

# NECCHI

La garanzia  
ed il servizio Necchi

Necchi, in più di 80 anni,  
ha fornito milioni  
di macchine per cucire  
alle famiglie italiane  
e di tutto il mondo.

Le macchine Necchi  
sono state preferite  
nel tempo per  
la loro affidabilità,  
qualità, solidità  
e soprattutto per  
l'alto livello di servizio  
pre e post vendita.

Il concessionario Necchi  
potrà consigliarvi con  
tutta la sua competenza.

# CE

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
=UNI EN ISO 9001/2000 =

# NECCHI

Necchi Macchine per Cucire s.r.l.  
V.le della Repubblica, 34 - 27100 Pavia  
Tel. 0382.5141 - Fax 0382.514211  
[www.necchi.it](http://www.necchi.it)

30007700831 00

# Harmony

Mod. 171

Istruzioni per l'uso e la manutenzione



## AVVERTENZE IMPORTANTI PER LA VOSTRA SICUREZZA

### CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI PER L'USO DELLA MACCHINA.

(Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare il prodotto).

**ATTENZIONE:** la macchina è stata progettata e costruita per un suo utilizzo in ambiente **DOMESTICO** e non industriale.

#### **⚠ PERICOLO**

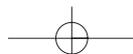
1. Non lasciare mai la macchina incustodita quando è allacciata alla rete.
2. Staccare sempre la spina dalla presa murale dopo l'uso e prima di qualsiasi operazione di manutenzione e pulizia.
3. Staccare sempre la spina dalla presa murale prima di sostituire la lampadina.  
Impiegare una lampadina da 15W max.

#### **ATTENZIONE**

1. Non permettere che si giochi con la macchina. La presente macchina non è stata progettata e costruita per l'impiego come giocattolo da parte dei bambini.
2. La macchina per cucire non è adatta all'utilizzo da parte dei bambini o da persone inabili lasciate senza sorveglianza.
3. Impiegare la macchina unicamente per l'uso descritto in questo manuale. Utilizzare solo gli accessori originali raccomandati dal costruttore e menzionati in questo manuale.
4. Non usare mai la macchina quando non funziona correttamente, se ha subito urti, danni o se è stata a contatto con l'acqua. Portarla dal rivenditore autorizzato più vicino o ad un centro di servizio assistenza per il controllo, riparazione o regolazioni elettriche o meccaniche.
5. Se il cavo di alimentazione della macchina o del reostato è danneggiato o presenta segni di usura, farlo sostituire con uno originale dal rivenditore autorizzato o centro assistenza più vicino.
6. Non ostruire le prese d'aria presenti sulla macchina. Mantenere queste aperture libere da lanuggine, polvere, residui di filo o tessuto.
7. Tenere lontano le dita dagli organi in movimento, in particolare dall'ago, leva tendifilo, volantino, coltello mobile ecc.
8. Non impiegare aghi storti. Montare solo aghi raccomandati dal costruttore.
9. Non tirare o spingere il tessuto durante la cucitura. Ciò può far flettere l'ago e causarne la rottura.
10. Spegnerne sempre la macchina tramite l'interruttore generale o staccando la spina dalla presa murale prima di operare nella zona dell'ago (per infilare o sostituire l'ago, cambiare il piedino e operazioni simili).
11. Staccare sempre la spina dalla presa murale, prima di rimuovere i coperchi dalla macchina, lubrificarla o iniziare qualsiasi operazione di manutenzione descritta in questo manuale.
12. Non inserire o lasciare cadere alcun oggetto nelle aperture della macchina.
13. Non usare la macchina all'aperto. Conservare la macchina in un ambiente asciutto e coperto.
14. Non utilizzare la macchina in ambienti in cui esistono condizioni particolari come, per esempio, atmosfere corrosive o esplosive (polveri, vapori, gas, ossigeno ecc.).
15. Per scollegare la macchina spegnere l'interruttore generale, quindi staccare la spina dalla presa murale.
16. Non staccare la spina tirando il cordone. Afferrare la spina e non il cordone.
17. Scollegare sempre la macchina dall'alimentazione elettrica quando non viene usata.
18. Utilizzare il reostato Yamamoto Electric tipo YC - 450. Tensione nominale: AC 230V ~ 50Hz.  
Assorbimento nominale: 120W. Classe di protezione: II

#### **RACCOMANDAZIONI DA SEGUIRE DURANTE L'USO DELLA MACCHINA**

1. Durante il funzionamento osservate sempre la zona di cucitura e non toccate le parti in movimento quali leva tendifilo, ago o volantino.
2. Azionando a mano il volantino, ruotatelo sempre verso di voi.
3. Non appoggiare alcun oggetto sul reostato perché ciò potrebbe causare la partenza improvvisa della macchina o bruciare il motore.
4. Quando usate la macchina per la prima volta, mettete un pezzo di stoffa di scarto sotto il piedino e fate girare la macchina senza filo per alcuni minuti. Asciugate eventuali gocce di olio che potrebbero fermarsi.
5. Curate la pulizia della macchina e non dimenticate di lubrificare periodicamente le parti indicate sul manuale.



# INDICE

## PREPARAZIONE

Identificazione dei componenti .....	3
Accessori standard .....	3
Collegamento elettrico .....	4
Velocità di cucitura .....	4
Avvertenze .....	4
Volantino .....	5
Apertura/chiusura coperchio laterale .....	5
Apertura/chiusura coperchio ganci .....	5
Posizione barra guidafile .....	6
Disco fermaspole e retina .....	6
Sostituzione dell'ago .....	7
Alzata piedino .....	7
Rimozione piedino .....	8
Innesto piedino .....	8
Regolazione pressione piedino .....	8
Regolazione lunghezza punto .....	9
Regolazione trasporto differenziale .....	9
Disinnesto coltello superiore .....	10
Innesto coltello superiore .....	10
Regolazione ampiezza taglio .....	11
Bottone regolazione placca ago .....	11
Infilatura .....	da 13 a 22
- Infilatura gancio inferiore .....	14
- Infilatura gancio superiore .....	17
- Infilatura ago destro .....	19
- Infilatura ago sinistro .....	21

## CUCITURA DI PROVA

Iniziare a cucire .....	23
Termine della cucitura .....	23
Cucitura continua .....	23
Utilizzo delle linee guida .....	23
Punti di sicurezza .....	24
Tensione (4 fili) .....	25
Infilatura della macchina (3 fili) .....	27
Tensione (3fili) .....	28
Infilatura della macchina (2 fili) .....	29
Cucitura standard .....	30
Orlo arrotolato (2 fili) .....	31
Tabella aghi e filati .....	32

## ORLO ARROTOLATO, BORDO PICOT E ORLO STRETTO

Regolazione della macchina, filato, tessuto e selettore tensioni .....	33
Tensioni .....	34
Per risultati ottimali .....	35

## FINITURE DECORATIVE

Infilatura e tessuto .....	36
Regolazioni della macchina .....	36

## ARRICCIATURA

Infilatura e tessuto .....	36
Regolazioni della macchina .....	36

## NERVATURE

Infilatura e tessuto .....	37
Regolazioni della macchina .....	37
Cucitura .....	37

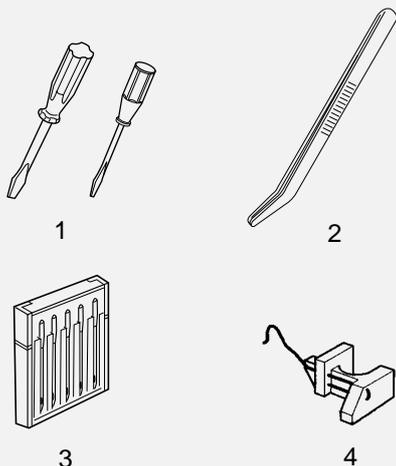
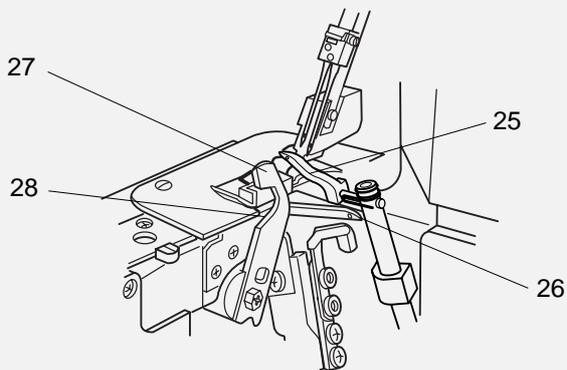
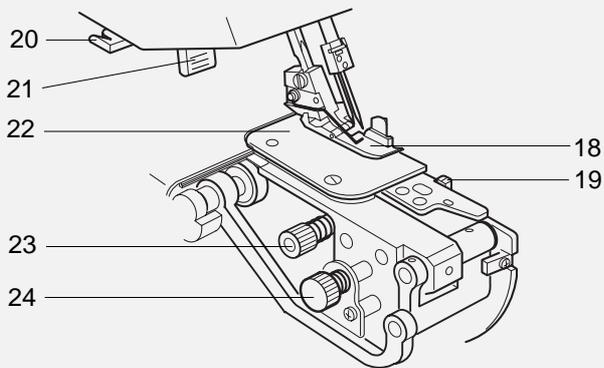
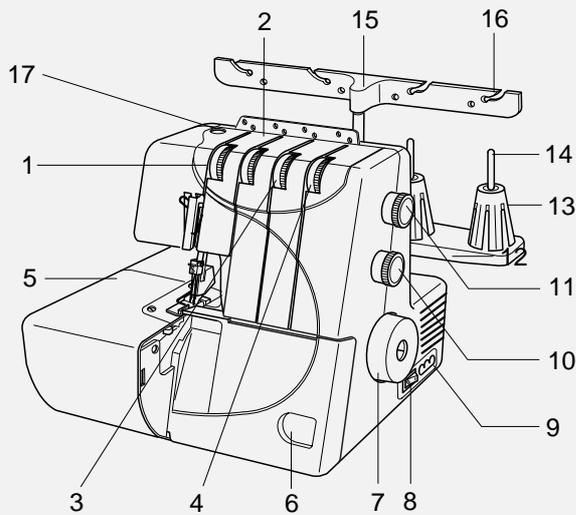
## CURA DELLA MACCHINA

Sostituzione del coltello superiore .....	38
Pulizia dell'area coltello superiore .....	38
Sostituzione della lampadina .....	39
Pulizia della griffa .....	39
Lubrificazione .....	40
Trasporto della macchina .....	40
Soluzione di problemi .....	41

## OPTIONAL

Accessori .....	42
-----------------	----

## PREPARAZIONE

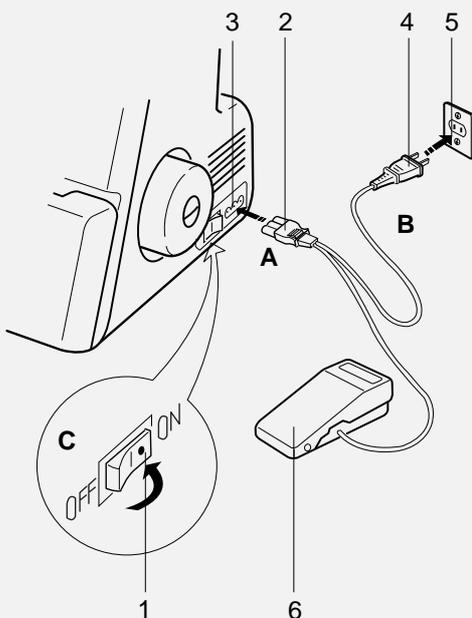


### Identificazione dei componenti

1. Bottone regolazione tensione ago sinistro
2. Bottone regolazione tensione ago destro
3. Bottone regolaz. tensione gancio sup.
4. Bottone regolaz. tensione gancio inf.
5. Coperchio laterale
6. Coperchio ganci
7. Volantino
8. Interruttore
9. Connettore
10. Selettore trasporto differenziale
11. Selettore lunghezza punto
12. Base appoggio spole
13. Ferma spole
14. Porta spole
15. Barra guidafilo
16. Guidafilo
17. Vite regolazione pressione
18. Piedino
19. Bottone disinnesto guidafilo catenella
20. Tagliafilo
21. Leva alzapiedino
22. Placca ago
23. Pomello disinnesto coltello superiore
24. Selettore regolazione ampiezza taglio
25. Gancio superiore
26. Gancio inferiore
27. Coltello superiore
28. Coltello inferiore

### Accessori standard

1. Cacciaviti
2. Pinzette
3. Set di aghi
4. Convertitore



## Collegamento elettrico

Prima di collegare la macchina alla presa di corrente assicuratevi che il voltaggio e la frequenza della macchina siano compatibili con il vostro impianto elettrico.

- A.** Spegnete l'interruttore e inserite il connettore nella presa della macchina.
- B.** Inserite la spina nella presa di corrente.
- C.** Accendete l'interruttore.

1. Interruttore
2. Connettore
3. Presa della macchina
4. Spina
5. Presa di corrente
6. Reostato

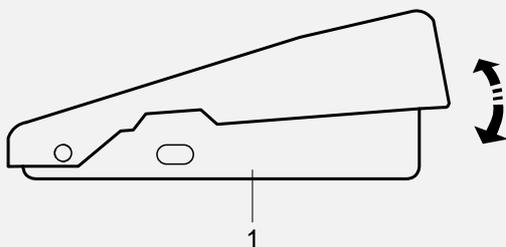
## Controllo della velocità di cucitura

E' possibile variare la velocità di cucitura tramite il reostato.

Più premete il reostato, più veloce cuce la macchina.

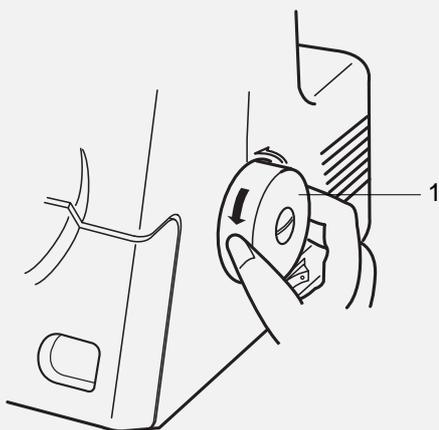
Premete il reostato con il piedino sollevato e fate pratica nel controllo della velocità.

1. Reostato



## Avvertenze

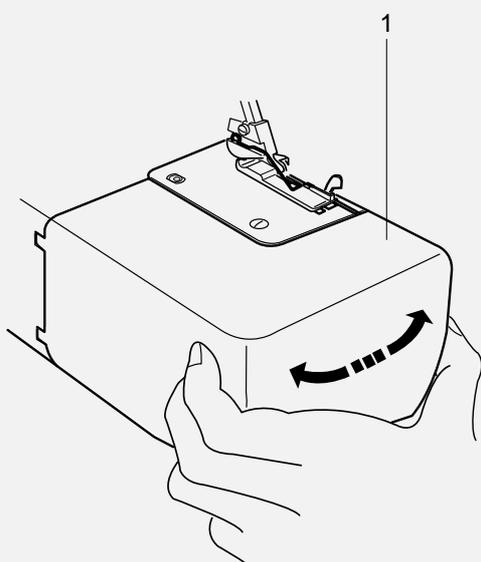
- 1. Prestate attenzione al movimento dell'ago e non distraetevi mentre la macchina è in funzione. Non toccate nessuna parte in movimento, come leva tendifilo, ganci, volantino, aghi o coltelli.**
- 2. Prima di sostituire l'ago, il piedino o qualsiasi altra parte, togliete corrente alla macchina staccando la spina dalla presa di corrente.**
- 3. Non appoggiate nulla sul reostato, o la macchina potrebbe mettersi in funzione inavvertitamente.**



## Volantino

Ruotate sempre il volantino verso di voi (in senso antiorario).

1. Volantino

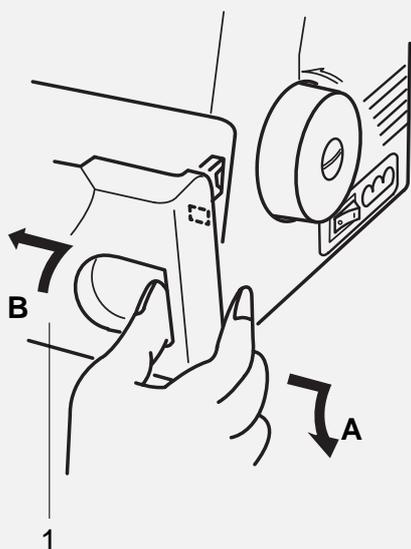


## Apertura e chiusura del coperchio laterale

Per aprire:  
Spingere il coperchio laterale verso sinistra.

Per chiudere:  
Spingere il coperchio laterale verso destra.

1. Coperchio laterale



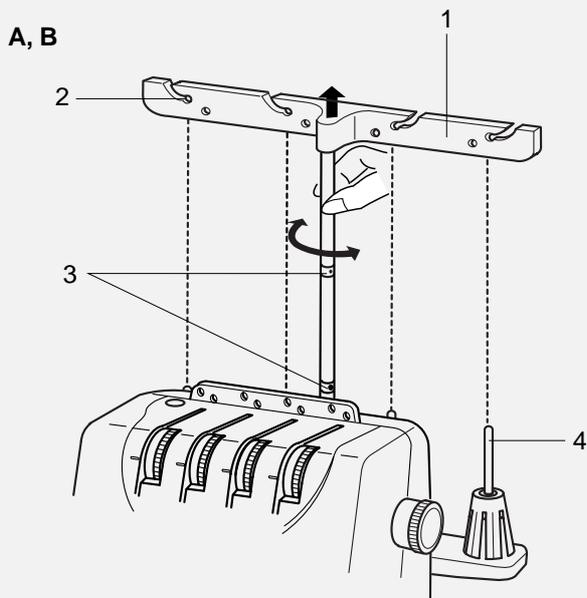
## Apertura e chiusura del coperchio ganci

Per aprire: **A**  
Premete con il pollice verso destra fino al fermo, tirate verso di voi il coperchio ganci.

Per chiudere: **B**  
Sollevate il coperchio ganci e spingetelo verso la macchina. Il coperchio ganci scatterà automaticamente nella sua posizione.

1. Coperchio ganci

**NOTA:** Chiudete sempre sia il coperchio laterale che il coperchio ganci quando la macchina è in uso.

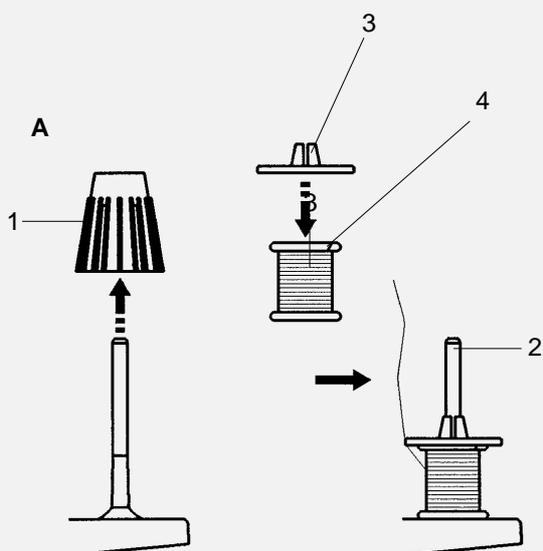


## Posizione della barra guidafilo

- A.** Tirate verso l'alto la barra guidafilo fino alla massima estensione.
- B.** Ruotate la barra guidafilo in modo che le guide del filo si trovino esattamente sopra i portaspole.

- 1. Barra guidafilo
- 2. Guidafilo
- 3. Fermi
- 4. Portaspola

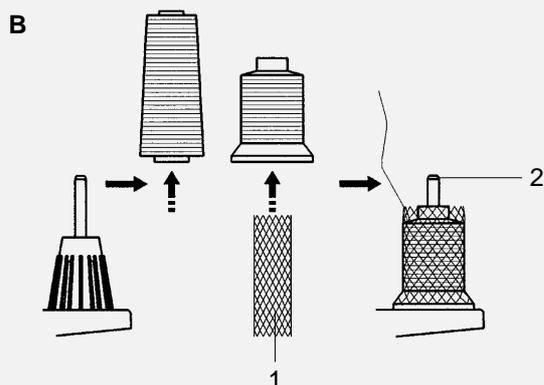
■ Assicuratevi di bloccare il guidafilo dell'asta di guida nella posizione corretta tramite i due fermi.



## Inserimento disco fermaspola e retina

- A.** Quando utilizzate una spolina piccola, tirate fuori il fermaspola dal portaspola. Posizionate poi la spola con la fessura verso l'alto e collocatevi sopra il coprispola.

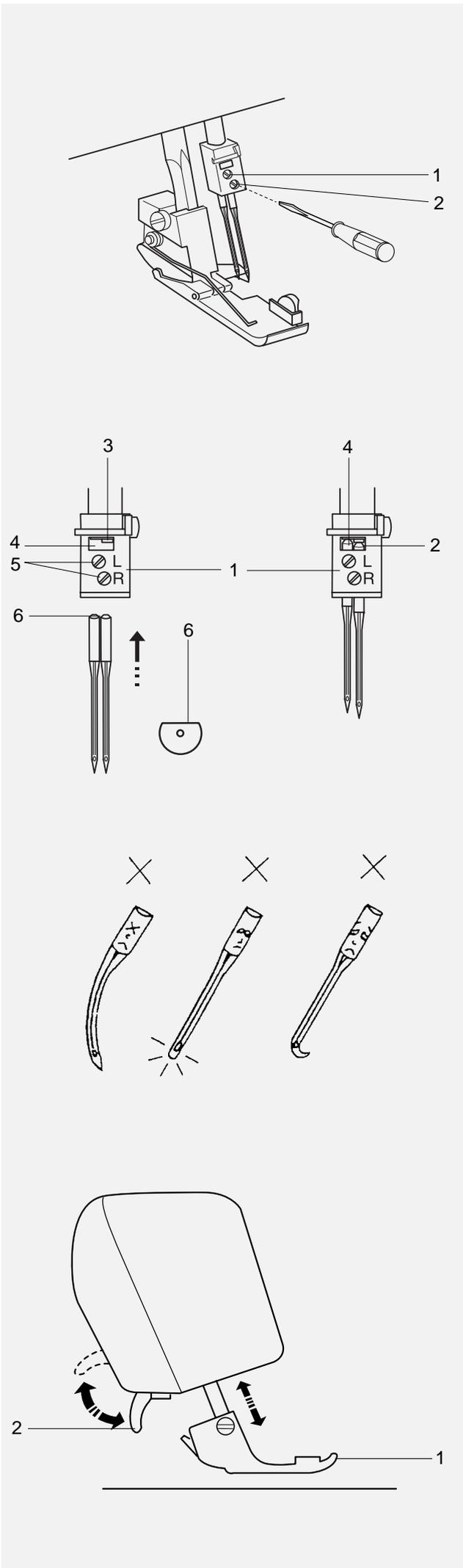
- 1. Fermaspola
- 2. Portaspola
- 3. Coprispola
- 4. Fessura



- B.** Se il filo scivola dalla spolina durante l'infilatura e/o la cucitura, sistemate una retina sulla spola come illustrato, per evitare aggrovigliamenti.

■ Il coprispola e la rete sono accessori optional.

- 1. Rete
- 2. Portaspola



## Sostituzione degli aghi

**Spegnete l'interruttore e togliete la presa di corrente dal muro.**

Sollevate l'ago nella posizione più alta.

Allentate la vite del morsetto ago di destra o di sinistra, a seconda dell'ago che state per rimuovere.

1. Vite di sinistra del morsetto ago
2. Vite di destra del morsetto ago

Per inserire l'ago di destra:

Inserite un nuovo ago nel morsetto con la parte piatta verso il dietro, finchè la cima dell'ago tocca il punto di arresto, poi stringete la vite di destra del morsetto ago.

Per inserire l'ago di sinistra:

Inserite un nuovo ago nel morsetto con la parte piatta verso il dietro, finchè la cima dell'ago tocca il bordo della barra ago, poi stringete la vite di sinistra del morsetto ago.

■ Quando gli aghi sono posizionati correttamente, l'ago destro è più basso di quello sinistro.

1. Morsetto ago
2. Ago
3. Punto di fermo ago
4. Bordo della barra ago
5. Viti di fissaggio aghi
6. Parte piatta verso il dietro

■ Non utilizzate aghi piegati o spuntati

## Alzare ed abbassare il piedino

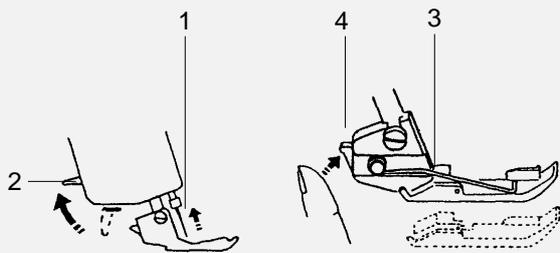
Alzando o abbassando la leva alzapiedino, il piedino sale o scende.

■ Con la macchina in funzione, tenete il piedino abbassato tranne che durante l'infilatura o nelle prove di cucitura senza filo.

Le tensioni vengono rilasciate quando viene alzata la barra premistoffa

1. Piedino
2. Leva alzapiedino

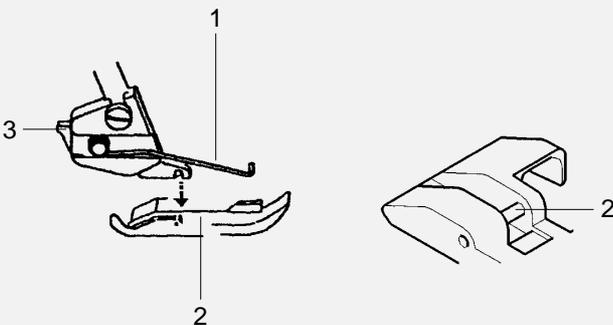




## Rimozione del piedino

- A. Spegnete l'interruttore e togliete la spina dalla presa di corrente.**
- B. Alzate l'ago ed il piedino.**
- C. Premete la leva posta sul retro del supporto piedino. Il piedino si sgancerà.**

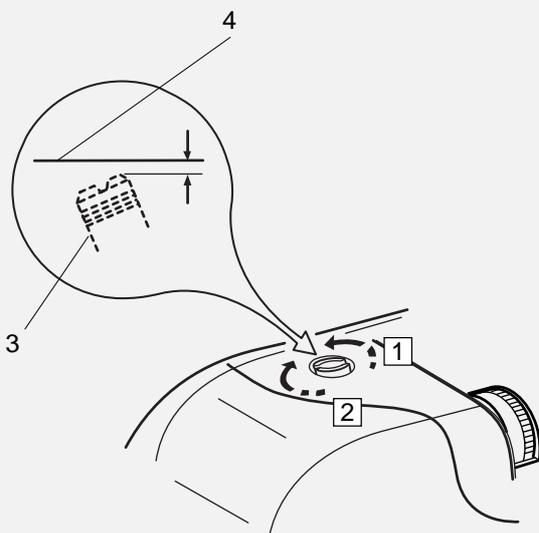
- 1. Ago
- 2. Leva alzapiedino
- 3. Supporto piedino
- 4. Leva di sgancio piedino



## Innesto del piedino

- A. Spegnete l'interruttore e togliete la spina dalla presa di corrente.**
- B. Sistemate il piedino in modo che il suo perno coincida con la scanalatura del supporto piedino.**
- C. Abbassate il supporto piedino per agganciare il piedino.**
- D. Alzate la barra premistoffa per assicurarvi che il piedino sia fissato.**

- 1. Scanalatura
- 2. Perno
- 3. Leva di sgancio piedino



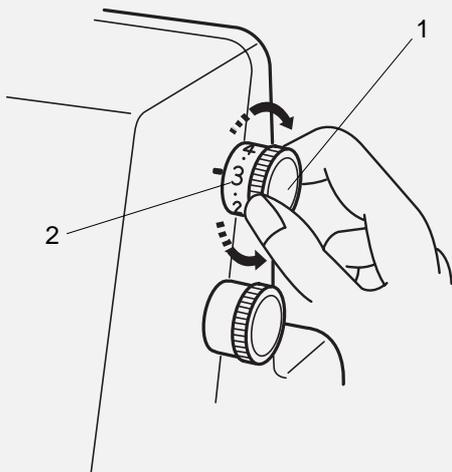
## Regolazione pressione piedino

Nella normale cucitura non è necessario regolare la pressione del piedino. Quando cucite tessuti pesanti o leggeri girate la vite di regolazione:

- in senso orario per tessuti pesanti
- in senso antiorario per tessuti leggeri

■ Nella normale cucitura regolate la vite in modo che si trovi 1mm sotto alla superficie della macchina.

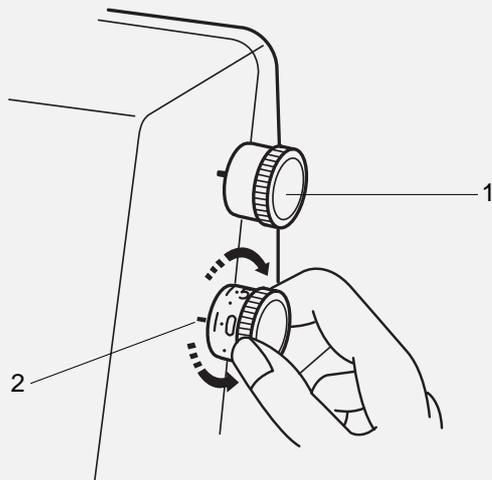
- 1. Per diminuire
- 2. Per aumentare
- 3. Vite di regolazione
- 4. Superficie della macchina



## Regolazione lunghezza punto

Per selezionare la lunghezza punto ruotate la manopola.  
Maggiore è il numero, più lungo è il punto.  
La lunghezza punto si può regolare da 1 a 4 mm.  
La posizione "R" è utilizzata per orlo arrotolato e orlo stretto.

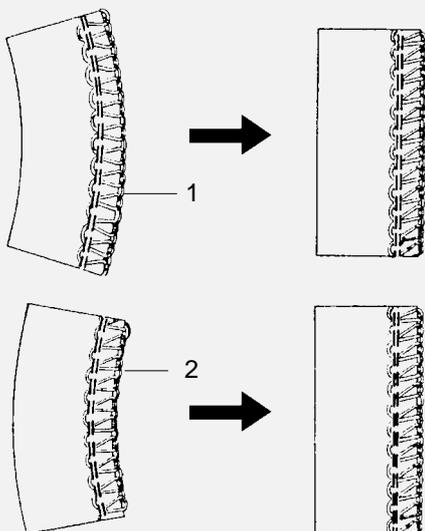
1. Selettore lunghezza punto
2. Segno di riferimento



## Regolazione trasporto differenziale

E' possibile variare il rapporto del trasporto differenziale ruotando il selettore.  
Il numero sul selettore indica il rapporto tra il movimento di trasporto principale e secondario.  
1.0 indica la posizione neutra

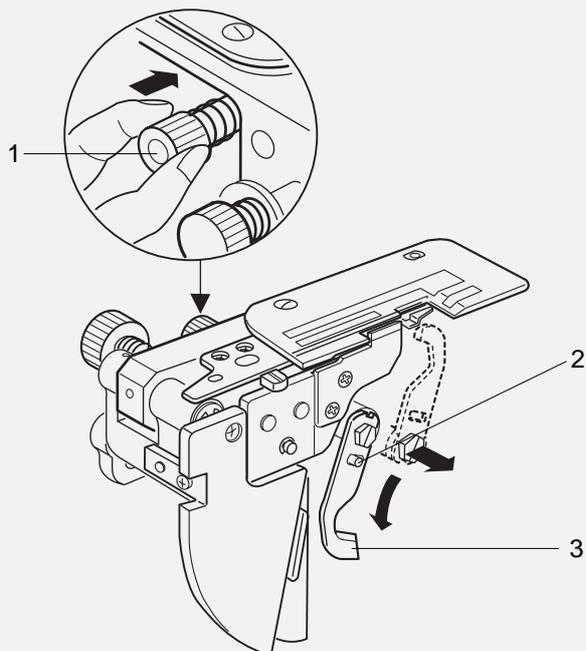
1. Selettore trasporto differenziale
2. Segno di riferimento



### Come regolare:

- Se il tessuto cucito è tirato, ruotate il selettore in senso antiorario (verso 2.2)
- Se il tessuto cucito è arricciato ruotate il selettore in senso orario (verso 0.5).

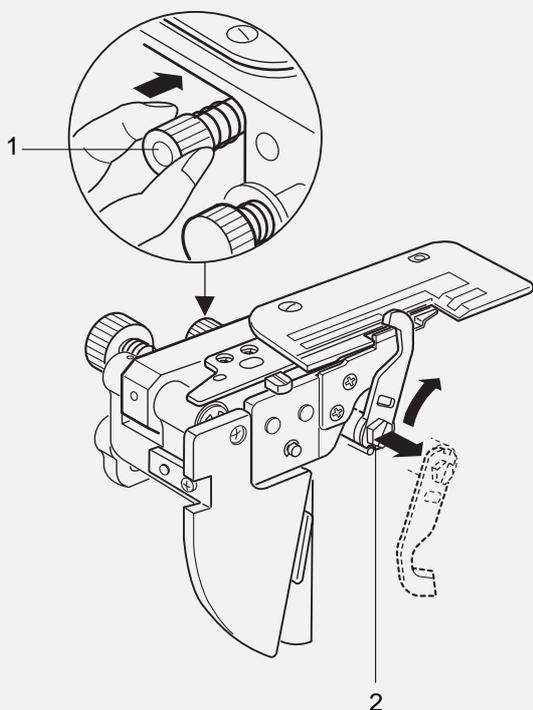
1. Tirato
2. Arricciato



## Disinnesto coltello superiore

- A.** Spegnete l'interruttore e togliete la spina dalla presa di corrente.
- B.** Aprite il coperchio del gancio ed il coperchio laterale.
- C.** Spingete verso destra e ruotate verso di voi la manopola di rilascio coltello superiore, poi guidate il foro del coltello superiore verso il perno per bloccare il coltello superiore nella posizione bassa.
- D.** Chiudete il coperchio del gancio ed il coperchio laterale.

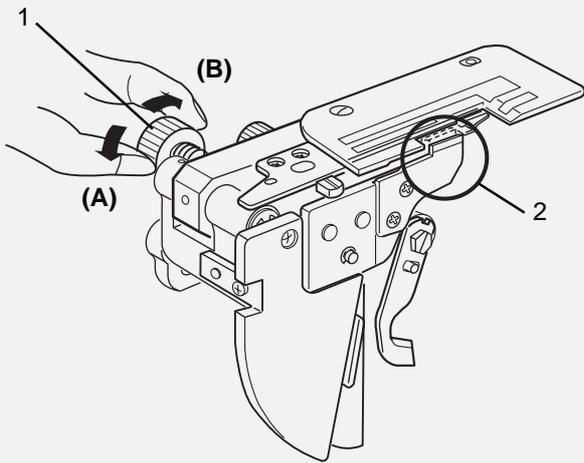
- 1. Manopola di rilascio coltello superiore
- 2. Perno
- 3. Coltello superiore



## Innesto coltello superiore

- A.** Spegnete l'interruttore e togliete la spina dalla presa di corrente.
- B.** Aprite sia il coperchio gancio che il coperchio laterale.
- C.** Spingete verso destra e ruotate verso di voi la manopola di rilascio coltello superiore, poi guidate la scanalatura del coltello superiore verso il perno per bloccare il coltello superiore nella posizione alta.
- D.** Chiudete il coperchio del gancio e il coperchio laterale.

- 1. Manopola di rilascio coltello superiore
- 2. Scanalatura



## Regolazione ampiezza taglio

Quando l'ampiezza del taglio è troppo stretta o troppo larga rispetto all'ampiezza della cucitura, regolatela in questo modo.

**A. Spegnete l'interruttore e togliete la spina dalla presa di corrente.**

**B. Aprite il coperchio gancio ed il coperchio laterale.**

**C. Fate scendere il coltello superiore nella posizione bass**

**D. Ruotate il selettore di regolazione ampiezza taglio fino alla posizione desiderata del coltello inferiore.**

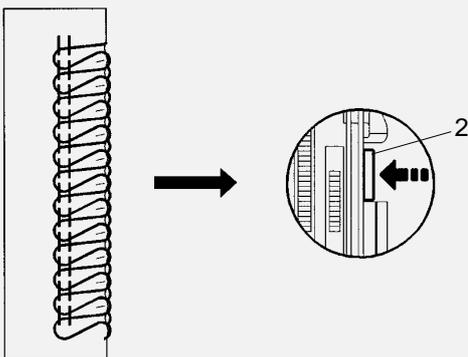
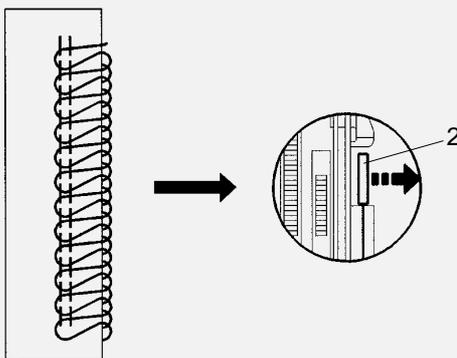
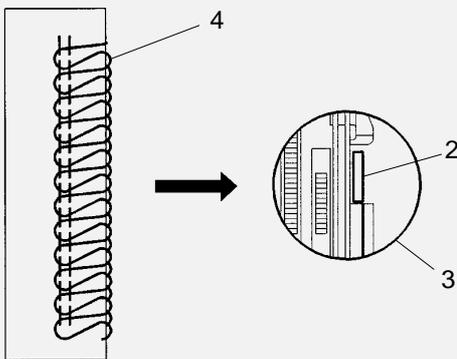
1. Selettore regolazione ampiezza taglio

2. Coltello inferiore

3. Regolazione standard

■ L'ampiezza taglio può essere regolata da 3 a 5 mm dalla posizione destra dell'ago, secondo le necessità di cucitura o il tessuto utilizzato.

(L'ampiezza taglio dovrebbe essere regolata in modo da ottenere lo stesso risultato del disegno 4.)



Quando l'ampiezza taglio è troppo stretta.

Ruotate il selettore di regolazione ampiezza taglio in senso orario **(A)**.

Il coltello inferiore si muoverà verso destra.

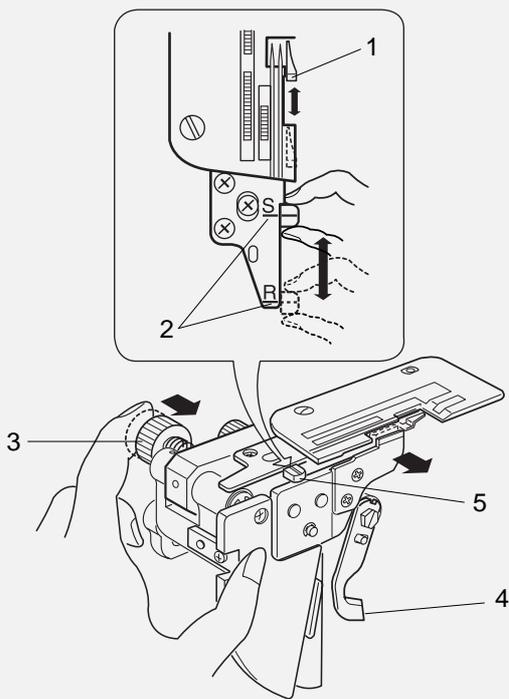
Quando l'ampiezza taglio è troppo larga.

Ruotate il selettore di regolazione ampiezza taglio in senso antiorario **(B)**

Il coltello inferiore si muoverà verso sinistra.

**E. Regolate il coltello superiore nella posizione alta.**

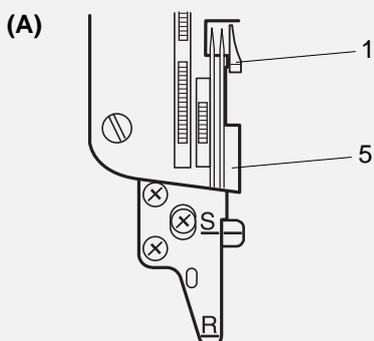
**F. Chiudete il coperchio gancio ed il coperchio laterale.**



## Bottone disinnesto guidafilo catenella (Passaggio dalla cucitura standard all'orlo arrotolato)

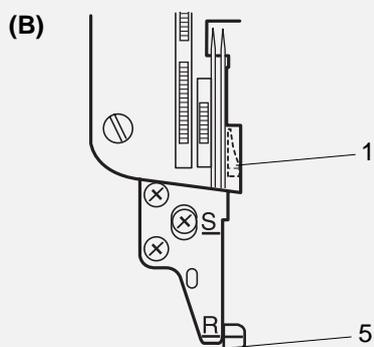
- A.** Spegnete l'interruttore e togliete la spina dalla presa di corrente.
- B.** Aprite il coperchio gancio ed il coperchio laterale.
- C.** Disinnestate il coltello superiore.
- D.** Spingete verso destra il selettore ampiezza taglio fino al fermo, poi muovete il bottone regolazione placca ago fino alla linea guida S (per cucitura standard) o R (per orlo arrotolato). Rilasciate delicatamente verso sinistra il selettore ampiezza taglio.
- E.** Regolate il coltello superiore nella posizione alta.
- F.** Chiudete il coperchio gancio ed il coperchio laterale.

1. Guida filo catenella
2. Linea guida
3. Selettore regolazione ampiezza taglio
4. Coltello superiore
5. Bottone disinnesto guidafilo catenella



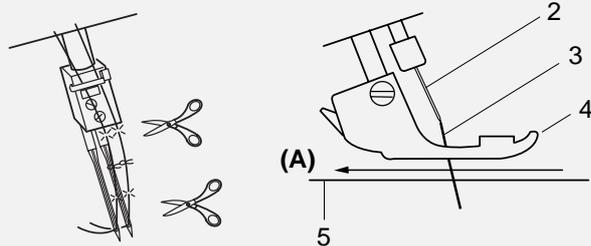
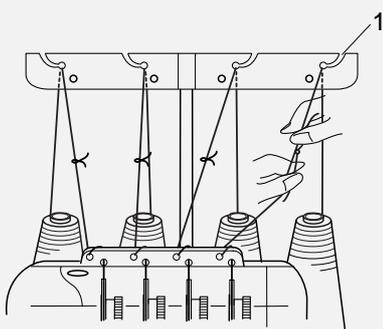
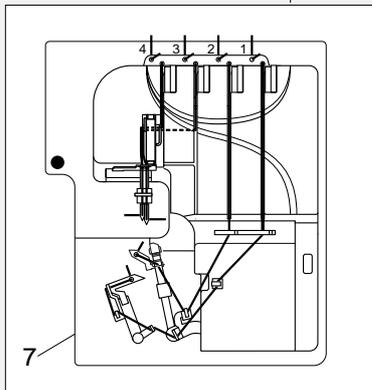
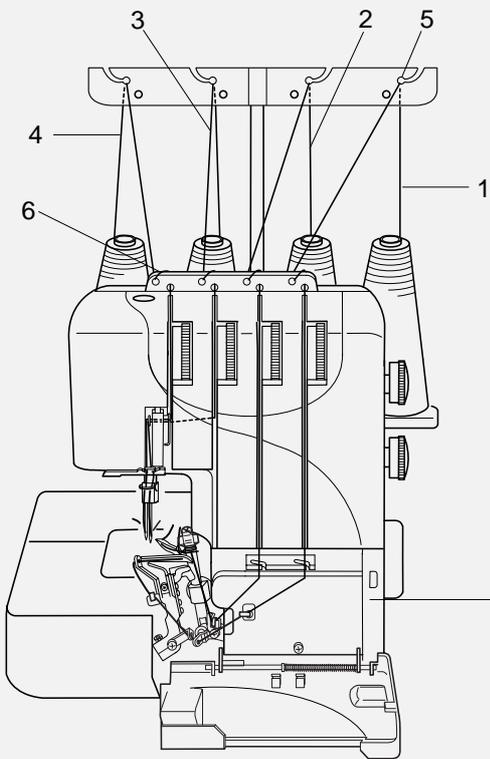
### (A) Cucitura standard

- Il guidafilo catenella è collocata di fianco alla placca ago come illustrato nello schema (A) per guidare il bordo piatto del tessuto nella cucitura overlock.



### (B) Orlo arrotolato

- Spostate il bottone disinnesto guidafilo catenella dalla posizione "S" a "R", in questo modo il bordo del tessuto verrà arrotolato per orlo roulè, bordo picot e orlo stretto



## Infilatura

La figura a sinistra mostra lo schema totale di infilatura a 4 fili.

1. Filo gancio inferiore
2. Filo gancio superiore
3. Filo ago destro
4. Filo ago sinistro
5. Guidafilo
6. Placca passafilo
7. Schema di infilatura

La macchina è preinfilata per rendere più facile l'infilatura iniziale.

Legate il capo di un nuovo filo ad uno dei fili già posizionati e tirate per infilare il nuovo filo nella macchina, seguendo le indicazioni sottostanti.

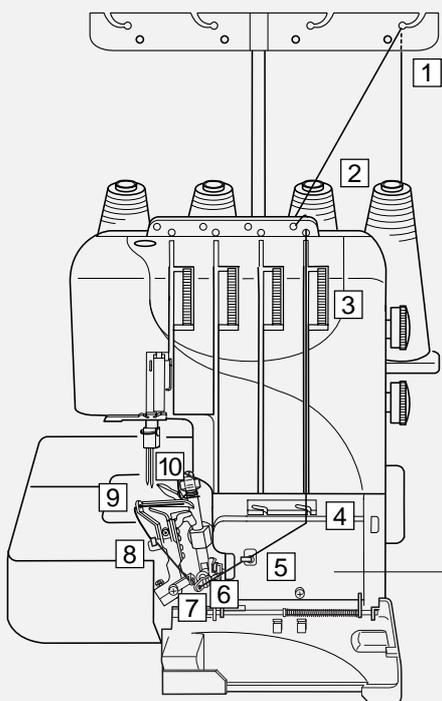
■ **Spegnete l'interruttore e staccate la spina dalla presa di corrente prima di iniziare l'infilatura della macchina**

- A.** Tirate i fili dalle spole e fateli passare nei guidafilo, poi unite i capi del filo.
- B.** Alzate il piedino, tirate i fili finchè i nodi escono da dietro al piedino.
- C.** In ogni caso smettete di tirare i fili dell'ago quando i nodi arrivano alla cruna dell'ago.
- D.** Prima di iniziare a cucire portate i fili dell'ago sotto al piedino per assicurarvi che non siano incastrati sotto la placca ago.  
(tirate i fili dell'ago in direzione A).  
Tirate poi i fili verso il dietro di circa 10 cm oltre il piedino.  
Abbassate il piedino e iniziate a cucire.

1. Guidafilo
2. Ago
3. Filo dell'ago
4. Piedino
5. Placca ago

■ Per una facile reinfilatura della macchina iniziate dai fili del gancio inferiore, proseguendo con quelli del gancio superiore, ago destro e ago sinistro.

■ Assicuratevi di liberare i fili da sotto la placca ago e tirateli verso il dietro e sotto il piedino di circa 10 cm.

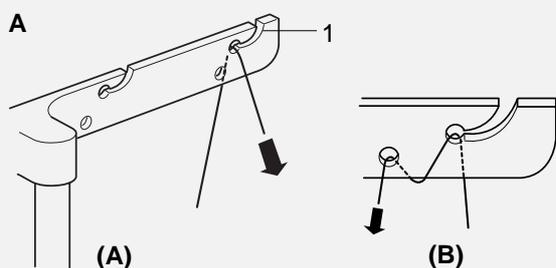
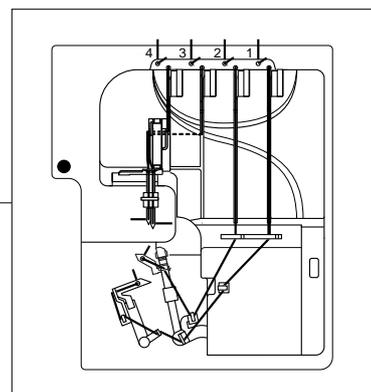


## Infilatura del gancio inferiore

Aprire il coperchio ganci ed il coperchio laterale.

Sistematicamente una spola di filo sul portaspole di destra.

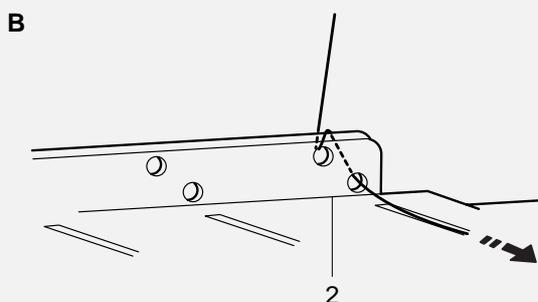
- I punti da infilare per il gancio inferiore sono segnati in verde.
- Un utile schema di infilatura è posizionato all'interno del coperchio gancio.



**A.** Tirate il filo attraverso il guidafile di destra dal dietro al davanti: **(A)**

■ Se il filo esce dalla scanalatura del guidafile, fate passare il filo nel foro del guidafile come illustrato: **(B)**

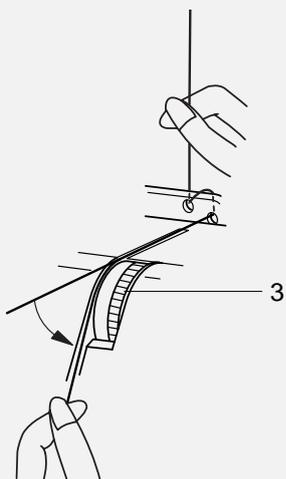
1. Guidafile



**B.** Fate passare il filo attraverso i fori sul lato destro della placca passafilo come illustrato.

2. Placca passafilo

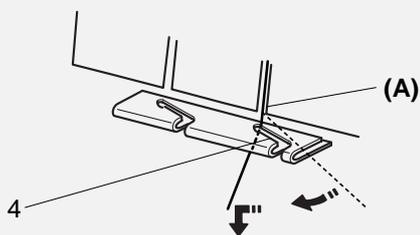
**C**



**C.** Trattenete entrambi i capi del filo e tirate leggermente per assicurarvi che il filo sia inserito correttamente tra i dischi della tensione (se la leva alzapiedino è sollevata, il filo si inserisce facilmente tra i dischi della tensione).

3. Selettore tensione filo gancio inferiore

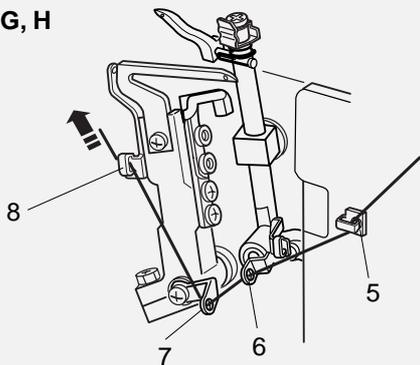
**D**



**D.** Agganciate il filo all'angolo A, poi fate passare il filo attraverso il guidafilo del gancio.

4. Guidafilo del gancio

**E, F, G, H**



**E.** Fate passare il filo attraverso il guidafilo del gancio inferiore (1)

**F.** Fate passare il filo attraverso il tendifilo del gancio (inferiore).

**G.** Fate passare il filo attraverso il guidafilo del gancio inferiore (2)

**H.** Fate passare il filo attraverso il guidafilo del gancio inferiore (3)

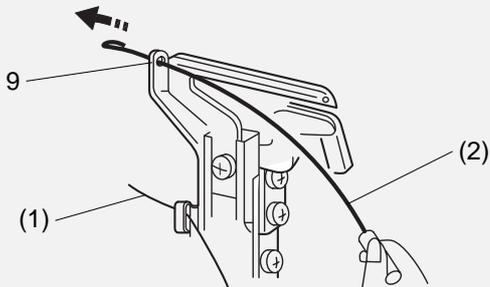
5. Guidafilo gancio inferiore (1)

6. Tendifilo del gancio (inferiore)

7. Guidafilo gancio inferiore (2)

8. Guidafilo gancio inferiore (3)

**I**



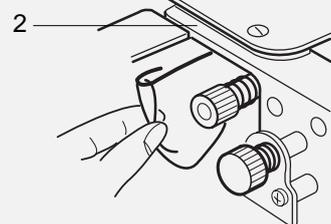
**I.** Ruotate il volantino verso di voi finchè il gancio inferiore arriva a destra, e fate passare il filo attraverso il foro del del gancio inferiore (4)

Agganciate il capo del filo all'infilagancio.

■ L'infilagancio è un optional

■ Se non avete l'infilagancio, ruotate il volantino verso di voi finchè il gancio inferiore arriva alla posizione più a sinistra.

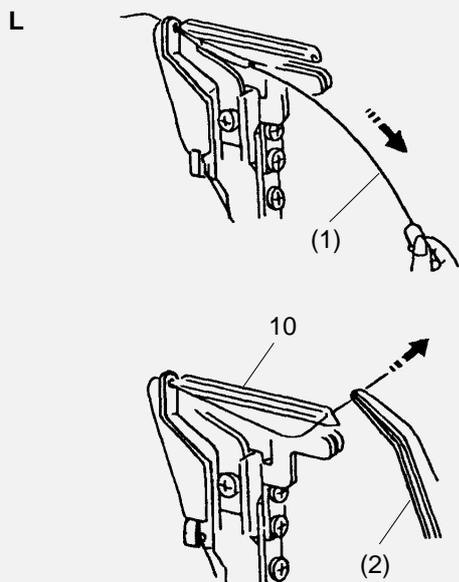
Infilate il guidafilo del gancio inferiore (4) dal lato sinistro con le pinzette. Quindi ruotate il volantino verso di voi per portare il gancio inferiore a destra.



9. Guidafilo gancio inferiore (4)

(1) Filo gancio inferiore

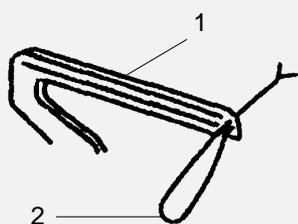
(2) Infilagancio



**L.** Tirate il filo per farlo passare attraverso il foro del guidafile gancio inferiore (4).  
Togliete il filo dall'infilagancio e fate passare 10 cm o più di filo attraverso il foro del gancio inferiore con le pinzette.

- Per infilare senza l'infilagancio tirate il filo dal lato destro del guidafile gancio inferiore (4) con le pinzette.
- Fate passare 10 cm o più di filo attraverso il foro del gancio inferiore con le pinzette.

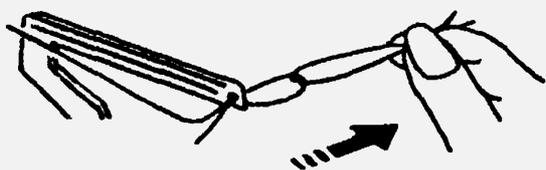
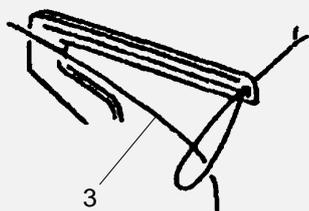
- 10. Gancio inferiore
- (1) Infilagancio
- (2) Pinzette

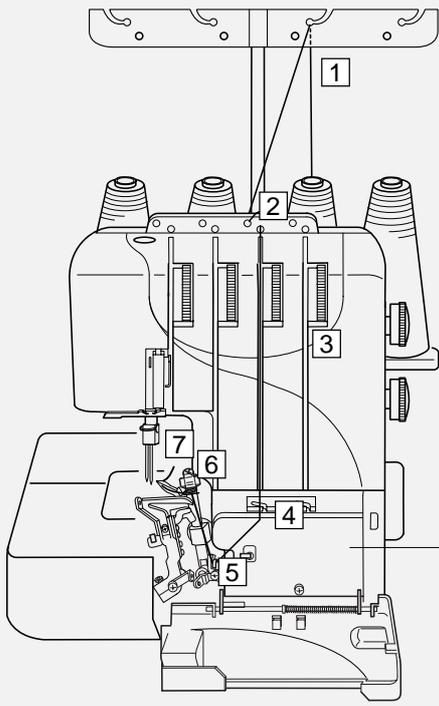


**NOTA:** Come infilare filati di nylon/poliestere

■ L'illustrazione a sinistra mostra il modo più semplice per far passare filati di nylon/poliestere attraverso il gancio inferiore.

- 1. Gancio inferiore
- 2. Filo normale
- 3. Filo di nylon/poliestere

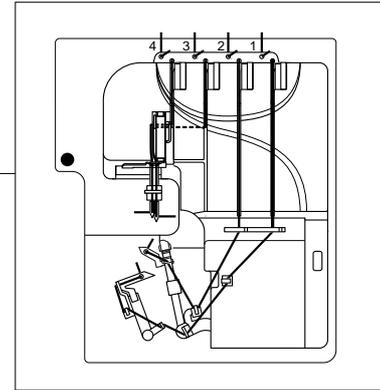




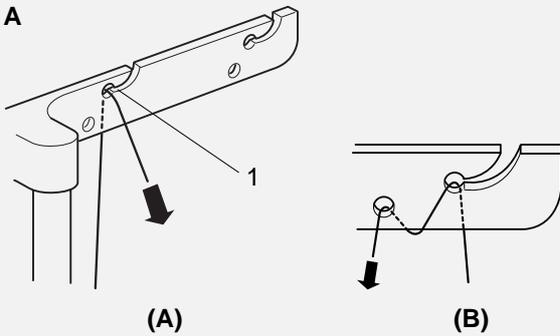
## Infilatura del gancio superiore

Sistematicamente una spola di filo sul secondo portaspole da destra.

- I punti da infilare per il gancio superiore sono segnati in rosso.
- Un utile schema di infilatura è posizionato all'interno del coperchio gancio.



**A**

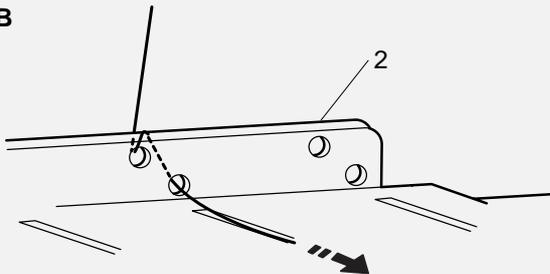


**A.** Tirate il filo attraverso il secondo guidafilo da destra, dal dietro al davanti: (A)

■ Se il filo esce dalla scanalatura del guidafilo, fate passare il filo nel foro del guidafilo come illustrato: (B)

1. Guidafilo

**B**

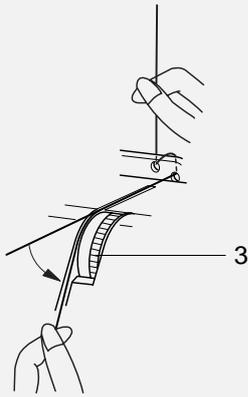


**B.** Fate passare il filo attraverso i fori in seconda fila sul lato destro della placca passafilo come illustrato.

2. Placca passafilo



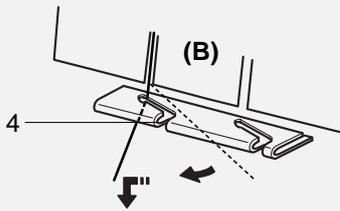
A



**A.** Trattenete entrambi i capi del filo e tirate leggermente per assicurarvi che il filo sia inserito correttamente tra i dischi della tensione (se la leva alzapiedino è sollevata, il filo si inserisce facilmente tra i dischi della tensione).

3. Selettore tensione filo gancio superiore

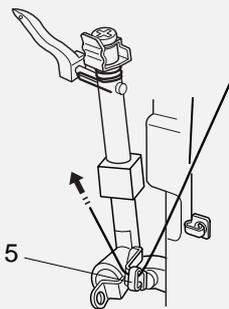
B



**B.** Agganciate il filo all'angolo B, poi fate passare il filo attraverso il guidafile del gancio.

4. Guidafile del gancio

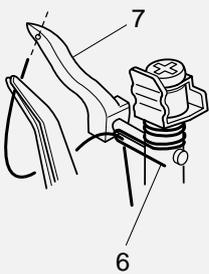
C



**C.** Fate passare il filo attraverso il tendifilo del gancio (superiore).

5. Tendifilo gancio superiore

D, E



**D.** Fate passare il filo attraverso il guidafile del gancio superiore.

**E.** Trattendendo il capo del filo con le pinzette, fate passare 10cm o più di filo attraverso il foro del gancio superiore.

6. Guidafile gancio superiore

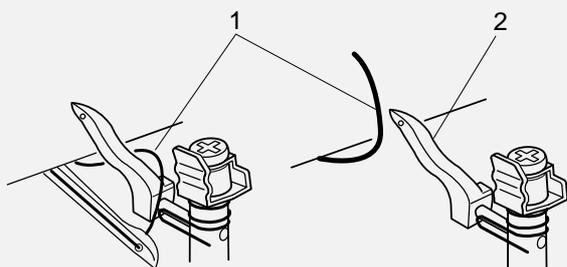
7. Gancio superiore

**NOTA:**

Solo quando infilate il gancio superiore, per evitare aggrovigliamenti tirate entrambi i capi del filo sopra la placca ago e sotto il piedino.

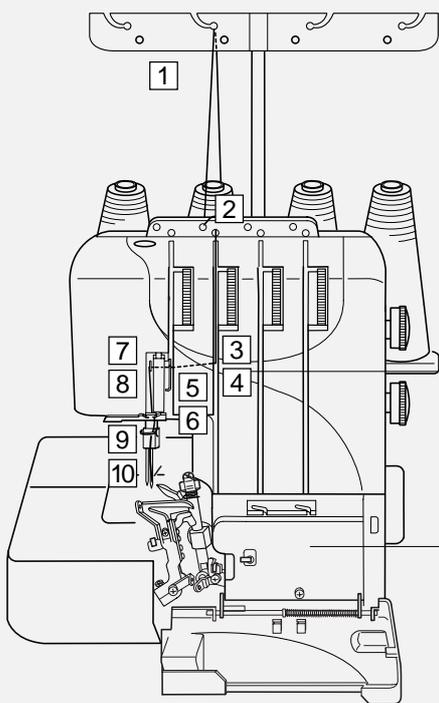
Ruotate il volantino verso di voi finchè il gancio superiore arriva a metà percorso e sganciate il filo del gancio inferiore dal gancio superiore.

Infilate il gancio superiore.



1. Filo gancio inferiore

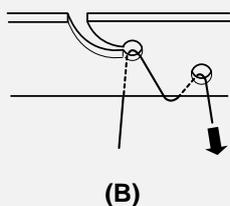
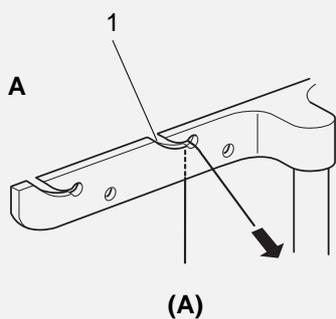
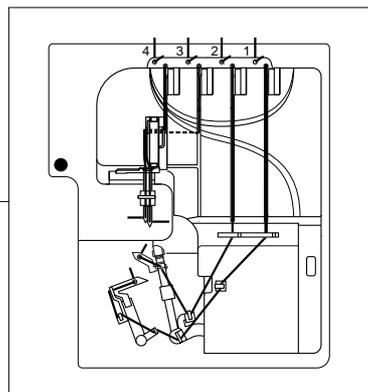
2. Gancio superiore



## Infilatura dell'ago destro

Sistamate una spola di filo sul secondo portaspole da sinistra.

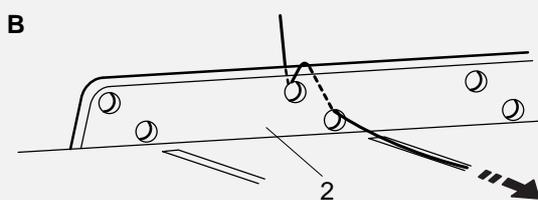
- I punti da infilare per l'ago destro sono segnati in blu.
- Un utile schema di infilatura è posizionato all'interno del coperchio gancio.



**A** Tirate il filo attraverso il secondo guidafilo da sinistra, dal dietro al davanti: **(A)**

■ Se il filo esce dalla scanalatura del guidafilo, fate passare il filo nel foro del guidafilo come illustrato: **(B)**

1. Guidafilo

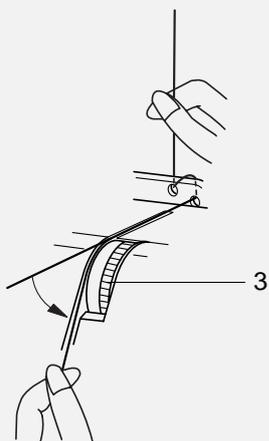


**B.** Fate passare il filo attraverso i fori in seconda fila sul lato sinistro della placca passafilo come illustrato.

2. Placca passafilo



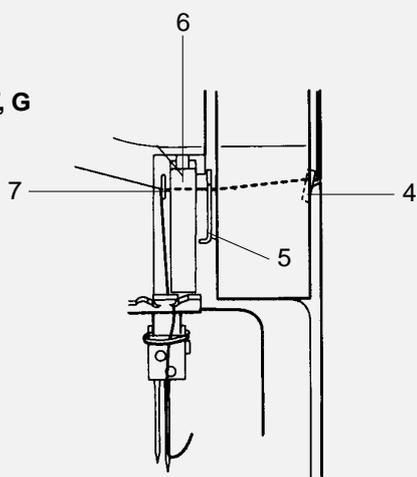
**C**



**C.** Trattenete entrambi i capi del filo e tirate leggermente per assicurarvi che il filo sia inserito correttamente tra i dischi della tensione (se la leva alzapedino è sollevata, il filo si inserisce facilmente tra i dischi della tensione).

3. Selettore tensione filo ago destro

**D, E, F, G**

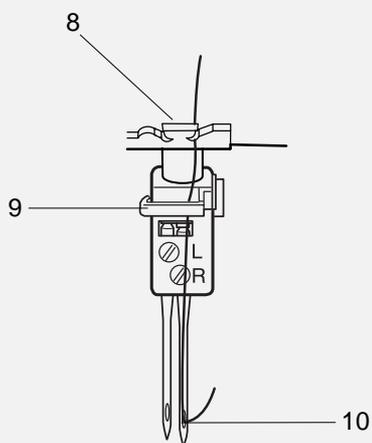


**D. E. F.** Dopo aver fatto passare il filo attraverso il guidafile del coperchio frontale (4), fatelo passare dal fondo del guidafile del coperchio frontale (5) e del coperchio tessifilo da destra a sinistra (6).

**G.** Portate il filo sopra il guidafile del coperchio frontale (7).

- 4. Guidafile coperchio frontale
- 5. Guidafile coperchio frontale
- 6. Coperchio
- 7. Guidafile coperchio frontale

**H, I, L**

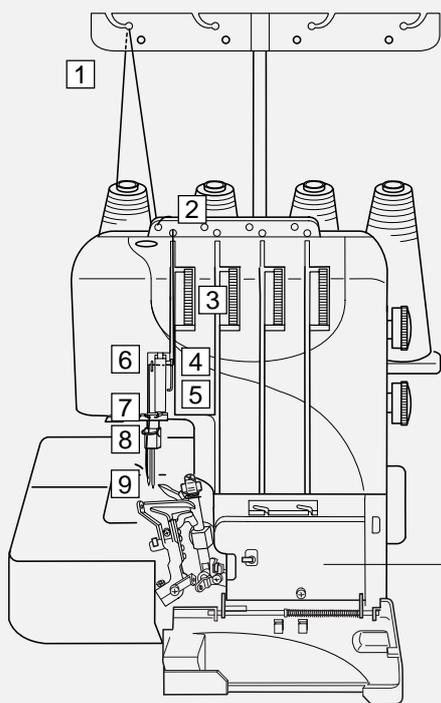


**H.** Inserite il filo nella fessura di destra della placca guidafile (8).

**I.** Sollevate l'ago nella posizione più alta e fate passare il filo attraverso il guidafile del morsetto ago da sinistra a destra.

**L.** Infilate l'ago destro dal davanti al dietro e tirate circa 10 cm di filo dalla cruna dell'ago verso il dietro.

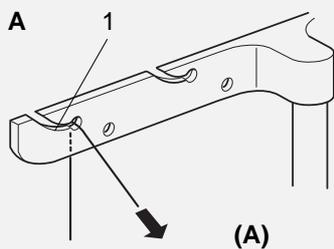
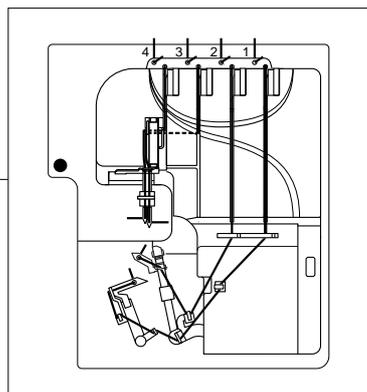
- 8. Placca guidafile
- 9. Guidafile morsetto ago
- 10. Ago destro



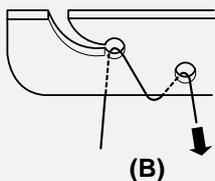
## Infilatura dell'ago sinistro

Sistematicamente una spola di filo sul portaspole di sinistra.

- I punti da infilare per l'ago sinistro sono segnati in arancione.
- Un utile schema di infilatura è posizionato all'interno del coperchio gancio.



(A)

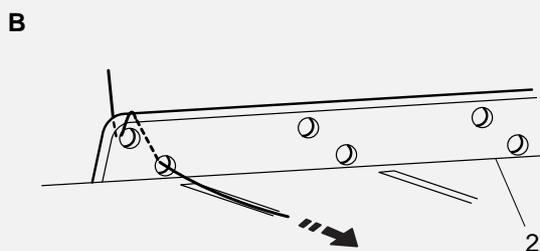


(B)

**A.** Tirate il filo attraverso il guidafilo di sinistra, dal dietro al davanti: **(A)**

■ Se il filo esce dalla scanalatura del guidafilo, fate passare il filo nel foro del guidafilo come illustrato: **(B)**

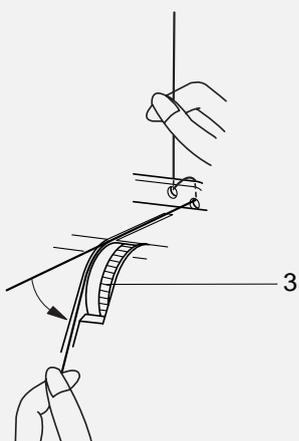
1. Guidafilo



**B.** Fate passare il filo attraverso i fori sul lato sinistro della placca passafilo come illustrato.

2. Placca passafilo

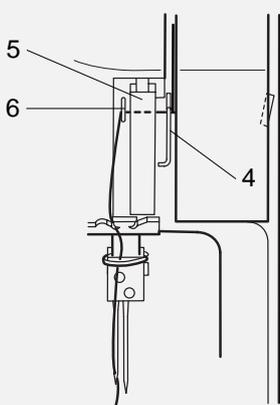
**C**



**C.** Trattenete entrambi i capi del filo e tirate leggermente per assicurarvi che il filo sia inserito correttamente tra i dischi della tensione (se la leva alzapiedino è sollevata, il filo si inserisce facilmente tra i dischi della tensione).

3. Selettore tensione filo ago sinistro

**D, E, F**



**D. E.** Fate passare il filo dal fondo del guidafilo del coperchio frontale (4) e del coperchio tendifilo da destra a sinistra (5).

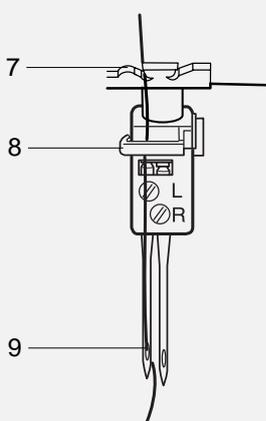
**F.** Portate il filo sopra il guidafilo del coperchio frontale (6).

4. Guidafilo coperchio frontale

5. Coperchio tendifilo

6. Guidafilo coperchio frontale

**G, H, I**



**G.** Inserite il filo nella fessura di sinistra della placca guidafilo.

**H.** Sollevate l'ago nella posizione più alta e fate passare il filo attraverso il guidafilo della barra ago da sinistra a destra.

**I.** Infilate l'ago sinistro dal davanti al dietro e tirate circa 10 cm di filo dalla cruna dell'ago verso il dietro.

7. Placca guidafilo dell'ago

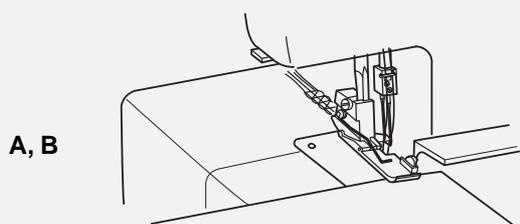
8. Guidafilo morsetto ago

9. Ago sinistro

- Tirate gentilmente i 4 fili verso il dietro della macchina.
- Fate passare i fili sotto al piedino ed abbassatelo.
- Chiudete il coperchio laterale ed il coperchio gancio.
- Ruotate il volantino verso di voi per cucire una catenella di 3 o 4 punti.

La preparazione alla cucitura è completa.

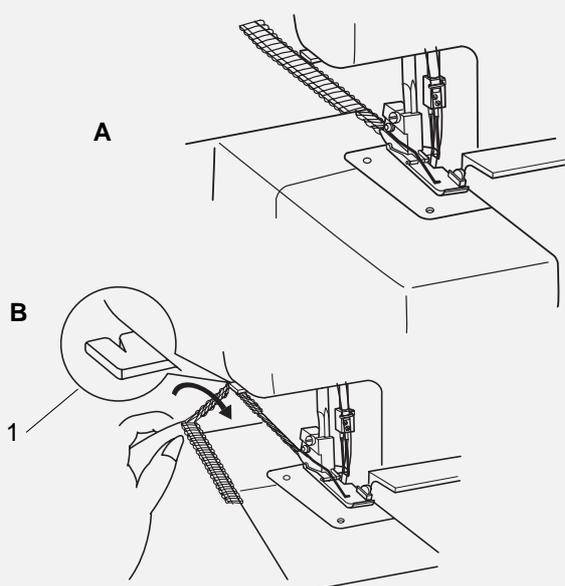
## Cucitura di prova



### Iniziare a cucire

**A.** Inserite il tessuto sotto la punta del piedino (non è necessario alzare il piedino).  
**B.** Ruotate delicatamente il volantino verso di voi un paio di volte e controllate il filo della catenella. Iniziate a cucire lentamente. Il tessuto verrà alimentato automaticamente. Guidate il tessuto nella direzione desiderata.

■ Per tessuti pesanti, alzate il piedino ed inserite il tessuto davanti al coltello. Poi abbassate il piedino e iniziate a cucire accompagnando il tessuto.



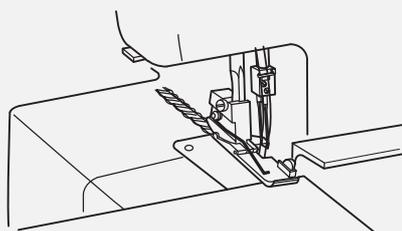
### Termine della cucitura

**A.** Terminata la cucitura, continuate a far funzionare lentamente la macchina per creare una catenella di circa 12 cm, tirando la catenella verso il dietro.

**B.** Tagliate i fili con il tagliafilo come illustrato, lasciando circa 5 cm di catenella dalla fine del tessuto.

1. Tagliafilo

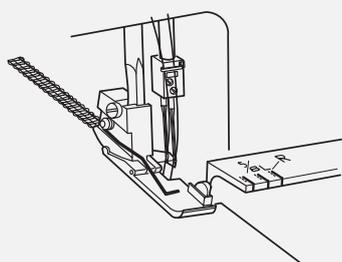
■ Il tagliafilo si spunta quando raccoglie residui di filo. Togliete i residui di filo raccolti nel tagliafilo.



### Cucitura continua

Inserite il tessuto seguente sotto la punta del piedino, poi iniziate a cucire. Con tessuti normali non è necessario alzare il piedino.

■ Per tessuti pesanti, alzate il piedino ed inserite il tessuto davanti al coltello. Poi abbassate il piedino e iniziate a cucire accompagnando il tessuto.



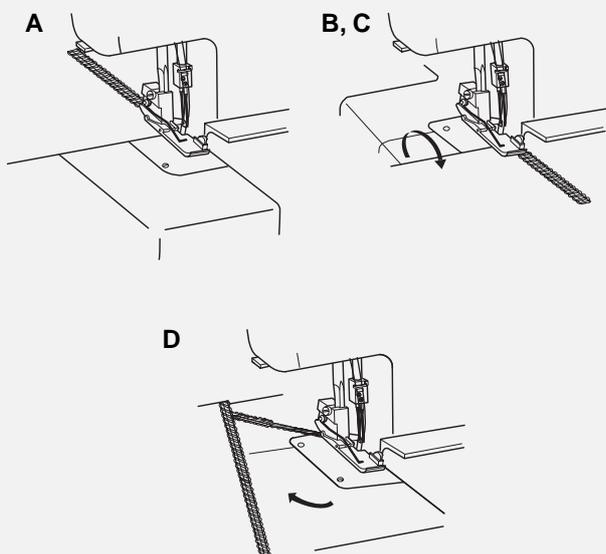
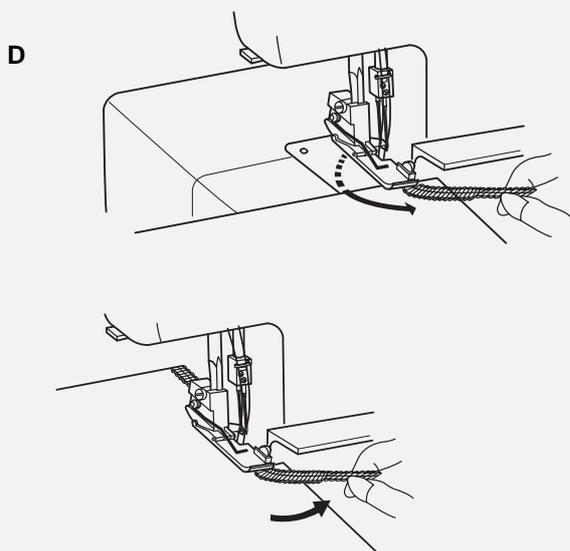
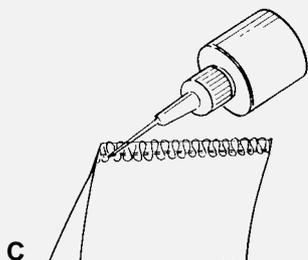
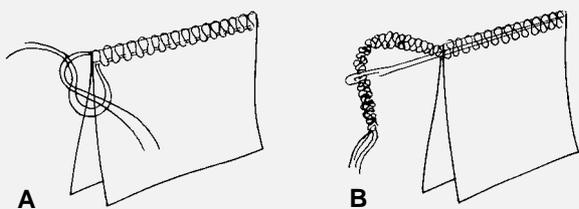
### Utilizzo delle linee guida

Sulla cima del coperchio gancio ci sono linee guida che indicano la distanza dalla posizione dell'ago.

Utilizzatele come guide di cucitura.

Il segno L indica la distanza dall'ago sinistro.

Il segno R indica la distanza dall'ago destro.



## Punti di sicurezza

Per evitare scuciture è necessario lasciare una catenella di circa 5 cm all'inizio ed alla fine della cucitura. Per assicurare l'inizio e la fine della cucitura scegliete uno dei seguenti metodi.

### All'inizio

- A.** Separate i capi dei fili ed annodatevi.
- B.** Infilate la catenella in un ago dalla cruna larga e fate passare la catenella in un punto soprappiù cucito sul tessuto.
- C.** Tagliate la catenella sul bordo del tessuto. Applicate una piccola quantità di sigillante per cuciture alla fine del filo.

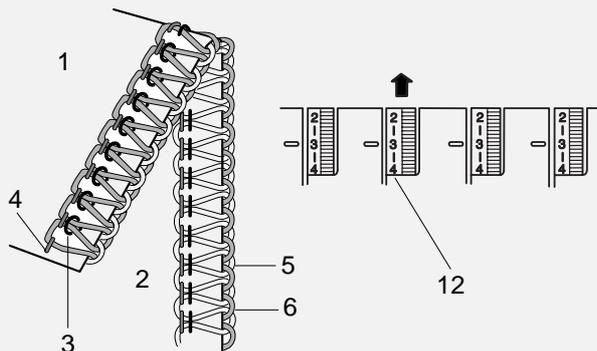
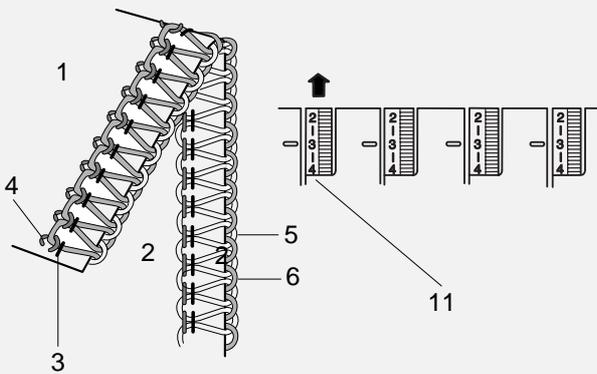
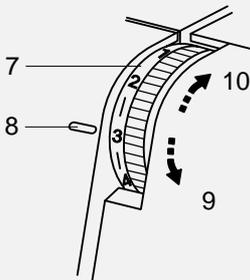
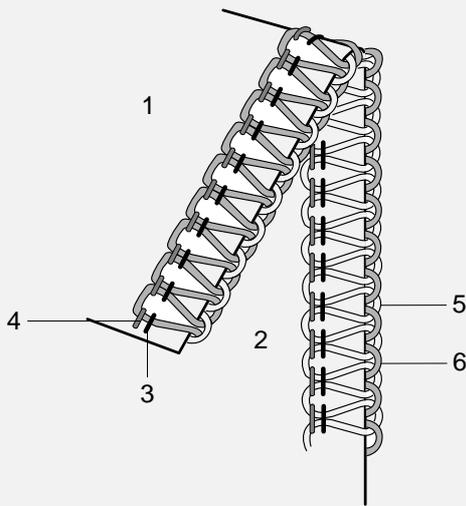
- D.**
  1. Prima di inserire il tessuto nella macchina, cucite una catenella di circa 5 cm dietro all'ago.
  2. Inserite il tessuto nella macchina. Cucite qualche punto e fermatevi.
  3. Alzate il piedino e portate la catenella da sinistra a intorno e sotto il piedino.
  4. Sistemate la catenella tra il piedino e il coltello superiore, trattenendola mentre abbassate il piedino per cucire.
  5. Dopo aver cucito circa 2,5 cm, spostate la catenella a destra e sotto il coltello superiore, tagliando la catenella mentre cucite.

### A fine cucitura

■ Potete utilizzare lo stesso sistema riportato sopra per assicurare la fine della cucitura, tranne il punto "D", oppure potete utilizzare il seguente metodo:

- A.** Cucite un punto fuori dalla fine della cucitura.
- B.** Alzate ago e piedino e tirate gentilmente i fili fuori dalla guida catenella.
- C.** Rivoltate il tessuto in modo che la parte inferiore si trovi sopra.
- D.** Cucite circa 2,5 cm sulla cucitura e sfilate di traverso il tessuto.

## Tensione (4 fili)



### Corretta tensione

L'illustrazione a sinistra mostra i risultati di cucitura quando la regolazione delle tensioni è corretta. La regolazione delle tensioni dipende dal tipo di tessuto e dal filato utilizzato.

1. Rovescio del tessuto
2. Diritto del tessuto
3. Filo ago destro
4. Filo ago sinistro
5. Filo gancio superiore
6. Filo gancio inferiore

### Regolazione delle tensioni

■ Regolate il selettore delle 4 tensioni a "3". Quindi cucite controllando le tensioni. Se il bilanciamento delle tensioni sul campione di prova non è soddisfacente potete regolare le tensioni con il selettore delle tensioni.

7. Selettore tensioni
8. Segno di riferimento
9. Per allentare
10. Per stringere

### Tensione troppo lenta del filo ago sinistro

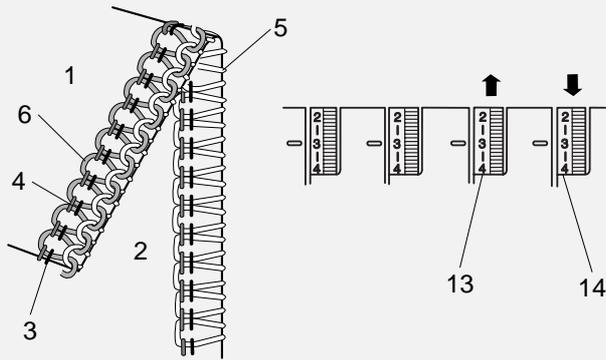
■ Regolate il selettore delle 4 tensioni a "3". Quindi cucite controllando le tensioni. Se il bilanciamento delle tensioni sul campione di prova non è soddisfacente potete regolare le tensioni con il selettore delle tensioni.

7. Selettore tensioni
8. Segno di riferimento
9. Per allentare
10. Per stringere

### Tensione troppo lenta del filo ago destro

L'illustrazione mostra i risultati di cucitura quando la tensione del filo ago destro è troppo lenta.

Rimedio:  
Stringete la tensione del filo ago destro.  
12. Selettore tensione filo ago destro



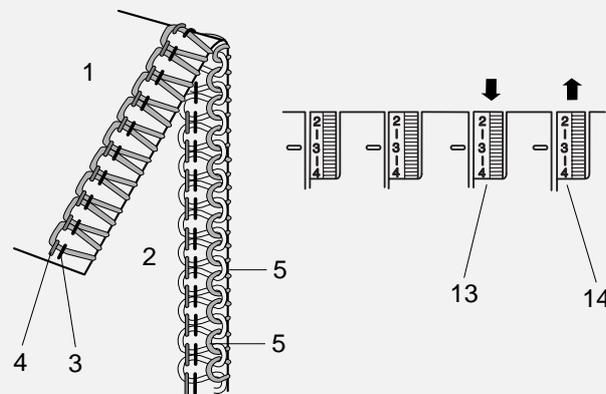
## Tensione non bilanciata del filo gancio (1)

L'illustrazione mostra quello che succede quando la tensione del filo gancio inferiore è troppo stretta e/o la tensione del filo gancio superiore è troppo lenta.

Rimedio:

Allentate la tensione del filo gancio inferiore e/o stringete la tensione del filo gancio superiore.

1. Rovescio del tessuto
2. Diritto del tessuto
3. Filo ago destro
4. Filo ago sinistro
5. Filo gancio superiore
6. Filo gancio inferiore
13. Selettore tensione filo gancio superiore.
14. Selettore tensione filo gancio inferiore.



## Tensione non bilanciata del filo gancio (2)

L'illustrazione mostra quello che succede quando la tensione del filo gancio superiore è troppo stretta e/o la tensione del filo gancio inferiore è troppo lenta.

Rimedio:

Allentate la tensione del filo gancio superiore e/o stringete la tensione del filo gancio inferiore.

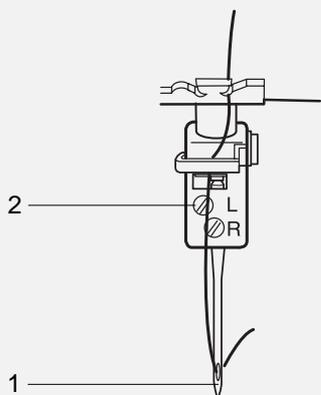
13. Selettore tensione filo gancio superiore.
14. Selettore tensione filo gancio inferiore.

## infilatura della macchina (3 fili)

### Utilizzo solo dell'ago destro (per cucitura regolare a 3 fili)

Spegnete l'interruttore e staccate la spina.  
Togliete l'ago ed il filo di sinistra. Stringete di nuovo la vite di sinistra del morsetto ago per evitare di perderla.

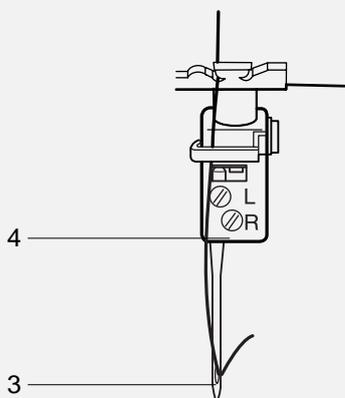
1. Ago di destra
2. Vite morsetto ago a sinistra



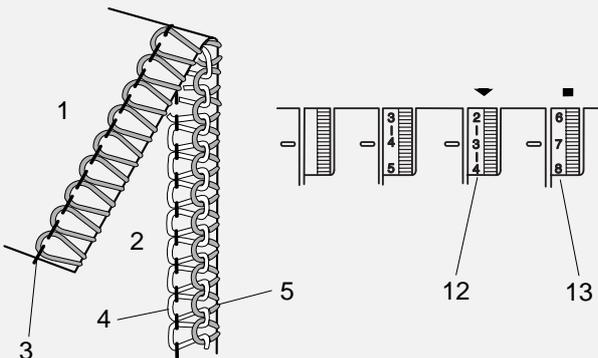
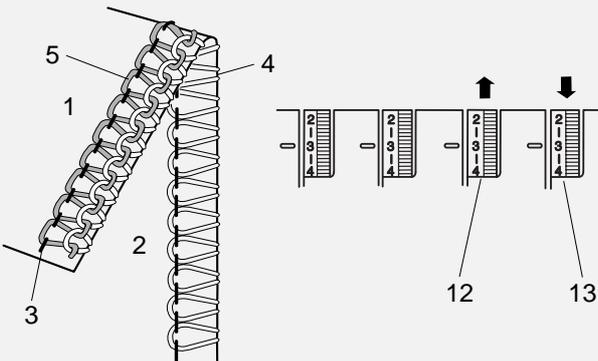
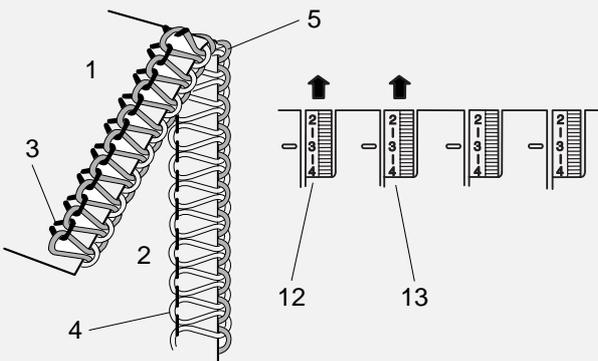
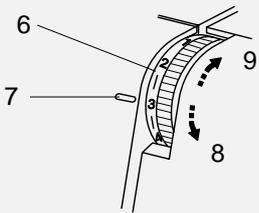
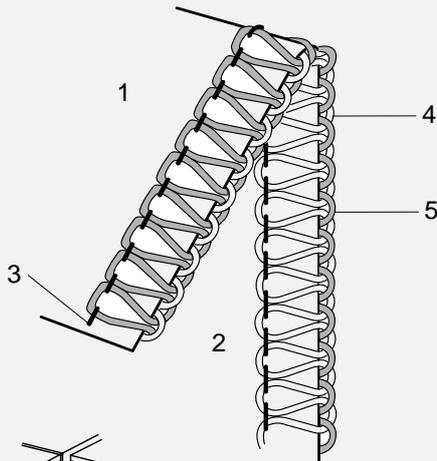
### Utilizzo solo dell'ago sinistro (per cucitura larga a 3 fili)

Spegnete l'interruttore e staccate la spina.  
Togliete l'ago ed il filo di destra. Stringete di nuovo la vite di destra del morsetto ago per evitare di perderla.

3. Ago di sinistra
4. Vite morsetto ago a destra



## Tensione (3 fili)



### Tensione corretta

La figura a sinistra mostra il risultato che si ottiene con una corretta regolazione delle tensioni. Le tensioni possono comunque essere regolate secondo il tipo di tessuto e di filato utilizzati.

1. Rovescio del tessuto
2. Diritto
3. Filo dell'ago destro o sinistro
4. Filo gancio superiore
5. Filo gancio inferiore

### Regolazione tensione

Regolate tutte le tensioni su "3".

Cucite controllando il bilanciamento delle tensioni.

Se il bilanciamento delle tensioni sul campione di prova non è soddisfacente, potete regolarle con il selettore tensioni.

6. Selettore tensioni
7. Segno
8. Per allentare
9. Per stringere

### Tensione filo dell'ago troppo lenta

La figura mostra il risultato che si ottiene quando la tensione del filo dell'ago è troppo lenta.

Rimedio:

Stringete la tensione del filo dell'ago.

10. Selettore tensione filo ago sinistro
11. Selettore tensione filo ago destro

### Tensione filo gancio non bilanciata 1 e 2

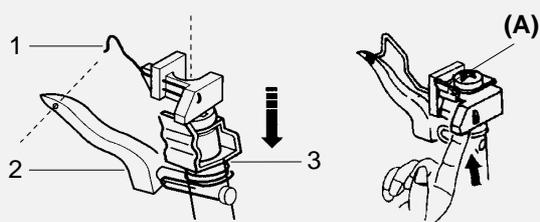
La figura mostra il risultato che si ottiene quando la tensione del filo gancio inferiore è troppo stretta e/o la tensione filo gancio superiore troppo lenta.

Rimedio:

Allentate la tensione del filo gancio inferiore e/o stringete la tensione filo gancio superiore.

12. Selettore tensione filo gancio superiore.
13. Selettore tensione filo gancio inferiore.

## Infilatura della macchina (2 fili)



### Passaggio alla cucitura a 2 fili

■ In caso di cucitura a 2 fili utilizzate un filo superiore e il filo gancio inferiore. Rimuovete gli altri fili.

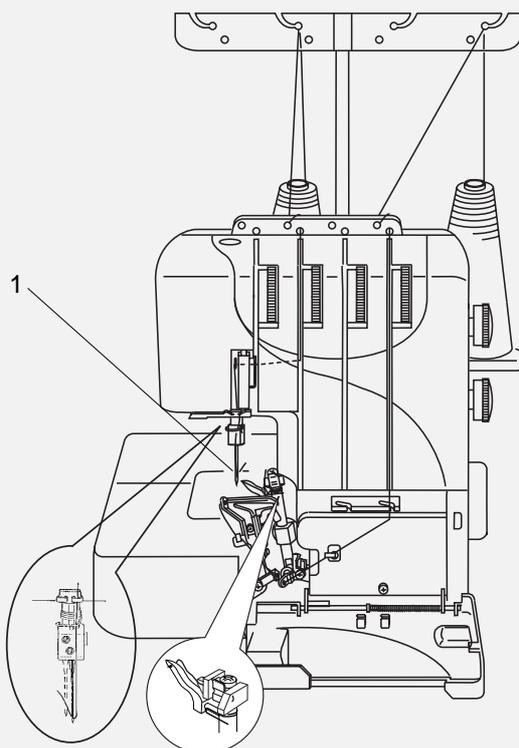
#### Inserimento del convertitore

Sistamate la punta del convertitore nel foro del gancio superiore e agganciate il convertitore al supporto.

1. Convertitore
2. Gancio superiore
3. Supporto

#### Rimozione del convertitore

Tirate leggermente verso di voi la linguetta A posta sul supporto. Spingete verso l'alto la parte inferiore del convertitore e tiratelo fuori.



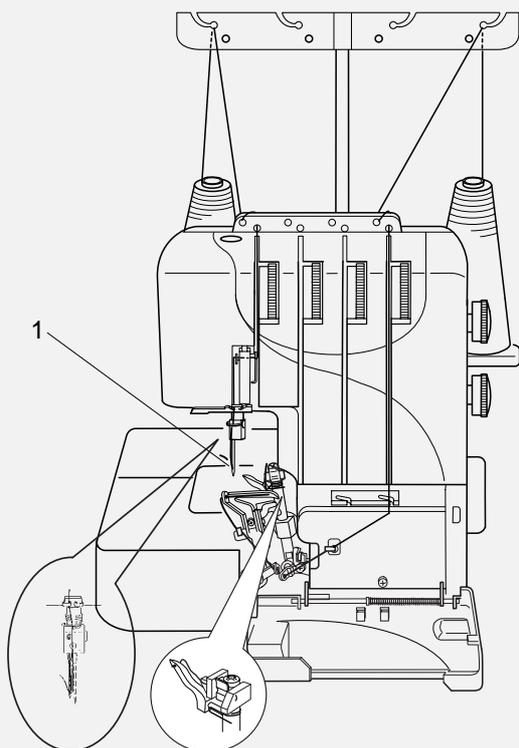
### utilizzo del solo ago destro (per cucitura a 2 fili normale)

Quando utilizzate l'ago destro, l'ampiezza standard di cucitura è 3.5 mm. L'illustrazione a sinistra mostra come infilare l'ago.

1. Ago destro

#### Nota:

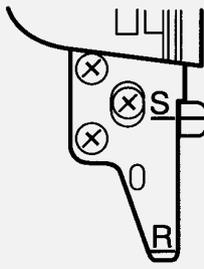
Stringete la vite del morsetto ago dal lato non in uso per prevenire la perdita della vite.



### utilizzo del solo ago sinistro (per cucitura a 2 fili ampia)

Quando utilizzate l'ago sinistro, l'ampiezza standard di cucitura è 5.7 mm. L'illustrazione a sinistra mostra come infilare l'ago.

2. Ago sinistro



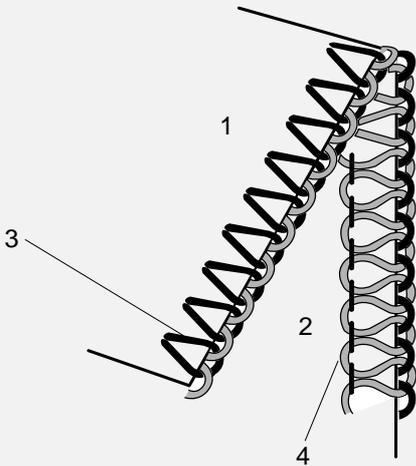
## Cucitura standard (2 fili)

Fate riferimento a pag.33 per la tabella aghi e filati.  
Posizionate il bottone guidafilo catenella su "S".

## Tensione corretta

L'illustrazione a sinistra mostra i risultati di cucitura con una tensione corretta. Una regolazione della tensione potrebbe comunque essere richiesta in base al tessuto ed al filato utilizzati.

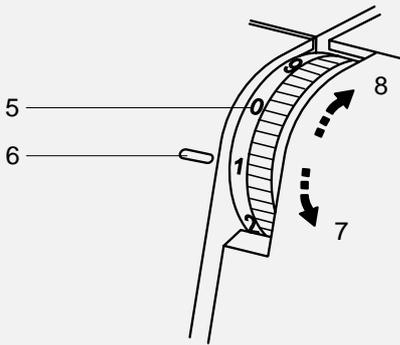
1. Rovescio del tessuto
2. Diritto
3. Filo ago destro o sinistro
4. Filo gancio inferiore



## Regolazione delle tensioni

Regolate il selettore tensione dell'ago su "1".  
Regolate il selettore tensione del gancio su "5".  
Cucite e controllate il bilanciamento della tensione. Se il bilanciamento sul campione di prova non è soddisfacente potete regolare le tensioni con l'apposito selettore.

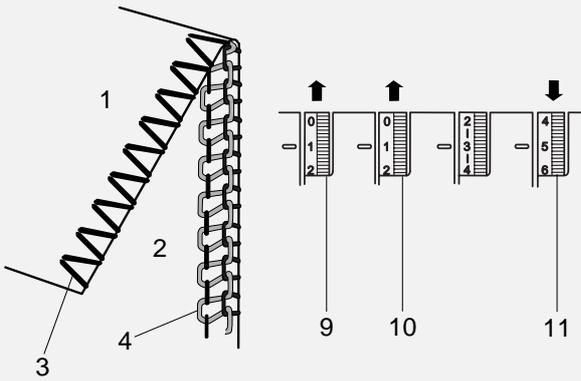
5. Selettore tensione
6. Tacca di riferimento
7. Stringere
8. Allentare



## Tensione eccessiva del filo gancio inferiore e/o tensione insufficiente del filo ago

Allentate la tensione del filo inferiore e/o stringete la tensione del filo superiore.

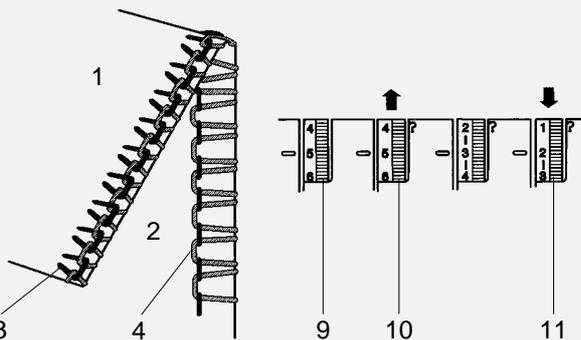
9. Selettore tensione filo ago sinistro
10. Selettore tensione filo ago destro
11. Selettore tensione filo gancio inferiore



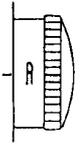
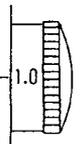
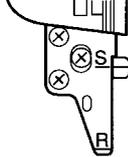
## Tensione eccessiva del filo ago e/o tensione insufficiente del filo gancio inferiore

Allentate la tensione del filo superiore e/o stringete la tensione del filo inferiore.

9. Selettore tensione filo ago sinistro
10. Selettore tensione filo ago destro
11. Selettore tensione filo gancio inferiore



## Orlo arrotolato (2 fili)

<b>Orlo arrotolato</b>	<b>Lunghezza punto</b> 	<b>Rapporto trasporto differenziale</b> 	<b>Manopola regolazione placca ago</b> 
<b>Ago</b>	Utilizzando l'ago destro: HA-1 SP Nr.11		
<b>Filo superiore</b>	Sintetico: Nr. 80-100		
<b>Filo inferiore</b>	Nylon, sintetico: Nr. 80-100		
<b>Tessuto</b>	Tessuti leggeri come organza, crepe de chine, batista e georgette		

### Tensione corretta

L'illustrazione a sinistra mostra i risultati di cucitura con una tensione corretta. Una regolazione della tensione potrebbe comunque essere richiesta in base al tessuto ed al filato utilizzati.

1. Rovescio del tessuto
2. Diritto
3. Filo ago destro o sinistro
4. Filo gancio inferiore

### Regolazione delle tensioni

Regolazione delle tensioni

Regolate il selettore tensione dell'ago su "5".

Regolate il selettore tensione del gancio su "2".

Cucite e controllate il bilanciamento della tensione. Se il bilanciamento sul campione di prova non è soddisfacente potete regolare le tensioni con l'apposito selettore.

5. Selettore tensione
6. Tacca di riferimento
7. Stringere
8. Allentare

### Tensione del filo gancio inferiore insufficiente

Tensione del filo gancio inferiore insufficiente.

Stringete la tensione del filo inferiore.

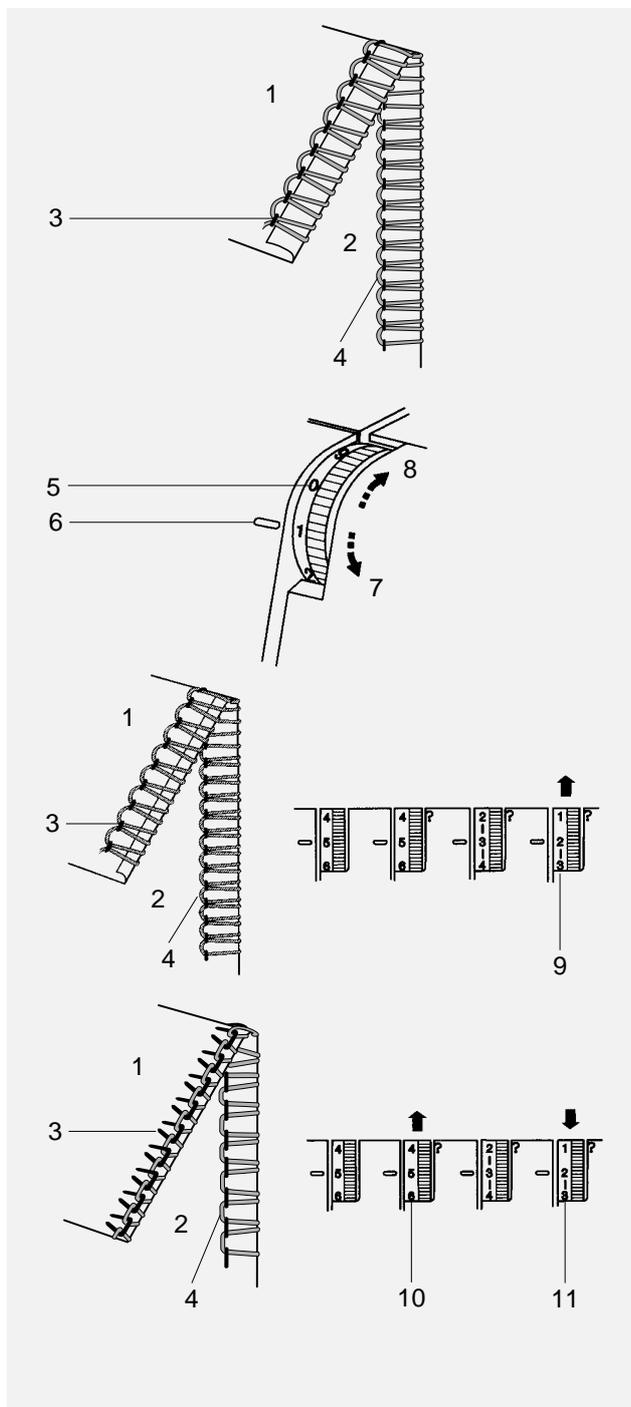
9. Selettore tensione filo gancio inferiore

### Tensione insufficiente del filo ago e/o tensione

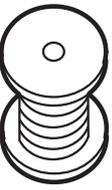
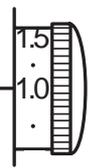
Tensione insufficiente del filo ago e/o tensione eccessiva del filo gancio inferiore.

Stringete la tensione del filo superiore e/o allentate la tensione del filo inferiore.

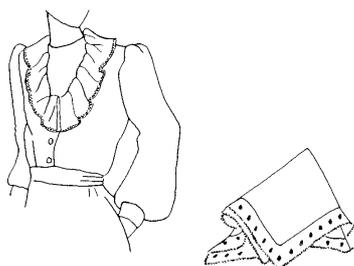
10. Selettore tensione filo ago destro
11. Selettore tensione filo gancio inferiore



## Tabella aghi e filati

Peso Tessuto		Tipo filato	Ago	Lunghezza punto	Rapporto trasporto differenziale
					
<b>Leggero</b>	Chiffon, Organza, Batista, Crepe de Chine, Lino per fazzoletti, Crepe, Taffeta	Cotone: nr. 80 - 100 Seta: nr. 80 - 100 Sintetico: nr.80 - 100	HA - 1 SP Nr. 11	2.0 - 3.0	0.5 - 1.0
<b>Medio</b>	Cotone, Lino, Satin, Tessuto normale	Cotone: nr. 60 - 100 Seta: nr. 50 - 100 Sintetico: nr.60 - 100	HA - 1 SP Nr. 11 - 14	2.5 - 3.5	1.0
<b>Pesante</b>	Jeans, Tweed, Rivestimenti, Pelle, Tessuti pesanti	Cotone: nr. 50 - 60 Seta: nr. 50 - 60 Sintetico: nr.50 - 60	HA - 1 SP Nr. 14	3.0 - 4.0	1.0
<b>Maglia</b>	Tessuti in maglia	Cotone: nr. 60 - 80 Seta: nr. 60 - 90 Nylon (per gancio) Poliestere (per gancio)	HA - 1 SP Nr. 11 - 14	2.5 - 4.0	1.0 - 2.2

# ORLO ARROTOLATO, BORDO PICOT E ORLO STRETTO

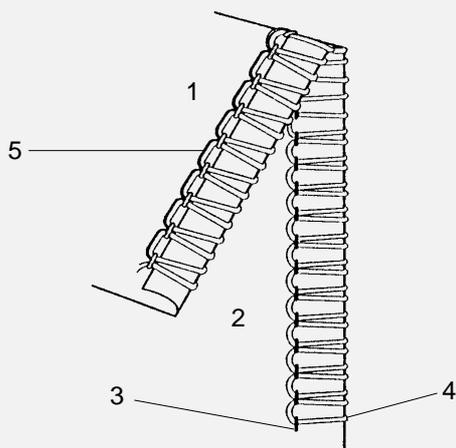


## Regolazione della macchina, filato, tessuto e selettore tensioni

La regolazione del selettore tensioni dipende molto dal tipo e dallo spessore del tessuto e dal filato utilizzati.

	Orlo arrotolato	Bordo picot	Orlo stretto
<b>Lunghezza punto</b>	(R)	(3-4)	(R)
<b>Rapporto trasporto differenziale</b>	(1.0)	(1.0)	(1.0)
<b>Dado regolazione placca ago</b>	(R)	(R)	(R)
<b>Ago</b>	Utilizzate l'ago destro: HA -1 SP nr.11		
<b>Filo ago</b>	Sintetico: Nr. 80 - 100		
<b>Filo gancio superiore e inferiore</b>	Nylon, Poliestere, Sintetico: nr. 80 - 100	Sintetico: nr. 60 - 100 Seta: nr. 50 - 100	Nylon, poliestere, Sintetico: Nr. 80 - 100
<b>Tessuto</b>	Tessuti leggeri come Organza, Crepe de chine, Batista e Georgette		
<b>Selettore tensioni per regolazione standard</b>	<p>1 Tensione filo ago destro - 2 Tensione filo gancio superiore - 3 Tensione filo gancio inferiore</p>		
<b>Tensione corretta</b>			
	1. Rovescio - 2. Filo gancio inferiore - 3. Diritto - 4. Filo gancio superior - 5. Filo ago		

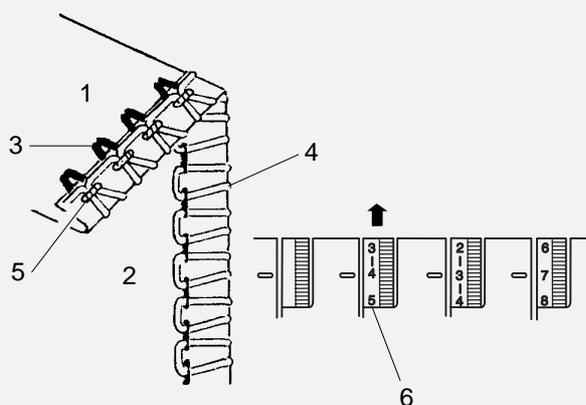
## Orlo arrotolato (2 fili)



### Tensione corretta per orlo arrotolato e bordo picot

La figura a sinistra mostra il risultato che si ottiene con una corretta regolazione delle tensioni. Le tensioni possono comunque essere regolate secondo il tipo di tessuto e di filato utilizzati.

1. Rovescio del tessuto
2. Diritto
3. Filo dell'ago destro o sinistro
4. Filo gancio superiore
5. Filo gancio inferiore



### Regolazione tensione

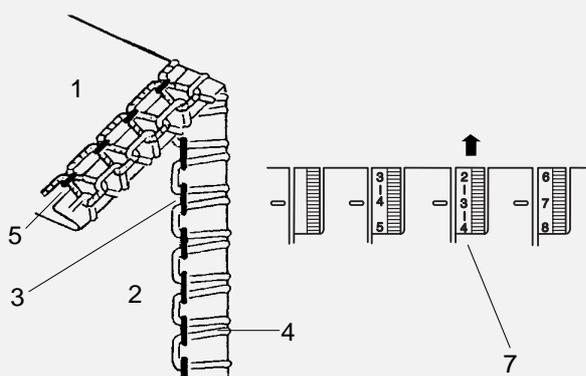
- A. Regolate il selettore tensioni come indicato a pag. 31.
- B. Cucite controllando il bilanciamento delle tensioni.
- C. Se il bilanciamento delle tensioni sul campione di prova non è soddisfacente, potete regolarle con il selettore tensioni.

### Tensione filo dell'ago troppo lenta

La figura mostra il risultato che si ottiene quando la tensione del filo dell'ago destro è troppo lenta.

Rimedio:

- Stringete la tensione del filo dell'ago destro.
6. Selettore tensione filo ago destro

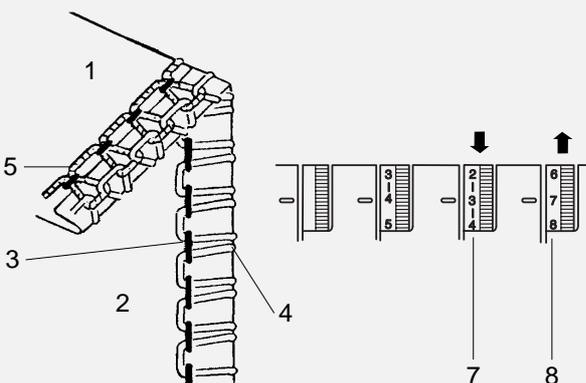


### Tensione filo gancio superiore troppo lenta

La figura mostra il risultato che si ottiene quando la tensione del filo gancio superiore è troppo lenta.

Rimedio:

- Stringete la tensione filo gancio superiore.
7. Selettore tensione filo gancio sup.



### Tensione filo gancio non bilanciata

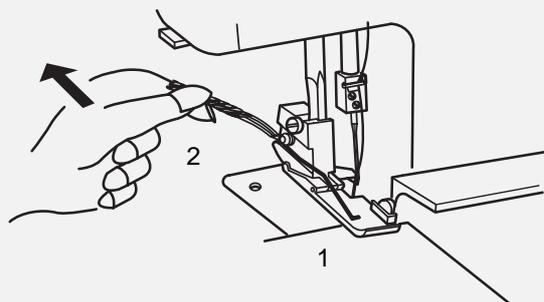
La figura mostra il risultato che si ottiene quando la tensione del filo gancio superiore è troppo stretta e/o la tensione filo gancio inferiore troppo lenta.

Rimedio:

Allentate la tensione del filo gancio superiore e/o stringete la tensione filo gancio inferiore.

7. Selettore tensione filo gancio sup.
8. Selettore tensione filo gancio inf.

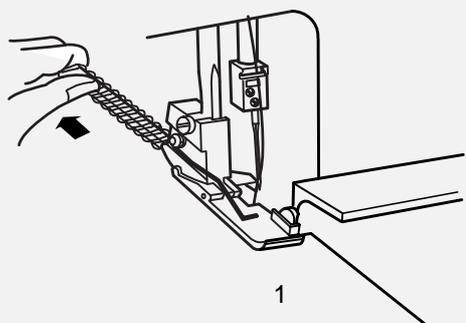
## Per risultati migliori



### Orlo arrotolato

Tirate il capo della catenella leggermente verso il dietro all'inizio ed alla fine della cucitura

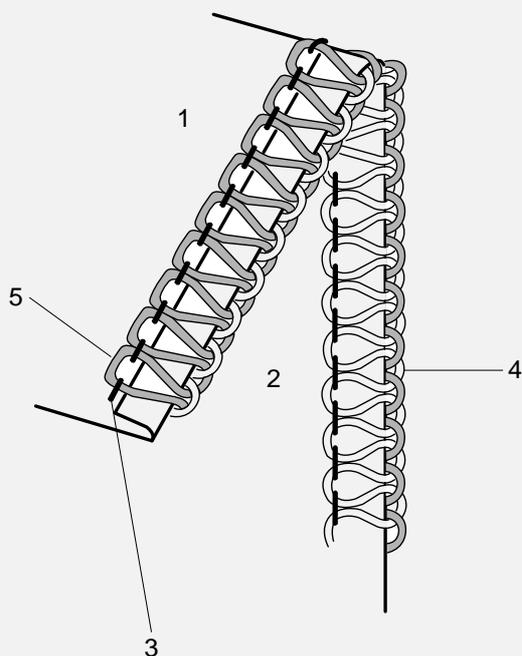
1. Tessuto
2. Catenella



### Bordo picot

Tirate leggermente il tessuto verso il dietro durante la cucitura

1. Tessuto



### Per orlo stretto

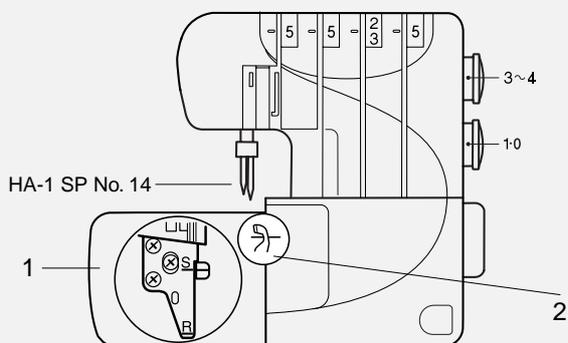
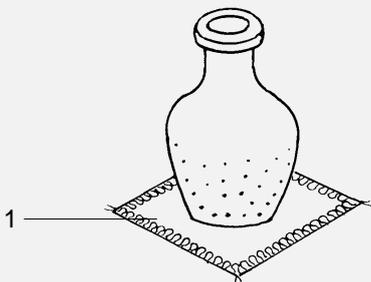
#### Tensione corretta

L'illustrazione a sinistra mostra i risultati di cucitura con una corretta regolazione delle tensioni.

1. Rovescio
2. Diritto
3. Filo ago destro
4. Filo gancio superiore
5. Filo gancio inferiore

Fate riferimento a pag. 30 per le regolazioni.

## Finiture decorative



Fate riferimento alle pagine 27, 28 e 30 per la regolazione del bilanciamento tensioni.  
Per risultati ottimali, tirate leggermente all'indietro la catenella all'inizio ed alla fine della cucitura.

1. Finitura

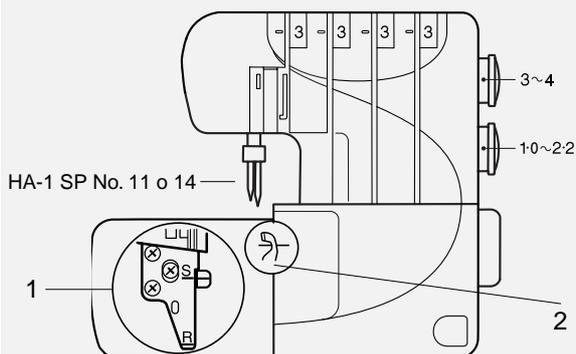
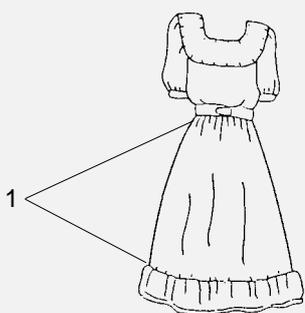
### Filato e tessuto

Tessuto	Filato	
Da medio a pesante	Fili dell'ago	Sintetico: nr. 60-80 Seta: nr. 50-80
	Filo gancio superiore	Ritorto per asole Lana leggera
	Filo gancio inferiore	Sintetico: nr. 60-80 Seta: nr. 50-80

### Regolazione della macchina

1. Bottone guidafile catenella: S
2. Coltello superiore: su

## ARRICCIATURA



■ Fate riferimento alle pagine 26, 27 e 29 per la regolazione del bilanciamento tensioni.

1. Arricciatura

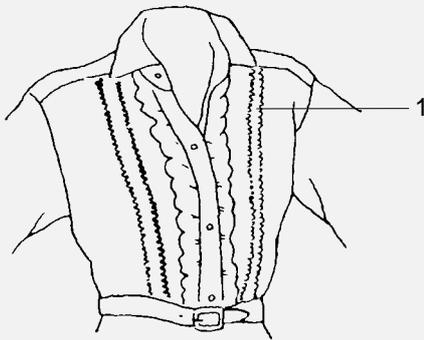
### Filato e tessuto

Tessuto	Filato	
Da leggero a medio	Fili dell'ago	Sintetico: nr. 60-80 Seta: nr. 50-80
	Filo gancio superiore	Sintetico: nr. 60-80
	Filo gancio inferiore	Seta: nr. 50-80

### Regolazione della macchina

1. Bottone guidafile catenella: S
2. Coltello superiore: inserito

# NERVATURE



Fate riferimento alla pagina 30 (orlo stretto) per la regolazione del bilanciamento tensioni.

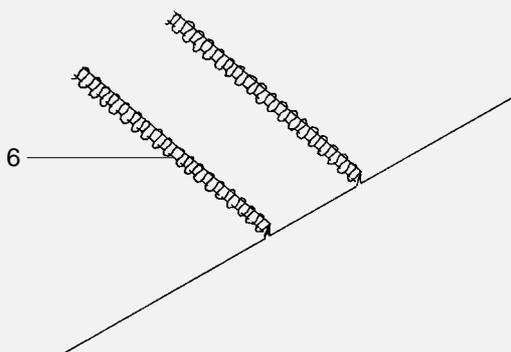
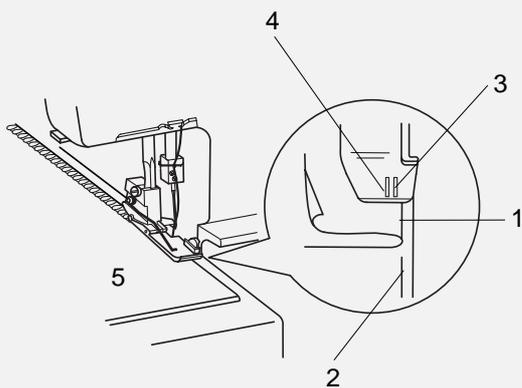
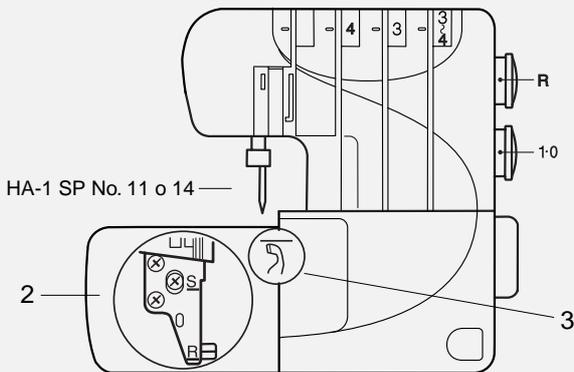
## 1. Nervature

### Filato e tessuto

Tessuto	Filato	
Da leggero a medio	Fili dell'ago	Sintetico: nr. 60-80 Seta: nr. 50-80
	Filo gancio superiore	Sintetico: nr. 60-100
	Filo gancio inferiore	Seta: nr. 50-100

### Regolazione della macchina

1. Togliete l'ago dalla parte della mano sinistra
2. Bottone guidafilo catenella: R
3. Coltello superiore: disinserito



### Cucitura

Spegnete l'interruttore.  
Togliete l'ago dalla parte della mano sinistra.  
Disinserite il coltello superiore.  
Accendete la macchina, cucite il ordo ripiegato seguendo le linee guida.

1. Bordo ripiegato
2. Linee guida sulla placca ago
3. Linea sul piedino di posizione ago destro
4. Linea sul piedino di posizione ago sinistro
5. Dritto del tessuto

Aprite la piega piatta e premete le nervature lateralmente

**NOTA:** Terminata la cucitura, fate tornare il coltello superiore nella posizione originale.

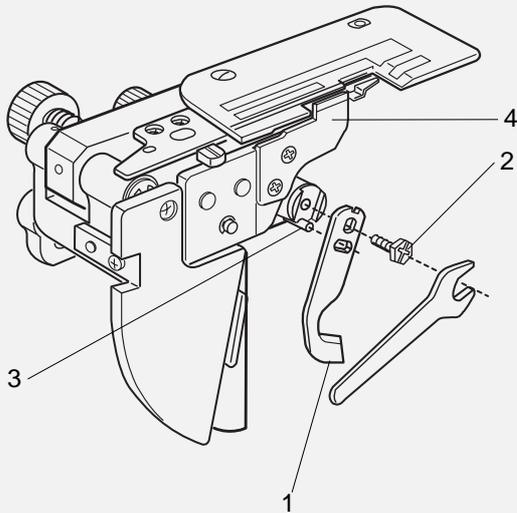
## 6. Nervatura

## Cura della macchina

### Sostituzione del coltello superiore

#### Per toglierlo:

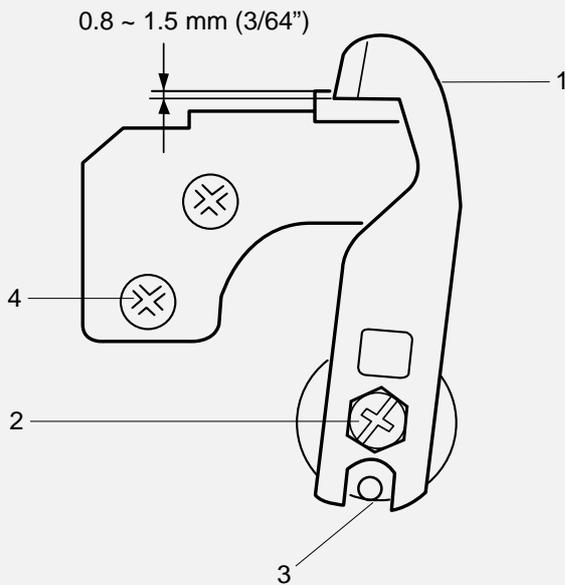
- A. Spegnete la macchina e scollegatela dalla corrente.
- B. Aprite il coperchio gancio ed il coperchio laterale.
- C. Disinnestate il coltello.
- D. Togliete il dado esagonale e togliete il coltello.



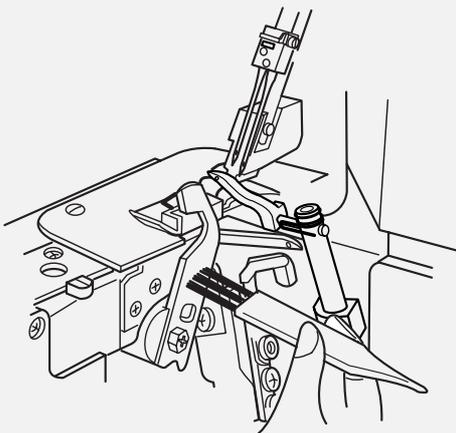
- 1. Coltello superiore
- 2. Dado esagonale
- 3. Dente di fermo
- 4. Coltello inferiore

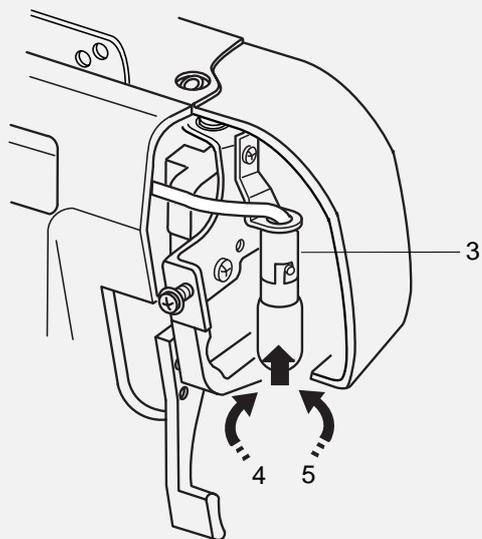
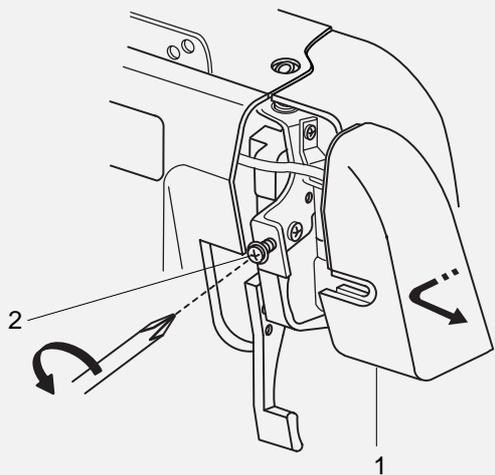
#### per inserirlo

- A. Inserite il nuovo coltello superiore nella scanalatura del supporto coltello e del dente di arresto, poi stringete leggermente il dado esagonale.
- B. Ruotate il supporto del coltello superiore in posizione di taglio.
- C. Ruotate il volantino verso di voi finché il coltello superiore arriva alla posizione più bassa. Allentate il dado esagonale e regolate la posizione del coltello superiore in modo che lo spigolo anteriore del coltello superiore sia più basso di 0,8~1,5 mm dal bordo tagliente del coltello inferiore come illustrato. Stringete saldamente il dado esagonale.
- D. Chiudete il coperchio ganci ed il coperchio laterale.



#### pulizia dell'area coltello superiore





## Sostituzione della lampadina

**A. Spegnete la macchina e scollegate la spina dalla presa di corrente**

**B. Allentate la vite di fissaggio placca frontale e rimuovete la placca frontale.**

1. Placca frontale
2. Vite di fissaggio

**Per toglierla:**

Premete e svitate verso sinistra.

**Per inserirla:**

Premete e avvitate verso destra.

Riposizionare la placca frontale e stringete la vite di fissaggio placca frontale.

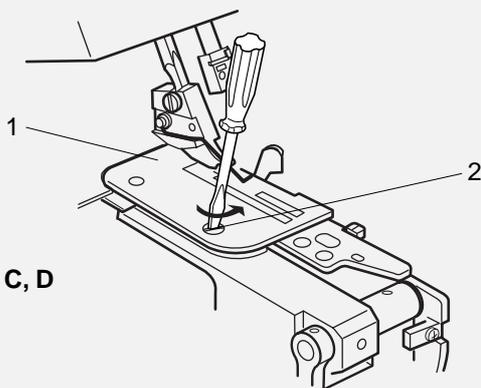
3. Lampadina
4. Per toglierla
5. Per inserirla

**NOTA:**

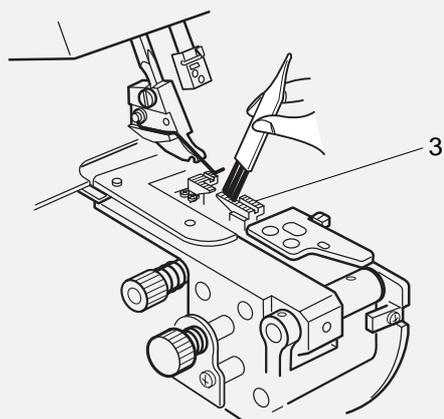
utilizzate una lampadina di 15 watt max (230 v)

La lampadina sarà molto calda.

Proteggete le dita prima di maneggiarla.



**A, B, C, D**



**E, F**

## Pulizia della griffa

**A. Spegnete la macchina e scollegatela dalla corrente.**

**B. Aprite il coperchio gancio ed il coperchio laterale.**

**C. Togliete aghi e piedino.**

**D. Togliete la vite di fissaggio placca ago e rimuovete la placca ago.**

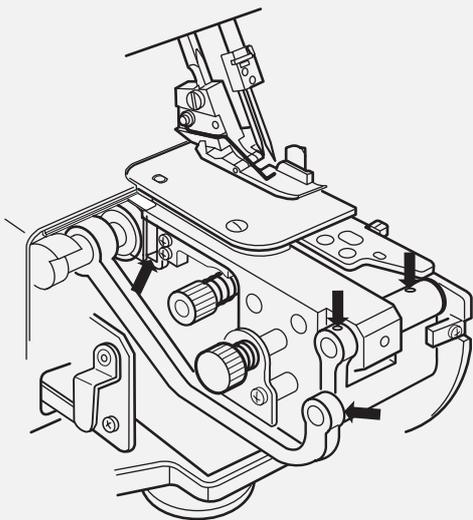
1. Placca ago
2. Vite di fissaggio placca ago

**E. Asportate via i residui attorno alla griffa del trasporto in avanti, utilizzando la spazzolina o un aspirapolvere.**

**F. Reinserite la placca ago, il piedino e gli aghi.**

Chiudete il coperchio gancio e il coperchio laterale.

3. Griffa trasporto

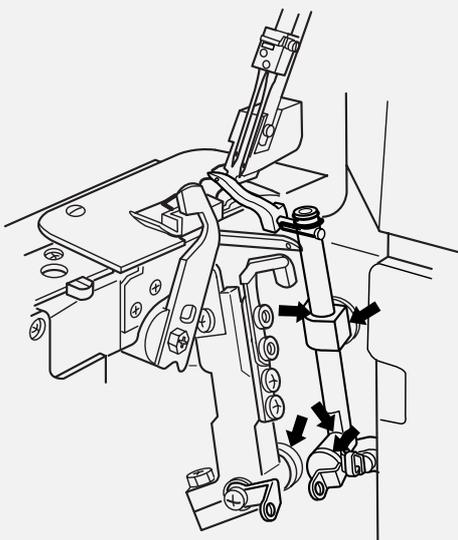


## Lubrificazione della macchina

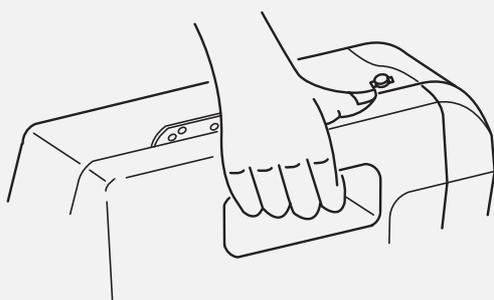
Applicate qualche goccia di olio per macchine per cucire di buona qualità sulle parti indicate dalle frecce.

Si raccomanda di applicare l'olio una volta alla settimana con un uso normale della macchina, una volta ogni dieci ore con un uso continuativo.

- Aprite il coperchio laterale e applicate l'olio.



- Aprite il coperchio gancio e applicate l'olio.



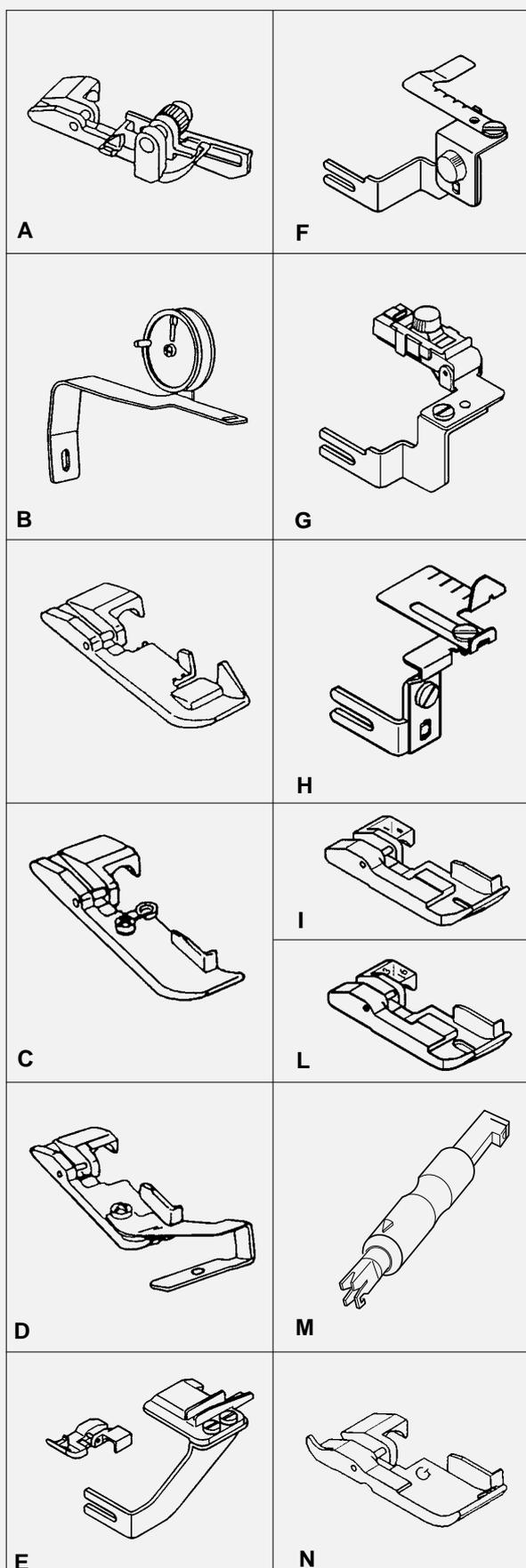
## Trasporto della macchina

Mettete le dita nell'incavo posto sul retro della macchina, come illustrato.

## Soluzioni di problemi

Condizione	Causa	Riferimento pagina
<b>Trasporto irregolare</b>	1. Accumulo di filaccia nella griffa	37
	2. Piedino alzato	Abbassate il piedino
	3. Pressione del piedino insufficiente.	9
<b>Rottura aghi</b>	1. Inserimento non corretto dell'ago.	8
	2. Ago piegato o spuntato.	8
	3. Il tessuto è tirato/trattenuto	Tirate delicatamente il tessuto
<b>Rottura del filo</b>	1. Infilatura non corretta.	da 14 a 23 e 28
	2. Tensione troppo elevata.	26-27, 29 e 32
	3. Inserimento non corretto dell'ago.	
	4. Ago piegato o spuntato	
<b>Salto dei punti</b>	1. Ago piegato o spuntato.	8
	2. Infilatura superiore non corretta.	da 14 a 23 e 28
	3. Inserimento non corretto dell'ago.	8
<b>Cucitura irregolare</b>	1. Tensione non corretta.	26-27, 29 e 32
	2. Infilatura non corretta.	da 14 a 23 e 28
	3. Ago e/o filato non adatti al tessuto che si sta cucendo.	30, 31, 34 e 35
	4. il filo non è inserito tra i dischi tensione.	16,19, 21 e 23
<b>Grinze</b>	1. Tensione troppo stretta	26-27, 29 e 33
	2. Infilatura non corretta.	da 14 a 23 e 28
	3. Trasporto differenziale regolato in modo non corretto	10
<b>La macchina non funziona</b>	1. Cavo di alimentazione non collegato.	5
	2. Interruttore spento	5
<b>Taglio irregolare</b>	1. La posizine del coltello superiore non è corretta.	36
	2. Il coltello superiore è danneggiato	Sostituzione del coltello superiore (pag.36)

## Accessori Optional



- |          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>A</b> | <b>Piedino punto invisibile</b>              | Per cuciture invisibili su polsini o gonne  |
| <b>B</b> | <b>Piedino nastro con avvolgi nastro</b>     | Per applicare un nastro su spalle o giromaniche, di protezione o decorativo.          |
| <b>C</b> | <b>Piedino cordoncino (1)</b>                | Per applicare cordoncini decorativi   |
| <b>D</b> | <b>Piedino cordoncino (2)</b>                | Per applicare cordoncini decorativi   |
| <b>E</b> | <b>Accessorio per perle</b>                  | Per decorate capi, per cordoncini ampi  |
| <b>F</b> | <b>Accessorio per arricciare</b>             | Per maniche, polsini, colletti  |
| <b>G</b> | <b>Accessorio per arricciature elastiche</b> | Per nastri elastici, nastri decorativi  |
| <b>H</b> | <b>Guida tessuto</b>                         | Per creare una cucitura di ampiezza regolare e per realizzare flatlock e arricciature |
| <b>I</b> | <b>Piedino cordoncino</b>                    | Per inserire cordoncini ai bordi  |
| <b>L</b> | <b>Piedino cordoncino</b>                    |   |
| <b>M</b> | <b>Infila-ago</b>                            | Per infilare facilmente l'ago e sostituirlo   |
| <b>N</b> | <b>Piedino arricciatore</b>                  | Per maniche, balze, ecc   |