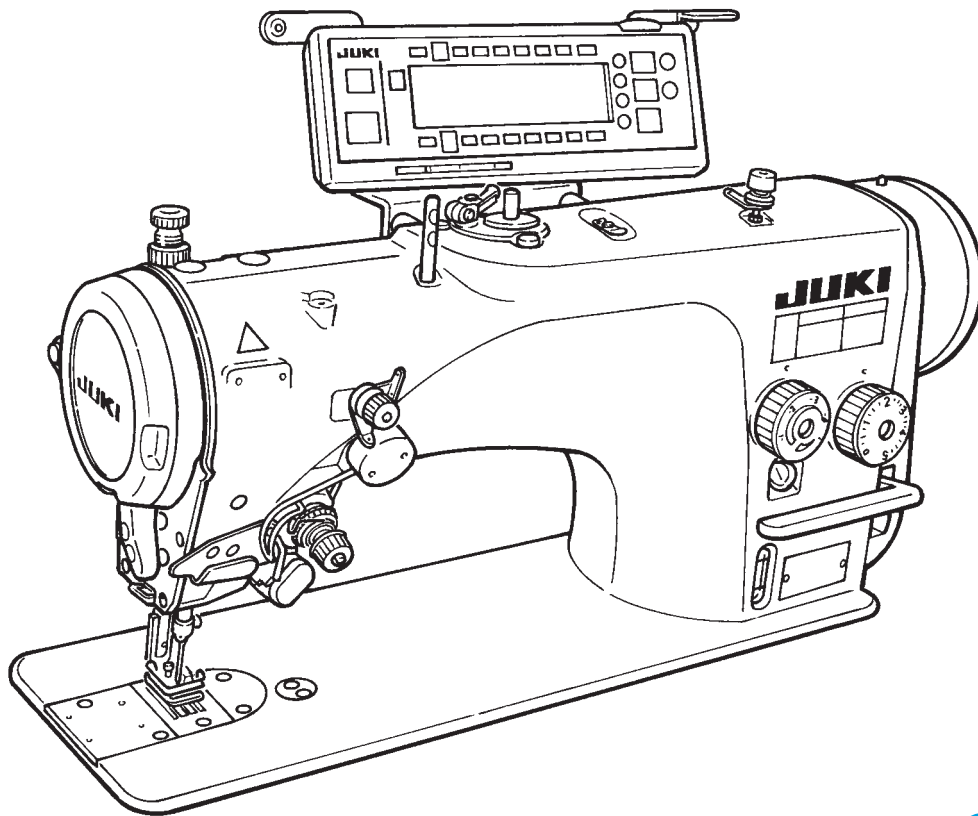


# JUKI®

Macchina Zig-Zag Veloce, 1 Ago,  
Punto Annodato, Presa Diretta,  
Controllata Computer

## LZ-2290A / IP-100 / SC-915

# MANUALE D'ISTRUZIONI



**NOTA :** Leggere attentamente e comprendere tutte le istruzioni per la sicurezza prima di iniziare l'uso di questa macchina. Conservare questo Manuale d'Istruzioni per pronto riferimento.

I-No.03  

---

40012706

# JUKI®

## JUKI CORPORATION

INTERNATIONAL SALES H.Q.

8-2-1, KOKURYO-CHO,  
CHOFU-SHI, TOKYO 182-8655, JAPAN

PHONE : (81)3-3430-4001 to 4005

FAX : (81)3-3430-4909 • 4914 • 4984

TELEX : J22967

Copyright © 2003-2004 JUKI CORPORATION.

Tutti i diritti sono riservati in tutto il mondo.



Per ulteriore informazione, si prega di non esitare a mettersi in contatto con nostri distributori o agenti vostra area quando necessario.

\* **Le descrizioni contenute in questo manuale d' istruzioni sono soggette a modifiche senza alcun preavviso.**

## ISTRUZIONI IMPORTANTI PER SICUREZZA

È vietato mettere in funzione sistemi di cucitura fino a che si sia accertato che i sistemi di cucitura in cui queste macchine per cucire vengono inserite rispondono a quanto previsto dalle norme di sicurezza nel vostro paese.  
È altresì proibito intervenire tecnicamente su detti sistemi.

1. Osservare le misure fondamentali di sicurezza, comprese, ma non limitate a quelle seguenti, ogni volta che si usa la macchina.
2. Leggere tutte le istruzioni, compreso, ma non limitate a questo Manuale d'Istruzioni prima di usare la macchina. In aggiunta, custodire questo Manuale d'Istruzioni in modo che si possa leggerlo in qualsiasi momento quando necessario.
3. Usare la macchina dopo che è stato accertato che essa è conforme a regole/standards di sicurezza validi in vostro paese.
4. Tutti i dispositivi di sicurezza devono essere in posizione quando la macchina è pronta per lavoro o in operazione. L'operazione senza i dispositivi di sicurezza specificati non è permessa.
5. Questa macchina deve essere operata da operatori appropriatamente addestrati.
6. Per la protezione personale, si consiglia di mettersi occhiali di sicurezza.
7. Nei casi seguenti, spegnere l'interruttore di corrente o staccare la spina elettrica della macchina dalla presa di corrente.
  - 7-1 Per infilare ago(hi), spoletta, spatole ecc., e per sostituire bobina.
  - 7-2 Per sostituire parte(i) di ago, piedino, placca, spoletta, spatola, gancio di trasporto, riparo di ago, piegatrice, guida di tela ecc.
  - 7-3 Per lavoro di riparazione.
  - 7-4 Quando si lascia il luogo di lavoro o quando il luogo di lavoro è senza sorveglianza.
  - 7-5 Quando si usano motori a frizione senza azionare freno, si deve aspettare finché il motore si fermi completamente.
8. Se olio, grasso, ecc. usati con la macchina e dispositivi venissero in contatto con gli occhi o la pelle o venisse inghiottito qualcuno di tali liquidi per errore, lavare immediatamente aree messe in contatto o rivolgersi a un medico.

9. È proibito manomettere le parti e i dispositivi sotto tensione indipendentemente dal fatto che la macchina è alimentata o meno.
10. Lavori di riparazione, rimodellamento e regolazione devono essere fatti solo da tecnici appropriatamente addestrati o personale esperto. Solo parti di ricambio designate da JUKI possono essere usate per riparazioni.
11. Lavori generali di manutenzione ed ispezione devono essere fatti da personale appropriatamente addestrato.
12. Lavori di riparazione e manutenzione di componenti elettrici devono essere condotti da tecnici elettrici qualificati o sotto il controllo e la guida di personale esperto.

Se viene trovato un guasto di qualche componente elettrico, fermare immediatamente la macchina.
13. Prima di fare lavori di riparazione e manutenzione sulla macchina dotata di parti pneumatiche come un cilindro d'aria, il compressore d'aria deve essere staccato dalla macchina e l'alimentazione d'aria compressa deve essere bloccata. Eventuale pressione d'aria residua dopo il scollegamento del compressore d'aria dalla macchina, deve essere espulsa. Eccezioni a questo sono solo regolazioni e controlli di prestazione eseguiti da tecnici appropriatamente addestrati o personale esperto.
14. Pulire periodicamente la macchina per tutto il periodo di uso.

15. È sempre necessario collegare la macchina a massa per la regolare operazione della macchina. La macchina deve essere operata in un ambiente che è libero da sorgente di rumore forte come saldatrice ad alta frequenza.
16. Una appropriata spina elettrica deve essere attaccata alla macchina da tecnici elettrici. Spina elettrica deve essere connessa ad una presa elettrica collegata a massa.

17. È permesso usare questa macchina solo per il fine inteso. Altri usi non sono permessi.
18. Rimodellare o modificare la macchina in conformità alle norme/standards di sicurezza prendendo tutte le misure di sicurezza efficaci. JUKI non assume nessuna responsabilità per danno causato da rimodellamento o modifica della macchina.

19. Cenni di avvertimento sono fatti con i due simboli dimostrati.



Pericolo di ferita a operatore o staff di servizio



Articoli che richiedono particolare attenzione

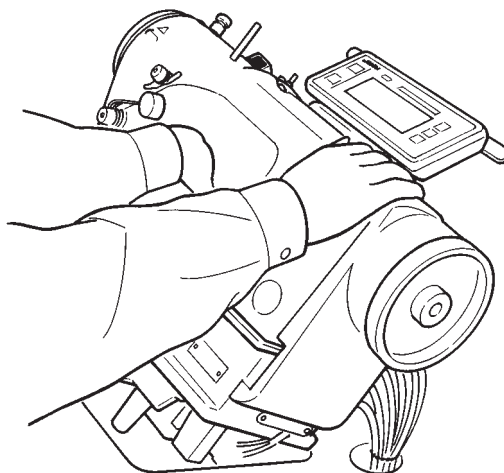
## PER UN UTILIZZO SICURO



1. Al fine di evitare pericoli di scosse elettriche, non aprire il coperchio della morsettieria elettrica del motore, né toccare i componenti montati all'interno della morsettieria stessa a macchina accesa.



1. Al fine di evitare possibili ferimenti, non azionare mai la macchina sprovvista di salvadita o altri dispositivi di sicurezza.
2. Al fine di evitare possibili ferimenti causati da intrappolamento nella macchina, non avvicinare dita, testa e lembi di vestiario al volantino quando la macchina è in funzione. Inoltre, non mettere alcun oggetto vicino a questo componente.
3. Al fine di evitare possibili ferimenti, non mettere mai la mano sotto l'ago quando si accende l'interruttore dell'alimentazione o durante il funzionamento della stessa.
4. Al fine di evitare possibili ferimenti, non mettere mai le dita sotto il carter tirafilo a macchina in funzione.
5. Il crochet gira ad alta velocità con macchina in funzione. Al fine di evitare rischi di ferimento alle mani, aver cura di tenere le stesse lontano dall'area in prossimità del crochet durante il funzionamento della macchina. Inoltre, aver cura di spegnere la macchina in fase di sostituzione della bobina.
6. Al fine di evitare possibili ferimenti, fare attenzione a non mettere le dita nella macchina quando la testa della macchina viene inclinata/ sollevata.
7. Al fine di evitare possibili incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina quando si inclina la testa della macchina, si sostituiscono le parti, si regola la macchina, ecc.
8. Il motore è completamente silenzioso quando la macchina è in stato di riposo. Perciò, al fine di evitare possibili incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina, fare attenzione a non dimenticare di spegnere la macchina.
9. Al fine di evitare pericoli di scosse elettriche, non azionare mai la macchina con il cavo dell'alimentazione sprovvisto di terra.
10. Al fine di evitare pericoli di scosse elettriche o danni ai componenti elettrici, spegnere l'interruttore dell'alimentazione prima di collegare/staccare la spina dalla presa di corrente.
11. Al fine di prevenire gli incendi, estrarre periodicamente la spina elettrica dalla presa di corrente e pulire la radice dei spilli e lo spazio tra i spilli.
12. Non spegnere l'interruttore dell'alimentazione mentre la macchina è in funzione.
13. Tenere il lato superiore della testa della macchina con tutte e due le mani ed eseguire il lavoro con calma al fine di non permettere che dita o qualcosa di simile vengano intrappolate nella macchina quando si inclina la testa della macchina o la si riporta alla posizione d'origine.
14. Fare attenzione che non venga applicato alcun carico alla sezione pannello operativo.



## MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE



### **ATTENZIONE :**

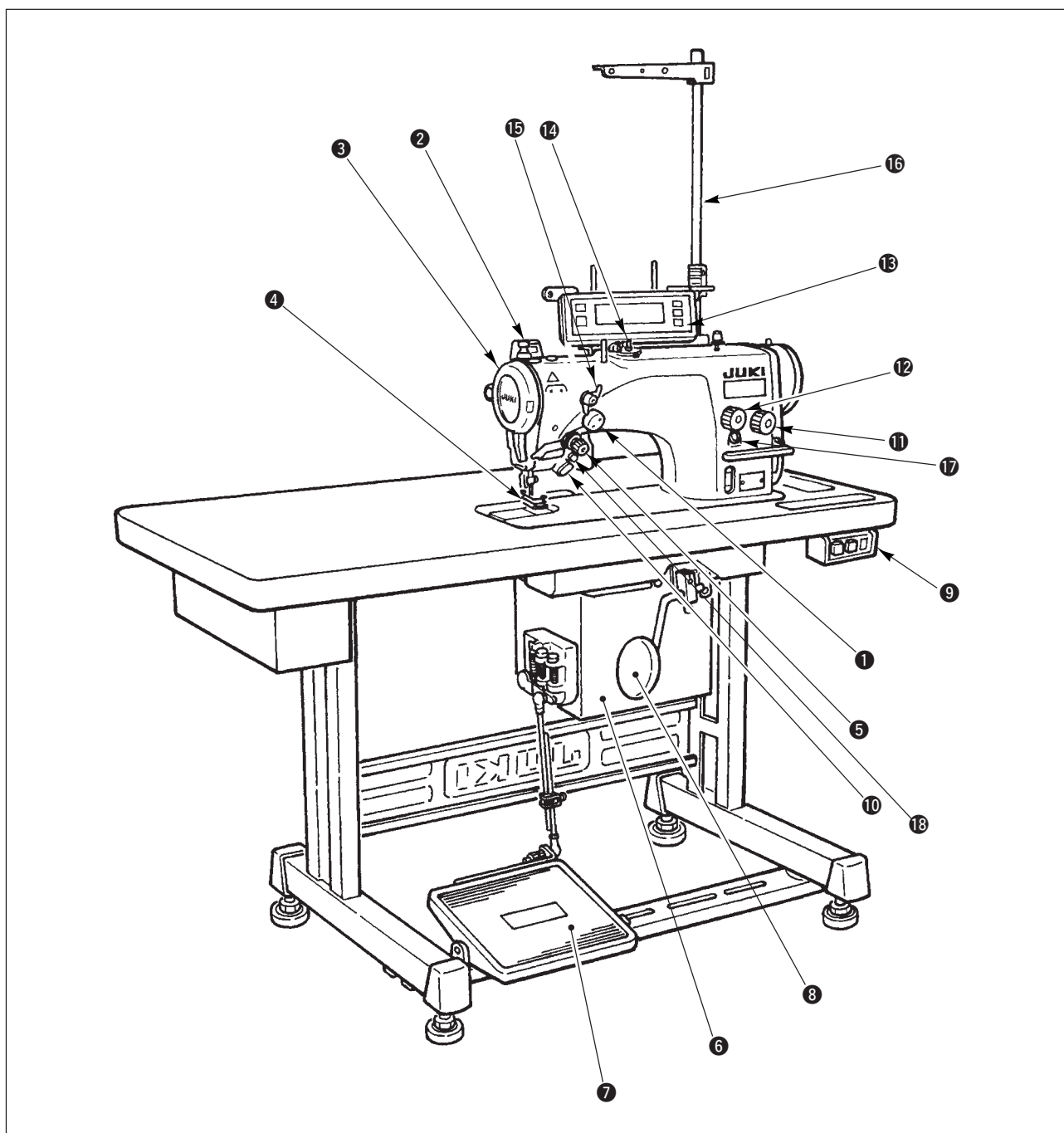
Controllare quanto segue per impedire eventuali malfunzionamenti o danni alla macchina per cucire.

- Rimuovere il tappo di scarico aria (colore rosso) attaccato al letto della macchina per cucire.
- Non mancare di riempire il serbatoio dell'olio con l'olio prima dell'uso.
- Rimuovere il fermo della barra ago.
- Pulire a fondo la macchina per cucire prima di usarla per la prima volta.
- Pulire completamente la polvere accumulata sulla macchina per cucire durante il trasporto.
- Assicurarsi che la tensione e la fase siano corrette.
- Controllare che la spina dell'alimentazione sia inserita correttamente alla presa di corrente.
- Non usare mai la macchina per cucire nei casi in cui la tensione di rete sia diversa da quella specificata.
- Il corretto senso di rotazione della macchina per cucire è antiorario, visto dal lato del volantino.  
Fare attenzione che la macchina per cucire non giri nel senso opposto.
- Non inclinare la testa della macchina verso questo lato in quanto la perdita dell'olio o la rottura delle parti si verificano.
- Un interruttore di sicurezza è installato in modo che la macchina per cucire non possa essere azionata con la testa della macchina inclinata.  
Quando si aziona la macchina per cucire, accendere l'interruttore dell'alimentazione dopo aver posizionato correttamente la testa sul tavolo.
- Prima di effettuare un'operazione di prova rimuovere la capsula della bobina ed il filo dell'ago dalla macchina.
- Per il primo mese dopo l'installazione azionare la macchina ad una velocità di cucitura ridotta di 3.000 pnt/min o meno.
- Azionare il volantino dopo che la macchina per cucire si è fermata completamente.

# INDICE

<b>1. NOME DI CIASCUN COMPONENTE</b> .....	<b>1</b>	<b>6-13. Cucitura del ciclo</b> .....	<b>63</b>
<b>2. CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	<b>2</b>	(1) Creazione nuova della cucitura del ciclo .....	63
2-1. Caratteristiche tecniche della testa della macchina ....	2	(2) Revisione della cucitura del ciclo .....	63
2-2. Caratteristiche tecniche della centralina elettrica .....	2	(3) Copiatura e cancellazione della cucitura del ciclo .....	65
<b>3. TABELLA MODELLI DI PUNTO</b> .....	<b>3</b>	(4) Insegnamento .....	66
<b>4. INSTALLAZIONE</b> .....	<b>4</b>	(5) Cucitura programmata eseguita usando la cucitura del ciclo ...	67
4-1. Installazione della testa della macchina per cucire .....	4	<b>6-14. Contatore</b> .....	<b>67</b>
4-2. Rimozione del fermo della barra ago .....	5	(1) Contatore del taglio del filo .....	67
4-3. Montaggio dell'alzapiedino a ginocchio .....	5	(2) Bobbin thread counter .....	67
4-4. Regolazione dell'altezza dell'alzapiedino a ginocchio .....	5	<b>6-15. Informazione</b> .....	<b>68</b>
4-5. Installazione della centralina elettrica .....	6	(1) Dato comune di cucitura .....	69
4-6. Collegamento del filo dell'interruttore dell'alimentazione ....	6	• Procedura di limitazione della limitazione della larghezza massima dello zig-zag .....	69
4-7. Installazione del pannello operativo (IP-100) .....	6	• Valore di limitazione della larghezza massima dello zig-zag ..	69
4-8. Collegamento dei fili .....	7	• Riferimento della linea di base del punto .....	69
(1) Collegamento dei cavi .....	7	• Impostazione della funzione di specchio .....	69
(2) Collegamento dei connettori .....	8	• Posizione della linea di base del punto dell'infittimento su misura ..	70
<b>4-9. Installazione del tirante a snodo</b> .....	<b>11</b>	• Funzione del contatore .....	70
<b>4-10. Regolazione del pedale</b> .....	<b>11</b>	• Bloccaggio a chiave .....	70
<b>4-11. Installazione del portafilo</b> .....	<b>12</b>	• Selezione del display di limitazione della larghezza massima dello zig-zag quando la macchina viene accesa .....	70
<b>4-12. Installazione della macchina per cucire tipo prevenzione dell'agrovigliamento del filo (CB)</b> .....	<b>12</b>	(2) Informazione della gestione della cucitura .....	71
<b>4-13. Lubrificazione (LZ-2290A-SS · A-SU (-7))</b> .....	<b>13</b>	(3) Modo di comunicazione .....	74
<b>4-14. Operazione di prova</b> .....	<b>14</b>	<b>6-16. Impostazione delle funzioni</b> .....	<b>78</b>
(1) Accendere la macchina .....	14	(1) Come commutare al modo di impostazione delle funzioni .....	78
(2) Modalità di azionamento del pedale di comando .....	14	(2) Lista delle funzioni da impostare .....	81
<b>5. PREPARAZIONE DA EFFETTUARE PRIMA DELLA CUCITURA</b> ....	<b>15</b>	(3) Descrizione dettagliata della selezione di funzioni .....	85
5-1. Posizionamento ago .....	15	<b>6-17. Interfaccia esterna</b> .....	<b>91</b>
5-2. Rimozione della capsula della bobina .....	15	(1) Presa a pettine dello smart media .....	91
5-3. Avvolgimento del filo della bobina .....	15	(2) Port RS-232C .....	91
5-4. Posizionamento della capsula della bobina e bobina .....	16	(3) Port di immissione generale (Connettore di collegamento dell'interruttore di controllo della produzione) .....	91
5-5. Diagramma di infilatura .....	17	<b>7. CUCITURA</b> .....	<b>92</b>
5-6. Regolazione della lunghezza del punto .....	17	7-1. Regolazione della tensione del filo .....	92
5-7. Regolazione della cucitura di infittimento .....	17	7-2. Regolazione della pressione del piedino premistoffa .....	93
<b>6. COME USARE IL PANNELLO OPERATIVO</b> .....	<b>18</b>	7-3. Pulsante di inversione del trasporto .....	93
6-1. Nomi e funzioni delle rispettive sezioni .....	18	7-4. Interruttore a mano .....	95
6-2. Operazioni da effettuare prima di impostare il modello .....	20	<b>8. REGOLAZIONE STANDARD</b> .....	<b>96</b>
(1) Limitazione della larghezza massima dello zig-zag .....	20	8-1. Regolazione della quantità di olio nel crochet (LZ-2290A-SS · A-SU (-7)) .....	96
(2) Impostazione del riferimento della linea di base del punto .....	22	8-2. Regolazione della quantità di lubrificazione alla sezione di piastra frontale (LZ-2290A-SS · A-SU(-7)) ....	96
<b>6-3. Fondamentale dello schermo</b> .....	<b>23</b>	8-3. Regolazione dell'altezza della barra del pressore .....	97
<b>6-4. Lista dei pittogrammi visualizzati di ciascuno schermo</b> ...	<b>24</b>	8-4. Regolazione del meccanismo di micro-sollevamento del piedino premistoffa .....	97
<b>6-5. Impostazione del modello di cucitura</b> .....	<b>35</b>	8-5. Altezza e inclinazione della griffa di trasporto .....	98
(1) Selezione del modello di zig-zag .....	35	8-6. Modo di regolazione del crochet .....	99
<b>6-6. Impostazione della forma della cucitura</b> .....	<b>37</b>	8-7. Montaggio/rimozione del crochet .....	100
(1) Punto zig-zag standard, zig-zag a 2 passi e zig-zag a 3 passi .....	37	8-8. Regolazione dell'altezza della barra ago .....	101
(2) Cucitura a pettine .....	38	8-9. Regolazione della relazione fase ago-crochet e della protezione ago .....	101
(3) Cucitura a punto interno .....	40	8-10. Regolazione della posizione d'arresto dell'ago .....	102
(4) Cucitura del modello su misura .....	41	8-11. Regolazione del rasafilo .....	102
<b>6-7. Affrancatura</b> .....	<b>42</b>	8-12. Dispositivo di alimentazione del filo dell'ago .....	103
(1) Infittimento standard .....	43	8-13. Regolazione dello scartafilo tipo prevenzione dell'agrovigliamento del filo (CB) .....	104
(2) Infittimento tra 2 punti .....	44	8-14. Procedura di sostituzione del tipo prevenzione dell'agrovigliamento del filo (CB) coltello del pressore ....	105
(3) Infittimento su misura .....	46	<b>9. MANUTENZIONE</b> .....	<b>106</b>
(4) Tabella di confronto dell'affrancatura di ciascuna .....	47	(1) Sostituzione dei fusibili dell'alimentazione .....	106
<b>6-8. Selezione del genere de cucitura</b> .....	<b>48</b>	(2) Regolazione del contrasto del display del pannello operativo ..	106
(1) Cucitura sovrapposta .....	48	(3) Spurgo (Soltanto il tipo prevenzione dell'agrovigliamento del filo (CB)) .....	107
(2) Cucitura programmata .....	48	(4) Pulizia del sacchetto per la polvere (Soltanto il tipo prevenzione dell'agrovigliamento del filo (CB)) .....	107
<b>6-9. Modello su misura</b> .....	<b>50</b>	(5) Pulizia del ventilatore di raffreddamento .....	107
(1) Impostazione del modello su misura .....	50	(6) Pulizia della sezione di crochet .....	108
(2) Creazione nuova del modello su misura .....	51	(7) Pulizia del coperchio posteriore della centralina di controllo ..	108
(3) Revisione del modello su misura .....	52	(8) Pulizia dello schermo del pannello operativo .....	108
(4) Registrazione, copiatura e cancellazione del modello su misura ....	52	(9) Procedura di sostituzione dello stoppino dell'olio dell'albero del crochet ..	108
<b>6-10. Infittimento su misura</b> .....	<b>54</b>	<b>10. IN UN MOMENTO COME QUESTO !</b> .....	<b>109</b>
(1) Impostazione dell'infittimento su misura .....	54	<b>11. DISPLAY DI ERRORE</b> .....	<b>110</b>
(2) Revisione dell'infittimento su misura .....	55	11-1. Lista codici errore (Visualización de la caja pannello) ....	111
<b>6-11. Cucitura del modello</b> .....	<b>56</b>	<b>12. INCONVENIENTI E RIMEDI</b> .....	<b>114</b>
(1) Impostazione della cucitura del modello .....	56		
(2) Registrazione della cucitura del modello .....	57		
(3) Copiatura e cancellazione della cucitura del modello ....	58		
<b>6-12. Cucitura continua</b> .....	<b>59</b>		
(1) Creazione nuova della cucitura continua .....	60		
(2) Revisione della cucitura continua .....	60		
(3) Copiatura e cancellazione della cucitura continua .....	62		

# 1. NOME DI CIASCUN COMPONENTE



- |  |   |
|--|---|
| ① Dispositivo di estrazione del filo dell'ago<br>(LZ-2290A(U)-7) | ⑩ Interruttore a mano                               |
| ② Interruttore dello scartafilo (Tipo WB, CB)                    | ⑪ Manopola di regolazione della lunghezza del punto |
| ③ Coperchio tirafilo   | ⑫ Manopola di infittimento                          |
| ④ Salvadita  | ⑬ Pannello di comando                               |
| ⑤ Regolatore di tensione del filo<br>(Tensione rotativa)         | ⑭ Avvolgibobina                                     |
| ⑥ Centralina elettrica   | ⑮ Regolatore di tensione No.1<br>(Pre-tensione)     |
| ⑦ Pedale   | ⑯ Portafile   |
| ⑧ Leva alzapedino a ginocchio                                    | ⑰ Apertura per il rifornimento dell'olio            |
| ⑨ Interruttore dell'alimentazione                                | ⑱ Interruttore di inversione a specchio             |

## 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

### 2-1. Caratteristiche tecniche della testa della macchina

Modello (Tipo lubrificazione a quantità minuscola)	LZ-2290A-SS	LZ-2290A-SS-7	LZ-2290A-SU	LZ-2290A-SU-7
Applicazione	Dai materiali leggeri ai materiali di media pesantezza			
Velocità massima di cucitura	5.000 pnt/min (*1)		4.500 pnt/min (*1)	
Lunghezza massima dello zig-zag	10 mm (*2)			
Passo massimo del trasporto	5 mm (regolazione fine senza gradini)		2,5 mm (regolazione fine senza gradini)	
Modello di punto	8 tipi 14 modelli (modello su misura : fino a 500 punti, 20 tipi possono essere memorizzati.)			
Ago	SCHMETZ 438, ORGAN DPX5 : da #65 a #90			
Olio usato	Olio JUKI New Defrix No.1			
Rasafilo	Senza	Con	Senza	Con
Sistema di trasporto	Trasporto standard		Prevenzione dello slittamento del materiale	
Rumorosità	Rumore dell'ambiente lavorativo a velocità di cucitura n=4500 min <sup>-1</sup> : L <sub>PA</sub> ≤ 81,5 dB(A) Misura della rumorosità in conformità alla norma DIN 45635-48-A-1.			

Modello (Tipo testa secca)	LZ-2290A-DS	LZ-2290A-DS-7	LZ-2290A-DU	LZ-2290A-DU-7
Applicazione	Dai materiali leggeri ai materiali di media pesantezza			
Velocità massima di cucitura	4.000 pnt/min (*1)			
Lunghezza massima dello zig-zag	10 mm (*2)			
Passo massimo del trasporto	5 mm (regolazione fine senza gradini)		2,5 mm (regolazione fine senza gradini)	
Modello di punto	8 tipi 14 modelli (modello su misura : fino a 500 punti, 20 tipi possono essere memorizzati.)			
Ago	SCHMETZ 438, ORGAN DPX5 : da #65 a #90			
Rasafilo	Senza	Con	Senza	Con
Sistema di trasporto	Trasporto standard		Prevenzione dello slittamento del materiale	
Rumorosità	Rumore dell'ambiente lavorativo a velocità di cucitura n=4000 min <sup>-1</sup> : L <sub>PA</sub> ≤ 81 dB(A) Misura della rumorosità in conformità alla norma DIN 45635-48-A-1.			

- \* 1. La velocità massima di cucitura è limitata dalla quantità di larghezza dello zig-zag per punto.  
Fino a 4 mm : 5.000 pnt/min (LZ-2290A-SU : 4.500 pnt/min, LZ-2290A-DS • A-DU (-7) : 4.000 pnt/min),  
fino a 5 mm : 4.000 pnt/min, fino a 6 mm : 3.500 pnt/min, fino a 8 mm : 3.000 pnt/min  
• Impostare correttamente il numero di pnt a seconda dei prodotti da cucire e dei processi.
- \* 2. La larghezza max. dello zig-zag è limitata a 8 mm al momento della consegna standard.

### 2-2. Caratteristiche tecniche della centralina elettrica

#### ■ Per esportazione generale

Tensione di alimentazione	Monofase 200V / 220V / 240V	Trifase 200V / 220V / 240V
Frequenza	50 Hz / 60 Hz	
Corrente nominale	4,6A / 4,3A / 4,0A	3,0A / 2,7A / 2,3A
Ambiente operativo	Temperatura da 0 a 40°C Umidità : il 90% o meno	

#### ■ Per CE


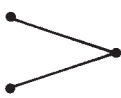
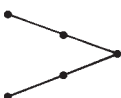









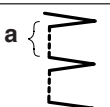
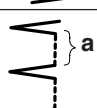
Tensione di alimentazione	Monofase 220V / 230V / 240V	
Frequenza	50 Hz / 60 Hz	
Corrente nominale	4,3A / 4,2A / 4,0A	
Ambiente operativo	Temperatura da 0 a 40°C Umidità : il 90% o meno	

#### ■ Per JUS

Tensione di alimentazione	Monofase 100V / 110V / 120V	Trifase 200V / 220V / 240V
Frequenza	50 Hz / 60 Hz	
Corrente nominale	8,0A / 7,5A / 7,0A	3,0A / 2,7A / 2,3A
Ambiente operativo	Temperatura da 0 a 40°C Umidità : il 90% o meno	



### 3. TABELLA MODELLI DI PUNTO

Nome di modello		Modello di punto	Numero di punti per modello	Larghezza massima dello zig-zag	Osservazioni
Punto diritto			1	–	
Punto zig-zag standard			2	10	
Punto zig-zag a 2 passi			4	10	
Punto zig-zag a 3 passi			6	10	
Pettine (destro)	Pettine standard (A)		24	10	
	Pettine a mezzaluna (b)				
	Pettine a larghezza uniforme (C)				
	Pettine a larghezza uniforme (d)		12		
Pettine (sinistro)	Pettine standard (A)		24	10	
	Pettine a mezzaluna (b)				
	Pettine a larghezza uniforme (C)				
	Pettine a larghezza uniforme (d)		12		
Punto cieco (destro)			2+a	10	
Punto cieco (sinistro)					
Modello su misura		-	500	10	

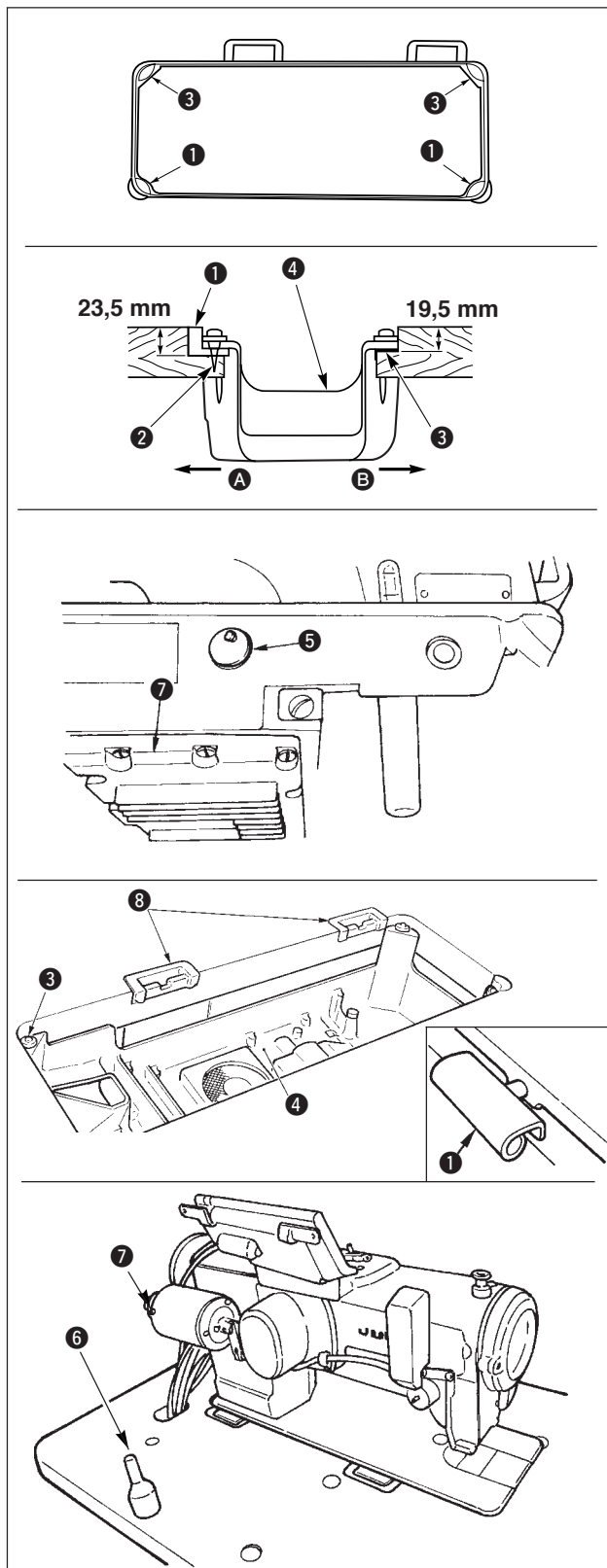
## 4. INSTALLAZIONE

### AVVERTIMENTO :

- L'installazione della macchina per cucire deve essere effettuata unicamente da tecnici specificamente addestrati.
- Al fine di evitare ferimenti, affidare il cablaggio elettrico ai nostri rivenditori o elettricisti.
- Non mancare di effettuare il lavoro con due persone o più quando si trasporta la macchina per cucire e di usare un carrello quando la si sposta.
- Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, non collegare la spina prima che l'installazione della macchina per cucire sia completata.
- Non mancare di collegare a terra il cavo di massa per evitare ferimenti causati dalla dispersione elettrica.
- Non mancare di attaccare il coperchio di protezione di sicurezza, il salvadita, ecc.



### 4-1. Installazione della testa della macchina per cucire



#### ■ Installazione del coperchio inferiore

1) Il coperchio inferiore deve restare sui quattro angoli della scanalatura del letto della macchina.

2) Fissare i due tamponi di gomma ① sul lato A (lato dell'operatore) per mezzo di chiodi ② come indicato qui sopra. Fissare i due tamponi di supporto ③ sul lato B (lato provvisto di cerniere) tramite adesivo a base di gomma. Posizionare quindi il coperchio inferiore ④ sui tamponi fissati.

3) Rimuovere il tappo sfogo aria ⑤ attaccato al letto della macchina.

(Aver cura di attaccare il tappo ⑤ quando si trasporta la testa della macchina nello stato in cui la testa della macchina è rimossa dal tavolo della macchina.)

#### Attenzione



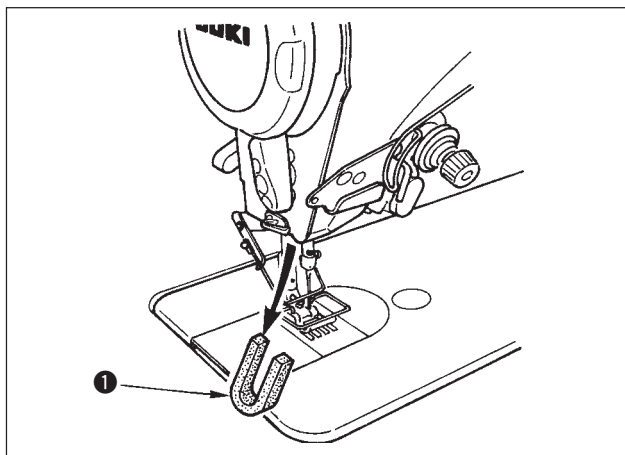
Se la macchina per cucire viene azionata senza rimuovere il tappo sfogo aria ⑤, potrebbe verificarsi la perdita dell'olio dalla parte della scatola degli ingranaggi ⑦.

4) Inserire la cerniera ① nell'apertura nel letto della macchina, ed incastrare la testa della macchina alla cerniera di gomma ⑧ prima di posizionare la testa della macchina sui tamponi di supporto ③ sui quattro angoli.

5) Attaccare l'asta di supporto della macchina ⑥ al tavolo della macchina.

(Tuttavia, questo passo non è necessario per la macchina con il dispositivo AK ⑦.)

## 4-2. Rimozione del fermo della barra ago



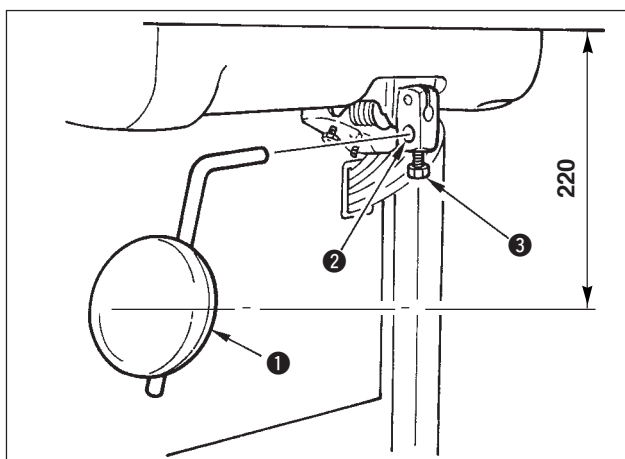
Rimuovere il fermo della barra ago ① per il trasporto.



Conservare il fermo della barra ago che è stato rimosso, e installare questo fermo della barra ago quando si trasporta la macchina per cucire.

È possibile che il fermo della barra ago venga tagliato quando esso viene estratto fortemente. Spostare leggermente la barra ago verso destra o sinistra ed estrarre lentamente il fermo della barra ago.

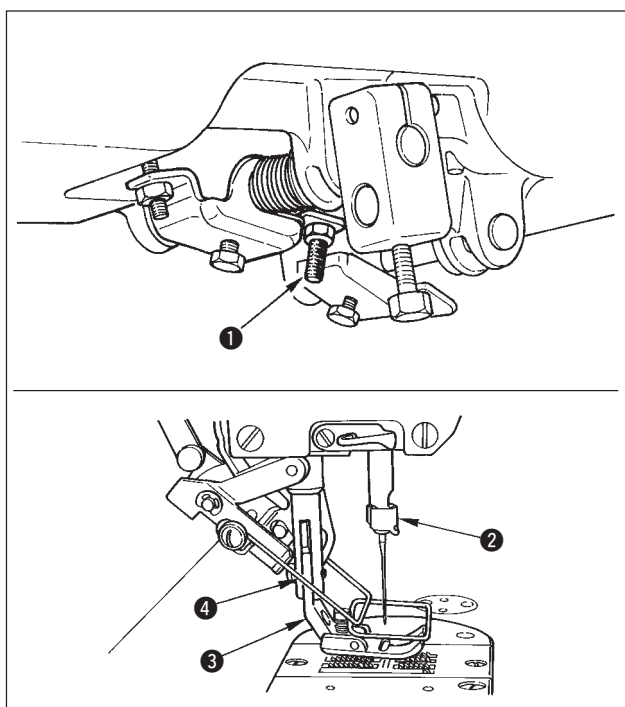
## 4-3. Montaggio dell'alzapiedino a ginocchio



Inserire l'alzapiedino a ginocchio nel foro di montaggio ② e fissarlo con il bullone ③.

\* Regolare la posizione del cuscinetto dell'alzapiedino a ginocchio ① a un posto conveniente. Come la dimensione di riferimento, la posizione è ad una distanza di 220 mm dalla faccia inferiore del tavolo.

## 4-4. Regolazione dell'altezza dell'alzapiedino a ginocchio

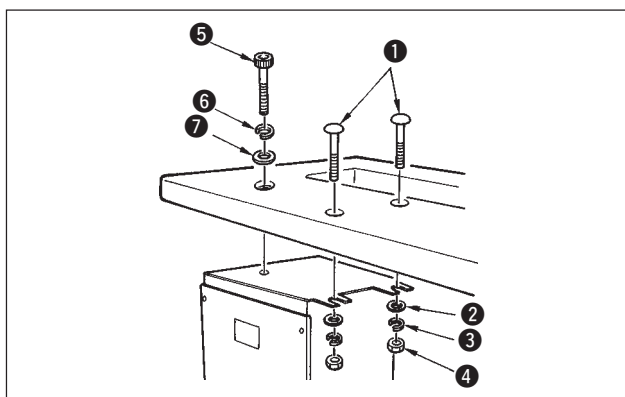


- 1) L'altezza standard del piedino premistoffa sollevato tramite l'alzapiedino a ginocchio è di 10 mm.
- 2) Si può regolare l'alzata del piedino premistoffa usando le vite di regolazione dell'alzapiedino a ginocchio ①.



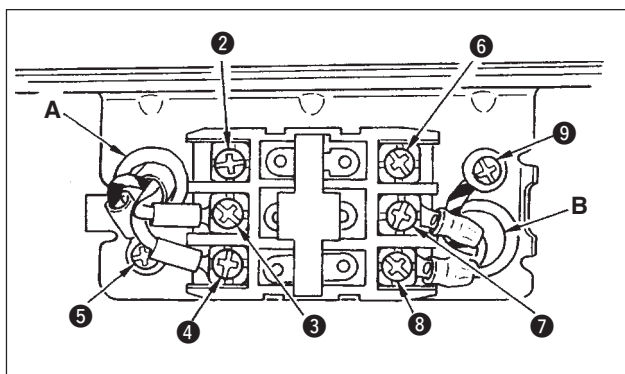
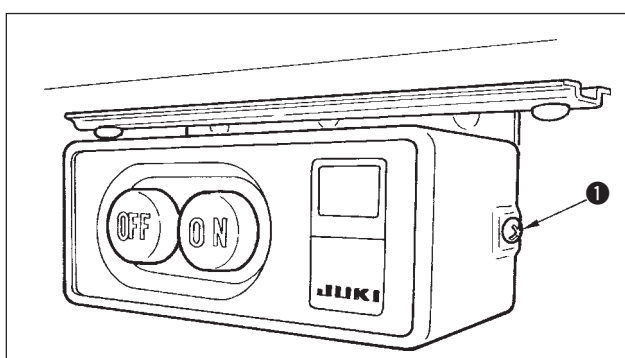
Non azionare la macchina per cucire nello stato in cui il piedino premistoffa ③ è sollevato di 10 mm o più poiché la barra ago ② e il piedino premistoffa ③, o lo scartafilo ④ e il piedino premistoffa ③ si toccano.

## 4-5. Installazione della centralina elettrica



Installare la centralina elettrica sul lato inferiore del tavolo al posto illustrato usando il bullone a testa rotonda ①, la rondella piana ②, la rondella elastica ③ e il dado ④ in dotazione con la macchina, e usando il bullone che ha dentellatura esagonale sulla testa ⑤, la rondella piana ⑥ e la rondella elastica ⑦ in dotazione con la macchina.

## 4-6. Collegamento del filo dell'interruttore dell'alimentazione



1) Allentare la vite ① posta sul lato dell'interruttore dell'alimentazione in dotazione con la macchina per cucire come accessori e rimuovere il coperchio dell'interruttore dell'alimentazione.

2) Collegamento del filo dell'alimentazione d'ingresso della centralina elettrica

• **Quando il filo dell'alimentazione d'ingresso della centralina elettrica è 3P**

Mettere il filo 3P dal foro A dell'interruttore dell'alimentazione e fissare saldamente il filo verde/giallo a ⑤, il filo marrone a ③ e il filo azzurro a ④ con le viti.

3) Collegamento del filo dell'alimentazione in dotazione con la macchina per cucire come accessori

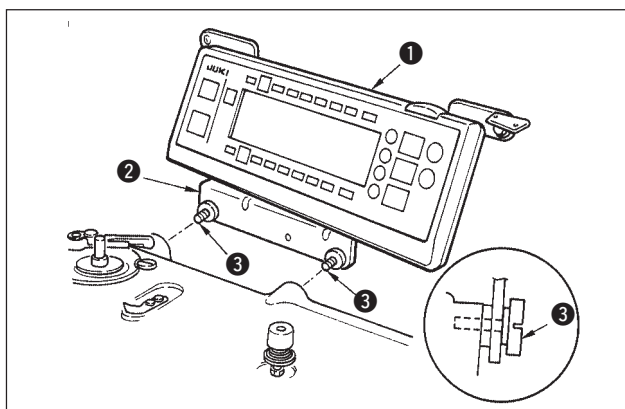
• **In caso del filo dell'alimentazione monofase**

Mettere il filo dell'alimentazione dal foro B dell'interruttore dell'alimentazione, e fissare saldamente il filo verde/giallo a ⑨ e altri fili a ⑦ e ⑧ con le viti. ⑥ non è usato.

4) Installazione del coperchio dell'interruttore dell'alimentazione

Serrare saldamente la vite ① posta sul lato dell'interruttore dell'alimentazione.

## 4-7. Installazione del pannello operativo (IP-100)



1) Installare il pannello operativo ① sulla testa della macchina usando le viti ③ che sono state montate al supporto di montaggio del pannello ②.

**Attenzione** Non smontare il pannello operativo per prevenire la sua rottura.

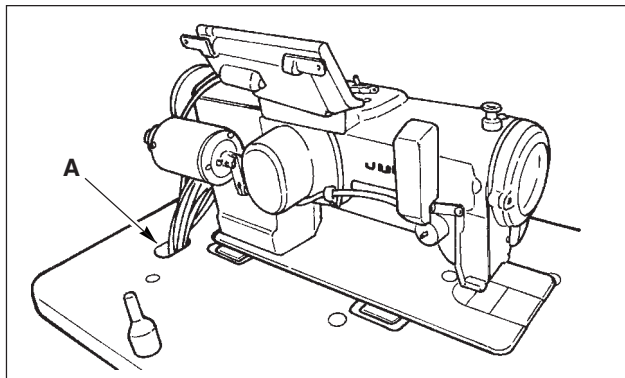
## 4-8. Collegamento dei fili

### AVVERTIMENTO :

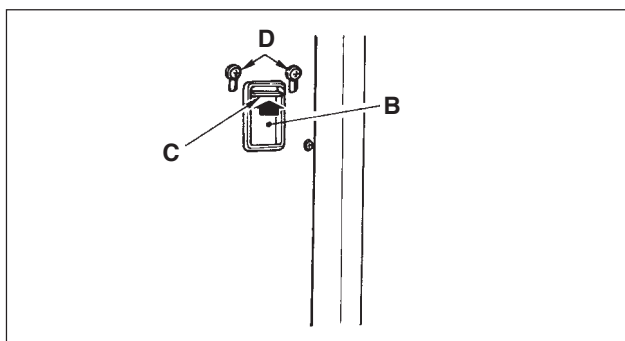


- Per evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che siano passati 5 minuti o più.
- Per evitare danni al dispositivo causati da malfunzionamenti e caratteristiche tecniche inadatte, assicurarsi di inserire i cavi ai posti specificati.
- Per evitare ferimenti causati da malfunzionamenti, assicurarsi di bloccare il connettore con fermo.
- Per quanto riguarda il dettaglio relativo al maneggio di rispettivi dispositivi, leggere attentamente i Manuali d'Istruzioni in dotazione con i dispositivi prima di maneggiare i dispositivi.

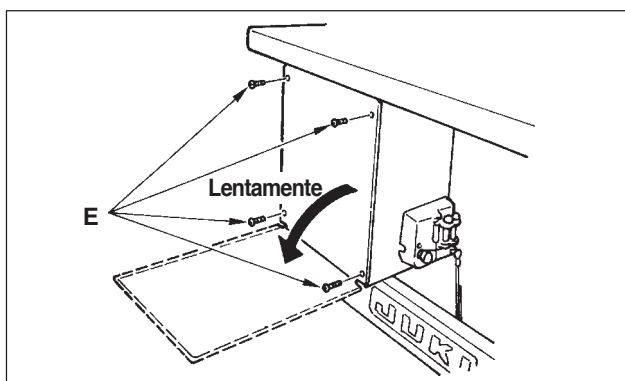
### (1) Collegamento dei cavi



- 1) Fare passare i cavi che vengono dalla testa della macchina al lato inferiore del tavolo attraverso il foro A nel tavolo.



- 2) Allentare le viti D e sollevare la piastra premicavi C del foro di passaggio dei cavi B posto sul coperchio anteriore fino alla cima e fissare temporaneamente la piastra.

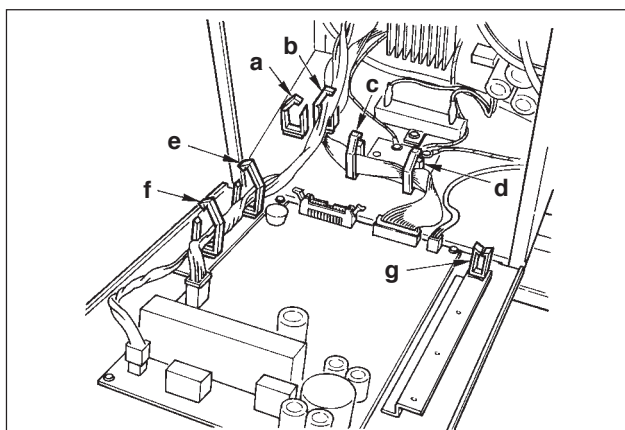


- 3) Rimuovere le quattro viti E che fissano il coperchio posteriore della centralina elettrica. Quando si apre il coperchio posteriore, premendolo con le mani, aprirlo lentamente per 90° circa finché esso si fermi come illustrato.

Attenzione

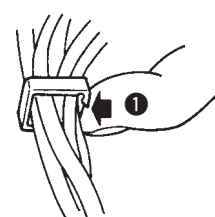


**Non mancare di tenere il coperchio posteriore con la mano al fine di non fare cascare il coperchio posteriore. Inoltre, non applicare forza al coperchio posteriore aperto.**

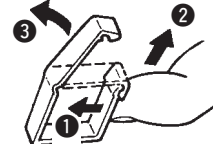


- 4) Sbloccare i fermacavi a, b, c, d, e, e f.

Come rimuovere i fermacavi



- 1 Leggermente premendo
- 2 Tirare giù il morsetto.
- 3 Il morsetto si solleva.



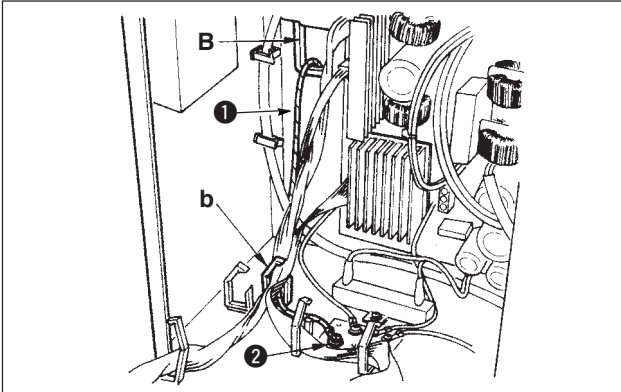
\* Vedere P.11 per la modalità di bloccaggio dei fermacavi.

## (2) Collegamento dei connettori

Attenzione

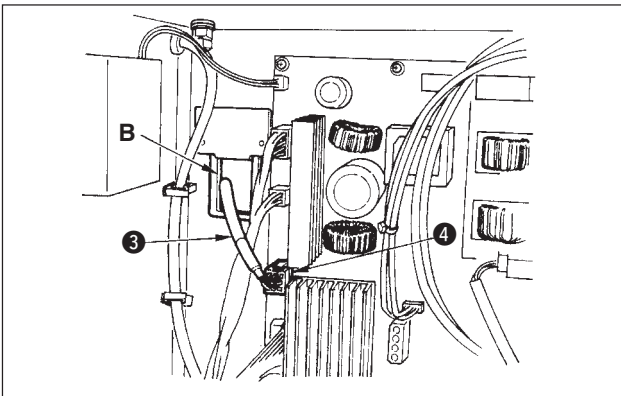


- Ciascun connettore ha il senso di inserimento. Controllare il senso ed inserirlo sicuramente. (Nel caso del tipo con il blocco, inserire fino al blocco.)
- Se il connettore viene inserito con forza, inconveniente o incidente sarà causato.
- Mai estrarre i connettori inseriti al momento della consegna.
- La macchina per cucire non riesce a funzionare se i connettori non sono inseriti correttamente. Non solo il problema come l'avvertimento sull'errore o qualcosa di simile ma la rottura della macchina per cucire o della centralina elettrica si verificherà.

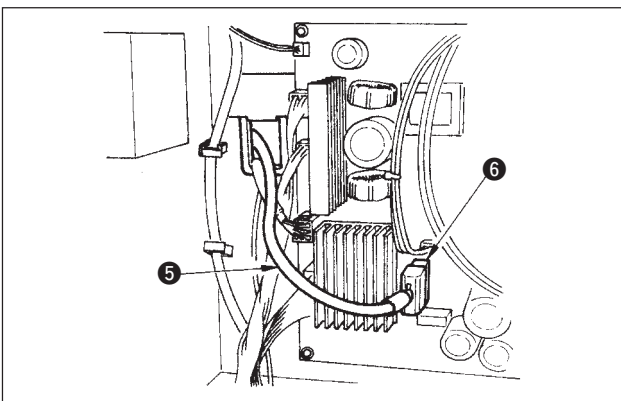


Collegare i fili nell'ordine seguente.

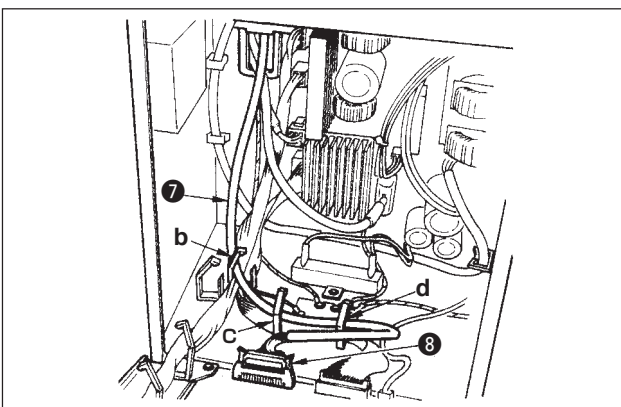
- 5) Inserire il filo di massa giallo/verde ① che viene dalla testa della macchina all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, farlo passare attraverso il fermafili "b" come illustrato e fissarlo con la vite alla posizione ② nella figura.



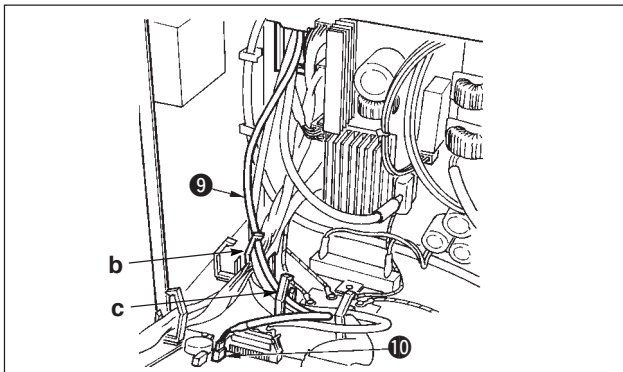
- 6) Inserire il filo nero 9P del connettore quadrato bianco ③ che viene dalla testa della macchina all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, e inserirlo nel connettore CN38 ④ del pannello elettronico attaccato al coperchio anteriore.



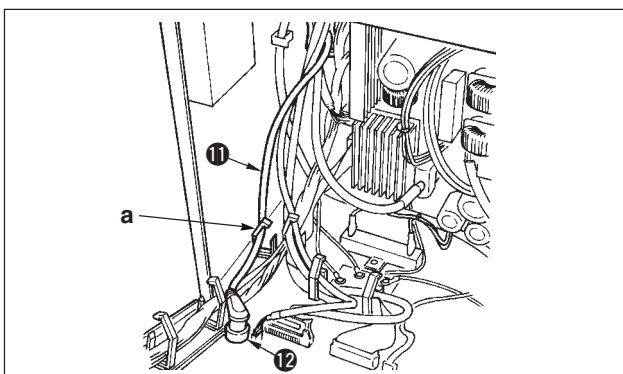
- 7) Inserire il filo nero 4P del connettore bianco ⑤ che viene dalla testa della macchina all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, e inserirlo nel connettore CN21 ⑥ del pannello elettronico attaccato al coperchio anteriore.



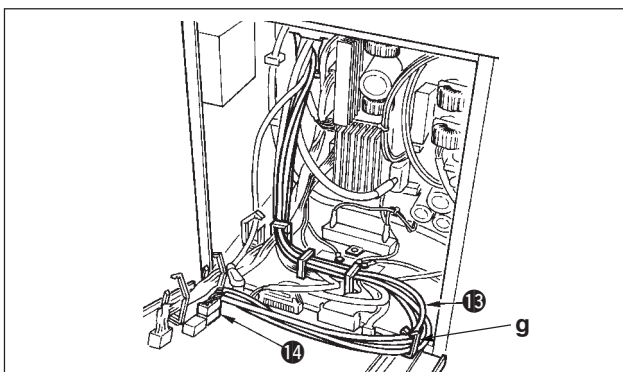
- 8) Inserire il filo 26P del connettore bianco ⑦ che viene dal pannello di comando all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, farlo passare attraverso i fermafili "b", "c" e "d", inserirlo nel connettore CN34 ⑧, e bloccarlo.



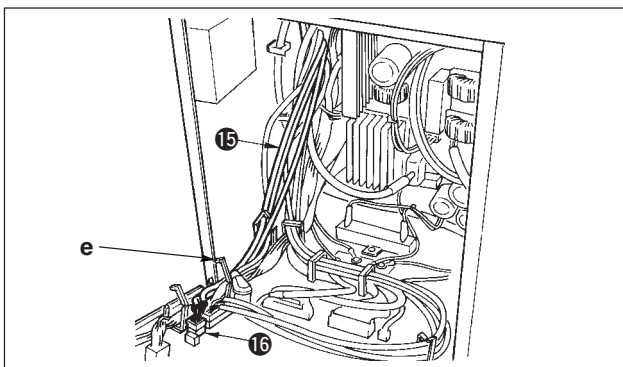
9) Inserire il filo 4P del connettore nero 9 che viene dalla testa della macchina all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B, e inserirlo nel connettore CN31 10.



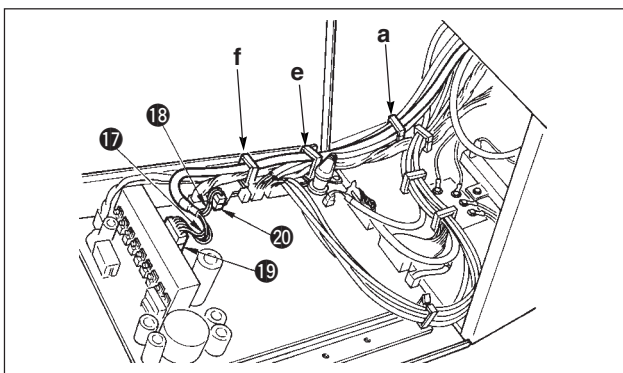
10) Inserire il filo 7P del connettore rotondo grigio 11 che viene dalla testa della macchina all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, farlo passare attraverso il fermafili "a", e inserirlo nel connettore CN30 12.



11) Inserire il filo 12P del connettore bianco 13 che viene dalla testa della macchina all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, farlo passare attraverso i fermafili "b", "c", "d" e "g", e inserirlo nel connettore CN53 14. Chiudere i fermafili "b", "c" e "d".



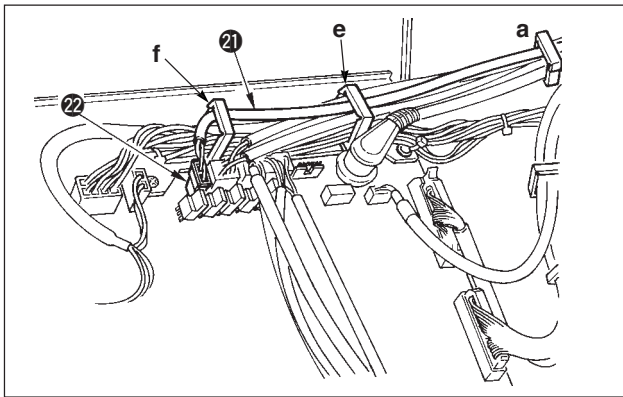
12) Inserire i tre fili 6P del connettore bianco 15 che viene dalla testa della macchina all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, farlo passare attraverso i fermafili "a" ed "e", e inserirli nel connettore CN54 16.



13) Inserire il filo 10P del connettore bianco 17 e il filo 2P del connettore blu 18 che vengono dalla testa della macchina all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, farli passare attraverso i fermafili "a", "e" e "f", e inserire il bianco 10P nel connettore CN51 19 e il blu 2P nel CN46 20.

**Attenzione** Il connettore 2P blu è attaccato solo per la macchina con il rasafilo.

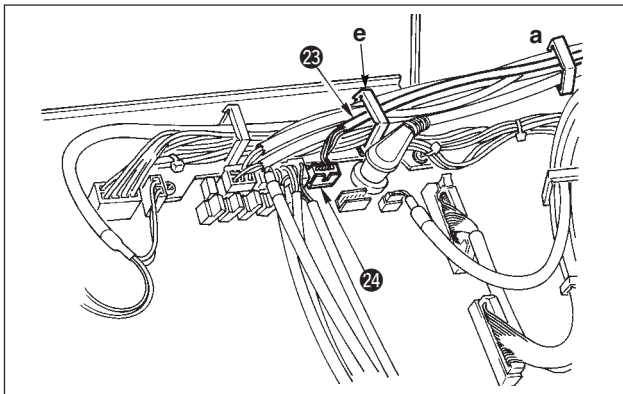
Chiudere i fermafili "a", "e" e "f".



**Quando l'alzapiedino automatico (AK121) è usato :**

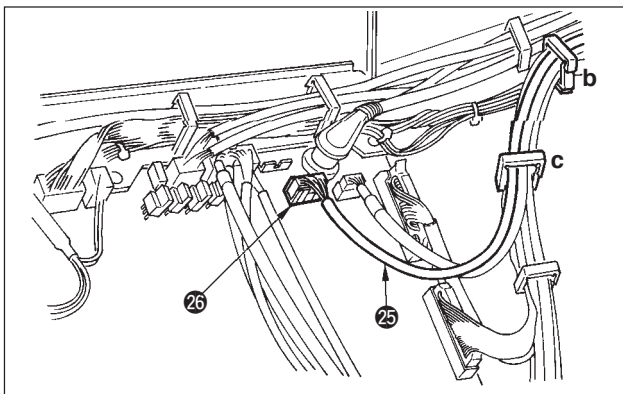
- 14) Inserire il filo 2P del connettore bianco 21 che viene dalla testa della macchina all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, farlo passare attraverso i fermafili "a", "e" e "f", e inserirlo nel connettore CN40 22.

( Modificare l'impostazione dell'impostazione della funzione No. 23 da "0" a "1" dopo aver completato tutta la procedura di messa a punto. Per ulteriori dettagli, vedere p.78 e p.81. )



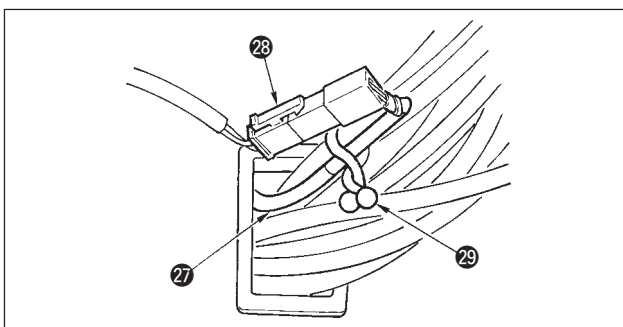
**Quando il dispositivo di prevenzione dell'aggrovigliamento del filo è usato (Tipo CB) :**

- 15) Inserire il filo 6P del connettore piccolo bianco 23 che viene dalla testa della macchina all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, farlo passare attraverso i fermafili "a" ed "e", e inserirlo nel connettore CN52 24.

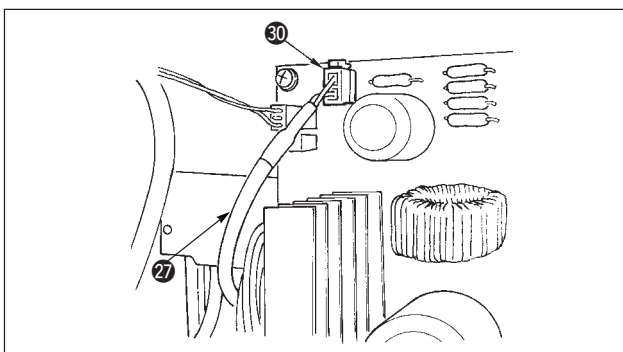


**Quando il pedale per il lavoro in piedi (PK70 o 71) è usato :**

- 16) Inserire il filo 12P del connettore nero 25 che viene dal pedale per il lavoro in piedi all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili B posto sul coperchio anteriore, farlo passare attraverso i fermafili "b" e "c", e inserirlo nel connettore CN32 26.



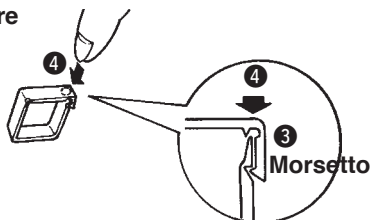
- 17) Collegare il connettore bianco 2P del filo 27 in dotazione con la macchina per cucire come accessori al quale il connettore rosso 2P e il connettore bianco 2P sono attaccati al connettore bianco 2P 23 del coperchio inferiore della testa della macchina. Fissare il fermo omega 29 in dotazione con la macchina per cucire come accessori con i fili vicini e il filo 29 come mostrato nella figura.



- 18) Inserire il lato del connettore rosso 2P del filo 27 in dotazione con la macchina per cucire come accessori al quale il connettore rosso 2P e il connettore bianco 2P sono attaccati all'interno della centralina elettrica attraverso il foro di passaggio dei fili posto sul coperchio anteriore, e inserirlo nel connettore rosso CN25 30.

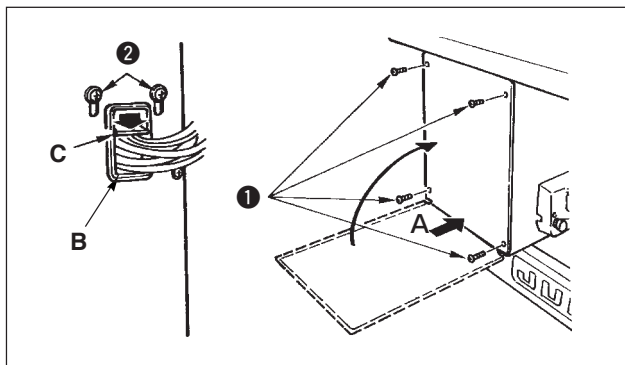


Come bloccare i fermacavi



④ Premere leggermente l'angolo del morsetto. (Il fermacavi viene bloccato con uno scatto.)

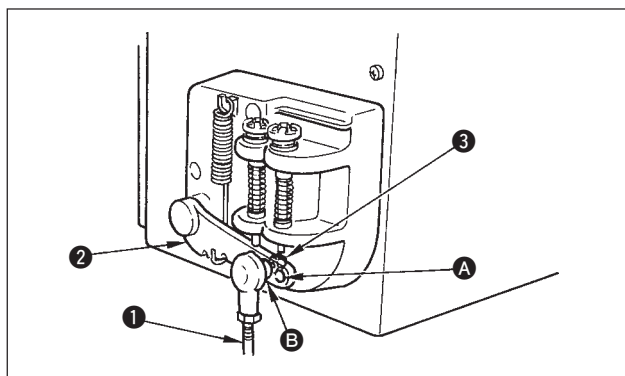
Quando l'inserimento del connettore è completato, bloccare i fermacavi.



① Fare attenzione in modo che il cavo non venga intrappolato tra il coperchio posteriore e il corpo principale della centralina elettrica, chiudere il coperchio posteriore premendo la sezione A sul lato inferiore del coperchio posteriore, e stringere le quattro viti ①.

② Abbassare la piastra premicavi C del foro di passaggio dei cavi B del coperchio anteriore, premere il cavo e stringere le viti ②.

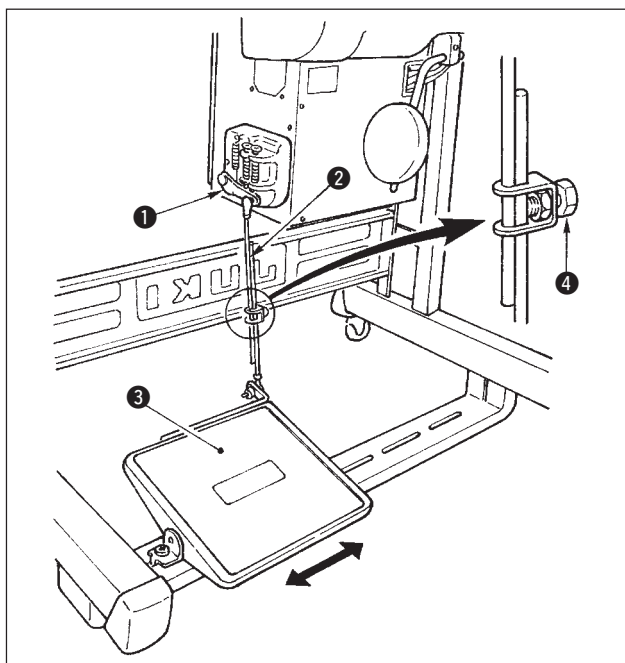
#### 4-9. Installazione del tirante a snodo



1) Fissare tirante a snodo ① a foro di installazione B di leva di comando ② con dado ③.

2) Se tirante a snodo ① viene installato a foro di installazione A, la corsa del pedale viene allungata, e il funzionamento del pedale a media velocità sarà più facile.

#### 4-10. Regolazione del pedale



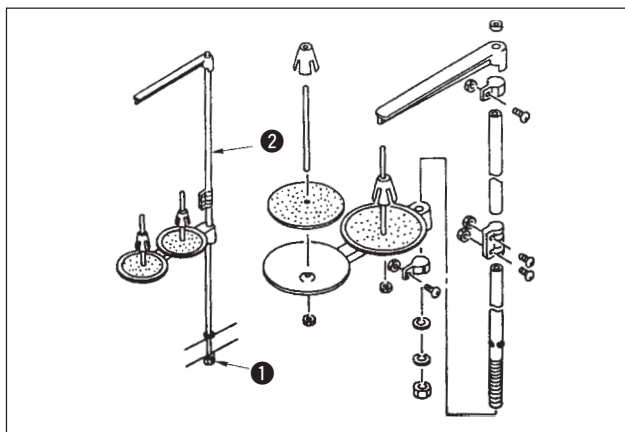
##### ■ Installazione del tirante a snodo

1) Spostare il pedale ③ verso destra o verso sinistra come indicato dalle frecce in modo che sia la leva di comando del motore ① che il tirante ② siano in posizione diritta.

##### ■ Regolazione dell'angolo del pedale

1) L'inclinazione del pedale può essere facilmente regolata modificando la lunghezza del tirante.  
2) Allentare la vite di regolazione ④, e regolare la lunghezza del tirante ②.

## 4-11. Installazione del portafilo

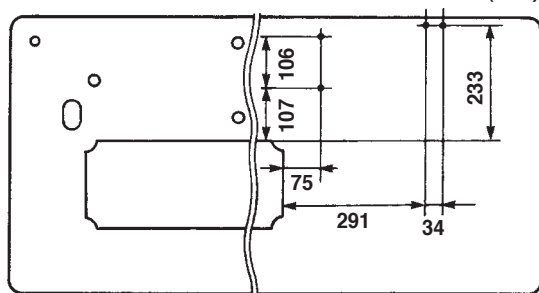


- 1) Montare l'insieme del portafilo, e inserirlo nel foro nel tavolo della macchina.
- 2) Stringere il controdado **1** per fissare il portafilo.
- 3) Per il cablaggio ad una presa di alimentazione aerea, far passare il cavo di alimentazione attraverso l'asta porta rocchetto **2**.

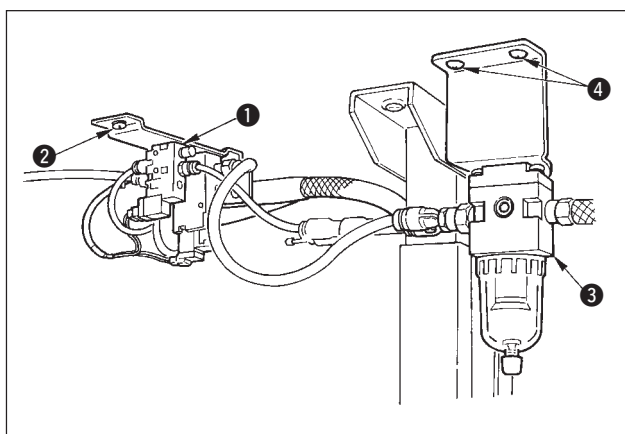
## 4-12. Installazione della macchina per cucire tipo prevenzione dell'aggrovigliamento del filo (CB)

(superficie inferiore del tavolo della macchina)

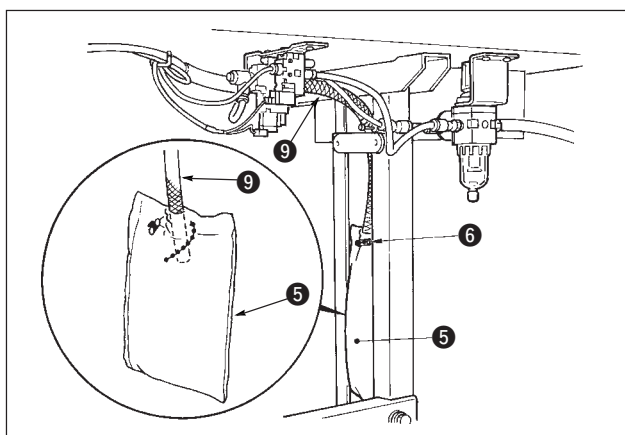
(mm)



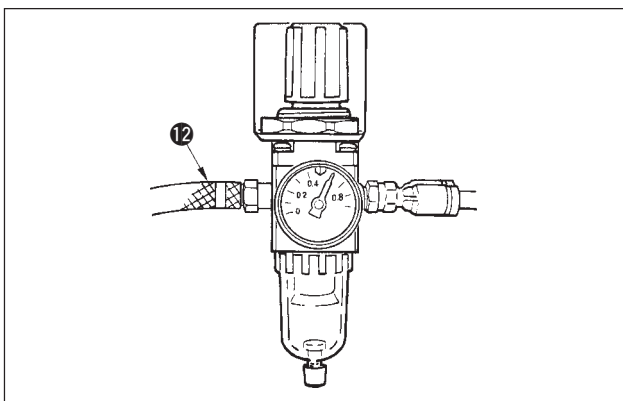
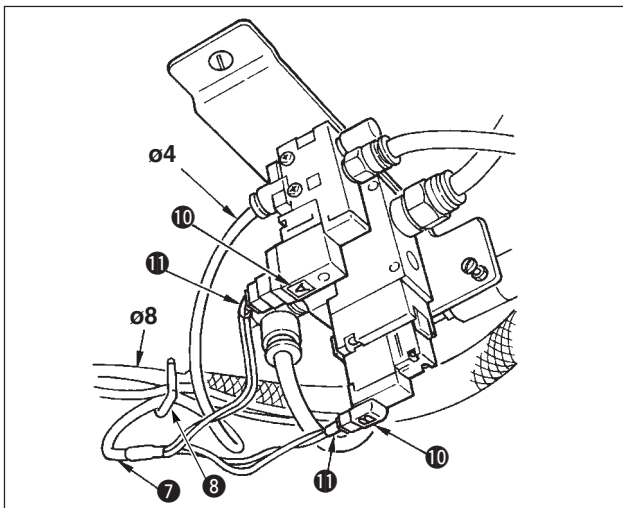
- 1) Punzonare i puntini sulle posizioni delle viti di fissaggio della valvola solenoide (asm.) e del regolatore (asm.) sulla superficie inferiore del tavolo della macchina. Inoltre, succhiamento è effettuato sul tavolo originale JUKI.



- 2) Fissare la valvola solenoide (asm.) **1** con la vite per legno **2** in dotazione con la macchina per cucire come accessori.
- 3) Fissare il regolatore (asm. totale) **3** con la vite per legno **4** in dotazione con la macchina per cucire come accessori.
- 4) Collegare i tubi  $\varnothing 6$  e  $\varnothing 8$  attaccati al regolatore (asm. totale) **3** alle rispettive valvole solenoide.



- 5) Inserire il sacchetto per la polvere **5** nell'estremità del tubo **4** per il sacchetto per la polvere e fissarlo con la fascetta **6** in dotazione con la macchina per cucire come accessori.



- 6) Regolare il filo della valvola solenoide (asm.) ⑦ alla valvola solenoide e al segno di riferimento del filo ⑩⑪, e collegarlo. Collegare il connettore 6P al connettore CM52 posto all'interno della centralina elettrica. (Consultare "Quando il dispositivo di prevenzione dell'aggrovigliamento del filo è usato, p. 10".)
- 7) Collegare i tubi dell'aria ø4 e ø8 che vengono dalla testa della macchina alla sezione di valvola solenoide rispettivamente.
- 8) Fissare la valvola solenoide e il tubo dell'aria sul tavolo con il chiodo a U ⑧ in dotazione con la macchina per cucire come accessori.

Attenzione



1. Fissare il chiodo a U a tal punto che il tubo dell'aria non venga schiacciato.
2. Determinare la posizione del chiodo a U in modo che il filo elettrico e il tubo dell'aria non pendano dal tavolo.

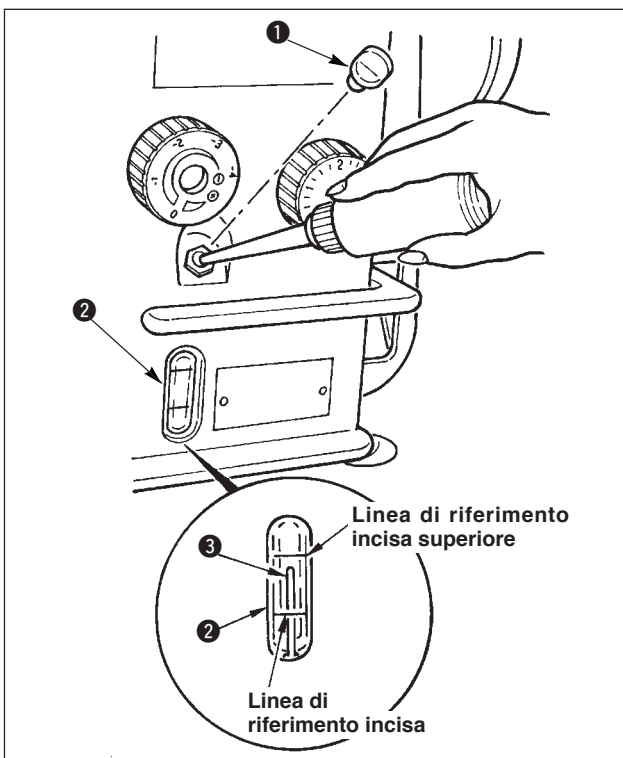
- 9) Collegare il tubo dell'aria ⑫ e impostare la pressione d'aria a 0,6 MPa.

#### 4-13. Lubrificazione (LZ-2290A-SS · A-SU (-7) )

##### AVVERTIMENTO :



1. Al fine di evitare incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, non collegare la spina elettrica prima che la lubrificazione sia stata completata.
2. Al fine di evitare un'infezione o un esantema, lavare immediatamente le parti relativi se l'olio aderisce agli occhi o alle altre parti del corpo.
3. Se l'olio viene ingoiato erroneamente, diarrea o vomito può essere provocato. Mettere l'olio in un luogo dove i bambini non possono raggiungere.



Riempire il serbatoio dell'olio con l'olio per la lubrificazione del crochet prima di azionare la macchina per cucire.

- 1) Rimuovere il tappo foro olio ① e riempire il serbatoio dell'olio con Olio JUKI New Defrix No.1 tramite l'oliatore in dotazione con la macchina.
- 2) Versare olio finché l'estremità dell'asta di indicazione della quantità di olio ③ sia allineata alla linea di riferimento incisa superiore dell'indicatore visivo della quantità di olio ②. Se l'olio è versato eccessivamente, l'olio sarà perso dal sfogo aria nel serbatoio dell'olio o la corretta lubrificazione non sarà effettuata. Perciò, fare attenzione.
- 3) Durante il funzionamento della macchina per cucire, versare di nuovo l'olio se l'estremità superiore dell'asta di indicazione della quantità di olio ③ si abbassa alla linea di riferimento incisa inferiore dell'indicatore visivo della quantità di olio ②.

Attenzione



- Quando la macchina viene attivata per la prima volta dopo l'installazione o dopo un lungo periodo di inattività, fare girare la macchina tra 3.000 e 3.500 pnt/min a scopo di rodaggio.
- Per l'olio per la lubrificazione del crochet, acquistare Olio JUKI New Defrix No. 1 (No. di parte : MDFRX1600C0).

## 4-14. Operazione di prova

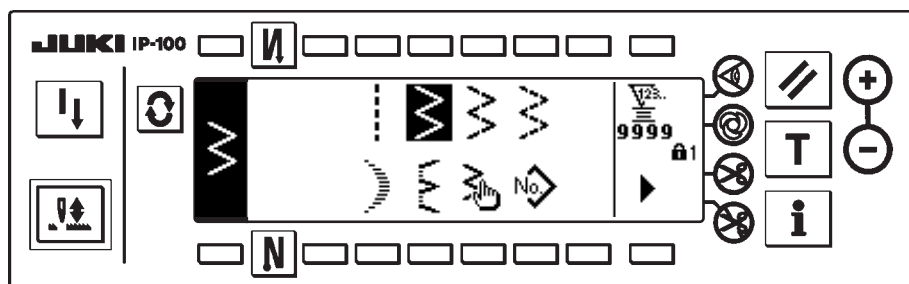
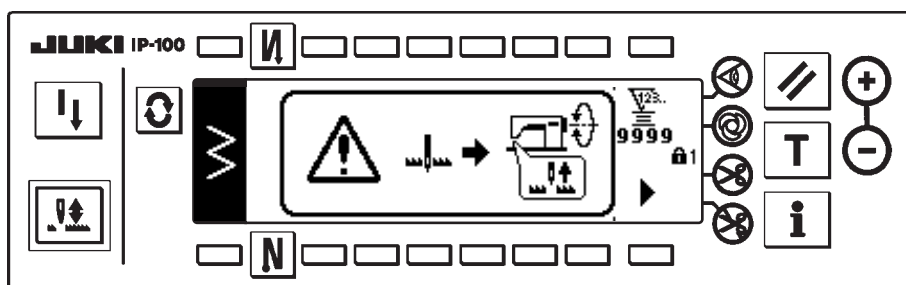
### (1) Accendere la macchina.



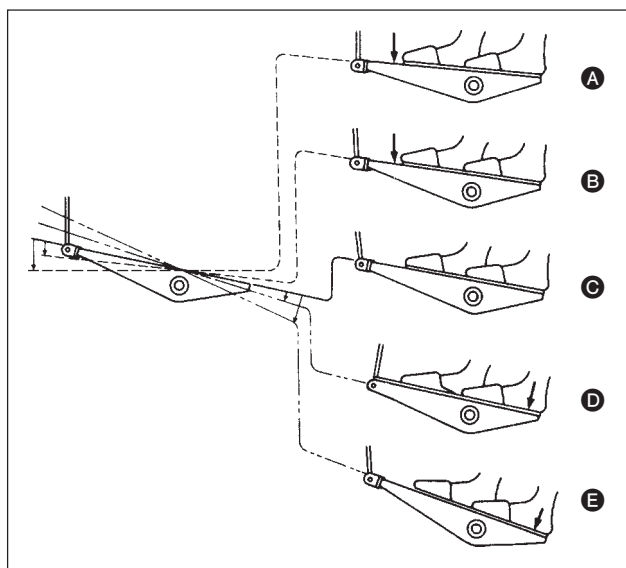
#### AVVERTIMENTO :

- Controllare di nuovo la tensione di alimentazione prima di collegare i cavi.
- Controllare che l'interruttore dell'alimentazione sia spento e collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.
- Non mancare di collegare il cavo di massa.
- Nel caso che il cicalino continui a suonare immediatamente dopo l'accensione della macchina, è probabile che ci sia il collegamento dei cavi scorretto o la tensione di alimentazione errata. Spegnerne la macchina.

- 1) Quando la barra ago è nella sua posizione sollevata, la rilevazione dell'origine dello zig-zag viene effettuata.
- 2) Quando la barra ago è nella posizione tranne la posizione sollevata :  
Il display mostrato nella figura sottostante apparisce. Girare il volantino per portare la barra ago alla posizione sollevata dell'ago e il display cambia al prossimo schermo. Quindi l'ago si sposta a sinistra e destra, e la rilevazione dell'origine dello zig-zag viene effettuata.



### (2) Modalità di azionamento del pedale di comando



#### Il pedale viene azionato in quattro posizioni.

- 1) Premendo leggermente la parte frontale del pedale, si ottiene un funzionamento a bassa velocità **B**.
- 2) Premendo ulteriormente la parte frontale del pedale, si ottiene un funzionamento ad alta velocità **A**. (Notare che la macchina per cucire entrerà nel modo di cucitura ad alta velocità al termine della cucitura ad inversione se viene impostata la funzione di cucitura ad inversione tramite l'interruttore corrispondente)
- 3) Riportando il pedale di comando nella sua posizione neutra, la macchina si arresterà **C**. (L'ago si arresta nella posizione tutta in alto o tutta in basso)
- 4) Premendo forte la parte posteriore del pedale di comando, verrà azionato il tagliafilo **E**. (Soltanto per il tipo PFL) Premendo leggermente la parte posteriore del pedale di comando, si alzerà il piedino premistoffa **D**. Premendo ulteriormente la parte posteriore, verrà azionato il tagliafilo.

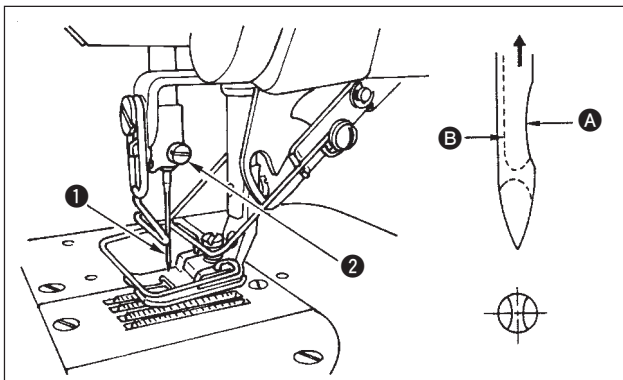
## 5. PREPARAZIONE DA EFFETTUARE PRIMA DELLA CUCITURA

### 5-1. Posizionamento ago



#### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



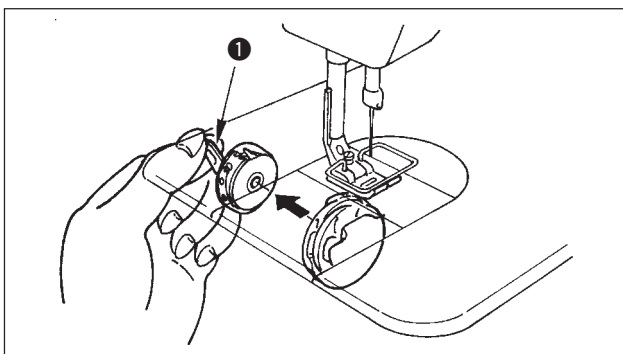
- 1) Girare manualmente il volantino per sollevare l'ago alla sua posizione più alta.
- 2) Allentare la vite di fissaggio **2** e tenere l'ago **1** con la scanalatura lunga **B** rivolta esattamente verso l'operatore.
- 3) Inserire l'ago nel senso della freccia, facendolo penetrare il più possibile nell'apertura della barra ago.
- 4) Serrare a fondo la vite **2**.
- 5) Assicurarsi che la scanalatura lunga **B** dell'ago sia rivolta verso l'operatore.

### 5-2. Rimozione della capsula della bobina



#### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



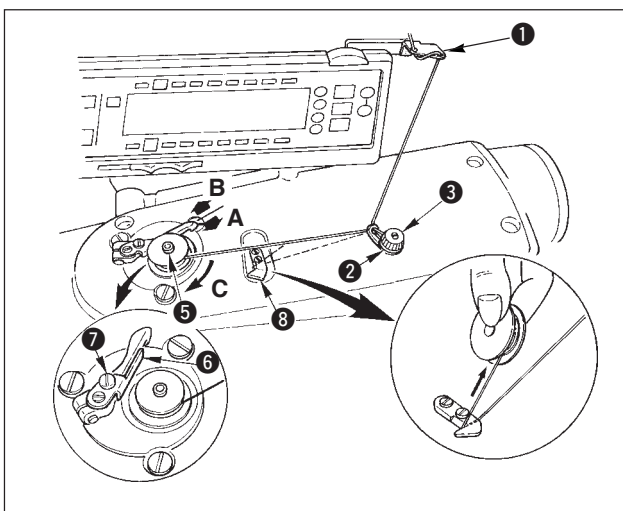
- 1) Girare manualmente il volantino per sollevare l'ago alla sua posizione più alta.
- 2) Sollevare il chiavistello della capsula della bobina **1** e rimuovere la capsula della bobina.

### 5-3. Avvolgimento del filo della bobina

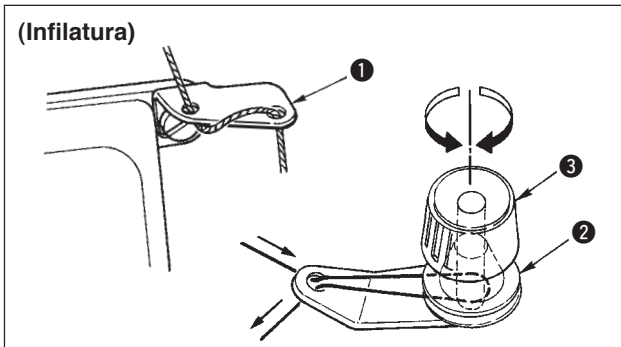
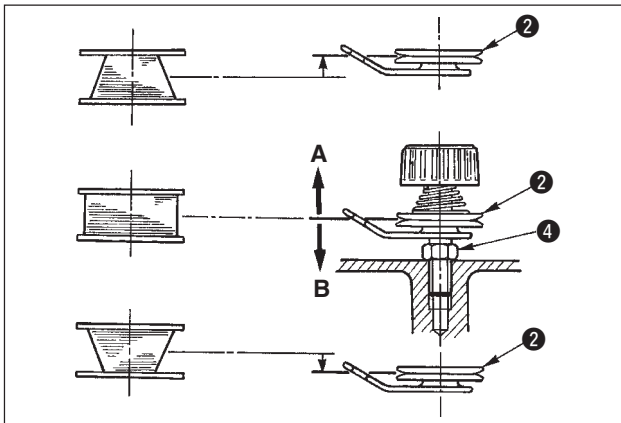


#### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



- 1) Inserire la bobina il più possibile sul perno **5** dell'avvolgibobina.
- 2) Fare passare il filo della bobina estratto dal rocchetto posto sul lato destro del portafilo seguendo l'ordine da **1** come mostrato nella figura a sinistra. Avvolgere quindi l'estremità del filo della bobina sulla bobina diverse volte.
- 3) Premere la levetta di chiusura **6** dell'avvolgibobina nella direzione A ed avviare la macchina per cucire. Quando la bobina gira nel senso C, il filo della bobina si avvolge. Il perno **5** dell'avvolgibobina si arresta automaticamente al termine dell'avvolgimento.
- 4) Rimuovere la bobina e tagliare il filo della bobina con il tagliafilo **8**.
- 5) Per regolare la quantità di avvolgimento del filo della bobina, allentare la vite di fissaggio **7** e spostare la piastra di regolazione dell'avvolgibobina **6** nel senso A o B. Stringere quindi la vite di fissaggio **7**.  
Nel senso A: La quantità è diminuita.  
Nel senso B: La quantità è aumentata.



6) Nel caso in cui il filo non venga avvolto in maniera regolare sulla bobina, allentare il dado **4** e fare girare la manopola di regolazione tensione del filo della bobina per regolare l'altezza del disco tensione del filo **2**.

- Come standard, il centro della bobina risulta alla medesima altezza rispetto al centro del disco tensione del filo.
- Spostare la posizione del disco tensione del filo **2** nel senso A, come indicato nella figura di sinistra, quando la quantità di filo della bobina avvolto sulla parte inferiore della bobina è eccessiva e nel senso B, come indicato nella figura di sinistra, quando la quantità di filo della bobina avvolto sulla parte superiore della bobina è eccessiva.

Al termine delle regolazioni, stringere il dado **4**.

7) Girare la manopola tensione del filo **3** per regolare la tensione dell'avvolgibobina.

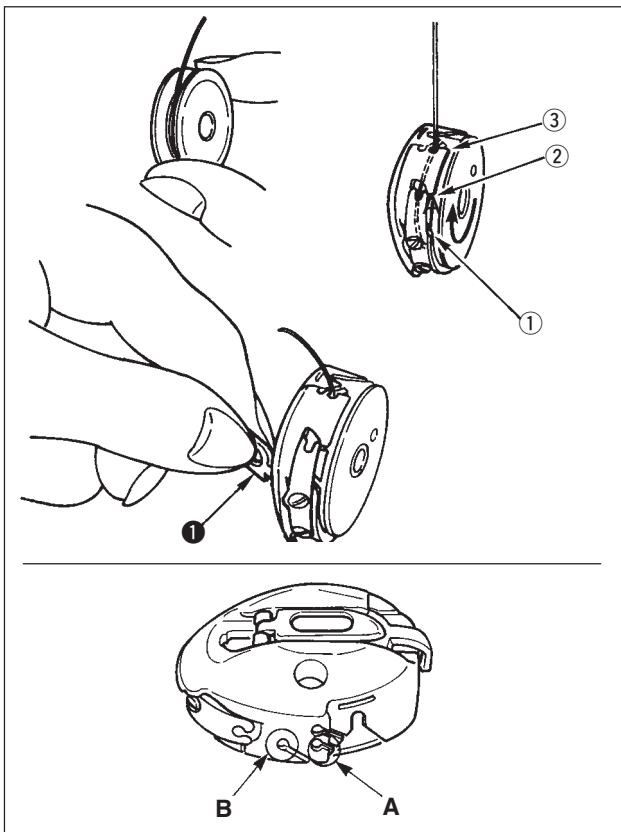
**Note** 1. Quando si avvolge il filo della bobina, cominciare l'avvolgimento nello stato in cui il filo tra la bobina e il disco di tensione del filo **2** è teso.  
2. Quando si avvolge il filo della bobina nello stato in cui la cucitura non è effettuata, rimuovere il filo dell'ago dal percorso del filo del tirafilo e rimuovere la bobina dal crochet.

## 5-4. Posizionamento della capsula della bobina e bobina



### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



- 1) Girare manualmente il volantino per sollevare l'ago alla sua posizione più alta.
- 2) Prendere con la mano destra la bobina con l'estremità del filo della bobina estratta per 5 cm circa e posizionarla nella capsula della bobina come mostrato.
- 3) Infilare il filo nella capsula della bobina nell'ordine dei numeri ed estrarlo attraverso il passaggio per il filo come mostrato.

La bobina ruota nella capsula della bobina nel senso mostrato dalla freccia quando il filo della bobina viene tirato.

- 4) Sollevare il chiavistello della capsula della bobina **1** e tenerlo fra le due dita come mostrato nella figura a sinistra.
- 5) Inserire la capsula della bobina nell'albero del crochet di cucitura finché il fondo venga raggiunto mettendo la mano dal coperchio inferiore del crochet interno. (Suoni dello scatto)
- 6) Rilasciare il chiavistello della capsula della bobina per farlo restare fermamente nella posizione di chiusura.

### ■ Come usare il foro del filo della capsula della bobina

- 1) Usare principalmente il foro A per i punti zig-zag tranne il punto zig-zag standard e il punto zig-zag a pettine.
- 2) Usare principalmente il foro B per il punto zig-zag standard e il punto zig-zag a pettine.

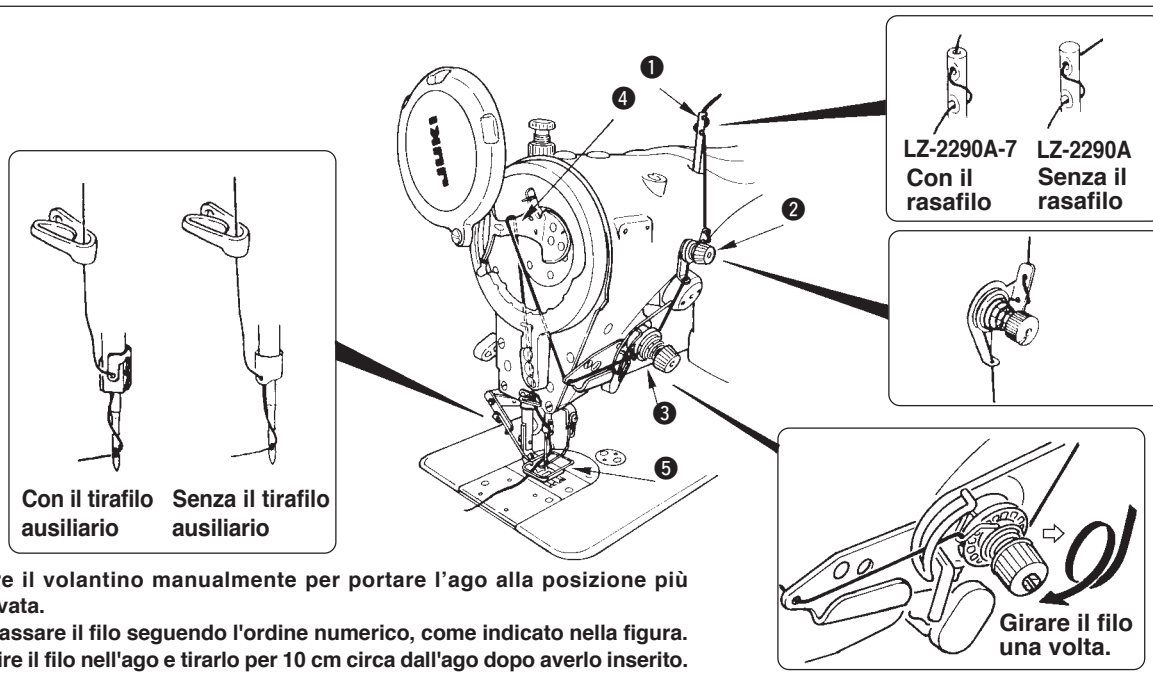
**Attenzione** È possibile che ci siano dei casi in cui diversi punti all'inizio della cucitura sono difficili da annodare quando il rasafilo è usato con filo a filamento sottile come (#50, #60 o #80) usando il foro B. Allora, usare l'altro foro o effettuare la cucitura partendo dalla destra.

## 5-5. Diagramma di infilatura



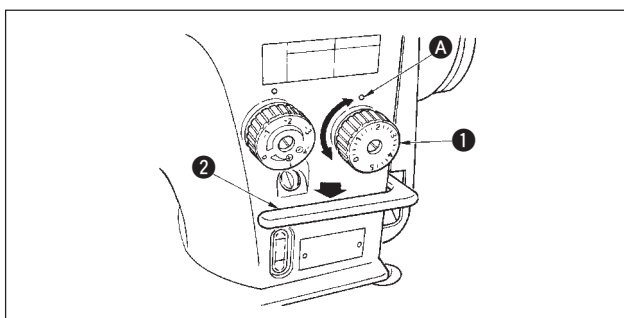
### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



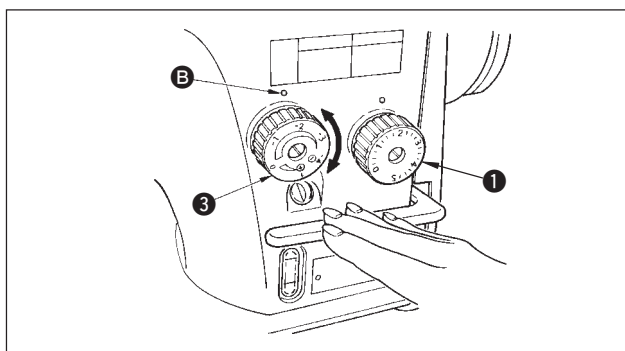
- 1) Girare il volantino manualmente per portare l'ago alla posizione più sollevata.
- 2) Far passare il filo seguendo l'ordine numerico, come indicato nella figura.
- 3) Inserire il filo nell'ago e tirarlo per 10 cm circa dall'ago dopo averlo inserito.

## 5-6. Regolazione della lunghezza del punto



- 1) Girare la manopola ① della lunghezza del punto nel senso indicato dalla freccia fino a che il numero corrispondente alla lunghezza di punto desiderata viene a trovarsi in corrispondenza del punto di marcatura A inciso sul braccio della macchina.
- 2) I numeri indicati sulla manopola di regolazione della lunghezza del punto sono in "mm".
- 3) Per effettuare l'affrancatura, abbassare la leva di trasporto ②. La macchina per cucire effettua l'affrancatura finché la leva di trasporto è tenuta premuta. La leva di trasporto ritornerà alla sua posizione originale e la macchina per cucire funzionerà nel normale senso di cucitura quando la leva di trasporto viene rilasciata.

## 5-7. Regolazione della cucitura di infittimento



La lunghezza del punto può essere ridotta a inizio cucitura o fine cucitura. Questa caratteristica è usata per il punto di legatura.

- 1) Girare la manopola di regolazione della cucitura di infittimento ③ nel senso della freccia, e regolare il numero desiderato al puntino inciso B sul braccio della macchina.
- 2) Il numero della graduazione è mostrato nell'unità di mm.
- 3) Girare la manopola di regolazione del punto di infittimento ① in senso "+" per ridurre la lunghezza dell'affrancatura.

Esempio : Quando la manopola di regolazione della lunghezza del punto ① è usata con la graduazione di "+2", il valore di regolazione massimo della manopola di regolazione del punto di infittimento ③ diventa "-2". (È possibile regolare entro il campo da "-2 a "+2.)

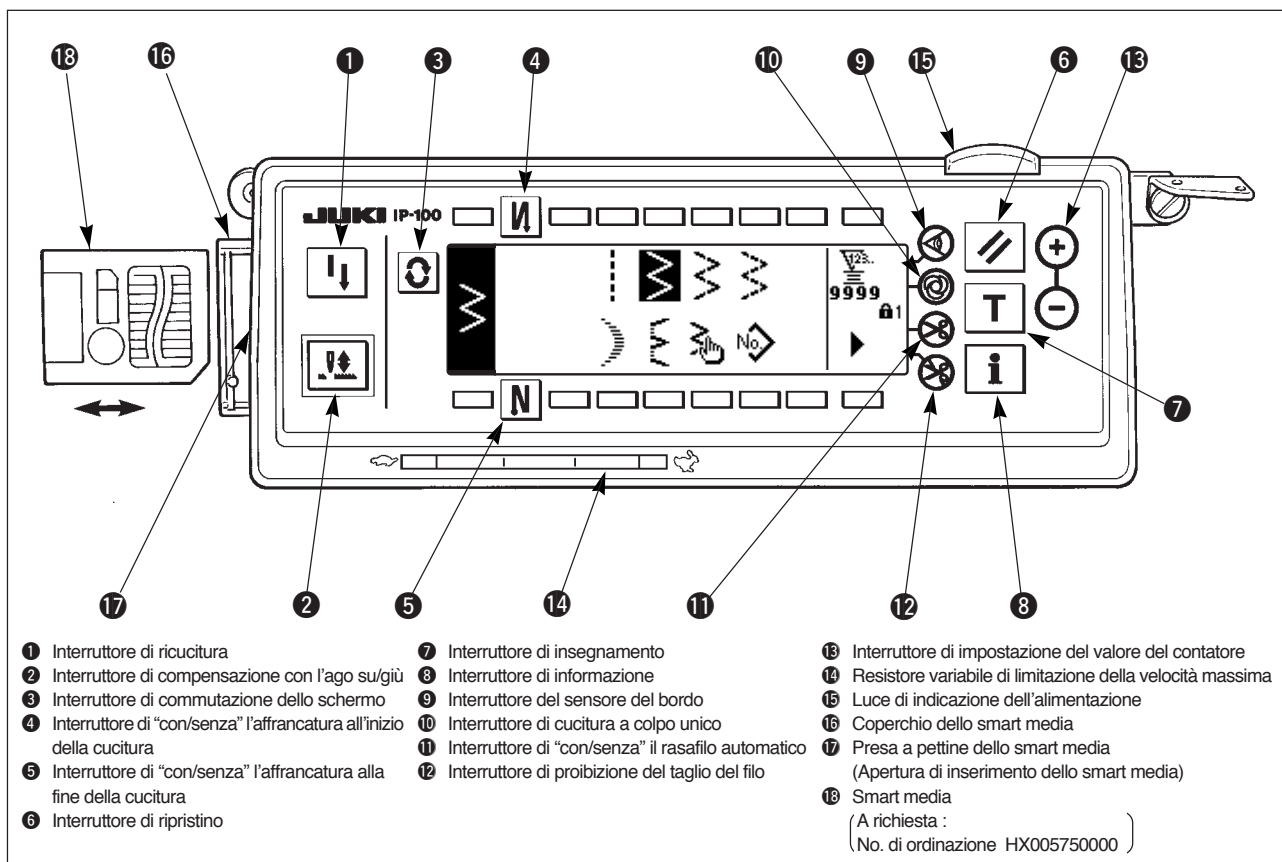








La quantità di trasporto massima è regolata a  $\pm 2$  secondo il calibro consegnato (griffa di trasporto : 22581508). La regolazione può essere effettuata fino al campo da "+5" massimo a "-4" sostituendo di calibro (griffa di trasporto : 22540009).

- 4) Si tenga presente che le graduazioni sulla manopola sono solo riferimento. Regolare il punto di infittimento osservando realmente la costura finita.








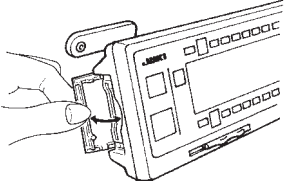
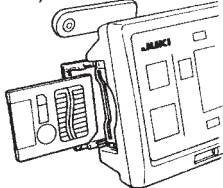
## 6. COME USARE IL PANNELLO OPERATIVO

### 6-1. Nomi e funzioni delle rispettive sezioni



<p>1 Interruttore di ricucitura</p> 	<p>Questo interruttore è usato per continuare la cucitura dal passo a metà strada dopo aver sostituito il filo della bobina quando il filo della bobina si è esaurito durante il passo di cucitura programmata.</p>
<p>2 Interruttore di compensazione con l'ago su/giù</p> 	<p>Questo è l'interruttore per eseguire la cucitura di compensazione con l'ago su/giù. (La cucitura di compensazione con l'ago su/giù e la cucitura di compensazione con un punto possono essere commutate con l'impostazione della funzione No. 22.)</p>
<p>3 Interruttore di commutazione dello schermo</p> 	<p>Questo è l'interruttore per commutare lo schermo.</p>
<p>4 Interruttore di "con/senza" l'affrancatura all'inizio della cucitura</p> 	<p>Questo è l'interruttore per accendere/spegnere l'affrancatura automatica all'inizio della cucitura.              * Questo interruttore non può essere usato con la macchina per cucire che non è dotata del dispositivo di affrancatura automatica.              Per ulteriori dettagli, vedere p. 42.</p>
<p>5 Interruttore di "con/senza" l'affrancatura alla fine della cucitura</p> 	<p>Questo è l'interruttore per accendere/spegnere l'affrancatura automatica alla fine della cucitura.              * Questo interruttore non può essere usato con la macchina per cucire che non è dotata del dispositivo di affrancatura automatica.              Per ulteriori dettagli, vedere p. 42.</p>
<p>6 Interruttore di ripristino</p> 	<p>Questo è l'interruttore per riportare il valore del contatore del filo della bobina o del contatore della cucitura al valore di impostazione.              Per ulteriori dettagli, vedere p. 67.</p>



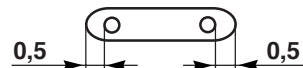
<p>7 Interruttore di insegnamento</p> 	<p>Questo è l'interruttore per impostare l'impostazione del numero di punti con il valore di numero di punti che è stato realmente cucito.</p>
<p>8 Interruttore di informazione</p> 	<p>Questo è l'interruttore per effettuare varie impostazioni della funzione.</p>
<p>9 Interruttore del sensore del bordo</p> 	<p>Questo interruttore non può essere usato con LZ-2290A.</p>
<p>10 Interruttore di cucitura a colpo unico</p> 	<p>Quando questo interruttore è impostato a "valido", al momento della cucitura programmata, la macchina per cucire funziona automaticamente fino al numero di punti specificato.</p>
<p>11 Interruttore di "con/ senza" il rasafilo automatico</p> 	<p>Quando questo interruttore è impostato a "valido", al momento della cucitura programmata, la macchina per cucire effettua automaticamente il taglio del filo quando il numero di punti specificato è stato completato.</p>
<p>12 Interruttore di proibizione del taglio del filo</p> 	<p>Questo interruttore proibisce tutti i tagli del filo. * Questo interruttore non può essere usato con la macchina per cucire che non è dotata del dispositivo automatico di taglio del filo.</p>
<p>13 Interruttore di impostazione del valore del contatore</p> 	<p>Questo è l'interruttore per impostare il valore del contatore del filo della bobina o del contatore del No. di pezzi.</p>
<p>14 Resistore variabile di limitazione della velocità massima</p>	<p>Quando si sposta il resistore verso sinistra, la velocità massima viene limitata.</p>
<p>15 Luce di indicazione dell'alimentazione</p>	<p>Questa luce si illumina quando l'interruttore dell'alimentazione viene acceso.</p>
<p>16 Coperchio dello smart media</p> 	<p>Questo è il coperchio per l'apertura di inserimento dello smart media. Per aprire il coperchio, mettere il dito sulla tacca posta sul lato del coperchio come mostrato nella figura e spingere il coperchio nel senso della parte posteriore obliqua sinistra. * Le rispettive funzioni del pannello operativo non lavorano con il coperchio aperto. Non chiudere il coperchio a meno che lo smart media non sia inserito completamente. Per ulteriori dettagli, vedere p. 75.</p>
<p>17 Presa a pettine dello smart media (Apertura di inserimento dello smart media)</p> 	<p>Per posizionare lo smart media, inserire lo smart media nella presa a pettine dello smart media e spingerlo finché esso sia quasi nascosto. Per rimuovere lo smart media, spingerlo di nuovo ulteriormente ed esso si sporge alla posizione in cui esso può essere tenuto tra le dita. Ora, estrarlo. * Fare molta attenzione al senso di inserimento dello smart media. Per ulteriori dettagli, vedere p. 75.</p>

## 6-2. Operazioni da effettuare prima di impostare il modello

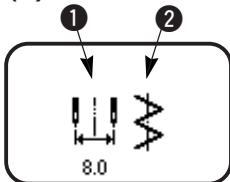


### AVVERTIMENTO :

Lasciare un gioco di 0,5 mm o più tra l'ago ed i calibri quando si sostituiscono i calibri come il piedino premistoffa, la placca ago, ecc.  
Se il gioco è più piccolo del valore specificato, c'è il rischio di causare la rottura dell'ago o qualcosa di simile.



### (1) Limitazione della larghezza massima dello zig-zag



Il valore di limitazione della larghezza max. dello zig-zag e il riferimento della linea di base del punto vengono visualizzati quando la macchina viene accesa.

- ① : Valore di limitazione della larghezza max. dello zig-zag (Lo schermo cambia in caso di specificare le posizioni sinistra/destra.)
- ② : Riferimento della linea di base del punto

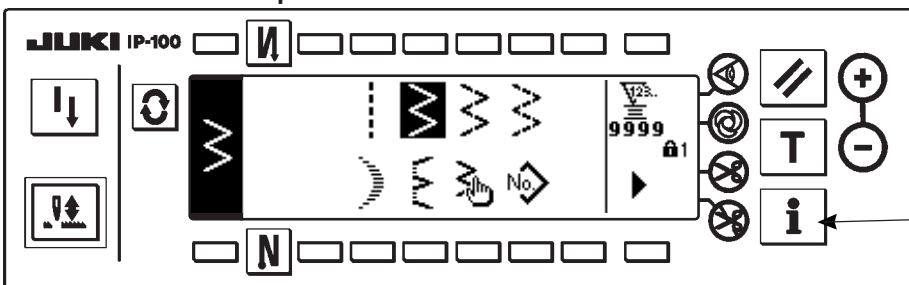
La visualizzazione del valore di limitazione della larghezza max. dello zig-zag e del riferimento della linea di base del punto possono essere ON (abilitato)/OFF (escluso).

Importante

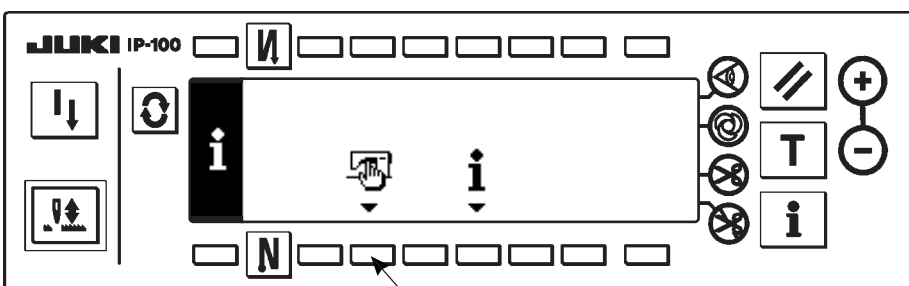


- La larghezza massima dello zig-zag può essere limitata secondo il calibro.
- Ci sono due tipi di limitazioni della larghezza massima dello zig-zag.
- (1) Larghezza dello zig-zag simmetrica nel centro
- (2) Specificazione delle posizioni sinistra/destra

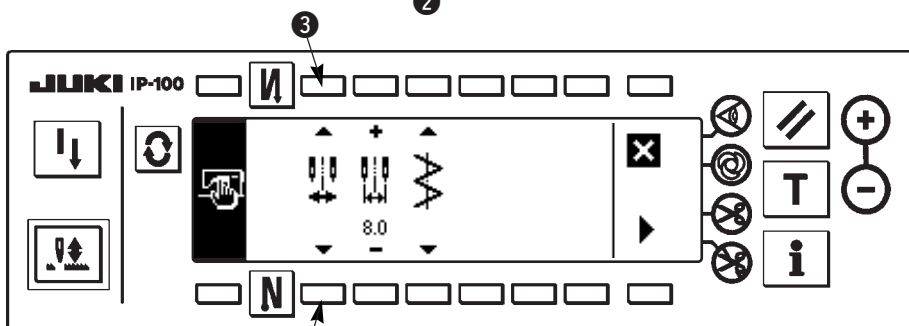
### ■ Commutazione della procedura di limitazione del valore di limitazione della larghezza massima dello zig-zag



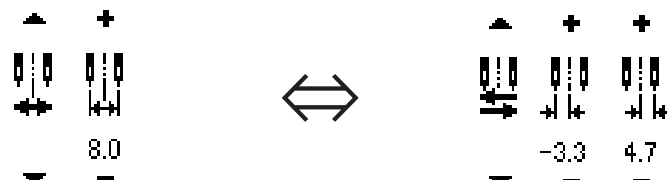
1) Premere l'interruttore ①.



2) Premere l'interruttore ②.



3) La figura sul lato sinistro è il modo di larghezza dello zig-zag simmetrica nel centro. Ogni volta che l'interruttore ③ viene premuto, la specificazione delle posizioni sinistra/destra e la larghezza dello zig-zag simmetrica nel centro possono essere commutate alternamente.

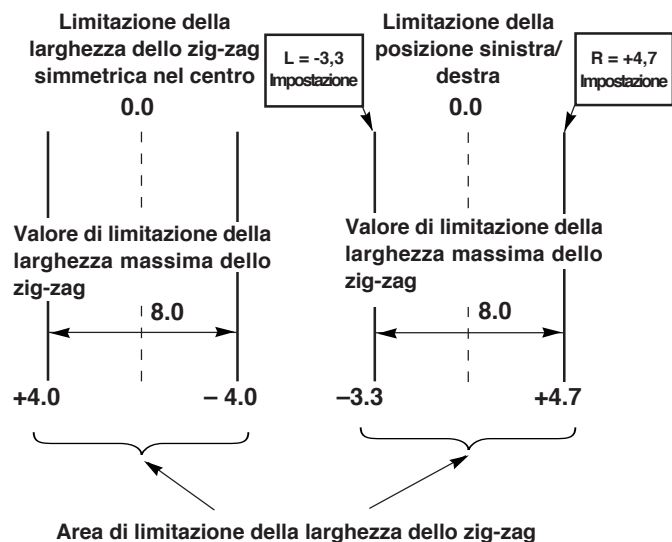


(1) Larghezza dello zig-zag simmetrica nel centro

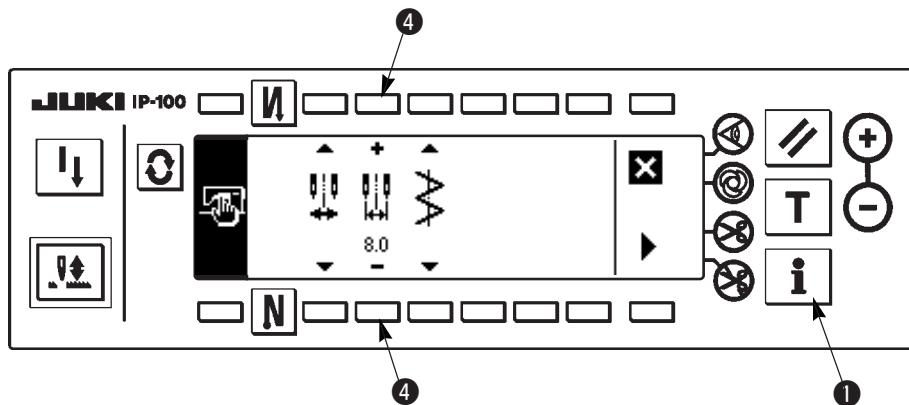
(2) Specificazione delle posizioni sinistra/destra

## ■ Come impostare il valore di limitazione della larghezza massima dello zig-zag

Determinare se la limitazione della larghezza dello zig-zag è simmetrica nel centro o la limitazione delle posizioni sinistra/destra seguendo i passi da 1) a 3) della pagina precedente secondo il calibro usato.



### (A) In caso della larghezza dello zig-zag simmetrica nel centro

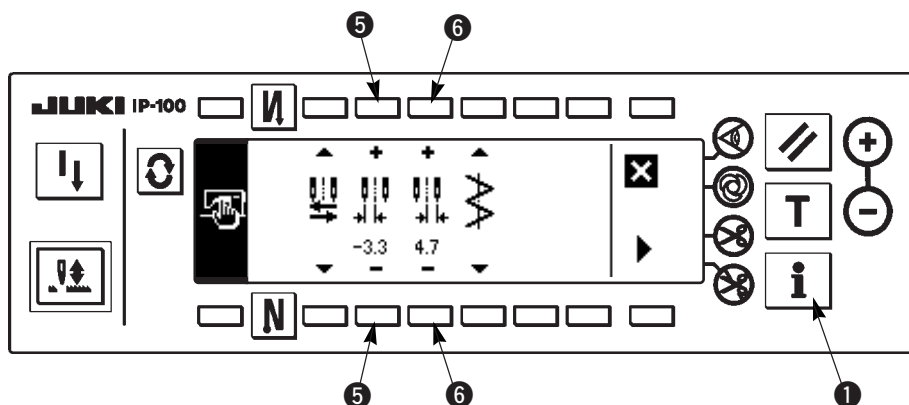


1) Premere +/- dell'interruttore **4** e impostare il valore di limitazione.

In caso dell'esempio, impostare il valore a 8,0.

2) Premere l'interruttore **1** e lo schermo ritorna a quello precedente.

### (B) In caso della specificazione delle posizioni sinistra/destra



#### Modifica della limitazione della posizione del lato sinistro

1) Premere +/- dell'interruttore **5** per impostare il valore di limitazione del lato sinistro.

In caso dell'esempio, impostare il valore a -3,3.

#### Modifica della limitazione della posizione del lato destro

2) Premere +/- dell'interruttore **6** per impostare il valore di limitazione del lato destro.

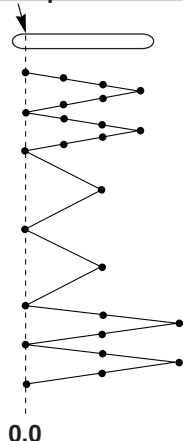
In caso dell'esempio, impostare il valore a +4,7.

3) Premere l'interruttore **1** e lo schermo ritorna a quello precedente.

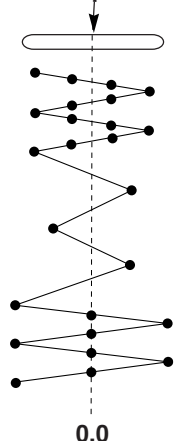
## (2) Impostazione del riferimento della linea di base del punto

• La posizione di riferimento della linea di base del punto può essere impostata a sinistra, al centro e a destra.

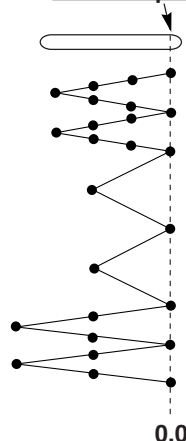
**Riferimento della linea di base del punto sinistro**



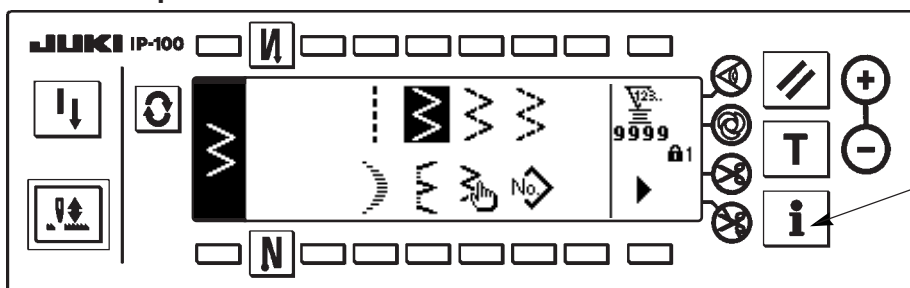
**Riferimento della linea di base del punto centrale**



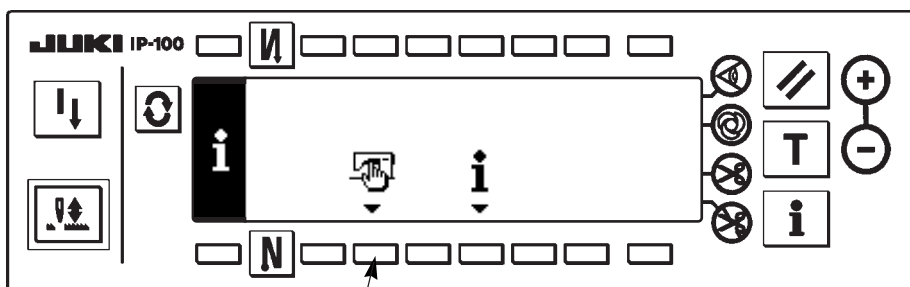
**Riferimento della linea di base del punto destro**



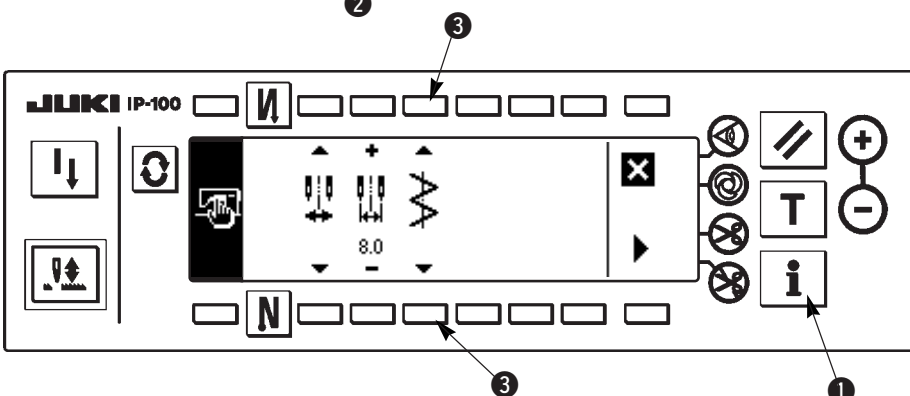
### ■ Come impostare



1) Premere l'interruttore ❶.



2) Premere l'interruttore ❷.



3) La figura sul lato sinistro mostra il riferimento della linea di base del punto centrale.

Ogni volta che l'interruttore ❸ viene premuto, il riferimento della linea di base del punto sinistra, quello della linea di base del punto destra e quello della linea di base del punto centrale vengono commutati e impostati alternamente.

4) Premere l'interruttore ❶ e lo schermo ritorna a quello precedente.



Riferimento della linea di base del punto sinistro



Riferimento della linea di base del punto centrale



Riferimento della linea di base del punto destro

## 6-3. Fondamentale dello schermo

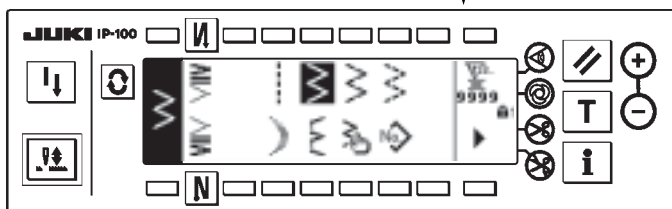
Lo schermo dopo aver acceso la macchina diventa lo schermo al momento dell'ultimo spegnimento della macchina.

Ogni volta che l'interruttore  viene premuto, lo schermo cambia come segue :

Esempio) Cucitura libera dello zig-zag standard con l'affrancatura (Il contenuto del display cambia a seconda dei valori di impostazione.)

### ■ Schermo di lista delle forme di cucitura

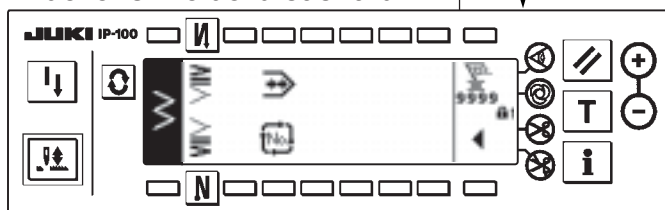
La selezione di ciascuna forma viene effettuata.




Premere .

Premere .

### ■ Secondo schermo di lista delle forme della cucitura

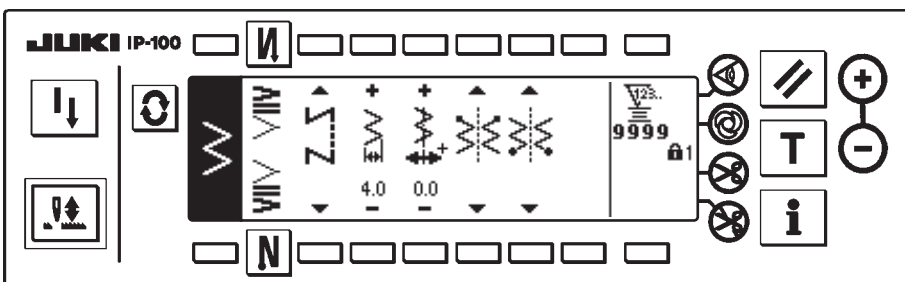



Premere .

\* La cucitura libera significa la cucitura generale.

### ■ Schermo di impostazione della forma di cucitura

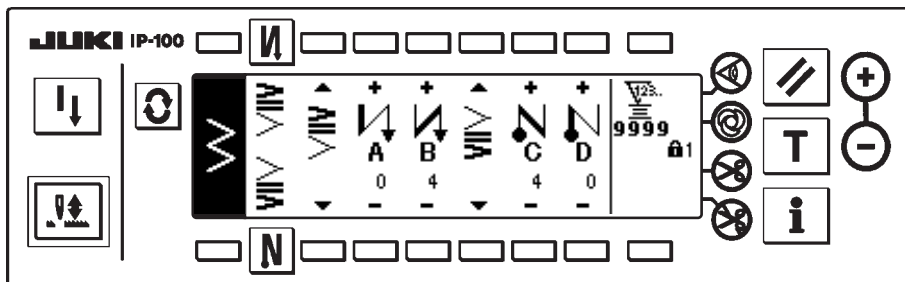
L'impostazione della larghezza dello zig-zag, posizione della linea di base del punto, ecc. viene effettuata.



Premere .

### ■ Schermo di impostazione dell'affrancatura


L'impostazione del genere di infittimento, numero di punti, ecc. viene effettuata.



Premere .

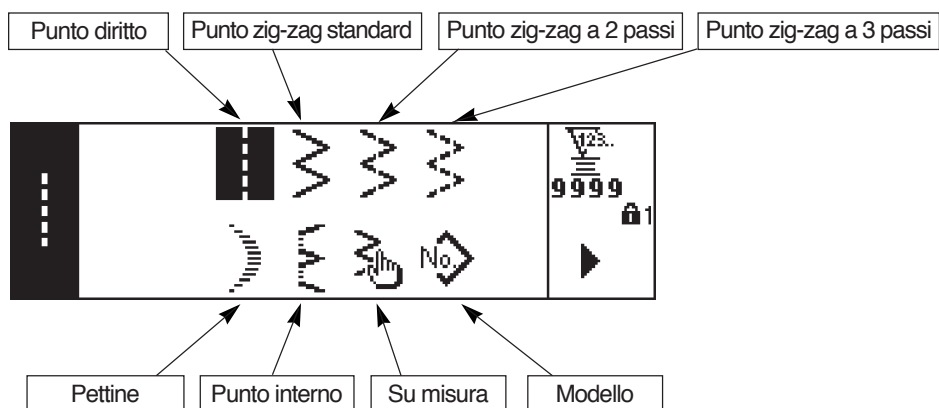
Importante



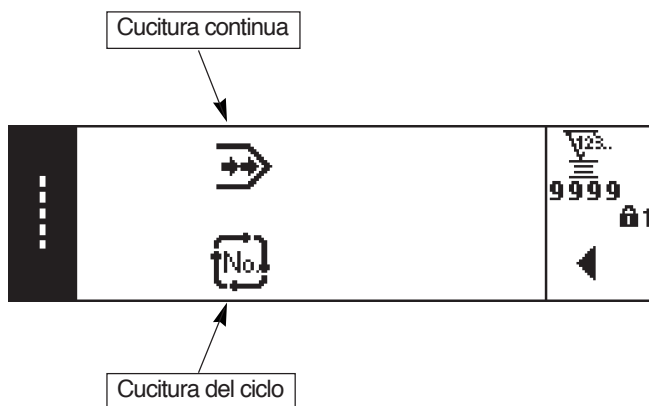
Quando  viene premuto per circa tre secondi in uno schermo tranne lo schermo di lista delle forme della cucitura, lo schermo passa direttamente allo schermo di lista delle forme della cucitura.

## 6-4. Lista dei pittogrammi visualizzati di ciascuno schermo

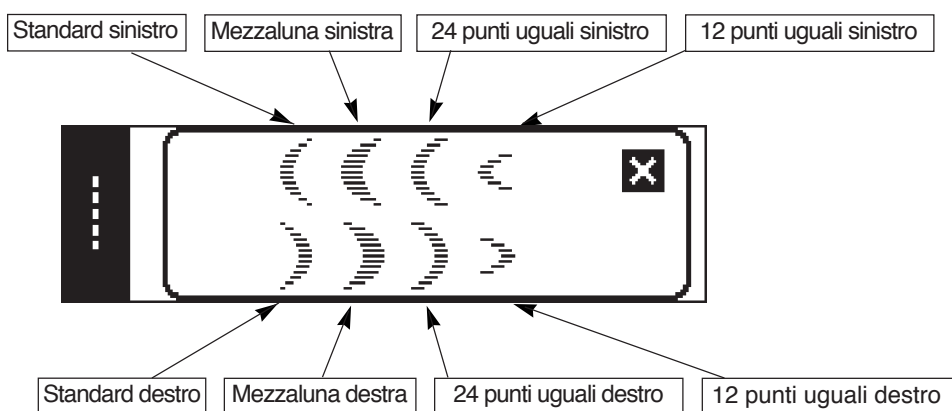
### ■ Primo schermo di lista delle forme della cucitura



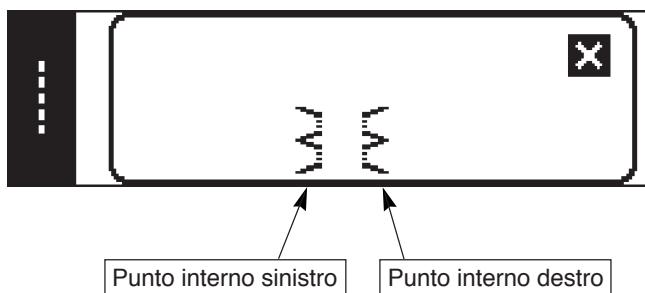
### ■ Secondo schermo di lista delle forme della cucitura



### ■ Schermo rapido di selezione del pettine



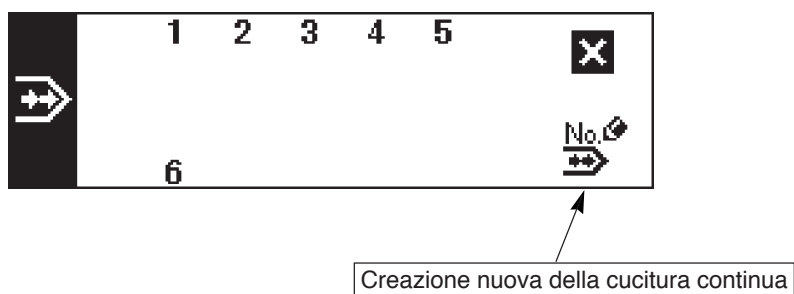
### ■ Schermo rapido di selezione del punto interno



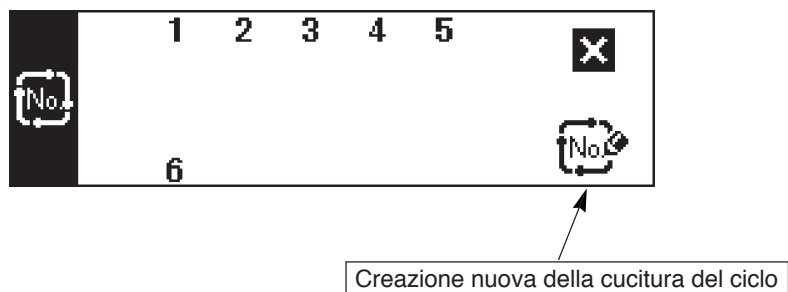
### ■ Schermo rapido di selezione del modello su misura



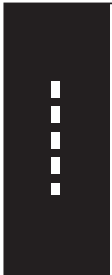






### ■ Schermo rapido di selezione della cucitura continua




### ■ Schermo rapido di selezione della cucitura del ciclo

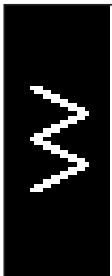

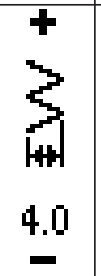

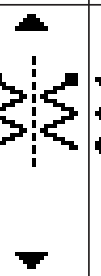
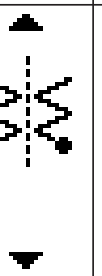







■ Schermo di impostazione della forma della cucitura del punto diritto

	Genere di cucitura	Posizione della linea di base del punto	
		 0.0	
	 Cucitura libera	Da	
	 Cucitura programmata	-5,0 a 5,0	
	 Cucitura sovrapposta		


Registrazione del modello









■ Schermo di impostazione della forma della cucitura del punto zig-zag standard/punto zig-zag a 2 passi/punto zig-zag a 3 passi

	Genere di cucitura	Larghezza dello zig-zag	Posizione della linea di base del punto	Posizione all'inizio della cucitura	Posizione alla fine della cucitura	
		 4.0	 0.0			
	 Cucitura libera	Da	Da	Facoltativa	Facoltativa	
	 Cucitura programmata	0 a 10,0	-5,0 a 5,0	Destra	Destra	
 Cucitura sovrapposta				Sinistra	Sinistra	


Registrazione del modello








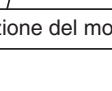


## ■ Schermo di impostazione della forma della cucitura del pettine





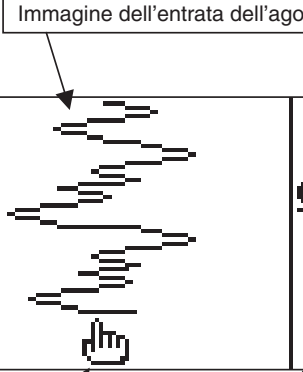






	Generere di cucitura	Larghezza dello zig-zag	Posizione della linea di base del punto	Posizione all'inizio della cucitura Radice \ Cresta	Posizione alla fine della cucitura Destra \ Sinistra	Posizione d'arresto Radice \ Cresta	
		 8.0	 0.0				
	Cucitura libera	Da	Da	Radice	Facoltativa	Facoltativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Registrazione del modello</div>
	Cucitura programmata	0 a 10,0	-5,0 a 5,0	Cresta		Cresta	
	Cucitura sovrapposta				Destra Sinistra	Radice	

\* La posizione d'arresto viene visualizzata quando la posizione alla fine della cucitura è facoltativa.

## ■ Schermo di impostazione della forma della cucitura del punto interno

	Genere di cucitura	Larghezza dello zig-zag	Posizione della linea di base del punto	Numero di punti	
		 3.0	 0.0	 4	 9999 No. 
	Cucitura libera	Da	Da	Da	 Registrazione del modello
	Cucitura programmata	0 a 10,0	-5,0 a 5,0	3 a 250	
	Cucitura sovrapposta				

## ■ Schermo di impostazione della forma della cucitura del modello su misura

	Genere di cucitura	Larghezza dello zig-zag	Posizione della linea di base del punto		
		 8.0	 0.0		 9999 No. 
	Cucitura libera	Da	Da	 Display dello schermo di revisione	Registrazione del modello Schermo di copiatura e cancellazione  Registrazione del modello  Còpia  Cancellazione
	Cucitura programmata	0 a 10,0	-5,0 a 5,0		
	Cucitura sovrapposta				

## ■ Schermo di revisione del modello su misura

	Passo	Immissione della posizione dello zig-zag	Senso di trasporto Normale \ Inverso		
<div style="text-align: center;">+ 1 -</div>	+	+			
	1	0.0			
	Da 1 a 500	Da -5,0 a 5,0	Normale Inverso	Inserimento del punto di entrata dell'ago Cancellazione del punto di entrata dell'ago	Immissione dell'entrata dell'ago Immissione dell'ultima entrata dell'ago Determinazione

## ■ Schermo di impostazione della forma della cucitura del modello

	Forma della cucitura	Genere di cucitura	Il contenuto del display dipende dalla forma. Consultare ciascuna forma.		
<div style="text-align: center;">+ 3 -</div>			+	+	
			8.0 0.0		
	Selezione della forma della cucitura	Cucitura libera Cucitura sovrapposta	<div style="text-align: center;">  9999   No   Còpia   Cancellazione         </div>		

## ■ Schermo di impostazione della cucitura continua

	Larghezza dello zig-zag	Posizione della linea di base del punto	Passo	No. di modello	Numero di punti	
	 4.0	 0.0	 1	 3	 500	 9999 No. 
	Da 0,0 a 10,0	Da -5,0 a 5,0	Da 1 a 20			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     Display dello schermo di revisione                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;">                     Schermo di copiatura e cancellazione                       No.                        Còpia                         Cancellazione                 </div>

## ■ Schermo di revisione della cucitura continua

	Passo	No. di modello	Forma della cucitura	Numero di punti	
	 1	 3		 500	
	Da 1 a 20	Da 1 a 99		Da 1 a 500	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     Determinazione                 </div>

\* Per la forma della cucitura, la forma che è stata registrata nel modello viene visualizzata.

## Schermo di impostazione della cucitura del ciclo

	Passo	No. di modello	Numero di punti	Stato dell'arresto	Posizione del piedino premistoffa	
	+	+	+	↑	↑	
	-	-	-	↓	↓	
	S	3	500	↑	↑	
	1			↓	↓	

Display dello schermo di revisione

Schermo di copiatura e cancellazione

Còpia

Cancellazione

- \* Lo stato dell'arresto non viene visualizzato quando il numero di punti è (0 punto).
- \* La posizione del piedino premistoffa viene visualizzata eccetto il caso in cui il numero di punti è (0 punto) con l'alzapiedino automatico.
- \* Il tempo di sollevamento del pressore viene visualizzato quando la posizione del piedino premistoffa è l'arresto in alto.









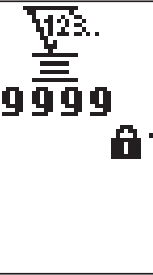


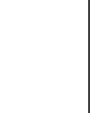







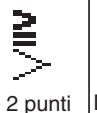

## Schermo di revisione della cucitura del ciclo

	Passo	No. di modello	Numero di punti	Stato dell'arresto	Posizione del piedino premistoffa	Tempo di sollevamento del pressore	
	+	+	+	↑	↑	+	
	-	-	-	↓	↓	-	
	S	3	500	↑	↑		
	1			↓	↓	60.0	
		No. di modello	Numero di punti	Stato dell'arresto	Posizione del piedino premistoffa	Tempo di sollevamento del pressore	
	Da	Da 1	Da  (0 punto)	Arresto con l'ago abbassato	Arresto con il pressore sollevato	Da 0,0	
	a	a 99	a 500	Taglio del filo	Arresto con il pressore abbassato	a 99,9	
	Da	No. di Cucitura continua		Arresto con l'ago sollevato			
	1	Da 1					
	a	a 20					

Determinazione

- \* Lo stato dell'arresto non viene visualizzato quando il numero di punti è (0 punto).
- \* La posizione del piedino premistoffa viene visualizzata eccetto il caso in cui il numero di punti è (0 punto) con l'alzapiedino automatico.
- \* Il tempo di sollevamento del pressore viene visualizzato quando la posizione del piedino premistoffa è l'arresto in alto.

## ■ Primo schermo di impostazione dell'affrancatura

	Affrancatura all'inizio della cucitura Con/senza	Inizio della cucitura			Fine della cucitura			
		Selezione del genere	Processo A	Processo B	Selezione del genere	Processo A	Processo B	
								
	Affrancatura alla fine della cucitura Con/senza							
		Normale	Da 0 a 19	Da 0 a 19	Normale	Da 0 a 19	Da 0 a 19	
		 20  Su misura	 		 20  Su misura	 		
		 2 punti	Da 0 a 19	Da 0 a 19	 2 punti	Da 0 a 19	Da 0 a 19	

## ■ Secondo schermo di impostazione dell'affrancatura (Infittimento tra 2 punti)

	Regolazione della larghezza all'inizio della cucitura	Regolazione della larghezza alla fine della cucitura		
	Da 0,0 a -5,0	Da 0,0 a -5,0		

■ Secondo schermo di impostazione dell'affrancatura (Infittimento su misura)

		Regolazione della larghezza all'inizio della cucitura	Regolazione della larghezza alla fine della cucitura		
		Da 0,0 a 10,0	Da 0,0 a 10,0		

■ Primo schermo di impostazione del dato di cucitura comue (Quando la limitazione della larghezza max. dello zig-zag è impostata nel centro)

		Procedura di limitazione della larghezza max. dello zig-zag	Valore di limitazione della larghezza max. dello zig-zag	Riferimento della linea di base del punto		
		Centro	Da 0,0 a 10,0	Centro		
				Sinistra		
				Destra		
		Sinistra/Destra				

\* Quando la procedura di limitazione della limitazione della larghezza max. dello zig-zag è impostata a "Sinistra/Destra", il display di valore di limitazione della larghezza max. dello zig-zag viene indicato separatamente sinistra e destra.

■ **Primo schermo di impostazione del dato di cucitura comune (Quando la limitazione della larghezza max. dello zig-zag è impostata a sinistra/destra)**

	Procedura di limitazione della limitazione della larghezza max. dello zig-zag	Specificazione della posizione sinistra	Specificazione della posizione destra	Riferimento della linea di base del punto	
		 -3.3	 4.7		 
		Da 0,0 a 10,0	Da 0,0 a 10,0	 Centro  Sinistra  Destra	
		Centro			

\* Quando la procedura di limitazione della limitazione della larghezza max. dello zig-zag è impostata a “Centro”, il display di valore di limitazione della larghezza max. dello zig-zag diventa quello di simmetrico nel centro.

■ **Secondo schermo di impostazione del dato di cucitura comune**

	Impostazione della funzione di specchio	Linea di base del punto dell'infittimento su misura	Funzione del contatore	Bloccaggio a chiave	Limitazione della larghezza max. dello zig-zag quando si accende la macchina	
	1 modello	Collegata	ON	Livello 1	Visualizzata	
	Continua	Fissa	OFF	OFF	Non visualizzata	
				Livello 2		



## 6-5. Impostazione del modello di cucitura

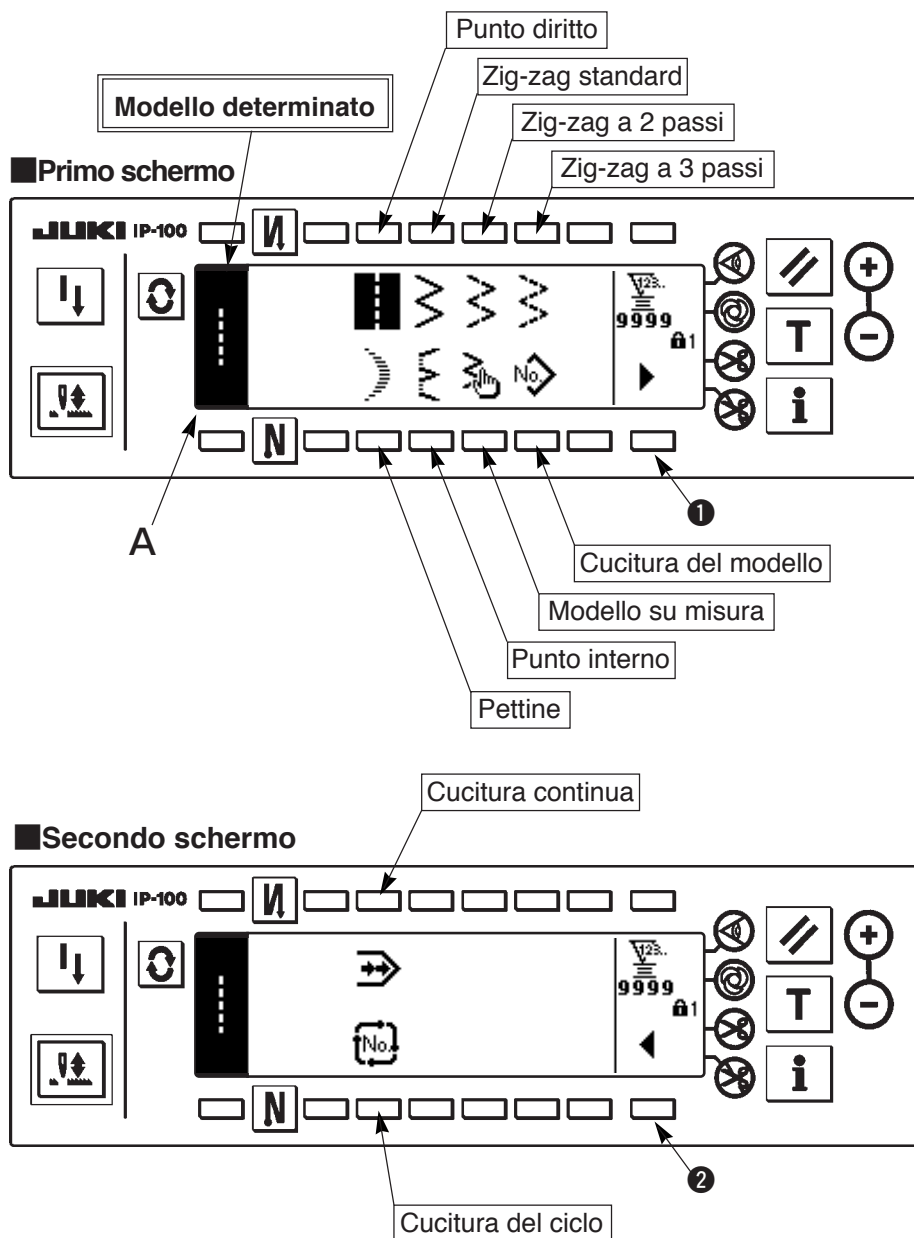


### AVVERTIMENTO :

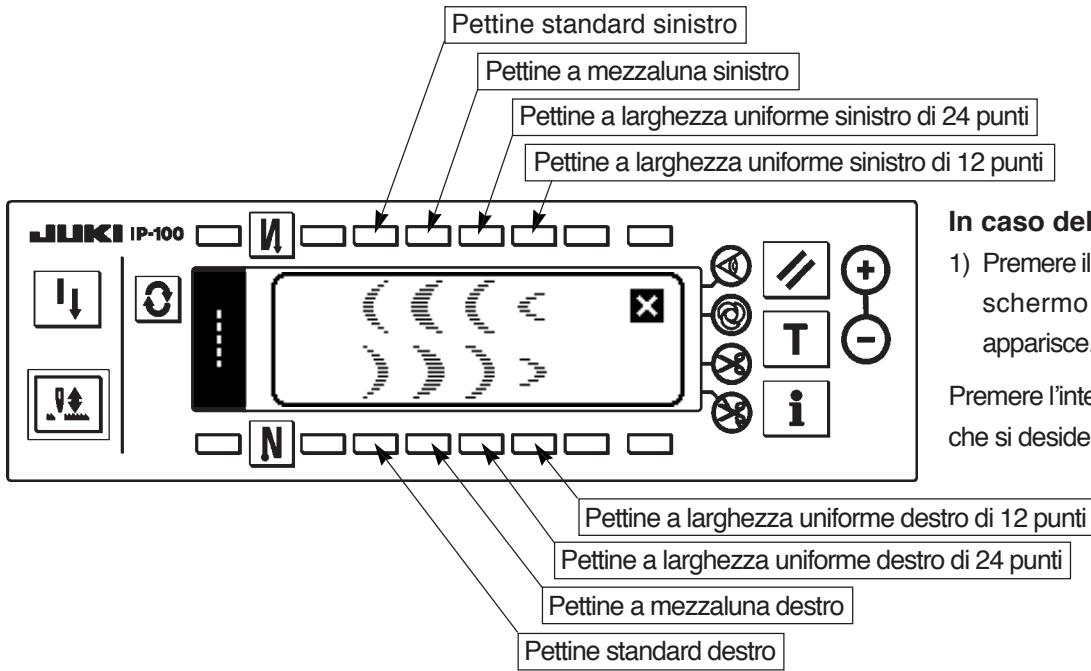
Non mancare di controllare il piedino premistoffa o calibro attualmente usato prima della cucitura dopo aver cambiato il modello di zig-zag o la larghezza dello zig-zag. Nel caso che la cucitura venga effettuata con il piedino premistoffa o calibro che non corrisponde alla larghezza dello zig-zag, c'è il rischio di causare la rottura dell'ago o qualcosa di simile.

### (1) Selezione del modello di zig-zag

- ① : Quando ► viene premuto, il secondo schermo viene visualizzato.
- ② : Quando ◀ viene premuto, il primo schermo viene visualizzato.

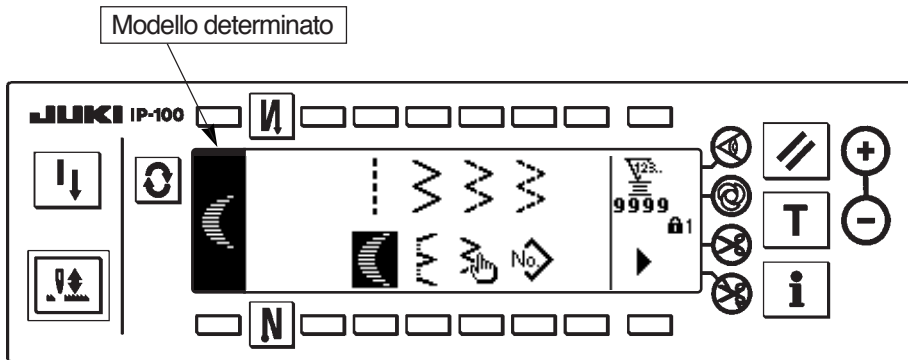


- 1) Selezionare il modello di zig-zag che si desidera cucire con l'interruttore di selezione quando la figura soprastante è nello schermo. Il modello determinato viene visualizzato nella sezione A.
- 2) Per il pettine e il punto interno, selezionare la forma con il prossimo schermo.

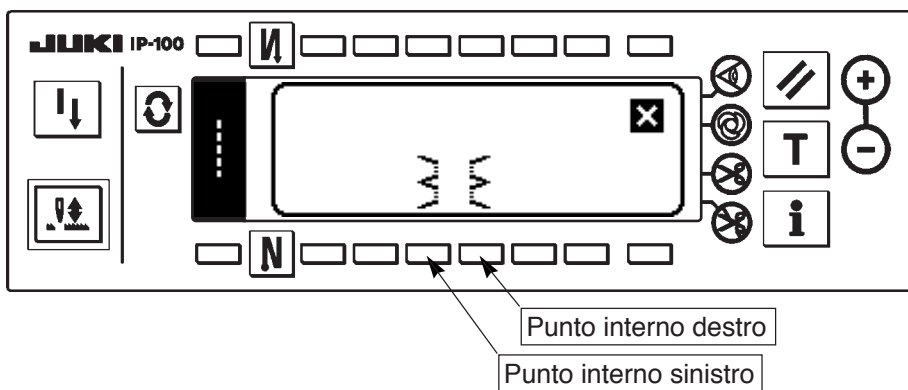


**In caso del pettine**

- 1) Premere il tasto di pettine e lo schermo sul lato sinistro apparisce.  
Premere l'interruttore di modello che si desidera selezionare.

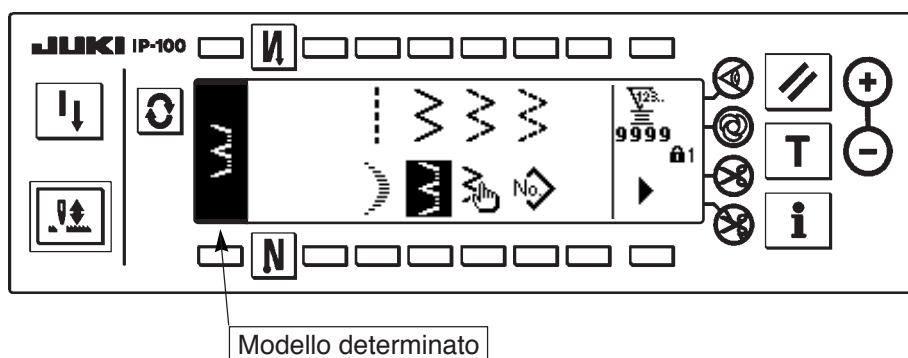


- 2) Come un esempio, premere il tasto di pettine a mezzaluna e lo schermo sul lato sinistro apparisce per determinare il modello.



**In caso del punto interno**

- 1) Premere il tasto di punto interno e lo schermo sul lato sinistro apparisce.  
Premere l'interruttore di modello che si desidera selezionare.



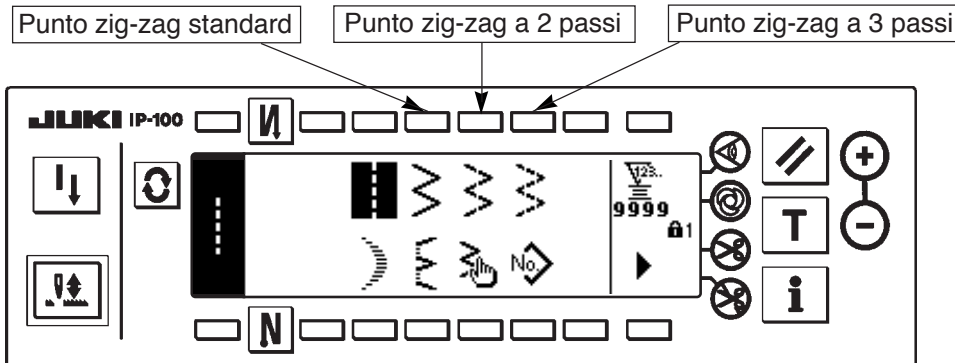
- 2) Come un esempio, premere il tasto di punto interno sinistro e lo schermo sul lato sinistro apparisce per determinare il modello.

## 6-6. Impostazione della forma della cucitura

- La larghezza dello zig-zag può essere impostata ad un valore da "0" a 10 mm. (Il valore di impostazione è limitato con la limitazione della larghezza max. dello zig-zag.)
- La linea di base del punto può essere impostata come segue. Quando il centro dello zig-zag è "0,0",  
Lato destro : "+" Lato sinistro : "-"

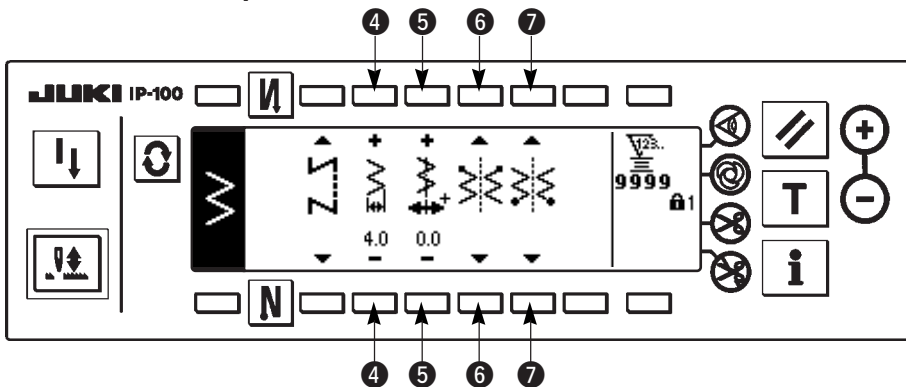
### (1) Punto zig-zag standard, zig-zag a 2 passi e zig-zag a 3 passi

#### ■ Primo schermo di lista delle forme della cucitura



- 1) Selezionare il punto zig-zag standard (a 2 passi o a 3 passi) nel primo schermo di lista delle forme della cucitura.
- 2) La forma selezionata viene invertita e viene visualizzata sull'estremità sinistra dello schermo.
- 3) Premere per visualizzare lo schermo di impostazione della forma della cucitura.

#### ■ Schermo di impostazione della forma della cucitura



#### ● Impostazione della larghezza dello zig-zag

Cambiare la larghezza dello zig-zag con +/- dell'interruttore ④.

#### ● Impostazione della posizione della linea di base del punto

Cambiare la posizione della linea di base del punto con +/- dell'interruttore ⑤.

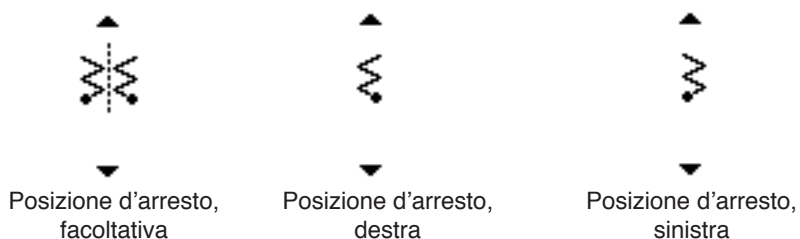
#### ● Impostazione della posizione dell'inizio della cucitura

Impostare la posizione dell'inizio della cucitura con ▲ / ▼ dell'interruttore ⑥.



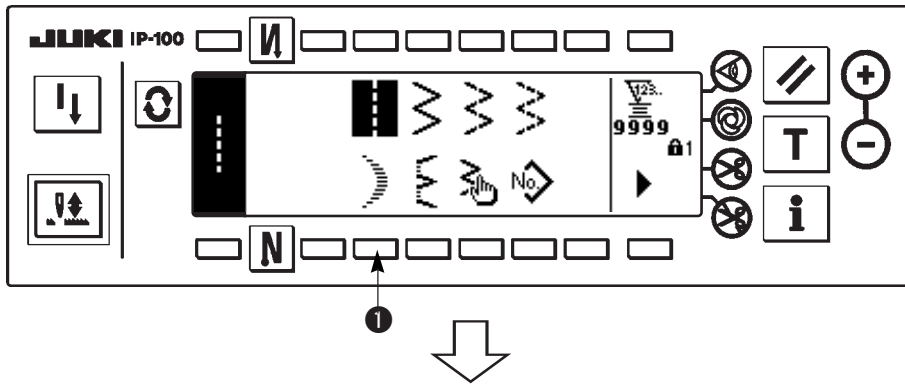
#### ● Impostazione della posizione d'arresto

Impostare la posizione d'arresto con ▲ / ▼ dell'interruttore ⑦.



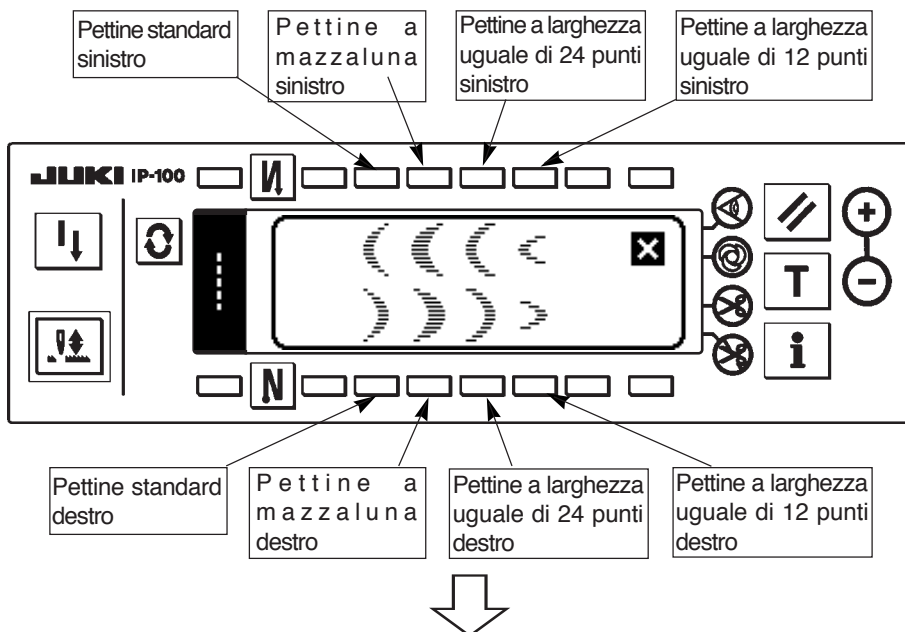
## (2) Cucitura a pettine

### ■ Primo schermo di lista delle forme della cucitura



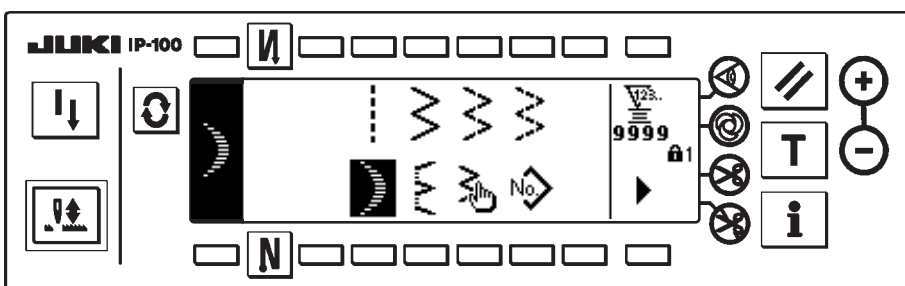
- 1) Selezionare la cucitura a pettine ❶ nel primo schermo di lista delle forme della cucitura.


### ■ Schermo rapido di selezione del pettine



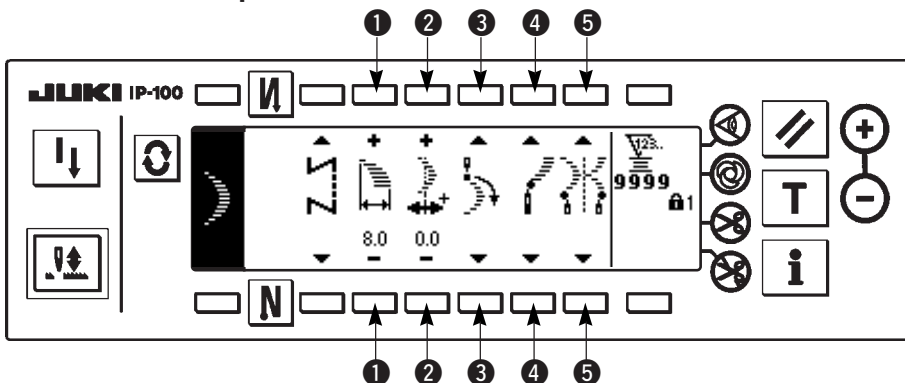
- 2) Premere l'interruttore del modello da selezionare dallo schermo della figura sinistra.

### ■ Primo schermo di lista delle forme della cucitura



- 3) La forma selezionata viene invertita e viene indicata sull'estremità sinistra dello schermo.
- 4) Premere  per visualizzare lo schermo di impostazione della forma della cucitura.

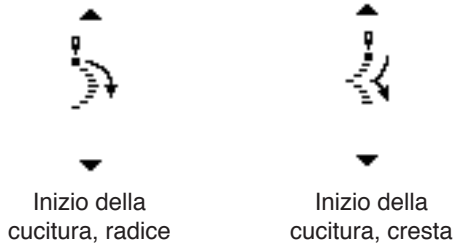
### ■ Schermo di impostazione della forma della cucitura



- **Impostazione della larghezza dello zig-zag**  
Cambiare la larghezza dello zig-zag con +/- dell'interruttore ❶.
- **Impostazione della posizione della linea di base del punto**  
Cambiare la posizione della linea di base del punto con +/- dell'interruttore ❷.

● **Impostazione della posizione dell'inizio della cucitura**

Impostare la posizione dell'inizio della cucitura con ▲/▼ dell'interruttore ③.



Inizio della cucitura, radice

Inizio della cucitura, cresta

● **Avvio dalla cresta e avvio dalla radice del modello a pettine**



Normalmente, il modello a pettine inizia la cucitura con il modello di avvio dalla radice. Tuttavia, l'avvio dalla cresta può essere selezionato cambiando l'impostazione.

● **Impostazione della posizione d'arresto destra/sinistra**

Impostare la posizione d'arresto con ▲/▼ dell'interruttore ④.



Posizione d'arresto, facoltativa

Posizione d'arresto, destra

Posizione d'arresto, sinistra

● **Impostazione della posizione d'arresto radice/cresta**

Impostare la posizione d'arresto con ▲/▼ dell'interruttore ⑤.



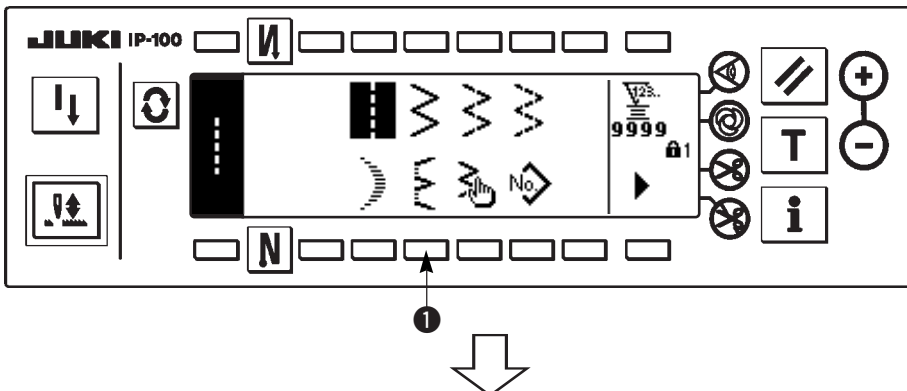
Posizione d'arresto, facoltativa

Posizione d'arresto, radice

Posizione d'arresto, cresta

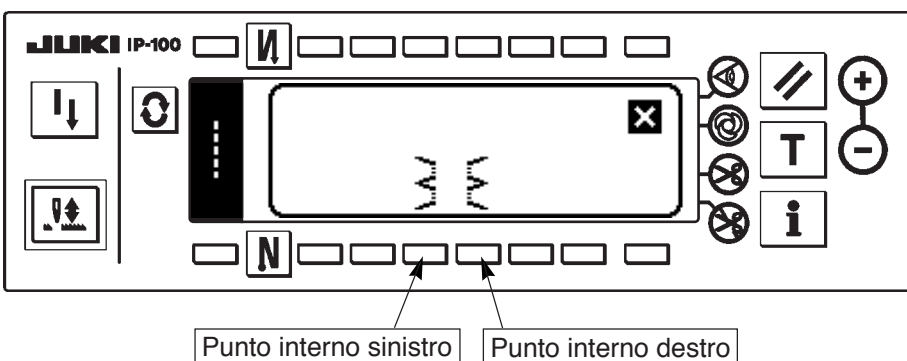
### (3) Cucitura a punto interno

#### ■ Primo schermo di forma della cucitura



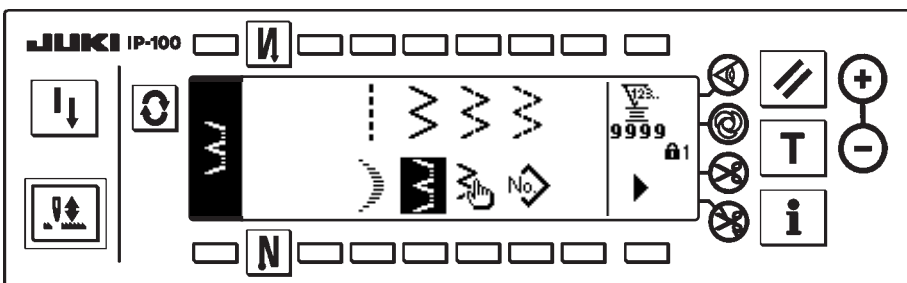
- 1) Selezionare la cucitura a punto interno nel primo schermo di lista delle forme della cucitura.


#### ■ Schermo rapido di selezione del punto interno



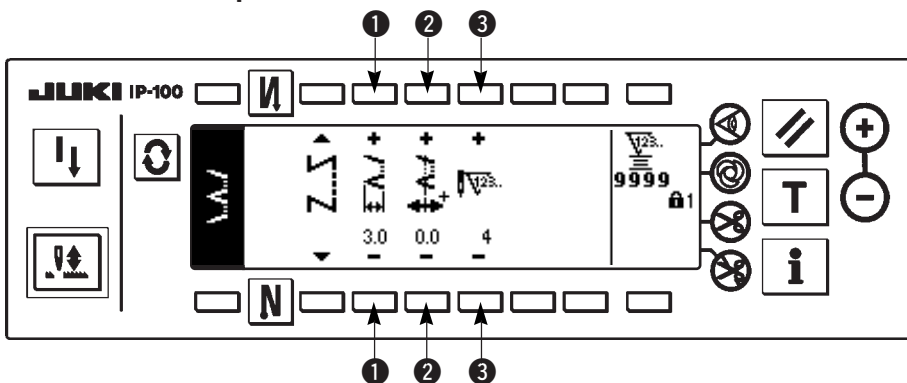
- 2) Premere l'interruttore del modello da selezionare dallo schermo della figura sinistra.

#### ■ Primo schermo di forma della cucitura



- 3) La forma selezionata viene invertita e viene indicata sull'estremità sinistra dello schermo.
- 4) Premere  per visualizzare lo schermo di impostazione della forma della cucitura.

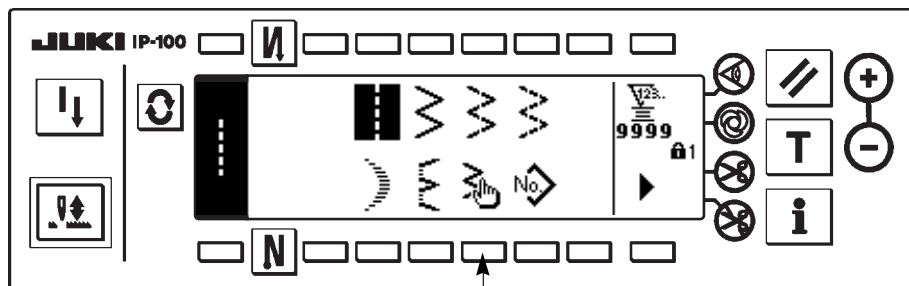
#### ■ Schermo di impostazione della forma della cucitura



- **Impostazione della larghezza dello zig-zag**  
Cambiare la larghezza dello zig-zag con +/- dell'interruttore ❶.
- **Impostazione della posizione della linea di base del punto**  
Cambiare la posizione della linea di base del punto con +/- dell'interruttore ❷.
- **Modifica del numero di punti**  
Cambiare il numero di punti con +/- l'interruttore ❸.

#### (4) Cucitura del modello su misura

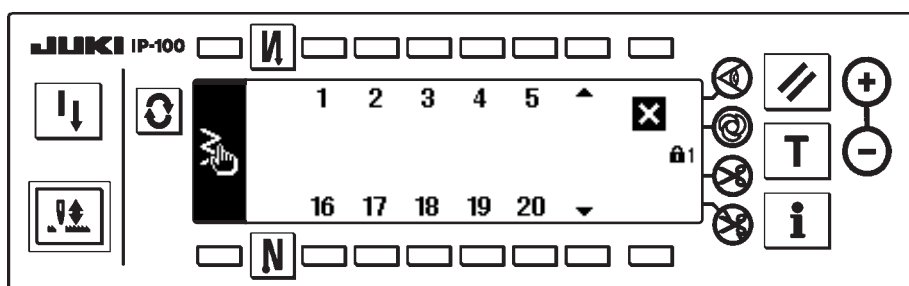
##### ■ Primo schermo di lista delle forme della cucitura



- 1) Selezionare il modello su misura ① nel primo schermo di lista delle forme della cucitura.



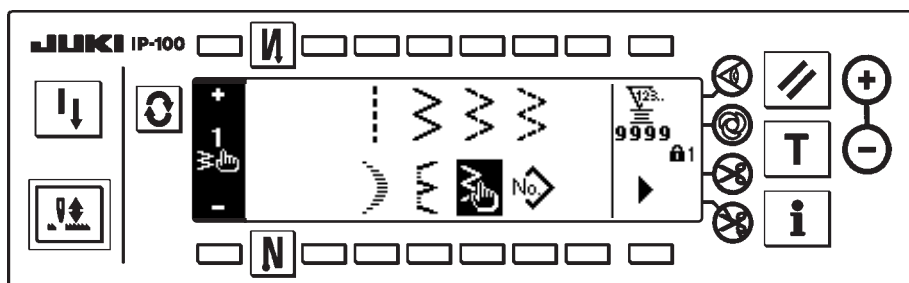
##### ■ Schermo rapido di selezione del modello su misura




- 2) Premere il No. di modello su misura da selezionare.

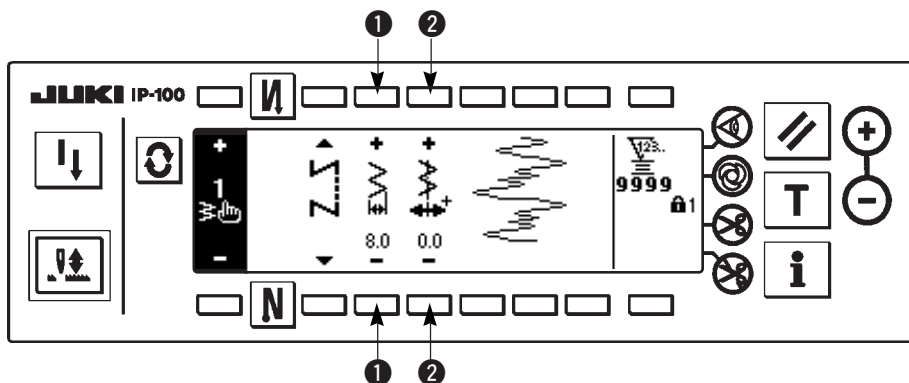


##### ■ Primo schermo di lista delle forme della cucitura



- 3) La forma selezionata viene invertita e viene indicata sull'estremità sinistra dello schermo.
- 4) Premere  per visualizzare lo schermo di impostazione della forma della cucitura.

##### ■ Schermo di impostazione della forma della cucitura



- **Impostazione della larghezza dello zig-zag**  
Cambiare la larghezza dello zig-zag con +/- dell'interruttore ①.
- **Impostazione della posizione della linea di base del punto**  
Cambiare la posizione della linea di base del punto con +/- dell'interruttore ②.

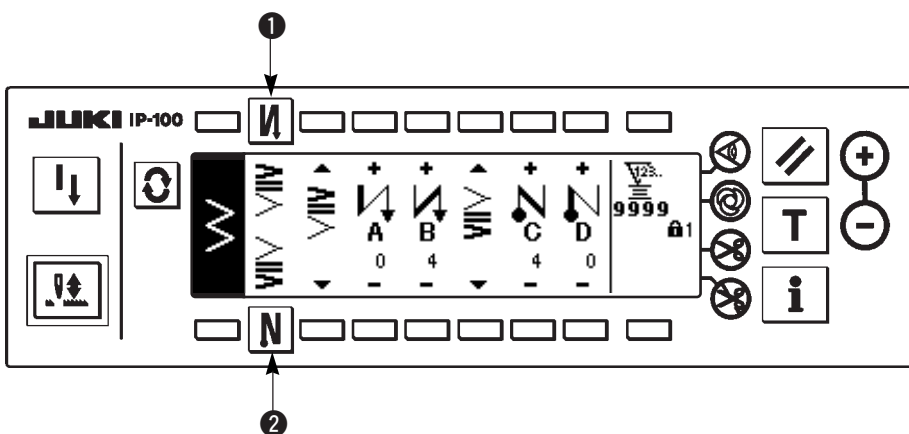
## 6-7. Affrancatura

<b>W</b> ①	OFF	ON	OFF	ON
Modello di cucitura				
<b>N</b> ②	OFF	OFF	ON	ON

L'affrancatura può essere impostata con ciascun modello di zig-zag.

Valida/invalida dell'affrancatura può essere impostato premendo l'interruttore di affrancatura all'inizio della cucitura ① e l'interruttore di affrancatura alla fine della cucitura ②. Nel caso che l'affrancatura sia valida, le rispettive forme dell'affrancatura vengono visualizzate. In caso di invalida, la forma non viene visualizzata.

### ■ Schermo di impostazione dell'affrancatura



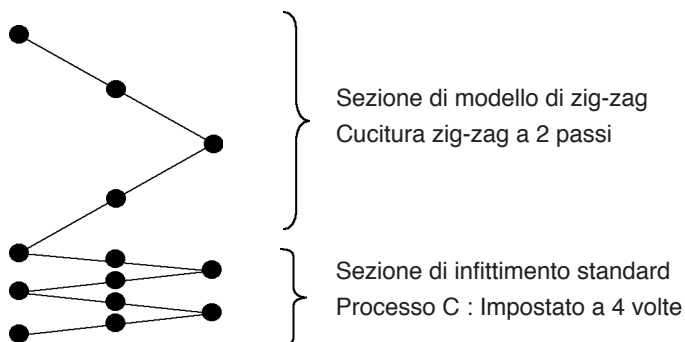
Per l'affrancatura, ci sono l'infittimento standard, l'infittimento tra 2 punti e l'infittimento su misura.



## (1) Infittimento standard

L'infittimento standard esegue l'affrancatura alla stessa entrata dell'ago di quella del modello di zig-zag selezionato.

### Esempio) Affrancatura alla fine della cucitura



### Esempio) In caso della cucitura libera del punto zig-zag standard

1) Premere per visualizzare lo schermo di impostazione dell'affrancatura.

2) Impostare la forma dell'infittimento e il numero di punti.

① : Selezionare la forma dell'infittimento all'inizio della cucitura.

② : Impostare il numero di punti del processo A con "+" e "-".

③ : Impostare il numero di punti del processo B con "+" e "-".

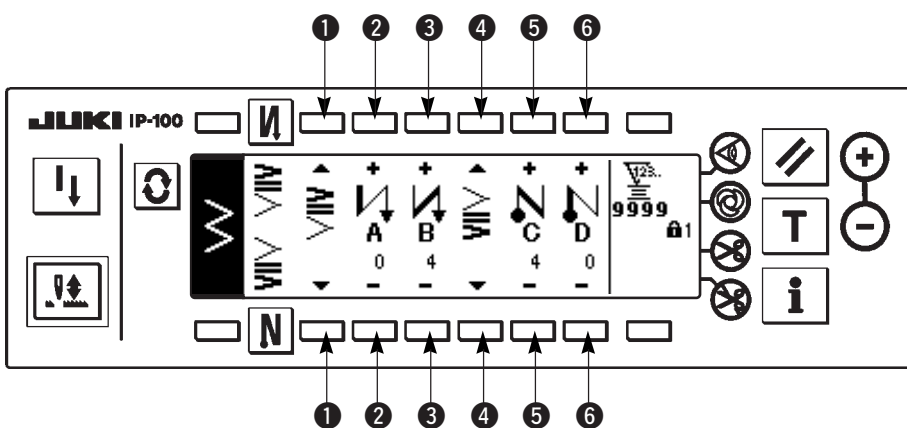
④ : Selezionare la forma dell'infittimento alla fine della cucitura.

⑤ : Impostare il numero di punti del processo C con "+" e "-".

⑥ : Impostare il numero di punti del processo D con "+" e "-".

Sezione di display di ① e ④ : L'infittimento standard, l'infittimento tra 2 punti e l'infittimento su misura (20 modelli) vengono commutati e visualizzati.

## ■ Schermo di impostazione dell'affrancatura (infittimento standard)



\* Per l'impostazione dell'affrancatura, ci sono due generi di metodi sottostanti a seconda dei modelli di zig-zag.

1) In caso di punto diritto, punto a pettine, punto interno, su misura e punto continuo, impostare l'affrancatura con il numero di punti.

Affrancatura all'inizio della cucitura → A (trasporto in senso normale) : Da 0 a 19 punti possono essere impostati..... ②

B (trasporto in senso inverso) : Da 0 a 19 punti possono essere impostati..... ③

Affrancatura alla fine della cucitura → C (trasporto in senso inverso) : Da 0 a 19 punti possono essere impostati..... ⑤

D (trasporto in senso normale) : Da 0 a 19 punti possono essere impostati..... ⑥

\* I disegni in caso della cucitura diritta sono ① inizio della cucitura  e ④ fine della cucitura .

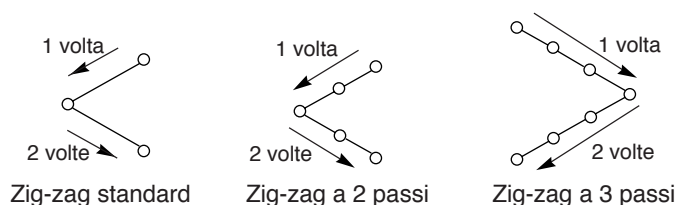
2) In caso di zig-zag standard, zig-zag a 2 passi e zig-zag a 3 passi, impostare l'affrancatura con il numero di volte del modello di zig-zag. Il modello di zig-zag significa lo spazio tra i punti di ritorno dello zig-zag.

Affrancatura all'inizio della cucitura → A (trasporto in senso normale) : Da 0 a 19 punti possono essere impostati..... ②

B (trasporto in senso inverso) : Da 0 a 19 punti possono essere impostati..... ③

Affrancatura alla fine della cucitura → C (trasporto in senso inverso) : Da 0 a 19 punti possono essere impostati..... ⑤

D (trasporto in senso normale) : Da 0 a 19 punti possono essere impostati..... ⑥

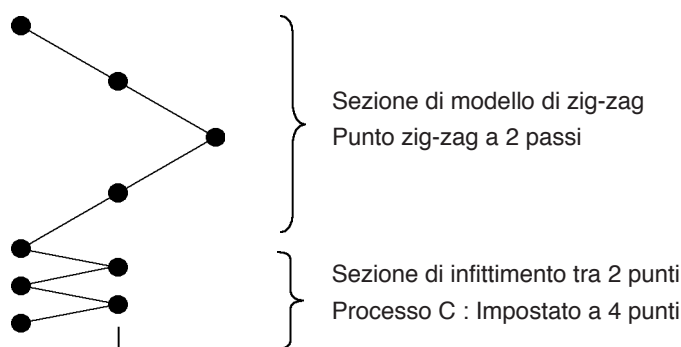


## (2) Infittimento tra 2 punti

L'infittimento tra 2 punti esegue l'affrancatura dei 2 punti tra l'attuale entrata dell'ago del modello di zig-zag selezionato e la prossima entrata dell'ago.

La larghezza tra i 2 punti può essere regolata nel senso di “-”.

### Esempio) Affrancatura alla fine della cucitura



La compensazione può essere effettuata nel senso di “-”. (In caso della figura, la larghezza si stringe verso il lato sinistro.)

### Esempio) In caso della cucitura libera del punto zig-zag standard

1) Premere  per visualizzare lo schermo di impostazione dell'affrancatura.

2) Impostare la forma dell'infittimento e il numero di punti con il primo schermo.

① : Selezionare la forma dell'infittimento all'inizio della cucitura.

② : Impostare il numero di punti del processo A con “+” e “-”. Da 0 a 19 punti possono essere impostati.

③ : Impostare il numero di punti del processo B con “+” e “-”. Da 0 a 19 punti possono essere impostati.

④ : Selezionare la forma dell'infittimento alla fine della cucitura.

⑤ : Impostare il numero di punti del processo C con “+” e “-”. Da 0 a 19 punti possono essere impostati.

⑥ : Impostare il numero di punti del processo D con “+” e “-”. Da 0 a 19 punti possono essere impostati.

Sezione di display di ① e ④ : L'infittimento standard, l'infittimento tra 2 punti e l'infittimento su misura (20 modelli) vengono commutati e visualizzati.

3) Impostare la regolazione della larghezza dell'infittimento tra 2 punti con il secondo schermo. (La larghezza può essere ridotta fino a -5 mm al massimo.)

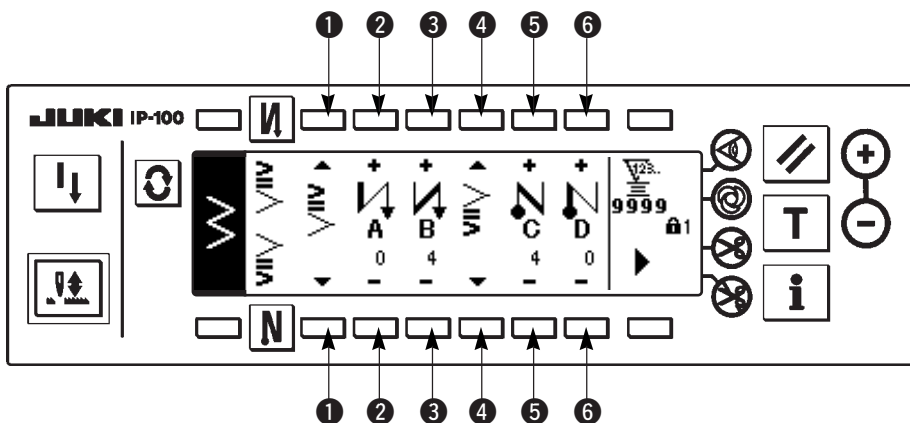
7 : Impostare la regolazione della larghezza dell'infittimento tra 2 punti all'inizio della cucitura.

8 : Impostare la regolazione della larghezza dell'infittimento tra 2 punti alla fine della cucitura.

\* La regolazione della larghezza dell'infittimento tra 2 punti può stringere la larghezza dalla posizione della prima entrata dell'ago alla posizione della prossima entrata dell'ago quando si esegue l'affrancatura. (Quando il valore di impostazione è "0", non c'è compensazione.)

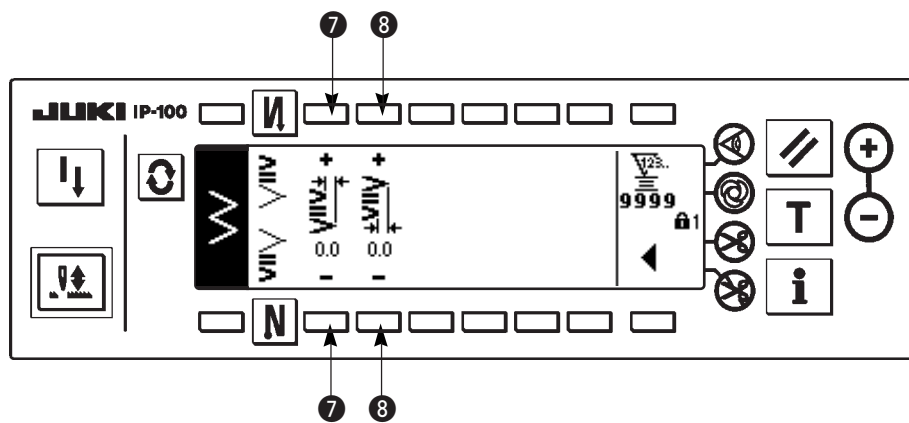
\* Quando la regolazione della larghezza è effettuata, la larghezza tra i 2 punti può essere stretta e lo sfilacciamento del filo viene ridotto.

### ■Primo schermo di impostazione dell'affrancatura (infittimento tra 2 punti)



Premere ► per visualizzare il secondo schermo.

### ■Secondo schermo di impostazione dell'affrancatura (infittimento tra 2 punti)



Premere ◀ per visualizzare il primo schermo.

### (3) Infittimento su misura

L'infittimento su misura esegue l'affrancatura con l'entrata dell'ago facoltativa che è stata immessa.

1) Selezionare la forma dell'infittimento con il primo schermo.

- ❶ : Selezionare la forma dell'infittimento all'inizio della cucitura.
- ❸ : Selezionare la forma dell'infittimento alla fine della cucitura.
- ❷ e ❹ : La posizione dell'entrata dell'ago viene visualizzata.

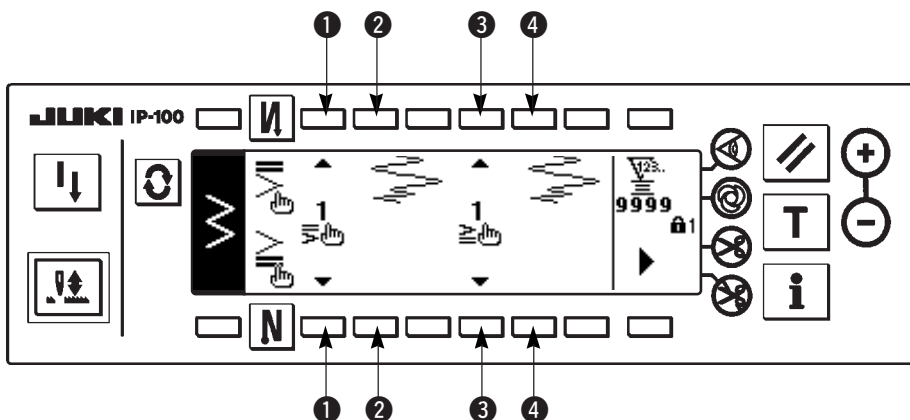
2) Impostare la larghezza del modello di infittimento su misura con il secondo schermo.


- ❺ : Impostare la larghezza del modello di infittimento su misura all'inizio della cucitura.
- ❻ : Impostare la larghezza del modello di infittimento su misura alla fine della cucitura.

\* Impostare separatamente la larghezza dello zig-zag dell'infittimento su misura che è stata immessa, da quella della sezione di cucitura normale. Impostare la larghezza entro la gamma di limitazione della larghezza massima dello zig-zag.

\* Impostando la larghezza, l'entrata dell'ago differisce dalla posizione dell'entrata dell'ago attualmente immessa.

#### ■ Primo schermo di impostazione dell'affrancatura (infittimento su misura)

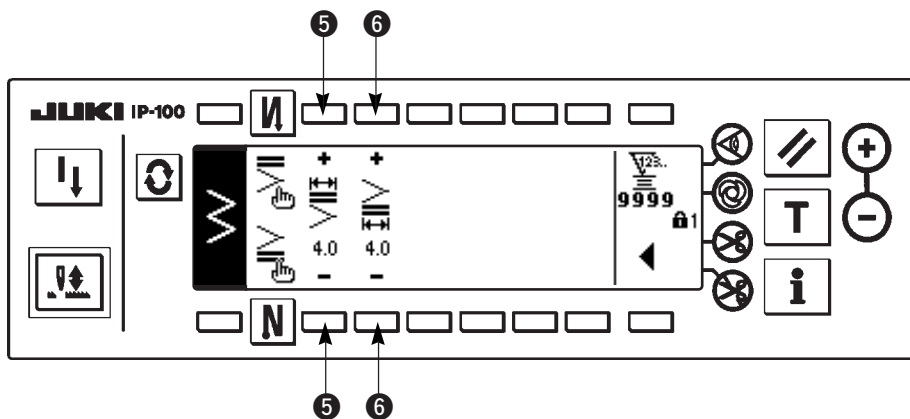


Premere  per spostare lo schermo allo schermo di revisione.

\* Per la procedura di revisione, consultare "9".

















Premere  per visualizzare il secondo schermo.

#### ■ Secondo schermo di impostazione dell'affrancatura (infittimento su misura)



Premere  per visualizzare il primo schermo.

**(4) Tabella di confronto dell'affrancatura di ciascuna**

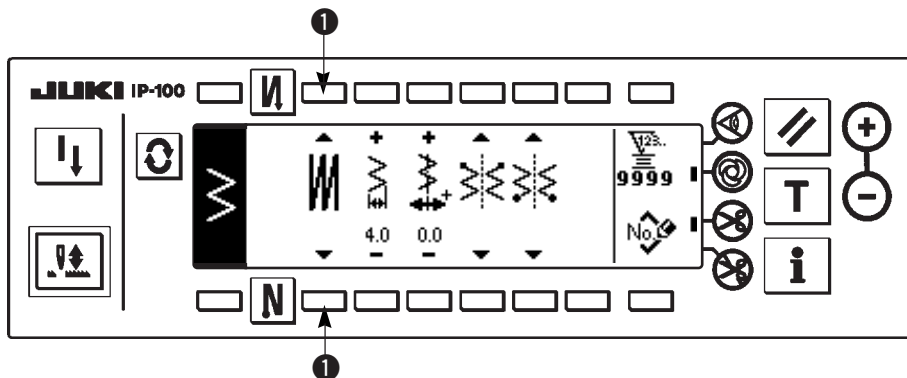
	Infittimento standard		Infittimento tra 2 punti		Infittimento su misura	
	Inizio della cucitura	Fine della cucitura	Inizio della cucitura	Fine della cucitura	Inizio della cucitura	Fine della cucitura
 Punto diritto						
 Punto zig-zag standard						
 Punto zig-zag a 2 passi						
 Punto zig-zag a 3 passi						
 Pettine						
 Punto interno						
 Su misura						
 Punto continuo						




## 6-8. Selezione del genere de cucitura

**Importante** Il livello del bloccaggio a chiave al momento della consegna standard è "1". Quando il livello del bloccaggio a chiave è il caso tranne "0", aver cura di cambiare sempre il livello a "0" per effettuare l'operazione sottostante.

Esempio) Punto zig-zag standard

### ■ Schermo di impostazione della forma della cucitura

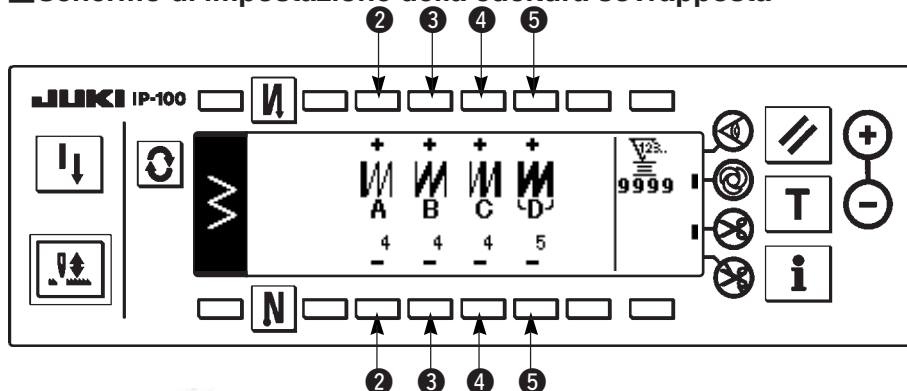




Selezionare il genere di cucitura dalla cucitura libera , cucitura sovrapposta  e cucitura programmata .

Premere l'interruttore **1** dello schermo di impostazione della forma di cucitura per selezionare il genere.

### (1) Cucitura sovrapposta

#### ■ Schermo di impostazione della cucitura sovrapposta



- 1) Selezionare  che mostra la cucitura sovrapposta con **1** dello schermo di impostazione della forma di cucitura.
- 2) Premere  per visualizzare lo schermo di impostazione della cucitura sovrapposta.
- 3) Impostare il numero di punti e il numero di processi dei rispettivi processi nello schermo di impostazione della cucitura sovrapposta.
  - 2** : Impostare il numero di punti del processo A con "+" e "-". Da 0 a 19 punti per il numero di punti della sezione A possono essere impostati.
  - 3** : Impostare il numero di punti del processo B con "+" e "-". Da 0 a 19 punti per il numero di punti della sezione B possono essere impostati.
  - 4** : Impostare il numero di punti del processo C con "+" e "-". Da 0 a 19 punti per il numero di punti della sezione C possono essere impostati.
  - 5** : Impostare il numero di processi con "+" e "-". Da 0 a 9 volte per il numero di processi possono essere impostate.
- 4) Premendo la parte anteriore del pedale, la macchina per cucire ripete lo specificato numero di volte di cucitura normale e affrancatura, esegue il taglio del filo automatico e si arresta.
  - \* Posizionare l'interruttore di proibizione del taglio del filo su ON (abilitato) quando si desidera arrestare la macchina per cucire con l'ago in posizione sollevata senza eseguire il taglio del filo dopo che tutti i processi sono stati completati.
  - \* Il taglio del filo viene eseguito ogni volta in caso della cucitura a colpo unico e alla fine del processo. La cucitura a colpo unico non può essere posizionata su OFF (escluso).

### (2) Cucitura programmata

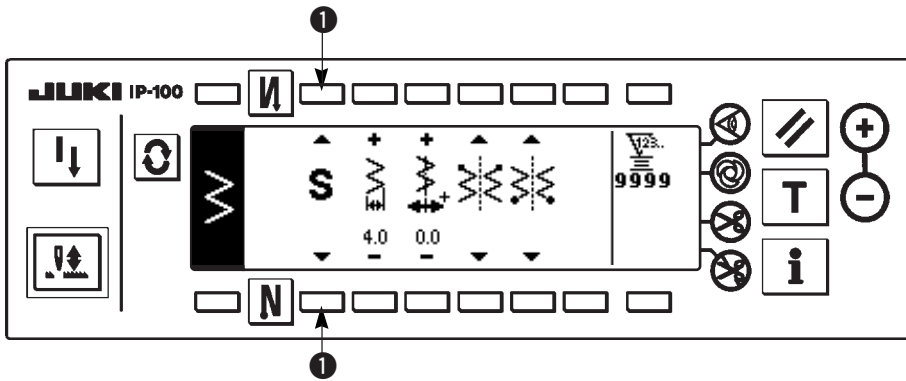
#### ■ Cucitura programmata

La cucitura programmata può programmare il processo di cucitura a dimensione costante fino a 20 passi e può impostare il numero di punti per ciascun passo fino a 500 punti.

\* Per la cucitura programmata, la registrazione del modello non può essere effettuata.

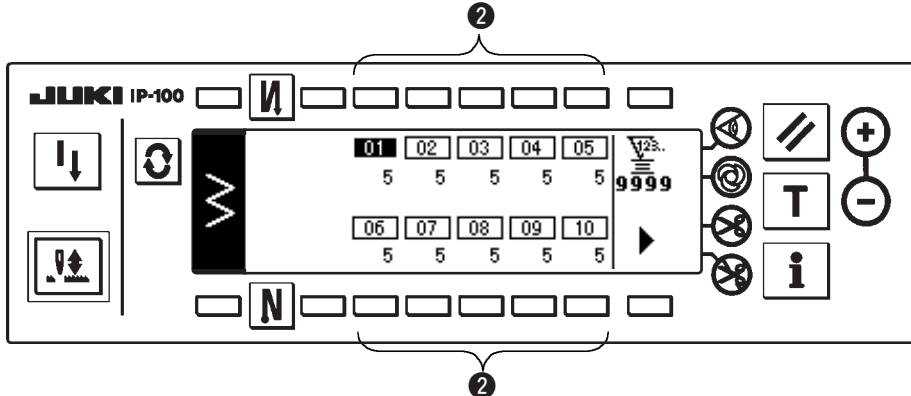
Esempio) Zig-zag standard

■ Schermo di impostazione della forma di cucitura



- 1) Selezionare **S** che mostra la cucitura programmata con **1** dello schermo di impostazione della forma di cucitura.

■ Schermo di selezione della cucitura programmata



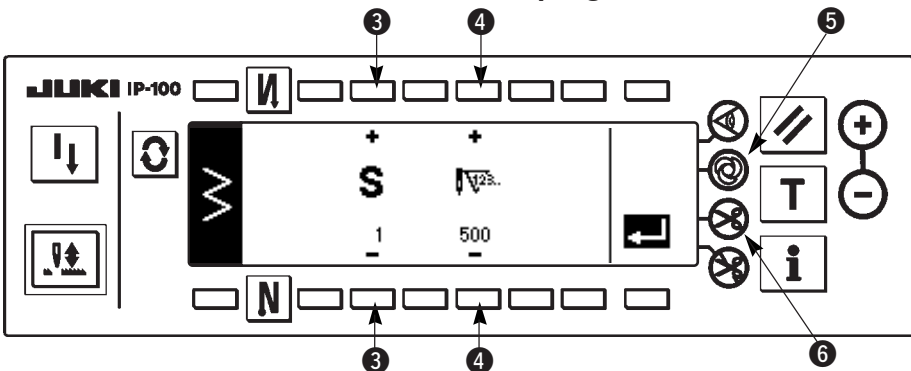
- 2) Premere **C** per visualizzare lo schermo di impostazione della cucitura programmata.
- 3) Il numero di punti di ciascun passo viene visualizzato nello schermo di impostazione della cucitura programmata. Premere l'interruttore **2** che corrisponde a ciascun passo e lo schermo si sposta allo schermo di revisione della cucitura programmata.

Premere **▶**, in caso di più di 10 passi, e lo schermo di selezione della cucitura programmata da "11" a "20" viene visualizzato.

Premere **◀** e lo schermo ritorna allo schermo di selezione della cucitura programmata da "01" a "10".

**Importante** Quando il taglio del filo automatico è selezionato, "0" non viene visualizzato nell'ultimo passo. Quando si aumenta il numero di passi, avanzare al prossimo passo dopo aver rilasciato il taglio del filo automatico.

■ Schermo di revisione della cucitura programmata



- 4) Impostare il numero di punti di ciascun passo nello schermo di revisione della cucitura programmata.
  - 3 : Impostare il passo con "+" e "-". Ben 20 passi possono essere impostati.
  - 4 : Impostare il numero di punti con "+" e "-". Non meno di 500 punti possono essere impostati.
- 5) Quando l'impostazione di tutti i passi è stata completata, selezionare il taglio del filo automatico all'ultimo passo, o impostare "0" punto al prossimo passo. Quando l'ultimo passo è "20", è necessario impostare "0" punto al prossimo passo.
- 6) Quando l'impostazione è completata, premere il tasto **◀** per determinare il contenuto dell'impostazione.

**Attenzione** Quando la macchina viene spenta senza premere il tasto **◀**, il dato immesso ritorna a quello precedente. Quando si desidera determinare il dato, aver cura di premere sempre il tasto **◀**.

## ■ Cucitura automatica a colpo unico

La cucitura automatica a colpo unico può essere impostata in ciascun passo.

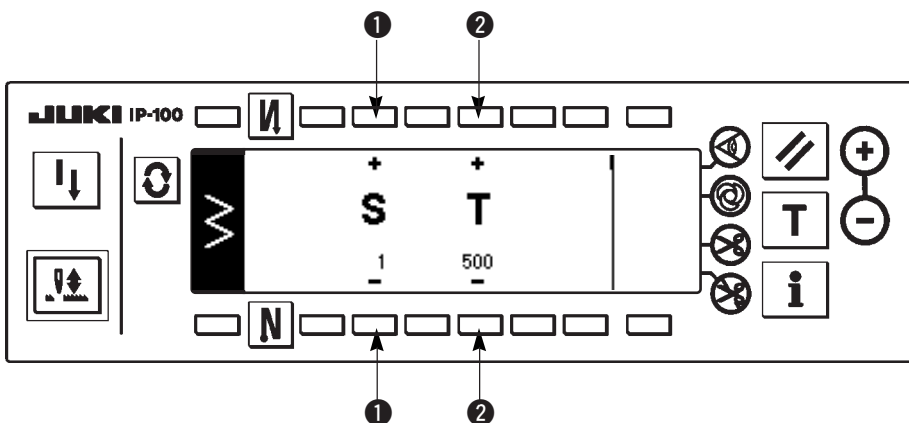
- 1) Nello schermo di revisione della cucitura programmata, premere l'interruttore di cucitura automatica a colpo unico **5** per selezionare la cucitura automatica a colpo unico. (Quando essa è nello stato selettivo, un segno viene visualizzato accanto all'interruttore **5**.)
- 2) Nel passo in cui la cucitura automatica a colpo unico è stata selezionata, la macchina per cucire continuerà automaticamente la cucitura, una volta che la macchina per cucire comincia a funzionare, finché il numero di punti del passo venga raggiunto.

## ■ Insegnamento

L'insegnamento può immettere il numero di punti del passo in corso di immissione con il numero di punti che è stato realmente cucito.

- 1) Premere l'interruttore **T** nello schermo di revisione della cucitura programmata e il modo di insegnamento viene selezionato.
- 2) Premere la parte anteriore del pedale per cucire finché l'ultimo punto del passo venga raggiunto.  
\* Allora, l'immissione del numero di punti non può essere effettuata girando il volantino manualmente o usando l'interruttore di compensazione con l'ago su/giù.
- 3) Arrestare la macchina per cucire con il pedale nella posizione di folle e il numero di punti che è stato cucito viene visualizzato su **2**.  
**1** : Impostare il passo con "+" e "-".  
**2** : Il numero di punti che è stato cucito può essere corretto manualmente con "+" e "-".
- 4) Fare avanzare il passo di \$1\$ al passo successivo o fare effettuare il taglio del filo alla macchina per cucire. Quindi l'immissione del numero di punti per il passo è completata.

## ■ Schermo di insegnamento



## 6-9. Modello su misura

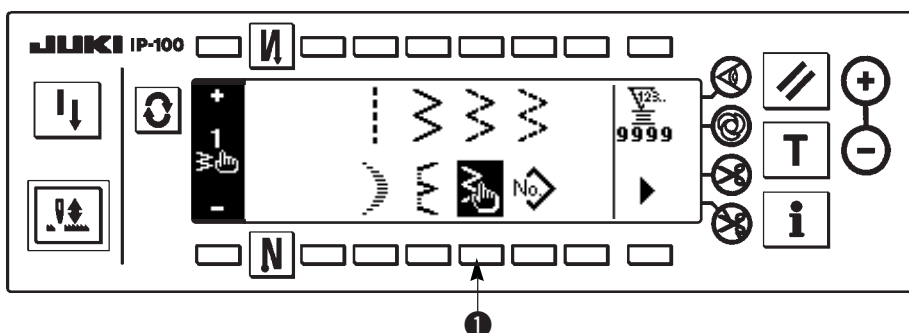



**Importante** Il livello del bloccaggio a chiave al momento della consegna standard è "1". Quando il livello del bloccaggio a chiave è il caso tranne "0", aver cura di cambiare sempre il livello a "0" per effettuare l'operazione sottostante.

La posizione libera dell'entrata dell'ago può essere specificata e il modello di zig-zag facoltativo può essere creato. Ben 20 modelli possono essere creati e non meno di 500 punti di ciascun modello possono essere immessi.

### (1) Impostazione del modello su misura

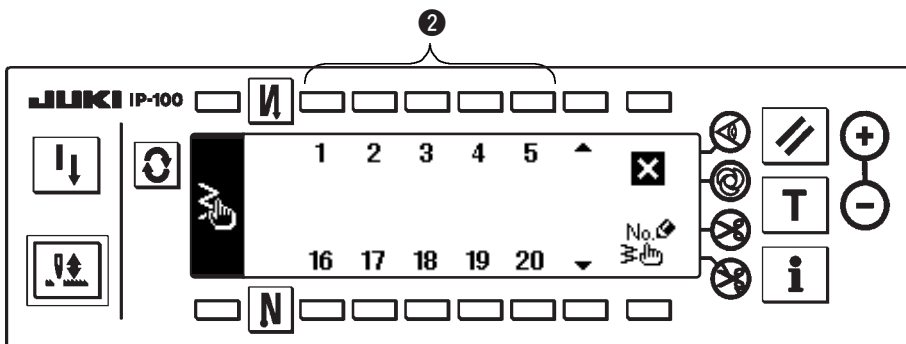
#### ■ Schermo di lista delle forme della cucitura



- 1) Premere l'interruttore **1** di  nello schermo di lista delle forme di cucitura.

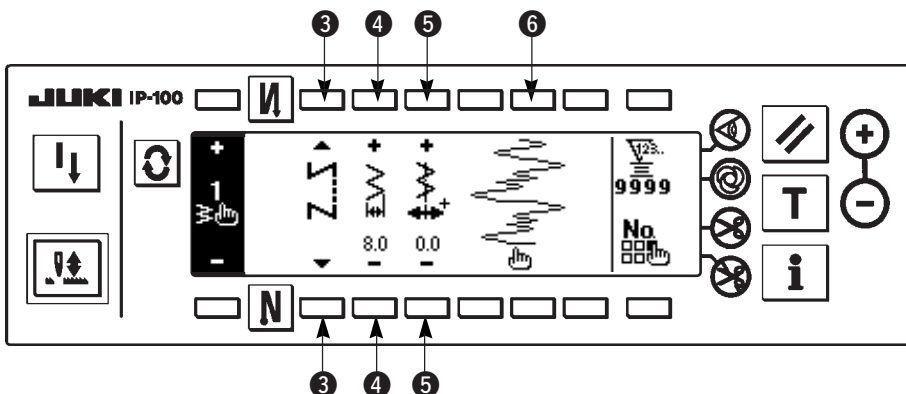



## ■ Schermo rapido di selezione del modello su misura



- 2) Premere l'interruttore ② che corrisponde al modello che è stato registrato nello schermo rapido di selezione del modello su misura.

## ■ Schermo di impostazione della forma di cucitura

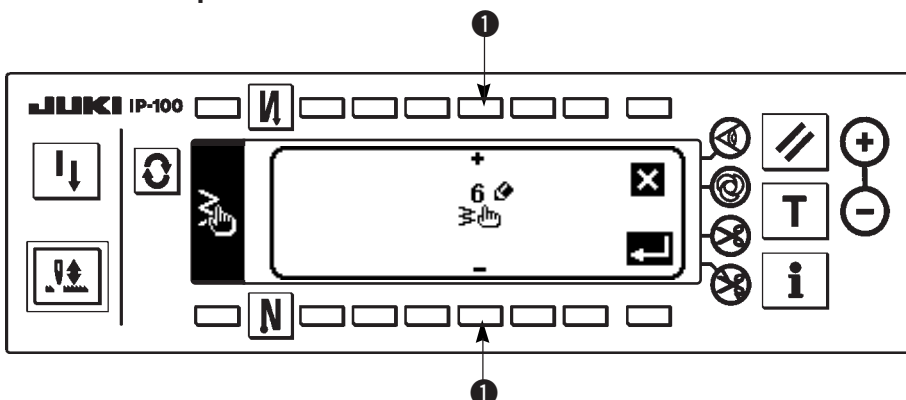





- 3) Premere  per visualizzare lo schermo di impostazione della forma di cucitura.
- 4) La larghezza dello zig-zag, la posizione della linea di base del punto, ecc. del modello su misura possono essere impostate nello schermo di impostazione della forma di cucitura.
- ③ : Selezionare la cucitura libera, la cucitura sovrapposta o la cucitura programmata.
  - ④ : Impostare la larghezza dello zig-zag con “+” e “-”. (Il tutto può essere ingrandito o ridotto prendendo le posizioni sinistra e destra immesse come il riferimento.)
  - ⑤ : Impostare la posizione della linea di base del punto con “+” e “-”.
  - ⑥ : La posizione dell'entrata dell'ago viene visualizzata.

## (2) Creazione nuova del modello su misura

Il modello su misura viene creato in modo nuovo.

### ■ Schermo rapido di creazione nuova

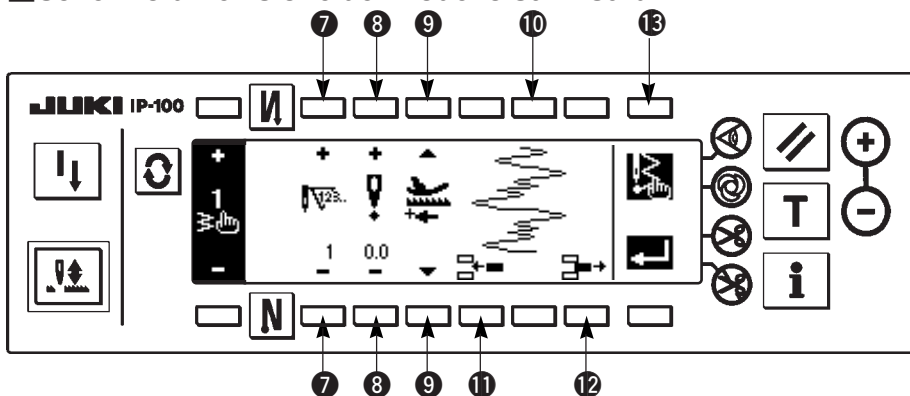






- 1) Premere  nello schermo rapido di selezione del modello su misura per visualizzare lo schermo rapido di creazione nuova.
- 2) Il No. che non sono stati registrati al momento vengono visualizzati in ①. Selezionare il No. che si desidera ottenere con “+” e “-”.
- Ora, quando  viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza creare il modello.
- 3) Quando  viene premuto, la creazione nuova viene effettuata.
- Il No. che è stato creato è nello stato selettivo. Continuare a effettuare la revisione del modello su misura.



### (3) Revisione del modello su misura

- 1) Premere l'interruttore di  nello schermo di impostazione della forma di cucitura per spostarsi allo schermo di revisione del modello su misura.

#### ■ Schermo di revisione del modello su misura



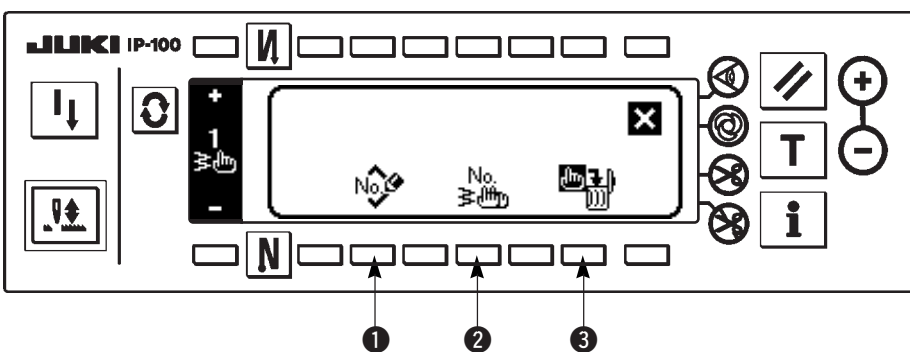
- 2) Impostare la posizione dell'entrata dell'ago e il senso di cucitura di ciascun passo nello schermo di revisione del modello su misura.
  - 7 : Impostare il passo con "+" e "-".
  - 8 : Impostare il valore di punto di entrata dell'ago dal centro dello zig-zag con "+" e "-". Il valore "+" viene sul lato destro e il valore "-" sul lato sinistro.
  - 9 : Selezionare il senso normale e il senso inverso con il senso di trasporto.
  - 10 : La posizione dell'entrata dell'ago viene visualizzata. (Nel display di posizione dell'entrata dell'ago, tutte le posizioni vengono visualizzate come il senso normale.)
  - 11 : Inserire il punto di entrata dell'ago 0,0 per un punto al passo attuale. I punti quindi si spostano indietro un punto per un punto.  
\* Non è possibile inserirlo quando il numero totale di punti è 500 punti.
  - 12 : Cancellare un punto dell'entrata dell'ago del passo attuale. I punti quindi si spostano in avanti un punto per un punto.  
\* Non è possibile cancellarlo quando il numero totale di punti è "1" punto.
- 3) Quando l'impostazione è completata fino all'ultimo passo, avanzare al prossimo passo, premere **13**  e mettere il segno FINE  .  
\* Quando il numero di punti dell'ultimo passo è 500 punti, non è necessario impostare il segno "END"  .
- 4) Quando l'impostazione è completata, premere il tasto  per determinare.


**Attenzione** Quando la macchina viene spenta senza premere il tasto  , il dato immesso ritorna a quello precedente. Quando si desidera determinare il dato, aver cura di premere sempre il tasto  .

**Attenzione** Quando l'impostazione del senso inverso viene effettuata nell'impostazione del senso di trasporto del modello su misura, la velocità max viene limitata a 1.100 pnt/min.

### (4) Registrazione, copiatura e cancellazione del modello su misura

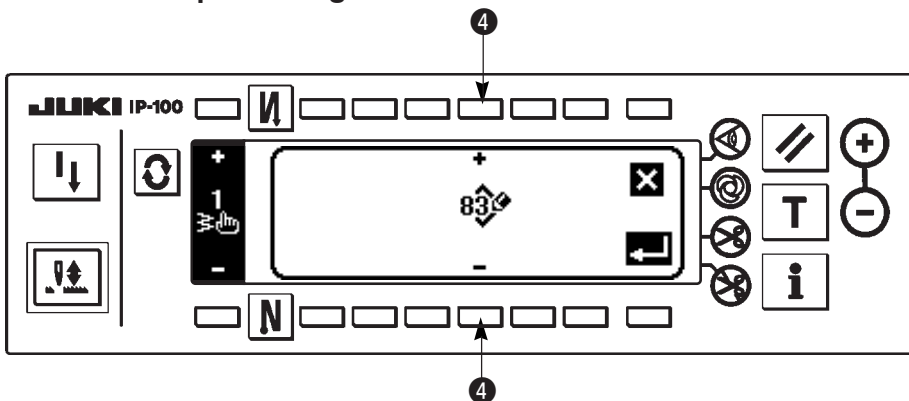
#### ■ Schermo rapido di registrazione, copiatura e cancellazione del modello su misura



Premere  nello schermo di impostazione della forma di cucitura, e lo schermo rapido di registrazione, copiatura e cancellazione del modello su misura apparisce. Quindi la registrazione, la copiatura e la cancellazione del modello su misura possono essere effettuate.

## ○ Registrazione del modello

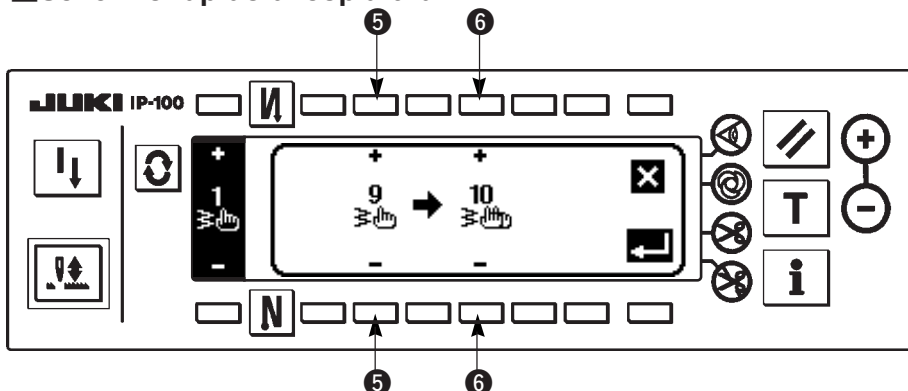
### ■ Schermo rapido di registrazione



- 1) Premere **No.** ① nello schermo rapido di registrazione, copiatura e cancellazione del modello su misura.
- 2) Selezionare il No. di modello che si desidera registrare con ④ nello schermo rapido di registrazione. Ora, quando **X** viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza registrare il modello.
- 3) Quando **↵** viene premuto, la registrazione viene effettuata. Dopo la registrazione, il modello registrato è nello stato selettivo.

## ○ Come copiare

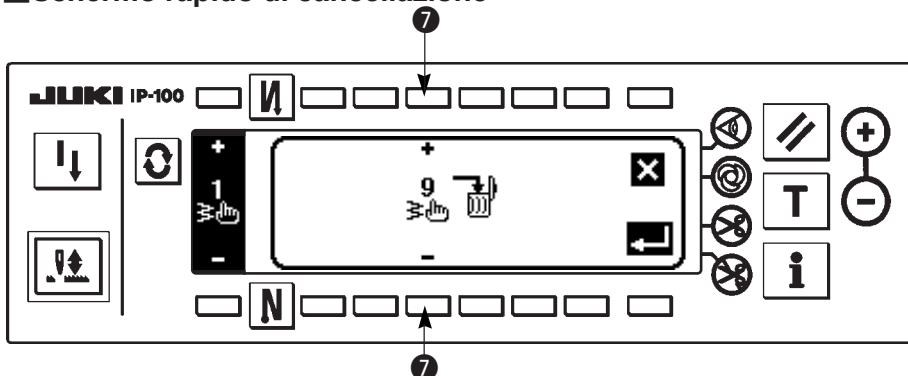
### ■ Schermo rapido di copiatura






- 1) Premere **No.** ② nello schermo rapido di registrazione, copiatura e cancellazione del modello su misura.
- 2) Lo schermo rapido di copiatura viene visualizzato.
  - ⑤ : Selezionare il modello su misura della fonte di copia con "+" e "-". (È possibile selezionare soltanto il No. che è stato registrato.)
  - ⑥ : Selezionare il modello su misura del destinatario di copia con "+" e "-". (È possibile selezionare soltanto il No. che non è stato registrato.)Ora, quando **X** viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza effettuare la copiatura.
- 3) Quando **↵** viene premuto, la copiatura viene effettuata. Quando la copiatura è effettuata, il No. che è stato selezionato come il destinatario di copia è nello stato selettivo.

## ○ Come cancellare

### ■ Schermo rapido di cancellazione



- 1) Premere  ③ nello schermo rapido di copiatura e cancellazione per visualizzare lo schermo rapido di cancellazione.
- 2) Selezionare il No. di modello che si desidera cancellare nello schermo rapido di cancellazione.
  - ⑦ : Selezionare il modello da cancellare con “+” e “-”.
 Ora, quando  viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza effettuare la cancellazione.
- 3) Quando  viene premuto, la cancellazione viene effettuata.



**Attenzione** Una volta che il dato è cancellato, esso non ritorna a quello precedente. Prima di premere il tasto , aver cura di sempre controllare il dato attentamente.



Quando il numero di pezzi registrati è uno, la cancellazione non può essere effettuata. Quando si desidera cancellarlo, effettuare la cancellazione dopo aver creato un altro No. Il modello su misura registrato nel modello non può essere cancellato.

## 6-10. Infittimento su misura



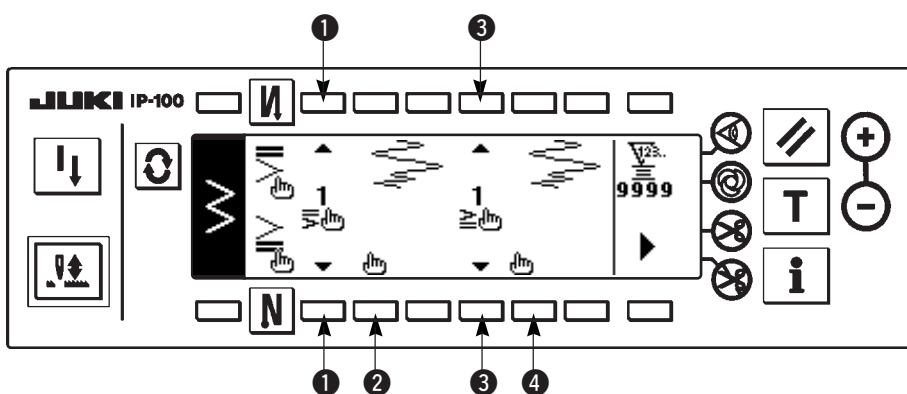
**Importante** Il livello del bloccaggio a chiave al momento della consegna standard è “1”. Quando il livello del bloccaggio a chiave è il caso tranne “0”, aver cura di cambiare sempre il livello a “0” per effettuare l’operazione sottostante.










L’infittimento su misura può eseguire l’infittimento specificando la posizione libera dell’entrata dell’ago.

I modelli di infittimento su misura possono essere creati fino a ben 64 passi. Non meno di 20 modelli possono essere registrati all’inizio della cucitura e alla fine della cucitura rispettivamente.

### (1) Impostazione dell’infittimento su misura

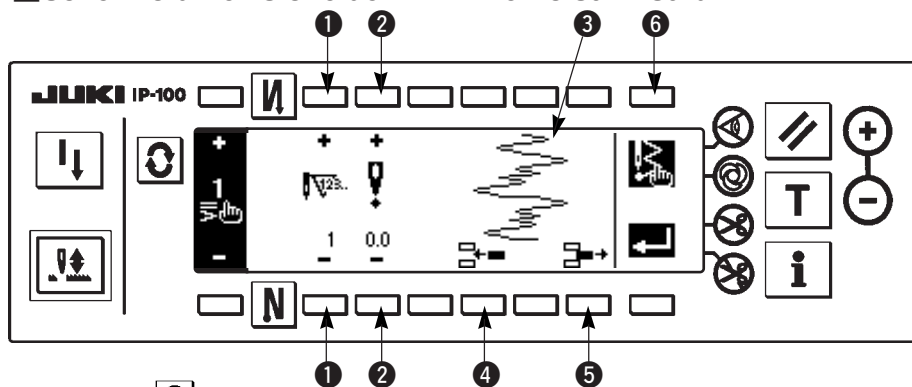
#### ■ Schermo di impostazione dell’affrancatura (infittimento su misura)



- 1) Premere  per visualizzare lo schermo di impostazione dell’affrancatura.
- 2) Selezionare la forma dell’infittimento nello schermo di affrancatura.
  - ① : Selezionare la forma dell’infittimento all’inizio della cucitura da quelle tra 1 e 20. L’infittimento standard , l’infittimento tra 2 punti  e l’infittimento su misura da  a  vengono commutati e visualizzati nella sezione di display.
  - ③ : Selezionare la forma dell’infittimento alla fine della cucitura da quelle tra 1 e 20. L’infittimento standard , l’infittimento tra 2 punti  e l’infittimento su misura da  a  vengono commutati e visualizzati nella sezione di display.
  - ② e ④ : La posizione dell’entrata dell’ago viene visualizzata quando si seleziona l’infittimento su misura.

## (2) Revisione dell'infittimento su misura

### ■ Schermo di revisione dell'infittimento su misura



- 1) Premere per visualizzare lo schermo di impostazione dell'affrancatura.
- 2) Premere o nello schermo di impostazione dell'affrancatura per andare allo schermo di revisione dell'infittimento su misura.
- 3) Impostare la posizione dell'entrata dell'ago per ciascun passo nello schermo di revisione dell'infittimento su misura.
  - ① : Impostare il passo con il tasto “+” e “-”.
  - ② : Impostare il valore di punto di entrata dell'ago dal centro dello zig-zag con “+” e “-”. Il valore “+” viene sul lato destro e il valore “-” sul lato sinistro.
  - ③ : La posizione dell'entrata dell'ago viene visualizzata.
  - ④ : Inserire il punto di entrata dell'ago 0,0 per un punto al passo attuale. I punti quindi si spostano indietro un punto per un punto.  
\* Non è possibile inserirlo quando il numero totale di punti è 64 punti.
  - ⑤ : Cancellare un punto dell'entrata dell'ago del passo attuale. I punti quindi si spostano in avanti un punto per un punto.  
\* Non è possibile cancellarlo quando il numero totale di punti è “1” punto.

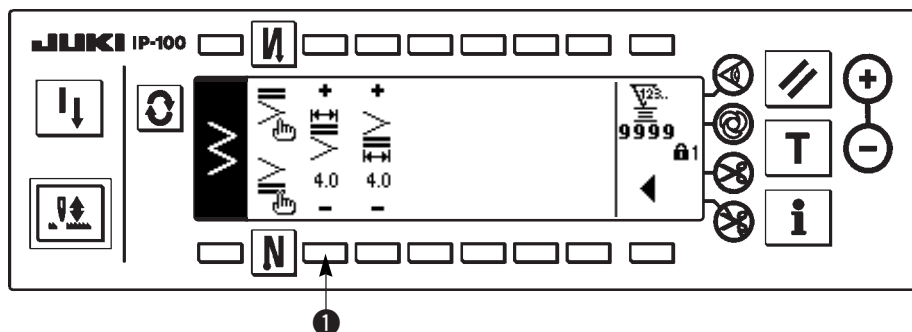
Esempio di creazione dell'infittimento su misura

### Esempio) Infittimento su misura all'inizio della cucitura Larghezza di 4 mm per il punto zig-zag standard

	Entrata dell'ago	1o punto	2o punto	3o punto	4o punto	5o punto	6o punto	7o punto	8o punto	9o punto	10o punto	11o punto
	Valore di immissione	-2.0	-0.7	0.6	2.0	0.6	-0.7	-2.0	-0.7	0.6	2.0	END

- ① Immettere il dato nella lista soprastante a ciascun passo.



### ■ Schermo di impostazione dell'affrancatura



- ② Impostare a 4 mm a .
- Quando è modificato, l'entrata dell'ago immessa può essere ingrandita/ridotta.
- 4) Quando l'impostazione fino all'ultimo passo è completata, avanzare al prossimo passo, premere e mettere il segno FINE .

\* Quando l'ultimo passo è 64, non è necessario impostare il segno “END” .

5) Quando tutte le procedure di impostazione sono state completate, premere il tasto  per determinare.

**Attenzione** Quando la macchina viene spenta senza premere il tasto , il dato immesso ritorna a quello precedente. Quando si desidera determinare il dato, aver cura di premere sempre il tasto .

**Importante** Il senso di trasporto di tutti i modelli di infittimento su misura è nel senso di trasporto inverso.

## 6-11. Cucitura del modello

**Importante** Il livello del bloccaggio a chiave al momento della consegna standard è "1". Quando il livello del bloccaggio a chiave è il caso tranne "0", aver cura di cambiare sempre il livello a "0" per effettuare l'operazione sottostante.

Le rispettive forme del punto diritto, zig-zag standard, zig-zag a 2 passi, zig-zag a 3 passi, pettine, punto interno e su misura possono essere registrate nel modello.

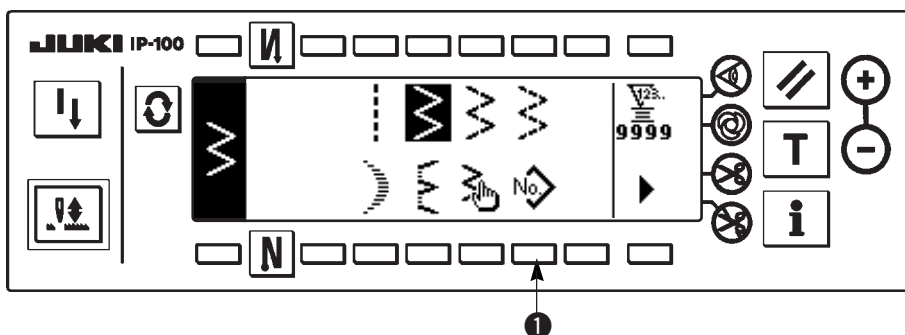
I modelli le cui larghezze dello zig-zag sono differenti l'una dall'altra, e quelli le cui posizioni della linea di base del punto sono differenti l'una dall'altra pur avendo la stessa forma di zig-zag, possono essere commutati e usati senza impostare di nuovo il dato registrandoli come i modelli.


è possibile registrare ben 99 modelli.

### (1) Impostazione della cucitura del modello

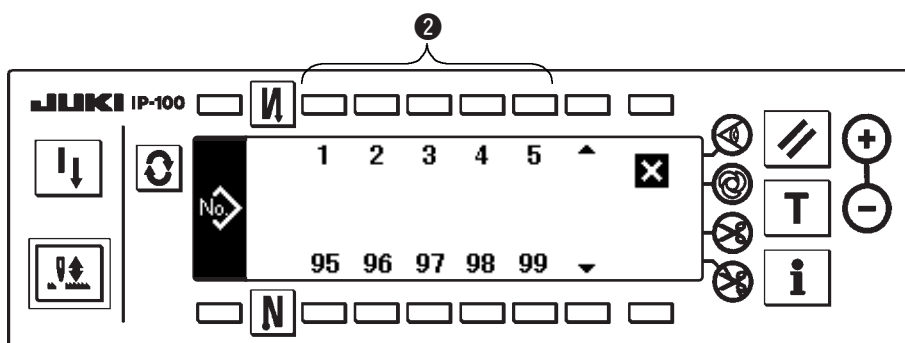
Esempio) Cucitura a pettine

#### ■ Secondo schermo di lista delle forme di cucitura




1) Selezionare  **1** nel secondo schermo di lista delle forme di cucitura.

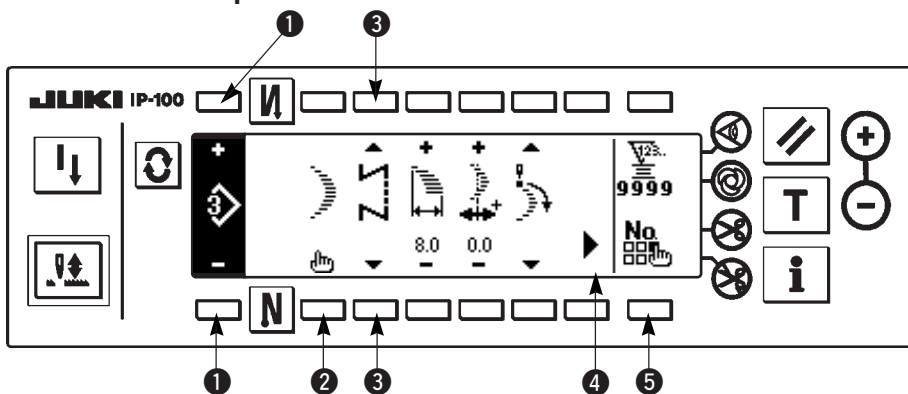
#### ■ Schermo rapido di selezione del modello



2) Premere l'interruttore **2** che corrisponde alla cucitura che è stata registrata, o al modello che si desidera revisionare nello schermo rapido di selezione del modello.

3) Premere  per visualizzare lo schermo di impostazione della forma di cucitura.

## ■ Schermo di impostazione della forma di cucitura



\* Quando c'è il secondo schermo, ► 4 viene visualizzato.

4) L'impostazione dei rispettivi articoli può essere effettuata nello schermo di impostazione della forma della cucitura.

Forma	Larghezza dello zig-zag	Posizione della linea di base del punto	Posizione all'inizio della cucitura	Posizione d'arresto	Numero di punti del punto interno
Diritto	—	○	—	—	—
Zig-zag standard	○	○	○	○	—
Zig-zag a 2 passi					
Zig-zag a 3 passi					
Pettine	○	○	○	○	—
Punto interno	○	○	—	—	○
Su misura	○	○	—	—	—

1 : Il No.di modello che è stato registrato può essere selezionato con “+” e “-”.

2 : Selezionare la forma del modello. La forma di cucitura può essere cambiata con il No.di modello che è in corso di selezione al momento.



**Quando la forma di cucitura è cambiata, i rispettivi dati di impostazione ritornano ai valori iniziali.**

3 : Selezionare il genere di cucitura. La cucitura libera e la cucitura sovrapposta possono essere selezionate.

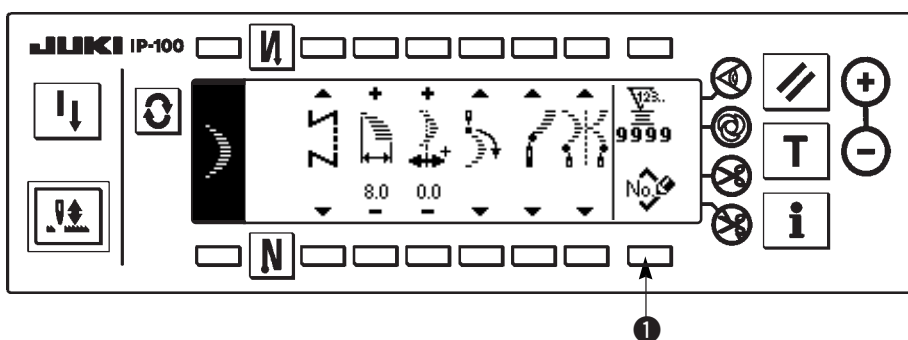
## (2) Registrazione della cucitura del modello

è possibile registrare al momento della cucitura libera e cucitura sovrapposta.

Selezionare in anticipo la forma che si desidera registrare dallo schermo di lista delle forme di cucitura.

Esempio) Cucitura a pettine

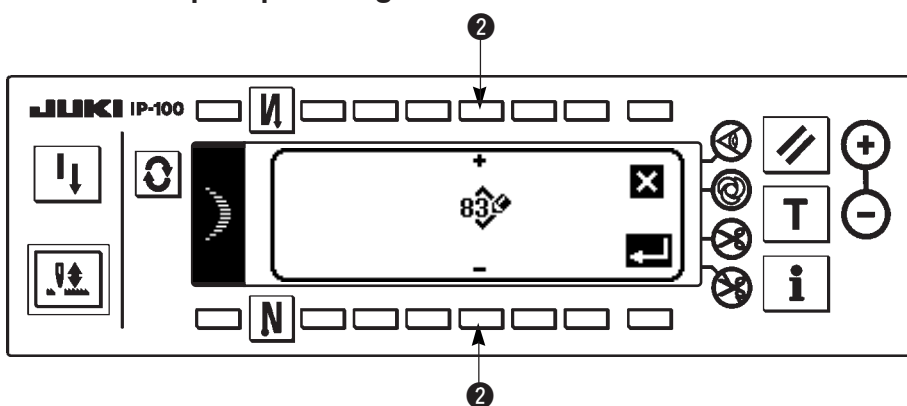
## ■ Schermo di impostazione della forma di cucitura



1) Premere per visualizzare lo schermo di impostazione della forma di cucitura.

2) Premere 1 per visualizzare lo schermo rapido per la registrazione nuova nello schermo di impostazione della forma di cucitura.

## ■ Schermo rapido per la registrazione nuova



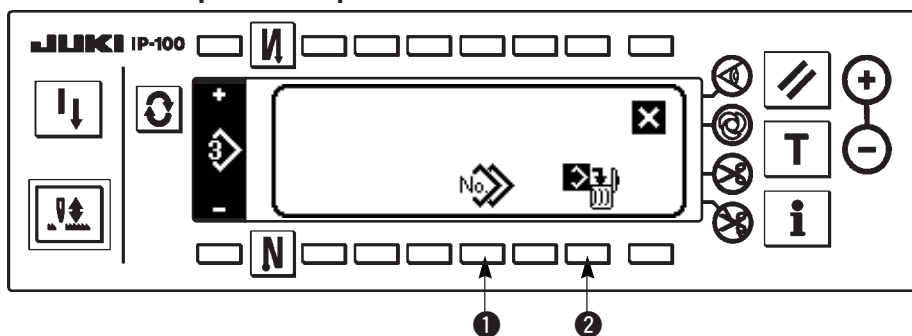
- 3) Selezionare il No.di modello al quale si desidera registrare con ② nello schermo rapido per la registrazione nuova. Ora, quando **X** viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza effettuare la registrazione.
- 4) Quando **↵** viene premuto, la registrazione viene effettuata. Il modello registrato è nello stato selettivo dopo che la registrazione è stata effettuata.

## (3) Copiatura e cancellazione della cucitura del modello

Premere **No.** ⑤ nello schermo di impostazione della forma di cucitura per visualizzare lo schermo rapido di copiatura e cancellazione. Quindi la copiatura e la cancellazione della cucitura del modello possono essere effettuate.

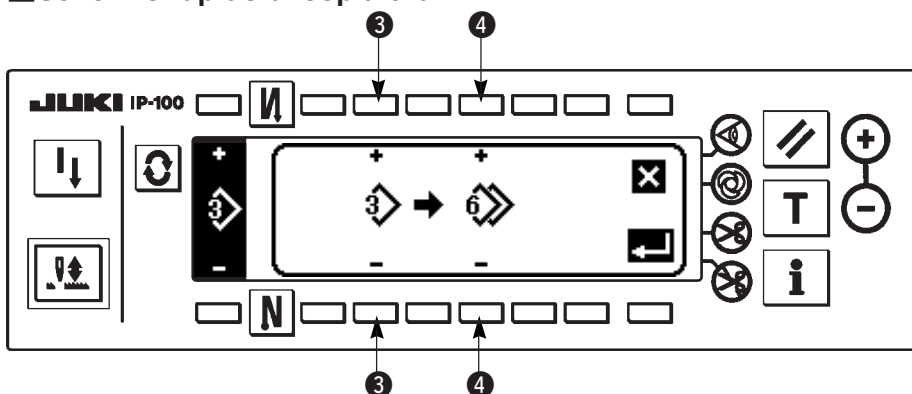
### ○ Come copiare

#### ■ Schermo rapido di copiatura e cancellazione



- 1) Premere **No.** ① nello schermo rapido di copiatura e cancellazione per visualizzare lo schermo rapido di copiatura.

#### ■ Schermo rapido di copiatura



- 2) Impostare i No.di modello della fonte di copia e del destinatario di copia nello schermo rapido di copiatura.

③ : Selezionare il No.di modello della fonte di copia con “+” e “-”. (Soltanto i No. registrati possono essere selezionati.)

④ : Selezionare il No.di modello del destinatario di copia con “+” e “-”. (Soltanto i No. non registrati possono essere selezionati.)

Ora, quando **X** viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza effettuare la copiatura.

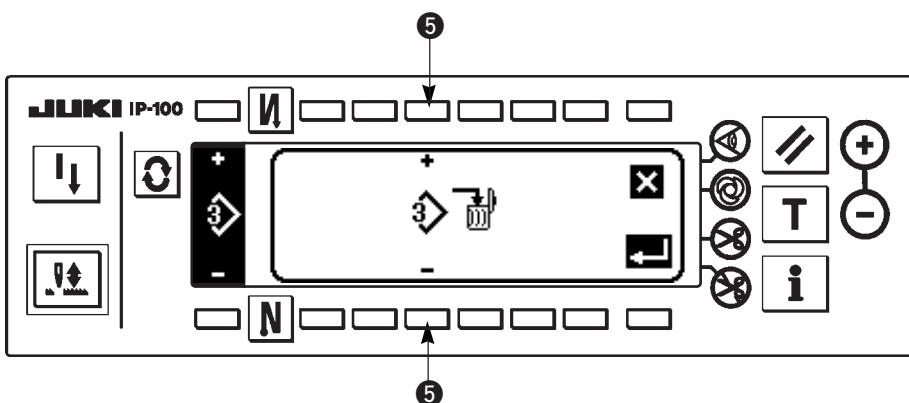
- 3) Quando **↵** viene premuto, la copiatura viene effettuata.

Il No.di destinatario di copia è nello stato selettivo dopo che la copiatura è stata effettuata.



○ Come cancellare

■ Schermo rapido di cancellazione



- 1) Premere ② nello schermo rapido di copiatura e cancellazione per visualizzare lo schermo rapido di cancellazione.
  - 2) Selezionare il No.di modello che si desidera cancellare nello schermo rapido di cancellazione.
- ⑤ : Selezionare il modello da cancellare con “+” e “-”.

Ora, quando viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente.

- 3) Quando viene premuto, la cancellazione viene effettuata.

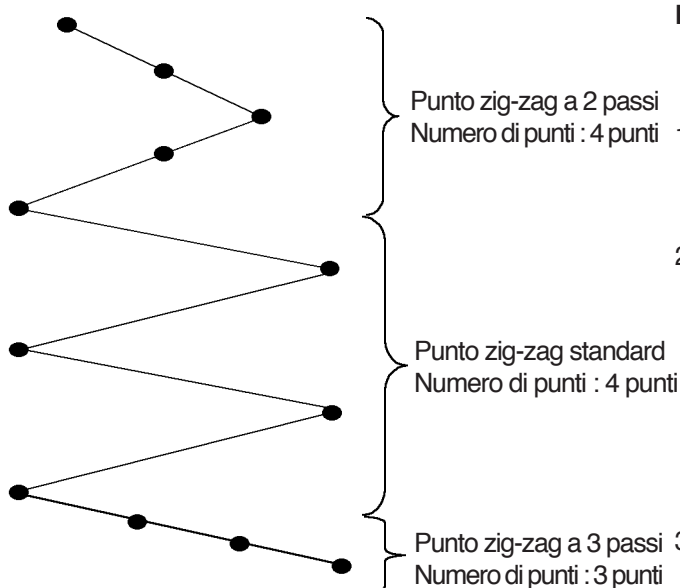
**Attenzione** Una volta che la cancellazione è effettuata, il dato non viene restaurato. Aver cura di sempre controllare attentamente prima di premere .

**Riferimento** Quando il numero di pezzi registrati è uno, la cancellazione non può essere effettuata. Quando si desidera cancellarlo, effettuare la cancellazione dopo aver creato un altro No. Il modello usato nella cucitura continua o cucitura del ciclo non può essere cancellato.

**6-12. Cucitura continua**

**Importante** Il livello del bloccaggio a chiave al momento della consegna standard è “1”. Quando il livello del bloccaggio a chiave è il caso tranne “0”, aver cura di cambiare sempre il livello a “0” per effettuare l’operazione sottostante.

La cucitura continua può cucire i modelli di zig-zag differenti in combinazione.  
 La commutazione dei rispettivi modelli può essere impostata con il numero di punti.  
 La cucitura continua può combinare ben 20 passi e non meno di 500 punti per passo possono essere impostati.  
 Inoltre, fino a 10 modelli possono essere registrati.  
 Per eseguire la cucitura continua, è necessario registrare in anticipo il modello da usare in ciascun passo.



**Esempio) Quando si desidera creare le posizioni dell’entrata dell’ago come quelle mostrate nella figura sottostante.**

- 1) Registrare in anticipo il punto zig-zag standard al modello 1, il punto zig-zag a 2 passi al modello 2, e il punto zig-zag a 3 passi al modello 3.
- 2) Impostare il numero di punti come mostrato nella tabella sottostante.

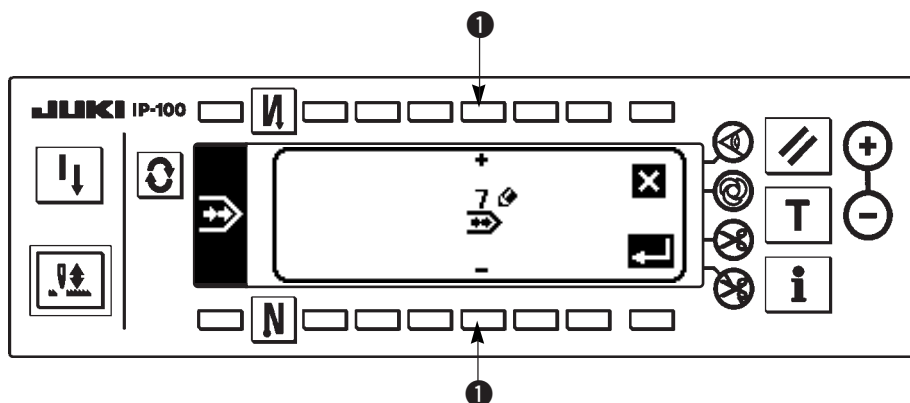
No.di passo	No.di modello	Numero di punti
1	2	4
2	1	4
3	3	4

- 3) Quando il segno “END” viene impostato al quarto passo, la registrazione è stata completata.

## (1) Creazione nuova della cucitura continua

Il modello di cucitura continua può essere creato in modo nuovo.

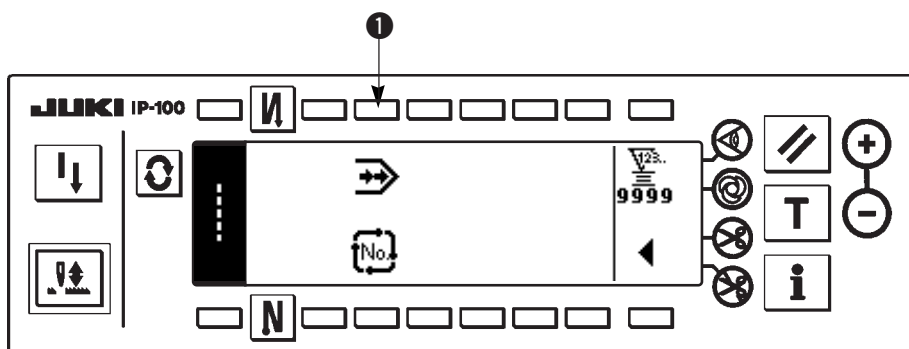
### ■ Schermo rapido di creazione nuova



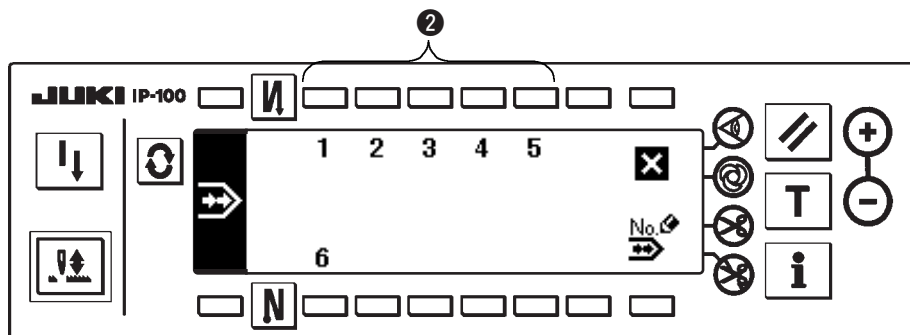
- 1) Premere **No.** nello schermo rapido di selezione della cucitura continua per visualizzare lo schermo rapido di creazione nuova.
- 2) Il No. che non sono stati registrati al momento vengono visualizzati in ❶. Selezionare il No. che si desidera ottenere con “+” e “-”.  
Ora, quando **X** viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza creare il modello.
- 3) Quando **↔** viene premuto, la creazione nuova viene effettuata.  
Il No. che è stato creato è nello stato selettivo. Continuare a effettuare la revisione della cucitura continua.

## (2) Revisione della cucitura continua

### ■ Secondo schermo di lista delle forme di cucitura

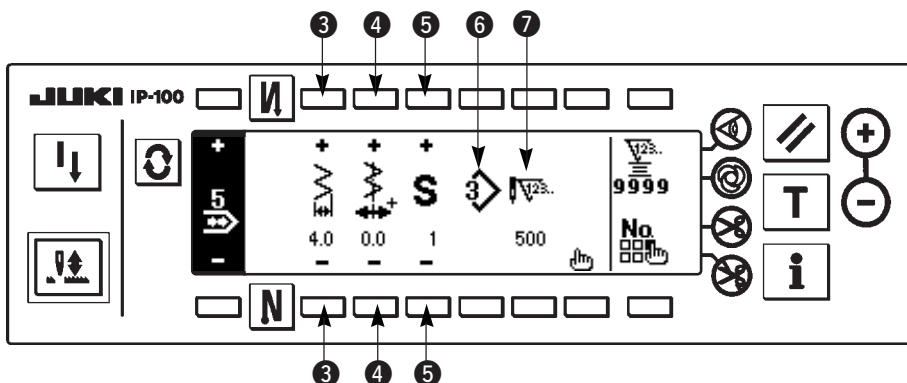




### ■ Schermo rapido di selezione della cucitura continua



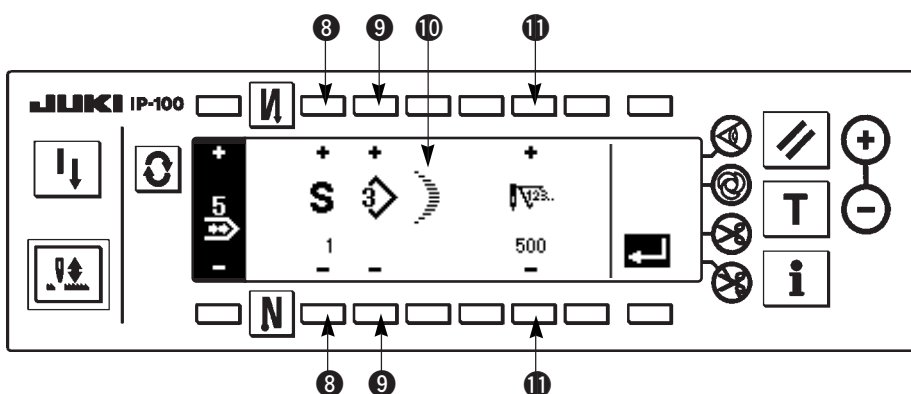
- 1) Selezionare **↔** ❶ nel secondo schermo di lista delle forme di cucitura.
- 2) Premere l'interruttore ❷ che corrisponde alla cucitura che è stata registrata, o al modello che si desidera revisionare nello schermo rapido di selezione della cucitura continua.




## ■ Schermo di impostazione della cucitura continua



- 3) Premere  per visualizzare lo schermo di impostazione della cucitura continua.
- 4) La larghezza dello zig-zag e la posizione della linea di base del punto possono essere impostate nello schermo di impostazione della cucitura continua.
  - ③ : Impostare la larghezza dello zig-zag dopo la combinazione con “+” e “-”.
  - ④ : Impostare la posizione della linea di base del punto con “+” e “-”.
  - ⑤ : Selezionare il passo registrato con “+” e “-”.
  - ⑥ : Il No.di modello del passo che è in corso di selezione al momento viene visualizzato. La revisione non può essere effettuata.
  - ⑦ : Il numero di punti del passo che è in corso di selezione al momento viene visualizzato. La revisione non può essere effettuata.
- 5) Premere  per spostarsi allo schermo di revisione della cucitura continua.


## ■ Schermo di revisione della cucitura continua



- 6) Selezionare il modello e impostare il numero di punti in ciascun passo nello schermo di revisione della cucitura continua.
  - ⑧ : Impostare il passo con “+” e “-”. Ben 20 passi possono essere impostati.
  - ⑨ : Impostare il No.di modello con “+” e “-”. (Soltanto il modello registrato può essere impostato.)
  - ⑩ : La forma di cucitura del modello che è stato selezionato a ⑨ viene visualizzata.
  - ⑪ : Impostare il numero di punti con “+” e “-”. Non meno di 500 punti possono essere impostati.
- 7) Quando l'impostazione fino all'ultimo passo è completata, avanzare al prossimo passo, premere ⑨ e mettere il segno FINE  .  
\* Quando l'ultimo passo è 20, non è necessario impostare il segno “END”  .
- 8) Quando tutte le impostazioni sono state completate, premere il tasto  per determinare.

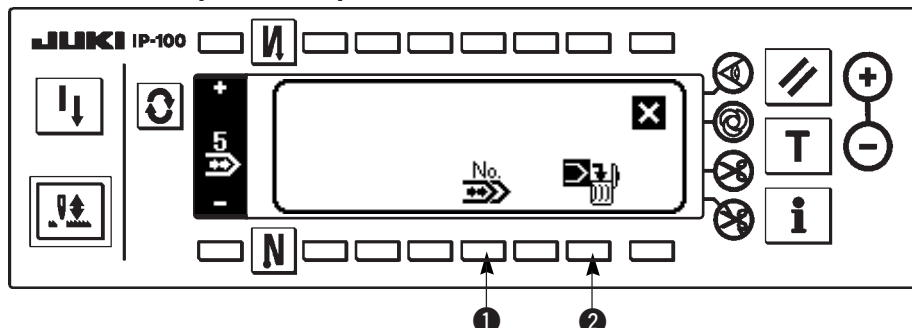
**Attenzione**  Quando la macchina viene spenta senza premere il tasto  , il dato immesso ritorna a quello precedente. Aver cura di premere sempre il tasto  quando si desidera determinare il dato.


### (3) Copiatura e cancellazione della cucitura continua

Premere  nello schermo di impostazione della cucitura continua, e lo schermo rapido di copiatura e cancellazione della cucitura continua viene visualizzato. La copiatura e la cancellazione del modello di cucitura continua possono essere effettuate.

#### ○ Come copiare

##### ■ Schermo rapido di copiatura e cancellazione della cucitura continua





1) Premere  **1** nello schermo rapido di copiatura e cancellazione della cucitura continua.

2) Lo schermo rapido di copiatura viene visualizzato.

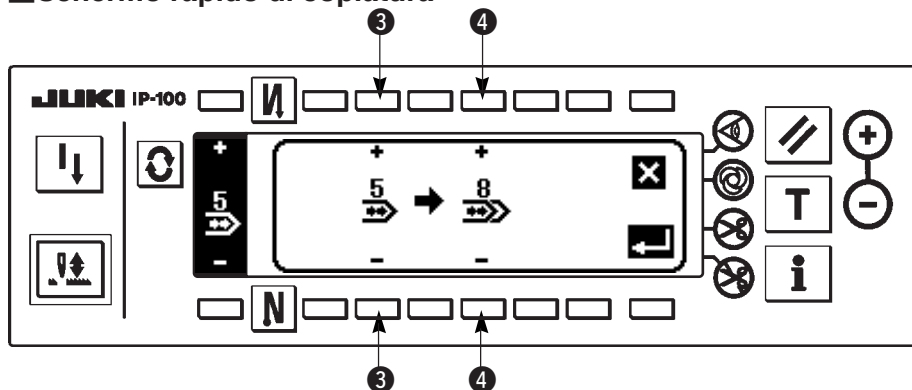
**3** : Selezionare il modello di cucitura continua della fonte di copia con “+” e “-”.

**4** : Selezionare il modello di cucitura continua del destinatario di copia con “+” e “-”.

Ora, quando  viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza effettuare la copiatura.

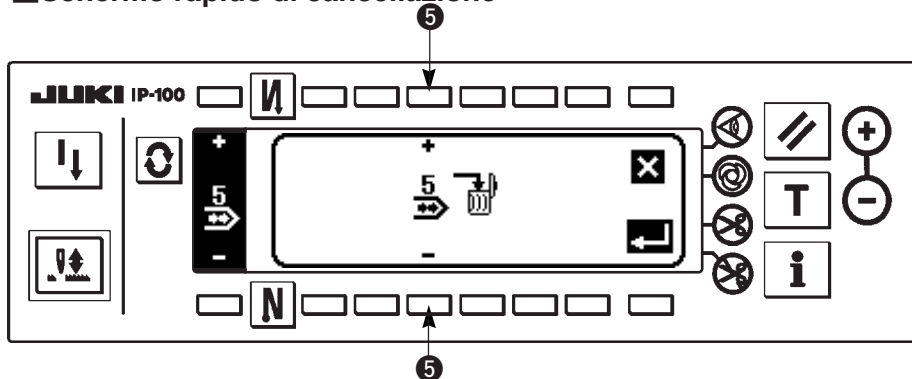
3) Quando  viene premuto, la copiatura viene effettuata. Il No. selezionato per il destinatario di copia è nello stato selettivo dopo che la copiatura è stata effettuata.

##### ■ Schermo rapido di copiatura



#### ○ Come cancellare


##### ■ Schermo rapido di cancellazione



1) Premere  **2** nello schermo rapido di copiatura e cancellazione della cucitura continua.

2) Lo schermo rapido di cancellazione viene visualizzato.

**5** : Selezionare il modello di cucitura continua da cancellare con “+” e “-”.

Ora, quando  viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza effettuare la cancellazione.

3) Quando  viene premuto, la cancellazione viene effettuata.



**Attenzione** Una volta che la cancellazione è effettuata, il dato non viene restaurato. Aver cura di sempre controllare attentamente prima di premere .



**Riferimento** Quando il numero di pezzi registrati è uno, la cancellazione non può essere effettuata. Quando si desidera cancellarlo, effettuare la cancellazione dopo aver creato un altro No. La cucitura continua usata nella cucitura del ciclo non può essere cancellata.

## 6-13. Cucitura del ciclo

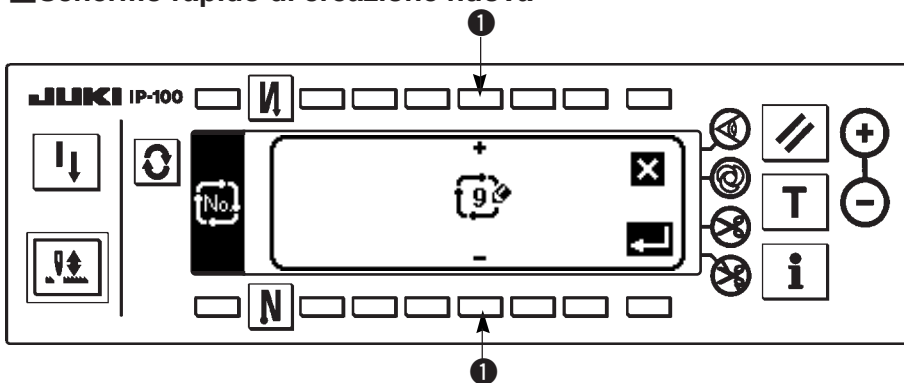
**Importante** Il livello del bloccaggio a chiave al momento della consegna standard è "1". Quando il livello del bloccaggio a chiave è il caso tranne "0", aver cura di cambiare sempre il livello a "0" per effettuare l'operazione sottostante.

La cucitura del ciclo può commutare i modelli differenti in ordine ed eseguire la cucitura. Inoltre, impostando il numero di punti, la cucitura programmata con le posizioni dell'entrata dell'ago differenti per ciascun passo può essere effettuata. Per la cucitura del ciclo possono essere impostati fino a 20 passi al massimo e 10 generi possono essere registrati. Per eseguire la cucitura del ciclo, è necessario registrare in anticipo i modelli che vengono usati in ciascun passo.

### (1) Creazione nuova della cucitura del ciclo

Il modello di cucitura del ciclo può essere creato in modo nuovo.

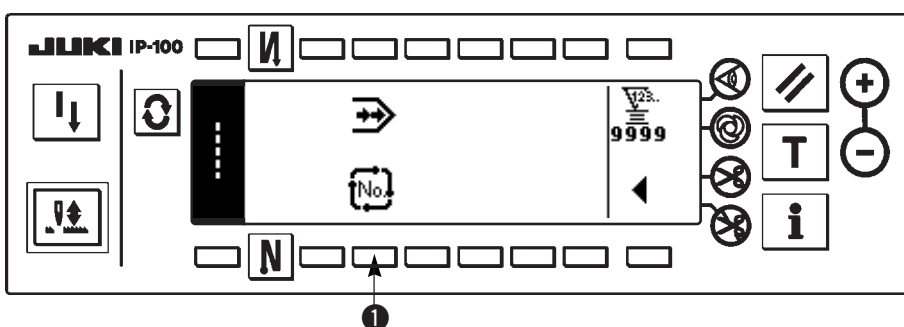
#### ■ Schermo rapido di creazione nuova



- 1) Premere nello schermo rapido di selezione della cucitura del ciclo per visualizzare lo schermo rapido di creazione nuova.
- 2) Il No. che non sono stati registrati al momento vengono visualizzati in ❶. Selezionare il No. che si desidera ottenere con "+" e "-".  
Ora, quando viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza creare il modello.
- 3) Quando viene premuto, la creazione nuova viene effettuata.  
Il No. che è stato creato è nello stato selettivo. Continuare a impostare la cucitura del ciclo.

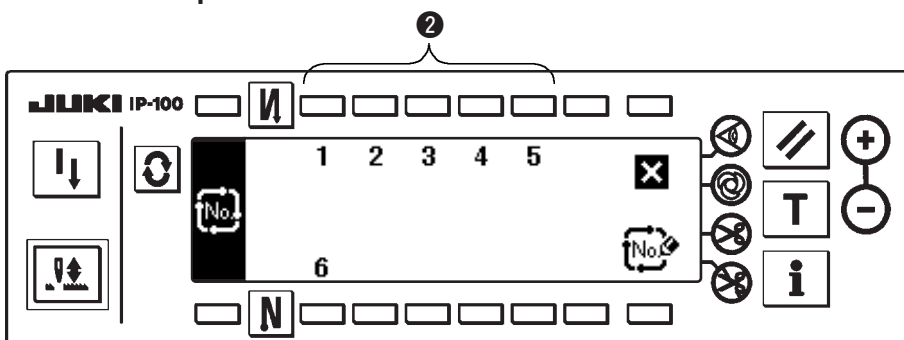
### (2) Revisione della cucitura del ciclo

#### ■ Secondo schermo di lista delle forme di cucitura



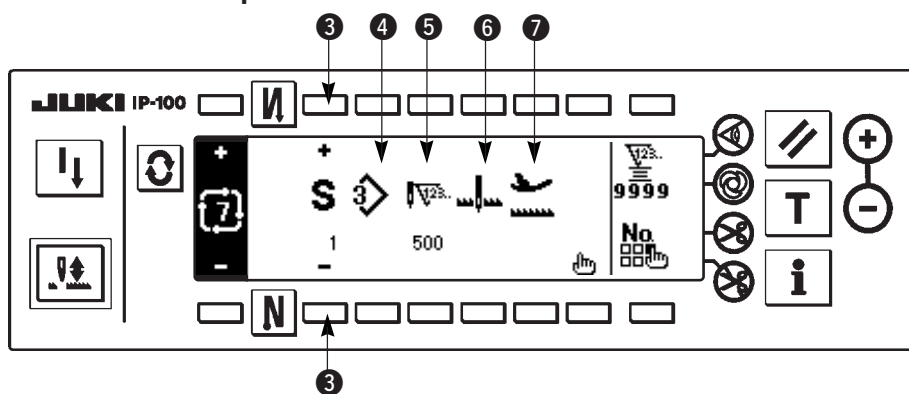
- 1) Selezionare ❶ nel secondo schermo di lista delle forme di cucitura.
- 2) Premere l'interruttore ❷ che corrisponde alla cucitura registrata, o ai modelli che si desidera revisionare nello schermo rapido di selezione della cucitura del ciclo.

#### ■ Schermo rapido di selezione della cucitura del ciclo



- 3) Premere per visualizzare lo schermo di impostazione della cucitura del ciclo.

## ■ Schermo di impostazione della cucitura del ciclo



4) L'impostazione di ciascun passo può essere visualizzata nello schermo di impostazione della cucitura del ciclo.


③ : Selezionare i passi registrati con “+” e “-”.

④ : Il No. di modello che è in corso di selezione al momento viene visualizzato. La revisione non può essere effettuata.

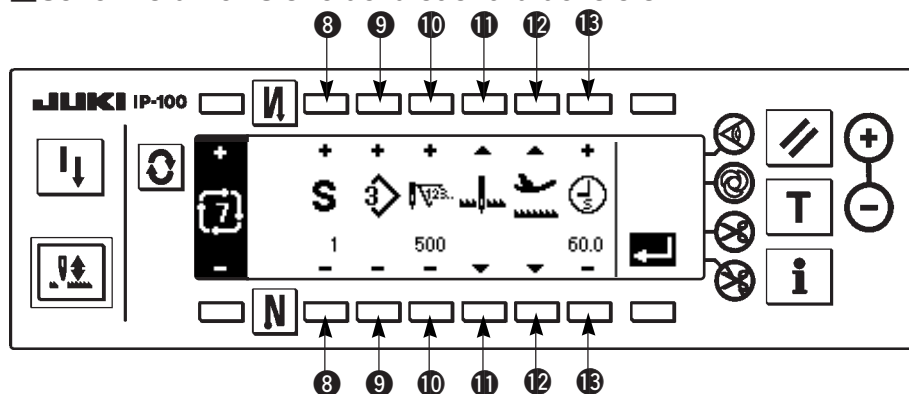
⑤ : Il numero di punti del passo che è in corso di selezione al momento viene visualizzato. La revisione non può essere effettuata.

⑥ : Lo stato d'arresto del passo che è in corso di selezione al momento viene visualizzato. La revisione non può essere effettuata.

⑦ : La posizione del pressore del passo che è in corso di selezione al momento viene visualizzato. La revisione non può essere effettuata.

5) Premere  per visualizzare lo schermo di revisione della cucitura del ciclo.

## ■ Schermo di revisione della cucitura del ciclo



6) Impostare il No. di modello, il numero di punti, la posizione d'arresto e la posizione del pressore per ciascun passo nello schermo di revisione della cucitura del ciclo.


⑧ : Impostare il passo con “+” e “-”. Ben 20 passi possono essere impostati.


⑨ : Selezionare il No. di modello con “+” e “-”. (Soltanto i No. di modello ai quali i modelli sono stati registrati possono essere impostati.)

⑩ : Impostare il numero di punti con “+” e “-”. Non meno di 500 punti possono essere impostati.


⑪ : Selezionare lo stato d'arresto del passo.


① Arresto con l'ago in posizione abbassata 



② Arresto con l'ago in posizione sollevata 

③ Taglio del filo (Valido solo quando il dispositivo di taglio del filo è in dotazione con la macchina.) 

⑫ : Selezionare la posizione del pressore (Solo quando l'alzapiedino automatico è in dotazione con la macchina.)


① Arresto con il pressore in posizione sollevata 

② Arresto con il pressore in posizione abbassata 


⑬ : Quando l'arresto con il pressore in posizione sollevata  è selezionato a ⑫ , impostare il tempo di sollevamento del pressore  con “+” e “-”.

7) Quando l'impostazione fino all'ultimo passo è completata, avanzare al prossimo passo, premere ⑨ e mettere il segno FINE .

\* Quando l'ultimo passo è 20, non è necessario impostare il segno “END” .

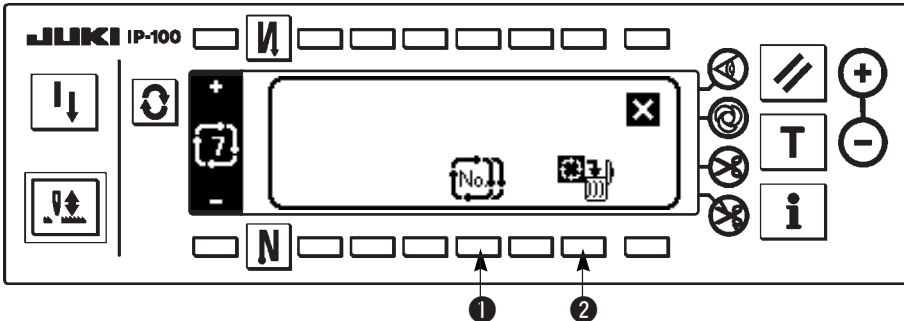
8) Quando tutte le impostazioni sono state completate, premere il tasto  per determinare.

### (3) Copiatura e cancellazione della cucitura del ciclo

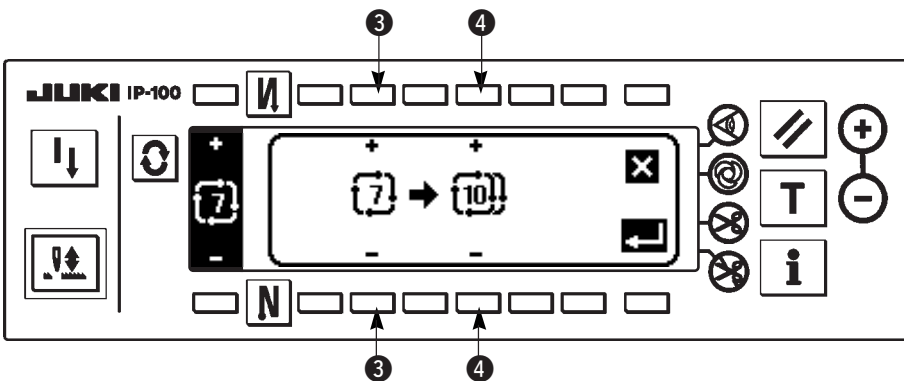
Premere  nello schermo di impostazione della cucitura del ciclo per visualizzare lo schermo rapido di copiatura e cancellazione della cucitura del ciclo. Quindi la copiatura e la cancellazione del modello di cucitura del ciclo possono essere effettuate.




#### ○ Come copiare

##### ■ Schermo rapido di copiatura e cancellazione della cucitura del ciclo



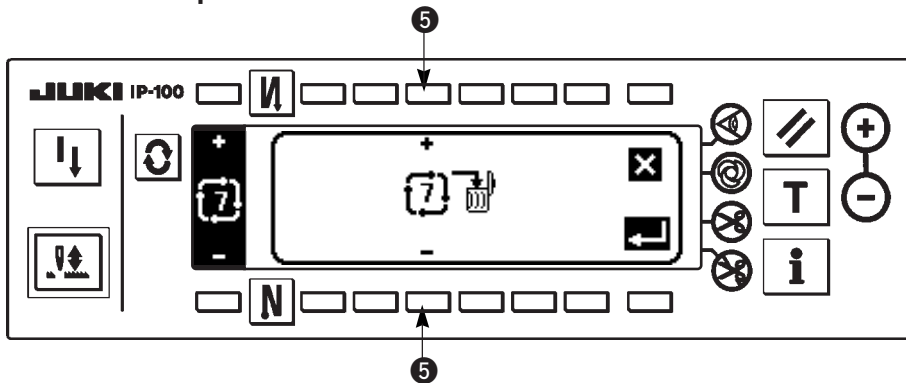
##### ■ Schermo rapido di copiatura



- 1) Premere  1) nello schermo rapido di copiatura e cancellazione della cucitura del ciclo.
- 2) Lo schermo rapido di copiatura viene visualizzato.
  - 3) : Selezionare il modello di cucitura del ciclo della fonte di copia con “+” e “-”. (È possibile selezionare soltanto il No. che è stato registrato.)
  - 4) : Selezionare il modello di cucitura del ciclo del destinatario di copia con “+” e “-”. (È possibile selezionare soltanto il No. che non è stato registrato.)Ora, quando  viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza effettuare la copiatura.
- 3) Quando  viene premuto, la copiatura viene effettuata. Il No. selezionato per il destinatario di copia è nello stato selettivo dopo che la copiatura è stata effettuata.

## ○ Come cancellare

### ■ Schermo rapido di cancellazione



- 1) Premere ② nello schermo rapido di copiatura e cancellazione della cucitura del ciclo.
- 2) Lo schermo rapido di cancellazione viene visualizzato.
  - ⑤ : Selezionare il modello di cucitura del ciclo da cancellare con “+” e “-”.
  - Ora, quando viene premuto, lo schermo ritorna a quello precedente senza effettuare la cancellazione.
- 3) Quando viene premuto, la cancellazione viene effettuata.

**Attenzione** Una volta che la cancellazione è effettuata, il dato non viene restaurato. Aver cura di sempre controllare attentamente prima di premere .

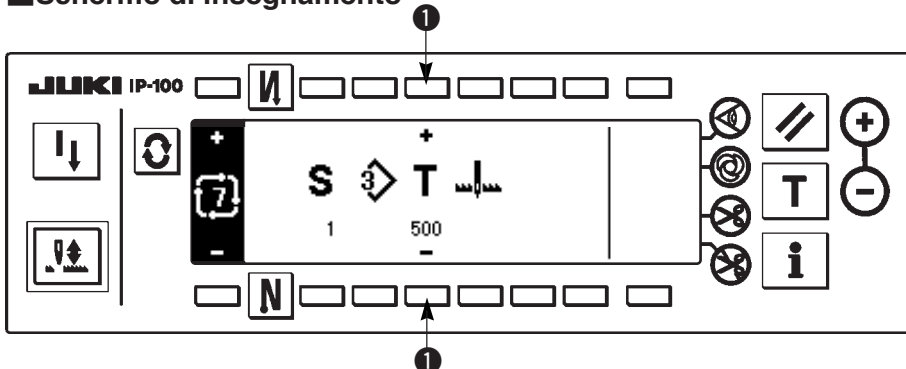
**Riferimento** Quando il numero di pezzi registrati è uno, la cancellazione non può essere effettuata. Quando si desidera cancellarlo, effettuare la cancellazione dopo aver creato un altro No.

## (4) Insegnamento

L'insegnamento può immettere il numero di punti del passo in corso di immissione con il numero di punti che è stato realmente cucito.

- 1) Premere l'interruttore nello schermo di revisione della cucitura del ciclo e il modo di insegnamento viene ottenuto.
- 2) Premere la parte anteriore del pedale per cucire finché l'ultimo punto del passo venga raggiunto.
  - \* Allora, l'immissione del numero di punti non può essere effettuata girando il volantino manualmente o usando l'interruttore di compensazione con l'ago su/giù.
- 3) Arrestare la macchina per cucire con il pedale nella posizione di folle e il numero di punti che è stato cucito viene visualizzato su ①.
  - ① : Il numero di punti che è stato cucito può essere corretto manualmente con “+” e “-”.
- 4) Fare effettuare il taglio del filo alla macchina per cucire e l'immissione del numero di punti per il passo è completata. (Non si può avanzare al prossimo passo ed effettuare l'insegnamento.)  
Il passo ritorna a “1” con il movimento di taglio del filo. Quando si immette il prossimo passo con l'insegnamento, impostare di nuovo il passo.

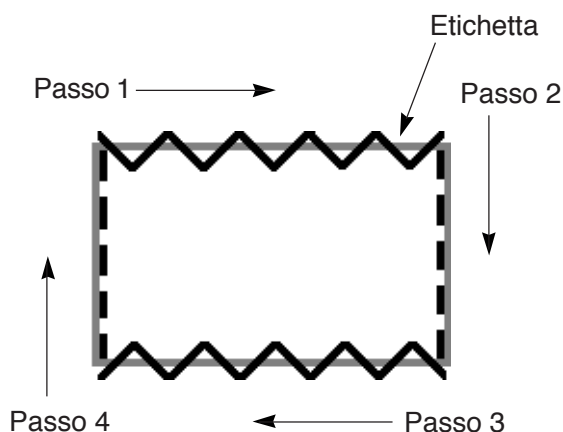
### ■ Schermo di insegnamento





## (5) Cucitura programmata eseguita usando la cucitura del ciclo


Le cuciture programmate i cui modelli di zig-zag sono differenti l'uno dall'altro nei rispettivi passi possono essere eseguite impostando il numero di punti nella cucitura del ciclo.



Esempio) Nel processo di attaccatura dell'etichetta, commutare i modelli di zig-zag della cucitura programmata del punto zig-zag standard e del punto diritto come mostrato nella figura, ed eseguire la cucitura programmata.

- 1) Registrare in anticipo il punto zig-zag standard per la forma del modello 1 e il punto diritto per la forma del modello 2.
- 2) Impostare il numero di punti in ciascun passo come mostrato nella tabella.

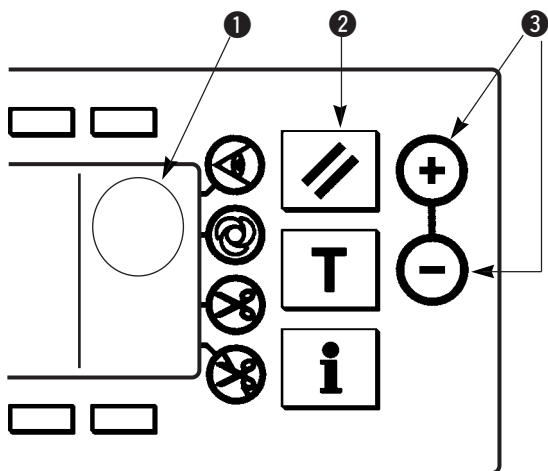
No.di passo	No.di modello	Numero di punt
1	1	100
2	2	50
3	1	100
4	2	50

- 3) Impostare il segno "END"  al quinto passo per completare la registrazione.

## 6-14. Contatore

Ci sono due generi del contatore, il contatore del taglio del filo e il contatore del filo della bobina.

### (1) Contatore del taglio del filo



Il disegno di  viene visualizzato in ①.

Ogni volta che il taglio del filo viene eseguito, il valore aumenta di 1 conteggio. (0 → 1 → 2 ..... → 9999)

Il valore del contatore può essere corretto con l'interruttore di impostazione del valore del contatore ③.

Inoltre, il valore del contatore del taglio del filo ritorna a "0" quando l'interruttore di ripristino ② viene premuto.

### (2) Bobbin thread counter

Il disegno di  viene visualizzato in ①.

Il contatore sottrae dal valore predeterminato impostato con l'interruttore di impostazione del valore del contatore ③ secondo il numero di punti della macchina per cucire.

Quando il valore del contatore diventa un valore negativo, il cicalino informa sul fatto e sollecita il tempo della sostituzione del filo della bobina.

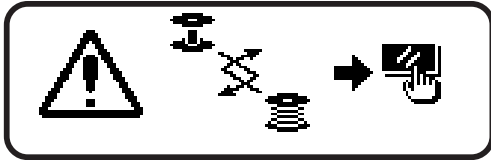
- 1) Premere l'interruttore di ripristino per fare ritornare il display di contatore del filo della bobina al valore di impostazione iniziale.



**Il ripristino non può essere effettuato durante la cucitura. Eseguire il taglio del filo una volta.**

- 2) Impostare il valore iniziale con l'interruttore "+" e "-". Quando l'interruttore è tenuto premuto e il valore di impostazione supera la cifra di 100, il valore di impostazione aumenta/diminuisce in incrementi di 100. Quando si imposta il valore vicino alla cifra di 100, premere l'interruttore volta per volta.
- 3) L'impostazione del valore iniziale è effettuata, iniziare la cucitura.
- 4) Quando il contatore del filo della bobina raggiunge un valore negativo e il cicalino squittisce, il sottostante avvertimento rapido per la sostituzione del filo della bobina apparisce.

### ■ Avvertimento rapido per la sostituzione del filo della bobina

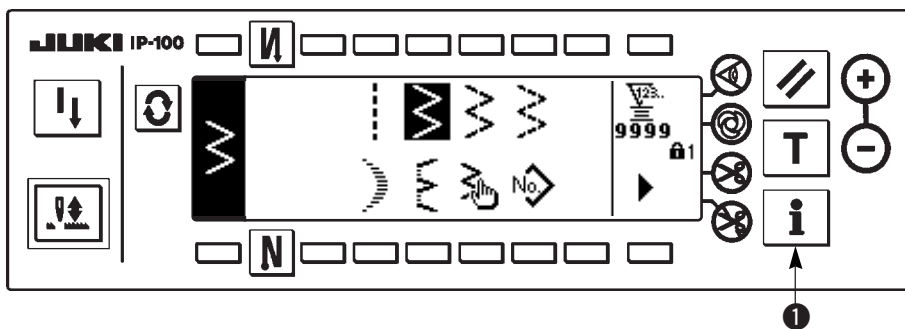


- 5) Premere l'interruttore di ripristino per rilasciare l'avvertimento rapido. Premere di nuovo l'interruttore di ripristino per fare ritornare il valore a quello iniziale e cominciare nuovamente la cucitura.
  - \* Quando la quantità rimanente di filo è eccessiva, o il filo della bobina si esaurisce prima che il contatore del filo della bobina raggiunga un valore negativo, regolare il valore di impostazione iniziale con "+" o "-" dell'interruttore di impostazione della quantità di filo della bobina.
  - \* Effettivamente, la quantità di filo della bobina cambia a seconda degli spessori del materiale e delle velocità di cucitura. Regolare il contatore secondo le condizioni di cucitura.

## 6-15. Informazione

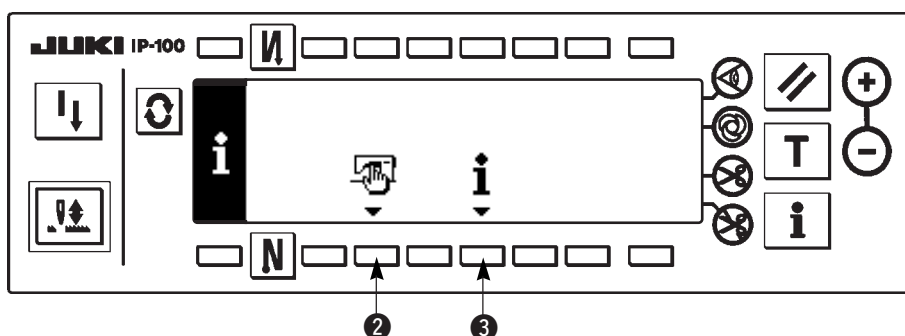
L'impostazione e il controllo dei vari dati possono essere effettuati con l'informazione. Per quanto riguarda l'informazione, ci sono il livello di operatore e il livello di personale di manutenzione.

### [Livello di operatore]



- 1) Accendere la macchina. Quando la barra ago non è nella posizione sollevata, girare il volantino per portare la barra ago nella sua posizione sollevata.
- 2) Premere l'interruttore ❶ per visualizzare lo schermo di informazione.

### ■ Schermo di informazione (Livello di operatore)

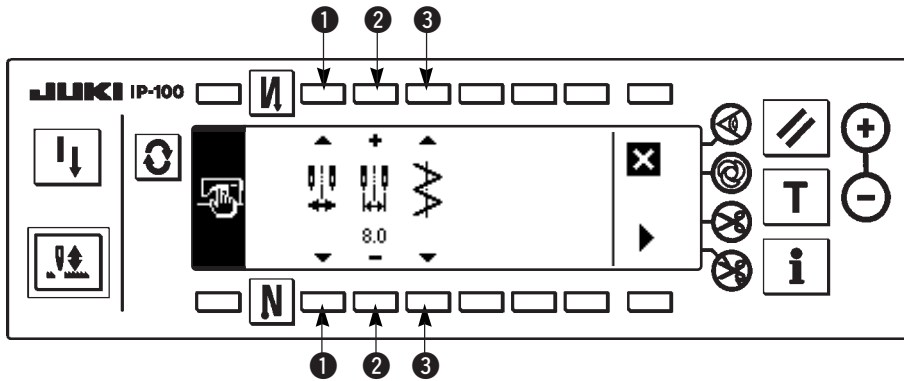


- ❷ : Dato di cucitura comune
- ❸ : Informazione della gestione della cucitura

## (1) Dato comune di cucitura

1) Premere **2** nello schermo di informazione.

### ■ Primo schermo di impostazione del dato comune di cucitura



2) Impostare gli articoli sottostanti nel primo schermo.

**1** : Procedura di limitazione della limitazione della larghezza massima dello zig-zag  
Per la procedura di limitazione della limitazione della larghezza massima dello zig-zag, ci sono due impostazioni sottostanti.

1) Centro



2) Sinistra/destra



**2** : Valore di limitazione della larghezza massima dello zig-zag  
\* Il display varia a seconda delle procedure selezionate in **1**.

1) Quando centro è impostato in **1** :

Valore di limitazione della larghezza massima dello zig-zag (centro)



2) Quando sinistra/destra è impostato in **1** :

Valore di limitazione della larghezza massima dello zig-zag (destra)



Valore di limitazione della larghezza massima dello zig-zag (sinistra)



**3** : Riferimento della linea di base del punto  
Per il riferimento della linea di base del punto, ci sono tre impostazioni sottostanti.

1) Centro



2) Destra

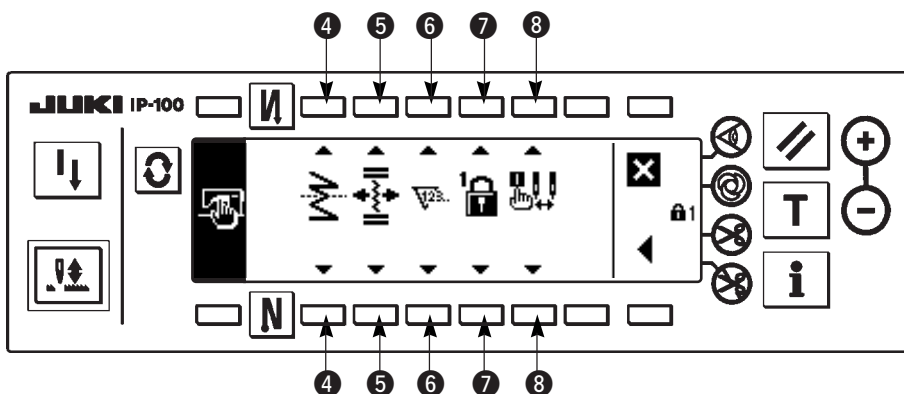


3) Sinistra



3) Impostare gli articoli sottostanti nel secondo schermo.



### ■ Secondo schermo di impostazione del dato comune di cucitura

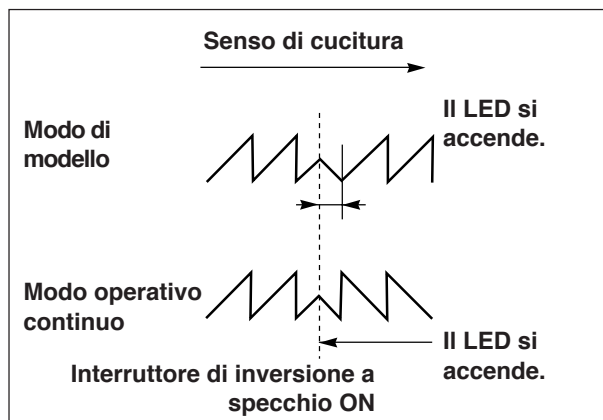






**4** : Impostazione della funzione di specchio

L'inversione a specchio significa la funzione che la cucitura del modello inverso viene effettuata dopo aver premuto l'interruttore di inversione a specchio durante l'arresto temporaneo della cucitura. I modelli di cucitura con i quali l'inversione a specchio è possibile sono pettine, su misura, cucitura continua e cucitura del ciclo.

Per l'inversione a specchio, ci sono due impostazioni sottostanti.

- 1) 1 modello  : L'inversione a specchio è solo con "1" modello. Dopo il completamento del modello di inversione, il modello ritorna a quello originale.
  - 2) Operazione continua  : La macchina aziona continuamente il modello di inversione dopo l'inversione finché il taglio del filo venga effettuato o, l'interruttore di specchio venga premuto di nuovo.
- \* Per ulteriori dettagli, consultare "Interruttore a specchio", p.95.





- 5) Posizione della linea di base del punto dell'infittimento su misura  
 Quanto segue è il modo operativo nei confronti della linea di base del punto dell'infittimento su misura quando il riferimento della linea di base del punto è impostato a quello della linea di base del punto centrale. Per l'infittimento su misura, ci sono due impostazioni sottostanti.
  - 1) Movimento collegato  : Questo è il modo operativo che sposta le posizioni della linea di base del punto dell'infittimento su misura e del modello di zig-zag insieme.
  - 2) Fisso  : Questo è il modo operativo che fissa l'infittimento su misura alla posizione del dato di immissione.
- 6) Funzione del contatore  
 ON (abilitato)  / OFF (escluso)  della funzione del contatore del taglio del filo o del contatore del filo della bobina viene impostato. Quando OFF (escluso) è impostato, neanche la visualizzazione del contatore non viene effettuata.

- 7) Bloccaggio a chiave  
 È possibile bloccare l'interruttore di impostazione in modo che la larghezza dello zig-zag che è stata impostata una volta o il contenuto del modello su misura non venga cambiato per errore. Tuttavia, è possibile cambiare ON (abilitato) / OFF (escluso) dell'interruttore di affrancatura, l'interruttore di proibizione del taglio del filo, la posizione d'arresto specificata dello zig-zag e il contatore del filo della bobina.

Per il bloccaggio a chiave, ci sono tre impostazioni sottostanti.

Livello "0"  : Tutti gli articoli possono essere modificati.

Livello "1"  :  viene visualizzato sull'estremità destra dello schermo.

Genere di cucitura

Modello : Modifica del modello e registrazione

Su misura : Creazione nuova e revisione

Infittimento su misura : Revisione

Cucitura continua : Creazione nuova, copiatura, cancellazione e revisione

Ciclo : La creazione nuova, la copiatura, la cancellazione e la revisione non possono essere modificate.

Livello "2"  :  viene visualizzato sull'estremità destra dello schermo.

Gli articoli tranne ON (abilitato)/OFF (escluso) dell'affrancatura, l'interruttore di proibizione del taglio del filo, la specificazione della posizione d'arresto dello zig-zag e il contatore del filo della bobina non possono essere modificati.

Importante




**Livello della consegna standard è "1". Quando si modifica il contenuto bloccato del livello "1", è necessario impostare il livello a Livello "0" una volta.**

- 8) Selezione del display di limitazione della larghezza massima dello zig-zag quando la macchina viene accesa

Può essere selezionato se il valore di limitazione della larghezza massima dello zig-zag viene visualizzato o meno quando la macchina viene accesa. Ogni volta che l'interruttore di impostazione viene premuto, visualizzato/non visualizzato viene commutato alternamente.

1) Visualizzata 

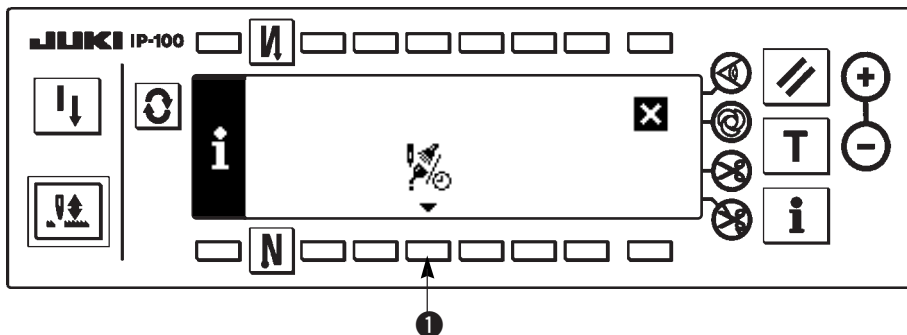
2) Non visualizzata 

## (2) Informazione della gestione della cucitura

Per quanto riguarda l'informazione della gestione della cucitura, ci sono l'avvertimento di tempo di sostituzione dell'ago, quello di tempo di pulizia e quello di tempo di sostituzione dell'olio come l'informazione della gestione della manutenzione.

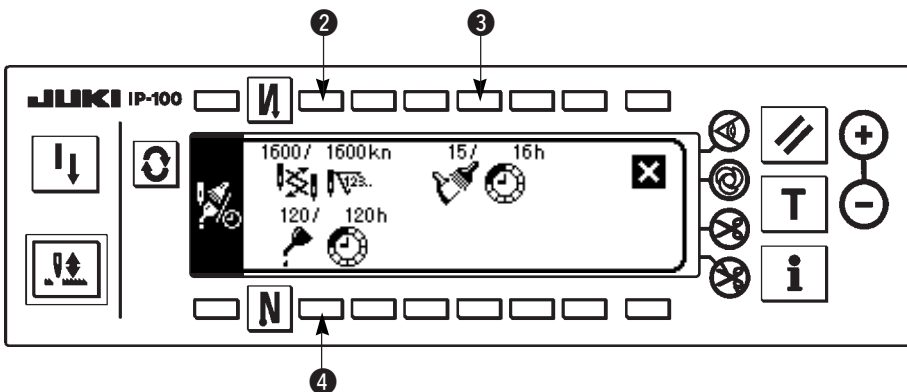
### [Funzione di gestione della manutenzione]

#### ■ Schermo di informazione della gestione della manutenzione



1) Premere ❶ per visualizzare lo schermo di funzione di manutenzione.

#### ■ Schermo di funzione di manutenzione



### [Descrizione dei rispettivi articoli]

- ❷ Tempo di sostituzione dell'ago Unità : X 1.000 punti
- ❸ Tempo di pulizia Unità : Ore
- ❹ Tempo di sostituzione dell'olio Unità : Ore

### [Descrizione del contenuto del display]

(Numeratore / denominatore)

\* Numero di punti rimanenti fino a \* mille punti / \*\* mille punti

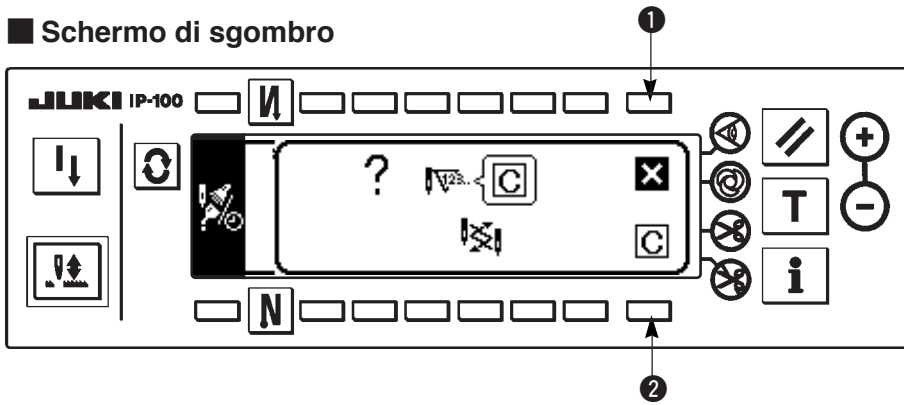
Esempio) Sostituzione dell'ago

100 / 1600 kn

- Il tempo di sostituzione dell'ago viene comunicato ogni 1.600 mille punti.
- Il tempo di sostituzione dell'ago viene comunicato dopo 100 mille punti.

Quando gli interruttori ❷, ❸ e ❹ vengono premuti, lo schermo di controllo dello sgombro viene visualizzato.

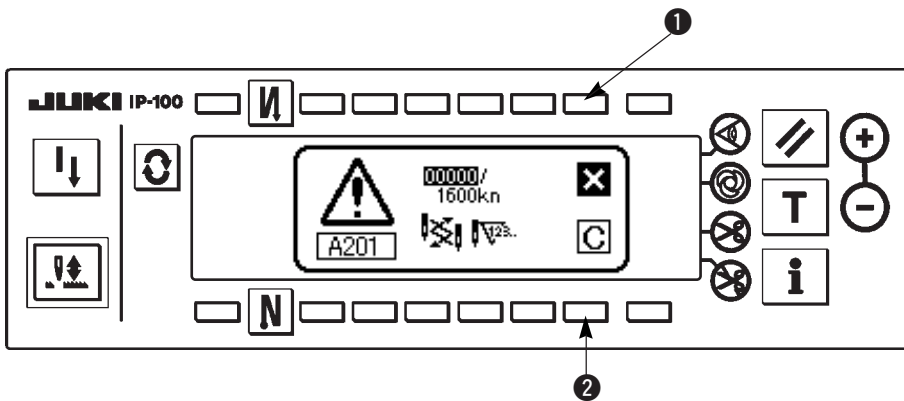
## ■ Schermo di sgombro



- ① : Lo schermo ritorna allo schermo di funzione di manutenzione senza effettuare lo sgombro.
- ② : Lo schermo ritorna allo schermo di funzione di manutenzione dopo aver effettuato lo sgombro.

## ■ Schermo di avvertimento

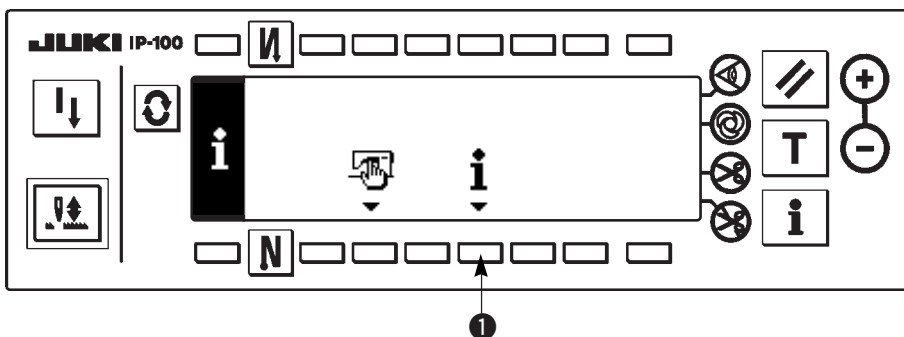
Lo schermo di avvertimento viene visualizzato quando il tempo di avvertimento è raggiunto.



- ① : Quando ① viene premuto, lo schermo può essere sgombrato. Tuttavia, il contatore stesso non può essere azzerato. In caso della sostituzione dell'ago, lo schermo di avvertimento viene visualizzato a intervalli di 10 minuti finché lo sgombro venga effettuato. In caso di altri avvertimenti, lo schermo di avvertimento viene visualizzato al momento in cui la macchina viene accesa finché il contatore venga azzerato.
- ② : Quando ② viene premuto, lo schermo viene sgombrato e anche il valore del contatore viene azzerato. Da questo momento, il conteggio comincia nuovamente.

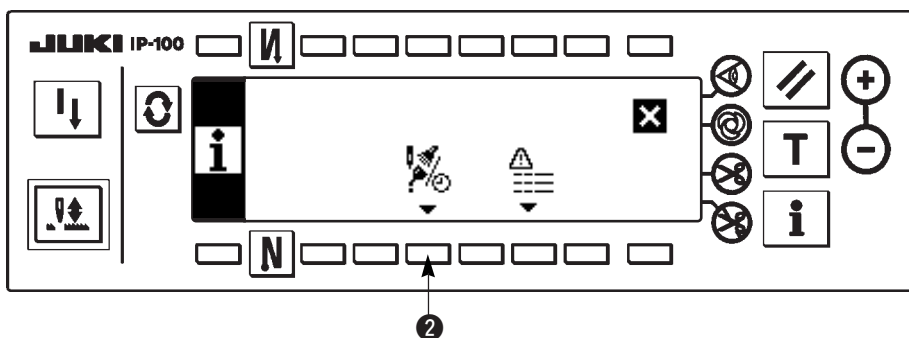
## [Impostazione del tempo di impostazione di avvertimento]

### ■ Schermo di informazione



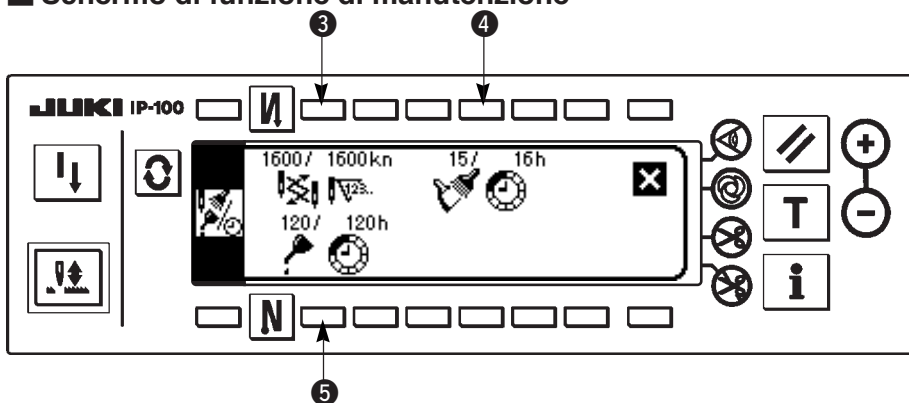
- 1) Premere l'interruttore ① per circa tre secondi nello schermo di informazione.

## ■ Schermo di selezione dell'informazione della gestione della cucitura



2) Premere ② per visualizzare lo schermo di funzione di manutenzione. (Per altre funzioni, consultare il Manuale di Manutenzione.)

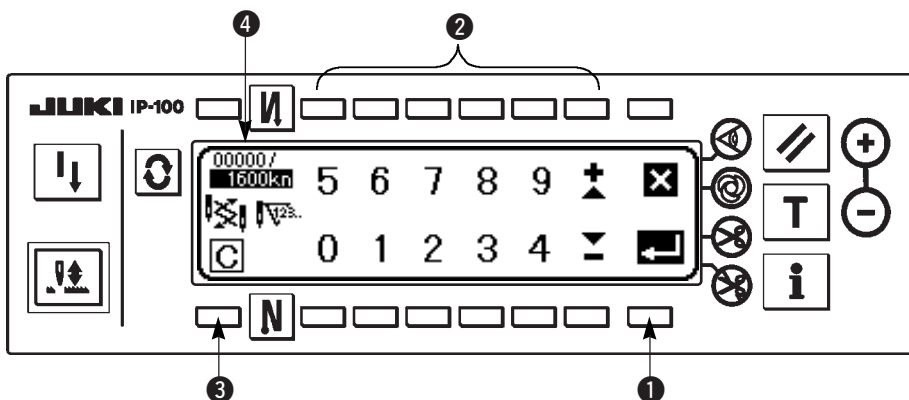
## ■ Schermo di funzione di manutenzione



③ ④ e ⑤ : Lo schermo di immissione del tempo di avvertimento viene visualizzato.

3) Impostare il tempo di avvertimento con ②. Il tempo di impostazione immesso viene mostrato in video invertito a ④.

## ■ Schermo di immissione del tempo di avvertimento



③ Lo schermo di sgombrò viene visualizzato.

Dopo aver immesso il tempo di impostazione, determinare il tempo con ①.



**Importante** In caso di arrestare la funzione di avvertimento, impostare il valore di impostazione a "0". È possibile impostare individualmente la sostituzione dell'ago, la pulizia e la sostituzione dell'olio. In caso di arrestare tutti, impostare "0" a ciascuno.



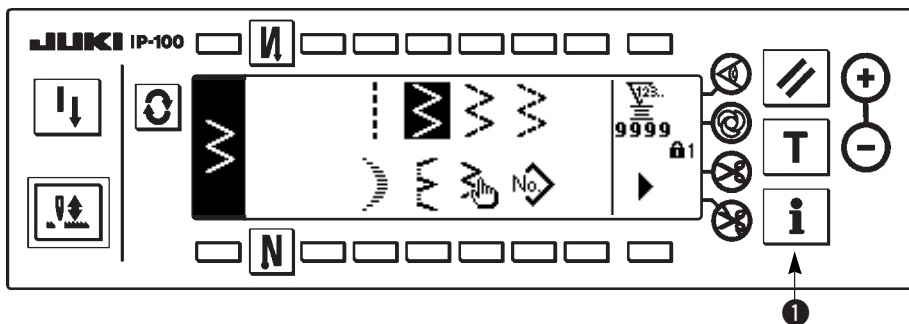
**Valore iniziale del tempo di impostazione di avvertimento**

1 Tempo di sostituzione dell'ago : 1.600 mille punti (kn)

2 Tempo di pulizia : 16 ore (h) (Tempo di corrente inserita)

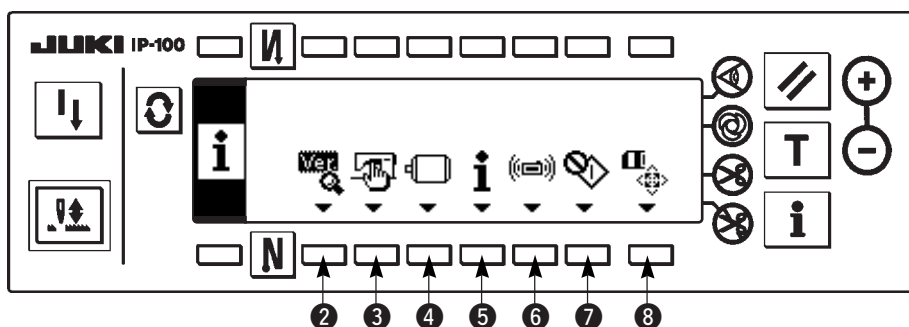
3 Tempo di sostituzione dell'olio : 120 ore (h) (Tempo di disponibilità)

[Livello di personale di manutenzione]



- 1) Accendere la macchina. Quando la barra ago non è nella posizione sollevata, girare il volantino per portare la barra ago nella sua posizione sollevata.
- 2) Premere l'interruttore ❶ per circa tre secondi per visualizzare lo schermo di informazione.

■ Schermo di informazione (Livello di personale di manutenzione)



- ❷ : Display di Ver Per ulteriori dettagli, consultare il Manuale di Manutenzione.
- ❸ : Dato di cucitura comune
- ❹ : Impostazione della funzione Consultare 6- Procedura di impostazione della funzione.
- ❺ : Informazione della gestione della cucitura
- ❻ : Modo di comunicazione
- ❼ : Modo di regolazione del crochet Consultare 8-5 Modo di regolazione del crochet.
- ❽ : Format dello smart media Per ulteriori dettagli, consultare il Manuale di Manutenzione.

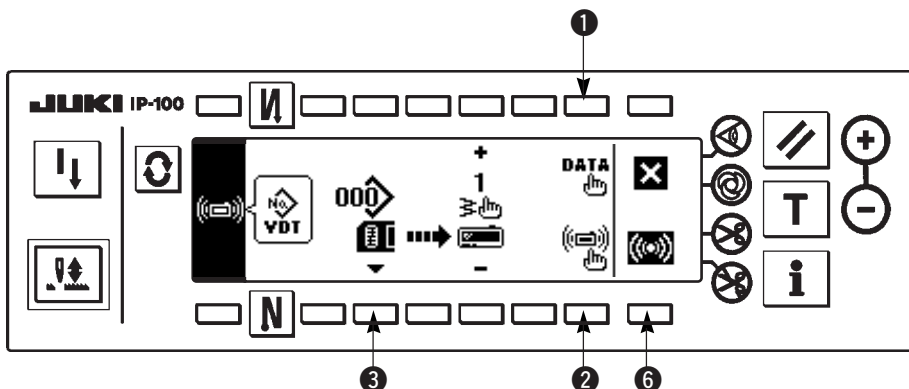
**(3) Modo di comunicazione**

Le materie sottostanti possono essere effettuate nel modo di comunicazione.

- 1) Il dato a forma di vettore (VDT) può essere registrato al No.di modello su misura non registrato dal data server utility per la macchina per cucire (d'ora in poi chiamato SU-1) o dallo smart media.
- 2) Il modello su misura può essere commutato nella forma di vettore e trasmesso (upload) a SU-1 o al smart media.
- 3) Il dato di parametro (EPD) può essere sovrascritto e registrato al modello di infittimento su misura da SU-1 o dallo smart media.
- 4) Il modello di infittimento su misura può essere trasmesso (upload) a SU-1 o al smart media.

\* Per l'impostazione della comunicazione con SU-1, consultare il Manuale d'Istruzioni per SU-1.

■ Schermo di impostazione della comunicazione





## Esempio di download

Esempio) Archivio di parametro No.70 del smart media viene trasmesso (download) al modello di infittimento su misura alla fine della cucitura No.10.

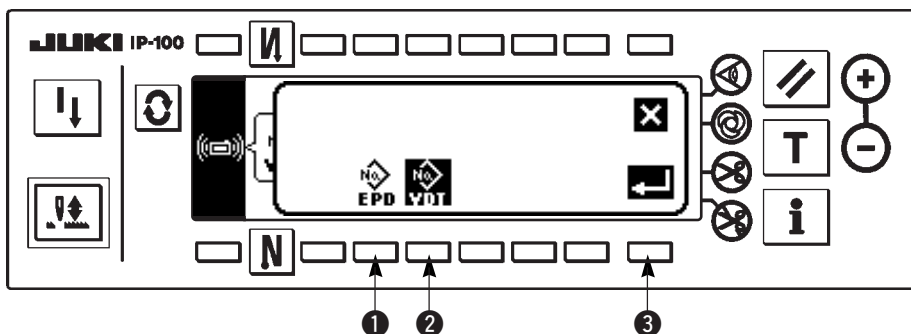
1) Aprire il coperchio dello smart media e inserire lo smart media (Optional No. di parte : HX005750000) dall'apertura di inserimento.

\* La funzione del pannello non lavora quando il coperchio è aperto.

2) Selezione del dato

Premere ❶ nello schermo di impostazione della comunicazione per visualizzare lo schermo di selezione del dato. Il dato che è selezionato al momento viene mostrato in video invertito.

### Schermo di selezione del dato



#### [Descrizione dei pittogrammi]



: Dato di parametro



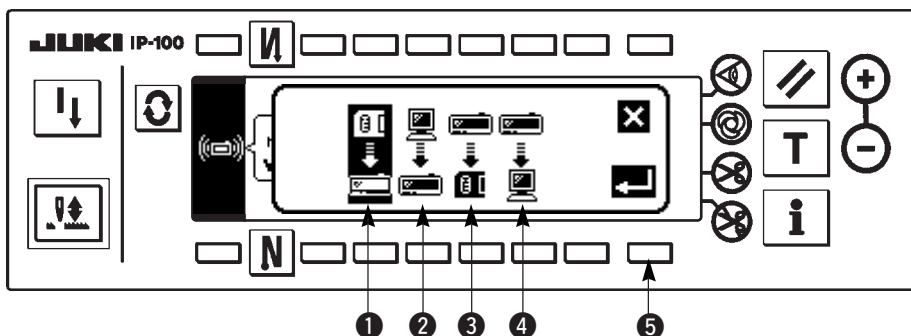
: Dato a forma di vettore

Premere ❶ e determinare con ❸ dopo aver selezionato il parametro.

3) Selezione del metodo di comunicazione

Premere ❷ nello schermo di impostazione della comunicazione per visualizzare lo schermo di impostazione del metodo di comunicazione.

### Schermo di impostazione del metodo di comunicazione



Il metodo di comunicazione che è selezionato al momento viene mostrato in video invertito.

#### [Descrizione dei pittogrammi]



❶ : Download dal smart media



❷ : Download da SU-1



❸ : Upload a smart media

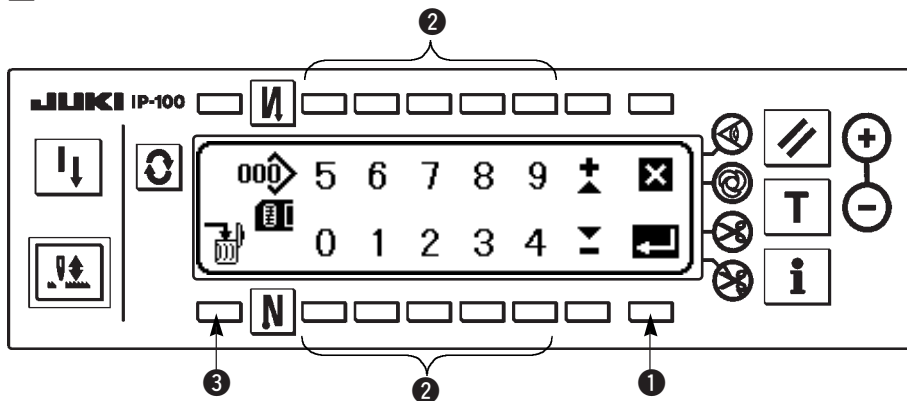


❹ : Upload a SU-1

Premere ❶ per selezionare il download dal smart media. Premere quindi ❹ per determinare.

- 4) Selezione del No.di archivio del smart media  
Premere **3** nello schermo di impostazione della comunicazione per visualizzare lo schermo di immissione del No.di archivio dello smart media.

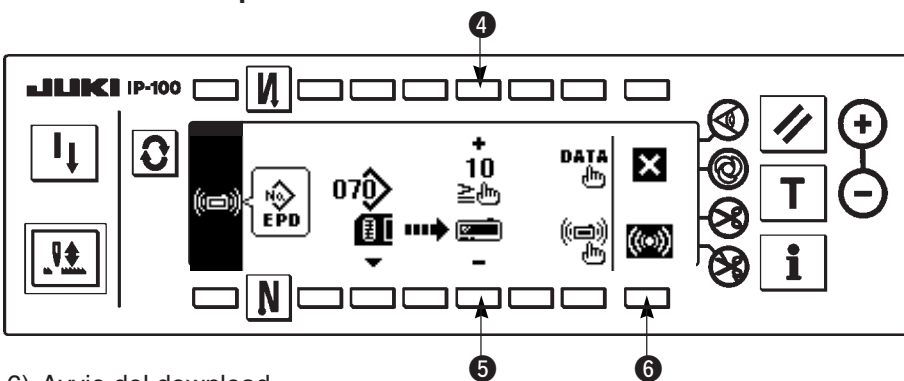
#### ■ Schermo di immissione del No.



Immettere il No.di archivio del smart media con **2**. Il No.di archivio che è stato immesso viene visualizzato in . Il No. viene determinato con **1** dopo aver immesso il No.di archivio.

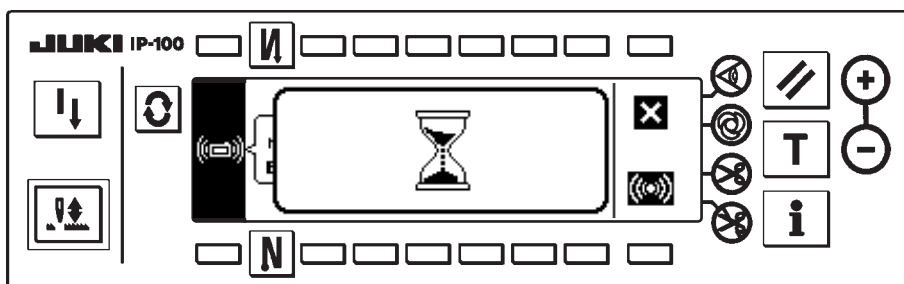
- 5) Impostazione del No.di modello su misura  
Premere **4** e **5** nello schermo di impostazione della comunicazione per impostare il No.di modello su misura.

#### ■ Schermo di impostazione della comunicazione



- 6) Avvio del download  
Quando tutte le procedure di impostazione sono state completate, premere **6** nello schermo di impostazione della comunicazione per iniziare il download.

#### ■ Schermo di comunicazione in corso



Quando lo schermo ritorna allo schermo di impostazione della comunicazione dopo la visualizzazione dello schermo di comunicazione in corso, la comunicazione è completata.

#### Esempio di upload

Esempio) Il modello su misura No.8 viene trasmesso (upload) come l'archivio a forma di vettore No.15 del smart media.

- 1) Aprire il coperchio dello smart media e inserire lo smart media (Optional No. di parte : HX005750000) dall'apertura di inserimento.  
\* La funzione del pannello non lavora quando il coperchio è aperto.
- 2) Selezione del dato  
Premere **1** nello schermo di impostazione della comunicazione per visualizzare lo schermo di selezione del dato.

#### [Descrizione dei pittogrammi]

EPD : Dato di parametro

VDT : Dato a forma di vettore

Premere **2** e determinare con **3** dopo aver selezionato il dato a forma di vettore.

3) Selezione del metodo di comunicazione

5. Premere ② nello schermo di impostazione della comunicazione per visualizzare lo schermo di impostazione del metodo di comunicazione.

### [Descrizione dei pittogrammi]

① : Download dal smart media

② : Download da SU-1

③ : Upload al smart media

④ : Upload a SU-1


Premere ③ per selezionare l'upload al smart media. Premere quindi ⑤ per determinare.

4) Impostazione del No.di modello su misura

Premere ④ e ⑤ nello schermo di impostazione della comunicazione per impostare il No.di modello su misura.

5) Selezione del No.di archivio del smart media

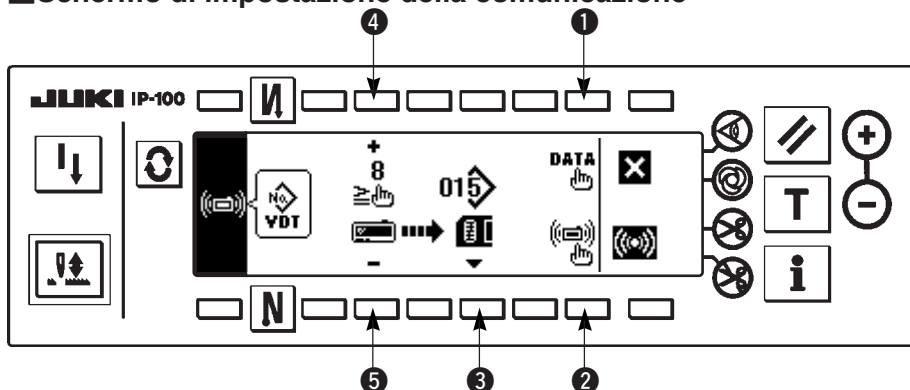
Premere ③ nello schermo di impostazione della comunicazione per visualizzare lo schermo di immissione del No.di archivio del smart media.

Immettere il No.di archivio del smart media. Il No.di archivio immesso viene visualizzato in . Dopo aver immesso il No.di archivio, determinarlo con ①.

6) Avvio dell'upload

Quando tutte le procedure di impostazione sono state completate, premere ⑥ nello schermo di impostazione della comunicazione per iniziare l'upload. Quando lo schermo ritorna allo schermo di impostazione della comunicazione dopo la visualizzazione dello schermo di comunicazione in corso, la comunicazione è completata.

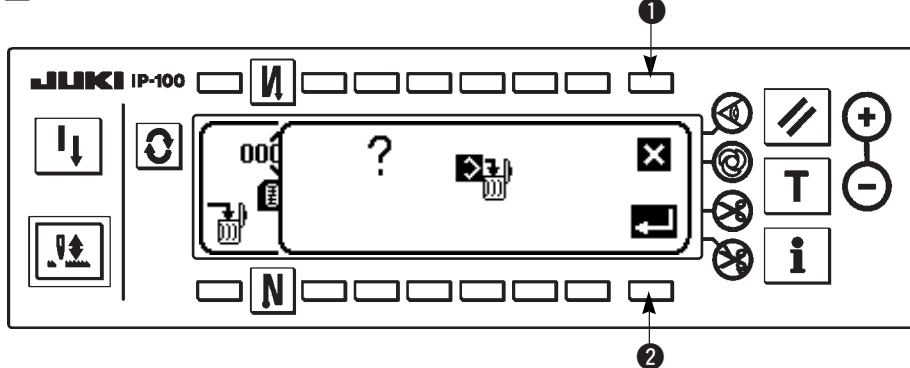
### ■ Schermo di impostazione della comunicazione



### [Come cancellare l'archivio del smart media]

Premere l'interruttore ③ dopo aver selezionato il No. che si desidera cancellare nello schermo di immissione del No.di archivio del smart media, e lo schermo si sposta allo schermo di conferma della cancellazione.

### ■ Schermo di conferma della cancellazione



Premere ① e la cancellazione viene sospesa. Lo schermo quindi ritorna allo schermo di immissione del No.di archivio. Premere ② e la cancellazione viene eseguita. Lo schermo quindi ritorna allo schermo di immissione del No. di archivio.



**Attenzione** L'archivio cancellato non viene restaurato. Fare molta attenzione quando si esegue la cancellazione.

## 6-16. Impostazione delle funzioni

### (1) Come commutare al modo di impostazione delle funzioni



Non agire sugli interruttori nella procedura tranne quelle descritte nelle seguenti spiegazioni. Aver cura di accendere di nuovo l'interruttore dell'alimentazione dopo che un secondo o più è passato. Se la macchina per cucire viene accesa immediatamente dopo averla spenta, la macchina potrebbe non funzionare regolarmente. In questo caso, accendere di nuovo la macchina.



#### AVVERTIMENTO:

Per evitare ferimenti causati da movimento all'infuori di quello che si desidera, non agire sugli interruttori nella procedura tranne quelle richieste, come descritte qui sotto, per impostare le funzioni.

Ci sono due generi di impostazioni della funzione, Livello 1 e Livello 2.

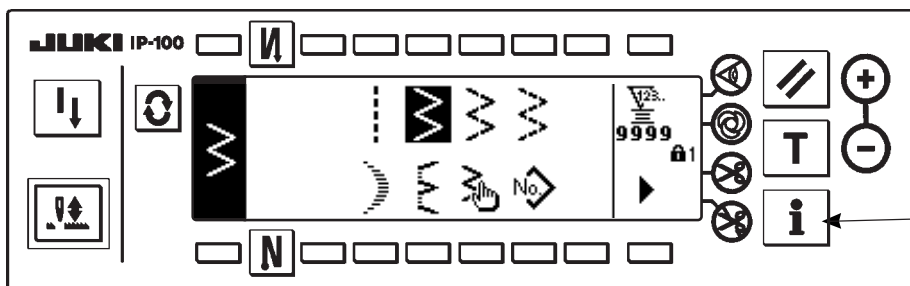
Livello 1 : La modifica dell'impostazione può essere effettuata senza spegnere l'interruttore dell'alimentazione.

Livello 2 : È necessario spegnere l'interruttore dell'alimentazione dopo la modifica dell'impostazione.

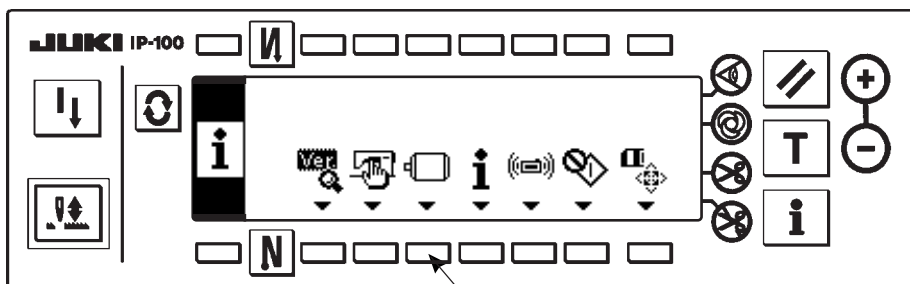
Per ulteriori dettagli sul No. di impostazione, vedere p 81.

#### [Procedura di impostazione del Livello 2]

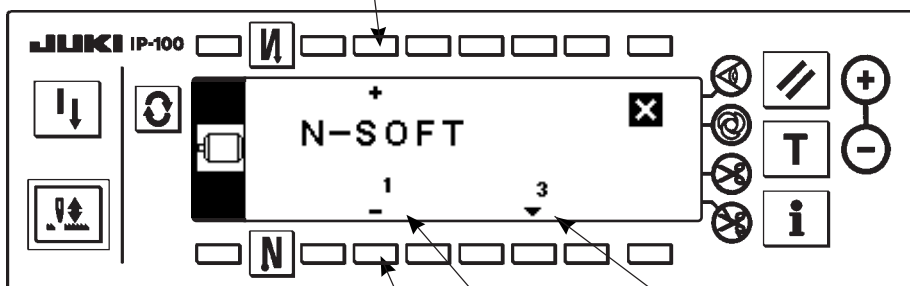
1) Spegnere la macchina. Quando la barra ago non è nella sua posizione sollevata, girare il volantino per portare la barra ago alla sua posizione sollevata.



2) Premere l'interruttore ❶ per circa tre secondi.

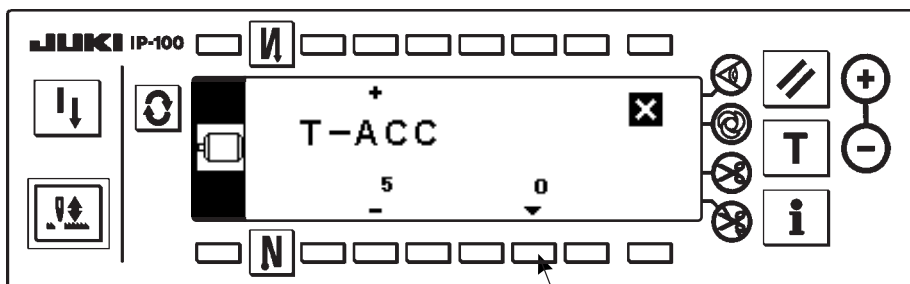


3) Premere l'interruttore ❷ per circa tre secondi.



4) Questo schermo è lo schermo di impostazione delle funzioni. Cambiare il No. di impostazione con il tasto "+/-" dell'interruttore ❸. Per ulteriori dettagli sul No. di impostazione, vedere p 81.

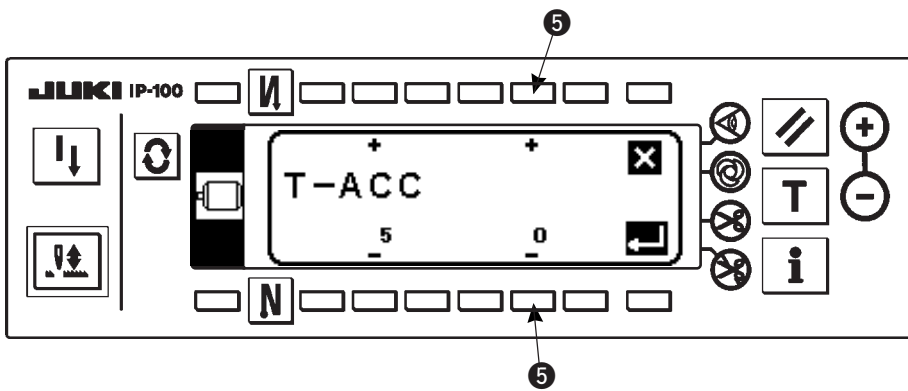
No.di impostazione      Valore di impostazione



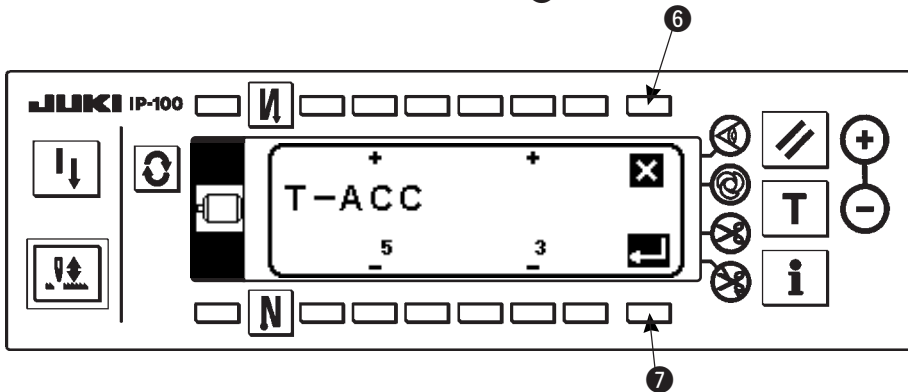
**Esempio) Modifica della funzione di riduzione del tremolio (Impostazione No.5)**

Cambiare il No. di impostazione a "5" con il tasto "+" dell'interruttore ❸ nella figura soprastante.

• Premere l'interruttore ❹.

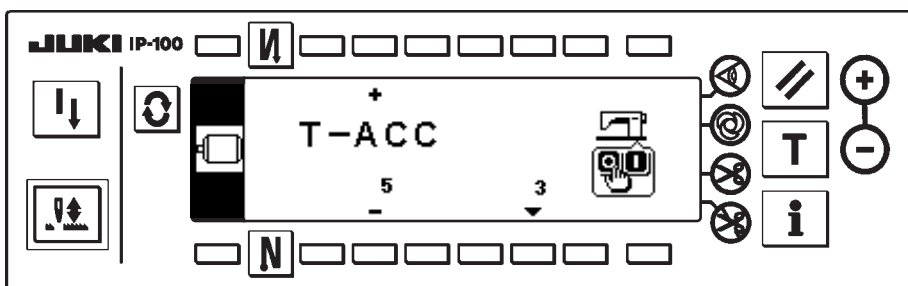


- Cambiare il valore di impostazione con il tasto “+/-” dell’interruttore 5.



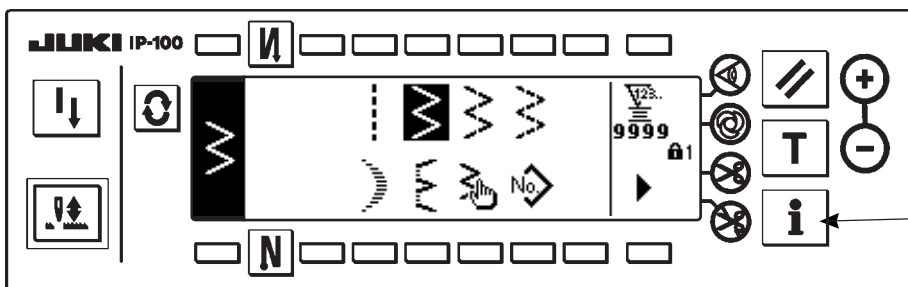
Il valore di impostazione è stato cambiato da “0” a “3”.

- Quando questo valore cambiato è accettabile, premere l’interruttore 7. Quando si desidera fare ritornare il valore a quello precedente, premere l’interruttore 6.

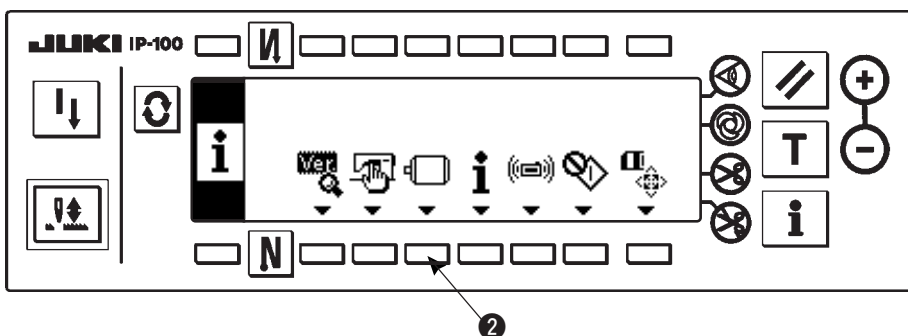


- Spegner l’interruttore dell’alimentazione e accendere l’interruttore dell’alimentazione dopo circa un secondo.
- La modifica del valore di impostazione viene determinata spegnendo l’interruttore dell’alimentazione.

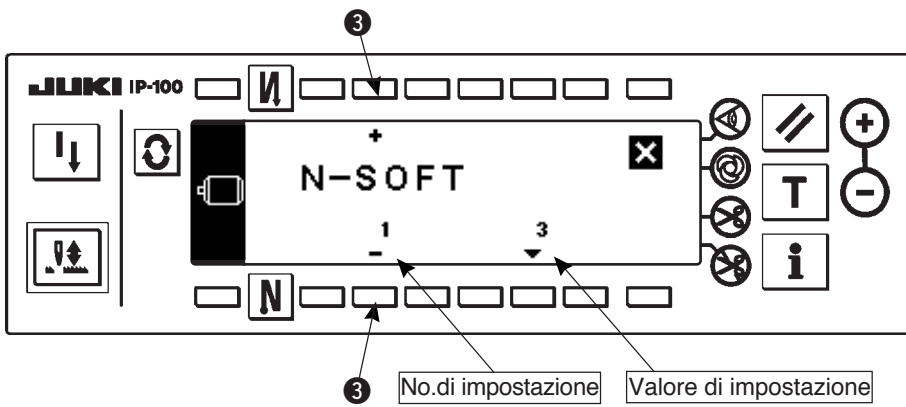
#### [Procedura di impostazione del Livello 1]



- 1) Premere l’interruttore 1 per circa tre secondi.



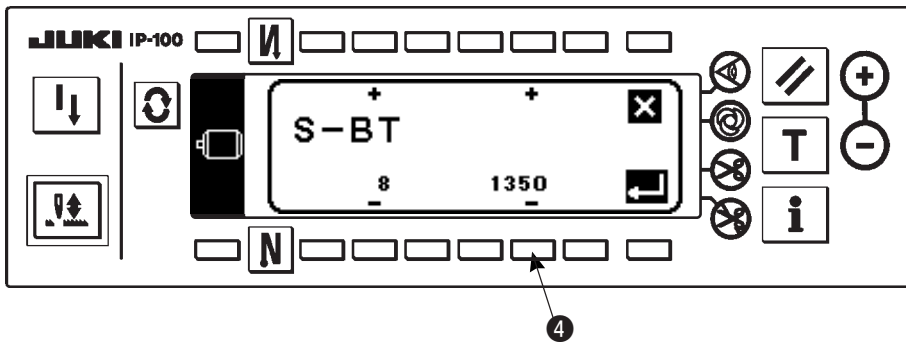
- 2) Premere l’interruttore 2.



3) Questo schermo è lo schermo di impostazione delle funzioni.

Cambiare il No. di impostazione con il tasto “+/-” dell’interruttore 3.

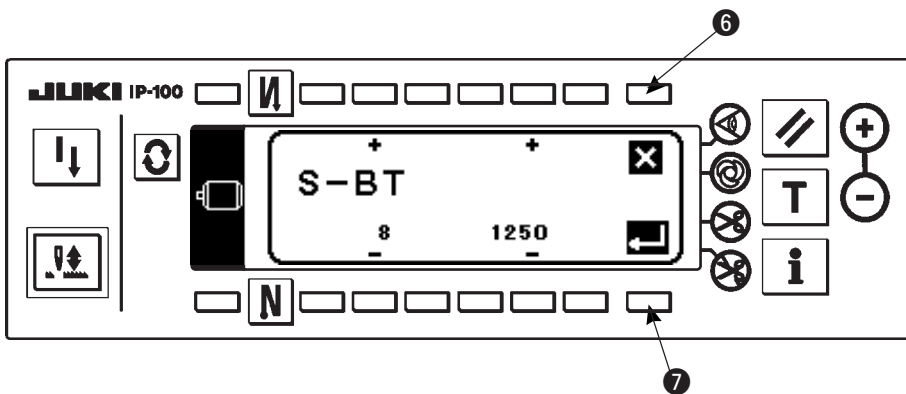
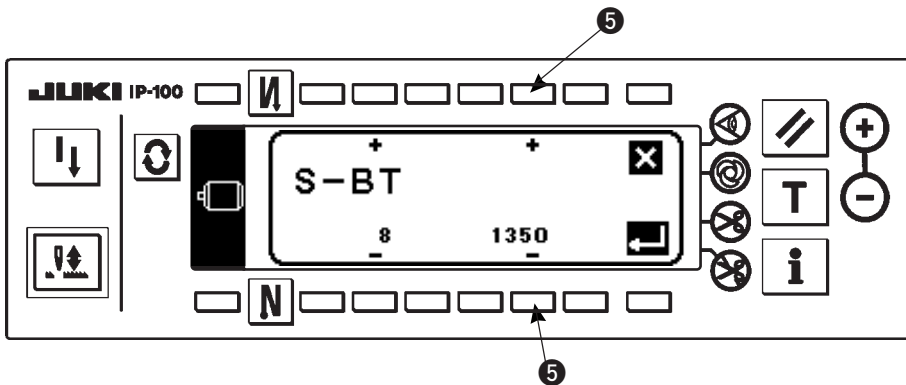
Per ulteriori dettagli sul No.di impostazione, vedere pagina 81.



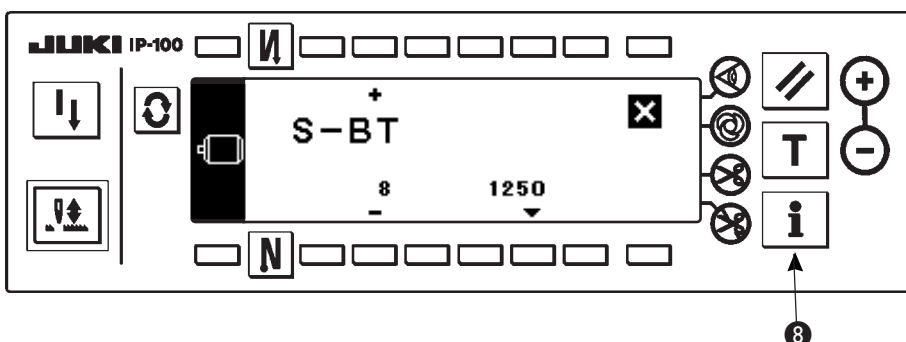
**Esempio) Modifica del numero di giri dell’affrancatura (Impostazione No.8)**

Cambiare il No.di impostazione a “8” con il tasto “+/-” dell’interruttore 3 nella figura soprastante.

- Premere l’interruttore 4.
- Cambiare il valore di impostazione con il tasto “+/-” dell’interruttore 5.



- Il valore di impostazione è stato cambiato da 1350 a 1250.
- Quando questo valore cambiato è accettabile, premere l’interruttore 7. Premere l’interruttore 6 quando si desidera fare ritornare il valore a quello precedente.



- Premere l’interruttore 8 in caso di cucire.

## (2) Lista delle funzioni da impostare

No.	Articolo	Descrizione	Livello di impostazione	Gamma di impostazione	Display del pannello Valore di impostazione standard	Vedere pagina
1	Funzione di partenza dolce	Il numero di punti da cucire a bassa velocità quando la funzione di partenza dolce è usata all'inizio di cucitura. 0: Funzione di partenza dolce non è operativa.	1	Da 0 a 9	N-SOFT 3	85
5	Funzione di riduzione di tremolio	Funzione di riduzione di tremolio (Se la lampada a mano tremola.) 0: Funzione di riduzione di tremolio non è operante. 1: Meno efficace 8: Molto efficace	2	Da 0 a 8	T-ACC 0	85
*	7	Unità per il conteggio alla rovescia del filo della bobina	1	0/1/2	RATIO 0	
*	8	Numero di giri dell'affrancatura	1	Da 150 a 3000	S-BT 1350	
10	Impostazione della posizione di arresto della barra ago quando la macchina per cucire si ferma.	Viene impostata la posizione di arresto della barra ago quando la macchina per cucire si ferma. 0: La posizione più bassa predeterminata 1: La posizione più alta predeterminata	2	1/0	NPS 0	85
11	Suono di scatto dell'interruttore del pannello	Il suono di scatto dell'interruttore del pannello è specificato. 0: Lo scatto non è operante. 1: Lo scatto è operante.	2	1/0	SOUND 1	85
12	Selezione delle funzioni dell'interruttore facoltativo	Commutazione delle funzioni dell'interruttore optional 0: Niente funzione 1: Cucitura di compensazione con l'ago su/giù 2: Niente funzione 3: Niente funzione 4: Funzione di taglio del filo 5: Funzione di sollevamento del piedino premistoffa 6: Cucitura di compensazione con un punto 7: Niente funzione 8: Selezione della funzione di sollevamento del pressore con il pedale in folle Non impostare a 2, 3 e 7. Se questi numeri sono impostati, inconveniente o incidente sarà causato.	2	Da 0 a 8	SW2 0	86
*	13	Funzione di proibizione dell'avvio della macchina per cucire tramite il contatore del filo della bobina	2	0/1/2	ASCNT 0	
18	Funzione di prevenzione dell'aggrovigliamento del filo	Valido in combinazione con la testa della macchina con la funzione di prevenzione dell'aggrovigliamento del filo 0: Senza la funzione di prevenzione dell'aggrovigliamento del filo 1: Con la funzione di prevenzione dell'aggrovigliamento del filo 2: Con la funzione di prevenzione dell'aggrovigliamento del filo con il rilascio del filo dell'ago dopo la funzione di presa	2	0/1/2	BNC 0	
19	Funzione di rilascio del filo dell'ago all'inizio della cucitura	Valida in combinazione con la testa della macchina con la funzione di prevenzione dell'aggrovigliamento del filo 0: Senza la funzione di rilascio del filo dell'ago 1: Con la funzione di rilascio del filo dell'ago	2	1/0	THOLD 0	
21	Funzione di sollevamento del piedino premistoffa in folle	Funzione di sollevamento del piedino premistoffa quando il pedale è nella posizione di folle. 0: Funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa in folle non è valida. 1: Selezione della funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa	2	1/0	N-NPL 0	86
22	Funzione di commutazione della funzione dell'interruttore di compensazione sul pannello operativo	Funzione dell'interruttore di compensazione con l'ago su/giù sul pannello operativo può essere cambiata. 0: Compensazione con l'ago su/giù 1: Compensazione con un punto	2	1/0	F-CMSP 0	86
23	Selezione della funzione di sollevamento del pressore	Selezione della funzione di sollevamento del pressore 0: Invalida 1: Validata	2	1/0	F-AFL 0	
*	24	Funzione di regolazione fine del numero di giri	2	±15	F-FAS 0	

\* Non modificare i valori di impostazione con il segno asterisco (\*) in quanto essi sono le funzioni per la manutenzione. Se il valore di impostazione standard impostato al momento della consegna viene modificato, c'è il rischio di causare la rottura della macchina o il deterioramento delle sue prestazioni. Se è necessario modificare il valore di impostazione, si prega di acquistare il Manuale di Manutenzione e seguire le istruzioni. (Le descrizioni dell'impostazione in questa lista sono i valori standard al momento della consegna del LZ-2290A.) Tuttavia, i contenuti dell'impostazione della funzione sono soggetti alle modifiche necessarie ad un miglioramento della funzione e delle prestazioni senza l'obbligo di preavviso.

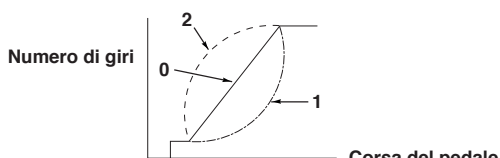
No.	Articolo	Descrizione	Livello di impostazione	Gamma di impostazione	Display del pannello Valore di impostazione standard	Vedere pagina
28	Numero di punti del rilascio del filo dell'ago dell'aggrovigliamento del filo	Valida in combinazione con la testa della macchina con la funzione di prevenzione dell'aggrovigliamento del filo. Il numero di punti dall'inizio della cucitura al rilascio del filo dell'ago può essere impostato.	1	Da 0 a 30	F-UTHR 1	
30	Funzione di affrancatura a mezza strada	Funzione di affrancatura a mezza strada 0: Funzione di affrancatura a mezza strada non è operante. 1: Funzione di affrancatura a mezza strada è operante.	2	1/0	OBT 0	87
31	Numero di punti dell'affrancatura a mezza strada	Numero di punti dell'affrancatura a mezza strada	2	Da 0 a 19	N-OBT 4	87
32	Condizione in cui affrancatura a mezza strada è valida.	Condizione in cui affrancatura a mezza strada è valida. 0: Invalida quando la macchina per cucire è ferma. 1: Valida quando la macchina per cucire è ferma.	2	1/0	OBTS 0	87
*	33	Funzione di taglio del filo tramite affrancatura a mezza strada 0: Funzione di taglio del filo automatico al termine dell'affrancatura a mezza strada non è operante. 1: Funzione di taglio del filo automatico al termine dell'affrancatura a mezza strada è operante.	2	1/0	OBTT 0	87
*	35	Numero di giri a bassa velocità	1	Da 20 a 400	S-POS 200	
	36	Numero di giri del taglio del filo	2	Da 20 a 250	S-TRM 180	
	37	Numero di giri della partenza dolce	1	Da 150 a 5500	S-SOFT 1200	
	38	Velocità della cucitura a un tiro solo	1	Da 200 a 5500	S-ASS 2000	
*	39	Corsa del pedale all'inizio di rotazione	2	Da 10 a 50	P-SSP 30	
*	40	Sezione a bassa velocità del pedale	2	Da 10 a 100	P-LSA 60	
*	41	Posizione iniziale del sollevamento del piedino premistoffa tramite il pedale	2	Da -60 a -10	P-FLW -21	
*	42	Posizione di avvio dell'abbassamento del piedino premistoffa	2	Da 8 a 50	P-FLD 10	
*	43	Corsa del pedale 2 per iniziare taglio de filo	2	Da -60 a -110	P-TRM2 -51	
*	44	Corsa del pedale per raggiungere il massimo numero di giri	2	Da 10 a 150	P-MAX 150	
*	45	Compensazione del punto neutrale del pedale	2	Da -15 a 15	P-ANP 0	
*	46	Funzione di selezione dell'alzapiedino automatico	2	1/0	FLSEL 0	88
*	47	Tempo per il quale l'alzapiedino automatico mantiene il sollevamento	2	Da 10 a 600	T-FL 60	88
*	48	Corsa del pedale 1 per iniziare taglio del filo	2	Da -60 a -10	P-TRM1 -51	

\* Non modificare i valori di impostazione con il segno asterisco (\*) in quanto essi sono le funzioni per la manutenzione. Se il valore di impostazione standard impostato al momento della consegna viene modificato, c'è il rischio di causare la rottura della macchina o il deterioramento delle sue prestazioni. Se è necessario modificare il valore di impostazione, si prega di acquistare il Manuale di Manutenzione e seguire le istruzioni. (Le descrizioni dell'impostazione in questa lista sono i valori standard al momento della consegna del LZ-2290A.) Tuttavia, i contenuti dell'impostazione della funzione sono soggetti alle modifiche necessarie ad un miglioramento della funzione e delle prestazioni senza l'obbligo di preavviso.



No.	Articolo	Descrizione	Livello di impostazione	Gamma di impostazione	Display del pannello Valore di impostazione standard	Vedere pagina
*	49	Tempo di abbassamento del piedino premistoffa Tempo di abbassamento del piedino premistoffa dopo che il pedale è stato premuto. (Avvio della rotazione della macchina per cucire viene ritardato durante questo tempo.)	2	Da 0 a 250	T-FLWT 140	90
*	51	Compensazione della tempestività dell'avvio del solenoide per affrancatura all'inizio di cucitura Compensazione dell'avvio del solenoide per affrancatura quando l'affrancatura all'inizio di cucitura viene eseguita.	1	Da -36 a 36	T-SON 0	88
*	52	Compensazione della tempestività del rilascio del solenoide per affrancatura all'inizio di cucitura Compensazione del rilascio del solenoide per affrancatura quando l'affrancatura all'inizio di cucitura viene eseguita.	1	Da -36 a 36	T-SOFF 0	88
*	53	Compensazione della tempestività del rilascio del solenoide per affrancatura alla fine di cucitura Compensazione del rilascio del solenoide per affrancatura quando l'affrancatura alla fine di cucitura viene eseguita.	1	Da -36 a 36	T-EOFF 0	88
	55	Sollevamento del piedino premistoffa dopo il taglio del filo Funzione di sollevamento del piedino premistoffa al momento di (dopo) taglio del filo 0 : Funzione di sollevamento del piedino premistoffa dopo il taglio del filo non è operante. 1 : Funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa dopo il taglio del filo è operante.	2	1/0	FLAT 1	89
	56	Rotazione inversa per sollevare l'ago dopo il taglio del filo Funzione di rotazione inversa per sollevare l'ago al momento di (dopo) taglio del filo 0 : Funzione di rotazione inversa per sollevare l'ago dopo il taglio del filo non è operante. 1 : Funzione di rotazione inversa per sollevare l'ago dopo il taglio del filo è operante.	2	1/0	RATRM 0	89
	58	Funzione di mantenimento della posizione in alto/basso predeterminata della barra ago Funzione di mantenimento della posizione in alto/basso predeterminata della barra ago 0 : Funzione di mantenimento della posizione in alto/basso predeterminata della barra ago non è operante. 1 : Funzione di mantenimento della posizione in alto/basso predeterminata della barra ago è operante.	2	1/0	HPOS 0	89
	59	Funzione di commutazione automatica/manuale dell'affrancatura all'inizio di cucitura Questa funzione può impostare la velocità di cucitura dell'affrancatura all'inizio di cucitura 0 : La velocità dipenderà dal funzionamento manuale tramite il pedale, ecc. 1 : La velocità dipenderà dalla velocità dell'affrancatura impostata (No.8).	2	1/0	SBTO 1	89
	60	Funzione di arresto immediato dopo l'affrancatura all'inizio di cucitura Funzione al termine dell'affrancatura all'inizio di cucitura 0 : Funzione di arresto temporaneo della macchina per cucire al termine dell'affrancatura all'inizio di cucitura non è operante. 1 : Funzione di arresto temporaneo della macchina per cucire al termine dell'affrancatura all'inizio di cucitura è operante.	2	1/0	SBTQ 0	89
*	64	Velocità di commutazione del punto di infittimento o EBT (affrancatura alla fine di cucitura) Velocità iniziale al momento dell'inizio di EBT	2	Da 0 a 250	S-WAIT 170	
	70	Funzione di abbassamento dolce del piedino premistoffa Piedino premistoffa viene abbassato lentamente. 0 : Piedino premistoffa viene abbassato velocemente. 1 : Piedino premistoffa viene abbassato lentamente.	2	0/1	F-SDFL 0	90
	71	Funzione di limitazione dell'riaccelerazione dalla riduzione della velocità Limitazione della velocità viene eseguita al momento dell'riaccelerazione in via di riduzione della velocità della macchina per cucire. Questa è valida quando si aziona la cucitura a spostamento graduale.	2	Da 0 a 5	F-ACRA 0	90

\* Non modificare i valori di impostazione con il segno asterisco (\*) in quanto essi sono le funzioni per la manutenzione. Se il valore di impostazione standard impostato al momento della consegna viene modificato, c'è il rischio di causare la rottura della macchina o il deterioramento delle sue prestazioni. Se è necessario modificare il valore di impostazione, si prega di acquistare il Manuale di Manutenzione e seguire le istruzioni. (Le descrizioni dell'impostazione in questa lista sono i valori standard al momento della consegna del LZ-2290A.) Tuttavia, i contenuti dell'impostazione della funzione sono soggetti alle modifiche necessarie ad un miglioramento della funzione e delle prestazioni senza l'obbligo di preavviso.

No.	Articolo	Descrizione	Livello di impostazione	Gamma di impostazione	Display del pannello Valore di impostazione standard	Vedere pagina
72	Funzione di limitazione dell'accelerazione all'inizio di rotazione	Limitazione della velocità viene eseguita al momento dell'avvio della macchina per cucire. (escluso l'inizio di cucitura) Questa è valida quando si aziona la cucitura a spostamento graduale.	1	0 to 5	F-ACR 1	90
73	Funzione di "riprovare"	Questa funzione è usata quando l'ago non può penetrare i materiali. 0: Normale 1: Funzione di "riprovare" è operante.	1	1/0	F-RET 1	90
76	Funzione per selezionare la velocità di avvio della macchina per cucire	Curva di avvio della macchina per cucire viene selezionata. 0: Curva normale 1: Curva più spiccata	2	1/0	F-SCS 0	90
87	Funzione di selezione della curva del pedale	Curva del pedale viene selezionata. (Miglioramento dell'operazione di spostamento graduale del pedale)  	2	0/1/2	F-PCS 0	90
89	Retorno de transporte de hilo de aguja	Funzione di ritorno del trasporto 0: Senza la funzione 1: Con la funzione	2	1/0	TRS 1	
* 91	Funzione di proibizione dell'operazione di compensazione dopo aver girato il volantino manualmente	Funzione di cucitura di compensazione quando il volantino viene girato manualmente al termine della cucitura a dimensione costante 0: Funzione di cucitura di compensazione è operante. 1: Funzione di cucitura di compensazione è proibita.	2	1/0	F-PMAT 1	
92	Funzione di riduzione della velocità dell'affrancatura all'inizio di cucitura	Función para reducir la velocidad al tiempo de pespunte de transporte inverso al inicio del cosido. 0: Velocità non viene ridotta. 1: Velocità viene ridotta.	2	1/0	F-DSBT 0	90
93	Funzione aggiunta all'interruttore di compensazione con l'ago su/giù	Funzionamento dell'interruttore di compensazione con l'ago su/giù dopo aver acceso la macchina o dopo il taglio del filo viene cambiato. 0: Normale (soltanto la cucitura di compensazione con l'ago su/giù) 1: Cucitura di compensazione con un punto viene effettuata solo quando la sopraccitata commutazione viene fatta. (Arresto nella posizione sollevata ifi arresto nella posizione sollevata)	2	1/0	F-MADF 0	91
96	Impostazione del numero di giri max.	Numero di giri max. della testa della macchina per cucire può essere impostato. * Impostazione varia a seconda del pacco di resistenza da collegare.	2	50 to MAX	S-MAX 4000	91
100	Funzione di rilascio del filo all'inizio della cucitura	Funzione di rilascio del filo all'inizio della cucitura Impostazione del numero di punti per attivare la funzione di rilascio del filo all'inizio della cucitura	2	0 to 9	F-THLS 0	
101	Selezione della funzione del contatore	Selezione della funzione del contatore Viene selezionato se il contatore lavora a ogni taglio del filo o manualmente. 0: Ogni taglio del filo 1: Tramite l'interruttore manuale	2	1/0	F-MAC 0	
103	Funzione di compensazione della posizione di folle del sensore del pedale	Funzione di compensazione della posizione di folle del sensore del pedale 0: La funzione di compensazione della posizione di folle del sensore del pedale è invalida. 1: La funzione di compensazione della posizione di folle del sensore del pedale è operante.	2	1/0	F-ANP 0	

\* Non modificare i valori di impostazione con il segno asterisco (\*) in quanto essi sono le funzioni per la manutenzione. Se il valore di impostazione standard impostato al momento della consegna viene modificato, c'è il rischio di causare la rottura della macchina o il deterioramento delle sue prestazioni. Se è necessario modificare il valore di impostazione, si prega di acquistare il Manuale di Manutenzione e seguire le istruzioni. (Le descrizioni dell'impostazione in questa lista sono i valori standard al momento della consegna del LZ-2290A.) Tuttavia, i contenuti dell'impostazione della funzione sono soggetti alle modifiche necessarie ad un miglioramento della funzione e delle prestazioni senza l'obbligo di preavviso.

### (3) Descrizione dettagliata della selezione di funzioni

#### ① Selezione della funzione di partenza dolce (Impostazione di funzione No.1 N-SOFT)

Il filo dell'ago può non riuscire a intrecciarsi con il filo della bobina all'inizio di cucitura quando il passo di cucitura (lunghezza del punto) è piccolo o un ago spesso è usato. Per risolvere tale problema, questa funzione (chiamata "partenza dolce") è usata per limitare la velocità di cucitura, assicurando quindi formazione riuscita dei punti iniziali.

0: La funzione non è selezionata.

da 1 a 9: Il numero di punti da cucire nel modo di partenza dolce.

La velocità di cucitura limitata tramite la funzione di partenza dolce può essere modificata.

(Impostazione di funzione No.37)

Campo di impostazione dati:

da 130 a 5.500 [pnt/min]<10 pnt/min>

#### ② Funzione di riduzione di tremolio (Impostazione di funzione No.5 T-ACC)

La funzione riduce tremolio della lampada a mano all'inizio di cucitura.

Quando più il valore di impostazione è grande, tanto più la funzione sarà efficace.

Campo di impostazione dati:

da 0 a 8

0: Funzione di riduzione di tremolio non è operante.

1

8: Tremolio è efficacemente ridotto.



**Quando più la funzione di riduzione di tremolio è efficace (quanto più il valore di impostazione è grande), tanto più la velocità di messa in moto della macchina per cucire sarà bassa.**

#### ③ Impostazione della posizione di arresto della barra ago quando la macchina per cucire si ferma (Impostazione di funzione No.10 NPS)

La posizione della barra ago quando il pedal è in folle viene impostata.

0: Down La barra ago si ferma nella posizione più bassa della sua corsa.

1: Up La barra ago si ferma nella posizione più alta della sua corsa.



**Se la posizione di arresto della barra ago è impostata alla posizione più alta, l'operazione di taglio del filo sarà effettuata dopo che la barra ago si abbassa una volta alla posizione più bassa.**

#### ④ Suono di scatto dell'interruttore del pannello (Impostazione di funzione No.11 SOUND)

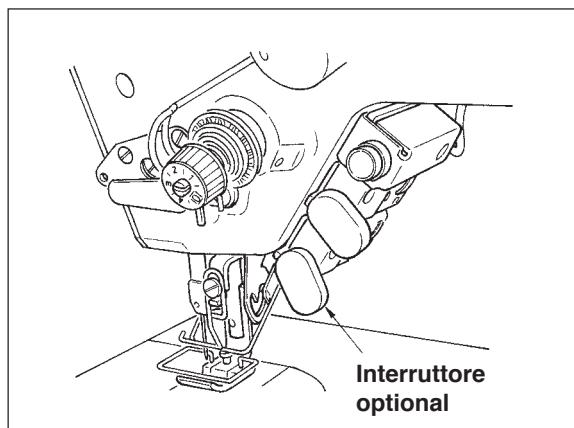
Questa funzione seleziona se il suono è operante o inoperante quando si azionano i quattro tasti montati sulla centralina PSC.

0: off Lo scatto non è operante.

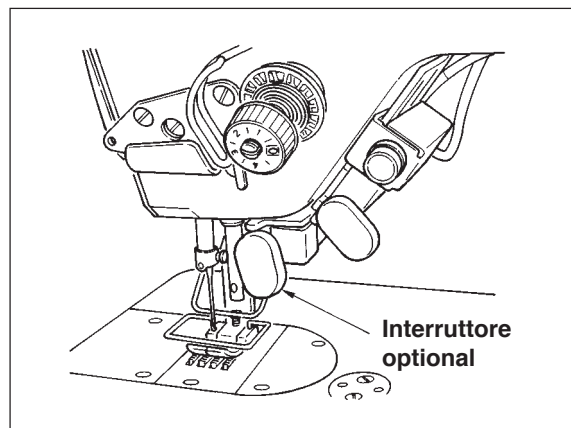
1: on Lo scatto è operante.

- ⑤ **Selezione delle funzioni dell'interruttore facoltativo (Impostazione della funzione No.12 SW2): Questa funzione è usata solo quando essa è combinata con la testa della macchina dotata dell'interruttore facoltativo. (Kit per l'interruttore optional No. di parte : 40003640)**

**A. In caso della macchina con la leva tirafilo ausiliaria**



**B. In caso della macchina senza la leva tirafilo ausiliaria**



Le funzioni da assegnare all'interruttore facoltativo possono essere selezionate dalle seguenti funzioni.

- 0: Niente funzione (Impostazione standard)
- 1: Cucitura di compensazione con l'ago su/giù: Ogni volta che l'interruttore viene premuto, la cucitura di trasporto normale per mezzo punto viene effettuata. (Lo stesso funzionamento di quello dell'interruttore di compensazione con l'ago su/giù sul pannello.)
- 2: Niente funzione
- 3: Niente funzione
- 4: Funzione di taglio del filo: Questa funzione lavora comel'interruttore di taglio del filo.
- 5: Funzione di sollevamento del piedino premistoffa: Questa funzione lavora come l'interruttore di sollevamento del piedino premistoffa.
- 6: Cucitura di compensazione con un punto: Ogni volta che l'interruttore viene premuto, l'operazione di cucitura con un punto viene effettuata.
- 7: Niente funzione
- 8: Selezione della funzione di sollevamento del pressore con il pedale in folle

Non impostare a 2, 3 e 7. Se questi numeri sono impostati, inconveniente o incidente sarà causato.

- ⑥ **Funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa in folle (solo con il dispositivo AK) (Impostazione della funzione No. 21 N-NPL)**

Questa funzione può automaticamente sollevare il piedino premistoffa quando il pedale è nella posizione di folle.

Tempo di sollevamento automatico del pedale dipende dal tempo di sollevamento automatico dopo il taglio del filo e quando il piedino premistoffa viene abbassato automaticamente, esso viene automaticamente sollevato alla seconda posizione di folle dopo che esso si è staccato dalla posizione di folle una volta.

- 0: off      Funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa in folle non è valida.
- 1: on      Selezione della funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa

- ⑦ **Funzione di commutazione della funzione dell'interruttore di compensazione con l'ago su/giù sul pannello operativo (Impostazione della funzione No. 22 F-CMSP)**

La funzione dell'interruttore di compensazione con l'ago su/giù sul pannello di IP-100 può essere commutata alla cucitura di compensazione con l'ago su/giù o alla cucitura di compensazione con un punto.

- 0: Cucitura di compensazione con l'ago su/giù
- 1: Cucitura di compensazione con un punto

⑧ **Funzione di affrancatura a mezza strada (Impostazione della funzione da No.30 a 33 OBT, N-OBT, OBTS, OBTT)**

Funzione di limitazione del numero di punti e funzione di comando del taglio del filo possono essere aggiunte all'interruttore di inversione del trasporto sulla testa della macchina.

Impostazione della funzione No.30

Funzione di affrancatura a mezza strada viene selezionata.

- 0: off      Funzione di affrancatura normale  
1: on      Funzione di affrancatura a mezza strada

Impostazione della funzione No.31 Il numero di punti dell'affrancatura a metà strada viene impostato.

Gamma di impostazione  
da 0 a 19 punti <1/punto>

Impostazione della funzione No.32 Condizione valida dell'affrancatura a mezza strada

- 0: off      Inoperante quando la macchina per cucire è ferma.  
(Affrancatura a mezza strada funziona solo quando la macchina per cucire è in funzione.)  
1: on      Operante quando la macchina per cucire è ferma.  
(Affrancatura a mezza strada funziona sia quando la macchina per cucire è in funzione sia quando la macchina per cucire è ferma.)



Impostazione della funzione No.33 Taglio del filo viene effettuato quando l'affrancatura a mezza strada è completata.

- 0: off      Senza il taglio del filo  
1: on      Taglio del filo viene eseguito.

**Azioni sotto ciascuno stato di impostazione**

Applicazione	Impostazione della funzione			Funzione di uscita
	No.30	No.32	No.33	
①	0	0 o 1	0 o 1	Funziona come il normale interruttore di inversione del trasporto
②	1	0	0	Se l'interruttore di inversione del trasporto viene azionato quando la parte anteriore del pedale è premuta, l'affrancatura può essere effettuata per il numero di punti specificato tramite l'impostazione della funzione No.31.
③	1	1	0	Se l'interruttore di inversione del trasporto viene azionato sia quando la macchina per cucire è ferma sia quando la parte anteriore del pedale è premuta, l'affrancatura può essere effettuata per il numero di punti specificato tramite l'impostazione della funzione No.31.
④	1	0	1	Se l'interruttore di inversione del trasporto viene azionato quando la parte anteriore del pedale è premuta, il taglio del filo automatico viene eseguito dopo che l'affrancatura è stata effettuata per il numero di punti specificato tramite l'impostazione della funzione No.31.
⑤	1	1	1	Se l'interruttore di inversione del trasporto viene azionato sia quando la macchina per cucire è ferma sia quando la parte anteriore del pedale è premuta, il taglio del filo automatico viene eseguito dopo che l'affrancatura è stata effettuata per il numero di punti specificato tramite l'impostazione della funzione No.31.

- ① Usato come il normale interruttore di inversione del trasporto per l'affrancatura.
- ② Usata per rinforzare la costura (costura avvolta) durante la cucitura. (Funziona solo quando la macchina per cucire è in funzione.)
- ③ Usata per rinforzare la costura (costura avvolta) durante la cucitura. (Funziona sia quando la macchina per cucire è ferma sia quando la macchina per cucire è in funzione.)
- ④ Usato come l'interruttore di avvio per l'affrancatura alla fine di cucitura. (Usato come il sostituto per il taglio del filo effettuato premendo la parte posteriore del pedale. Funziona solo quando la macchina per cucire è in funzione. È particolarmente utile quando la macchina per cucire è usata come la macchina per lavoro in piedi.)
- ⑤ Usato come l'interruttore di avvio per l'affrancatura alla fine di cucitura. (Usato come il sostituto per il taglio del filo effettuato premendo la parte posteriore del pedale. Funziona sia quando la macchina per cucire è ferma sia quando la macchina per cucire è in funzione. È particolarmente utile quando la macchina per cucire è usata come la macchina per lavoro in piedi.)



⑨ **Tempo di mantenimento del sollevamento del piedino premistoffa (Impostazione di funzione No. 47 T-FL)**

Alzapiedino a solenoide (No.46 0) può regolare il controllo del tempo di mantenimento del sollevamento del piedino premistoffa.

Questa funzione automaticamente abbassa il piedino premistoffa quando il tempo impostato tramite l'impostazione No.47 è passato dopo aver sollevato il piedino premistoffa.

Quando alzapiedino pneumatico (No.46 1) è selezionato, il controllo del tempo di mantenimento del sollevamento del piedino premistoffa è senza limite indifferentemente al valore di impostazione.

Campo di impostazione dati:  
da 10 a 600 sec. <10/sec.>

⑩ **Compensazione della tempestività dell'avvio del solenoide per affrancatura (Impostazione di funzione da No.51 a No.53 T-SON, T-SOFF, T-EOFF)**

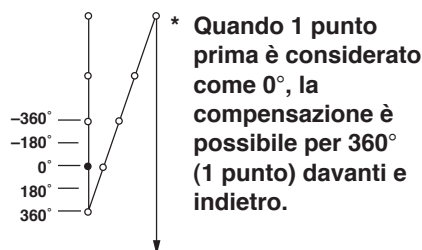
Quando i punti normali e punti di trasporto ad inversione non sono uniformi nell'operazione dell'affrancatura automatica, questa funzione può modificare la tempestività di avvio/rilascio del solenoide per punto di affrancatura e può compensare la tempestività.

① **Compensazione della tempestività dell'avvio del solenoide per affrancatura all'inizio di cucitura (Impostazione di funzione No.51)**

La función de sincronización a ON del solenoide para pespunte de transporte inverso al inicio del cosido se puede compensar en incrementos de 1,0°.

Campo di regolazione:  
da -36 a 36 <1/10°>

Valore di impostazione	Angolo di compensazione	Numero di punti di compensazione
-36	-360°	-1
-18	-180°	-0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1

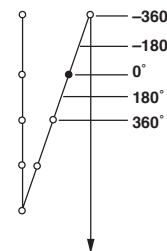


② **Compensazione del tempismo di arresto del solenoide per l'affrancatura all'inizio di cucitura (Impostazione della funzione No.52)**

La función de fuera de sincronización a OFF para pespunte de transporte inverso al inicio de cosido se puede compensar en incrementos de 1,0°.

Campo di regolazione:  
da -36 a 36 <1/10°>

Valore di impostazione	Angolo di compensazione	Numero di punti di compensazione
-36	-360°	-1
-18	-180°	-0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1

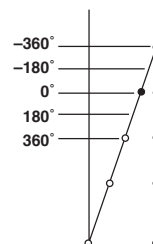


③ **Compensazione del tempismo di arresto del solenoide per l'affrancatura alla fine di cucitura (Impostazione della funzione No.53)**

La función de fuera de sincronización a OFF para pespunte de transporte inverso al fin de cosido se puede compensar en incrementos de 1,0°.

Campo di regolazione:  
da -36 a 36 <1/10°>

Valore di impostazione	Angolo di compensazione	Numero di punti di compensazione
-36	-360°	-1
-18	-180°	-0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1



⑪ **Funzione di sollevamento del piedino premistoffa dopo il taglio del filo. (Impostazione di funzione No.55 FLAT)**

Questa funzione può sollevare automaticamente il piedino premistoffa dopo il taglio del filo.  
Questa funzione è valida solo quando essa è usata in combinazione con il dispositivo AK.

- 0: off Funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa non è operante.  
(Piedino premistoffa non si solleva automaticamente dopo il taglio del filo.)  
1: on Funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa è operante.  
(Piedino premistoffa si solleva automaticamente dopo il taglio del filo.)

⑫ **funzione di rotazione inversa per sollevare l'ago dopo il taglio del filo (Impostazione di funzione No.56 RATRM)**

Questa funzione è usata per fare ruotare la macchina per cucire nel senso inverso dopo il taglio del filo per sollevare la barra ago quasi alla posizione più alta. Usare questa funzione quando l'ago apparisce sotto il piedino premistoffa e probabilmente graffia i prodotti di cucitura di materiale pesante.

- 0: off Funzione di fare ruotate la macchina per cucire nel senso inverso dopo il taglio del filo per sollevare l'ago non è operante.  
1: on Funzione di fare ruotate la macchina per cucire nel senso inverso dopo il taglio del filo per sollevare l'ago è operante.

Attenzione



La barra ago viene sollevata, ruotando la macchina nel senso inverso, quasi al punto morto superiore. Questo avrà come risultato lo sfilamento del filo dell'ago. È quindi necessario regolare correttamente la lunghezza del filo rimanente dopo il taglio del filo.



Quando la funzione di giro inverso per sollevare l'ago dopo il taglio del filo è impostata, la barra ago è fuori dalla posizione sollevata dopo il taglio del filo.  
È necessario girare il volantino manualmente quando si accende la macchina prossima volta. Non è possibile entrare nello schermo di revisione al momento del giro inverso per sollevare l'ago dopo il taglio del filo.  
È necessario regolare la posizione alla posizione sollevata girando il volantino manualmente prima di entrare nello schermo di revisione.

⑬ **Funzione di mantenimento della posizione in alto/basso predeterminata della barra ago (Impostazione di funzione No.58 HPOS)**

Quando la barra ago è nella posizione in basso, questa funzione mantiene la barra ago applicando leggermente una frenata.

- 0: off Funzione di mantenimento della posizione in alto/basso predeterminata della barra ago è invalida.  
1: on Funzione di mantenimento della posizione in alto/basso predeterminata della barra ago è valida.

⑭ **Funzione di commutazione automatica/pedale per la velocità di cucitura dell'affrancatura all'inizio di cucitura (Impostazione di funzione No.59 SBTO)**

Questa funzione seleziona se l'affrancatura all'inizio di cucitura viene eseguita ininterrottamente alla velocità impostata tramite l'impostazione di funzione No.8 oppure la cucitura viene eseguita alla velocità controllata dal pedale.

- 0: Manu. Cucitura automatica alla velocità impostata.  
1: Auto. La velocità viene controllata dal pedale.

Attenzione



1. La velocità massima di cucitura dell'affrancatura all'inizio di cucitura è limitata alla velocità impostata tramite l'impostazione di funzione No.8 indifferentemente al pedale.
2. Quando "0" è selezionato, i punti dell'affrancatura potrebbero non corrispondere a quelli della cucitura di trasporto normale.

⑮ **Funzione di arresto immediatamente dopo l'affrancatura all'inizio di cucitura (Impostazione della funzione No.60 SBTQ)**

Questa funzione arresta temporaneamente la macchina per cucire anche quando la parte anteriore del pedale è tenuta premuta al termine del processo di affrancatura all'inizio di cucitura.

Questa funzione è usata quando si procede alla cucitura di una piccola lunghezza con l'affrancatura all'inizio di cucitura.

- 0: Funzione di arresto temporaneo della macchina per cucire immediatamente dopo l'affrancatura all'inizio di cucitura non è operante.  
1: Funzione di arresto temporaneo della macchina per cucire immediatamente dopo l'affrancatura all'inizio di cucitura è operante.



**16 Funzione di abbassamento dolce del piedino premistoffa (solo con il dispositivo AK) (Impostazione della funzione No. 70 e 49 F-SDFL, T-FLWT)**

Questa funzione può dolcemente abbassare il piedino premistoffa.

Questa funzione può essere usata quando è necessario diminuire il rumore di contatto, il difetto della stoffa o lo slittamento della stoffa al momento dell'abbassamento del piedino premistoffa.



**Cambiare insieme il tempo dell'impostazione della funzione No. 49 al momento della selezione della funzione di abbassamento dolce poichè l'effetto sufficiente non può essere ottenuto tranne che il tempo dell'impostazione della funzione No. 49 sia impostato ad un valore più lungo quando si abbassa il piedino premistoffa premendo il pedale.**

da 0 a 250 ms

10 ms/Passo

0: Funzione di abbassamento dolce del piedino premistoffa non è valida.

(Piedino premistoffa viene abbassato velocemente.)

1: Selezione della funzione di abbassamento dolce del piedino premistoffa

**17 Funzione di miglioramento del funzionamento a spostamento graduale (Impostazione della funzione No. 71 e 72 F-ACRA, F-ACR)**

Questa funzione migliora l'operabilità della cucitura ad un punto azionando l'interruttore di alta velocità per il pedale o per la macchina per cucire per lavoro in piedi.

Più grande è il valore di impostazione, più insolitamente viene aggiunta la limitazione della velocità all'inizio di rotazione e l'operabilità della cucitura ad un punto viene migliorata.

Impostazione della funzione No. 71 limita la velocità al momento dell'riaccelerazione in via di riduzione della velocità.

Impostazione della funzione No. 72 limita l'accelerazione dalla macchina arrestata.



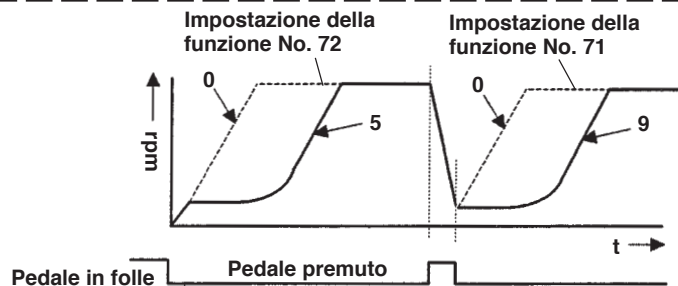
**Questa funzione non lavora quando si accende la macchina o si inizia la cucitura immediatamente dopo il taglio del filo.**

da 0 a 9

1/Passo

da 0 a 5

1/Passo



**18 Funzione di riduzione della velocità dell'affrancatura all'inizio di cucitura (Impostazione della funzione No.92 F-DSBT)**

Función para reducir la velocidad al tiempo de pespunte de transporte inverso al inicio del cosido.: Uso normale dipendente dalla condizione del pedale (La velocità viene accelerata fino alla velocità massima senza interruzione.)

Questa funzione è usata quando l'arresto temporaneo è usato in modo appropriato. (Polsini e l'attacco dei polsini)

0: Velocità non viene ridotta.

1: Velocità viene ridotta.



**19 Funzione di "riprovare" (Impostazione della funzione No.73 F-RET)**

Quando la funzione di "riprovare" è usata, se il materiale è spesso e l'ago non lo penetra, questa funzione fa penetrare il materiale con facilità all'ago.

0: Normale

1: Funzione di "riprovare" è operante.

**20 Funzione per selezionare la velocità di avvio della macchina per cucire (Impostazione della funzione No.76 F-SCS)**

Questa funzione viene selezionata quando si desidera aumentare la velocità della macchina per cucire al momento dell'avvio. (Tempo richiesto per avviare la macchina viene accorciato del 10% circa.)

0: Curva normale

1: Curva più spiccata



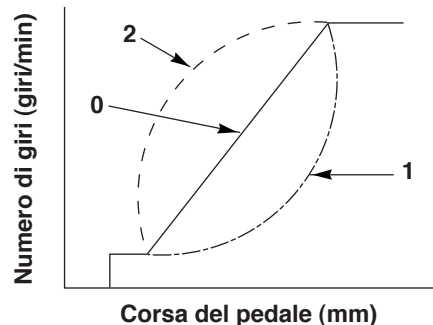
**Se "1" è impostato, il motore potrebbe muoversi irregolarmente. Inoltre, il rumore potrebbe presentarsi quando la macchina per cucire è in funzione o il rumore potrebbe aumentare quando la macchina per cucire è in funzione.**



②① **Funzione di selezione della curva del pedale (Impostazione della funzione No.87 F-PCS)**

Questa funzione può effettuare la selezione della curva del numero di giri della macchina per cucire contro la quantità di pedaleggio del pedale. Effettuare la selezione quando si sente che l'operazione di spostamento graduale è difficile o che la risposta del pedale è lenta.

- 0: Numero di giri della macchina per cucire in termini della quantità di pedaleggio del pedale aumenta in modo lineare.
- 1: Reazione alla velocità intermedia in termini della quantità di pedaleggio del pedale è ritardata.
- 2: Reazione alla velocità intermedia in termini della quantità di pedaleggio del pedale è avanzata.



②② **Funzione aggiunta all'interruttore di compensazione con l'ago su/giù (Impostazione della funzione No.93 F-MADF)**

L'operazione di un punto può essere effettuata solo quando l'interruttore di compensazione con l'ago su/giù viene premuto al momento dell'arresto nella posizione sollevata immediatamente dopo aver acceso l'interruttore dell'alimentazione o al momento dell'arresto nella posizione sollevata immediatamente dopo il taglio del filo.

- 0: Normale (soltanto la cucitura di compensazione con l'ago su/giù)
- 1: L'operazione di cucitura di compensazione con un punto (Arresto nella posizione sollevata / arresto nella posizione sollevata) viene effettuata solo quando la sopraccitata commutazione viene fatta.

②③ **Impostazione del numero di giri max. della testa della macchina per cucire (Impostazione della funzione No.96 S-MAX)**

Questa funzione può impostare il numero di giri max. della testa della macchina per cucire il quale si desidera usare. Il limite superiore del valore di impostazione varia a seconda della testa della macchina per cucire da collegare.

da 50 a Max. [giri/min]

## 6-17. Interfaccia esterna

L'interfaccia esterna significa la sezione per collegare il pannello di comando con il sistema che è differente dal pannello di comando.

Per l'uso e ulteriori dettagli riguardanti la funzione, si prega di chiedere al nostro ufficio commerciale.

**(1) Presa a pettine dello smart media**

La presa a pettine dello smart media è installata nel coperchio frontale posto sul lato sinistro del pannello di comando.

**(2) Port RS-232C**

Il connettore RS-232C è installato nel tappo di gomma posto sul retro del pannello di comando.

**(3) Port di immissione generale (Connettore di collegamento dell'interruttore di controllo della produzione)**

Il connettore di immissione generale, CN105 è installato nel coperchio dell'uscita del cavo posto sul retro del pannello di comando.

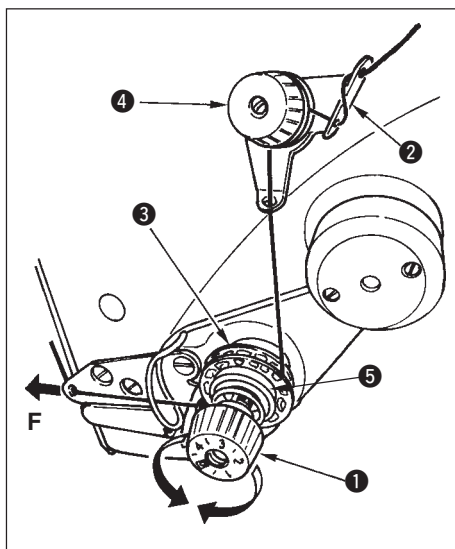
## 7. CUCITURA

### 7-1. Regolazione della tensione del filo



#### AVVERTIMENTO:

Nel caso della rottura del filo, può darsi che il filo venga aggroviato sulla leva tirafilo. In questo caso, rimuovere il filo aggroviato intorno alla leva tirafilo sollevando il coperchio tirafilo. Allora, fare attenzione a non tagliarsi le dita con il coltello.



#### (1) Regolazione della tensione del filo dell'ago

1) Regolare la tensione del filo dell'ago tramite la manopola tensione ①. Girando la manopola tensione in senso orario si aumenta la tensione del filo dell'ago, girando la stessa in senso antiorario la si diminuisce.

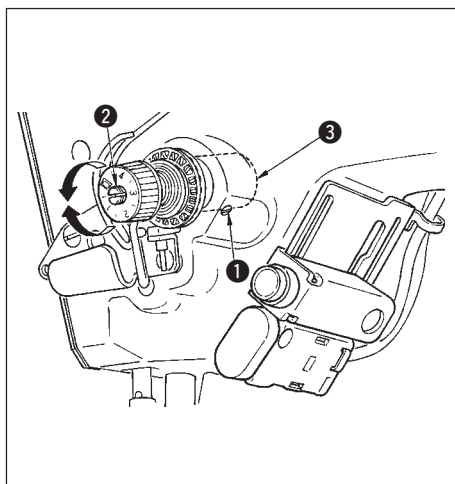


1. Se la tensione del filo della pre-tensione ② è troppo bassa, è possibile che il filo scivoli via dal disco rotativo ③. Regolare la tensione del filo della pre-tensione, usando il dado di regolazione della tensione ④ facendo attenzione all'equilibrio della tensione tra la pre-tensione e il disco rotativo.

2. Quando si imposta la tensione del filo dell'ago, tirare il filo nel senso F per controllare che il disco rotativo ③ giri in modo liscio senza slittamento. Quando il disco rotativo slitta, stringere il dado di regolazione della pre-tensione ④.

3. Il feltro del disco di tensione del filo ⑤ è una parte consumabile.

Quando il disco rotativo ③ slitta, c'è la possibilità che il feltro del disco di tensione del filo si sia consumato. Sostituire il feltro con quello nuovo (No. di parte : 22528509 x 4 pezzi).



#### (2) Regolazione della molla chiusura punto

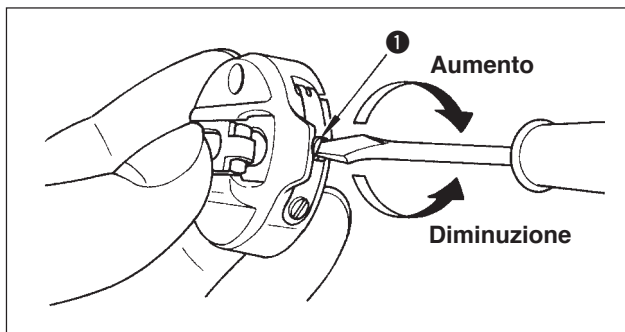
1) Per modificare la tensione della molla chiusura punto, stringere la vite ① a fondo che fissa l'alloggiamento del gruppo tensione al braccio della macchina ed inserire la punta di un cacciavite nella fessura del gruppo tensione ② regolando la tensione della molla chiusura punto.

Girando la stessa in senso orario si aumenta la tensione.

Girando la stessa in senso antiorario la tensione diminuisce.

2) Per cambiare la quantità di filo agganciata dalla molla chiusura punto, allentare la vite di fissaggio ① dell'alloggiamento del gruppo tensione e girare l'alloggiamento stesso ③.

La gamma di regolazione della quantità di filo agganciato dalla molla chiusura punto varia da 6 a 10 mm



#### (3) Regolazione della tensione del filo della bobina

1) La tensione del filo della bobina viene regolata girando la vite di regolazione della tensione ①.

Girando la stessa in senso orario si aumenta la tensione.

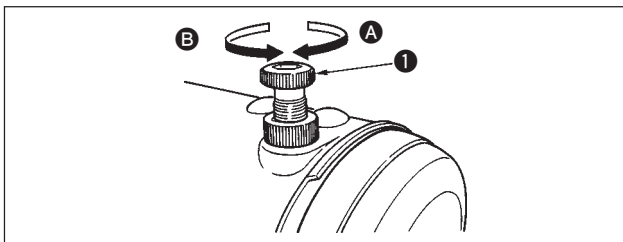
Girando la stessa in senso antiorario la tensione diminuisce.

## 7-2. Regolazione della pressione del piedino premistoffa



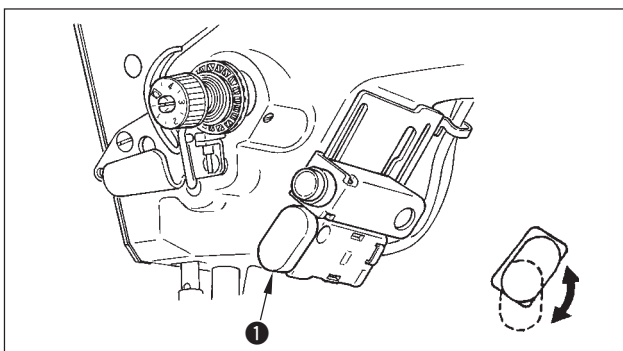
### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



- 1) Far girare il regolatore ❶ della molla del premistoffa in senso orario A per aumentare la pressione esercitata dal piedino premistoffa.
- 2) Per diminuire la pressione girare il regolatore della molla del piedino premistoffa in senso antiorario B

## 7-3. Pulsante di inversione del trasporto



### (1) Modalità di utilizzo della leva di inversione di trasporto

- 1) Premere l'interruttore di trasporto inverso ❶, e la macchina per cucire girerà immediatamente in senso inverso per effettuare l'affrancatura.
- 2) La cucitura ad inversione viene effettuata fino a quando la leva viene tenuta premuto.
- 3) Rilasciando la leva la macchina gira immediatamente nel normale senso di cucitura.
- 4) L'interruttore di trasporto inverso ❶ può essere usato in due posizioni girandolo.



Per i tipi tranne WB, CB e OB, il kit per l'inversione del trasporto a pulsante (con sovrapprezzo, No. di parte : 40010795) è necessario.

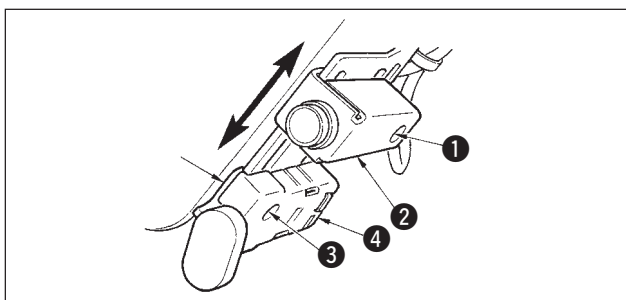
### (2) Altezza dell'interruttore



### AVVERTIMENTO :

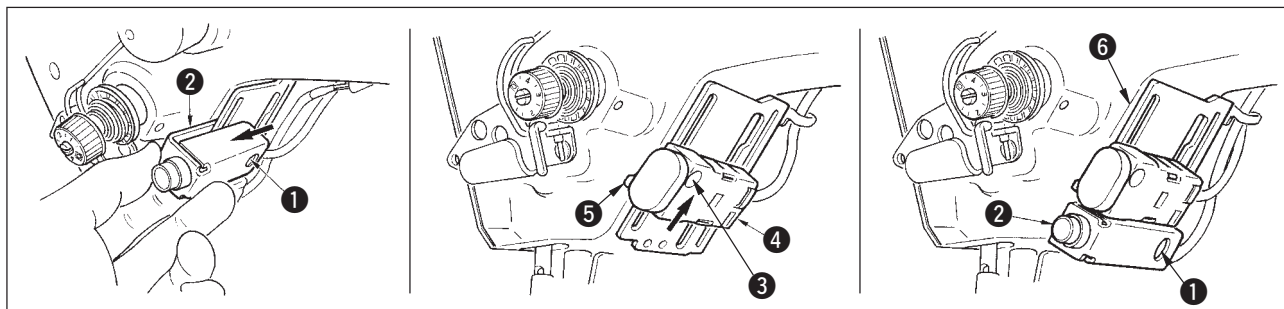
Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

### A. In caso della macchina con la leva tirafilo ausiliaria



- 1) Allentare la vite di fissaggio ❶ e regolare verso l'alto o il basso l'interruttore a specchio ❷.
- 2) Allentare la vite di fissaggio ❸ e spostare verso l'alto o il basso l'interruttore di trasporto inverso ❹ per regolare l'altezza.

\* La posizione dell'interruttore di trasporto inverso ❹ e dell'interruttore a specchio ❷ possono essere invertite.



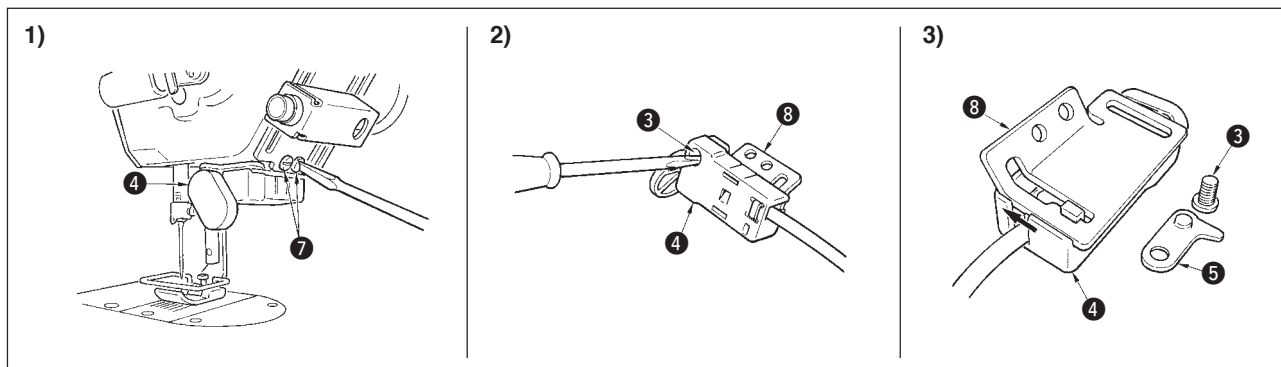
- 3) Allentare la vite di fissaggio ❶ e rimuovere l'interruttore a specchio ❷.
- 4) Allentare leggermente la vite di fissaggio ❸, spostare verso l'alto l'interruttore di trasporto inverso ❹ e la guida ❺, e fissare l'interruttore con la guida ❺ e la vite di fissaggio ❸.

- 5) Mettere l'interruttore a specchio **2** nella base di montaggio **6** e fissarlo con la vite di fissaggio **1**.  
(Mettere l'interruttore a specchio **2** nella base di montaggio **6** in modo che la base di montaggio **8** sia inserita nell'interruttore a specchio **2**.)

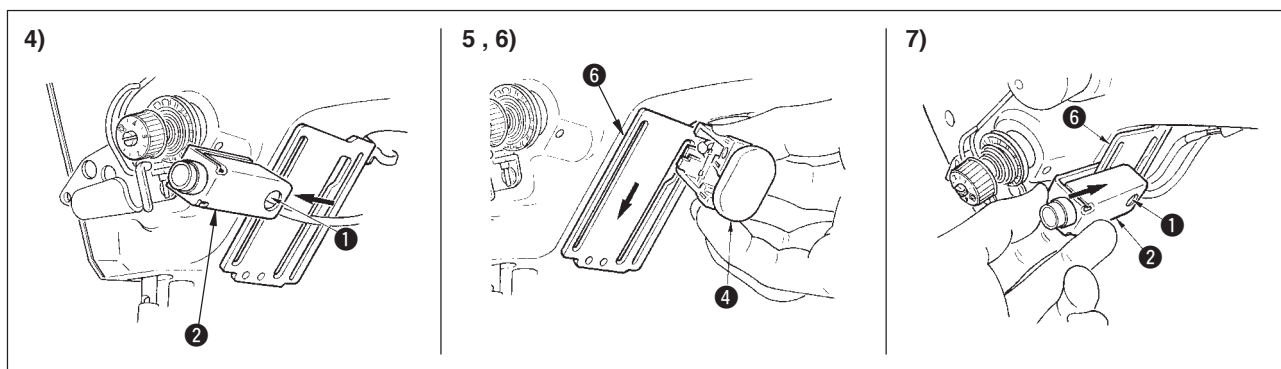
(Nota) Regolare liberamente l'altezza dei rispettivi interruttori.

## B. In caso della macchina con la leva tirafilo ausiliaria

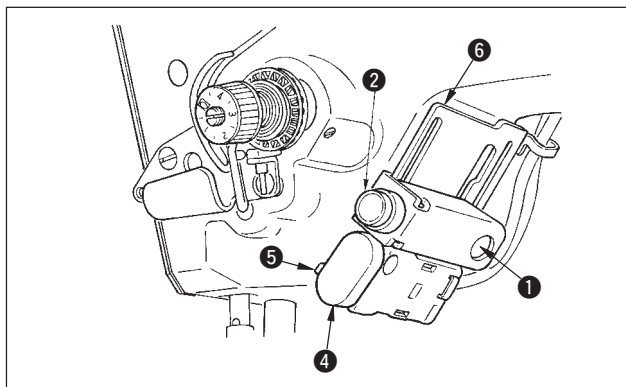
Quando l'interruttore di trasporto inverso **4** è basso secondo il processo, regolare l'altezza.



- 1) Allentare le due viti di fissaggio **7** e rimuovere l'interruttore di trasporto inverso **4**.  
2) Allentare la vite di fissaggio **3** e rimuovere l'interruttore di trasporto inverso **4** dalla base di montaggio **8**.  
3) Fare scorrere l'interruttore di trasporto inverso **4** dalla base di montaggio **8** per rimuoverlo.  
(Spostare il dente d'arresto dell'interruttore di trasporto inverso dalla scanalatura della base di montaggio. La guida **5** è usata quando si installa l'interruttore.)



- 4) Allentare la vite di fissaggio **1** e rimuovere l'interruttore a specchio **2**.  
5) Mettere il dente d'arresto dell'interruttore di trasporto inverso **4** nella scanalatura della base di montaggio **6**.  
6) Fissare l'interruttore di trasporto inverso **4** con la guida **5** e la vite di fissaggio **3**.  
7) Mettere l'interruttore a specchio **2** nella base di montaggio **6** e fissarlo con la vite di fissaggio **1**.  
(Mettere l'interruttore a specchio **2** nella base di montaggio **6** in modo che la base di montaggio **8** sia inserita nell'interruttore a specchio **2**.)

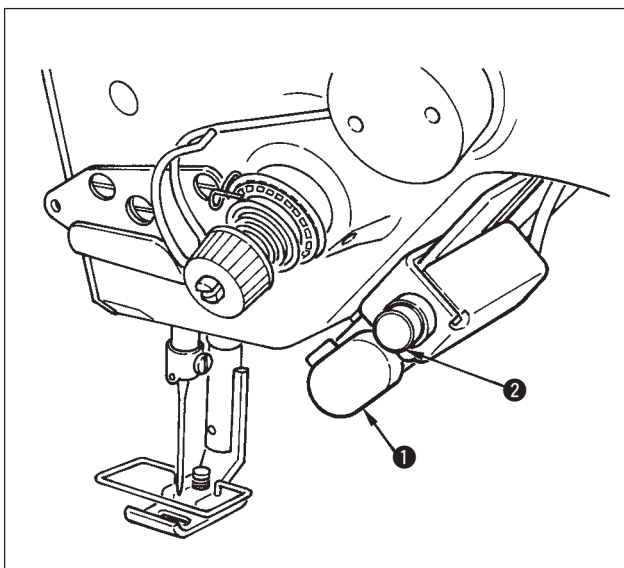


\* La posizione dell'interruttore di trasporto inverso **4** e dell'interruttore a specchio **2** possono essere invertite.

Quando si cambia la posizione dell'interruttore in caso di "A. In caso della macchina con la leva tirafilo ausiliaria", consultare gli articoli da 3) a 5).

(Nota) Regolare liberamente l'altezza dei rispettivi interruttori.

## 7-4. Interruttore a mano



- 1) Interruttore di trasporto inverso ①  
Premere l'interruttore di trasporto inverso ① e il trasporto inverso viene effettuato.  
Quando esso viene rilasciato, il trasporto normale viene effettuato.  
\* L'interruttore di trasporto inverso non è installato sui tipi tranne i tipi WB, CB e OB.  
(Il dispositivo di inversione del trasporto (separatamente venduto), No. di parte 40010795 è necessario.)
- 2) Interruttore a specchio ②  
Questo interruttore diventa l'interruttore a specchio quando il modello di pettine, il modello su misura o la cucitura continua è selezionato.

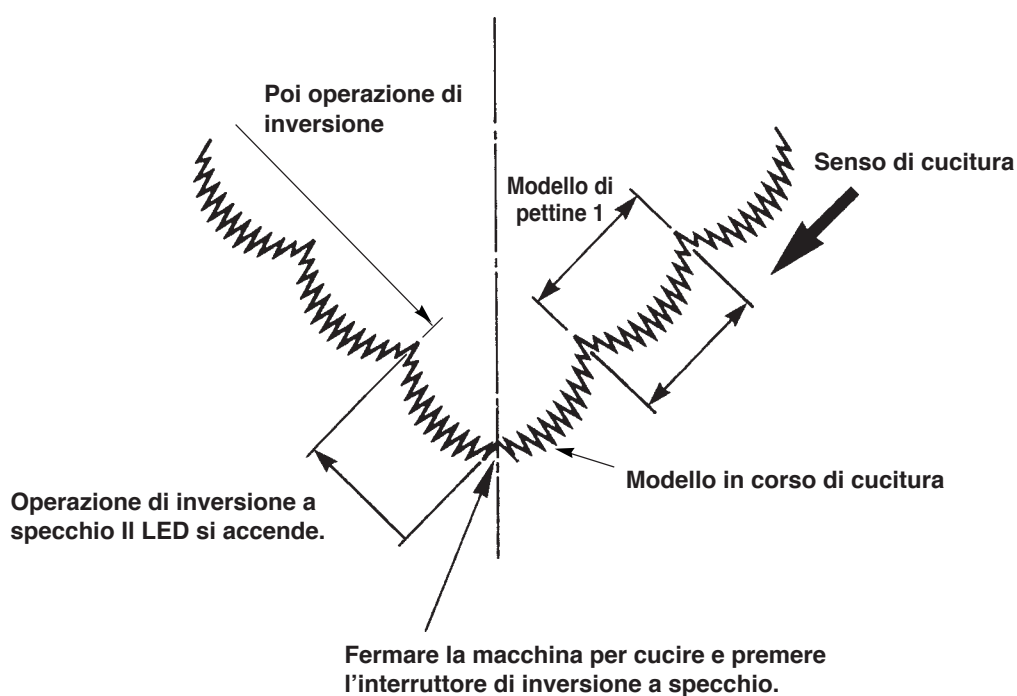
L'inversione a specchio significa la funzione che la cucitura del modello inverso viene effettuata dopo aver premuto l'interruttore di inversione a specchio durante l'arresto temporaneo della cucitura.

(Per ulteriori dettagli, consultare l'impostazione della funzione a specchio, p.69.④)

Per la regolazione dell'altezza, vedere p.93.

### ■ Procedura di cucitura (Modello a pettine)

- 1) Fermare la macchina per cucire alla posizione dove si desidera effettuare l'inversione a specchio durante la cucitura.
- 2) Premere l'interruttore di inversione a specchio ②. Quando l'interruttore di inversione a specchio è ricevuto, il LED si accende. (L'interruttore può essere ricevuto solo quando la macchina per cucire è ferma e non può essere ricevuto quando la macchina per cucire è in funzione.)
- 3) Effettuare la cucitura di inversione a specchio con la macchina per cucire
- 4) Effettuare il taglio del filo o premere di nuovo l'interruttore di inversione a specchio per completare la cucitura ad inversione.



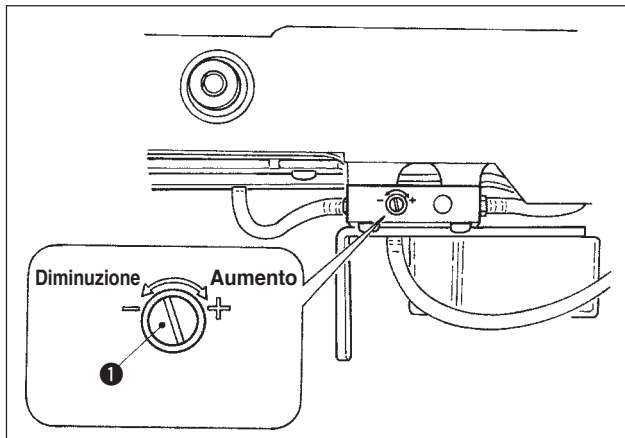
## 8. REGOLAZIONE STANDARD

### 8-1. Regolazione della quantità di olio nel crochet (LZ-2290A-SS · A-SU (-7) )



#### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



Regolazione della quantità di olio nel crochet è effettuata con la vite di regolazione della quantità di olio ①.

#### (1) Procedura di regolazione

Stringere (girare in senso orario) la vite di regolazione della quantità di olio ① per aumentare la quantità di olio nel crochet, o allentare (girare in senso antiorario) per diminuirla.



1. Quando si regola la quantità di olio nel crochet, effettuare la regolazione riducendo la quantità di olio dopo averla piuttosto aumentata.
2. La quantità di olio nel crochet è stata regolata al massimo numero di giri al momento della consegna. Quando si usa la macchina per cucire sempre a bassa velocità, c'è una possibilità che inconvenienti si verifichino a causa della mancanza della quantità di olio nel crochet. Quando la macchina per cucire viene usata sempre a bassa velocità, effettuare la regolazione della quantità di olio nel crochet.
3. C'è la possibilità di causare la perdita di olio dalla sezione di albero del crochet poiché l'olio non ritorna al serbatoio dell'olio quando la vite di regolazione della quantità di olio ① è usata nello stato in cui la stessa è serrata completamente. Non usare la vite nello stato in cui la stessa è serrata completamente. Inoltre, quando la quantità di olio nel crochet non è ottenuta a meno che la vite di regolazione della quantità di olio ① non sia quasi nello stato in cui la stessa è serrata completamente, è possibile che lo stoppino dell'olio (No. di parte JUKI : 11015906) sia intasato o qualcosa di simile. Sostituire lo stoppino dell'olio dell'albero del crochet. Per la procedura di sostituzione, consultare (10) Sostituzione dello stoppino dell'olio dell'albero del crochet di 9. MANUTENZIONE.

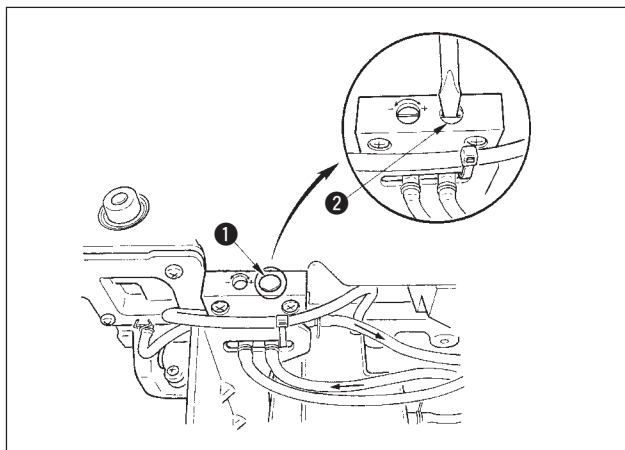
### 8-2. Regolazione della quantità di lubrificazione alla sezione di piastra frontale (LZ-2290A-SS · A-SU(-7))



#### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

Non è necessario regolare la quantità di lubrificazione alla sezione di piastra frontale poiché la quantità è stata regolata in fabbrica al momento della consegna. (La vite ② di regolazione della quantità di olio nel serbatoio lubrificante della sezione di piastra frontale è nascosta con il tappo d'arresto ① poiché non è necessario regolarla.) Quando la regolazione viene fatta per sbaglio (sbagliato come la regolazione della quantità nel crochet), regolare di nuovo come mostrato qui sotto.



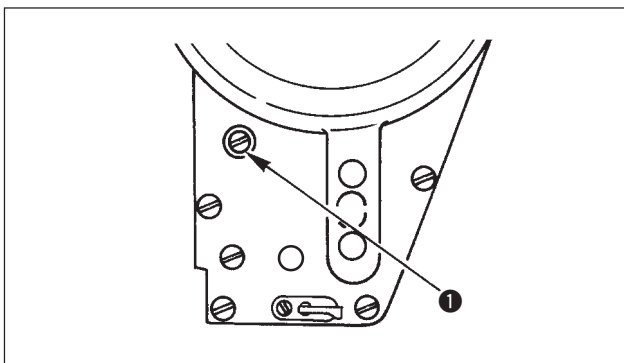
- 1) Rimuovere il tappo d'arresto ①, e quando la vite ② di regolazione è leggermente serrata, fare ritornare la vite di circa 0,6 giro dalla posizione d'arresto.



Stringere la vite ② leggermente. Fare attenzione che la vite non venga serrata eccessivamente.

- 2) In caso dello stato normale, il flusso dell'olio può essere confermato (senso indicato dalla freccia nell'illustrazione). Nel caso che il flusso sia fermo, aver cura di regolare. (Usura del meccanismo della sezione di piastra frontale sarà causata.)

### 8-3. Regolazione dell'altezza della barra del pressore



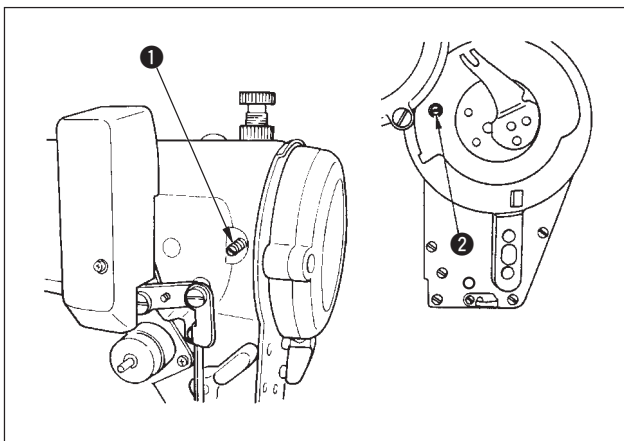
- 1) Per modificare l'altezza della barra del piedino premistoffa oppure l'inclinazione del piedino stesso, allentare la vite ❶ di connessione della barra e regolare correttamente.
- 2) Al termine della regolazione, stringere la vite a fondo.

### 8-4. Regolazione del meccanismo di micro-sollevamento del piedino premistoffa



#### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



Alcuni tipi di tessuto devono essere cuciti con il piedino premistoffa leggermente sollevato. In questo caso, effettuare la regolazione in base alla procedura qui sotto indicata.

- 1) Allentare la vite di fissaggio ❶ nella leva di microsollevamento del piedino premistoffa.
- 2) Girare la vite ❷ di microsollevamento del premistoffa in senso orario attraverso l'apertura nella piastra frontale fino al raggiungimento dell'altezza desiderata del piedino premistoffa. Serrare quindi la vite ❶.

Attenzione



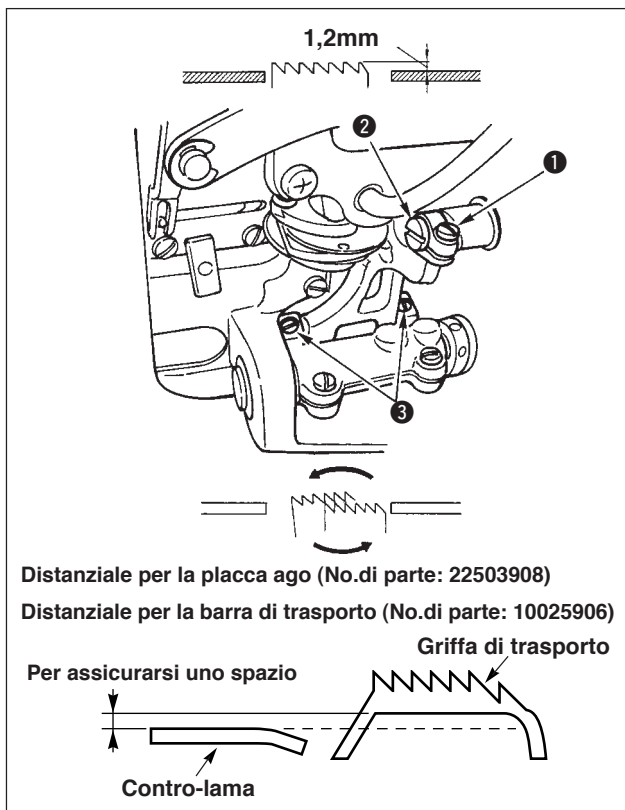
Se il meccanismo di microsollevamento non viene utilizzato, riportare completamente la vite ❷ di microsollevamento del piedino premistoffa alla posizione di partenza. Lo standard della quantità di sollevamento del piedino premistoffa è spesso come un foglio di carta.

## 8-5. Altezza e inclinazione della griffa di trasporto



### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



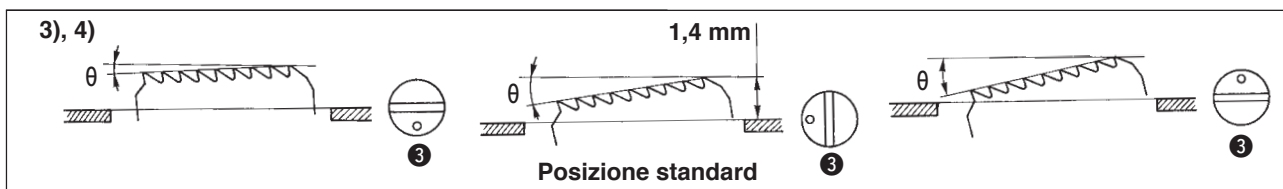
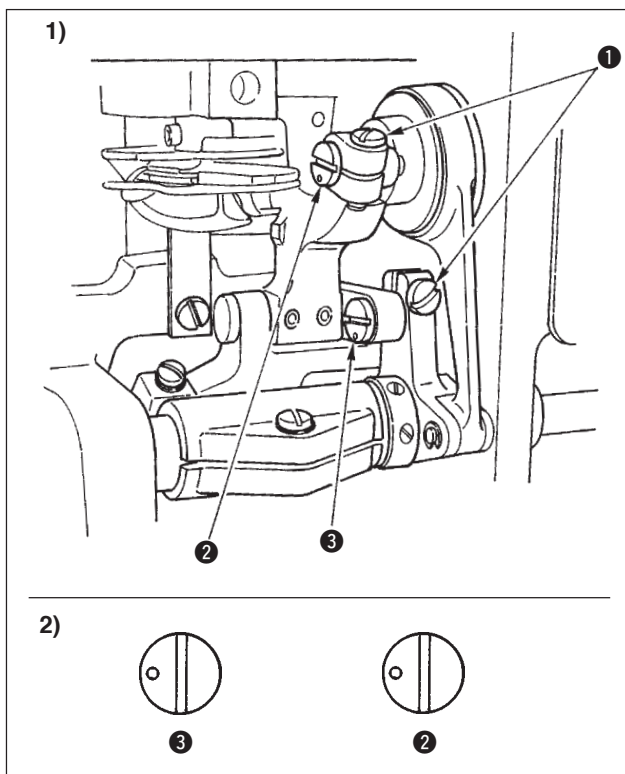
### (1) LZ-2290A\*S

- 1) Per regolare l'altezza della griffa di trasporto allentare la vite ① e, con l'ausilio di un cacciavite, girare il perno ② di connessione del trasporto di movimento.
- 2) L'altezza standard della griffa di trasporto è di 1,2 mm.
- 3) Per regolare l'inclinazione della griffa di trasporto allentare le due viti ③ e girare l'albero ad eccentrico inserendo un cacciavite attraverso l'apertura di regolazione prevista sulla base della macchina.
- 4) Per la macchina con un rasafilo, può non esserci spazio tra la contro-lama e la parte inferiore della griffa di trasporto quando si regola il meccanismo di trasporto (modifica in altezza e sincronizzazione) o si usa una griffa di trasporto disponibile al mercato. In questo caso, mettere un distanziale per la barra di trasporto (No.di ordinazione: 10025906) sotto il meccanismo di trasporto e un distanziale per la placca ago (No.di ordinazione: 22503908) sotto la placca ago al fine di ottenere uno spazio tra la contro-lama e la parte inferiore della griffa di trasporto.

L'inclinazione standard della griffa di trasporto si ottiene regolando la griffa di trasporto in modo che essa diventi orizzontale quando essa si solleva sopra la superficie superiore della placca ago.

### (2) LZ2290A\*U

- 1) Per regolare l'altezza e l'inclinazione della griffa di trasporto, allentare le viti ① e girare i perni dell'articolazione di movimentazione del trasporto ② e ③ usando un cacciavite come mostrato nella figura.
- 2) L'inclinazione standard della griffa di trasporto si ottiene regolando in modo che il puntino inciso del perno dell'articolazione di movimentazione del trasporto ② sia volto verso la direzione delle ore 9 e il puntino inciso del perno dell'articolazione di movimentazione del trasporto ③ sia volto verso la direzione delle ore 9.
- 3) L'altezza standard della griffa di trasporto è di 1,4 mm.
- 4) Principalmente regolare il perno dell'articolazione di movimentazione del trasporto ③ per regolare l'irregolarità nel trasporto del materiale. L'irregolarità nel trasporto del materiale può essere corretta regolando l'angolo di inclinazione  $\theta$  della griffa di trasporto.
- 5) Soltanto nel caso della macchina per cucire con il rasafilo, un distanziale è inserito tra la placca ago e la griffa di trasporto.



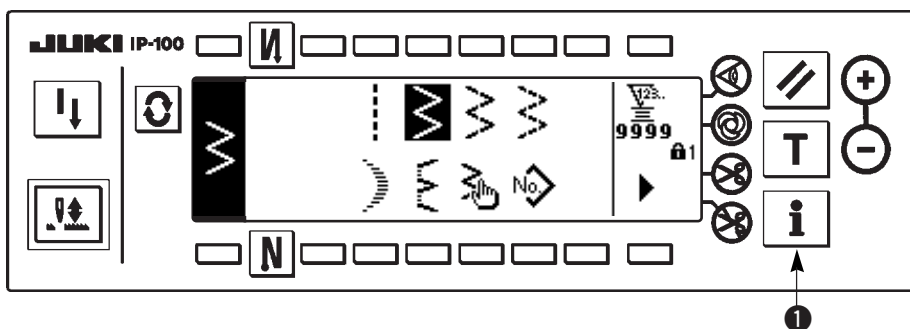


## 8-6. Modo di regolazione del crochet



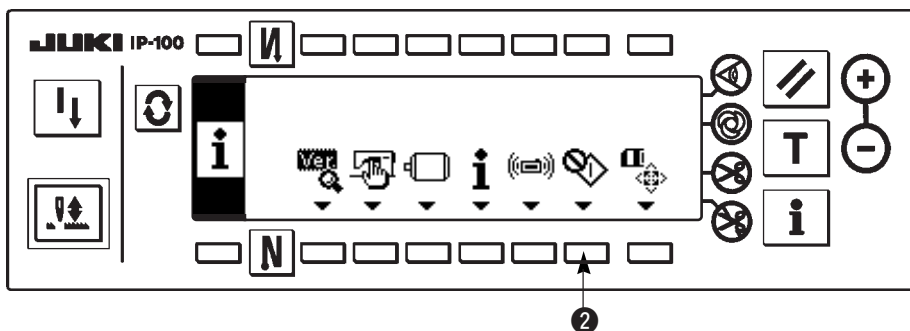
Attenzione

Quando il modo di regolazione del crochet è impostato, è possibile regolare il crochet girando il volantino.



- 1) Accendere la macchina. Quando la barra ago non è nella posizione sollevata, girare il volantino per portare la barra ago nella sua posizione sollevata.
- 2) Premere l'interruttore ❶ per circa tre secondi per visualizzare lo schermo di informazione.

### ■ Schermo di informazione

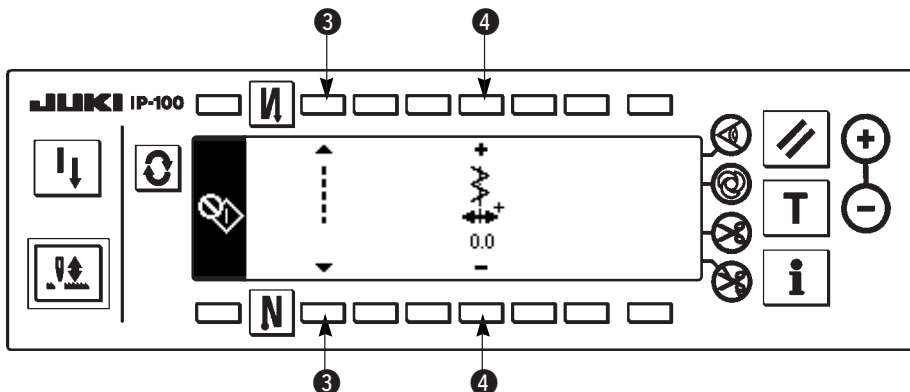


- 3) Premere ❷ per entrare nel modo di regolazione del crochet.
- 4) I modelli di zig-zag del punto diritto e del punto zig-zag standard possono essere selezionati nel modo di regolazione del crochet.

#### Punto diritto

- ❸ : La commutazione tra il punto diritto e il punto zig-zag standard può essere effettuata.
- ❹ : La posizione della linea di base del punto viene impostata con "+" e "-".

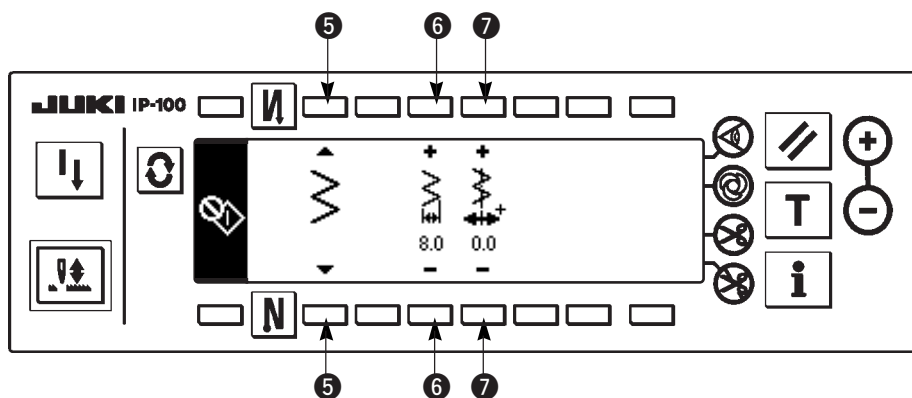
### ■ Schermo di impostazione del modo di regolazione del crochet <Punto diritto>



#### Punto zig-zag standard

- ❺ : La commutazione tra il punto diritto e il punto zig-zag standard può essere effettuata.
- ❻ : La larghezza dello zig-zag viene impostata con "+" e "-". (Il valore iniziale è impostato a 8 mm.)
- ❼ : La posizione della linea di base del punto viene impostata con "+" e "-".

## ■ Schermo di impostazione del modo di regolazione del crochet <Punto zig-zag standard>



5) Accendere/spengere la macchina per ritornare dal modo di regolazione del crochet al normale modo di cucitura.

- \* La macchina per cucire non funziona anche quando si preme la parte anteriore del pedale durante il modo di regolazione del crochet.
- \* Il tiro dell'ago lavora girando il volantino manualmente.
- \* La barra ago si sposta quando il valore di impostazione viene modificato alla posizione con l'ago sollevato.



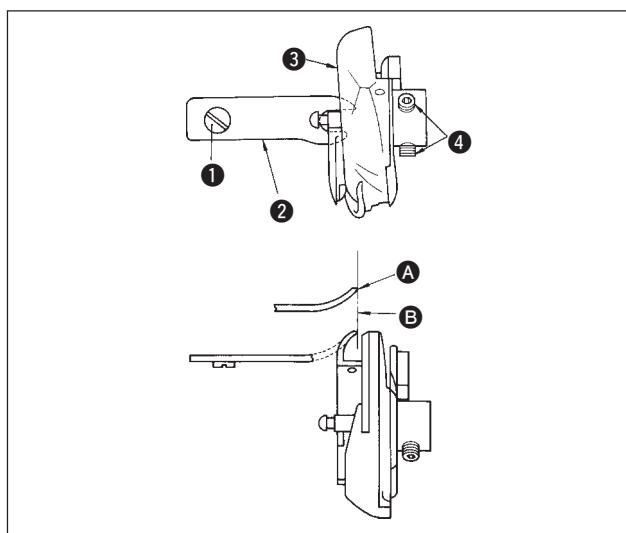
**È possibile impostare la larghezza dello zig-zag e la posizione della linea di base del punto fino alla larghezza di 10 mm senza tener conto della limitazione della larghezza max. dello zig-zag al momento del modo di regolazione del crochet. Quando si usa il modo di regolazione del crochet per la macchina alla quale il piedino premistoffa, il calibro, ecc. sono attaccati, prestare molta attenzione nell'effettuare la regolazione.**

## 8-7. Montaggio/rimozione del crochet



### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



In fase di sostituzione di un crochet di cucitura, rimuovere lo stesso in base alla seguente procedura:

- 1) Fare girare il volantino fino a quando l'ago ha raggiunto il punto più alto della sua corsa.
- 2) Rimuovere l'ago, il piedino premistoffa, la placca ago e la capsula della bobina dalla macchina.
- 3) Rimuovere la vite di fissaggio ① ed estrarre il fermo bobina ②.
- 4) Allentare le due viti ④ e rimuovere il crochet di cucitura ③.

Per inserire il crochet di cucitura procedere alle suddette operazioni in ordine inverso.

Assicurarsi quindi che l'estremità superiore **A** del fermo bobina sia allineato alla riga **B**, come indicato nella figura di sinistra. Non lasciare mai che **A** fuoriesca dalla riga **B**.



**Il No. di parte del crochet ③ è 22525877.**

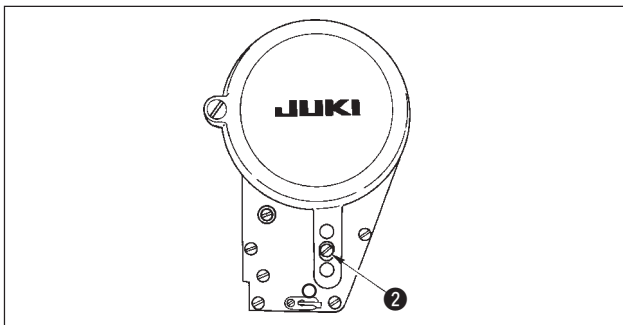
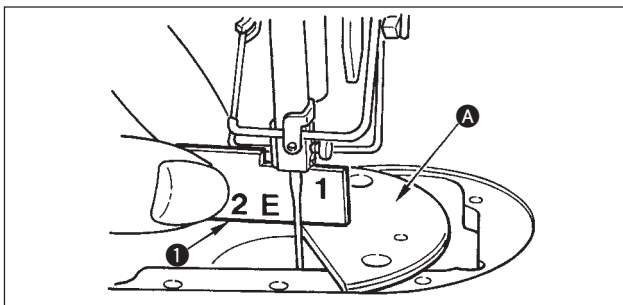
**Non usare il crochet tranne quello designato dalla JUKI.**

## 8-8. Regolazione dell'altezza della barra ago



### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



- 1) Impostare la larghezza dello zigzag su "0". Portare l'ago al centro della corsa dello zigzag.
- 2) Rimuovere il piedino premistoffa, la placca ago, la placca semicircolare e la griffa di trasporto.
- 3) Mettere una piastra semicircolare sul piano del basamento al quale la placca ago viene attaccata. Allentare la vite di fissaggio ②, e regolare in modo che dalla superficie superiore della piastra semicircolare ① all'estremità inferiore della barra ago sia alto come "1" del calibro di tempismo ①.

Attenzione



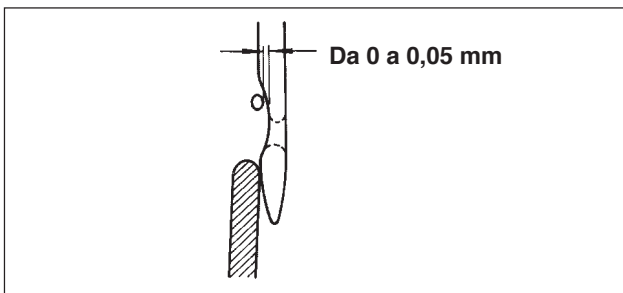
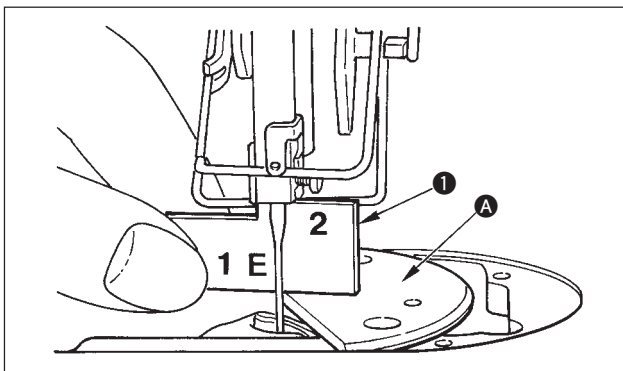
1. Lo spessore della piastra semicircolare è differente da quello della placca ago. Aver cura di usare la piastra semicircolare quando si regola l'altezza della barra ago. Aver cura di effettuare la regolazione con la larghezza dello zigzag impostata a zero e con l'ago posizionato al centro della corsa dello zigzag.
2. Usare il calibro di tempismo sul quale l'indicazione "E" è incisa che è stato fornito come accessori. (No. di parte 22536502)

## 8-9. Regolazione della relazione fase ago-crochet e della protezione ago



### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



### (1) Posizionamento del crochet

- 1) Dopo il completamento della regolazione dell'altezza della barra ago, regolare in modo che la punta della lama del crochet venga al centro dell'ago all'altezza di "2" del calibro di tempismo ① che è stato fornito come accessori.
- 2) A questo punto la punta del crochet deve toccare leggermente l'ago quando il salvaago non lo tocca.

### (2) Controllo

Massimizzare la larghezza dello zigzag (LZ-2290A : 5 mm). Portare l'ago alla posizione più a sinistra della corsa dello zigzag. Ora, controllare che sia lasciato una distanza compresa tra 0,2 e 0,5 mm tra l'estremità superiore della cruna dell'ago e la punta della lama del crochet.

Se la larghezza dello zigzag di 10 mm è usata o la forma della parte incava dell'ago è differente da quella della parte incava dell'ago al momento della consegna, regolare di nuovo l'altezza della barra ago.

### (3) Regolazione del salvaago

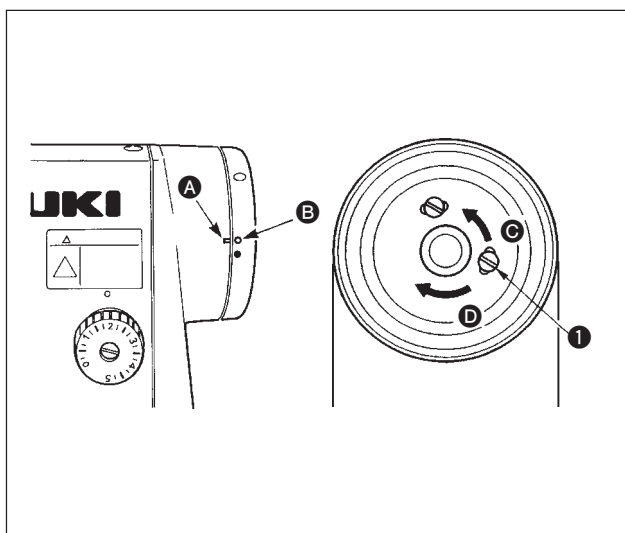
- 1) Massimizzare la larghezza dello zigzag. Piegare il salvaago per regolare in maniera da evitare che l'ago tocchi la punta di entrambe le parti nelle posizioni più a sinistra e destra della corsa dello zigzag. A questo punto regolare la distanza tra l'ago e la punta del crochet a 0-0,5 mm.
- 2) Il salvaago ha la funzione di tenere l'ago lontano dalla punta del crochet, evitando quindi di danneggiare la punta stessa del crochet. Quando il crochet viene sostituito, assicurarsi che la posizione del salvaago sia regolata correttamente.

Attenzione



Quando la rottura del filo si è verificata, ci sono dei casi in cui il filo è catturato nel crochet. Aver cura di effettuare la cucitura dopo aver rimosso il filo catturato nel crochet.

## 8-10. Regolazione della posizione d'arresto dell'ago



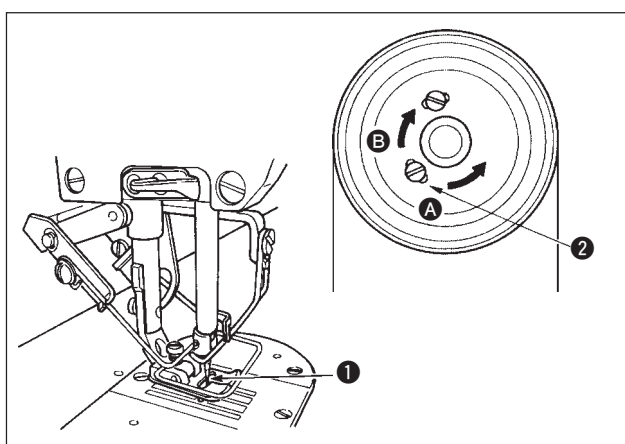
### (1) Posizione di arresto dell'ago dopo il taglio del filo

- 1) L'ago si ferma alla posizione d'arresto standard quando il punto di riferimento **A** inciso sul coprivotantino è allineato al punto di riferimento bianco **B** inciso sul volantino.
- 2) Fermare l'ago alla posizione più alta della sua corsa, allentare la vite **1**, e regolare la posizione d'arresto dell'ago spostando la vite **1** entro la scanalatura.
  - ① Spostare la vite nel senso **C** per avanzare il tempismo per fermare l'ago.
  - ② Spostare la vite nel senso **D** per ritardare il tempismo per fermare l'ago.

Attenzione



**Non azionare la macchina per cucire con la vite **1** allentata. Soltanto allentare la vite e non rimuoverla.**



### (2) Posizione tutta in basso dell'ago

Quando il pedale di comando viene riportato nella sua posizione neutra dopo aver premuto la parte anteriore, l'ago si arresta nella posizione in basso. Come nel caso della regolazione della posizione in alto dell'ago, arrestare l'ago **1** nella posizione in basso, allentare la vite **2** e regolare la posizione tutta in basso dell'ago spostando la vite **2** all'interno dell'asola. Spostare la vite nel senso **A** per anticipare la fase di arresto dell'ago, oppure nel senso **B** per ritardarla.

Attenzione



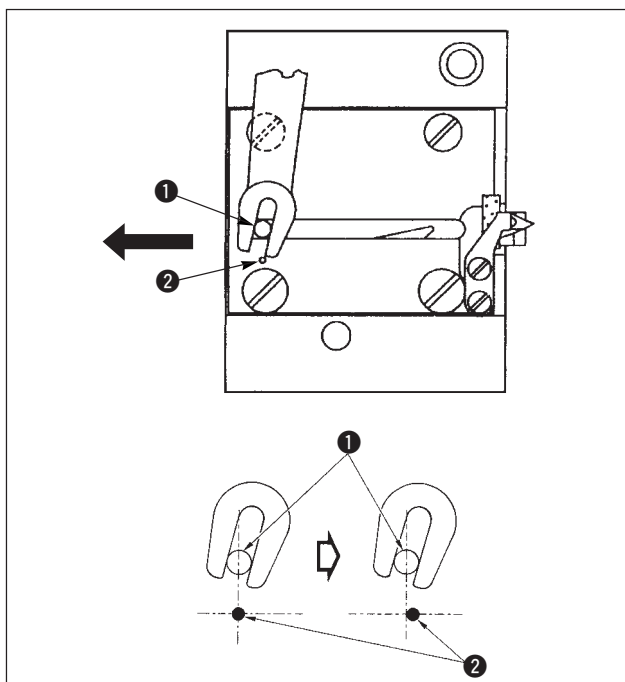
**Non regolare la vite **2**. Essa è stata regolata in fabbrica al momento della consegna e l'ondeggiamento dell'ago sarà causato se essa viene regolata.**

## 8-11. Regolazione del rasafilo



### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



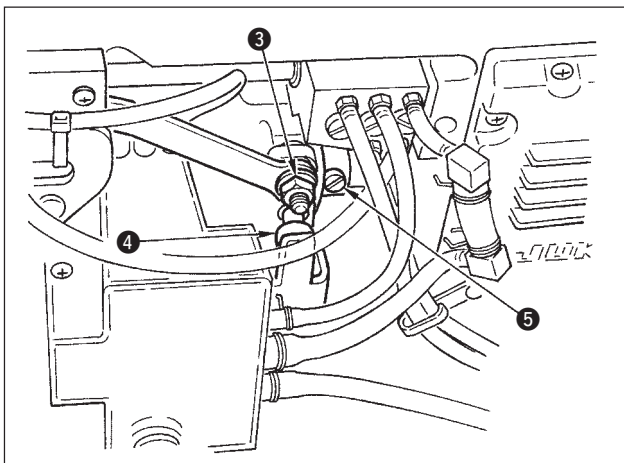
### (1) Posizione di partenza del coltello mobile

Quando il coltello mobile si trova nella posizione di partenza, il perno **1** del coltello deve essere allineato al punto **2** di marcatura inciso, come indicato nella figura di sinistra.

Attenzione

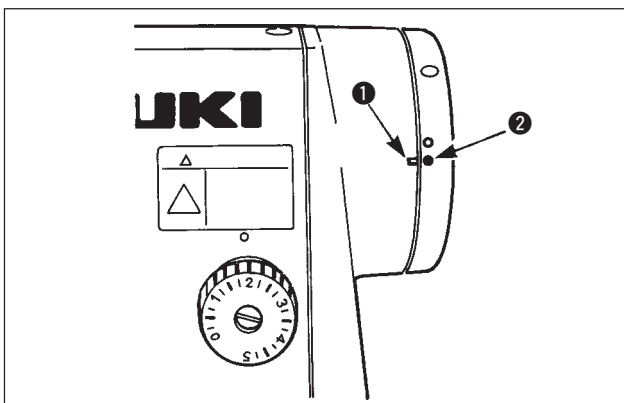


**Quando la misura del calibro che è più grande di quella consegnata come standard o la misura del calibro di altri fabbricanti è usata, e la contro-lama intralcia la griffa di trasporto, allentare il dado **3**, spostare la posizione iniziale del perno del coltello mobile **1** verso sinistra dal punto di riferimento inciso **2** di circa la metà del punto di riferimento inciso **2** e fissare il perno.**



### Se la posizione di partenza del coltello mobile è scorretta

Allentando il dado **3**, spostare il coltello mobile verso destra o sinistra fino a che il perno **1** tocca il punto **2** di marcatura.  
Stringere quindi il dado **3**.



### (2) Regolazione del tempismo di taglio del filo

Mettere il rullo **4** nella scanalatura del cam. Quindi, girare gradualmente il volantino nel senso inverso. Il volantino non andrà oltre quando il punto di riferimento **1** inciso sul coprivotantino è allineato al punto di riferimento rosso **2** inciso sul volantino.

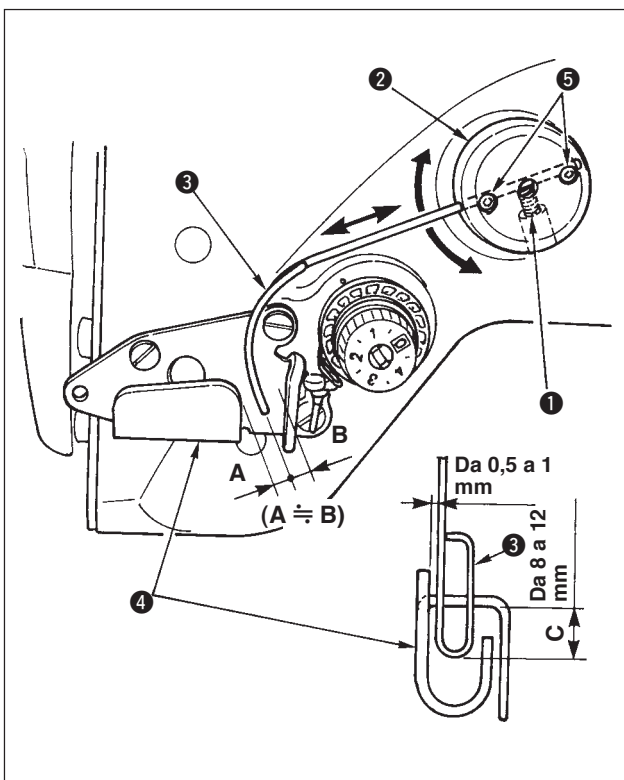
Per regolare il cam di taglio del filo, allineare il punto di riferimento rosso sul volantino al punto di riferimento rosso sul volantino, mettere il rullo nella scanalatura del cam di taglio del filo, e girare gradualmente il volantino nel senso opposto al senso di rotazione dell'albero di movimentazione del crochet finché esso non andrà oltre. Stringere quindi le due viti **5**.

## 8-12. Regolazione del dispositivo di alimentazione del filo dell'ago (Soltanto il tipo rasafilo)



### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



### ■ Posizione standard del filo metallico di alimentazione

- 1) Allentare la vite **1**.
- 2) Girare il filo metallico di alimentazione insieme con la base di montaggio del filo metallico di alimentazione **2**, regolare la posizione di montaggio del filo metallico di alimentazione in modo che una distanza da C (8 a 12 mm) sia lasciata tra l'estremità del filo metallico di alimentazione **3** e la sezione di guida del guidafile del tirafilo A **4**, e stringere la vite **1**.

### Attenzione



Allora, lasciare uno spazio da 0,5 a 1 mm tra il filo metallico di alimentazione e la superficie superiore del guidafile del tirafilo A.

- 3) Alla fine, regolare con le viti di fissaggio **5** in modo che l'estremità del filo metallico di alimentazione sia posizionata approssimativamente nel centro ( $A \approx B$ ) del guidafile del tirafilo A.

### ■ Quando si spegne il dispositivo di alimentazione:

Si può spegnerlo con l'impostazione della funzione No.89 descritta nella lista delle impostazioni della funzione.

### ■ Quando si desidera aumentare la quantità di alimentazione del filo dell'ago

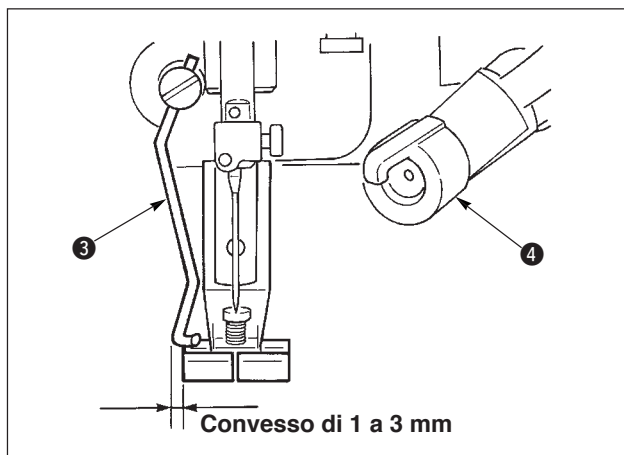
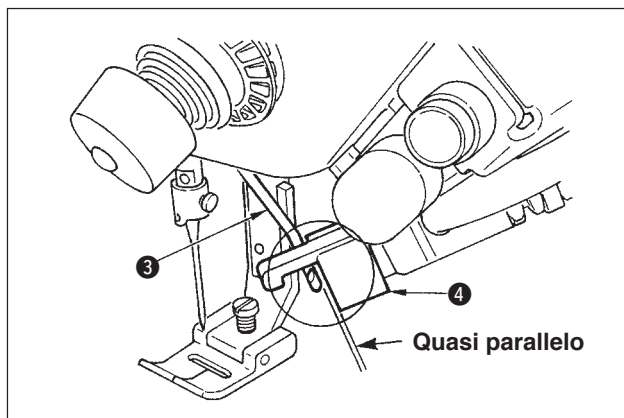
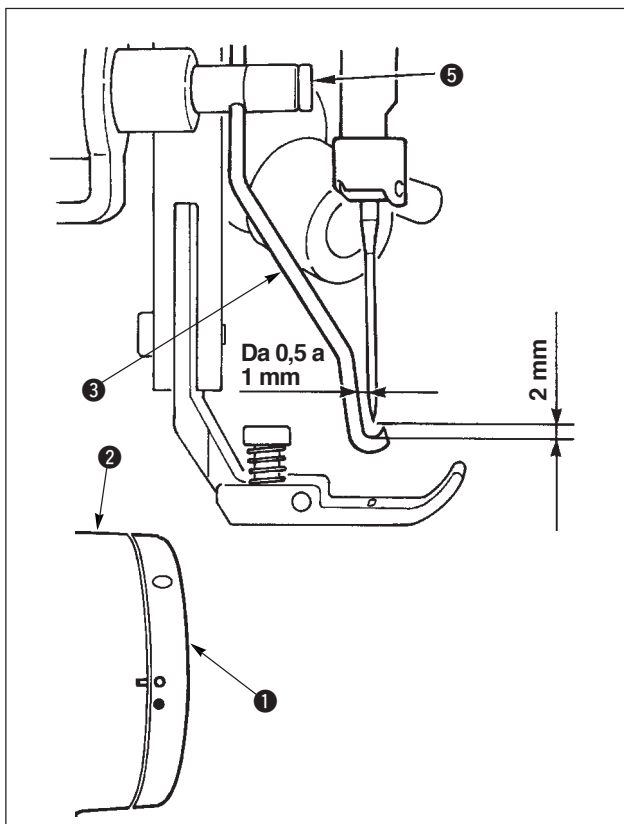
- Allentare la vite di fissaggio **1** e regolare la relazione tra A e B a  $A > B$ .
- Allentare la vite di fissaggio **1** e quando l'intera base di montaggio del filo di alimentazione **2** è regolata verso l'alto (diminuire il valore C), la quantità di alimentazione può essere aumentata.

## 8-13. Regolazione dello scartafilo tipo prevenzione dell'aggrovigliamento del filo (CB)



### AVVERTIMENTO :

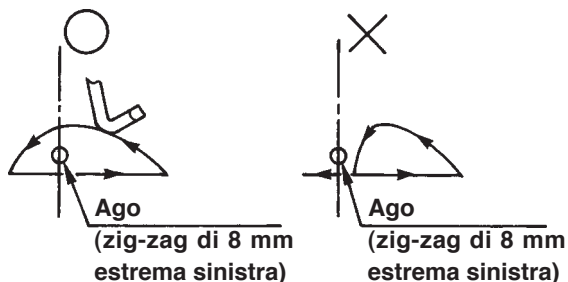
Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



### ■ Posizione dello scartafilo

1) Regolare il punto di riferimento bianco sul volantino alla posizione in cui esso è allineato al punto di riferimento ② sul copripuleggia ①, premere con calma l'articolazione A dello scartafilo per spostare lo scartafilo ③. Lo scartafilo si ritira a cricco all'andata e la posizione in cui lo scartafilo ritorna alla sua posizione d'origine è nel centro dell'ago o nella posizione che supera il centro dell'ago. Inoltre, quando lo scartafilo ③ viene alla posizione del centro dell'ago al ritorno, lo spazio tra lo scartafilo e la punta dell'ago deve essere approssimativamente di 2 mm e quello tra lo scartafilo e il lato dell'ago deve essere approssimativamente di 1 mm.

Inoltre, regolare con la vite di fissaggio dello scartafilo ⑤ in modo che quando lo scartafilo ③ viene alla posizione del centro dell'ago quando ritorna, la distanza tra lo scartafilo e la punta dell'ago sia di 2 mm circa e quella tra lo scartafilo e il lato dell'ago sia di 1 mm circa.



2) Il piano dell'estremità dello scartafilo ③ deve essere posizionato quasi parallelo al piano terminale della testa di pinzatura ④. Inoltre, posizionare la testa di pinzatura in modo che il lato superiore sia la parte sporgente.

3) Regolare la corsa massima dello scartafilo alla posizione distante da 1 a 3 mm dal piano terminale sinistro del pressore di consegna standard.

- Pressore (asm.) di consegna standard (No.di parte 40003542)
- Optional Pressore (asm.) per la larghezza stretta (No.di parte 40003549) (Per la larghezza dello zig-zag di 4 mm o meno)

## 8-14. Procedura di sostituzione del tipo prevenzione dell'aggrovigliamento del filo (CB) coltello del pressore



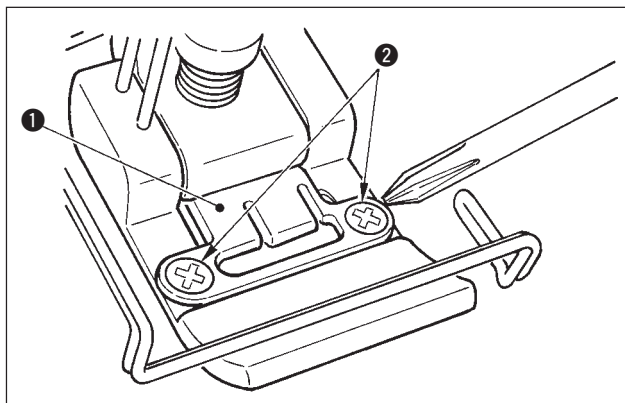
### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

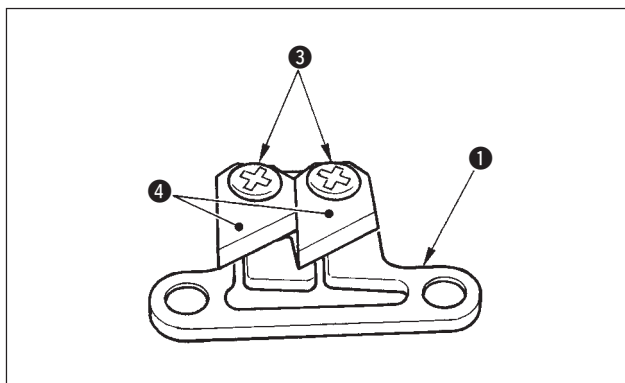
Il coltello tagliafilo dell'ago è montato sul pressore consegnato come standard per il tipo prevenzione dell'aggrovigliamento del filo (CB).

Il coltello tagliafilo dell'ago è un articolo di consumo. Quando il coltello diventa smussato, sostituirlo con uno nuovo.

**Nome della parte : Coltello (ceramico)    No. di parte : 11434206**



- 1) Rimuovere le due viti di fissaggio ② nella piastra di fissaggio del coltello usando un cacciavite di precisione e rimuovere la piastra di fissaggio del coltello ①.



- 2) Rimuovere le due viti di fissaggio ③ nel coltello usando un cacciavite di precisione e rimuovere il coltello (ceramico) ④ dalla piastra di fissaggio ①. Sostituire quindi il coltello.



1. Quando si sostituisce il coltello ④ (ceramico), fare attenzione ai ferimenti a dita.
2. Quando si sostituisce il coltello ④ (ceramico), fare attenzione alla sua direzione e posizione. (Esso deve essere quasi parallelo alla piastra di fissaggio del coltello ①.)

### ■ Quando si usa il tipo prevenzione dell'aggrovigliamento del filo come il tipo pinza del filo dell'ago

Quando si usa come il tipo pinza del filo dell'ago, effettuare l'impostazione sottostante.

[Esempio di uso] • Quando si usa come la prevenzione di mancato intreccio al momento della cucitura dall'estremità del tessuto

• Quando si usa il pressore normale (pressore senza coltello)

1. Impostare il valore dell'impostazione della funzione No. 19 a 1. (Standard "0")
2. Immettere l'impostazione del numero di punti del rilascio del filo dell'ago con l'impostazione della funzione No. 28. (da "0" a 30 punti)



**Il rapporto di bloccaggio del filo dell'ago quando l'ago non entra nel tessuto si abbassa eccessivamente in confronto a quello quando l'ago entra nel tessuto.  
Aver cura di azionare sempre lo scartafilo sul tessuto.**

### ■ Quando si usa il tipo prevenzione dell'aggrovigliamento del filo come il tipo scartafilo

1. Impostare il valore dell'impostazione della funzione No. 18 a 0. (Standard "1")

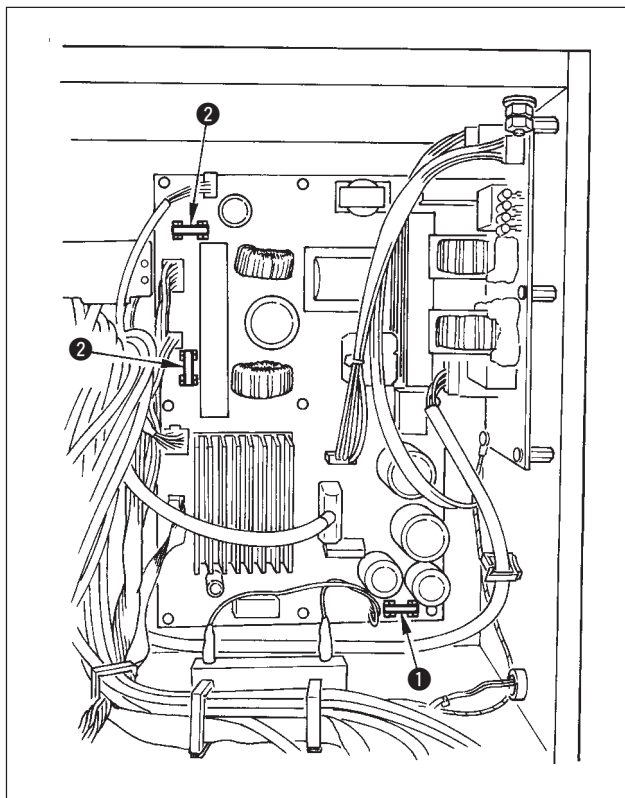
## 9. MANUTENZIONE



### AVVERTIMENTO:

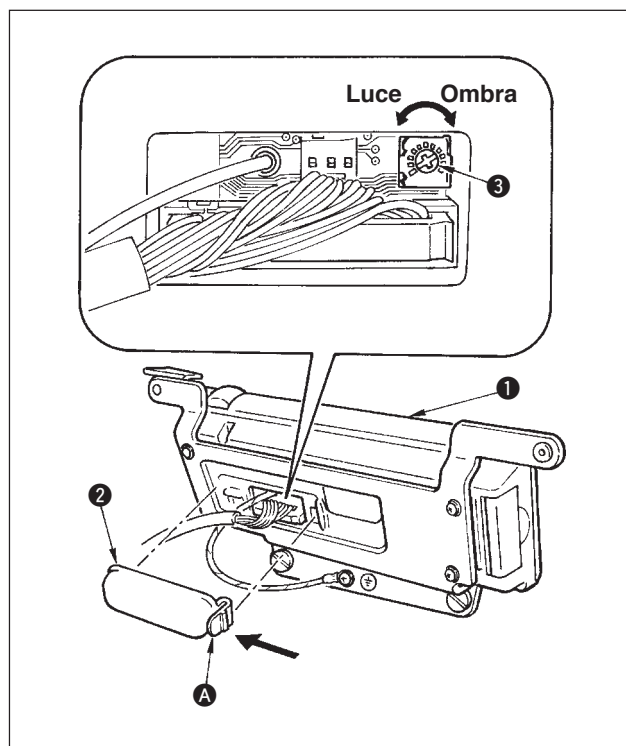
Per evitare ferimenti causati da scosse elettriche o avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni, spegnere la macchina ed assicurarsi che il motore sia completamente fermo. Per evitare ferimenti, quando un fusibile si è bruciato, prima di sostituirlo con uno nuovo con la stessa capacità, assicurarsi di spegnere l'interruttore dell'alimentazione e di rimuovere la causa del fusibile bruciato.

### (1) Sostituzione dei fusibili dell'alimentazione



- 1) Controllare che la macchina per cucire sia ferma, e spegnere la macchina con l'interruttore dell'alimentazione.
- 2) Controllare che l'interruttore dell'alimentazione sia stato spento, e staccare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Quindi, aspettare per cinque minuti o più.
- 3) Rimuovere le quattro viti che fissano il coperchio posteriore della centralina elettrica e lentamente rimuovere il coperchio posteriore.
- 4) Tenere la parte di vetro del fusibile da sostituire e rimuovere il fusibile.
- 5) Usare il fusibile con la capacità specificata.
  - ① 2A / 250V Tipo ritardato (HF0078020P0)
  - ② 10A / 250V Tipo ritardato (HF001301000)

### (2) Regolazione del contrasto del display del pannello operativo



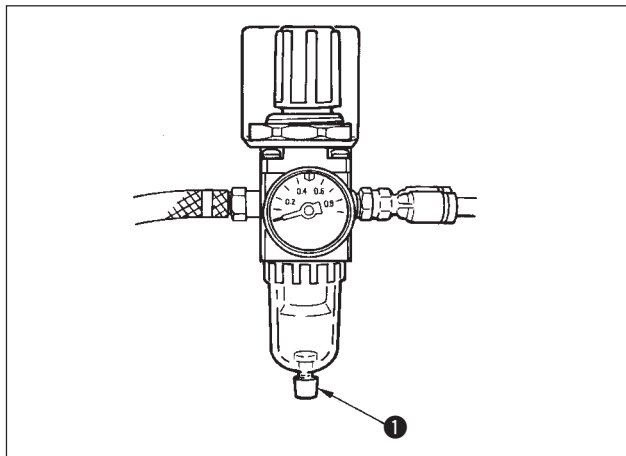
- 1) Premere nel senso indicato dalla freccia il dente d'arresto della sezione **A** del coperchio dell'uscita del cavo **2** montato sul retro del pannello operativo **1** e rimuovere il coperchio.
- 2) Girare il resistore variabile di regolazione della luminosità del display dello schermo LCD **3** per regolare la luminosità (contrasto) dello schermo LCD.



Per prevenire la rottura del pannello operativo, non toccare lo schema del pannello elettronico e il morsetto del connettore.

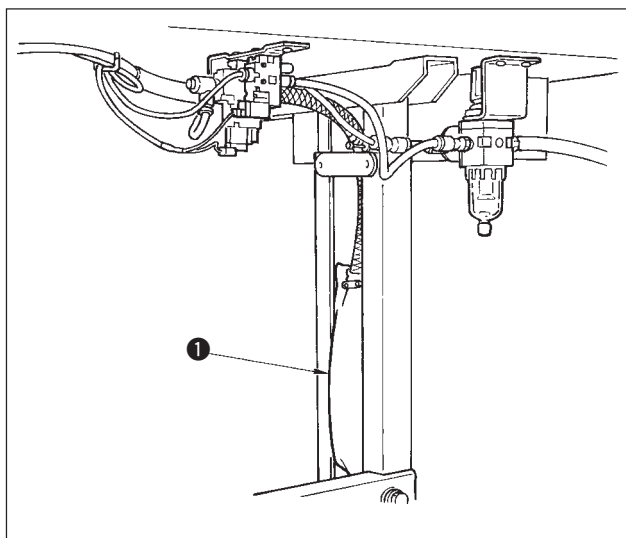


### (3) Spurgo (Soltanto il tipo prevenzione dell'aggrovigliamento del filo (CB))



Quando il regolatore diventa pieno di acqua, girare la manopola per lo spurgo ❶ in senso antiorario.

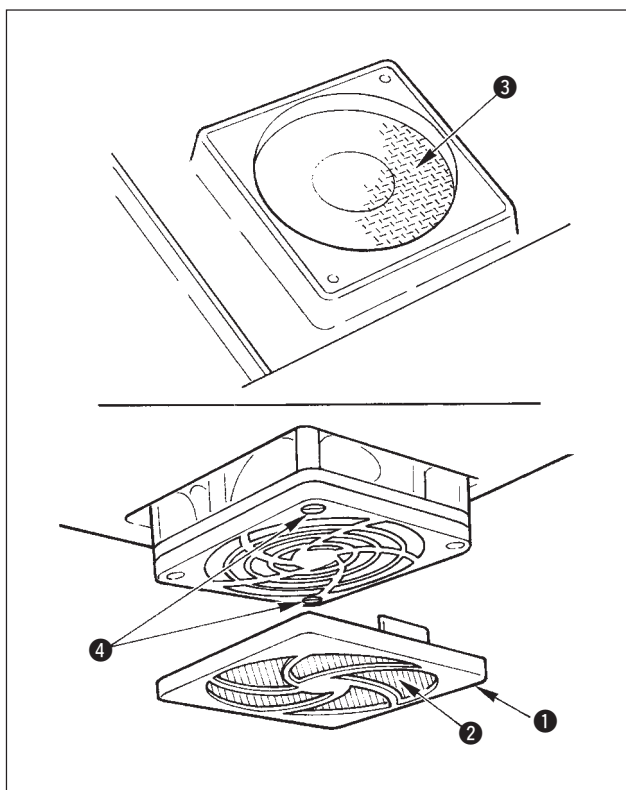
### (4) Pulizia del sacchetto per la polvere (Soltanto il tipo prevenzione dell'aggrovigliamento del filo (CB))



Pulire periodicamente il sacchetto per la polvere ❶.

( Quando il sacchetto per la polvere diventa eccessivamente pieno di filo di scarto, è possibile che si verifichi pinzatura anomala.. )

### (5) Pulizia del ventilatore di raffreddamento installato sul coperchio inferiore

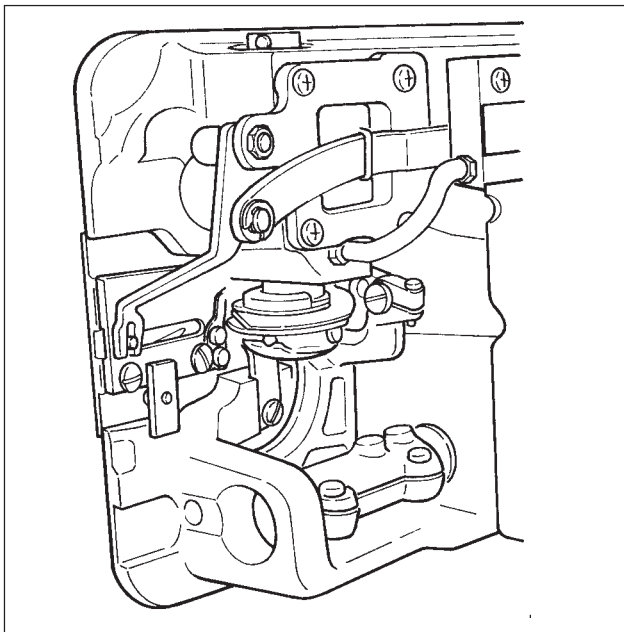


Residuo del tessuto o qualcosa di simile si accumula intorno alla sezione di filtro del ventilatore di raffreddamento installato sulla parte inferiore del coperchio inferiore, e ci sono dei casi in cui effetto di raffreddamento della testa della macchina viene ridotto. Quando il residuo del tessuto o qualcosa di simile si accumula, rimuovere il coperchio del ventilatore ❶ e rimuovere il residuo del tessuto o qualcosa di simile accumulatasi intorno alla sezione di filtro ❷. Inoltre, quando il residuo del tessuto o qualcosa di simile si accumula anche intorno alla sezione di filtro ❸, rimuovere la vite di fissaggio del filtro ❹ e rimuovere il residuo del tessuto o qualcosa di simile accumulatasi intorno alla sezione di filtro ❸.



**Aver cura di installare i filtri ❷ e ❸ dopo che essi si sono asciugati completamente.**

## (6) Pulizia della sezione di crochet



Quando il residuo del tessuto o qualcosa di simile si accumula intorno alla sezione di crochet o ci aderisce, inconveniente (cucitura difettosa, grippaggio del crochet, ecc.) della macchina per cucire sarà causato. Periodicamente pulire la sezione.

## (7) Pulizia del coperchio posteriore della centralina di controllo

Pulire il coperchio posteriore quando la polvere o qualcosa di simile ci si accumula.

## (8) Pulizia dello schermo del pannello operativo

Non strofinare lo schermo del pannello operativo con solvente o violentemente.

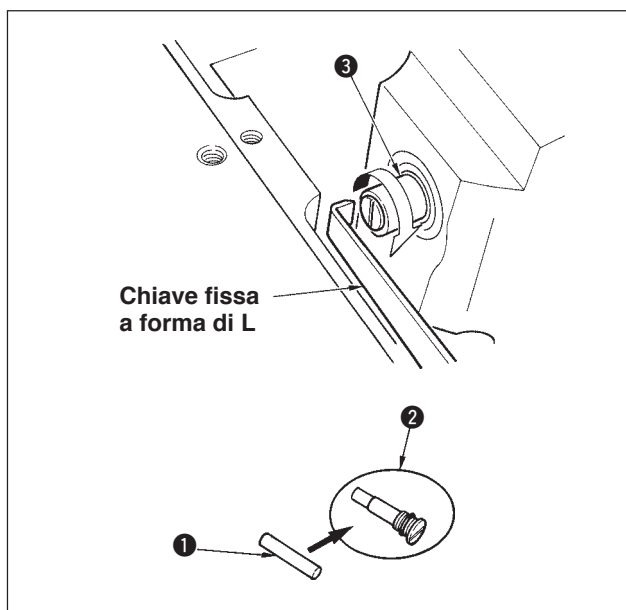
Strofinare leggermente lo schermo con un panno asciutto e morbido o un panno bagnato di alcool per pulirlo.

## (9) Procedura di sostituzione dello stoppino dell'olio dell'albero del crochet



### AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



Chiave fissa  
a forma di L

- 1) Lo stoppino dell'olio dell'albero del crochet ① è montato sull'estremità dell'albero del crochet ③. Rimuovere l'ago e le parti poste intorno all'ago (piedino premistoffa, ago, placca ago, piastra di trasporto, crochet e piastra semilunare), mettere una chiave fissa la cui estremità è a forma di L alla sezione scanalatura della vite dello stoppino dell'olio dell'albero del crochet ②, girare manualmente il volantino nel senso di rotazione normale, ed estrarre la vite.
- 2) Estrarre lo stoppino dell'olio dell'albero del crochet ① dalla vite dello stoppino dell'olio dell'albero del crochet ② che è stata estratta e spingere un nuovo stoppino dell'olio dell'albero del crochet ① (No. di parte JUKI : 11015906) alla vite dello stoppino dell'olio dell'albero del crochet ② (No. di parte JUKI : B1808552000). Allora, aver cura di controllare sempre che lo stoppino dell'olio dell'albero del crochet ① sia entrato fino al fondo della vite dello stoppino dell'olio dell'albero del crochet ②.  
\* Quando si esegue il rimontaggio, controllare che il foro posto all'estremità della vite dello stoppino dell'olio dell'albero del crochet ② non sia rotto.
- 3) Avvitare saldamente la vite dello stoppino dell'olio dell'albero del crochet ② all'estremità dell'albero del crochet ③.

## 10. IN UN MOMENTO COME QUESTO !



Nei casi come seguenti, controllare di nuovo prima di giudicare il caso come inconveniente.

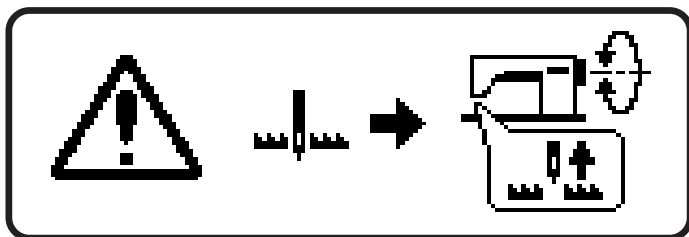
Fenomeno	Causa	Rimedio
Il cicalino squittisce e la macchina per cucire non può essere azionata quando la testa della macchina è inclinata.	Le misure descritte a sinistra vengono prese per la sicurezza quando la testa della macchina viene inclinata senza spegnere la macchina.	Inclinare la testa della macchina dopo aver spento la macchina.
I solenoidi per il taglio del filo, l'affrancatura, lo scartafilo, ecc. non lavorano. Inoltre, la lampada a mano non si accende.	Nel caso che il fusibile sia saltato.	Controllare il fusibile.
La macchina per cucire non funziona anche quando il pedale viene premuto immediatamente dopo l'accensione della macchina. La macchina per cucire funziona quando il pedale viene premuto nuovamente dopo aver premuto la parte posteriore del pedale.	La posizione di folle del pedale è spostata. (Quando si cambia la pressione della molla del pedale, la posizione di folle può essere spostata.)	Effettuare la compensazione automatica della posizione di folle del sensore del pedale. (Impostazione della funzione No. 103)
La macchina per cucire non si ferma anche quando il pedale è ritornato alla posizione di folle.		
La posizione d'arresto della macchina per cucire varia. (Irregolare)	Nel caso che la vite del volantino della macchina non sia stata serrata quando si regola la posizione d'arresto dell'ago.	Stringere sicuramente la vite del volantino.
Il piedino premistoffa non si solleva benché l'alzapiedino automatico sia installato.	La funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa è impostata a OFF.	Selezionare "FL ON" per mezzo della selezione delle impostazioni della funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa. (Impostazione della funzione No. 12)
	Il tipo di pedale è impostato a KFL.	Cambiare il ponte all'impostazione PFL quando si solleva il piedino premistoffa premendo la parte posteriore del pedale.
	Il cavo dell'alzapiedino automatico non è collegato al connettore.	Collegare correttamente il cavo.
Il pulsante di inversione del trasporto non lavora.	Il piedino premistoffa è sollevato per mezzo dell'alzapiedino automatico.	Azionare l'interruttore dopo che il piedino premistoffa si è abbassato.
	La funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa è impostata a ON benché l'alzapiedino automatico non sia installato.	Selezionare "FL OFF" quando l'alzapiedino automatico non è installato. (Impostazione della funzione No. 23)
La macchina per cucire non funziona.	Il cavo dell'uscita del motore (4P) è scollegato.	Collegare correttamente il cavo.
	Il connettore del cavo del segnale del motore è scollegato.	Collegare correttamente il cavo.
L'interruttore del pannello non riesce a funzionare.	Il bloccaggio a chiave è serrato.	Cambiare il bloccaggio a chiave al livello opportuno, P.70.

## 11. DISPLAY DI ERRORE



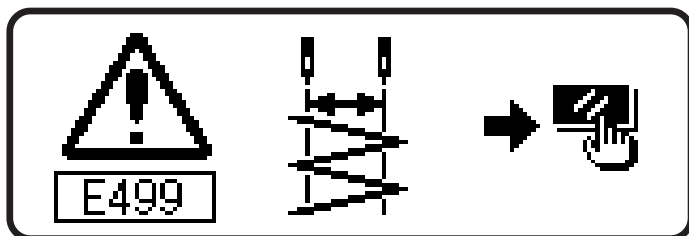
L'errore viene comunicato per mezzo del display del pannello, lampeggio del LED a specchio della testa della macchina e cicalino della centralina di controllo.

Tre differenti tipi di schermi dello schermo del display del pannello appaiono a causa della differenza delle procedure.



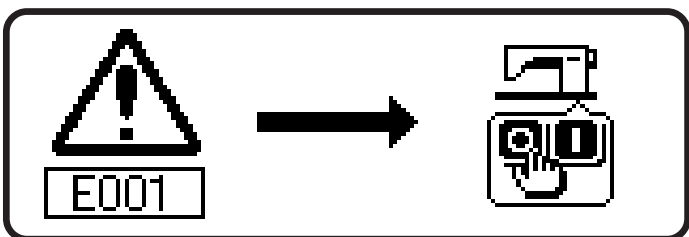
- 1) Schermo di errore sparisce quando l'operatore rimuove la causa.

Esempio) La posizione dell'ago non è nella sua posizione sollevata. Portare la posizione dell'ago alla posizione sollevata girando manualmente il volantino.



- 2) Premere l'interruttore di ripristino, e rimuovere la causa dell'errore dopo aver cancellato lo schermo di errore.





Esempio) E499 Errore di limitazione della larghezza massima dello zigzag. Premere l'interruttore di ripristino.



- 3) Rimuovere la causa dell'errore dopo aver spento la macchina.



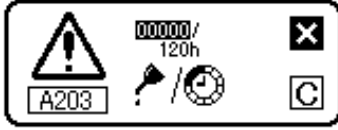
## 11-1. Lista codici errore (Visualización de la caja pannello)

Ci sono i seguenti codici dell'errore in questo dispositivo. Questi codici dell'errore collegano con azione combinata (o limitano la funzione) ed informano l'operatore del problema in modo che il problema non venga ingrandito quando qualche problema è scoperto. Quando si richiede il nostro servizio, si prega di confermare i codici dell'errore.

No.	No. Descrizione dell'errore rilevato	Causa	Articoli da controllare o rimedi	Lampeggio del LED a specchio	Display di pittogramma
-	Errore di rilevazione della posizione sollevata quando la macchina viene accesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando la posizione dell'ago non è nella sua posizione sollevata al momento dell'accensione della macchina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posizionarla alla posizione sollevata girando il volantino manualmente.</li> <li>Collegare il connettore del sincronizzatore.</li> </ul>	-	
-	Coperchio del smart media aperto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il coperchio della presa a pettine del smart media è aperto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chiudere il coperchio.</li> </ul>	-	
003	Scollegamento del connettore del sincronizzatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando il segnale di rilevazione della posizione non è immesso dal sincronizzatore della testa della macchina.</li> <li>Quando il sincronizzatore si è rotto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare il connettore del sincronizzatore (CN2) per collegamento lento e scollegamento.</li> <li>Controllare se il cavo del sincronizzatore si è rotto poiché il cavo è intrappolato nella testa della macchina o qualcosa di simile.</li> </ul>	-	
004	Anomalia del sensore di posizione abbassata del sincronizzatore				
005	Anomalia del sensore di posizione sollevata del sincronizzatore				
007	Svraccarico del motore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando la testa della macchina è bloccata.</li> <li>Quando si procede alla cucitura del materiale extrapesante oltre la garanzia della testa della macchina.</li> <li>Quando il motore non funziona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare se il filo si è impigliato nella puleggia motore.</li> <li>Controllare il connettore dell'uscita del motore (4P) per collegamento lento e scollegamento.</li> </ul>	-	
008	Anomalia del connettore della testa della macchina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando il connettore della testa della macchina non è letto correttamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare il connettore della testa della macchina (CN54) per collegamento lento e scollegamento.</li> </ul>	-	
011	Smart media non inserito	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il smart media non è inserito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
012	Errore di lettura	<ul style="list-style-type: none"> <li>La lettura del dato dal smart media non è possibile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
013	Errore di scrittura	<ul style="list-style-type: none"> <li>La scrittura del dato al smart media non è possibile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
014	Protezione dalla scrittura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il smart media è nello stato di proibizione della scrittura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
015	Errore di formattazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>La formattazione non può essere effettuata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
016	Capacità del media esterno superata	<ul style="list-style-type: none"> <li>La capacità del smart media è scarsa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
019	Misura dell'archivio superata	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'archivio è troppo grande.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
024	Misura del dato di modello superata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il numero di punti e la quantità di dato che possono essere trattati con il dispositivo sono superati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
032	Errore di compatibilità dell'archivio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non c'è compatibilità dell'archivio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
040	Limite di spostamento superato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il dato di cucitura ha superato l'area in cui la cucitura è possibile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
042	Errore di operazione matematica	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'operazione matematica del dato di cucitura non può essere effettuata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnerne la macchina.</li> </ul>	-	
302	Anomalia dell'interruttore di rilevazione della caduta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando l'interruttore di rilevazione della caduta è immesso nello stato in cui la macchina è accesa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare se la testa della macchina per cucire è inclinata senza spegnere l'interruttore dell'alimentazione (il funzionamento della macchina per cucire è proibito a scopo di sicurezza).</li> <li>Controllare se il cavo dell'interruttore di rilevazione della caduta è intrappolato nella macchina per cucire o qualcosa di simile e si è rotto.</li> <li>Controllare se la leva dell'interruttore di rilevazione della caduta è intrappolata in qualcosa.</li> </ul>	-	
490	Errore di impostazione del modello della cucitura continua e della cucitura del ciclo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando il No. di modello non è impostato alla cucitura continua.</li> <li>Quando il numero di punti del primo passo della cucitura continua è "0".</li> <li>Quando il No. di modello non è impostato alla cucitura del ciclo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immettere di nuovo il dato dopo l'operazione di ripristino.</li> <li>Impostare il No. di modello e il numero di punti.</li> </ul>	Lampeggia 7 volte.	
491	Errore di modello di cucitura del ciclo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando il modello da usare nella cucitura del ciclo diventa errore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immettere di nuovo il dato dopo l'operazione di ripristino.</li> <li>Correggere il dato del modello che diventa errore.</li> </ul>	Lampeggia 7 volte.	

No.	No. Descrizione dell'errore rilevato	Causa	Articoli da controllare o rimedi	Lampeggio del LED a specchio	Display di pittogramma
492	Cancellazione del dato impossibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando il dato da cancellare è usato nella cucitura del modello, cucitura continua o cucitura del ciclo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operazione di ripristino</li> <li>In caso di cancellare il dato, rilasciare l'uso del dato nella cucitura del modello, cucitura continua o cucitura del ciclo nella quale il dato è usato, ed effettuare di nuovo la cancellazione.</li> </ul>	-	
493	Errore di larghezza del modello di infittimento su misura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando la larghezza dello zig-zag del modello di infittimento su misura è più grande della limitazione della larghezza massima dello zig-zag.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immettere di nuovo il dato dopo l'operazione di ripristino.</li> <li>Impostare la larghezza dello zig-zag del modello di infittimento su misura entro la limitazione della larghezza massima dello zig-zag.</li> </ul>	Lampeggia 7 volte.	
498	Errore di posizione della linea di base del punto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando la larghezza dello zig-zag impostata è entro la limitazione della larghezza max. dello zig-zag, ma la posizione dello zig-zag supera la limitazione della larghezza max. dello zig-zag a seconda della posizione della linea di base del punto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immettere di nuovo il dato dopo l'operazione di ripristino.</li> <li>Impostare la posizione della linea di base del punto entro la limitazione della larghezza max. dello zig-zag.</li> <li>Quando l'infittimento su misura è selezionato, controllare e correggere la posizione dell'infittimento.</li> </ul>	Lampeggia 7 volte.	
499	Errore di larghezza massima dello zig-zag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando la larghezza dello zig-zag specificato è più grande della limitazione della larghezza massima dello zig-zag.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immettere di nuovo il dato dopo l'operazione di ripristino.</li> <li>Impostare la larghezza dello zig-zag entro la limitazione della larghezza massima dello zig-zag.</li> </ul>	Lampeggia 7 volte.	
703	Collegamento del pannello che non è supportato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando il pannello collegato alla macchina per cucire è il genere che non è supportato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnere la macchina.</li> <li>Collegare il pannello opportuno.</li> </ul>	-	
704	Incompatibilità delle versioni del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando le versioni del sistema sono incompatibili.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnere la macchina.</li> <li>Accordare le versioni del sistema l'una con l'altra.</li> </ul>	-	
730	Anomalia del codificatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando il segnale del motore non è immesso correttamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare il connettore del segnale del motore (CN12) per collegamento lento e scollegamento.</li> </ul>	-	
731	Anomalia del sensore di foro del motore		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare se il cavo del segnale del motore si è rotto poiché il cavo è intrappolato nella testa della macchina o qualcosa di simile.</li> </ul>	-	
810	Cortocircuito del solenoide	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando si cerca di azionare il solenoide cortocircuitato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare se il solenoide è cortocircuitato.</li> </ul>	-	
811	Sovrattensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando una tensione più alta di quella garantita è immessa.</li> <li>Quando 200V è immesso per l'impostazione a 100V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare se la tensione di alimentazione applicata è più alta della tensione nominale + (più) il 10%.</li> <li>Controllare se il commutatore di commutazione 100V/200V è impostato in modo sbagliato.</li> </ul>	-	
813	Bassa tensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando una tensione più bassa di quella garantita è immessa.</li> <li>Quando 100V è immesso per l'impostazione a 200V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nei casi soprastanti, il pannello elettronico POWER si è rotto.</li> <li>Controllare se la tensione è più bassa della tensione nominale - (meno) il 10%.</li> </ul>	-	
907	Errore di origine della movimentazione dello zig-zag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il sensore dell'origine del motore di movimentazione dello zig-zag non rileva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare se il commutatore di commutazione 100V/200V è impostato in modo sbagliato.</li> <li>Spegnere la macchina.</li> <li>Inconveniente del sensore dell'origine del motore di movimentazione dello zig-zag</li> <li>Scollegamento del cavo di trasmissione del motore di movimentazione dello zig-zag</li> <li>Inconveniente del circuito della movimentazione dello zig-zag</li> <li>Controllare il connettore del pannello operativo (CN3) per collegamento lento e scollegamento.</li> </ul>	-	
915	Errore di comunicazione tra i pannelli operativi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scollegamento del cavo del pannello operativo.</li> <li>Il pannello operativo si è rotto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare il connettore del pannello operativo (CN3) per collegamento lento e scollegamento.</li> </ul>	Lampeggia 4 volte.	
919	Errore di surriscaldamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando la temperatura dell'interno della centralina elettrica è salita in modo anormale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare se il cavo del pannello operativo si è rotto poiché il cavo è intrappolato nella testa della macchina o qualcosa di simile.</li> <li>Spegnere la macchina.</li> <li>Pulizia del filtro del ventilatore</li> </ul>	-	
924	Anomalia dell'elemento motore del motore	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'elemento motore del motore si è rotto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rimozione della causa dell'aumento di temperatura della centralina elettrica</li> </ul>	-	

## ■ Lista degli avvertimenti

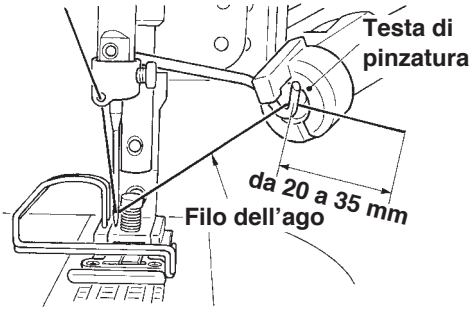
No.	Contenuto dell'avvertimento e il display	Rimedio	Osservazioni
A201	Avvertimento di sostituzione dell'ago 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere <b>X</b> per chiudere lo schermo di avvertimento, ed effettuare la sostituzione dell'ago. Sgombrare quindi il valore nello schermo di sgombro.</li> <li>• Premere <b>C</b> per sgombrare il valore, ed effettuare la sostituzione dell'ago.</li> </ul>	Consultare "Informazione della gestione della cucitura", p.71.
A202	Avvertimento di pulizia 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere <b>X</b> per chiudere lo schermo di avvertimento ed effettuare la pulizia. Sgombrare quindi il valore nello schermo di sgombro.</li> <li>• Premere <b>C</b> per sgombrare il valore, ed effettuare la pulizia.</li> </ul>	Consultare "Informazione della gestione della cucitura", p.71.
A203	Avvertimento di sostituzione dell'olio 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere <b>X</b> per chiudere lo schermo di avvertimento, ed effettuare la sostituzione dell'olio. Sgombrare quindi il valore nello schermo di sgombro.</li> <li>• Premere <b>C</b> per sgombrare il valore, ed effettuare la sostituzione dell'olio.</li> </ul>	Consultare "Informazione della gestione della cucitura", p.71.

## 12. INCONVENIENTI E RIMEDI

Fenomeno	Causa	Rimedi	Vedi pagina
Rottura del filo	<ol style="list-style-type: none"> <li>① Il filo rimane impigliato nella leva del tirafilo.</li> <li>② Il filo dell'ago viene infilato al contrario.</li> <li>③ Il filo rimane impigliato nel crochet di cucitura.</li> <li>④ Il filo dell'ago è troppo stretto o troppo lento.</li> <li>⑤ Quando il filo dell'ago scivola via dal disco rotativo.</li> <li>⑥ La tensione della molla chiusura punto è troppo elevata o troppo ridotta.</li> <li>⑦ La corsa della molla chiusura punto è troppo ampia o troppo stretta.</li> <li>⑧ La sincronizzazione del crochet di cucitura e dell'ago non è corretta.</li> <li>⑨ Il percorso del filo del crochet, la capsula della bobina, la leva del tirafilo o qualsiasi altra parte presentano graffi.</li> <li>⑩ Il tipo di filo non è adatto. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La qualità del filo è bassa.</li> <li>b. Il filo è troppo grosso rispetto al tipo di ago.</li> <li>c. Il filo si rompe al calore.</li> </ol> </li> <li>⑪ Quando si presentano salti di punto.</li> </ol>	<p>Sciogliere il groviglio. Infilare correttamente il filo.</p> <p>Sciogliere il groviglio. Regolare la tensione del filo.</p> <p>Aumentare la tensione del disco di pretensionamento. Regolare la tensione della molla chiusura punto.</p> <p>Regolare la corsa della molla chiusura punto. (da 8 a 12 mm) Regolare la sincronizzazione.</p> <p>Rimuovere i graffi o sostituire la parte.</p> <p>Usare un filo di buona qualità. Usare un filo o ago adatti. Usare l'unità di lubrificazione con olio JUKI a base di silicone. Fare riferimento al paragrafo seguente: Salti di punto.</p>	<p>17 17 101 92 92 92 92 101 100, 101</p>
Salti di punto	<ol style="list-style-type: none"> <li>① L'ago è inserito al contrario. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. L'ago non è inserito completamente nella barra ago.</li> <li>b. La cruna dell'ago non è rivolta completamente verso l'operatore.</li> <li>c. L'ago è rivolto verso il retro.</li> </ol> </li> <li>② L'ago stesso non è adatto. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. L'ago è piegato.</li> <li>b. L'ago non è di buona qualità.</li> <li>c. L'ago è troppo sottile rispetto al tipo di filo.</li> <li>d. Viene utilizzato un ago spuntato.</li> </ol> </li> <li>③ Il bordo del crochet non è abbastanza affilato o è danneggiato.</li> <li>④ La sincronizzazione del crochet di cucitura e dell'ago non è corretta.</li> <li>⑤ L'altezza della barra ago non è corretta.</li> <li>⑥ La distanza tra l'ago e il crochet di cucitura è troppo elevata.</li> <li>⑦ La posizione della leva ausiliaria del tirafilo è scorretta. (Soltanto per il tipo leva tirafilo ausiliaria)</li> </ol>	<p>Inserire interamente l'ago.</p> <p>Girare la cruna dell'ago fino a quando è rivolta totalmente verso l'operatore. Inserire l'ago in maniera che la scanalatura lunga sia rivolta verso l'operatore.</p> <p>Sostituire con un nuovo ago. Usare un ago di buona qualità. Utilizzare un ago o filo adeguati. Sostituire con un nuovo ago. Riaffilare il crochet o sostituirlo.</p> <p>Regolare correttamente la sincronizzazione.</p> <p>Regolare l'altezza della barra ago. Regolare lo spazio.</p> <p>Regolare correttamente la posizione della leva ausiliaria del tirafilo.</p>	<p>15 15 15 15 100, 101 101 101 101 103</p>
Punti lenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>① La tensione del filo dell'ago è troppo bassa.</li> <li>② La tensione della molla chiusura punto è troppo bassa.</li> <li>③ La tensione del filo della bobina è troppo elevata.</li> <li>④ La sincronizzazione del crochet di cucitura e dell'ago non è corretta.</li> <li>⑤ Il filo è troppo grosso rispetto al tipo di ago.</li> <li>⑥ Quando il filo scivola via dal disco rotativo.</li> </ol>	<p>Aumentare la tensione del filo dell'ago. Aumentare la tensione della molla.</p> <p>Diminuire la tensione del filo della bobina. Regolare la sincronizzazione correttamente.</p> <p>Utilizzare un ago o filo adeguati. Aumentare la tensione del disco di pretensionamento.</p>	<p>92 92 92 101 92</p>
Chiusura irregolare del punto	<ol style="list-style-type: none"> <li>① La tensione del filo della bobina è troppo bassa.</li> <li>② Il filo della bobina non è avvolto correttamente.</li> <li>③ Il percorso del filo del crochet, la capsula della bobina, la leva del tirafilo o qualsiasi altra parte presentano graffi.</li> </ol>	<p>Aumentare la tensione del filo della bobina. Avvolgere correttamente il filo della bobina. Rimuovere il graffio o sostituire la parte.</p>	<p>92 15</p>
Rottura dell'ago	<ol style="list-style-type: none"> <li>① L'ago si piega.</li> <li>② L'ago non è di buona qualità.</li> <li>③ L'ago non è inserito completamente nella barra ago.</li> <li>④ L'ago urta il crochet di cucitura.</li> <li>⑤ L'ago è troppo sottile per il semilavorato e rispetto al filo.</li> <li>⑥ Il foro dell'ago nella placca ago è troppo stretto.</li> <li>⑦ L'ago urta la placca ago.</li> <li>⑧ L'ago urta il piedino premistoffa.</li> </ol>	<p>Sostituire con un nuovo ago. Utilizzare un ago di buona qualità. Inserire il più possibile l'ago nella barra ago. Regolare la fase e lo spazio tra l'ago ed il crochet di cucitura nonché la posizione del salvaago. Sostituire con ago adatto.</p>	<p>15 101</p>



## Tipo prevenzione dell'aggrovigliamento del filo (CB)

Fenomeno	Causa	Rimedi	Vedi pagina
Mancato bloccaggio del filo dell'ago	① Posizione dello scartafilo scorretta	Regolare lo scartafilo alla posizione corretta.	104
	② Abbassamento della pressione d'aria	Regolare la pressione d'aria a 0,6 Mpa.	13
	③ Il sacchetto per la polvere diventa eccessivamente pieno di filo di scarto.	Rimuovere filo di scarto dal sacchetto per la polvere.	107
	④ Il rasafilo o lo scartafilo viene azionato quando l'ago non entra nel tessuto.	Azionare il rasafilo o lo scartafilo sul tessuto.	105
	⑤ La lunghezza del filo dell'ago è troppo corta. Il filo non raggiunge la testa di pinzatura.	Effettuare la regolazione della pre-tensione e allungare il filo dell'ago. (Regolare la lunghezza dalla testa di pinzatura ad un valore da 20 a 35 mm circa.)	92
			
⑥ Lunghezza ineguale dei fili dell'ago sinistro e destro. (Il filo che non è elastico come filo di cotone o qualcosa di simile è usato.)	Cambiare il genere di filo.		
Il filo della bobina all'inizio della cucitura viene tirato di sopra sul tessuto.	Il filo della bobina viene preso di sopra sul tessuto dal filo dell'ago al primo punto all'inizio della cucitura dato che la quantità rimanente di filo dell'ago dopo il completamento del bloccaggio del filo dell'ago è piccola.	Passo 1 : Aumentare la quantità di trazione del filo dell'ago e aumentare la quantità rimanente di filo dell'ago all'inizio della cucitura.	103
		Passo 2 : Attivare il SOL (solenoide) di rilascio della tensione all'inizio della cucitura per effettuare il rilascio della tensione e aumentare la quantità rimanente di filo. (Immettere il numero di punti del rilascio del filo all'inizio della cucitura con l'impostazione della funzione No. 100.)	84
		Passo 3 : Attivare di nuovo il dispositivo di trazione del filo dopo il completamento del bloccaggio del filo dell'ago per effettuare il rilascio della tensione e aumentare la quantità rimanente di filo. (Impostare l'impostazione della funzione No. 18 a 2.)	81
		Passo 4 : Fare funzionare gli articoli di tutti i passi (1+2+3).	81, 84
Il coltello per tagliare il filo dell'ago è smussato.	① Usura del coltello tagliafilo dell'ago.	Sostituire il coltello con uno nuovo.	105
	② Posizione di montaggio scorretta del coltello.	Regolare la posizione a quella corretta.	105
Interferenza dello scartafilo con l'ago	① Posizione d'arresto in alto scorretta.	Regolare la posizione d'arresto in alto.	102
	② Luogo scorretto dello scartafilo.	Regolare di nuovo il luogo dello scartafilo.	104
	③ Posizione scorretta dello scartafilo.	Regolare di nuovo la posizione dello scartafilo.	104

Blank lined page for writing.