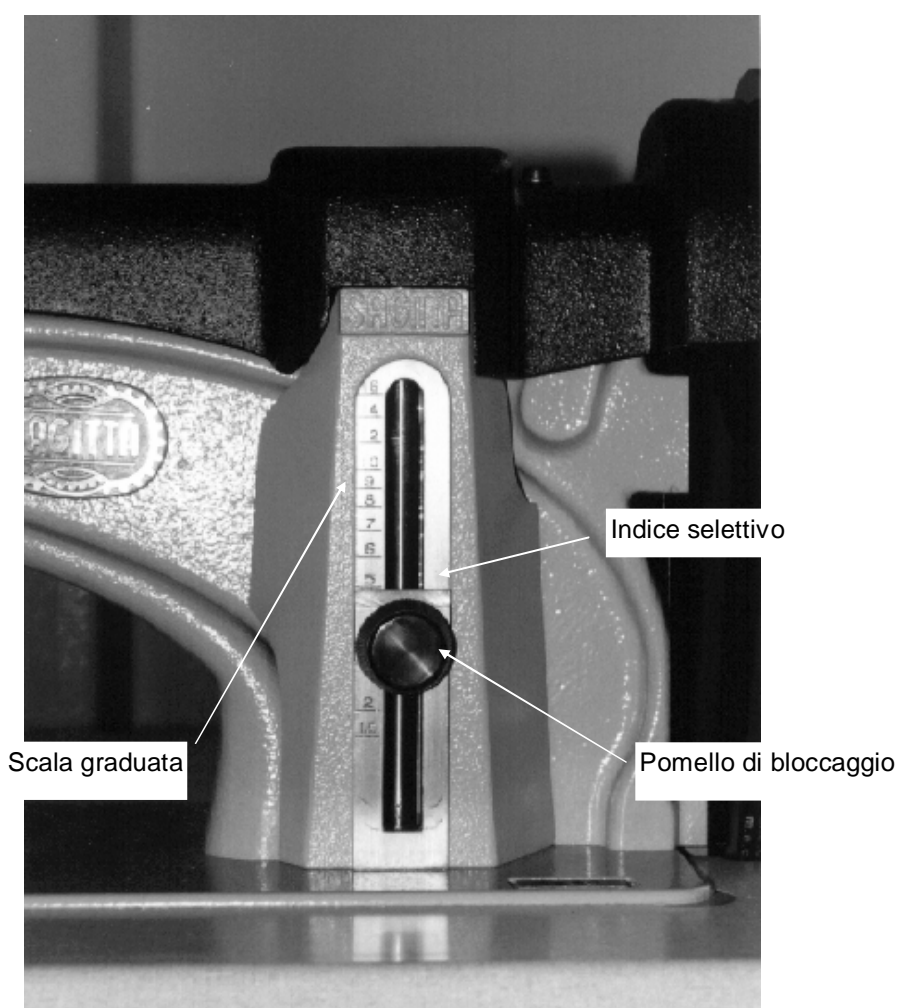
**Fig.B par.7.1**

## 7.2 Regolazione della distanza tra le forature (passo di trasporto)

La distanza tra una foratura e l'altra è data dal passo di trasporto che viene impresso dalla griffa situata nelle vicinanze del piattello in plastica, nel suo movimento alternato. L'entità del trasporto può variare da 1,5 a 16mm. di lunghezza, tramite un indice che si sposta su una scala graduata posta sulla destra della macchina. La regolazione è possibile nel modo seguente (fig.par.7.2):

- porre l'interruttore generale in posizione di 0;
- allentare il pomello di bloccaggio dell'indicatore;
- spostare in senso verticale l'indice fino alla misura desiderata (il numero contrassegnato è espresso in mm.);
- bloccare il pomello.

Fig.par.7.2



### 7.3 Regolazione della griffa di trasporto

Qualora il passo di trasporto della pelle, ovvero la distanza tra una foratura e l'altra, non risultasse regolare, occorre controllare l'integrità delle punte dei dentini della griffa e provvedere alla sua sostituzione in caso di usura.

Se invece i dentini risultassero efficienti occorre effettuare la regolazione della griffa come indicato in fig.7.3. Agire nel modo seguente:

- porre l'interruttore magnetotermico in posizione 0;
- togliere il carter cinghia superiore;
- smontare la cinghia dalla puleggia volano;
- estrarre la testa dalla sua sede del bancale di sostegno e appoggiarla sul tavolo;
- ruotare a mano la puleggia volano fino ad ottenere che la griffa muovendosi si posizioni tutta in alto;
- allentare la vite di fissaggio griffa e posizionarla a circa 0,5mm dal piano di lavoro. Ribloccare la vite.
- procedere in senso inverso e rimontare la macchina.

Fig. par. 7.3

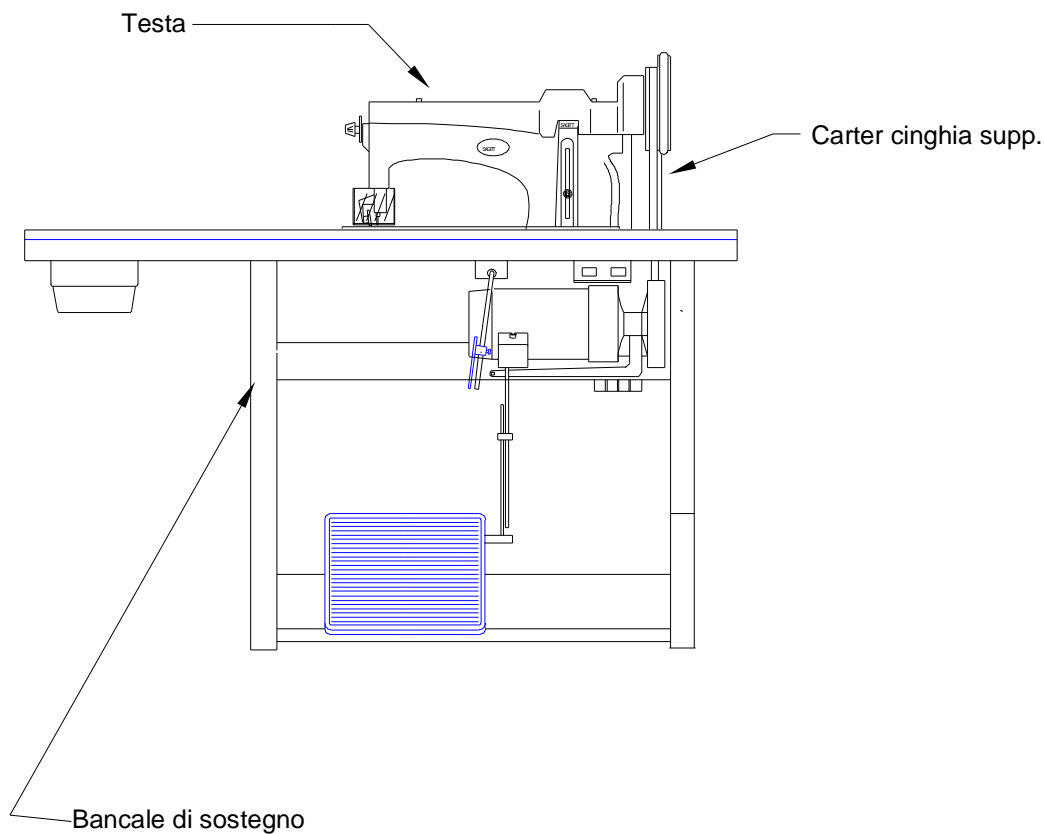
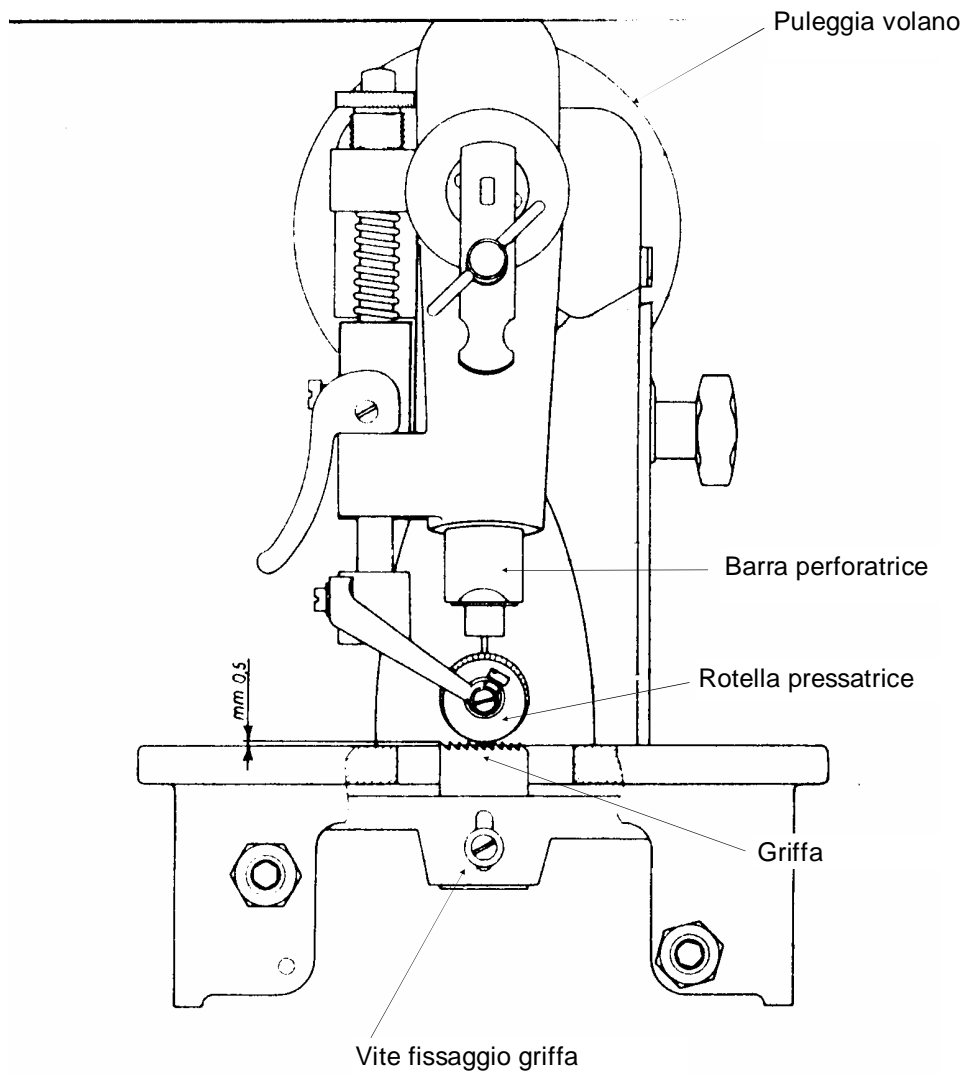




Fig. par. 7.3



#### 7.4 Regolazione della distanza della rotella pressatrice dalla griffa

La distanza della rotella pressatrice dalla griffa deve essere di circa 0,2mm quando questa si trova nel suo movimento, tutta in alto. La griffa non deve comunque toccare la rotella durante la sua azione di trasporto senza pelle.

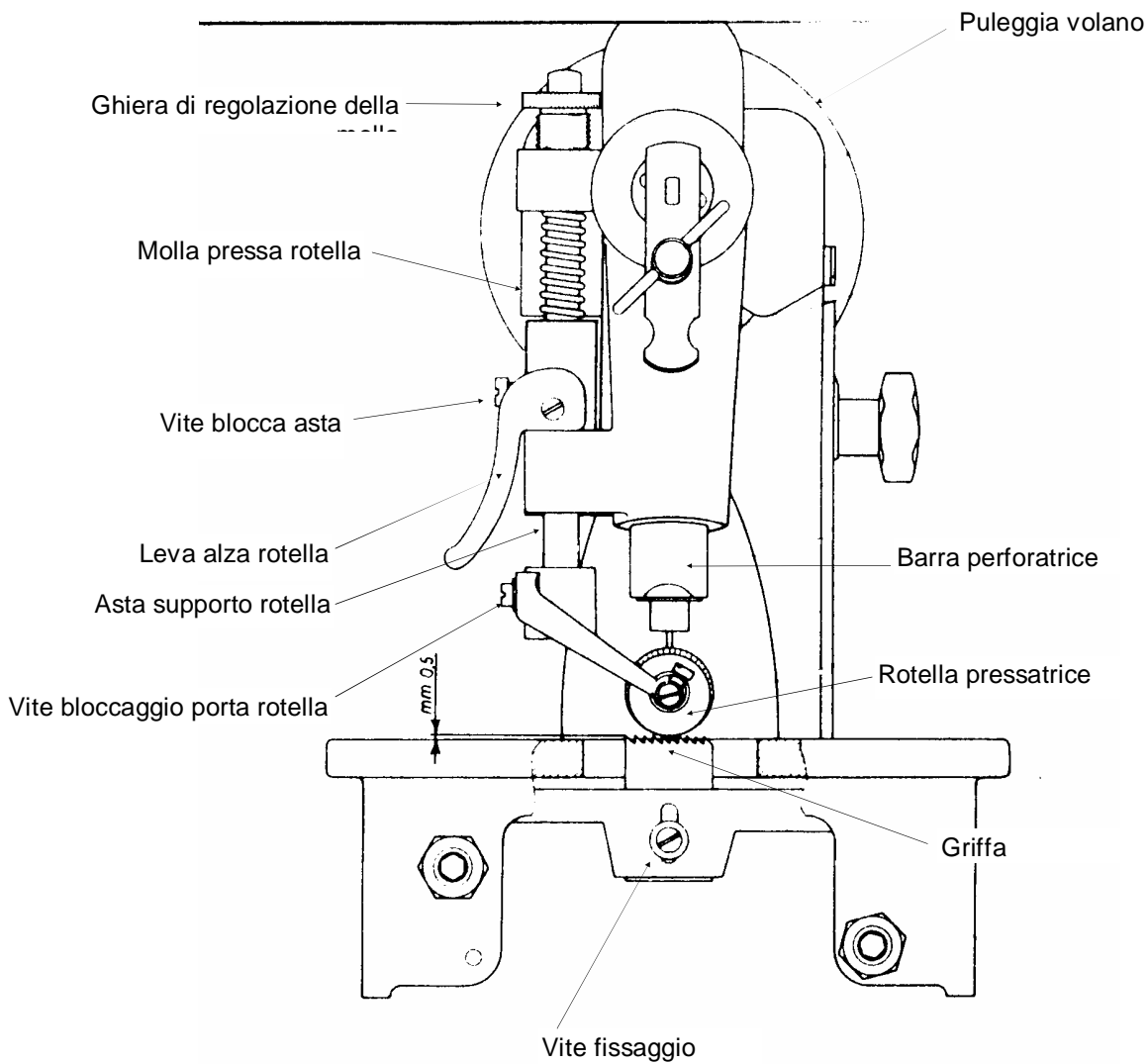
Agire nel modo seguente:

- porre l'interruttore generale in posizione di 0;
- ruotare la puleggia volano nel senso di marcia fino a portare la griffa in posizione tutto alto;
- assicurarsi che la leva alza rotella sia abbassata;
- allentare la vite blocca asta, quindi facendo scorrere l'asta in senso verticale, posizionare la rotella alla giusta distanza;
- serrare la vite blocca asta;
- controllare che la zigrinatura della rotella sia posizionata, in senso trasversale, esattamente sopra ai denti della griffa; altrimenti effettuare la regolazione allentando la vite che blocca il porta rotella.

#### Avvertenza:

la regolazione della distanza della rotella dalla griffa va eseguita dopo la regolazione della griffa (par.7.3).

Fig. par. 7.4



## 7.5 Regolazione dell'entità della pressione della rotella

Questa regolazione è necessaria per aumentare o diminuire la pressione di tenuta della pelle da perforare. Ruotando la ghiera di regolazione della molla (fig.7.4) in senso orario, aumenta la pressione e viceversa, allentandola, diminuisce.

## 7.6 Tiraggio della cinghia di trasmissione

Verificare che la cinghia trapezoidale di trasmissione del moto dal motore alla puleggia volano sia correttamente in tensione, secondo le direttive date dal Costruttore.

Per effettuare questa regolazione, operare come segue:

- verificare che il motore non sia alimentato,
- svitare la vite di fissaggio del motore (vista da dietro, rispetto alla postazione di comando dell'operatore),
- muovendo il motore verso l'alto si riduce il tiraggio della cinghia e, viceversa, tirandolo verso il basso si aumenta la tensione,
- raggiunto il valore voluto, bloccare nuovamente la vite di fissaggio del motore.

### Attenzione:

1. Si raccomanda di ripetere questa regolazione ogni 6 mesi.
2. Accertarsi che il motore non sia alimentato e che non vi sia possibilità di mettere in azione la macchina durante gli interventi di regolazione, al fine di salvaguardare la sicurezza dell'operatore.

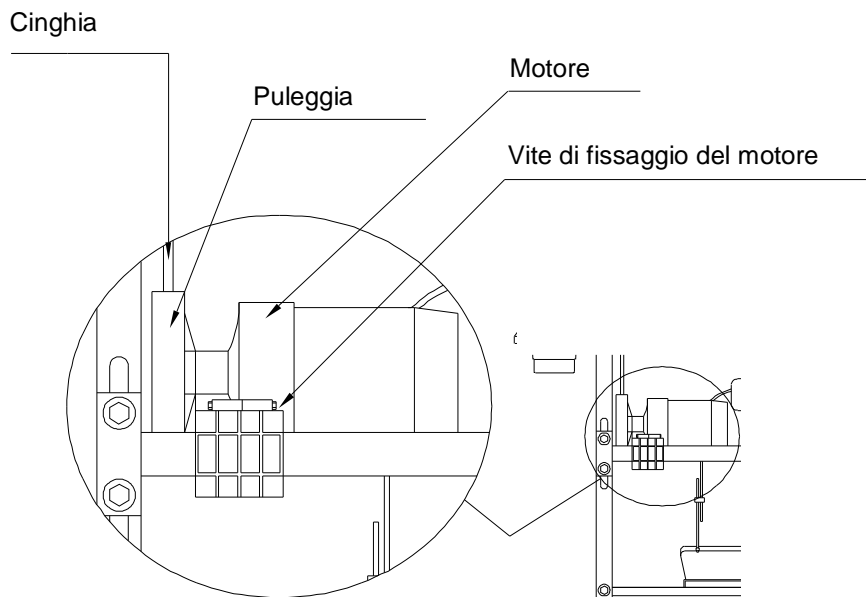


Fig.par.7.6

## 7.7 Interventi che devono essere eseguiti da personale qualificato

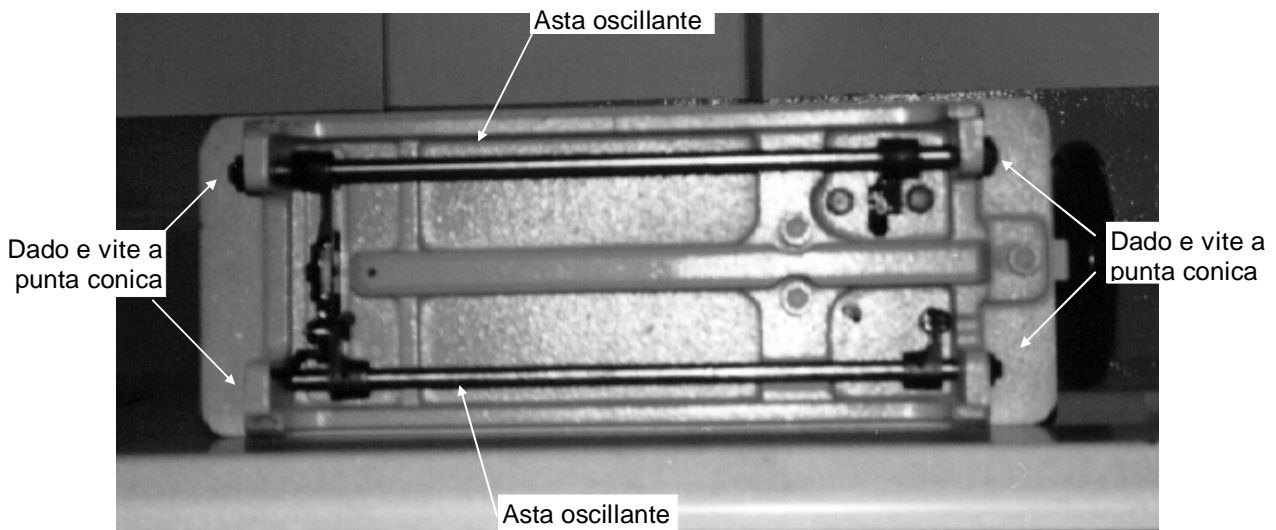
### 7.7.1 Regolazione delle aste oscillanti

Questa regolazione si rende necessaria quando per eccessivo lavoro, vengono a crearsi dei giochi tra le aste oscillanti e le viti a punta conica di supporto. Essa va eseguita da personale esperto in quanto dovrà controllare che nessuno spostamento, assiale delle aste vada a pregiudicare il buon funzionamento dei meccanismi da esse comandati.

Agire nel modo seguente (fig.7.7.1):

- porre l'interruttore magnetotermico in posizione 0;
- smontare il carter cinghia superiore, smontare la cinghia ed estrarre la testa dalla sua sede appoggiandola in modo da presentare la parte sotto di essa;
- allentare i dadi di bloccaggio della viti a punta conica ed effettuare le regolazioni;
- procedere in senso inverso per il rimontaggio.

Fig. par. 7.7.1



## 8 INTERVENTI DI SOSTITUZIONE

Gli interventi di sostituzione che sono consentiti a personale interno, comunque qualificato, sono specificati in questo capitolo. Se dovessero essere necessari altri tipi di sostituzione, consultare il rivenditore. Ogni intervento di sostituzione deve essere effettuato da personale qualificato.

### 8.1 Sostituzione della griffa

Agire come segue:

- spegnere la macchina;
- smontare la griffa allentando la vite di bloccaggio;
- sostituire la griffa;
- effettuare la regolazione (vedi par.7.3) e bloccare con l'apposita vite.

## 8.2 Sostituzione della rotella pressatrice

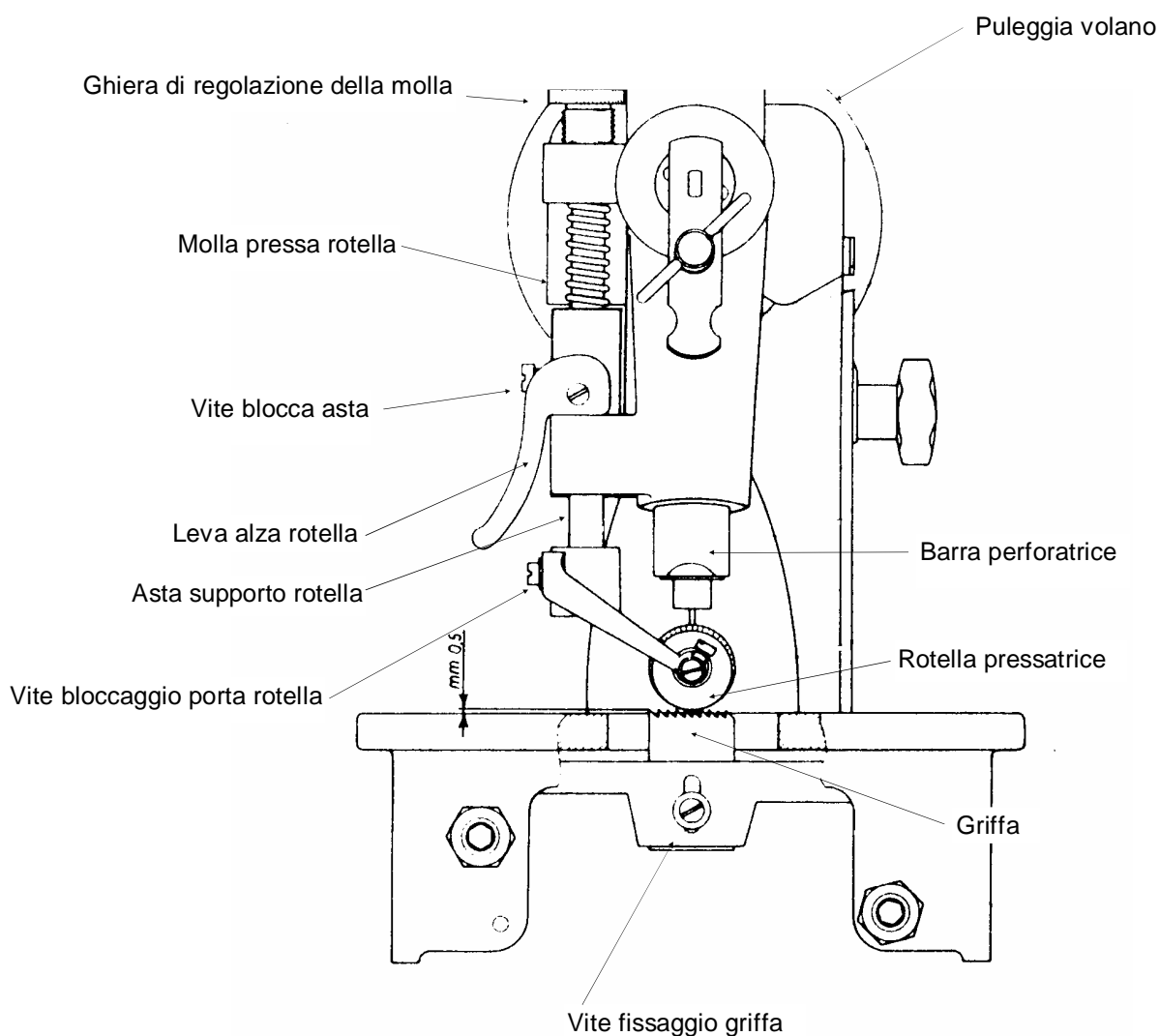
Per la sostituzione, agire come segue:

- spegnere la macchina;
- sollevare la rotella tramite l'apposita leva;
- smontare la rotella completa di porta rotella, allentando l'apposita vite;
- sostituire il gruppo completo di rotella ed effettuare le regolazioni (vedi par.7.4),

### Avvertenza:

la rotella pressatrice gira sul suo perno con l'ausilio di una serie di piccole sfere. E' possibile la sostituzione della sola rotella, ma è necessario che venga eseguita da persona esperta.

Fig. par. 8.1 - 8.2



### 8.3 Sostituzione del piattello in plastica

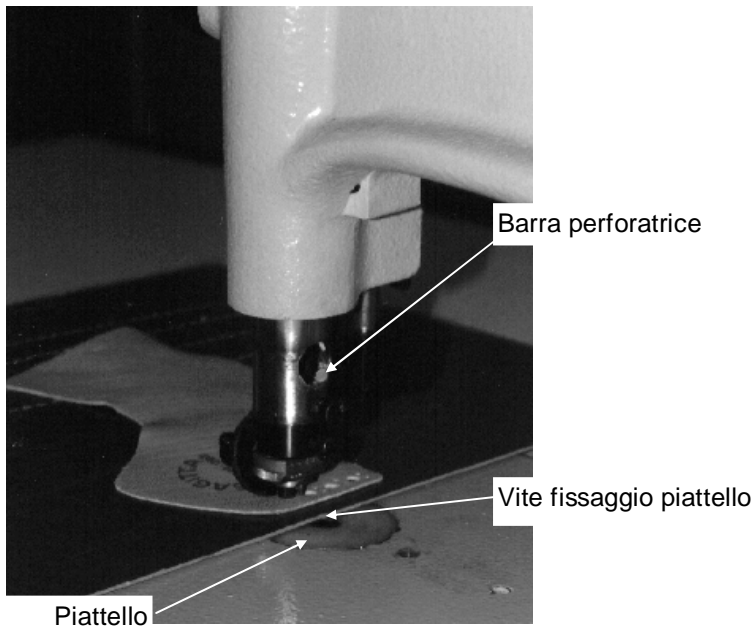
Il piattello in plastica va sostituito quando è completamente usurato. L'usura è causata dalle fustelle quando non viene interposto il cartoncino fibrato tra la pelle e il piattello. L'usura completa del piattello è da considerarsi su tutta la sua circonferenza.

L'utilizzatore dovrà intervenire a ruotare il piattello quando sarà usurato, dopo molte perforazioni nel medesimo punto.

Allentare la vite di bloccaggio, ruotarlo con l'aiuto di un cacciavite e ribloccare la vite.

La sua sostituzione è possibile allentando e togliendo la vite di bloccaggio.

**Fig.par.8.3**

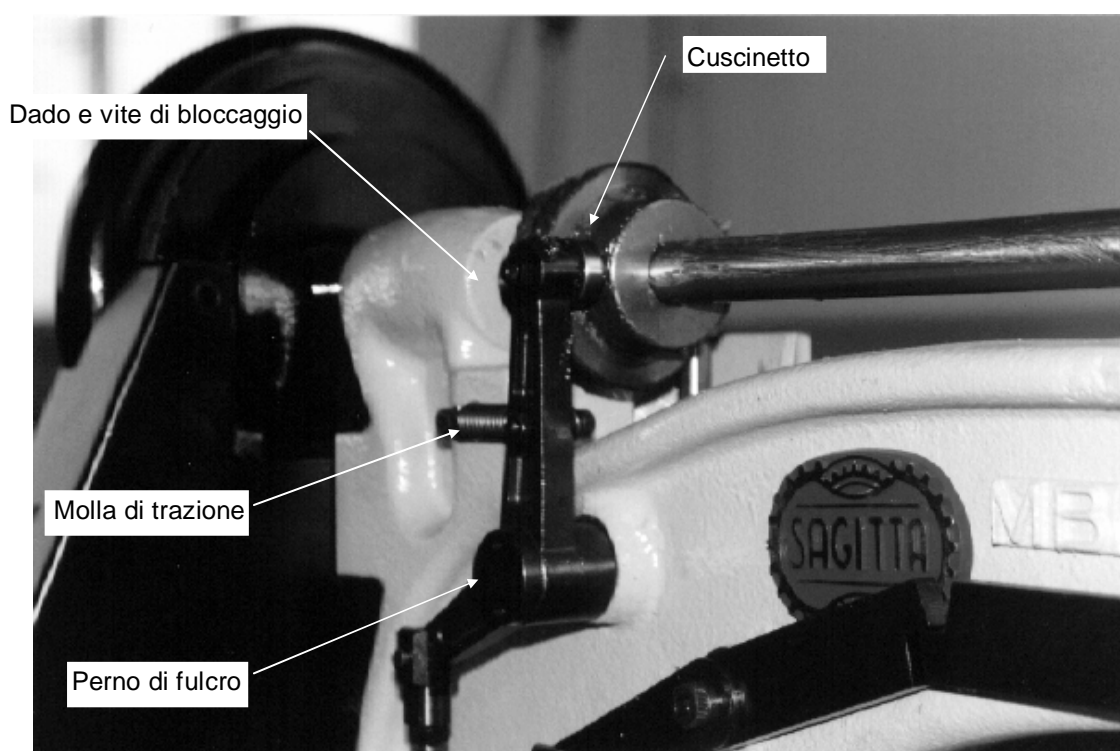


#### 8.4 Sostituzione del cuscinetto della camme

Per la sostituzione agire nel modo seguente:

- togliere il carter organi meccanici;
- sganciare la molla di trazione;
- allentare e togliere il fermo di fulcro;
- allentare e togliere il dado di bloccaggio del cuscinetto e la relativa vite;
- sostituire il cuscinetto bloccandolo con l'apposita vite e dado;
- procedere in senso inverso per il rimontaggio.

Fig. par. 8.4



## 9 SMALTIMENTO DELLE BUCATRICI

Qualora si intenda, per qualsiasi motivo, mettere fuori servizio la macchina e smaltirla, è necessario osservare alcune regole fondamentali atte a salvaguardare la salute e l'ambiente in cui viviamo:



***Il simbolo del cassonetto barrato indica, ai sensi dell'art. 13 del D Lgs 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti" che le parti elettriche ed elettorniche di cui è equipaggiata la macchina devono essere raccolte, alla fine della vita utile, separatamente dagli altri rifiuti.***

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

A completamento di quanto sopra si ricorda che anche per le parti non elettriche ed elettroniche esiste obbligo di adeguata raccolta differenziata, a tal proposito maggiori informazioni si possono ottenere consultando il sito del Ministero dell'Ambiente (Per l'Italia [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)).

Lo smaltimento abusivo dei prodotti da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative e penali previste dalla normativa vigente.



## 10 EMISSIONE SONORA DELLE BUCATRICI SAGITTA

La rumorosità delle lavatrici mod. MB 10 e MBS (valore Leq) è misurata in posizione operatore, a metri 1 di distanza dalla postazione di lavoro e ad una altezza dal suolo di metri 1,60.

Il passo di trasporto del materiale è stato regolato a 8mm.

Il materiale usato è pelle comune, sono inoltre noti i valori della rumorosità di fondo dell'ambiente.

- Rumorosità ambientale di fondo  
Valore rilevato: Leq = 50 dBA'
- Rumorosità della macchina in fase di lavorazione  
Valore rilevato: Leq = 70 dBA'

La rumorosità delle lavatrici mod. MB 10K e MBSK (valore Leq) è misurata in posizione operatore, a metri 1 di distanza dalla postazione di lavoro e ad una altezza dal suolo di metri 1,60.

Il passo di trasporto del materiale è stato regolato a 8mm.

Il materiale usato è pelle comune, sono inoltre noti i valori della rumorosità di fondo dell'ambiente.

- Rumorosità ambientale di fondo  
Valore rilevato: Leq = 50 dBA'
- Rumorosità della macchina in fase di lavorazione  
Valore rilevato: Leq = 72 dBA'

I valori dichiarati sono indicativi e possono essere influenzati dalle caratteristiche dell'ambiente di lavoro.

L'utilizzatore finale dovrà provvedere ad una verifica del livello di rumorosità e se sarà necessario doterà gli operatori di DPI (Dispositivi Protezione Individuale) adeguati.

## 11 ALLEGATO RELATIVO ALLA BUCATRICE MOD. MBS

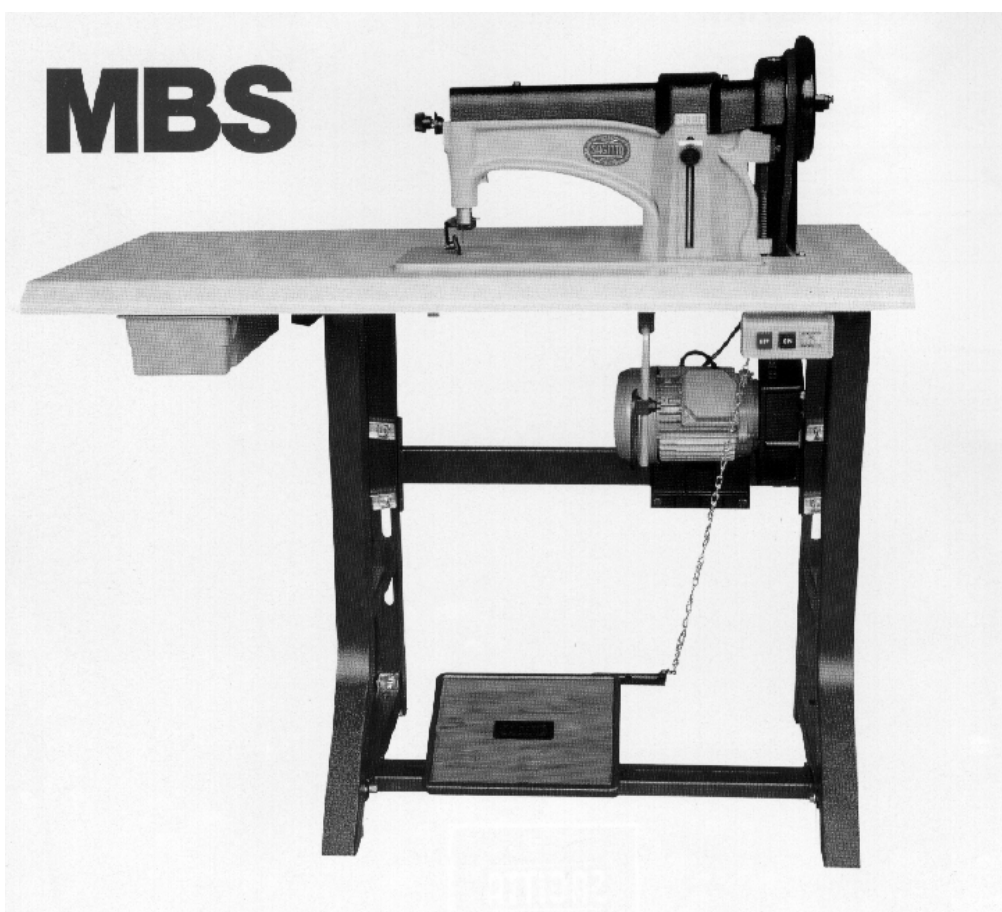
Questo modello differisce dal mod. MB10 per i seguenti parametri:

- 11.1 Descrizione della macchina
- 11.2 Caratteristiche tecniche
- 11.3 Vista frontale con i riferimenti principali della bucatrice MBS
- 11.4 Montaggio delle parti staccate
- 11.5 Funzionamento della bucatrice MBS
- 11.6 Regolazione della velocità di foratura
- 11.7 Regolazioni manuali

### 11.1 Descrizione della macchina

La macchina MBS è una bucatrice per la realizzazione di forature su pellame e similari. Di costruzione robusta come la MB10, essa funziona a velocità fissa continua e presenta un arresto automatico della barra perforatrice in posizione di tutto in alto. In questo modo si è facilitati all' inizio e alla fine del lavoro.

Fig. par. 1.1



## 11.2 Caratteristiche tecniche della bucatrice MBS

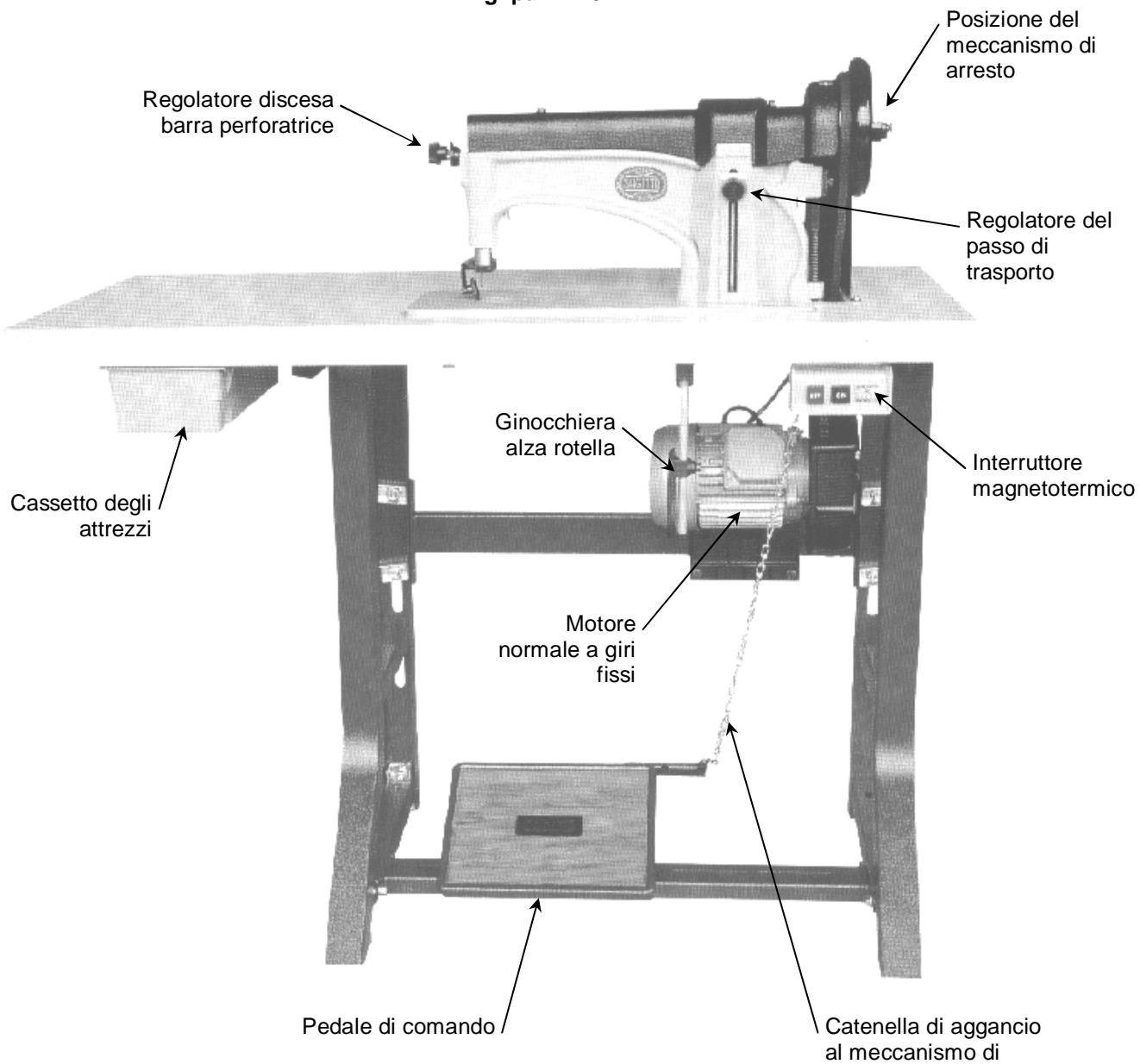
Caratteristiche	Dato tecnico
Larghezza	1100 mm
Profondità	550 mm
Altezza	1080 mm
Larghezza cassa	1200 mm
Profondità cassa	700 mm
Altezza cassa	960 mm
Peso netto	74 Kg
Peso lordo	105 Kg
Alimentazione	Monofase e trifase
Potenza assorbita	370 W
Regolazione del passo di trasporto tramite corsoio millimetrico	da 1.5 a 16 mm
Velocità di trasporto fissa	570 giri/1'

## Caratteristiche tecniche del motore

Caratteristica	dato tecnico
Potenza	370 W
Velocità di rotazione fissa	900 giri/min.
Alimentazione	Trifase e monofase

11.3 Vista frontale con i riferimenti principali della bucatrice MBS

Fig. par. 11.3



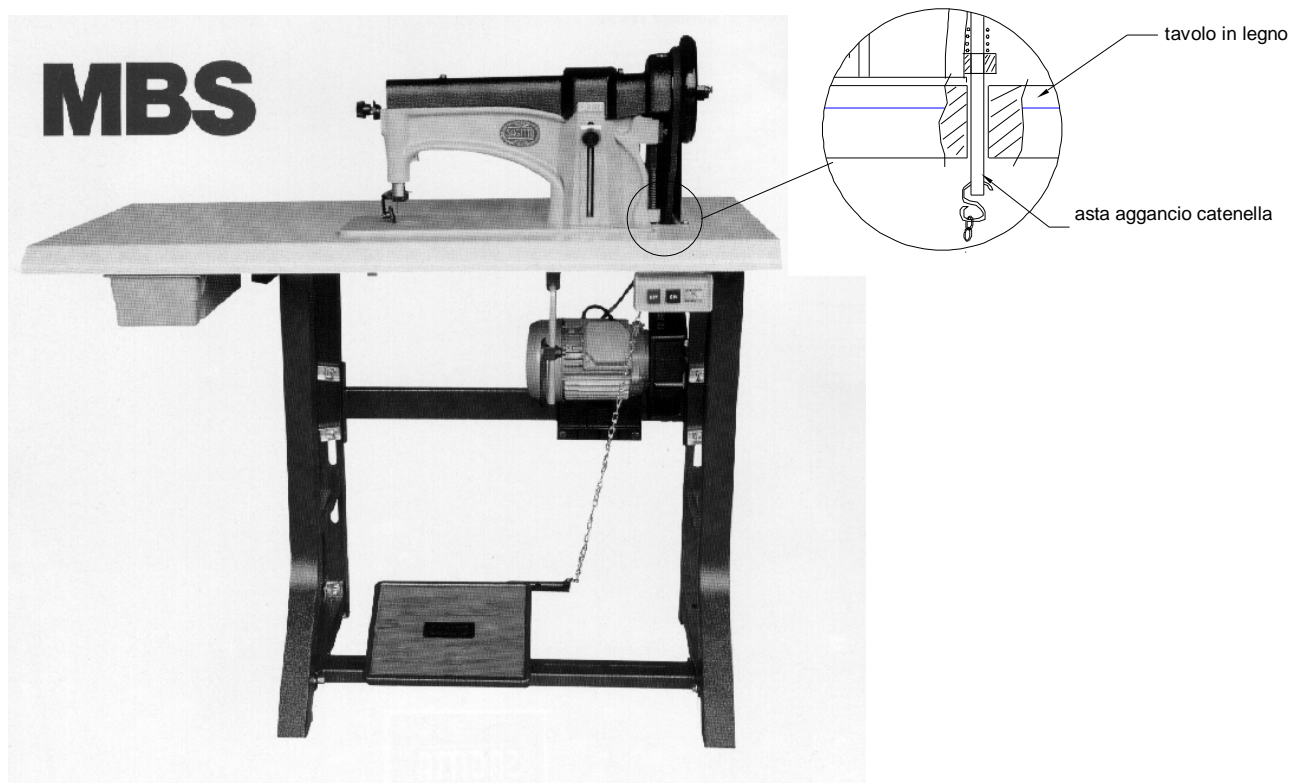
## 11.4 Montaggio delle parti staccate

Eeguire le seguenti operazioni dopo aver posizionato la macchina per renderla operativa:

Con riferimento alla fig.par.5.2

- inserire la testa nell' apposita sede rettangolare del tavolo, facendo attenzione che i quattro angoli vadano ad appoggiare sugli appositi gommini fissati sul legno del tavolo
- montare la cinghia sulla gola della puleggia
- applicare il carter cinghia superiore tramite le apposite viti che si trovano fissate al carter
- controllare che la tensione della cinghia sia regolare altrimenti effettuare la sua regolazione (vedi par.7.6)
- agganciare la catena di trazione del pedale al meccanismo di arresto e di azionamento (fig.par.11.4)

Fig.par.11.4



## 11.5 Funzionamento della bucatrice MBS

Il gruppo di lavoro è composto , come per il modello MB10 da una griffa e da una rotella pressatrice posta al disopra di essa , che adempiono alla funzione di trasporto della pelle e da una barra perforatrice ove vanno applicate le fustelle perforatrici . Si ricorda ancora che la zona di lavoro è protetta da una barriera in plexiglas trasparente che non va rimossa per nessun motivo.

La sequenza di funzionamento è la seguente:

- accendere l'interruttore generale magnetotermico
- inserire l' articolo da perforare, secondo le istruzioni del par.6.2 tenendo presente che per questo modello MBS, non è necessario ruotare la puleggia volano in quanto il meccanismo di arresto posiziona la barra perforatrice tutto in alto e la puleggia si trova sempre in movimento.
- premere a fondo il pedale di comando del motore con la punta del piede . Tramite la trazione della catenella viene liberato il meccanismo di arresto e la macchina si avvia a una velocità fissa di circa 360 perforazioni al minuto.
- seguire la geometria dell' articolo in lavorazione, tenendolo leggermente pressato al piano di lavoro con le mani fino al punto di fine foratura.
- rilasciare velocemente il pedale per innestare il meccanismo di arresto
- premere lateralmente la ginocchiera alza rotella ed estrarre l' articolo perforato.

**ATTENZIONE:** è consigliabile non perforare direttamente sul piattello, ma interporre alla pelle un cartoncino fibrato. Ciò permette di ottenere una foratura più netta e agevola l'operatore quando si devono effettuare le curve .

**AVVERTENZA:** con questo modello di macchina bucatrice è possibile eseguire una sola foratura. Per ottenere ciò è necessario premere e rilasciare velocemente il pedale di comando .

Fig. par 11.5

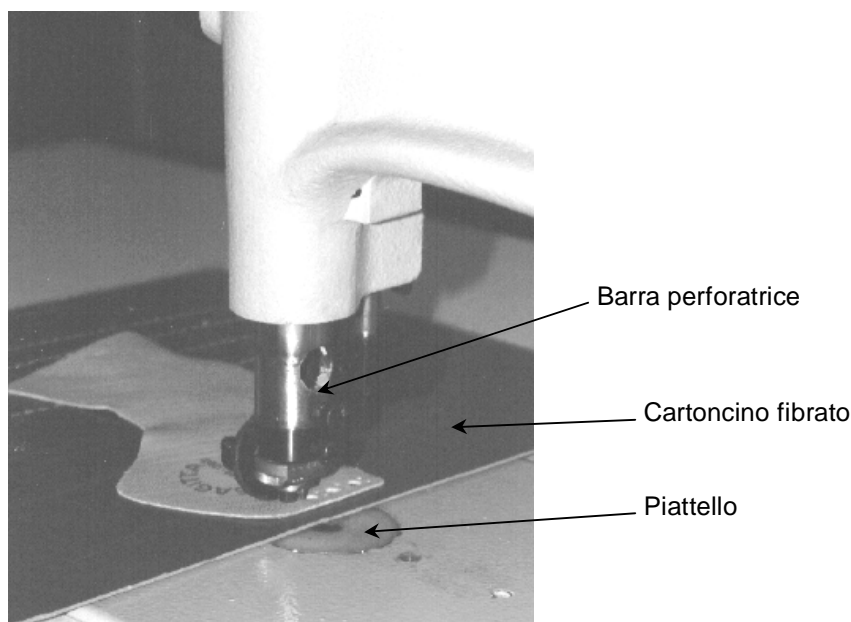
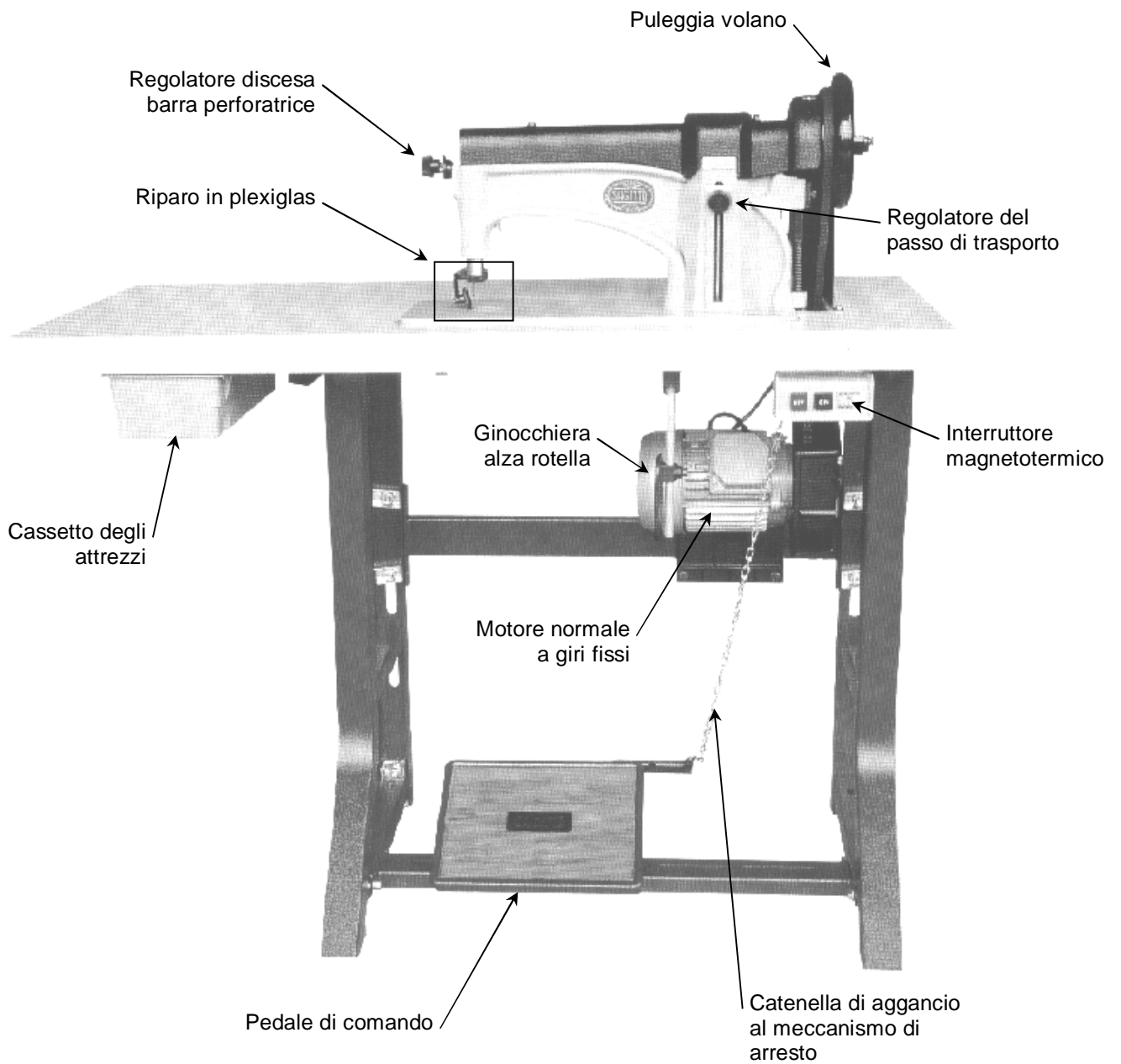


Fig. par. 11.5



## **11.6 Regolazione della velocità di foratura**

Come descritto al paragrafo 11.1 dell'allegato MBS, il presente modello di macchina funziona a velocità fissa. Il pedale di comando serve unicamente per azionare il meccanismo di avvio e arresto.

## **11.7 Regolazioni manuali**

Tutte le regolazioni manuali del par.7 inerenti alla macchina bucatrice MB10 sono da considerare valide anche per il mod.MBS tranne nei punti in cui , per effettuare la regolazione si legge la frase : “ ruotare la puleggia volano nel senso di marcia fino a portare la barra perforatrice in posizione tutto alto “ .

Questa operazione non va eseguita in quanto il meccanismo di arresto ferma il perforatore nella giusta posizione

### **AVVERTENZE:**

1. Nel modello di bucatrice MBS, l'interruttore magnetotermico in posizione 1 , mantiene costantemente avviata la puleggia volano. E' indispensabile spegnere l'interruttore prima di eseguire qualsiasi regolazione manuale.
2. La discesa manuale del perforatore, nel mod.MBS, è possibile ruotando la puleggia volano nel senso di marcia e contemporaneamente premendo sul pedale di azionamento in modo da liberare il meccanismo di arresto. E' indispensabile operare a macchina spenta.



## **12 ALLEGATO RELATIVO ALLA BUCATRICE MOD.MB10K**

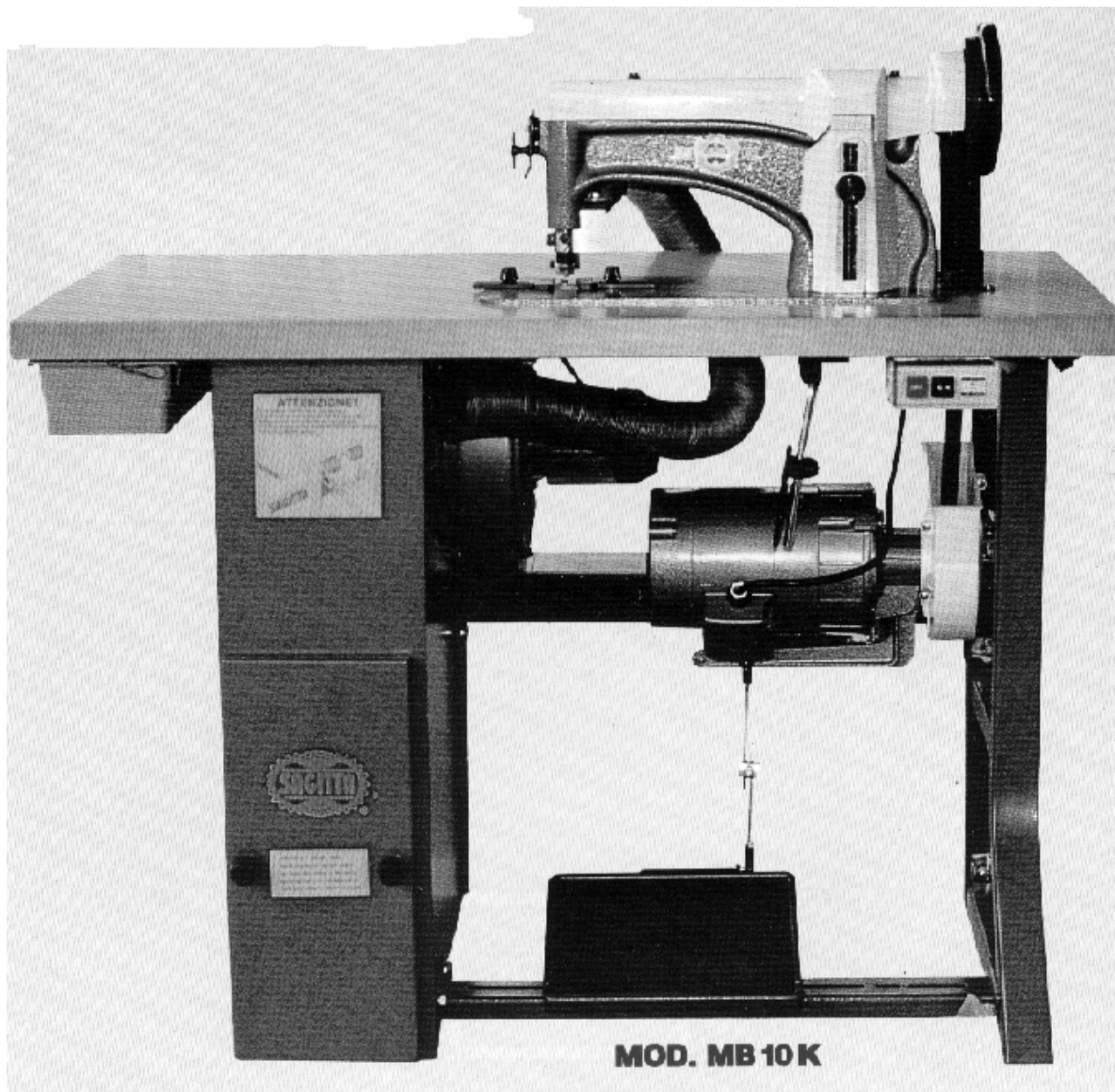
Questo modello differisce dal mob.MB10 per i seguenti particolari, riportati nei paragrafi:

- 12.1 Descrizione della macchina
- 12.2 Protezioni ed accorgimenti adottati ai fini della sicurezza
- 12.3 Caratteristiche tecniche
- 12.4 Pianta di fondazione
  - 12.4.1 Vista frontale con riferimenti principali
  - 12.4.2 Montaggio dei piedini antivibranti
  - 12.4.3 Livellamento dell'assetto della macchina
  - 12.4.4 Allacciamento alle fonti di energia
- 12.5 Montaggio delle parti staccate
  - 12.5.1 Controllo del corretto senso di rotazione
  - 12.5.2 Parti soggette a ricambi più frequenti
- 12.6 Posizione dell'oggetto da perforare
  - 12.6.1 Funzionamento della bucatrice MB10K
  - 12.6.2 Schema elettrico
  - 12.6.3 Pulizia della macchina
- 12.7 Regolazione della profondità di perforazione
  - 12.7.1 Regolazione della distanza di foratura
  - 12.7.2 Regolazione della griffa di trasporto
  - 12.7.3 Regolazione della distanza della rotella dalla griffa
- 12.8 Sostituzione della griffa
  - 12.8.1 Sostituzione del piattello in plastica

## 12.1 Descrizione della macchina

La macchina MB10K è una bucatrice per la realizzazione di forature di ogni tipo di cintura. E' dotata di un motore a frizione per la variazione di velocità e da una coppia di guide che permette di mantenere parallele ai bordi le perforazioni. Un aspiratore dei trucioli evita che questi, cadendo sulla cintura, possano essere causa di danneggiamenti.

Fig. par. 12.1



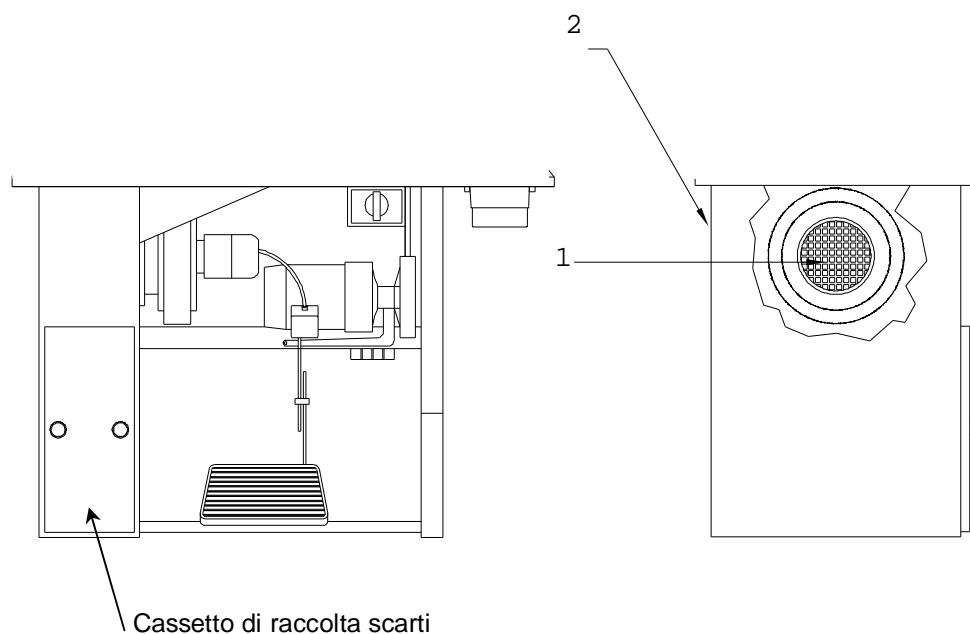
## 12.2 Protezioni e accorgimenti adottati ai fini della sicurezza

Nella bucatrice MB10K sono presenti tutte le protezioni installate nella MB10. La differenza riguarda le protezioni adottate nel sistema di aspirazione e raccolta degli scarti di foratura.

Con riferimento alla fig.12.2:

1. griglia di protezione per la ventola. E' posta al disotto della ventola e vi si accede dal cassetto di raccolta scarti.
2. protezione posta a copertura della ventola per il sistema di aspirazione. E' realizzata in lamiera ed è fissata al corpo macchina tramite un aggancio rapido.

Fig.par.12.2



**AVVERTENZA:** si raccomanda all'operatore di non infilare alcun utensile o attrezzo attraverso la griglia di protezione della ventola, al fine di evitare che l'operatore possa ferirsi e/o danneggiare la macchina.

### 12.3 Caratteristiche tecniche

Caratteristiche	Dato tecnico
Larghezza	1100 mm
Profondità	630 mm
Altezza	1080 mm
Larghezza cassa	1200 mm
Profondità cassa	700 mm
Altezza cassa	960 mm
Peso netto	103 Kg
Peso lordo	134 Kg
Alimentazione	Monofase e trifase
Potenza assorbita	480 W
Regolazione del passo di trasporto tramite corsoio millimetrico	da 1.5 a 16 mm
Velocità di trasporto variabile	da 0 a 750 giri/1' da 0 a 900 giri/1'
Larghezza massima di foratura	13 mm
Larghezza massima cintura	45 mm

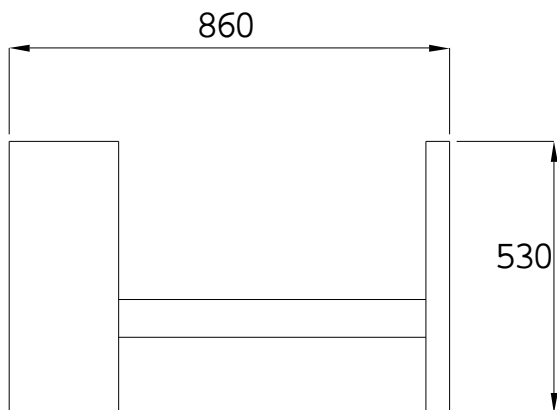
### Caratteristiche tecniche del motore aspiratore

Caratteristica	Dato tecnico
Potenza	110 W
Numero giri	2800 giri/min.
Frequenza (Hz)	50

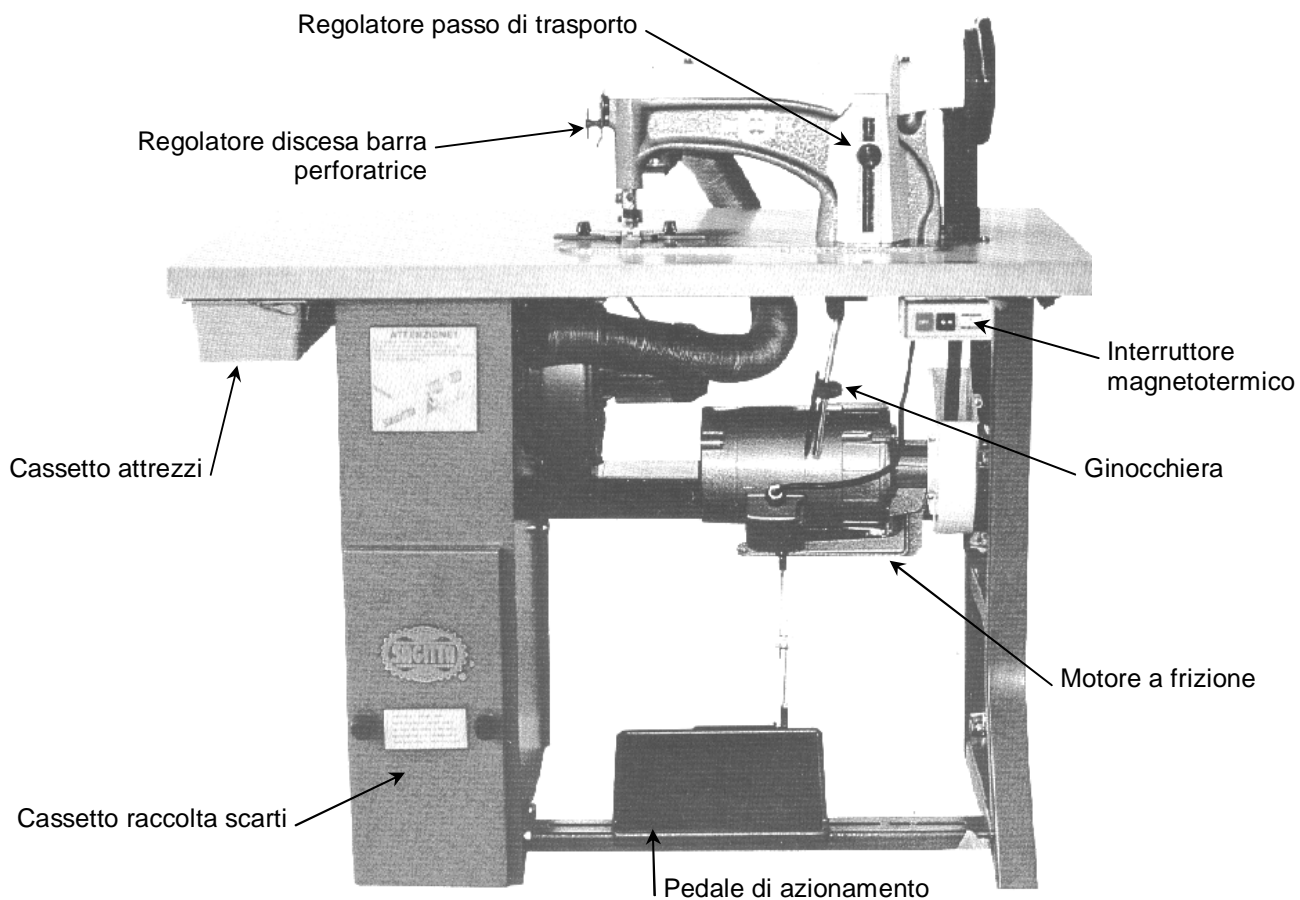
## 12.4 Pianta di fondazione

Per un buon funzionamento, la bucatrice non necessita di ancoraggi al pavimento. Non è necessario intervenire con dispositivi od accessori estranei al corredo della macchina, per limitare le vibrazioni.

Fig. par. 12.4



### 12.4.1 Vista frontale con riferimenti principali



### 12.4.2 Montaggio dei piedini antivibranti

Per poter funzionare correttamente, la lavatrice è provvista di n.4 piedini antivibranti in gomma che si trovano nel corredo della macchina, per evitare la trasmissione delle vibrazioni.

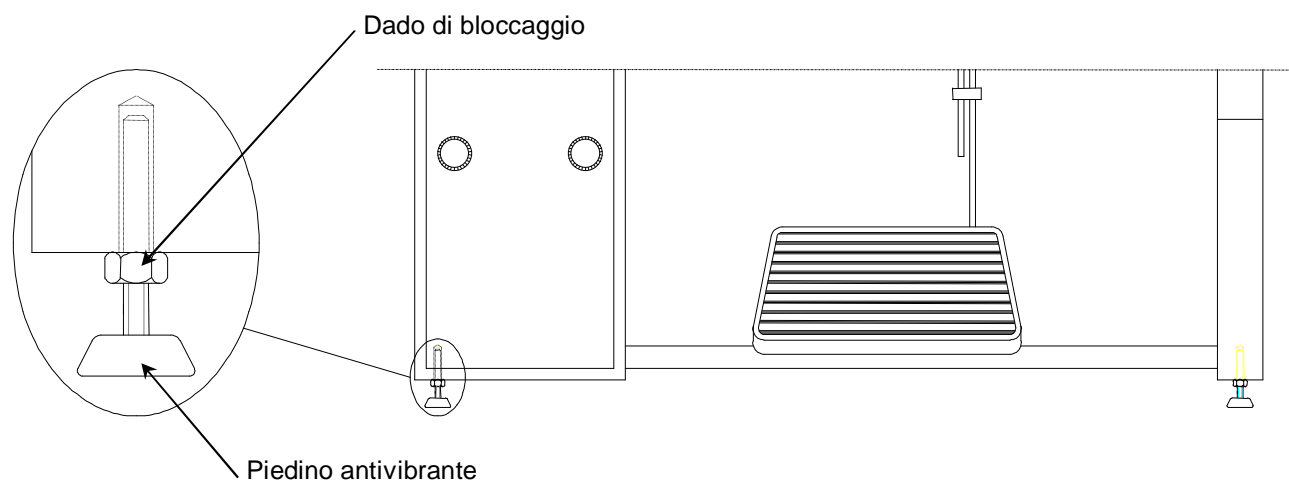
Per effettuare il montaggio, operare come segue:

- sollevare leggermente la macchina, affinché l'operatore possa agire con comodità,
- avvitare i 4 piedini completi di dado alla stessa altezza,
- serrare nuovamente il dado di fissaggio di ciascun piedino,
- riposizionare a terra la macchina.

#### **Avvertenza:**

Prestare particolare attenzione a sollevare ed inclinare la macchina. Per tale operazione, disporre più persone per il sollevamento e, **durante l'avvitamento dei piedini di supporto, posizionare dei cunei di sicurezza in modo tale da evitare pericoli di schiacciamento.**

Fig. par. 12.4.2



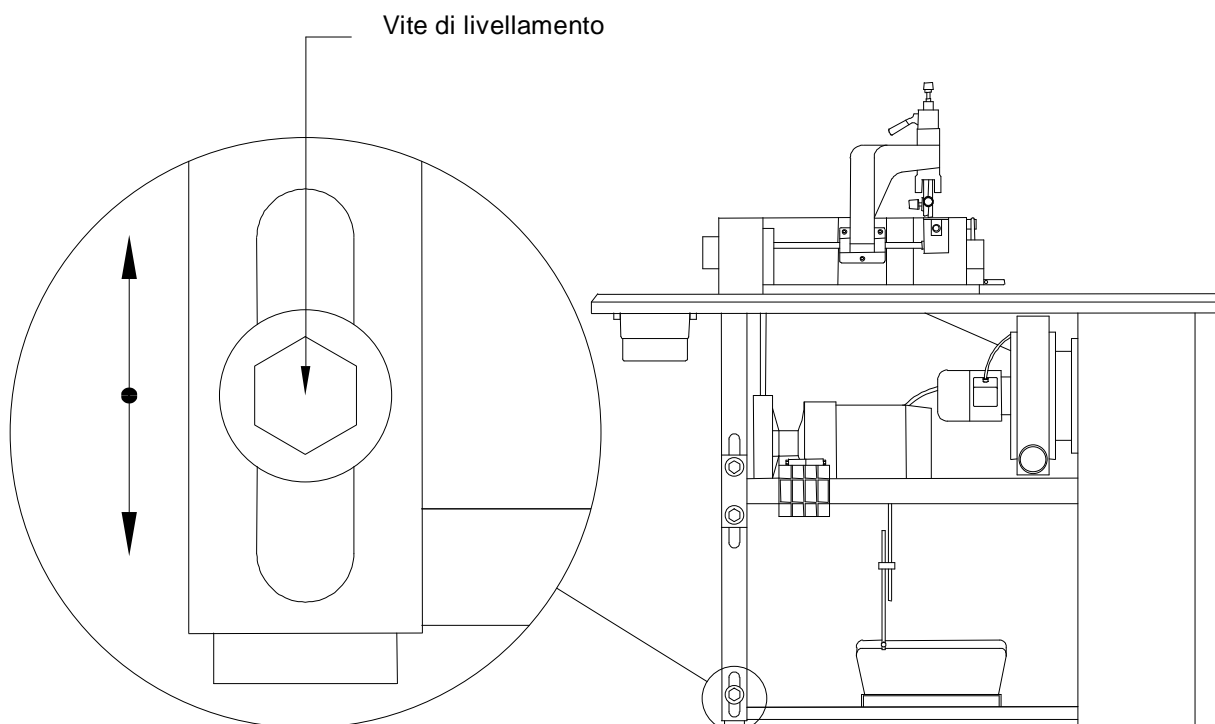
### 12.4.3 Livellamento dell'assetto della macchina

La macchina è dotata di un dado di bloccaggio per livellare l'assetto della bucatrice.

Per la regolazione agire come descritto:

- una volta fissati i piedini antivibranti (di cui al par. 12.4.2) e poggiata la macchina a terra, verificarne la stabilità,
- se la macchina non è in piano, agire sulla vite inferiore, posta sulla gamba posteriore destra del bancale,
- allentando la vite, l'asta mobile scorre nell'asola ricavata internamente alla colonnina alla quale è fissata. Muovendo l'asta verso l'alto o verso il basso (a seconda delle necessità) si livella l'assetto della macchina.
- raggiunta l'altezza desiderata alla quale la macchina è in piano, stringere la vite bloccando l'asta.

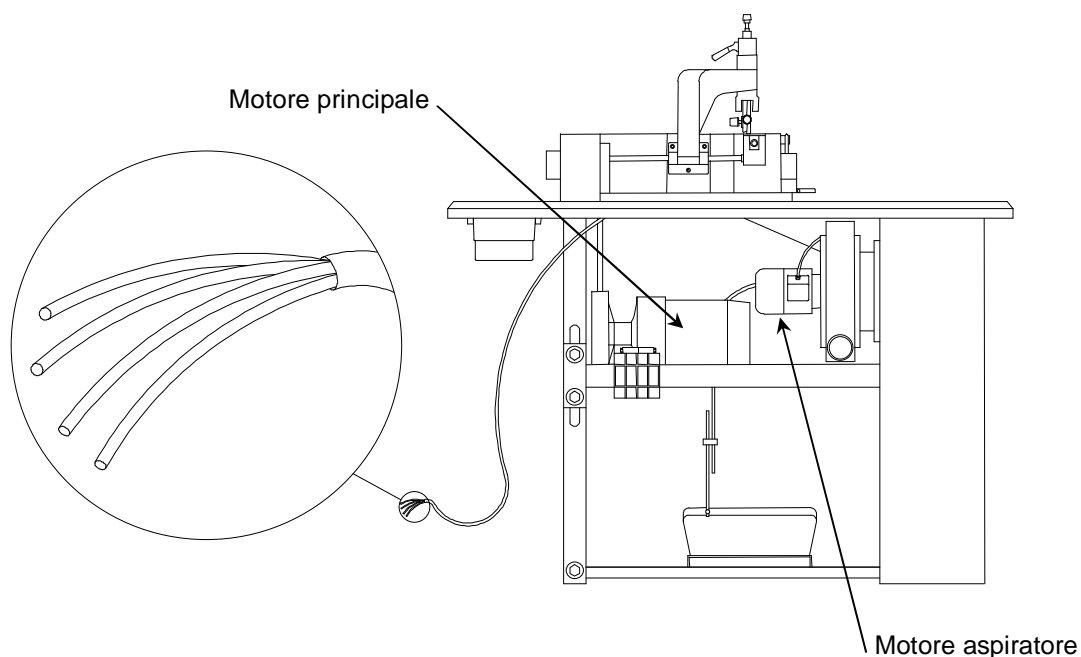
Fig. par. 12.4.3



#### 12.4.4 Allacciamento energia elettrica

La macchina viene fornita con il cavo di alimentazione dell'energia elettrica non spinato. Occorre quindi applicare una spina adatta per poter collegare la macchina alla presa di corrente della linea principale. Controllare che il voltaggio dei motori e dei componenti elettrici montati a bordo macchina, corrisponda alla tensione di linea disponibile presso lo stabilimento dell'Utilizzatore. La tensione di alimentazione per cui è predisposta la macchina è indicata su una apposita targhetta adesiva, applicata sulla MACCHINA.

Fig. par. 12.4.4



#### Avvertenze:

- Nel caso in cui il valore della tensione di alimentazione alla macchina non corrisponda alla tensione di linea, sarà necessario cambiare i collegamenti alla morsettiera del motore principale e del motore aspiratore.

**IMPORTANTE:** per effettuare tale operazione ricordarsi di disattivare l'impianto elettrico e di togliere la spina del cavo di alimentazione dalla presa di corrente. L'intervento deve essere effettuato da un tecnico elettrico qualificato ed esperto.

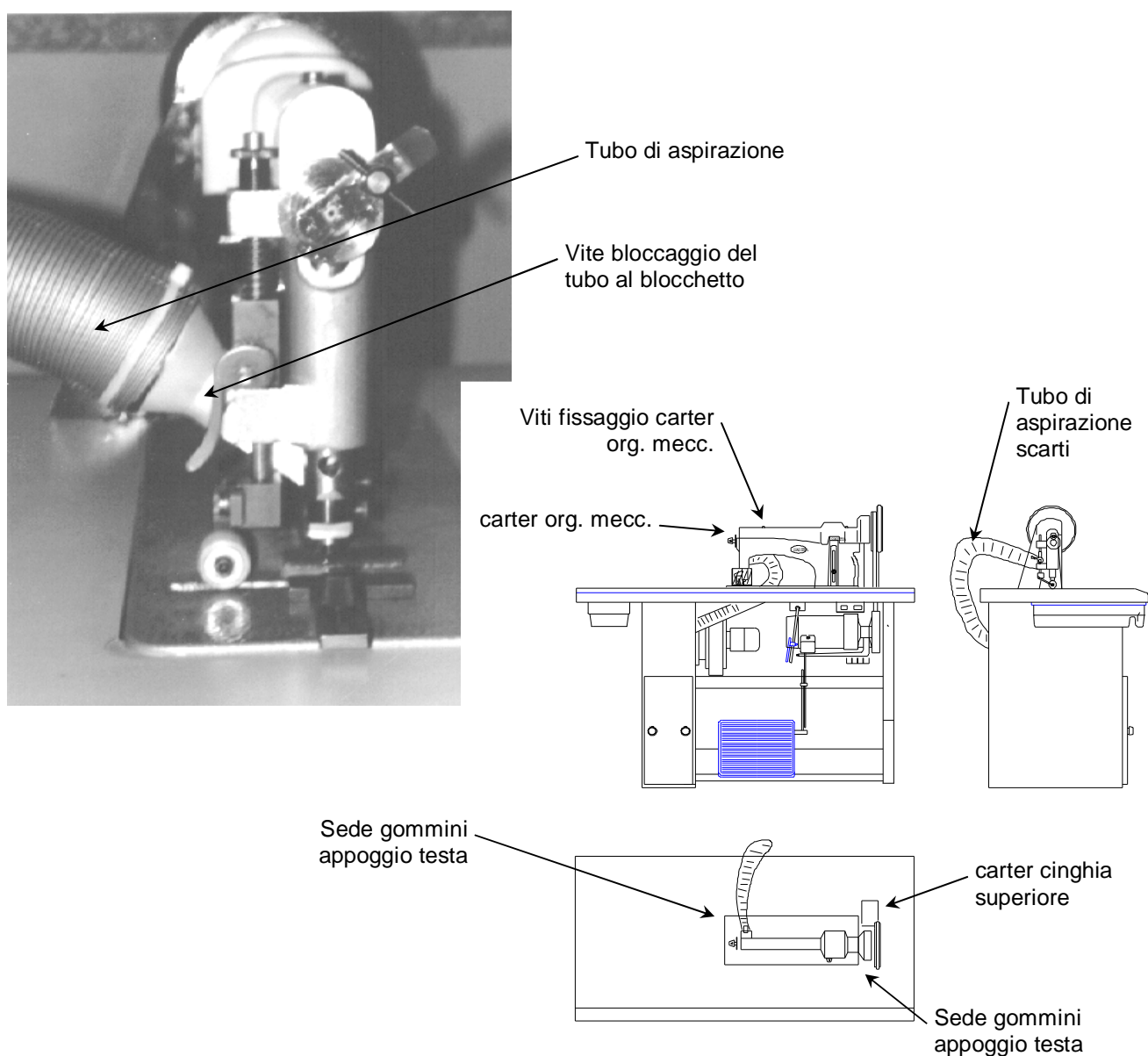


## 12.5 Montaggio delle parti staccate

Eeguire le seguenti operazioni dopo aver posizionato la macchina per renderla operativa:

- inserire la testa nell'apposita sede rettangolare del tavolo, facendo attenzione che i quattro angoli vadano ad appoggiare sugli appositi gommini fissati sul legno del tavolo
- togliere il carter organi meccanici
- montare la cinghia sulla gola della puleggia
- applicare il carter cinghia superiore tramite le apposite viti che si trovano fissate al carter medesimo
- rimontare il carter organi meccanici
- montare il tubo di aspirazione sull'apposito blocchetto addossato alla barra perforatrice. Esso va calettato al blocchetto e fissato tramite apposita vite visibile nel particolare della figura. Il tubo aspirante si trova arrotolato sotto il tavolo in legno per evitare danneggiamenti durante la spedizione.
- controllare che la tensione della cinghia sia regolare altrimenti effettuare la sua regolazione (vedi par.7.6)

Fig.par.12.5





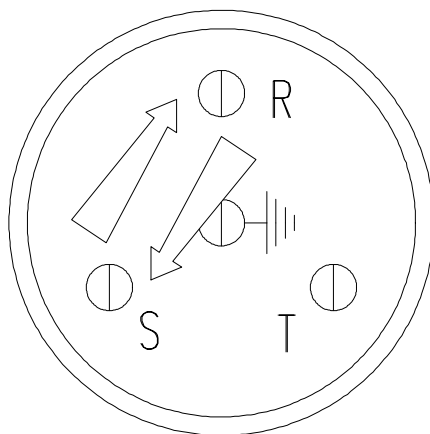
### 12.5.1 Controllo del corretto senso di rotazione dei motori

Per effettuare questo controllo operare come segue:

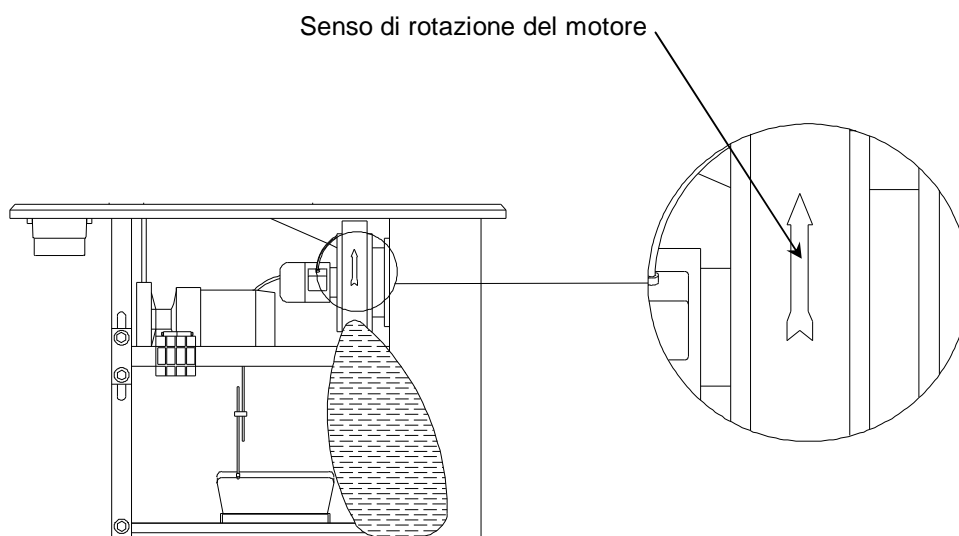
- ruotare l'interruttore generale (fig.3 par.12.5.1), così facendo, viene avviati, il motore principale e il motore aspiratore
- controllare la rotazione della puleggia volano, il senso di rotazione è contrassegnato da una freccia applicata sulla protezione fissa degli organi meccanici
- controllare la rotazione del motore aspiratore, il senso di rotazione è visibile nella parte posteriore dell'aspiratore; una targhetta adesiva indica il senso di rotazione della ventola (fig.2 par.12.5.1)

Qualora non si riscontri il corretto funzionamento della lavatrice, come sopra descritto, sarà necessario cambiare tra loro due fili di fase della presa di corrente di alimentazione generale (fig.1 par.12.5.1) .

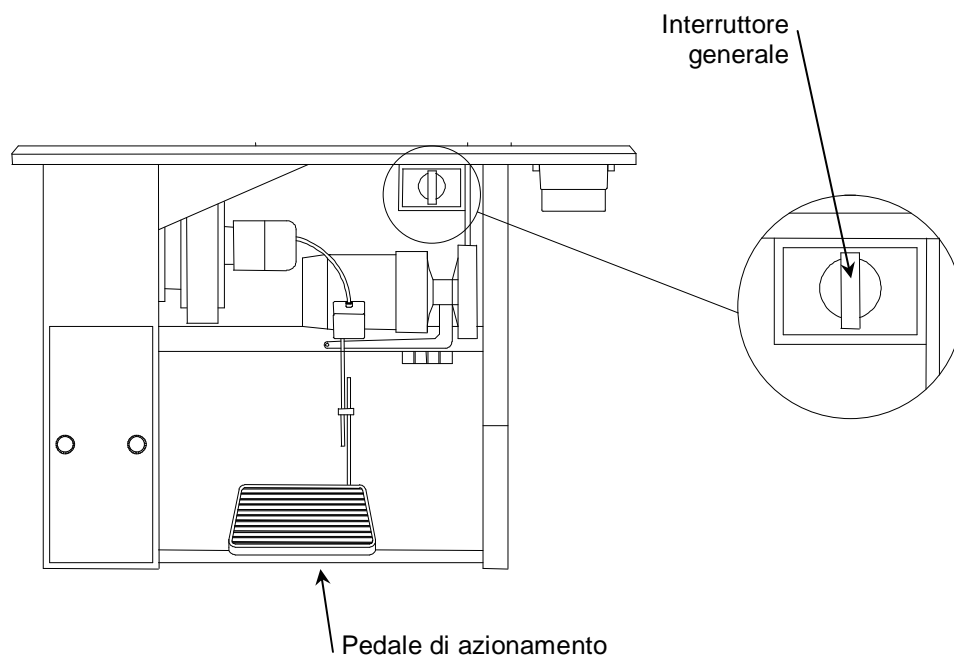
**Fig.1 par. 12.5.1**



**Fig.2 par. 12.5.1**



**Fig.3 par. 12.5.1**



### **12.5.2 Parti soggette a ricambi più frequenti**

Le parti più facilmente soggette ad usura ed i pezzi che più frequentemente vengono sostituiti sono:

- piattello di battuta della fustella foratrice
- griffa di trasporto
- cuscinetto della leva oscillante sulla camme
- porta blocchetto
- le viti di fissaggio dei blocchetti

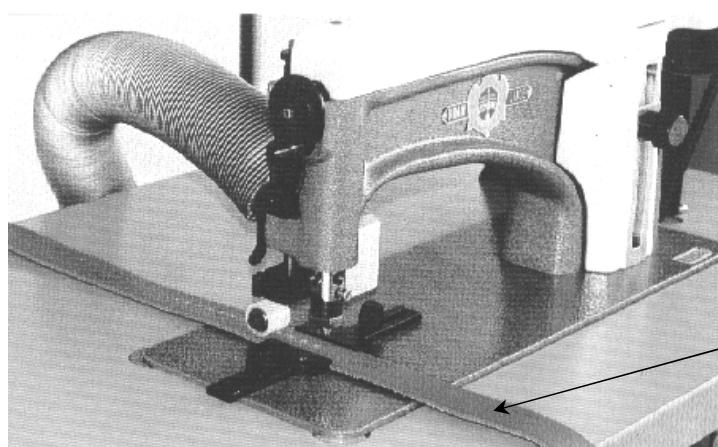
## 12.6 Posizione dell'oggetto da perforare

La macchina bucatrice MB10K è dotata di due guide che permettono di inserire la cintura da perforare in modo che la perforazione venga eseguita parallelamente ai bordi. E' necessario quindi, prima di inserire la cintura effettuare la loro regolazione.

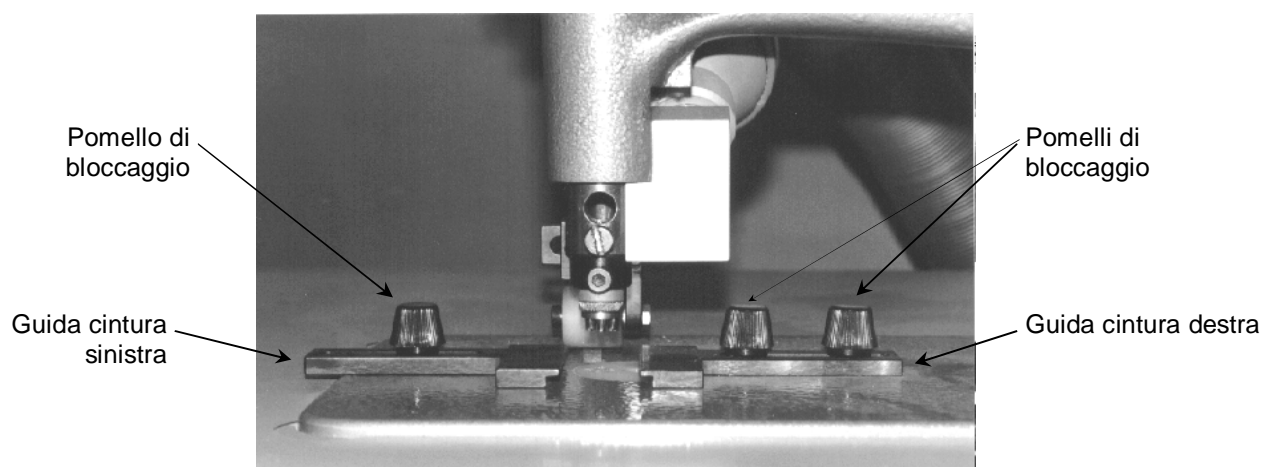
Agire nel modo seguente:

- ruotare la puleggia volano nella direzione di marcia fino a portare la barra perforatrice in posizione tutto in alto
- verificare che il passo di foratura sia della misura richiesta (per la regolazione vedi par.12.7.1)
- allentare i pomelli di bloccaggio della guida destra e sinistra
- sollevare la ruota pressatrice con l' apposita levetta
- infilare la cintura sotto la guida di destra e centrare la cintura con il blocchetto foratore spostando la guida opportunamente e bloccandola con i due pomelli
- avvicinare la guida di sinistra alla cintura fissandola parallelamente ad essa tenendo presente di lasciare un piccolo gioco affinché la cintura possa scorrere liberamente
- togliere la cintura e abbassare la ruota pressatrice tramite la levetta
- premere la ginocchiera alza ruota pressatrice
- inserire la cintura tra la rotella pressatrice e la griffa di trasporto verificando il giusto punto di inizio foratura
- rilasciare la ginocchiera

Fig.par.12.6



Cintura in  
posizione di  
perforazione



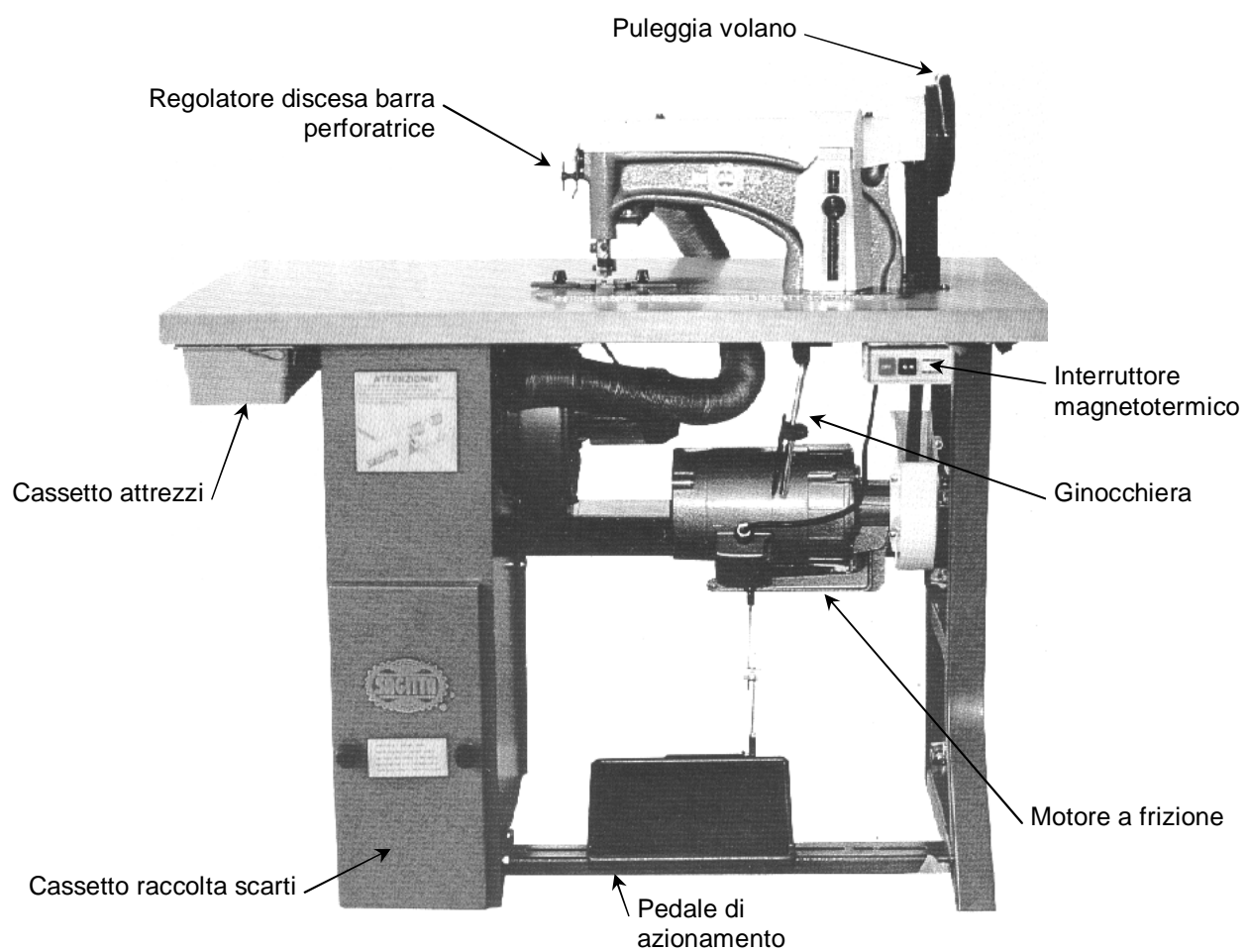
Pomello di  
bloccaggio

Guida cintura  
sinistra

Pomelli di  
bloccaggio

Guida cintura destra

Fig.par.12.6



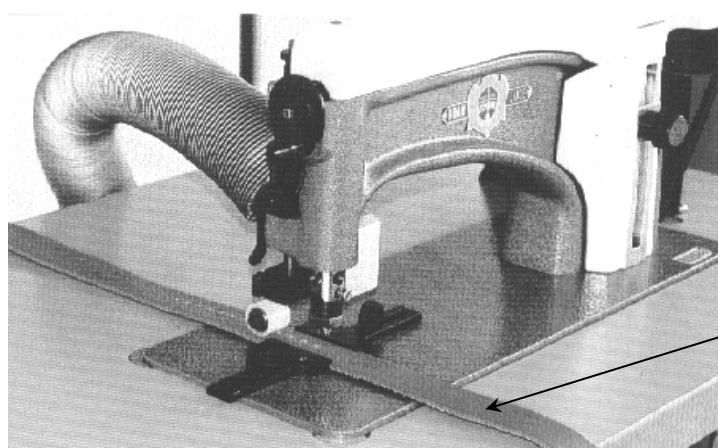
### 12.6.1 Funzionamento della bucatrice MB10K

Come il mod.MB10 il gruppo di lavoro è composto da una griffa e una ruota pressatrice posta al disopra di essa, che adempiono alla funzione di trasporto della cintura e da una barra perforatrice ove vanno applicati i blocchetti perforatori . Si ricorda che la zona di lavoro è protetta da una barriera in plexiglas trasparente che non va rimossa per nessun motivo.

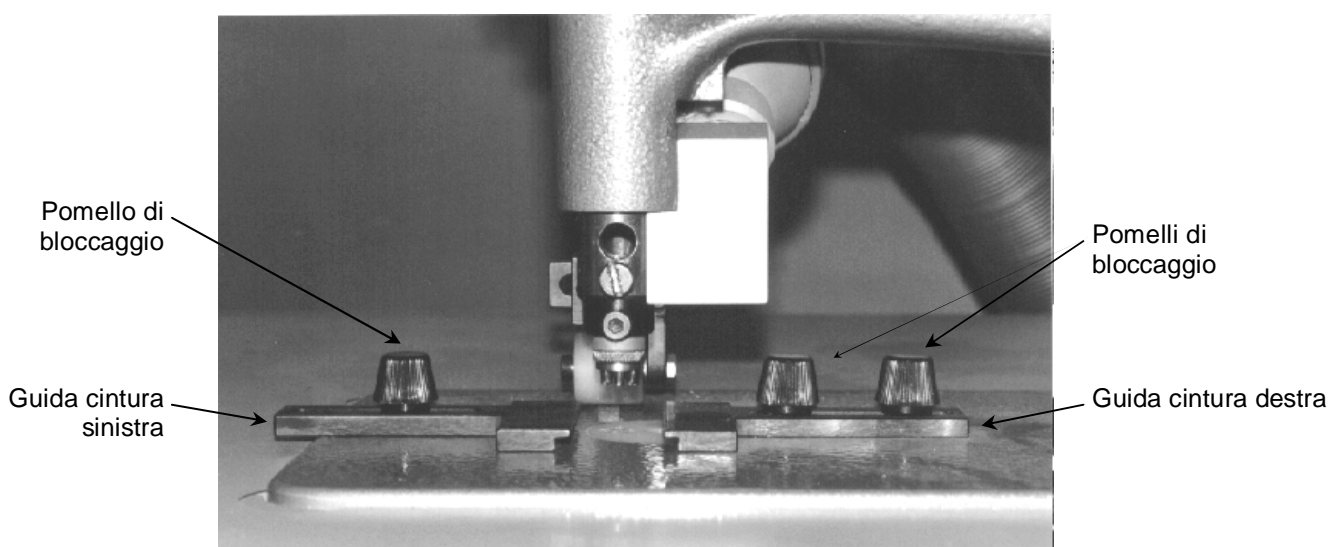
La sequenza di funzionamento è la seguente:

- accendere l' interruttore generale magnetotermico
- inserire la cintura da perforare, secondo le istruzioni del paragrafo 12.6
- premere il pedale di comando del motore con la punta del piede ; variando la pressione viene azionata la frizione che permette di avviare la macchina con velocità variabile fino ad un massimo di 650 perforazioni al minuto
- non trattenere la cintura con le mani ma lasciarla scivolare
- rilasciare il pedale di comando a fine foratura
- se la barra perforatrice rimane in posizione di punto morto inferiore ruotare la puleggia volano nel senso di marcia per sollevarla
- premere lateralmente la ginocchiera alza ruota ed estrarre la cintura

Fig.par.12.6.1



Cintura in  
posizione di  
perforazione



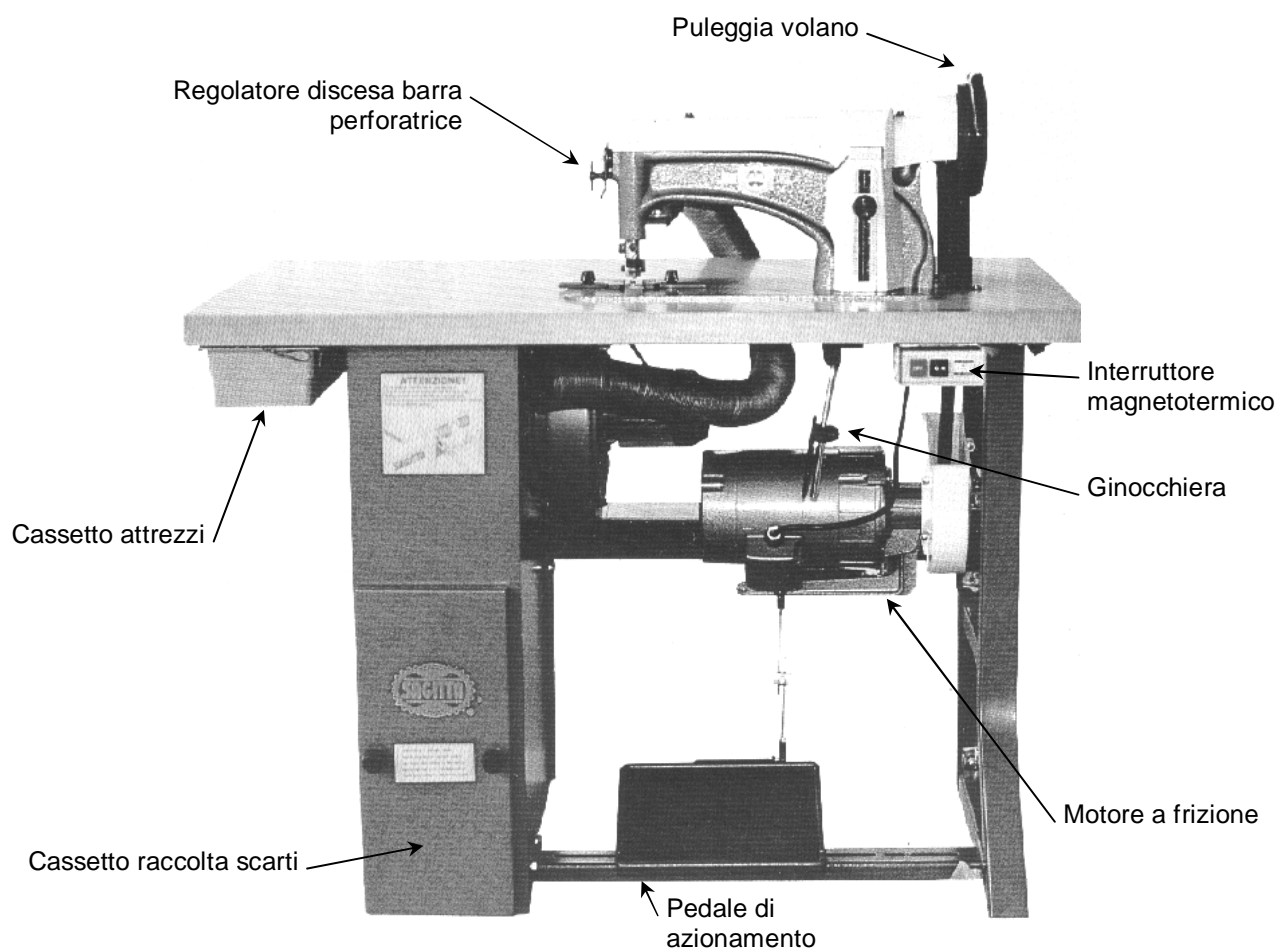
Pomello di  
bloccaggio

Pomelli di  
bloccaggio

Guida cintura  
sinistra

Guida cintura  
destra

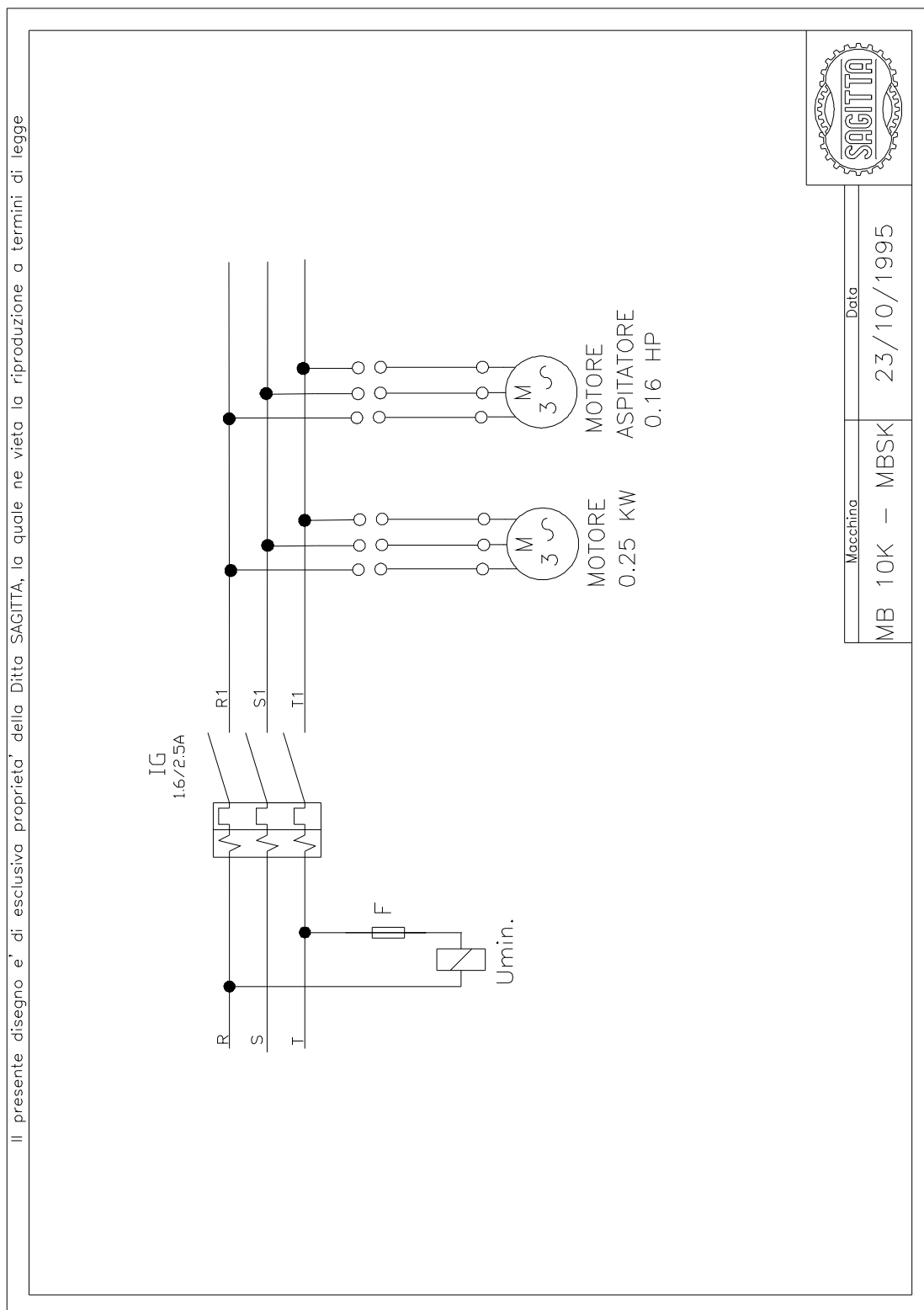
**Fig.par.12.6.1**



**ATTENZIONE:** usare blocchetti SAGITTA codice 8.8300 o speciali con solo scarico posteriore con codice 8.5360.01



## 12.6.2 Schema elettrico MB10K - MBSK



### 12.6.3 Pulizia della macchina

Pulire con cura la macchina asportando polvere e le sostanze imbrattanti che si fossero eventualmente deposte durante il trasporto.

Eliminare il lubrificante spalmato a protezione delle parti meccaniche dall' aggressione dell' umidità.

Si raccomanda all' operatore di non trascurare MAI la pulizia dei seguenti componenti, al fine di mantenere la macchina sempre in condizioni di perfetta efficienza.

#### - Pulizia della ventola e del sacco dell'aspiratore.

La ventola ha la funzione di aspirare la polvere derivante dalla lavorazione di foratura .

Il corretto funzionamento della ventola è garantito da un' accurata pulizia alla fine di ogni settimana.

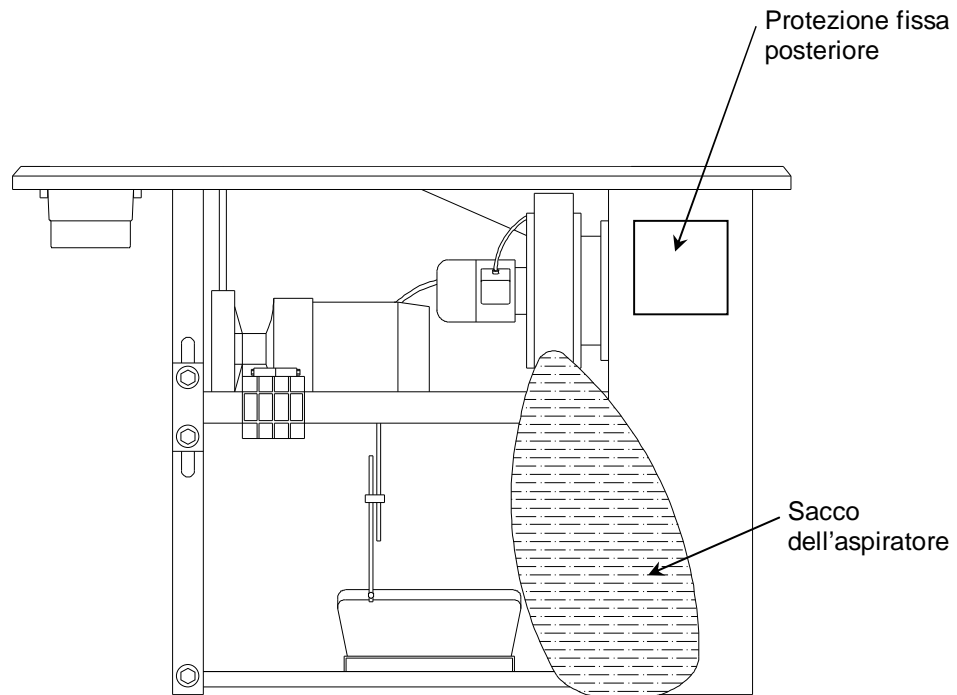
Per questa operazione procedere come segue:

- assicurarsi che il motore non sia alimentato,
- rimuovere la protezione fissa posteriore,
- accedere alla griglia posta frontalmente a protezione della ventola (fare riferimento alla figura 2),
- pulire la griglia utilizzando un pennello,
- al termine riposizionare la protezione e ripristinare così le condizioni di sicurezza.

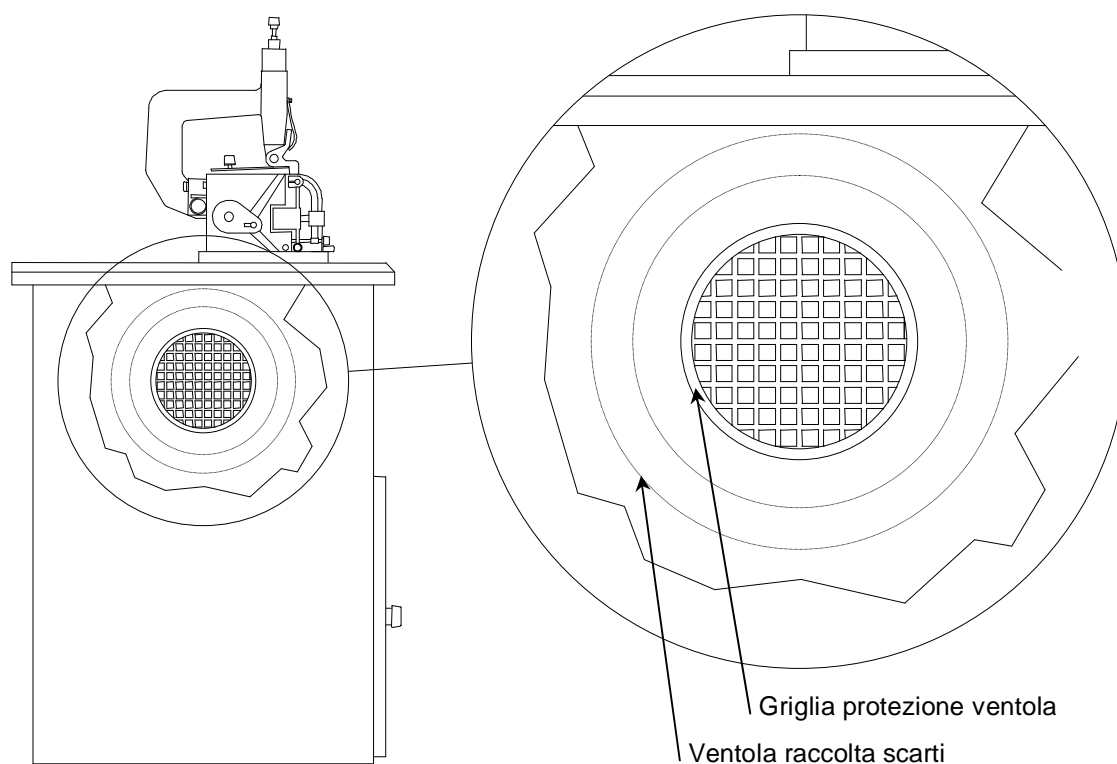
Il sacco dell'aspiratore ha la funzione di trattenere l' aria creata dalla ventola di aspirazione.

Per il mantenimento in buone condizioni di questo componente, ricordarsi di svuotarlo periodicamente. Fare attenzione a non rimuoverlo durante la foratura : l'operatore non corre alcun pericolo fisico; togliendo il sacco si provoca però un getto d'aria che può sollevare la polvere dell'ambiente di lavoro causando del fastidio al personale.

Fig.1 par. 12.6.3



**Fig. 2 par. 12.6.3**



## **12.7 Regolazione della profondità di penetrazione dei perforatori**

Il procedimento di regolazione è uguale al modello MB10, con la sola differenza che riguarda il cartoncino fibrato. In questo modello non viene usato. Consultare quindi il par.7.1.

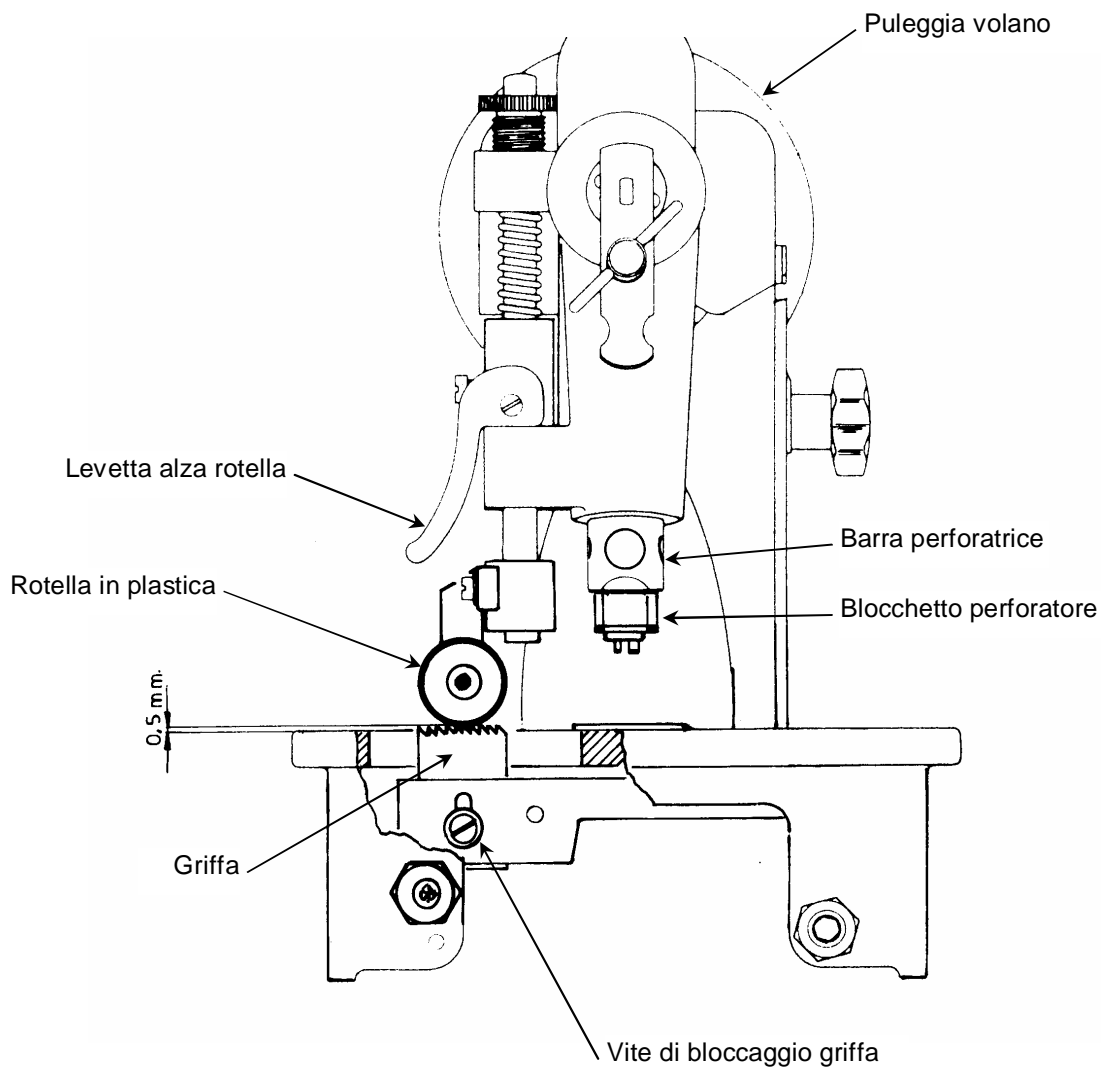
### **12.7.1 Regolazione della distanza di foratura**

La regolazione si effettua con uguale procedimento del mod.MB10. La differenza riguarda la dimensione del passo di trasporto, che in questo modello va da 1.5 a 20 mm. L'operatore dovrà tenere presente che la scala graduata va da 1.5 a 16, perciò questi numeri non corrispondono a mm. ma sono indicativi. Consultare il par.7.2.

### 12.7.2 Regolazione della griffa di trasporto

La lavatrice MB10K è attrezzata con una griffa diversa dal modello MB10 e si trova posizionata in un punto diverso (vedi Fig.par.12.7.2). La sua regolazione segue la stessa procedura descritta al par.7.3.

Fig.par.12.7.2



### 12.7.3 Regolazione della distanza della rotella dalla griffa

La distanza della rotella pressatrice dalla griffa deve essere di circa 0.5 mm quando questa si trova nel suo movimento tutto in alto. La griffa non deve comunque toccare la rotella durante la sua azione di trasporto della cintura. I denti della griffa rovinerebbero inevitabilmente la plastica di cui è composta la rotella.

Agire nel modo seguente (vedi par.12.7.3):

- spegnere la macchina
- ruotare la puleggia volano nel senso di marcia fino a portare la griffa in posizione tutto alto
- assicurarsi che la leva alza rotella sia abbassata
- allentare la vite blocca asta , quindi facendo scorrere l' asta in senso verticale , posizionare la rotella alla giusta distanza dalla griffa
- serrare la vite blocca asta
- controllare che la rotella sia posizionata , in senso trasversale , sopra la griffa . Questa regolazione è possibile allentando la vite che blocca il porta rotella.

**AVVERTENZA:** La regolazione della distanza della rotella dalla griffa va eseguita dopo la regolazione della griffa.

Fig.par.12.7.3

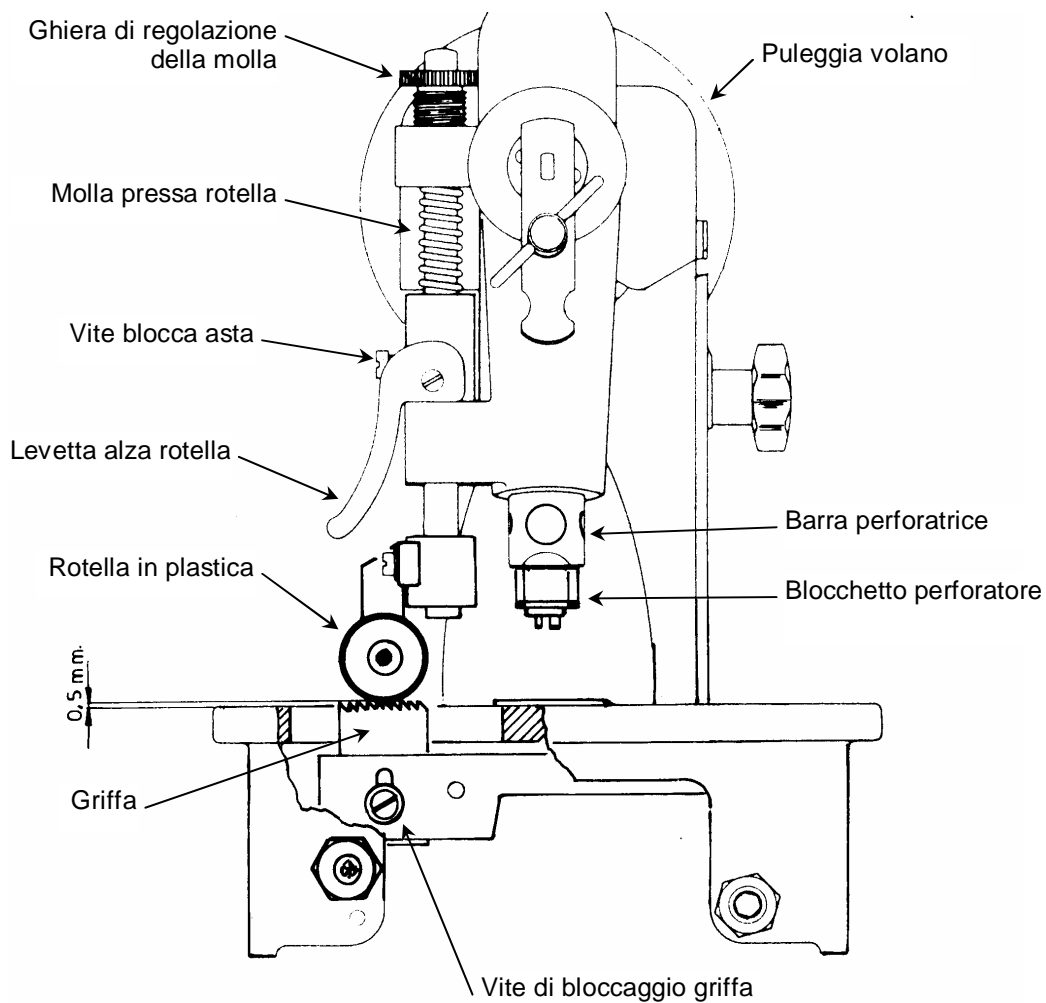
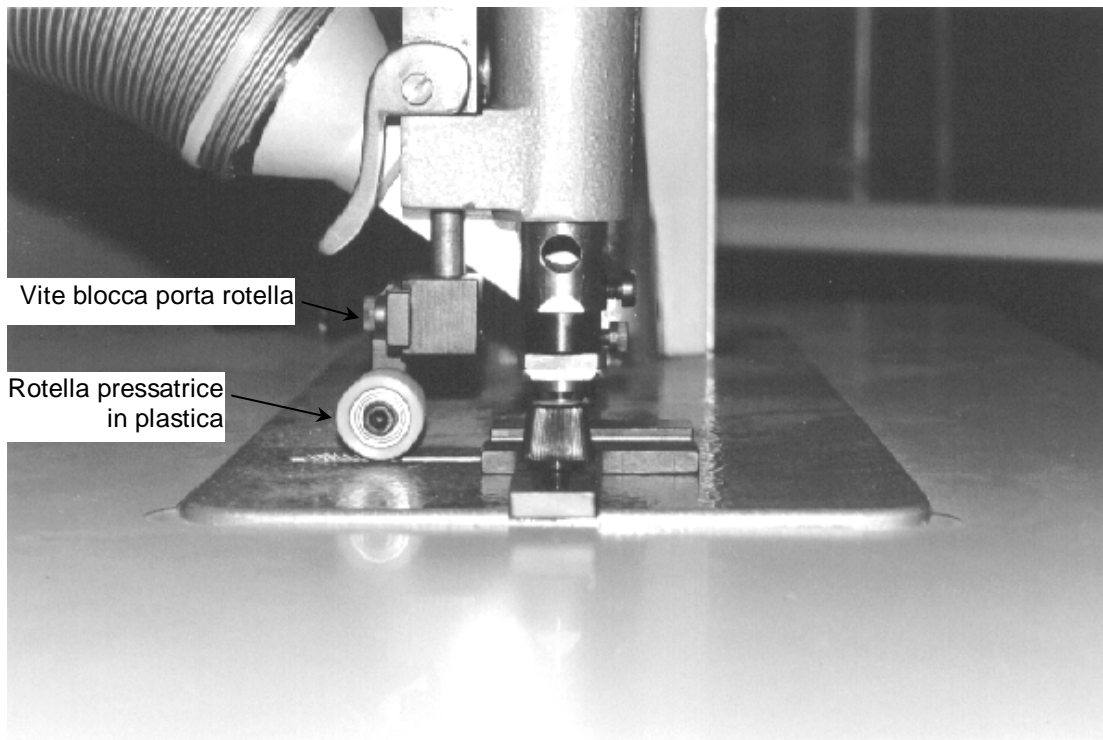
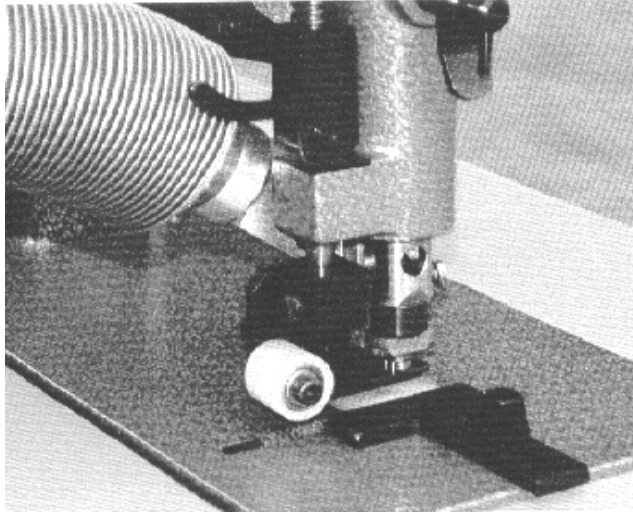


Fig.par.12.7.3



## 12.8 Sostituzione della griffa

Per la sostituzione della griffa agire come segue:

- spegnere la macchina - smontare la testa - smontare la griffa allentando la vite di bloccaggio
- sostituire la griffa - effettuare la regolazione (vedi par.7.3 e fig.12.8)

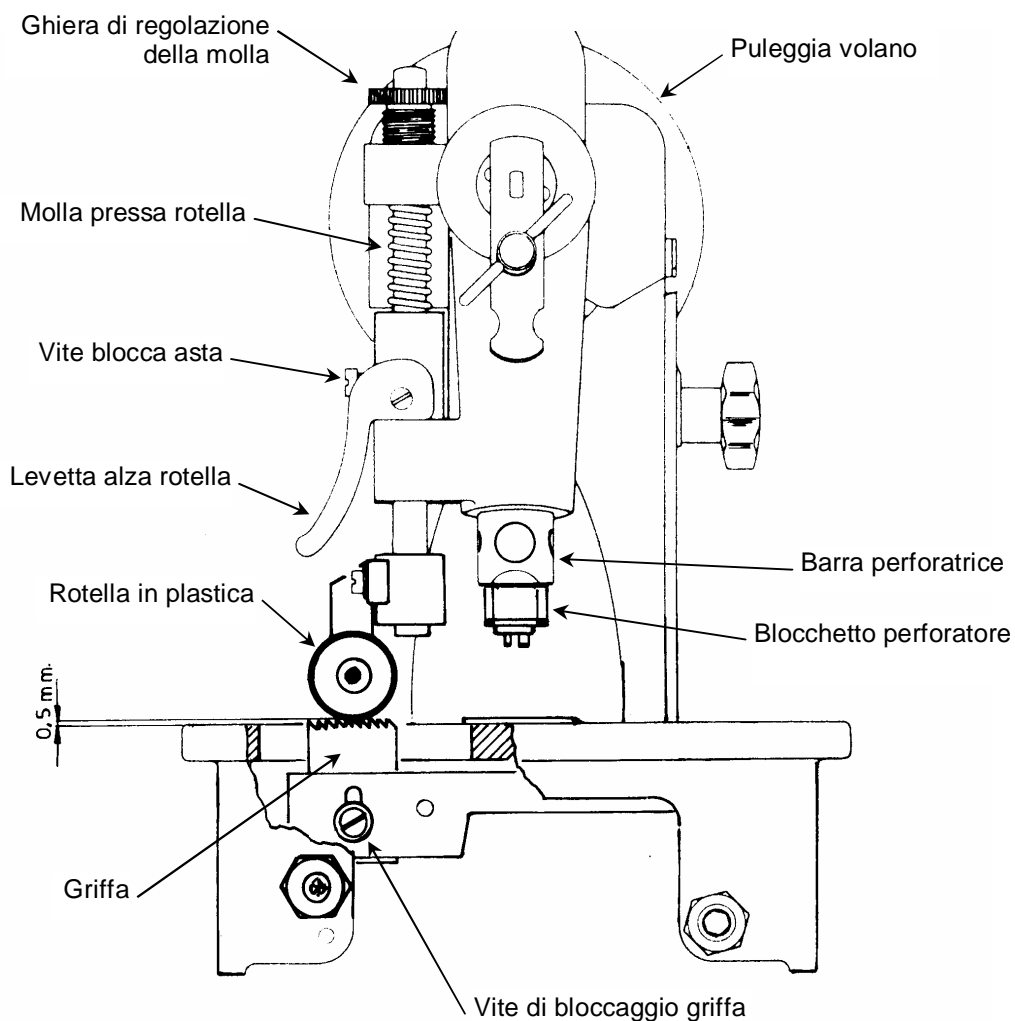
### 12.8.1 Sostituzione del piattello in plastica

La sua sostituzione si rende necessaria quando è completamente usurato . L' utilizzatore dovrà intervenire e ruotarlo in modo da sfruttare tutta la superficie disponibile.

**ATTENZIONE:** il piattello è montato nella sede del piano di lavoro con una leggera forzatura ; per smontarlo è necessario spingerlo verso l'alto con un piccolo attrezzo passando attraverso un foro praticato sotto di esso, come indicato in fig.12.8. Montare il nuovo piattello avendo cura di non praticare ammaccature nel montaggio forzato .

**AVVERTENZA:** quando si deve effettuare la rotazione del piattello è necessaria prima l' espulsione come sopra descritto.

Fig.par.12.8.1



### 13 ALLEGATO RELATIVO ALLA BUCATRICE MOD.MBSK

La macchina MBSK è una bucatrice per la realizzazione di forature su ogni tipo di cintura. Essa possiede tutte le caratteristiche della già descritta MB10K, con in più, il meccanismo di arresto e azionamento già descritto nel modello MBS.

Si rimanda perciò, l'utilizzatore di questo modello di bucatrice, alla consultazione di quanto descritto nei paragrafi dei precedenti modelli che soddisfano ogni esigenza di uso, manutenzione e regolazione.

### 14 AVVERTENZE PRINCIPALI

1. Tutte le operazioni descritte nel presente manuale d'istruzioni vanno eseguite sulla macchina con il motore spento e con impianto elettrico disattivato.
2. Tutti gli interventi di regolazione e manutenzione descritti devono essere effettuati da personale qualificato ed esperto onde evitare eventuali infortuni o danni alla macchina.
3. E' proibita qualsiasi alterazione o regolazione della macchina al di fuori di quelle espressamente consentite,
4. Ogni intervento di sostituzione deve essere effettuato da personale qualificato.
5. Durante il lavoro le protezioni non devono essere rimosse per nessun motivo.
6. La posizione delle camme e dei cinematismi di comando è regolata presso lo stabilimento del Costruttore. La sequenza di lavoro è provata più volte prima dell'invio della bucatrice all'Utilizzatore.
7. La posizione delle camme e dei cinematismi non deve assolutamente essere variata nell'intento di modificare la sequenza di funzionamento della macchina.
8. La puleggia motrice di comando della bucatrice è dimensionata per permettere alla macchina di funzionare in condizioni ottimali e di raggiungere una velocità di ripiegatura massima che permetta all'operatore di lavorare nelle massime condizioni di sicurezza.
9. E' assolutamente vietato all'Utilizzatore sostituire la puleggia motrice originale, con pulegge motrici di diametro diverso.  
Qualsiasi modifica atta ad aumentare la velocità di foratura, oltre il valore massimo dichiarato dalla Casa Costruttrice, costituisce una modifica del progetto originale ed una fonte di pericolo per l'operatore addetto all'uso della macchina.
10. La bucatrice non è stata costruita per lavorare in ambiente esplosivo, **è quindi assolutamente vietato l'utilizzo della macchina in atmosfera con pericolo di esplosione.**
11. Per qualsiasi utilizzo non previsto della bucatrice, o comunque, per qualsiasi intervento che si voglia effettuare sulla macchina, si fa obbligo all'Utilizzatore di informarsi presso il Costruttore circa le eventuali controindicazioni o pericoli derivanti da un uso improprio della macchina.

Fare inoltre riferimento al cap. 1.1 Rischi residui della BUCATRICE MB10.

Tutti i diritti sono riservati.

E' proibita la riproduzione di questo manuale, anche parziale, in qualsiasi forma (stampa, fotocopie, microfilms o altri mezzi), e così pure l'elaborazione, la riproduzione o la diffusione mediante sistemi elettronici.



Note:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---