

***ITALIANO***

**AW-3SD  
MANUALE D'ISTRUZIONI**

**Ver : 1.00**

# INDICE

<b>1. DESCRIZIONE GENERALE .....</b>	<b>1</b>
1-1. Caratteristiche tecniche della AW-3SD .....	1
1-2. Configurazione.....	2
<b>2. INSTALLAZIONE .....</b>	<b>4</b>
2-1. Installazione dell' AW-3SD.....	4
2-2. Luogo di installazione .....	4
<b>3. PROCEDURA OPERATIVA .....</b>	<b>5</b>
3-1. Apertura/chiusura dello sportello coperchio .....	5
3-2. Rimozione del coperchio del dispositivo .....	6
3-3. Come infilare il dispositivo con il filo della bobina .....	7
3-4. Come posizionare la bobina .....	9
3-5. Lunghezza del filo rimanente da rimuovere .....	11
3-6. Spia di funzionamento del dispositivo .....	11
3-7. Comportamento del dispositivo AW-3SD quando l'alimentazione viene accesa ...	12
3-8. Elenco dei dati di interruttore di memoria.....	12
3-9. Funzionamento di base e impostazione .....	15
3-10. Funzionamento dell'AW.....	16
3-11. Impostazione della modalità di immissione del numero di punti dell'AW, modalità di funzionamento dell'AW e maggior lunghezza del filo rimanente .....	19
3-12. Esempio di funzionamento .....	24
3-13. Disattivazione dell'alimentazione .....	29
3-14. Visualizzazione dell'errore e procedura di gestione dell'errore .....	29
3-15. Rilevamento degli errori correlati all'AW .....	31
3-16. Elenco degli errori .....	32
3-17. Precauzioni.....	33
<b>4. MANUTENZIONE.....</b>	<b>34</b>
4-1. Montaggio/rimozione del coperchio .....	34
4-2. Pulizia.....	35
4-3. Sostituzione del fusibile .....	37
4-4. Sostituzione del tubo della pinza di presa .....	37
4-5. Regolazione del flusso dell'aria per la guida del filo rimanente.....	38
<b>5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....</b>	<b>39</b>

# 1. DESCRIZIONE GENERALE

Convenzionalmente, una serie di operazioni comprendenti la sostituzione di una bobina nel crochet della macchina per cucire, la rimozione del filo rimanente su una bobina, l'avvolgimento di una bobina, l'infilatura della molla di tensione della capsula della bobina, l'infilatura del foro dell'artiglio del guidafile e il taglio del filo sono state eseguite manualmente. Ora, questo dispositivo è sviluppato per eseguire la serie di operazioni in modo completamente automatico. Questo dispositivo è dotato di nuove funzioni oltre alle funzioni convenzionali dell'AW-3, quindi non solo aiuta ad aumentare l'efficienza del lavoro di cucitura, ma migliora anche la comodità.

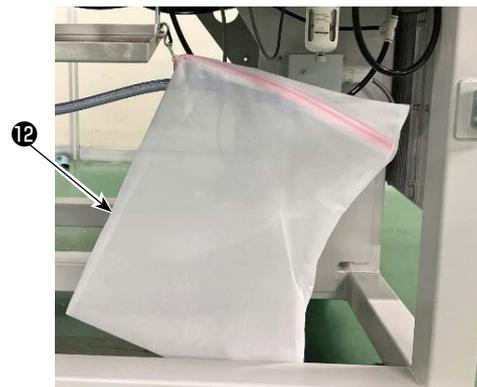
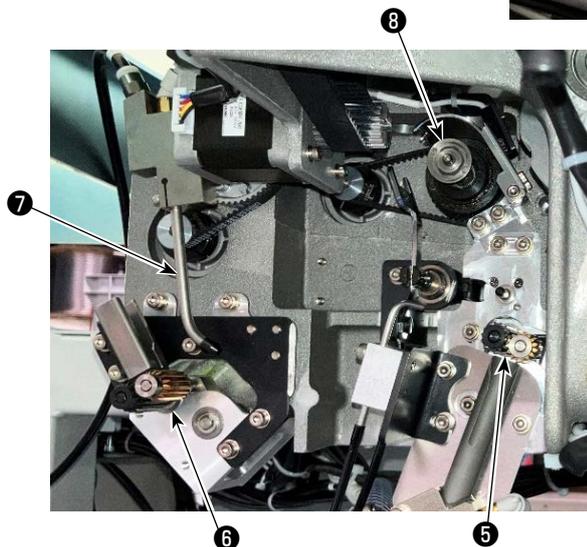
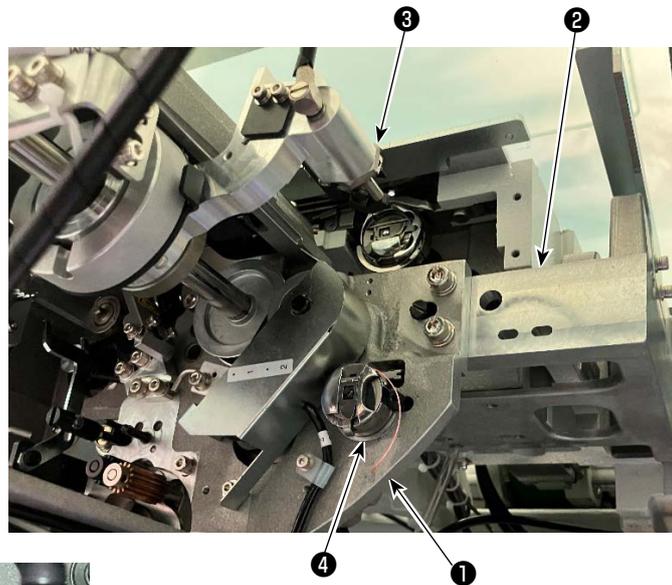
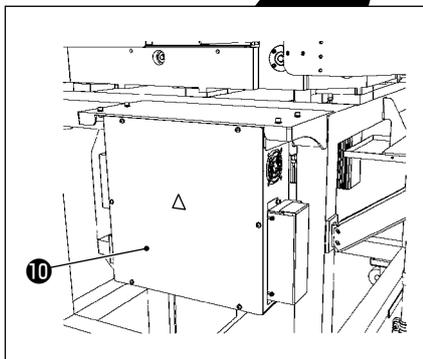
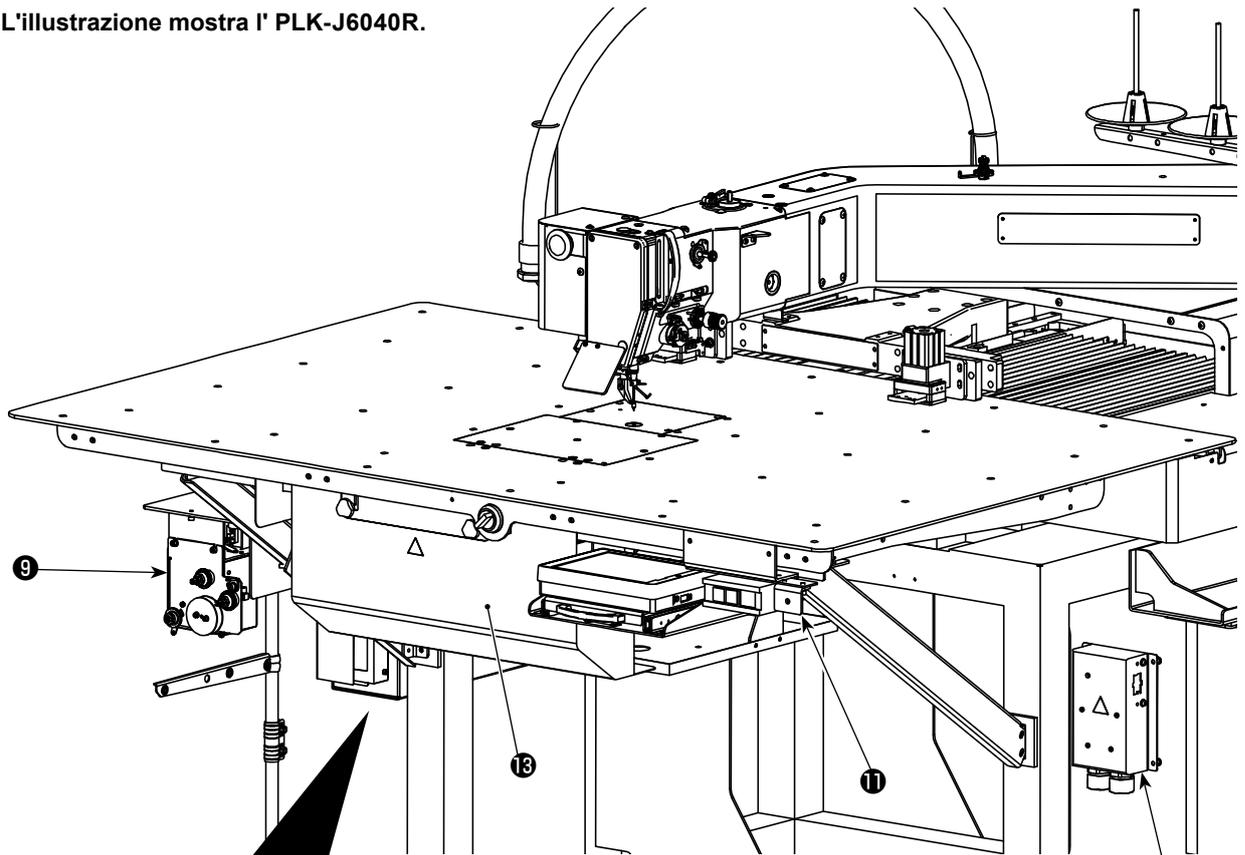
Fare riferimento ai dati tecnici sulla macchina per cucire industriale JUKI controllata da computer PLK-J, "Testa della macchina per cucire", "Pannello operativo" e "Dispositivo di controllo" per ulteriori informazioni sul corpo principale della macchina per cucire.

## 1-1. Caratteristiche tecniche della AW-3SD

1	Bobina, capsula della bobina applicabile	Bobina e capsula della bobina a capacità esclusiva
2	Titolo di filo applicabile	Da #5 a #30 (Giappone), Da 135 a 45 (TEX), Da 020 a 060 (TKT)
3	Tipo di filo applicabile	Filo sintetico
4	Operazione di rimozione del filo rimanente e avvolgimento della bobina	Possibile mentre la macchina per cucire è in funzione.
5	Impostazione delle condizioni a seconda del tipo di filo	Le condizioni da rispettare per dipanare il filo all'inizio dell'avvolgimento della bobina possono essere impostate.
6	Tensione di alimentazione	200,220,240 Tensione nominale $\pm 10\%$ , monofase 50/60 Hz
7	Corrente assorbita	100 VA
8	Pressione di funzionamento d'aria	Da 0,4 a 0,5 MPa * Potrebbe essere necessario regolare la pressione dell'aria a seconda del filo da utilizzare. (La pressione dell'aria per l'AW-3SD è stata impostata in fabbrica su 0,5 MPa al momento della spedizione.)
9	Consumo d'aria	156 Nl / min (valore max.)
10	Dimensioni	700 mm (W) × 650 mm (L) × 430 mm (H) (Accessori inclusi)
11	Massa del dispositivo	38 kg
12	Campo della temperatura di funzionamento	Da 5 °C a 35 °C
13	Campo dell'umidità di funzionamento	Da 35 % a 85 % (Senza condensazione di rugiada)
14	Rumorosità	- Livello di pressione acustica ( $L_{pA}$ ) dell'emissione continua equivalente dell'ambiente lavorativo : Valore ponderato A $\leq 80,0$ dB ; (Include $K_{pA} = 2,5$ dB); secondo la norma ISO 10821-C.6,2 -ISO 11204 GR2.

## 1-2. Configurazione

\* L'illustrazione mostra l' PLK-J6040R.



	<b>Nome</b>	<b>Funzione</b>
①	Corpo principale del dispositivo	È montato sotto il letto della macchina per cucire ed è la sezione meccanica del dispositivo che effettua automaticamente la sostituzione della bobina, la rimozione del filo rimasto sulla bobina, l'avvolgimento del filo su una bobina, l'infilatura, il taglio del filo e la dipanatura del filo.
②	Sezione angolare	Collega il corpo principale del dispositivo AW al letto della macchina per cucire.
③	Braccio portante	È il meccanismo per trasportare una capsula della bobina al crochet, alla sezione di posizionamento della bobina, alla sezione di rimozione del filo rimanente e alla sezione di avvolgimento della bobina.
④	Sezione di posizionamento della bobina	Serve come luogo intermedio utilizzato nel caso di mettere/rimuovere una bobina sul/dal dispositivo.
⑤	Sezione di rimozione del filo rimanente	È il meccanismo per rimuovere il filo rimanente sulla bobina estratta dal crochet. È costituita dal rullo di rimozione del filo rimanente, dal vuoto di aspirazione, ecc.
⑥	Sezione di dipanatura del filo	È il meccanismo per dipanare la punta del filo da avvolgere su una bobina all'inizio dell'avvolgimento della bobina. È costituita dal rullo di dipanatura del filo, ecc.
⑦	Ugello	Il filo dal cono del filo della bobina esce dalla punta dell'ugello attraversando il percorso del filo. Il filo che esce dall'ugello viene avvolto su una bobina.
⑧	Sezione di avvolgimento del filo della bobina	È il meccanismo per avvolgere il filo su una nuova bobina, per infilare la capsula della bobina e per tagliare il filo. È costituita dal disco della frizione, dall'infilatore, dal coltello tagliafilo, ecc.
⑨	Unità di alimentazione del filo	Viene utilizzata per alimentare il filo un po' alla volta dalla punta dell'ugello e per misurare con precisione la lunghezza del filo avvolto su una bobina durante l'avvolgimento della bobina.
⑩	Centralina di controllo elettrico del dispositivo	È la centralina che contiene la scheda a circuito stampato per il controllo del funzionamento del dispositivo. Questa centralina di controllo elettrico è diversa da quella della macchina per cucire.
⑪	Spia di funzionamento del dispositivo	Indica che il dispositivo è in funzione.
⑫	Sacchetto per la polvere	È il posto dove riporre il filo rimanente rimosso dalla bobina.
⑬	Coperchio	Viene utilizzato per evitare che l'operatore venga a contatto con la parte in movimento del dispositivo.
⑭	Centralina di distribuzione della fonte di alimentazione	Distribuisce la fonte di alimentazione al lato della macchina per cucire e al lato del dispositivo AW.

## **2. INSTALLAZIONE**

### **2-1. Installazione dell' AW-3SD**

Fare riferimento al "Manuale di Manutenzione per l'AW-3SD" per ulteriori dettagli.

### **2-2. Luogo di installazione**

Per il luogo di installazione, controllare attentamente i seguenti punti.

- (1) Questo dispositivo utilizza un sensore ottico. Per proteggere il sensore ottico da malfunzionamenti, non installare il dispositivo vicino a una finestra o in qualsiasi altro luogo in cui esso possa essere esposto alla luce solare diretta. In alternativa, installare il dispositivo in una direzione in cui non sarà esposto alla luce solare diretta.
  - (2) Per evitare malfunzionamenti, non utilizzare il dispositivo in prossimità di apparecchiature che generano grandi disturbi elettrici. Inoltre, è preferibile mantenere la linea di alimentazione lontana dalle suddette apparecchiature.
- \* Tenere presente che la garanzia potrebbe non essere applicata se le suddette condizioni non sono soddisfatte.

### 3. PROCEDURA OPERATIVA



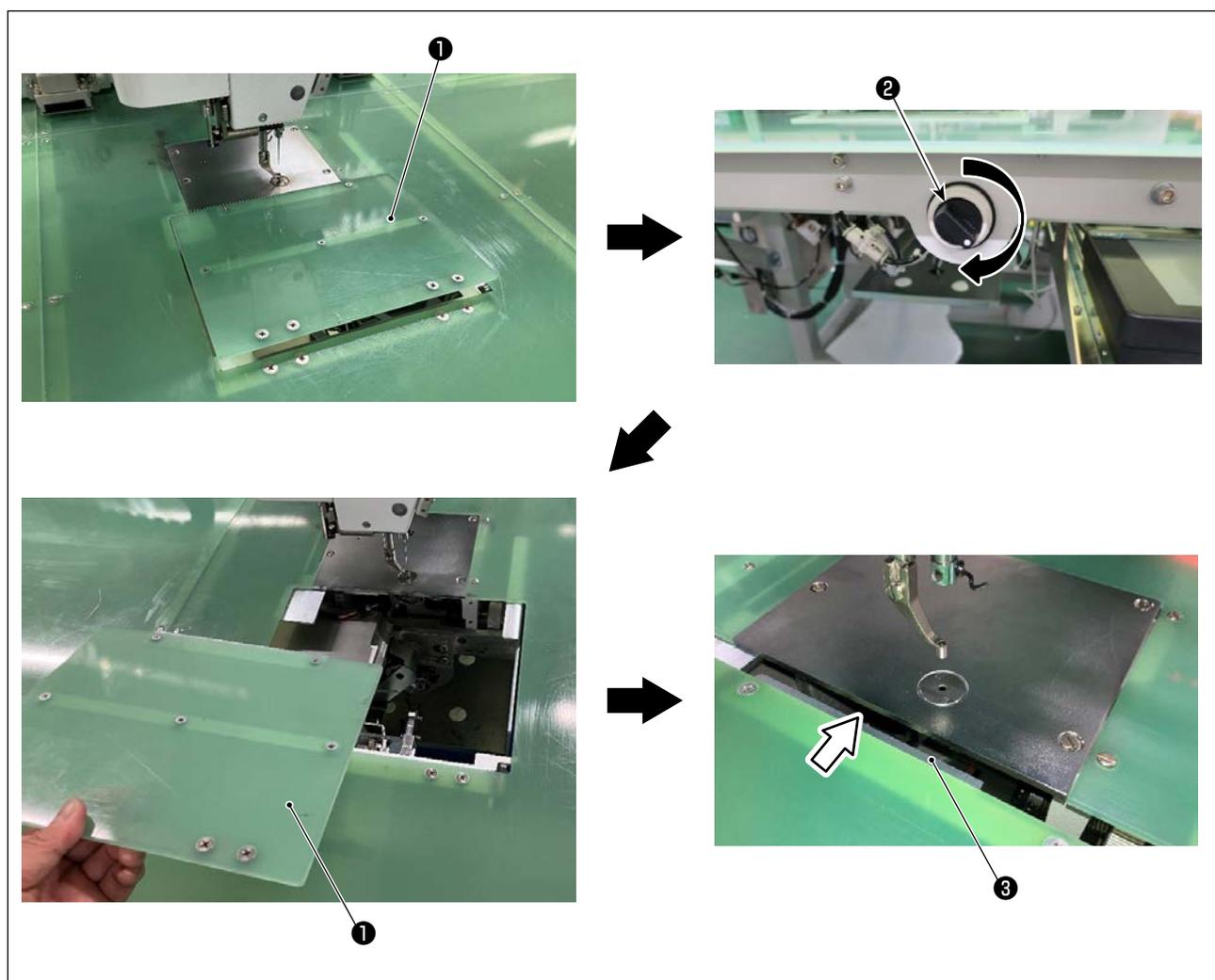
#### AVVERTIMENTO :

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi di spegnere la macchina per cucire al fine di evitare incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire.

#### 3-1. Apertura/chiusura dello sportello coperchio

È necessario aprire lo sportello del coperchio ❶ sulla parte superiore del tavolo per installare una bobina nel dispositivo. Quando si desidera aprire lo sportello del coperchio ❶, ruotare manualmente l'interruttore ❷ sulla faccia anteriore della macchina per cucire nella direzione della freccia nella figura. La parte terminale dello sportello del coperchio quindi si solleva dalla parte superiore del tavolo. Rimuovere lo sportello del coperchio ❶ tenendo la parte terminale con la mano.

Per chiudere lo sportello del coperchio ❶, inserire la parte sporgente ❸ dello sportello del coperchio ❶ finché non venga a contatto con la sezione di apertura del tavolo e rilasciarlo. Lo sportello del coperchio ❶ si chiude ruotando l'interruttore ❷ nella direzione opposta alla freccia nella figura.



Assicurarsi di chiudere lo sportello coperchio ❶ per motivi di sicurezza ogni volta che si esegue la cucitura.

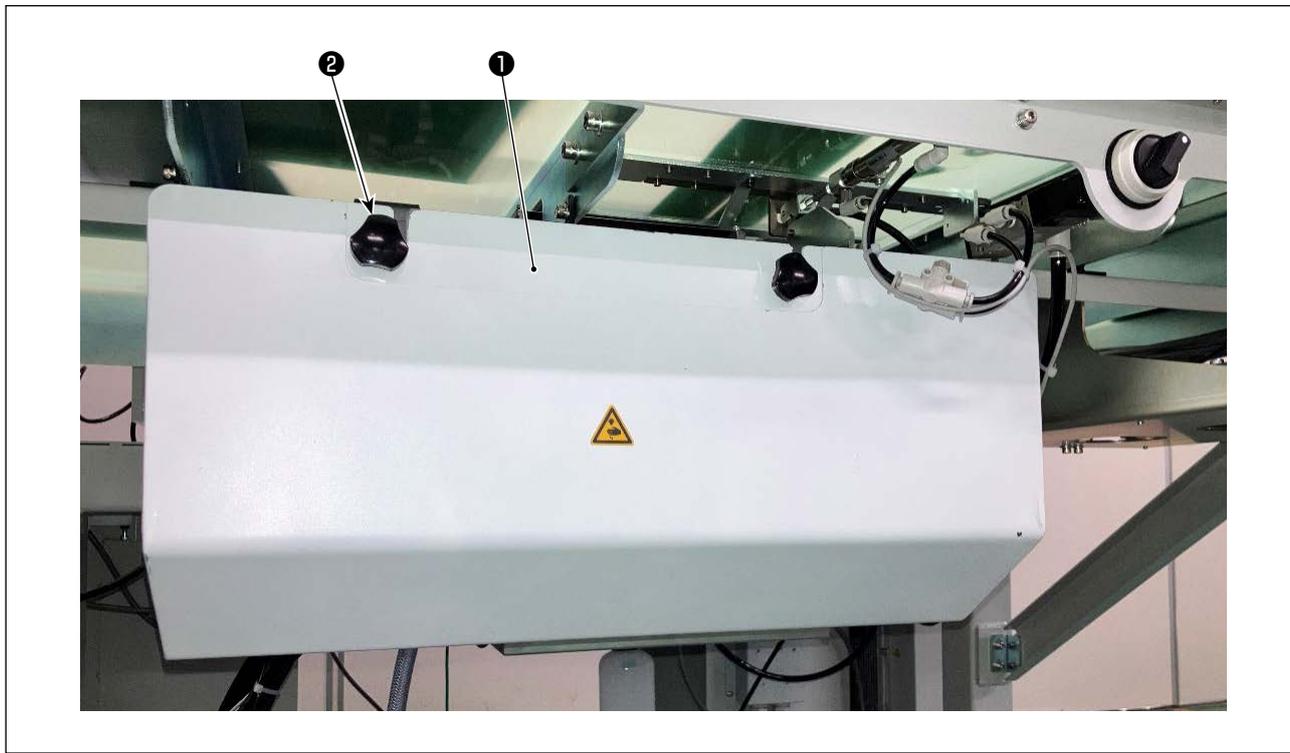
Inoltre, se lo sportello del coperchio ❶ non è chiuso saldamente, il sensore rileverà che lo sportello è in stato di aperto per disabilitare l'avvio della cucitura.

Va notato, tuttavia, che il recupero dell'origine e l'operazione di spostamento a intermittenza possono iniziare. Perciò fare attenzione.

### 3-2. Rimozione del coperchio del dispositivo

È necessario rimuovere il coperchio del dispositivo ❶ quando si infila il filo della bobina o si esegue la manutenzione.

"Allentare la manopola a mano ❷ come mostrato nella figura. Spostare quindi il coperchio del dispositivo ❶ a sinistra per rimuovere il coperchio del dispositivo ❶ verso il basso."

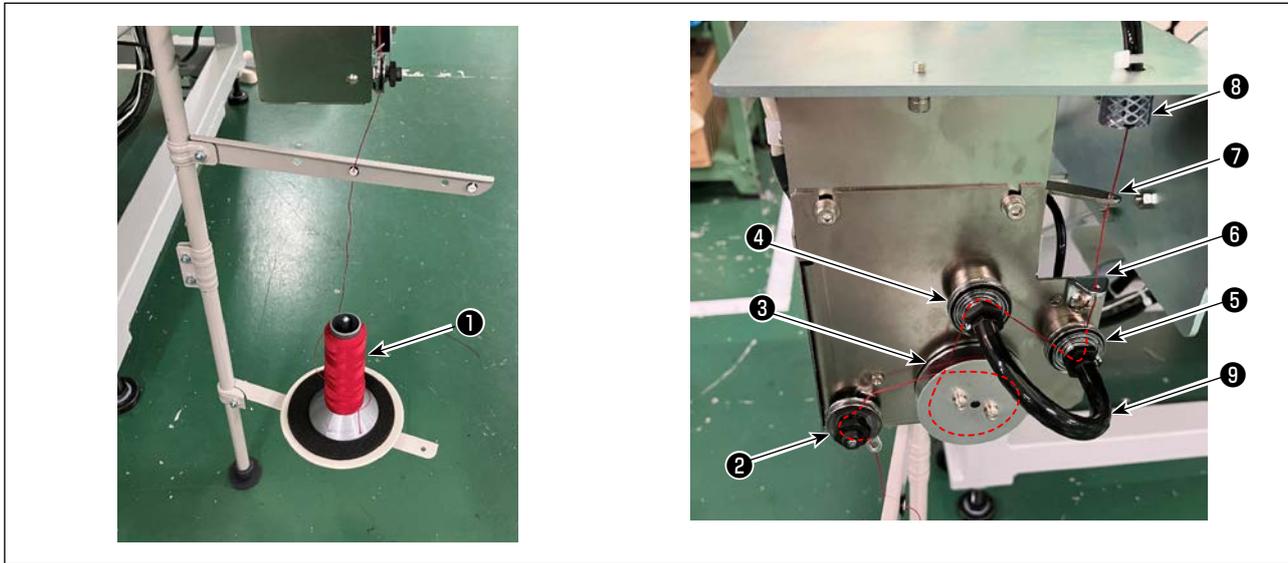


Por razones de seguridad, asegúrese de cerrar la cubierta del dispositivo ❶ siempre que lleve a cabo el cosido.

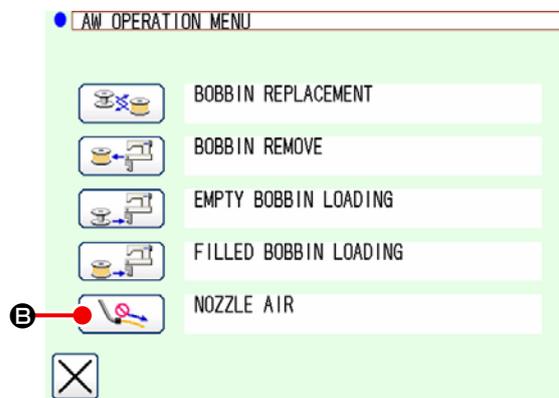
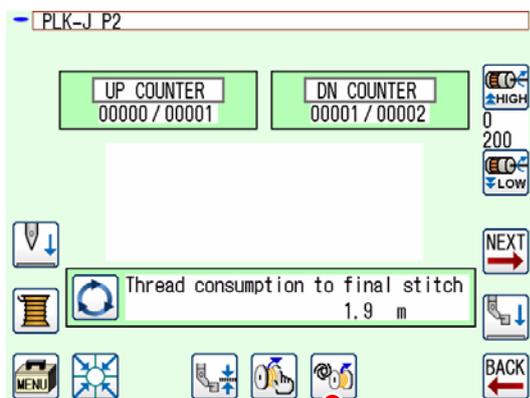
### 3-3. Come infilare il dispositivo con il filo della bobina

Al fine di misurare con precisione la lunghezza del filo dal cono ❶ del filo della bobina, da avvolgere sulla bobina, guidare il filo dal cono ❶ del filo della bobina attraverso l'unità di alimentazione del filo della bobina ed estrarre il filo dall'ugello come illustrato in figura.

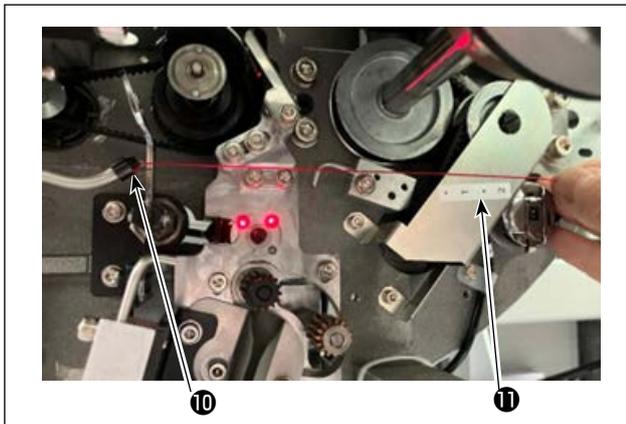
Installare il disco di supporto del rocchetto nella posizione più bassa possibile. Se è installato in una posizione elevata, una tensione eccessiva viene applicata al filo estratto dal cono ❶ del filo della bobina, causando un problema.



- 1) Inserire la spina di alimentazione nella presa di corrente e accendere l'alimentazione al dispositivo. Premere . Attendere il completamento dell'operazione di inizializzazione del dispositivo. (Circa 10 secondi)
- 2) Fare passare il filo estratto dal cono ❶ del filo della bobina attraverso il regolatore ❷ del filo della bobina attraverso il regolatore.
- 3) Avvolgere una volta il filo sul rullo ❸ di misurazione della lunghezza del filo.
- 4) Fare passare il filo attraverso il guidafilo ❹ per mezzo dei regolatori ❺ e ❻ di tensione del filo. Va notato che il tubo che si estende tra i regolatori ❺ e ❻ di tensione del filo è destinato a prevenire agrovigliamenti del filo sull'albero dei rispettivi regolatori di tensione del filo. Fare passare il filo attraverso lo spazio all'interno della parte curva del tubo ❽.
- 5) Fare passare il filo attraverso il foro nella punta del braccio ❿ di alimentazione del filo.
- 6) Premere  **A** nella schermata standard 2. Quando viene visualizzato il pannello operativo AW, premere  **B**.



**Attenzione** Occorre fare attenzione, poiché il braccio ❿ di alimentazione del filo può operare quando si preme  **B**.



Quando il filo viene messo nel tubo ③ di percorso del filo, il filo viene aspirato. Inserire il filo nel tubo, tirando il filo dal cono del filo della bobina, finché la lunghezza del filo che esce dalla punta dell'ugello 10 non diventi circa 13 cm.

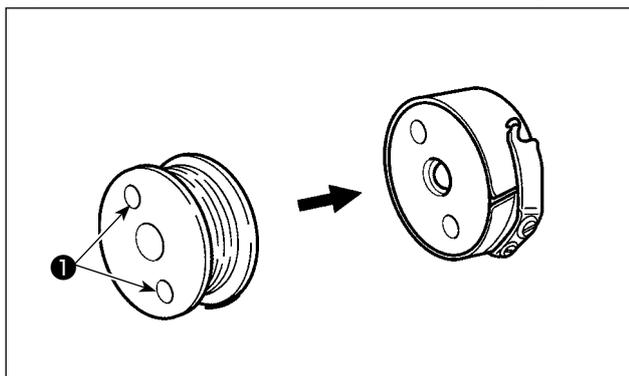
In questo momento, l'ugello dell'avvolgibobina è nella sua posizione avanzata. In questo stato, regolare la lunghezza del filo osservando la scala sull'etichetta 11 come riferimento.

- 7) L'aspirazione viene interrotta premendo nuovamente  ③ again.

### 3-4. Come posizionare la bobina

Questo dispositivo utilizza due capsule della bobina ciascuna delle quali è munita di bobina.

#### (1) Come installare la bobina nella capsula della bobina

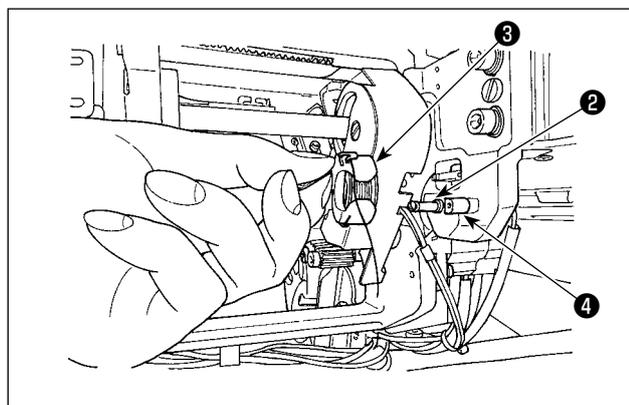


Installare la bobina nella capsula della bobina in modo che i fori ❶ di frizione (in due punti) della bobina siano presenti sul lato aperto.



**Prima di installare la bobina nella capsula della bobina, pulire la capsula della bobina per rimuovere olio e polvere. In particolare, pulire la sezione di albero della capsula della bobina per rimuovere olio e polvere. Inoltre, soffiare, con la pistola per aria compressa, olio e polvere accumulatisi sotto la molla di prevenzione del funzionamento a vuoto della bobina nella capsula della bobina.**

#### (2) Come caricare la bobina nel dispositivo



Come caricare la bobina nel dispositivo di posizionamento della bobina del dispositivo ❷ .

Aprire lo sportello del coperchio secondo **"3-1. Apertura/chiusura dello sportello coperchio" p.5**.

Mettere la mano attraverso lo sportello del coperchio per posizionare una bobina nel dispositivo.

Posizionare la capsula della bobina in modo tale che la sua sezione ❸ di apertura sia allineata all'elemento ❹ di bloccaggio.

Posizionare la capsula della bobina nel dispositivo con l'artiglio della capsula della bobina sollevato.

Spingere la capsula della bobina nel dispositivo completamente fino a quando non andrà oltre.

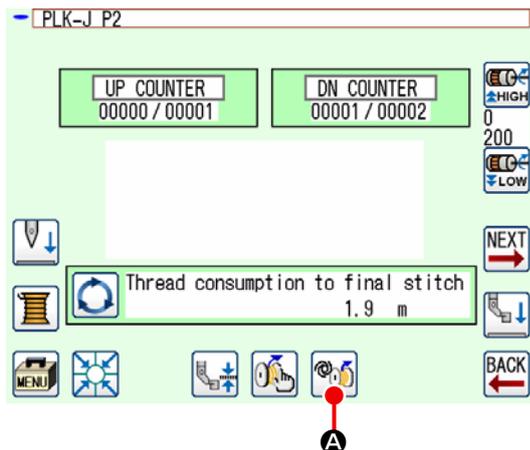


**Se la capsula della bobina non è posizionata correttamente nella sezione di posizionamento della bobina del dispositivo ❸ , può verificarsi un errore come mancata presa della capsula della bobina da parte della pinza di presa.**

**Se la capsula della bobina non è posizionata correttamente nel dispositivo, la capsula della bobina può cadere dal dispositivo anche se non viene sollevato il suo artiglio.**

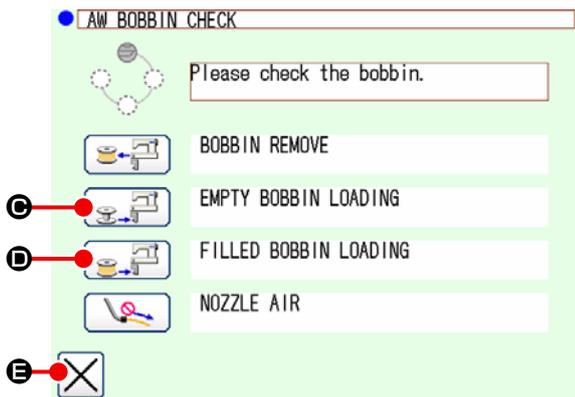
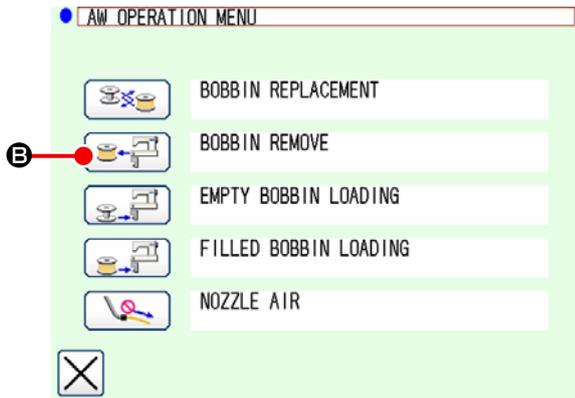
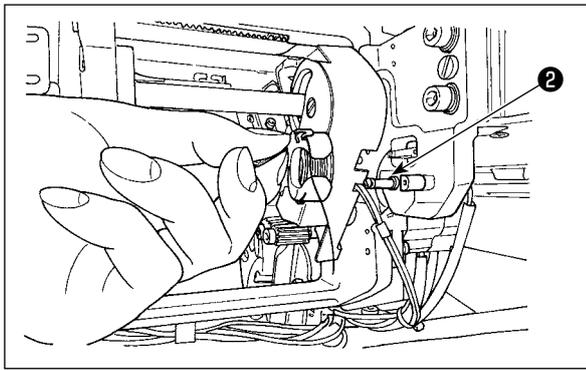
**Dopo aver posizionato la capsula della bobina nel dispositivo, assicurarsi che la capsula della bobina non sia caduta dal dispositivo.**

#### (3) Come rimuovere/inserire la bobina dalla/nella sezione di crochet



1) Accendere l'alimentazione.

2) Quando si preme  **A** nella schermata standard 2, viene visualizzata la schermata operativa AW.



3) Estrarre manualmente la bobina dalla sezione di posizionamento della bobina ② .

4) Quando si preme l'icona  ③ nella schermata operativa AW, la bobina posizionata nel dispositivo (o nel crochet) viene portata alla sezione di posizionamento della bobina ② .

5) Estrarre manualmente la bobina dalla sezione di posizionamento della bobina ② .

**Quando si desidera estrarre la bobina posizionata nel crochet, assicurarsi di premere prima  ③ per trasportare la bobina dal crochet alla sezione di posizionamento della bobina. Estrarre quindi la bobina dalla sezione di posizionamento della bobina. Se si rimuove la bobina direttamente dal crochet, la macchina per cucire potrebbe funzionare senza la bobina inserita nel crochet.**



6) Posizionare manualmente la prima bobina nella sezione di posizionamento della bobina ② .

- In caso di una bobina vuota, premere  ④.

- Premere  ⑤ in caso di una bobina già avvolta con filo.

La bobina viene trasportata al crochet.

7) Successivamente, posizionare la seconda bobina nella sezione di posizionamento della bobina ② .

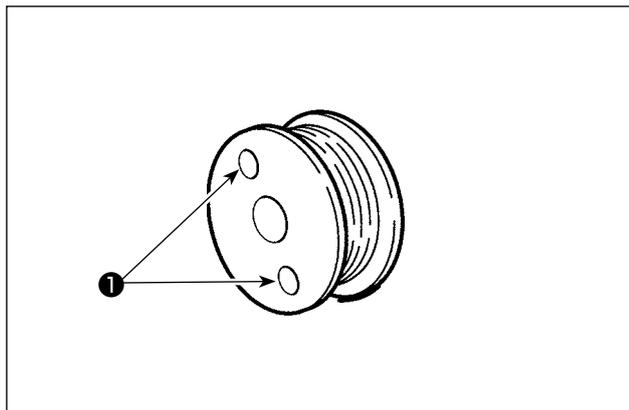
- Come al passaggio 6), premere  ④ in caso di una bobina vuota.

- Premere  ⑤ in caso di una bobina già avvolta con filo.

8) Premere  ⑥ per tornare alla schermata standard 2.

Se una delle bobine posizionate nella sezione di posizionamento della bobina è una bobina vuota, il dispositivo avvolgerà il filo sulla bobina. Dopo che il dispositivo ha completato l'avvolgimento della bobina, entrerà nello stato di standby in preparazione per la sostituzione della bobina.

### 3-5. Lunghezza del filo rimanente da rimuovere



Durante l'operazione di rimozione del filo rimanente, i fori ❶ di frizione della bobina girano come la bobina gira. Il dispositivo riconosce che la rimozione del filo rimanente è in corso rilevando la rotazione dei fori ❶ di frizione della bobina.

La lunghezza massima del filo rimanente che può essere rimosso è 8 m.

Tenere presente che può verificarsi l'errore di rimozione del filo rimanente se la bobina è avvolta con il filo a tal punto che i fori ❶ di frizione sono nascosti dal filo.



Se la lunghezza del filo rimanente supera gli 8 m, modificare l'impostazione in modalità di programma. (Vedere "3-8. Elenco dei dati di interruttore di memoria •AWRL : Impostazione del limite superiore della quantità di rimozione del filo rimanente" p.14.)

### 3-6. Spia di funzionamento del dispositivo



La spia ❶ montata accanto all'interruttore dell'alimentazione indica che il dispositivo è in funzione.

Stato della spia	Significato
Accesa (stato ON)	Indica che il dispositivo è in funzione. Mentre la spia è accesa, il dispositivo è impegnato nella rimozione del filo rimanente dalla bobina o nell'avvolgimento della bobina. Non spegnere l'alimentazione a meno che non ci sia una situazione di emergenza.
Spenta (stato OFF)	Indica che il dispositivo è in stato di attesa. Assicurarsi che la spia sia spenta prima di spegnere l'alimentazione.



1. Nel caso in cui l'alimentazione venga disattivata mentre la spia è nello stato ON volontariamente o accidentalmente a causa di mancanza di corrente o simili, è necessario rimuovere il coperchio per verificare se il dispositivo è aggrovigliato con il filo o meno. (Consultare "3-2. Rimozione del coperchio del dispositivo" p.6.)
2. Se il dispositivo è aggrovigliato con il filo, rimuovere il filo ed estrarre il filo dall'ugello dell'avvolgibobina di circa 13 cm. Rimettere quindi il coperchio. (Consultare "3-3. Come infilare il dispositivo con il filo della bobina" p.7.)

### 3-7. Comportamento del dispositivo AW-3SD quando l'alimentazione viene accesa

Quando  o  viene premuto dopo che l'alimentazione viene attivata, l'AW-3SD esegue l'operazione di inizializzazione dello stesso, se esso viene azionato per la prima volta.



**Questo dispositivo funziona sulla base del presupposto che le bobine avvolte con filo siano posizionate nel crochet e nella sezione di posizionamento della bobina quando l'alimentazione viene attivata. Se l'alimentazione viene attivata in qualsiasi stato diverso da quanto sopra, azionare questo dispositivo per caricare le bobine. (Fare riferimento a "3-9. Funzionamento di base e impostazione" p.15 per ulteriori dettagli.)**

### 3-8. Elenco dei dati di interruttore di memoria

Gruppo	Digitale	Nome della funzione	Gamma di impostazione	Unità di editaggio	Valore iniziale
Avvolgimento della bobina	AWRC	Determinazione della quantità rimanente di filo della bobina (0: Manuale, 1: Automatico)	Da 0 a 1	1	0 : Manuale
Avvolgimento della bobina	AWMV	Soglia manuale per la determinazione della quantità rimanente di filo della bobina	Da 1 a 9999	1	100
Avvolgimento della bobina	AWWL	Impostazione della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina	Da 20 a 2000	1	50 : 5,0m
Avvolgimento della bobina	AWML	Impostazione della lunghezza del margine del filo rimanente	Da 1 a 350	1	350 : 3,5m
Avvolgimento della bobina	AWCS	Impostazione della forza di dipanatura del filo	Da 0 a 5	1	0
Avvolgimento della bobina	AWEL	Impostazione della quantità di traino verso l'interno, dell'estremità del filo della bobina	Da 0 a 100	1	0
Avvolgimento della bobina	AWRW	Tempismo per determinare la carenza di quantità rimanente di filo della bobina (0: Per ciascun modello di cucitura, 1: Per ciascun taglio del filo)	Da 0 a 1	1	0 : Per ciascun modello di cucitura
Avvolgimento della bobina	AWTR	Abilita/disabilita il rilascio del filo della bobina al momento della sostituzione della bobina (0: Disabilita, 1: Abilita)	Da 0 a 1	1	0 : Disabilita
Avvolgimento della bobina	AWSM	Impostazione della modalità di funzionamento dell'avvolgimento della bobina (0: Modalità normale, 1: Modalità di potenza)	Da 0 a 1	1	0 : Modalità normale
Avvolgimento della bobina	AWNMM	Impostazione della modalità di funzionamento dell'ugello (0: Modalità normale, 1: Modalità di potenza)	Da 0 a 1	1	0 : Modalità normale
Avvolgimento della bobina	AWRM	Impostazione della modalità di funzionamento della rimozione del filo rimanente (0: Modalità normale, 1: Modalità di potenza)	Da 0 a 1	1	0 : Modalità normale
Avvolgimento della bobina	AWDM	Impostazione della modalità di funzionamento dell'infilatura (0: Modalità normale, 1: Modalità di potenza)	Da 0 a 1	1	0 : Modalità normale
Avvolgimento della bobina	AWSA	Impostazione del secondo tentativo di avvolgimento della bobina (0: Secondo tentativo normale, 1: Secondo tentativo breve)	Da 0 a 1	1	0: Secondo tentativo normale
Avvolgimento della bobina	AWRT	Impostazione del tempo di determinazione dell'errore di rimozione del filo rimanente (0: Breve, 1: Lungo)	Da 0 a 1	1	0 : Breve
Avvolgimento della bobina	AWRL	Impostazione del limite superiore della quantità di rimozione del filo rimanente (0: Limitato (8 m), 1: Non limitato)	Da 0 a 1	1	0: Limitato (8 m)
Avvolgimento della bobina	AWDP	Impostazione della posizione di arresto al momento dell'infilatura (0: Normale, 1: Lato lontano)	Da 0 a 1	1	0 : Normale
Avvolgimento della bobina	AWES	ON/OFF della disabilitazione dell'arresto forzato del dispositivo AW	ON/OFF	-	OFF

- AWRC : Determinazione della quantità rimanente di filo della bobina,  
AWMV : Soglia manuale per la determinazione della quantità rimanente di filo della bobina  
Vedere **"3-11-1. Metodo di determinazione della quantità rimanente di filo della bobina" p.20.**
- AWWL : Impostazione della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina  
Vedere **"3-11-2. Lunghezza di avvolgimento del filo della bobina" p.21.**
- AWML : Impostazione della lunghezza del margine del filo rimanente  
Vedere **"3-11-3. Lunghezza del margine del filo rimanente" p.22.**
- AWCS : Impostazione della forza di dipanatura del filo  
Vedere **"3-11-4. Forza di dipanatura del filo" p.22.**
- AWEL : Impostazione della quantità di traino verso l'interno, dell'estremità del filo della bobina  
Vedere **"3-11-5. Impostazione della quantità di traino verso l'interno, dell'estremità del filo della bobina" p.22.**
- AWRW :Tempismo per determinare la carenza di quantità rimanente di filo della bobina  
Viene impostato il tempismo per determinare se la quantità rimanente di filo della bobina è insufficiente per il modello di cucitura.  
Se la quantità di filo della bobina è ritenuta insufficiente, sostituire la bobina.  
0 : Per ciascun modello di cucitura ..... La determinazione viene effettuata all'inizio o alla fine della cucitura.  
1 : Per ciascun taglio del filo ..... La determinazione viene effettuata dopo il taglio del filo durante la cucitura oltre all'inizio o alla fine della cucitura.
- AWTR : Abilita/disabilita il rilascio del filo della bobina al momento della sostituzione della bobina  
Per il modello grande della PLK-J, il coltello tagliafilo trattiene il filo della bobina. Tuttavia, se il filo della bobina rimane trattenuto durante la sostituzione della bobina, a volte la bobina potrebbe non essere estratta normalmente dal crochet. Per evitare questo problema, il coltello tagliafilo viene azionato per rilasciare il filo della bobina.
- AWSM : Impostazione della modalità di funzionamento dell'avvolgimento della bobina  
Nel caso di utilizzo di un filo spesso o un filo bonderizzato che non può essere avvolto facilmente, il motore di avvolgimento della bobina funziona più fortemente per avvolgere il filo su una bobina.  
Invece del funzionamento più forte del motore, la velocità viene ridotta, aumentando così il tempo di avvolgimento della bobina.
- AWNM : Impostazione della modalità di funzionamento dell'ugello  
Quando si utilizza un filo spesso, l'ugello aumenta la sua forza per rimanere nella posizione attuale per evitare lo slittamento dello stesso poiché viene tirato dal filo durante l'avvolgimento della bobina.
- AWRM : Impostazione della modalità di funzionamento della rimozione del filo rimanente  
Quando si rimuove il filo spesso o il filo bonderizzato da una bobina, il motore di rimozione del filo rimanente funziona più fortemente per rimuovere il filo dalla bobina.  
Invece del funzionamento più forte del motore, la velocità viene ridotta, aumentando così il tempo di rimozione del filo rimanente.
- AWDM : Impostazione della modalità di funzionamento dell'infilatura  
Quando si esegue l'infilatura dopo l'avvolgimento di una bobina, il braccio portabobina aumenta la sua forza per rimanere nella posizione attuale per evitare lo slittamento della bobina poiché viene tirata dal filo.

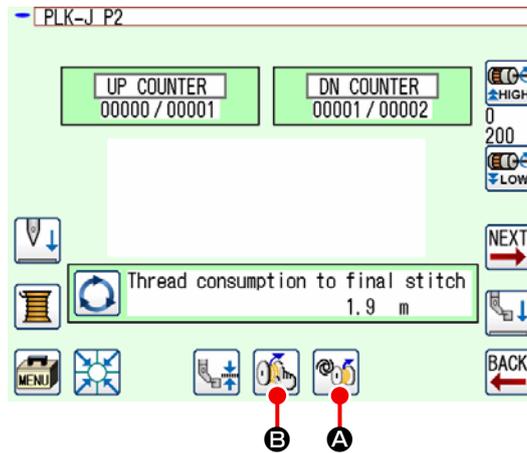
- **AWSA** : Impostazione del secondo tentativo di avvolgimento della bobina  
Se il filo non viene avvolto su una bobina durante l'avvolgimento della bobina, il filo viene nuovamente dipanato e avvolto su una bobina. Se non è necessario dipanare il filo, questa operazione può essere saltata.  
0 : Secondo tentativo normale ..... Il filo viene dipanato ogni volta che viene avvolto su una bobina.  
1 : Secondo tentativo breve ..... Il filo non viene dipanato al secondo tentativo di avvolgimento della bobina.
- **AWRT** : Impostazione del tempo di determinazione dell'errore di rimozione del filo rimanente  
Se la quantità rimanente di filo è grande, potrebbe verificarsi un errore all'inizio della rimozione del filo rimanente. In tal caso, impostare questo articolo su "1: Lungo".
- **AWRL** : Impostazione del limite superiore della quantità di rimozione del filo rimanente  
Se la lunghezza del filo rimanente supera gli 8 m, impostare questo articolo su "1: Non limitato".
- **AWDP** : Impostazione della posizione di arresto al momento dell'infilatura  
Quando si esegue l'infilatura dopo l'avvolgimento di una bobina, il filo a volte si sfilava dalla molla di tensione. In tal caso, impostare questo articolo su "1: Lato lontano".
- **AWES** : ON/OFF della disabilitazione dell'arresto forzato del dispositivo AW  
OFF : Il dispositivo AW si arresta in combinazione con un arresto alla metà/errore della macchina per cucire. Dopo che il dispositivo si è arrestato, spegnere l'alimentazione. Se il dispositivo si arresta durante la rimozione del filo rimanente o durante l'avvolgimento di una bobina, il filo potrebbe rimanere sulla bobina. In tal caso, rimuovere il filo dalla bobina.  
Dopo aver acceso l'alimentazione, regolare la lunghezza del filo che fuoriesce dall'ugello seguendo i passaggi da 6) a 7) in **"3-3. Come infilare il dispositivo con il filo della bobina" p.7**.  
ON : Il dispositivo AW non si arresta in combinazione con un arresto alla metà/errore della macchina per cucire.

### 3-9. Funzionamento di base e impostazione

La PLK-J è dotata della funzione di funzionamento indipendente per eseguire la messa a punto dell'AW-3SD e della funzione di impostazione relativa alla sostituzione automatica della bobina.

Aprire la schermata operativa AW quando si esegue il funzionamento indipendente, o la schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW quando si esegue l'impostazione.

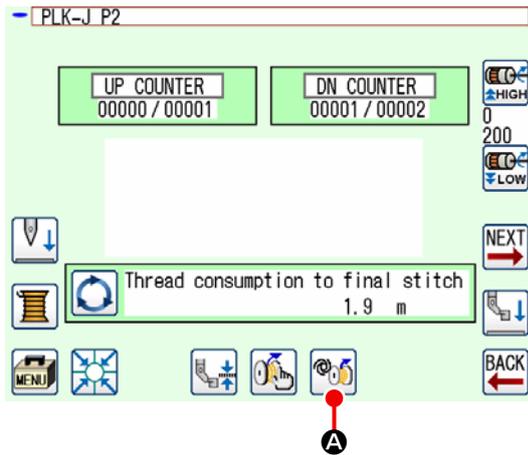
**\* Sia la schermata operativa AW che la schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW possono essere aperte dalla schermata standard 2.**



	Icone e visualizzazione	Descrizione
A		La Schermata di funzionamento dell'AW viene aperta. Nella Schermata di funzionamento dell'AW, la messa a punto dell'AW come il caricamento/sostituzione delle bobine può essere effettuata.
B		Viene aperta la schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW. Nella schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW, è possibile eseguire l'impostazione dei dati relativi alla sostituzione automatica della bobina come la quantità di avvolgimento del filo della bobina.

**Attenzione** **Mentre l'AW-3SD è in funzione o mentre la macchina per cucire è in funzione (impegnata nella cucitura), non ci sarà alcuna risposta se si preme l'icona di funzionamento AW A. (Il funzionamento dell'icona è disabilitato)**

### 3-10. Funzionamento dell'AW



Quando si preme  nella schermata standard 2, viene visualizzata la schermata operativa AW. A questo punto, viene visualizzata la schermata di controllo della bobina quando nessuna bobina è caricata nel dispositivo, o viene visualizzata la schermata di errore quando si è verificato un errore dell'AW. In queste schermate, l'errore viene resettato completando il caricamento della bobina. Dopo aver resettato l'errore, viene visualizzata la schermata di interruttore di funzionamento dell'AW. La Schermata di funzionamento dell'AW viene visualizzata dopo il resettaggio dell'errore.



Nella schermata operativa AW, il funzionamento indipendente dell'AW può essere eseguito premendo rispettivamente le icone indicate di seguito.

Premere  per chiudere la schermata.

- Ⓐ : Icona di sostituzione della bobina
- Ⓑ : Icona di estrazione della bobina
- Ⓒ : Icona di caricamento della bobina vuota
- Ⓓ : Icona di caricamento della bobina avvolta con filo
- Ⓔ : Icona di aria dell'ugello

La spiegazione dettagliata sarà data dalla pagina successiva.

**Tenere presente che può verificarsi un errore se la bobina nel crochet ❶ viene direttamente sostituita, ecc. a mano senza azionare la schermata di funzionamento dell'AW dopo aver attivato l'alimentazione.**



**Attenzione**



Ⓐ : Icona di sostituzione della bobina  
 Questo bottone è usato per avvolgere la bobina con il filo nuovo in caso di sostituzione del filo, ecc.

Quando si preme  Ⓐ, la bobina posizionata nel crochet ❶ viene sostituita con la bobina nella sezione di posizionamento della bobina ❷. Poi, il filo rimanente sulla bobina nel crochet ❶ viene rimosso e il nuovo filo viene avvolto sulla bobina vuota.

Ⓑ : Icona di estrazione della bobina  
 Questo bottone è usato per estrarre la bobina caricata nel crochet ❶. Estrarre manualmente la bobina posizionata nella sezione di posizionamento della bobina ❷ prima di premere  Ⓑ. Quando si preme  Ⓑ, la bobina posizionata nel crochet ❶ viene spostata alla sezione di posizionamento della bobina ❷.

Ⓒ : Icona di caricamento della bobina vuota

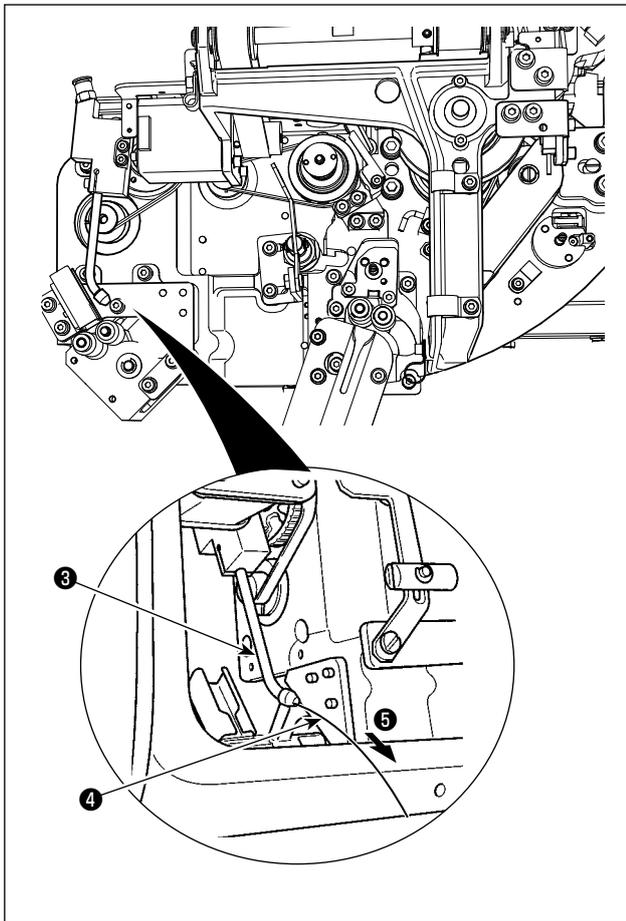
Questo bottone è usato per caricare la bobina vuota nel crochet ❶.

**Assicurarsi di controllare che la bobina da caricare nel crochet ❶ sia vuota prima di premere  Ⓒ. Se una bobina con il filo avvolto viene caricata nel crochet ❶, possono verificarsi malfunzionamenti quando si avvolge la bobina o quando si rimuove il filo rimanente sulla bobina.**

Posizionare una bobina vuota nella sezione di posizionamento della bobina ❷. Premere quindi 

Ⓒ.

- Se nessuna bobina è presente nel crochet ❶, la bobina vuota posizionata come descritto sopra viene portata al crochet ❶. Il dispositivo inizia l'avvolgimento della bobina quando  Ⓒ o  Ⓓ viene premuto dopo aver posizionato la bobina successiva nel crochet ❶.
- Se la bobina è già presente nel crochet ❶, il dispositivo inizierà l'avvolgimento della bobina.



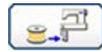
ⓓ : Icono de carga de bobina enhebrada

Questo bottone è usato per caricare la bobina con il filo avvolto nel crochet ❶ .



**Assicurarsi di controllare la bobina da caricare nel crochet ❶ sia avvolta con il filo prima di premere  ⓓ . Se una bobina vuota viene caricata nel crochet ❶ , possono verificarsi malfunzionamenti durante la cucitura.**

Posizionare una bobina avvolta con filo nella sezione di posizionamento della bobina ❷ . Premere quindi



ⓓ .

- Se nessuna bobina è presente nel crochet ❶ , la bobina con il filo avvolto posizionata come descritto sopra viene portata al crochet ❶ . Poi, il dispositivo attende finché la bobina successiva non venga posizionata nella posizione di attesa della capsula della bobina.
- Se la bobina con il filo avvolto è presente nel crochet ❶ , il dispositivo si tiene pronto così com'è.

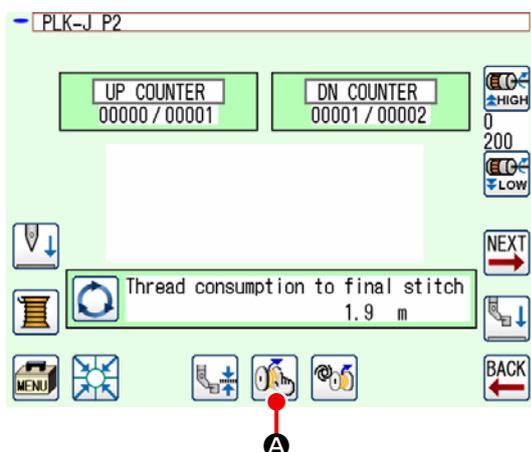
ⓔ : Icono de aire de boquilla

Questo bottone è utilizzato per azionare l'aria ❺ dell'ugello per alimentare il filo ❹ dall'ugello ❸ . Ogni volta che si preme  ⓔ , lo stato dell'aria ❺ dell'ugello sarà commutato tra "ON" e "OFF".

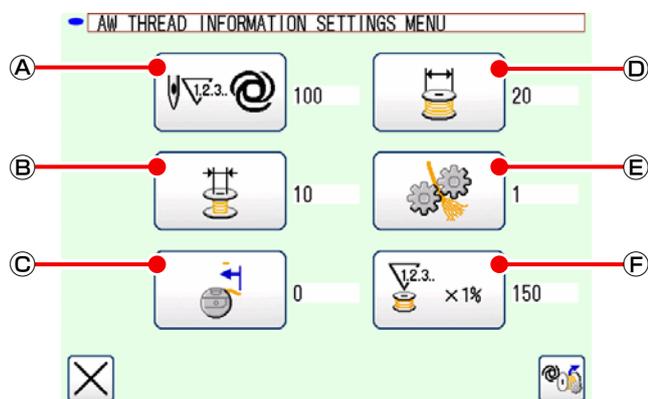


**Occorre fare attenzione, poiché il braccio di alimentazione del filo può operare quando si preme  ⓔ .**

### 3-11. Impostazione della modalità di immissione del numero di punti dell'AW, modalità di funzionamento dell'AW e maggior lunghezza del filo rimanente



Quando si preme  **A** nella schermata standard 2, viene visualizzata la schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW.



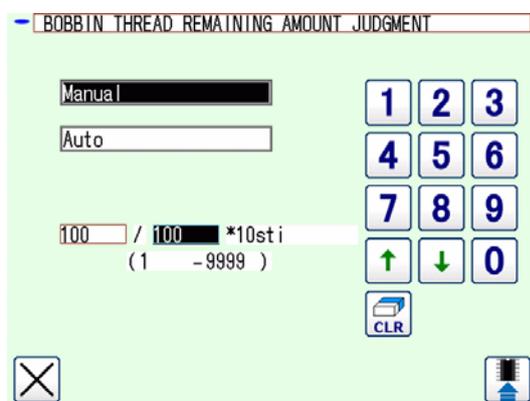
Nella schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW, il funzionamento indipendente dell'AW può essere eseguito premendo rispettivamente le icone indicate di seguito.

- A** : Icona di impostazione del metodo di determinazione della quantità rimanente di filo della bobina
- B** : Icona di selezione della lunghezza del margine del filo rimanente
- C** : Icona di impostazione della quantità di traino verso l'interno, dell'estremità del filo della bobina
- D** : Icona di impostazione della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina
- E** : Icona di impostazione della forza di dipanatura del filo
- F** : Icona di impostazione del rapporto di tolleranza del consumo di filo

### 3-11-1. Metodo di determinazione della quantità rimanente di filo della bobina

Quando si preme   , viene visualizzata la schermata di impostazione del metodo di determinazione della quantità rimanente di filo della bobina.

In questa schermata, il metodo per determinare la quantità rimanente di filo della bobina può essere impostato su Manuale o Automatico.



#### (1) Manuale

Il numero di punti da cucire prima di sostituire una bobina può essere impostato su un valore compreso tra 10 e 99990 punti con incrementi di 10 punti.

#### (2) Automatico

La bobina viene sostituita quando la macchina per cucire ha completato la cucitura del numero di punti impostato automaticamente dal passo medio, dalla lunghezza di avvolgimento del filo della bobina, dalla lunghezza del margine del filo rimanente e dal rapporto di tolleranza del consumo di filo del modello di cucitura.

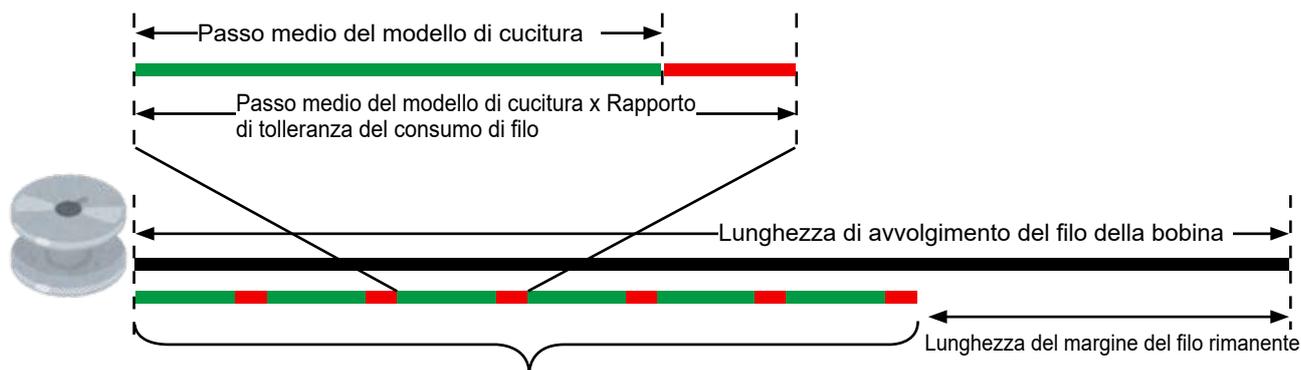
Il numero di punti aggiornato diventa il valore iniziale eseguendo una delle operazioni sotto indicate.

- Nel caso in cui venga letto il modello di cucitura nella schermata di funzionamento dell'AW
- Nel caso in cui la sostituzione della bobina venga effettuata nella schermata di funzionamento dell'AW
- Nel caso di modifica della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina nella schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW
- Nel caso di commutazione del metodo di determinazione della quantità rimanente di filo della bobina

1. Se questa impostazione è stata modificata, eseguire la sostituzione della bobina una volta nella schermata operativa AW.
2. Se l'impostazione della maggior lunghezza del filo rimanente non corrisponde alle condizioni di cucitura, il filo della bobina può esaurirsi durante la cucitura.
3. Se la maggior lunghezza del filo rimanente è impostata su un valore piccolo, il filo della bobina può esaurirsi a causa di cambiamenti nel consumo del filo della bobina. È pertanto necessario verificare la lunghezza reale del filo rimanente prima di modificare il valore di impostazione.
4. Se la maggior lunghezza del filo rimanente è di 3,5 m, qualche tempo di attesa può verificarsi a seconda delle condizioni di cucitura quali il titolo di filo, la lunghezza di avvolgimento del filo della bobina e il modello di cucitura. In tal caso, verificare la lunghezza reale del filo rimanente e impostare la lunghezza del filo rimanente nuovamente.
5. Se la tensione del filo della bobina delle due bobine differisce, anche la lunghezza del filo rimanente differisce. È pertanto necessario regolare in modo che le tensioni del filo della bobina delle due bobine siano uguali.
6. L'aggiornamento automatico del numero preimpostato di punti viene effettuato a partire dalla quarta sostituzione automatica della bobina.



Nel caso di Automatico, le impostazioni dei rispettivi articoli di dati sono quelle mostrate nella tabella sotto.



Numero di punti da cucire prima di sostituire una bobina = (Lunghezza di avvolgimento del filo della bobina - Lunghezza del margine del filo rimanente) ÷ (Passo medio del modello di cucitura x Rapporto di tolleranza del consumo di filo)

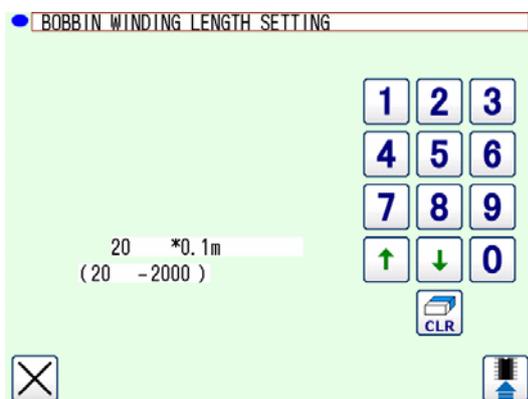
### (3) Sostituzione automatica della bobina per evitare la carenza di quantità rimanente di filo della bobina

Nel caso in cui il consumo di filo sia maggiore della quantità rimanente di filo della bobina, la bobina viene sostituita automaticamente all'inizio della cucitura.

Il soggetto del consumo di filo varia a seconda del valore di impostazione di "AWRW: Tempismo per determinare la carenza di quantità rimanente di filo della bobina".

- Per ciascun modello di cucitura : Consumo di filo per cucire il modello di cucitura fino alla sua fine
- Per ciascun taglio del filo : Consumo di filo per cucire fino al successivo taglio del filo

### 3-11-2. Lunghezza di avvolgimento del filo della bobina



Quando si preme  , viene visualizzata la schermata di impostazione della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina.

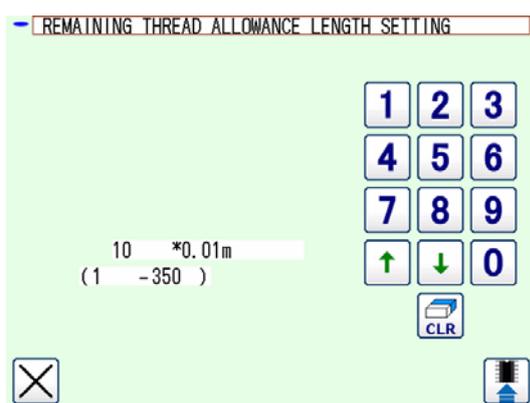
La lunghezza di avvolgimento del filo della bobina può essere impostata su un valore compreso tra 0 (zero) e 200 m con incrementi di 0,1 m.

**Attenzione**  
**Impostare la lunghezza di avvolgimento del filo della bobina in modo che il filo avvolto sulla bobina non sporga dalla capsula della bobina.**

Fare riferimento alla tabella qui sotto per una guida sulla lunghezza di avvolgimento del filo della bobina.

Nome	Titolo del filo	Quantità di avvolgimento del filo della bobina	Esempio di maggiore utilizzo
poliéster 100%	#8	26 m al massimo	Sedili per automobili
poliéster 100%	#5	15 m al massimo	Sedili per automobili
Nylon bond 66	60dtex	17 m al massimo	Airbag
Nylon bond 66NB	#5	15 m al massimo	Airbag

### 3-11-3. Lunghezza del margine del filo rimanente

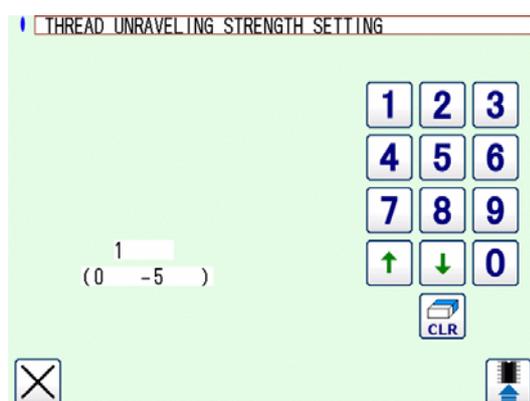


Quando si preme  (B), viene visualizzata la schermata di impostazione della lunghezza del margine del filo rimanente.

La lunghezza del margine del filo rimanente può essere impostata su un valore compreso tra 0 (zero) e 3,5 m con incrementi di 0,01 m.

La lunghezza del margine del filo rimanente viene utilizzata nel caso in cui il metodo di determinazione della lunghezza rimanente del filo della bobina sia impostato su Automatico.

### 3-11-4. Forza di dipanatura del filo



Quando si preme  (E), viene visualizzata la schermata di impostazione della forza di dipanatura del filo.

La forza di dipanatura del filo può essere impostata su cinque livelli, da 1 a 5.

Se "0" viene immesso per la forza di dipanatura del filo, la dipanatura del filo non viene effettuata.

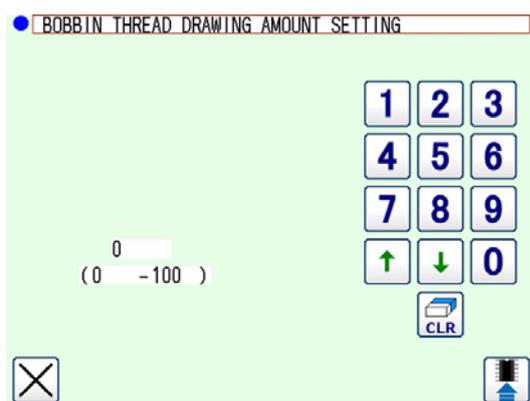
Nel caso in cui il filo sia irrigidito con resina come il filo bonderizzato (filo rivestito), non è possibile avvolgere il filo sulla bobina. In tal caso, abilitare lo sfilacciatore del filo per consentirgli di sfilacciare l'estremità del filo.

Lo sfilacciatore del filo funziona per sfilacciare l'estremità del filo. Il suo valore di impostazione di riferimento è "1". Maggiore è il valore di impostazione, più volte lo sfilacciatore del filo funziona ripetutamente in base al valore di impostazione.



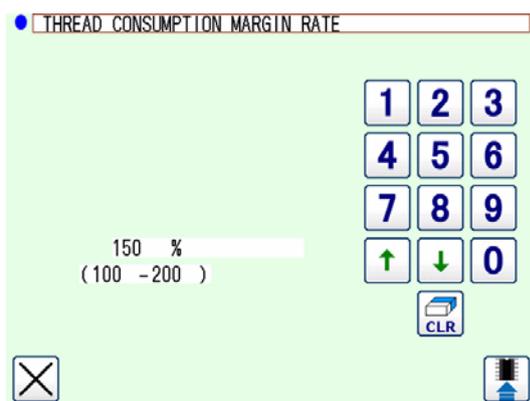
1. L'operazione di sfilacciamento del filo richiede tempo. Si consiglia di minimizzare il valore di impostazione purché il filo possa essere avvolto sulla bobina. Quando il valore di impostazione è elevato, ci vuole molto tempo per avvolgere la bobina. In tal caso, la cucitura non può essere avviata finché la sostituzione della bobina non venga completata.
2. Non abilitare lo sfilacciatore del filo quando si usa qualsiasi altro filo diverso dal filo bonderizzato (filo rivestito). Se lo sfilacciatore del filo viene abilitato quando si usa qualsiasi altro filo, il filo sarà reso soffice e sarà intrappolato nella bobina. In tal caso, il filo rimasto nella bobina non può essere completamente rimosso.

### 3-11-5. Impostazione della quantità di traino verso l'interno, dell'estremità del filo della bobina



Quando si preme  (C) viene visualizzata la schermata di impostazione della quantità di traino verso l'interno, dell'estremità del filo della bobina. Nella schermata di impostazione della quantità di traino verso l'interno, dell'estremità del filo della bobina, la quantità di estremità del filo della bobina che viene tirata dentro la bobina può essere impostata su un valore compreso tra 0 (zero) e 100. Se è impostata su 0 (zero), il traino verso l'interno, dell'estremità del filo della bobina non viene eseguito. La lunghezza dell'estremità del filo sarà la lunghezza tagliata da questo dispositivo.

### 3-11-6. Rapporto di tolleranza del consumo di filo

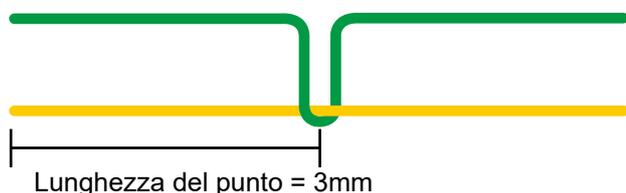


Quando si preme  **F**, viene visualizzata la schermata di impostazione del rapporto di tolleranza del consumo di filo.

Il rapporto di tolleranza del consumo di filo può essere impostato su un valore compreso tra 100 e 200%.

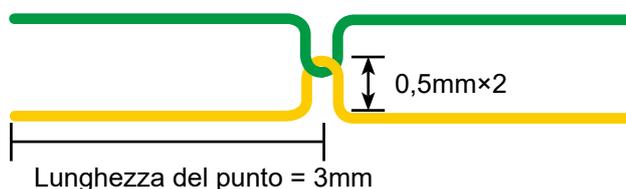
Il rapporto di tolleranza del consumo di filo viene utilizzato nel caso in cui il metodo di determinazione della lunghezza rimanente del filo della bobina sia impostato su Automatico.

#### "Concetto del rapporto di tolleranza del consumo di filo (Esempio: Nel caso in cui lo spessore del materiale da cucire sia 1 mm)"



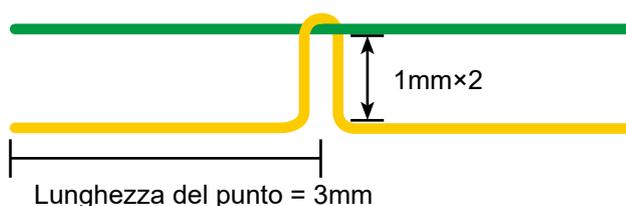
Caso 1) Tensione del filo dell'ago <<< Tensione del filo della bobina

Poiché il consumo effettivo di filo è di 3 mm per la lunghezza del punto di 3 mm, il rapporto di tolleranza del consumo di filo è:  $3 \div 3 = 1 \Rightarrow 100\%$ .



Caso 2) Tensione del filo dell'ago = Tensione del filo della bobina

Poiché il consumo effettivo di filo è di 4 mm per la lunghezza del punto di 3 mm, il rapporto di tolleranza del consumo di filo è:  $4 \div 3 = 1,33 \Rightarrow 133\%$ .



Caso 3) Tensione del filo dell'ago >>> Tensione del filo della bobina

Poiché il consumo effettivo di filo è di 5 mm per la lunghezza del punto di 3 mm, il rapporto di tolleranza del consumo di filo è:  $5 \div 3 = 1,66 \Rightarrow 166\%$ .

 ..... Filo dell'ago  
 ..... Filo della bobina

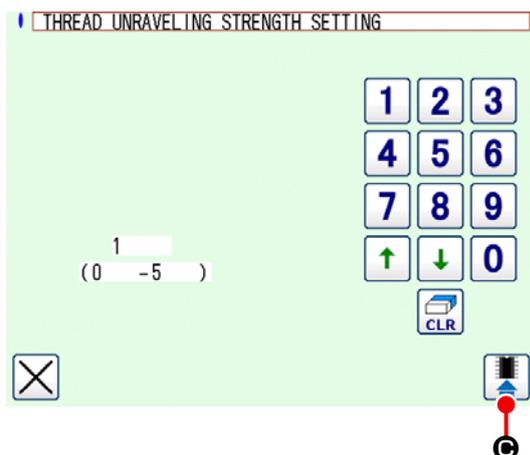
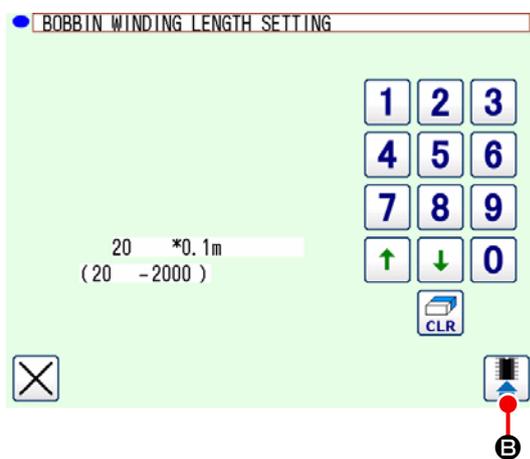
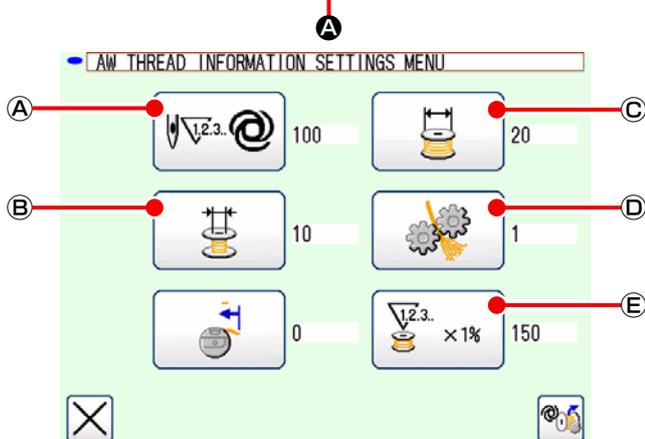
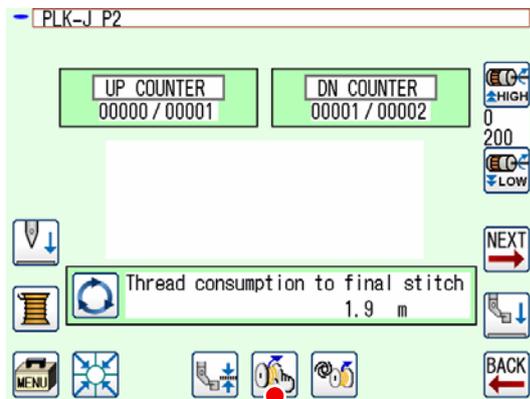


**Il consumo effettivo di filo varia a seconda dello spessore o della durezza del materiale da cucire e del rapporto tra la tensione del filo dell'ago e la tensione del filo della bobina.**

### 3-12. Esempio di funzionamento

Questa clausola fornisce un esempio di come azionare realmente il dispositivo.

- (1) Nel caso in cui entrambe le due bobine siano state estratte dal dispositivo o entrambe le due bobine siano vuote



- 1) Accendere il dispositivo.

Premere  **A** nella schermata standard 2.

- 2) Impostare la lunghezza di avvolgimento del filo della bobina da avvolgere sulla bobina.

Premere  **C** nella schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW. Impostare la lunghezza di avvolgimento del filo della bobina utilizzando l'icona di freccia su/giù e le icone numeriche.

Dopo l'immissione della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina, premere  **B**.

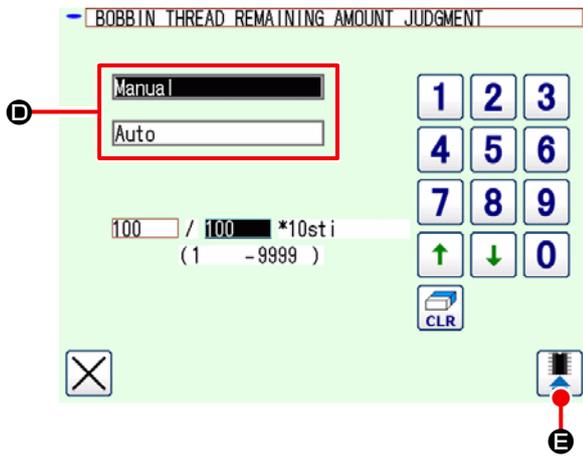
- 3) Impostazione delle condizioni di dipanatura del filo

Premere  **D** nella schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW.

( 0: Senza la funzione di dipanatura del filo. )  
( 1: Min. a 5: Max. )

Impostare quindi la condizione di dipanatura del filo utilizzando l'icona di freccia su/giù e le icone numeriche.

Dopo l'immissione della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina, premere  **C**.

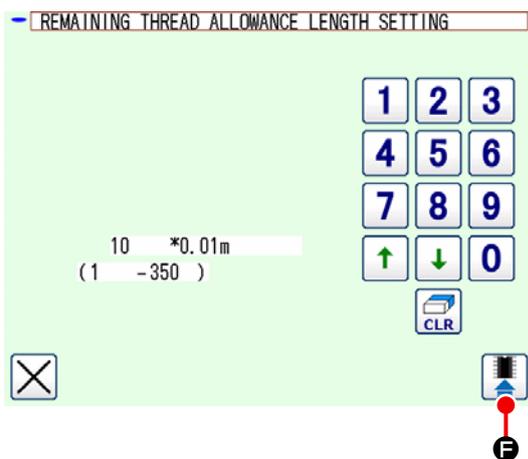


- 4) Impostare il metodo per determinare la quantità rimanente di filo della bobina.

Premere  (A) nella schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW. Selezionare Manuale o Automatico (D).

Nel caso di Manuale, impostare il numero di punti utilizzando l'icona di freccia su/giù e le icone numeriche.

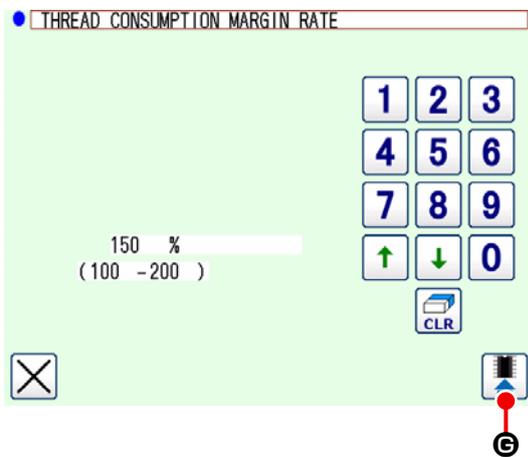
Dopo l'immissione della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina, premere  (E).



Nel caso di Automatico, impostare la lunghezza del margine del filo rimanente e il rapporto di tolleranza del consumo di filo.

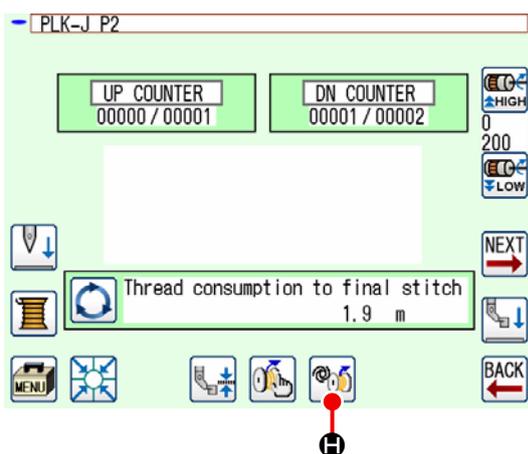
Premere  (B) nella schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW. Impostare la lunghezza del margine del filo rimanente utilizzando l'icona di freccia su/giù e le icone numeriche.

Dopo l'immissione della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina, premere  (F).



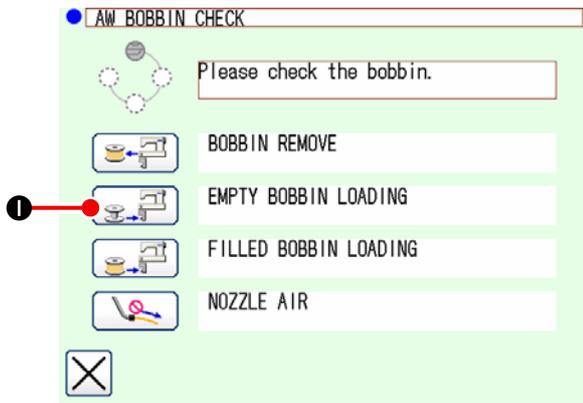
Premere  (C) nella schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW. Impostare il rapporto di tolleranza del consumo di filo utilizzando l'icona di freccia su/giù e le icone numeriche.

Dopo l'immissione della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina, premere  (G).

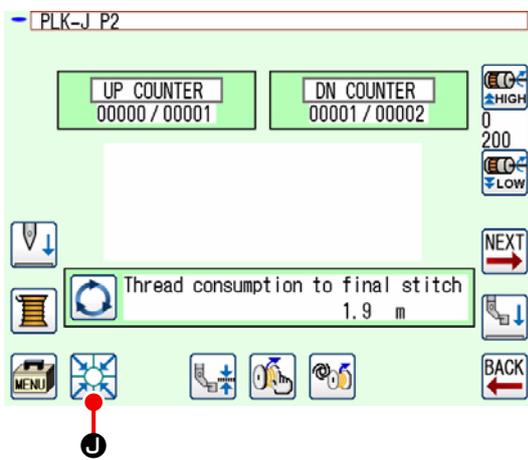


Premere  nella schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW per tornare alla schermata standard 2.

- 5) Premere  (H). Attendere il completamento dell'operazione di inizializzazione del dispositivo.

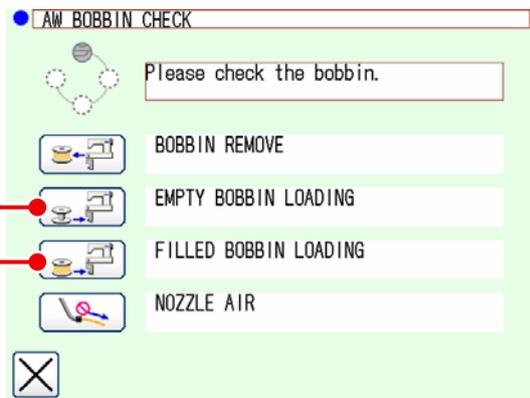
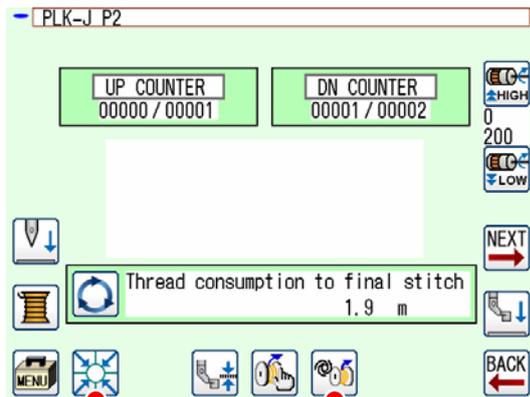


- 6) Posizionare la prima bobina nella sezione di posizionamento della bobina. Premere quindi  1. La bobina viene messa nel dispositivo. (Fare riferimento a "3-4. Come posizionare la bobina" p.9 per la procedura di posizionamento della bobina.)
- 7) Successivamente, posizionare la seconda bobina nella sezione di posizionamento della bobina.
- 8) Analogamente al passaggio 3), premere  1.
- 9) A questo punto, il dispositivo inizia l'avvolgimento della bobina. Attendere un attimo finché il dispositivo non completi l'avvolgimento della bobina.



- 10) Premere  per tornare alla schermata standard 2.  
Premere  1 per completare l'operazione di recupero dell'origine. Si può quindi iniziare a cucire.

(2) Nel caso in cui entrambe le due bobine siano state estratte dal dispositivo o una (o entrambe) delle due bobine sia avvolta con il filo



In questo caso, i passaggi della procedura da adottare fino al passaggio 5) sono uguali a quelli del caso (1).

Dal passaggio 6), adottare i seguenti passaggi della procedura.

- 6) Posizionare la prima bobina nella sezione di posizionamento della bobina. (Fare riferimento a "3-4. Come posizionare la bobina" p.9 per la procedura di posizionamento della bobina.)

Nel caso in cui la bobina posizionata sia:

- la bobina vuota, premere  , poi premere  .
- la bobina già avvolta con il filo, premere  , poi premere  .

La bobina viene posizionata nel crochet.

- 7) Successivamente, posizionare la seconda bobina nella sezione di posizionamento della bobina.

- 8) Analogamente al passaggio 6), nel caso in cui la bobina posizionata nella sezione di posizionamento della bobina sia:

- Premere   nel caso di una bobina vuota.
- Premere   nel caso di una bobina che è già stata avvolta con filo.

La bobina viene posizionata nel crochet.

Se una delle bobine è vuota, il dispositivo avvolge il filo sulla bobina. Dopo che il dispositivo completa l'avvolgimento della bobina, esso entra in stato di attesa per attendere la sostituzione della bobina.

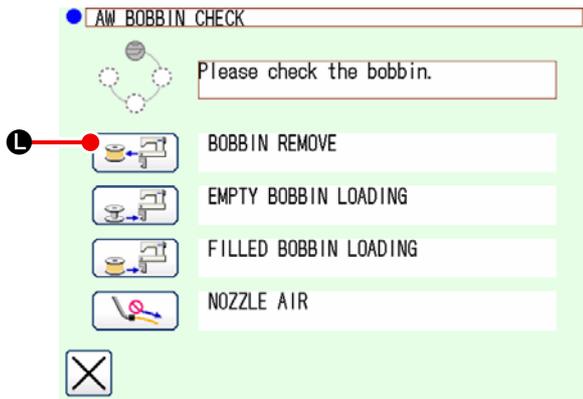
- 9) Premere  per tornare alla schermata standard 2. Premere  per visualizzare la schermata di cucitura. Una volta che è visualizzata la schermata di cucitura, la cucitura può essere avviata.



**Prestare particolare attenzione quando si usa una bobina che è stata già avvolta con il filo, poiché il numero di punti preimpostato può non essere cucito nella sua interezza (cioè, il filo della bobina può esaurirsi durante la cucitura) se la quantità di filo avvolta sulla bobina non è sufficiente.**

Si raccomanda di evitare l'uso della bobina il cui filo è già consumato a metà o della bobina avvolta con una quantità sconosciuta di filo (o di impiegare tale bobina dopo aver rimosso il filo avvolto su di essa manualmente fino a svuotarla) al fine di prevenire completamente il problema di cui sopra. Se è necessario utilizzare la bobina il cui filo è già consumato a metà, occorre impostare il numero di punti su un valore minore. La quantità di filo da rimuovere dalla bobina è grande inizialmente, ma diventerà sempre più adeguata se "automatico" è selezionato.

### (3) In altri casi

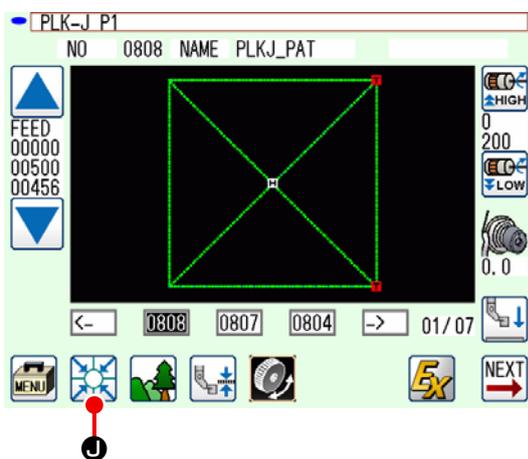


(Nel caso in cui una o due bobine siano caricate nel dispositivo (compreso il crochet) tranne il caso (2).)

- 1) Accendere il dispositivo.
- 2) Se la bobina è caricata nella sezione di posizionamento della bobina, estrarla.
- 3) Se qualsiasi altra bobina rimane ancora nel dispositivo (o nel crochet), premere  L per trasportare la bobina nella sezione di posizionamento della bobina e quindi per estrarla.

Eeguire quindi la procedura di operazione (1) o (2).

### (4) Nel caso in cui il dispositivo rimanga allo stato finale della cucitura precedente

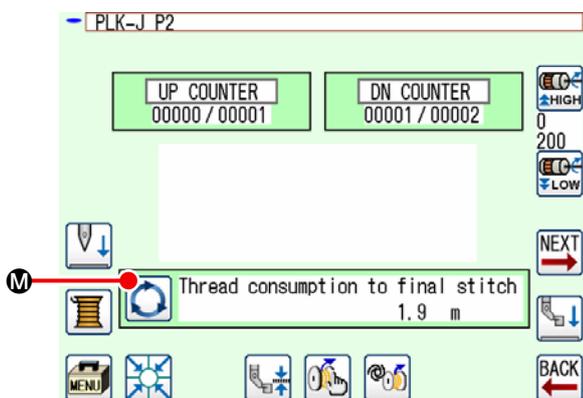


(Nel caso in cui la cucitura precedente sia stata normalmente terminata, e una bobina sia posizionata nel crochet e l'altra bobina sia posizionata nella sezione di posizionamento della bobina)

- 1) Accendere il dispositivo.
- 2) Premere  U per visualizzare la schermata di cucitura. Una volta che è visualizzata la schermata di cucitura, la cucitura può essere avviata.

In altre parole, l'operazione richiesta nello stato di cui sopra è solo accendere il dispositivo. Si precisa che il numero di punti è impostato sul valore che è operante al termine della cucitura precedente. Perciò, la cucitura può essere avviata come la prosecuzione della cucitura precedente.

### (5) Conferma delle informazioni sul filo



Ogni volta che si preme  M nella schermata standard 2, il contenuto della visualizzazione delle informazioni sul filo della bobina verrà commutato. Gli articoli di visualizzazione differiscono a seconda dell'impostazione della determinazione della quantità rimanente di filo della bobina.

- Nel caso di Manuale, da "Consumo di filo del modello di cucitura attuale (m)" a "Resto (x 10 punti) fino alla sostituzione della bobina"
- Nel caso di Automatico, da "Quantità rimanente di filo della bobina (%)" a "Quantità rimanente di filo della bobina (m)", e poi a "Consumo di filo per il modello di cucitura attuale (m)", e poi a "Resto (cicli) fino alla sostituzione della bobina", e infine a "Resto (x 10 punti) fino alla sostituzione della bobina"

### 3-13. Disattivazione dell'alimentazione

Non spegnere il dispositivo nei seguenti casi a meno che non ci sia una situazione di emergenza.



Movimento del dispositivo:

- ① Mentre il dispositivo è impegnato nella rimozione del filo rimanente sulla bobina
- ② Mentre il dispositivo è impegnato nell'avvolgimento della bobina, nell'infilatura o nel taglio del filo

Se l'alimentazione viene disattivata mentre il dispositivo sta eseguendo una delle procedure di cui sopra, la capsula della bobina si sposterà mentre il filo è ancora collegato con la bobina, causando problemi come meccanismi aggrovigliati con il filo.

Nel caso del suddetto ① o ②, la spia ① di funzionamento del dispositivo è accesa. Non spegnere il dispositivo mentre la spia ① di funzionamento del dispositivo è accesa.

### 3-14. Visualizzazione dell'errore e procedura di gestione dell'errore

Se si verifica uno dei seguenti errori quando il dispositivo è in funzione, l'errore corrispondente viene visualizzato sulla pannello operativo. Gestire gli errori in base alla tabella sotto riportata. Gli errori che non sono inclusi nella tabella sottostante devono essere gestiti dopo aver spento il dispositivo una volta.

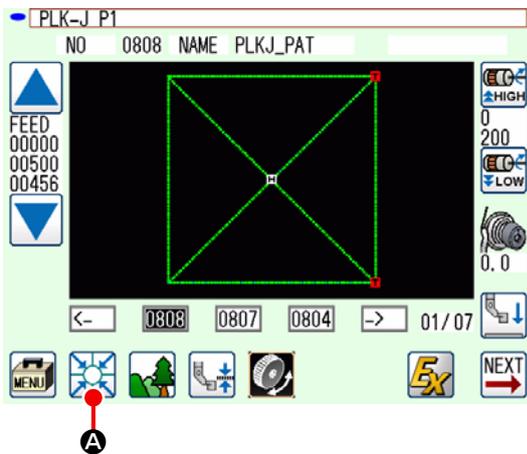
Fare riferimento anche a **"5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI" p.39.**

Visualizzazione dell'errore	Descrizione	Procedura di gestione dell'errore
Errore di rimozione del filo rimanente	Il filo rimanente sulla bobina finora utilizzata non può essere rimosso dopo la sostituzione della bobina.	<ol style="list-style-type: none"> <li>① Estrarre la bobina relativa dalla sezione di posizionamento della bobina. Se il filo rimanente è presente sulla bobina, rimuoverlo manualmente.</li> <li>② Caricare nuovamente la bobina nella sezione di posizionamento della bobina. Premere  visualizzato nella schermata di errore. Il dispositivo prende la bobina e inizia l'avvolgimento della bobina.</li> <li>③ Quando l'avvolgimento della bobina viene completato, la schermata di errore viene chiusa.</li> </ol>

Visualizzazione dell'errore	Descrizione	Procedura di gestione dell'errore
Mancata intrecciatura del filo	Quando si avvolge la bobina, il dispositivo non è riuscito ad aggrovigliare il filo nel crochet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>① Estrarre la bobina relativa dalla sezione di posizionamento della bobina. Se il filo rimanente è presente sulla bobina, rimuoverlo manualmente.</li> <li>② Assicurarsi che il filo appaia correttamente dall'ugello.</li> <li>③ Caricare nuovamente la bobina nella sezione di posizionamento della bobina. Premere  visualizzato nella schermata di errore. Il dispositivo prende la bobina e inizia l'avvolgimento della bobina.</li> <li>④ Quando l'avvolgimento della bobina viene completato, la schermata di errore viene chiusa.</li> </ol>
Mancato avvolgimento della bobina	Si è verificato un errore durante l'avvolgimento della bobina.	<ol style="list-style-type: none"> <li>① Estrarre la bobina relativa dalla sezione di posizionamento della bobina. Se il filo è collegato con la bobina, tagliare il filo. Se il filo rimanente è presente sulla bobina, rimuoverlo manualmente.</li> <li>② Assicurarsi che il filo appaia correttamente dall'ugello.</li> <li>③ Caricare nuovamente la bobina nella sezione di posizionamento della bobina. Premere  visualizzato nella schermata di errore. Il dispositivo prende la bobina e inizia l'avvolgimento della bobina.</li> <li>④ Quando l'avvolgimento della bobina viene completato, la schermata di errore viene chiusa.</li> </ol>

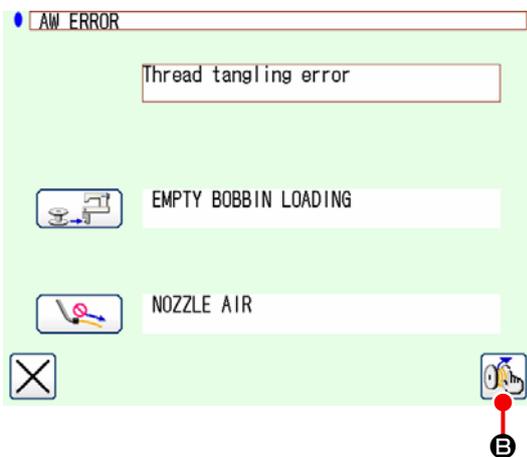
## 3-15. Rilevamento degli errori correlati all'AW

### 3-15-1. Rilevamento degli errori nelle condizioni normali



Se si preme  **A** nella schermata standard o si tenta di utilizzare la funzione AW nello stato in cui nessuna bobina è caricata in questo dispositivo (lo stato in cui non sono caricate due bobine), verrà visualizzata la schermata di errore AW.

La schermata di controllo della bobina verrà visualizzata se nessuna bobina è caricata in questo dispositivo. Nella schermata di controllo della bobina, l'errore verrà resettato eseguendo l'operazione di caricamento della bobina per caricare due bobine nel dispositivo. Si tornerà alla schermata precedente dopo che l'errore è stato resettato.



I seguenti interruttori possono essere azionati nella schermata di controllo della bobina. Fare riferimento a **"3-10. Funzionamento dell'AW" p.16** per le funzioni dettagliate.

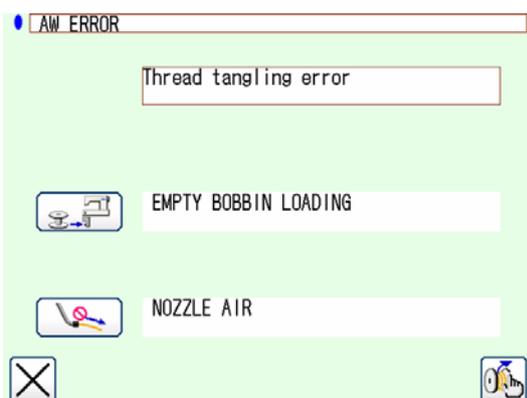
L'icona visualizzata varia a seconda dello stato della bobina.

La schermata di errore AW viene visualizzata quando viene rilevato l'errore di rimozione del filo rimanente, la mancata intrecciatura del filo o il mancato avvolgimento della bobina.

In questa schermata l'errore verrà resettato effettuando l'operazione di caricamento della bobina vuota/avvolta con filo. L'articolo di operazione varia a seconda dell'errore.

Quando si preme  **B**, viene visualizzata la schermata di impostazione delle informazioni sul filo AW per consentire la modifica delle impostazioni di questo dispositivo.

### 3-15-2. Detección de errores durante el cosido



Se viene rilevato un errore di questo dispositivo durante la cucitura, verrà visualizzata la schermata di errore AW dopo che la macchina per cucire ha completato la cucitura e si è arrestata.

La procedura di resettaggio dell'errore è la stessa di quella per l'errore rilevato nello stato normale.

Fare riferimento a **"3-15-1. Rilevamento degli errori nelle condizioni normali" p.31** per le funzioni dettagliate.

### 3-16. Elenco degli errori

Gli errori correlati all'AW sono elencati nella tabella sottostante.

No. di errore	Descrizione dell' errore	Modo de recuperar
M-376 (Schermata di errore AW)	<b>Errore di rimozione del filo rimanente</b>	Fare riferimento a <b>"3-14. Display de errores y procedimiento para despejar errores" p.29</b> per il metodo di resettaggio dell'errore.
M-377 (Schermata di errore AW)	<b>Errore di mancato aggrovigliamento del filo</b>	Fare riferimento a <b>"3-14. Display de errores y procedimiento para despejar errores" p.29</b> per il metodo di resettaggio dell'errore.
M-378 (Schermata di errore AW)	<b>Errore di avvolgimento della bobina</b>	Fare riferimento a <b>"3-14. Display de errores y procedimiento para despejar errores" p.29</b> per il metodo di resettaggio dell'errore.
E-2082	<b>Errore di infilatura/taglio del filo</b>	Spegnere la macchina
E-2083	<b>Errore di sensore dell'asse di rimozione del filo rimanente</b>	Spegnere la macchina
E-2084	<b>Anomalia del dispositivo a causa del guasto dell'azionamento diretto</b>	Spegnere la macchina
E-2085	<b>Anomalia del dispositivo a causa della mancata rotazione</b>	Spegnere la macchina
E-2086	<b>Anomalia del dispositivo a causa del guasto dell'ugello</b>	Spegnere la macchina
E-2087	<b>Anomalia del dispositivo a causa del guasto del coltello mobile</b>	Spegnere la macchina
E-2088	<b>Anomalia del dispositivo a causa di mancata alimentazione del filo</b>	Spegnere la macchina
E-2089	<b>Anomalia del dispositivo AW (errore di origine)</b>	Spegnere la macchina
E-2090	<b>Anomalia del dispositivo AW (Errore di sensore della bobina della posizione di rimozione del filo rimanente)</b>	Spegnere la macchina
E-2091	<b>Anomalia del dispositivo AW (Errore di sensore della bobina della posizione di attesa)</b>	Spegnere la macchina
E-3115	<b>Anomalia dei dati dell'AW (EEPROM)</b>	Spegnere la macchina
E-3116	<b>Anomalia dei dati dell'AW (Valore di regolazione)</b>	Spegnere la macchina
E-3117	<b>Anomalia della CPU dell'AW</b>	Spegnere la macchina
E-3118	<b>Errore di sconnessione dell'AW</b>	Spegnere la macchina
E-3119	<b>Errore di aumento della temperatura dell'AW</b>	Spegnere la macchina
E-3120	<b>Errore di comunicazione dell'AW</b>	Spegnere la macchina
E-3121	<b>Anomalia del trasportatore della bobina</b>	Spegnere la macchina

### 3-17. Precauzioni

1. Durante l'uso dell'AW-3SD, la commutazione della tabella di impostazione in combinazione con il modello di cucitura non è supportata.
2. La lunghezza dei punti prodotti dal punto di imbastitura (codice BAT) non viene conteggiata nel consumo di filo. Se il punto di imbastitura viene utilizzato frequentemente all'interno di un modello di cucitura, è necessario controllare attentamente la quantità di filo rimanente sulla bobina.
3. La bobina viene sostituita automaticamente nel caso in cui la quantità di filo rimanente sulla bobina risulti insufficiente confrontando, all'inizio della cucitura, la quantità di filo rimanente sulla bobina con il consumo di filo per cucire l'intero modello di cucitura o per cucire fino al taglio del filo. Se la lunghezza del filo avvolto sulla bobina è corta, la sostituzione della bobina verrà effettuata frequentemente, e ciò disabilita l'avvio della cucitura. Impostare la lunghezza di avvolgimento del filo della bobina su una quantità adeguata. Se la sostituzione della bobina viene ripetuta, premere l'interruttore di arresto alla metà.
4. Sostituire il cono del filo della bobina in anticipo se si comincia a vedere il suo nucleo. Se la quantità di filo rimanente sul cono del filo della bobina non è sufficiente, non si otterrà una tensione adeguata. In questo caso, potrebbe verificarsi il mancato taglio del filo al momento della sostituzione della bobina.

## 4. MANUTENZIONE

### 4-1. Montaggio/rimozione del coperchio



#### AVVERTIMENTO :

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi di spegnere la macchina per cucire al fine di evitare incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire.

Rimuovere il coperchio anteriore ❶ dal dispositivo prima di effettuare la pulizia, ecc.

( Fare riferimento a "[3-2. Rimozione del coperchio del dispositivo](#)" p.6 )



Quando si esegue la cucitura, assicurarsi di attaccare il coperchio ❶ per motivi di sicurezza.

## 4-2. Pulizia

Periodicamente effettuare la pulizia di ogni sezione del dispositivo con la pistola per aria compressa in dotazione con l'unità come accessorio.

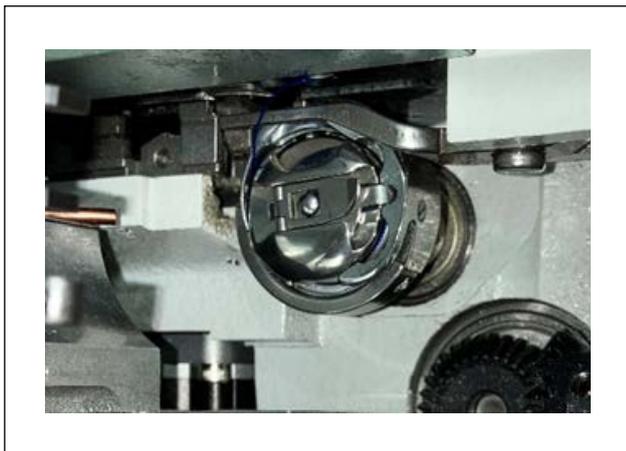
### AVVERTIMENTO :



Al fine di evitare danni o malfunzionamenti del dispositivo, assicurarsi di controllare le seguenti voci prima di utilizzarlo.

- ① Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi di spegnere la macchina per cucire al fine di evitare incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire.
- ② Se una grande quantità di olio del crochet della macchina per cucire si accumula sulla sezione meccanica del dispositivo, pulire l'olio prima di effettuare la pulizia con la pistola per aria compressa.

### (1) Pulizia della periferia del crochet

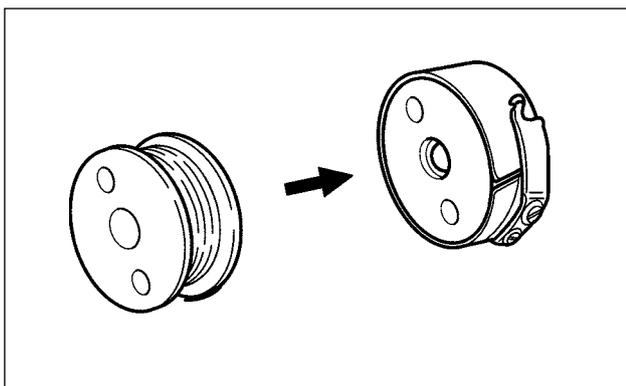


#### \* Assicurarsi di effettuare la pulizia della periferia del crochet tutti i giorni lavorativi.

Quando si cuciono alcuni tipi di materiale, una grande quantità di polvere può essere generata. In tal caso, effettuare la pulizia della periferia del crochet più volte al giorno se necessario.

- 1) Togliere il coperchio anteriore del dispositivo facendo riferimento a **"3-2. Rimozione del coperchio del dispositivo" p.6**.
- 2) Rimuovere grandi palle di polvere di tessuto accumulate intorno al crochet con un paio di pinzette o simili.
- 3) Effettuare la pulizia soffiando via la polvere rimanente attorno al crochet con la pistola per aria compressa.

### (2) Pulizia della bobina e capsula della bobina

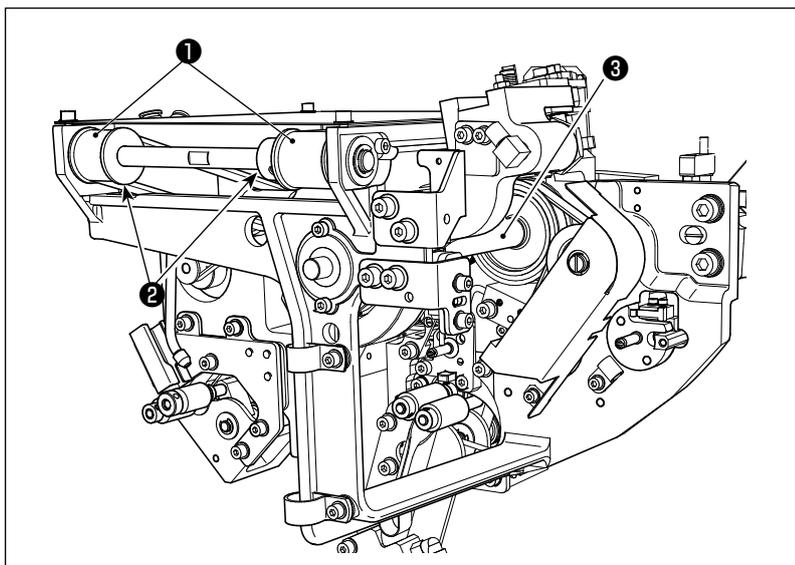


#### \* Assicurarsi di effettuare la pulizia della periferia del crochet tutti i giorni lavorativi.

Quando si cuciono alcuni tipi di materiale, una grande quantità di polvere può essere generata. In tal caso, effettuare la pulizia della periferia del crochet più volte al giorno se necessario.

- 1) Pulire l'olio e la polvere accumulate sulla capsula della bobina. In particolare, pulire accuratamente l'olio e la polvere dalla sezione di albero della capsula della bobina.  
Inoltre, soffiare via l'olio e la polvere accumulate sotto la molla di prevenzione del funzionamento a vuoto della bobina, posta all'interno della capsula della bobina con la pistola per aria compressa.
- 2) Pulire la faccia laterale della bobina per rimuovere la polvere e residui di fili accumulate.

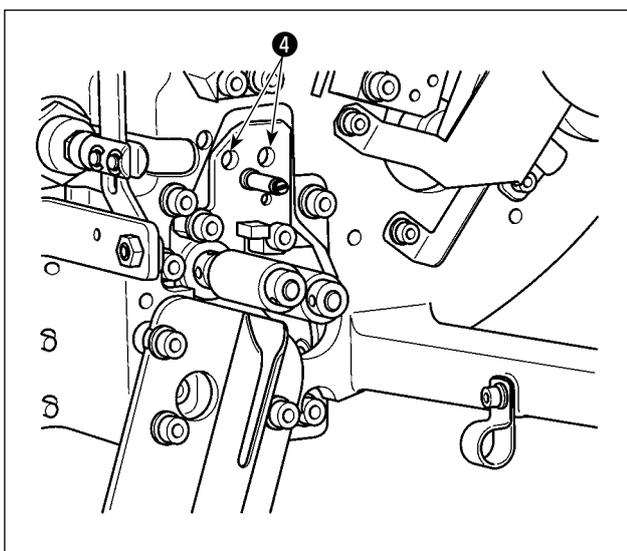
### (3) Pulizia della sezione meccanica



Effettuare la pulizia della sezione meccanica una o due volte la settimana.

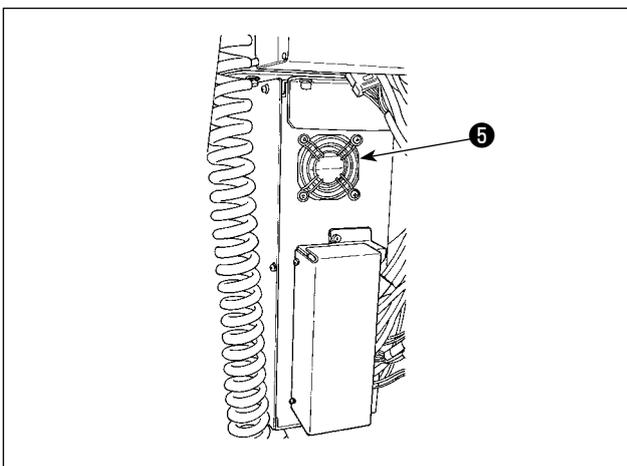
- 1) Effettuare la pulizia di ciascuna cinghia **1** e puleggia **2** con la pistola per aria compressa. Inoltre, effettuare adeguatamente la pulizia delle sezioni in movimento tranne quelle mostrate in figura.
- 2) Eseguire la pulizia di ciascun albero **3** con la pistola per aria compressa.

### (4) Pulizia del sensore



Effettuare la pulizia del sensore **4** nella sezione di rimozione del filo rimanente con la pistola per aria compressa una o due volte la settimana.

### (5) Pulizia della centralina di controllo del dispositivo



Effettuare la pulizia della centralina di controllo una volta la settimana.

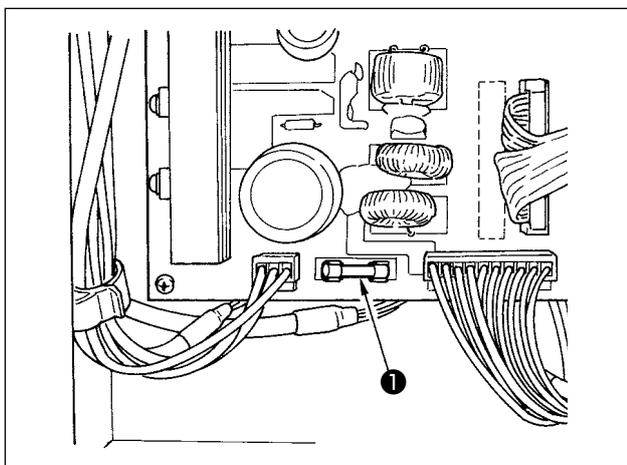
- 1) Effettuare la pulizia per rimuovere la polvere dall'area intorno al foro di ventilazione sul fondo della centralina di controllo con la pistola per aria compressa.
- 2) Effettuare la pulizia per rimuovere la polvere accumulata nell'uscita **5** di scarico del motore della ventola con la pistola per aria compressa.

### 4-3. Sostituzione del fusibile



#### PERICOLO :

Al fine di prevenire incidenti dovuti a scosse elettriche, assicurarsi di spegnere l'interruttore di alimentazione e di staccare la spina di alimentazione dalla presa di corrente prima di sostituire il fusibile. Inoltre, assicurarsi di utilizzare il fusibile della portata specificata.



Eeguire i seguenti passaggi della procedura per sostituire il fusibile ❶ del dispositivo.

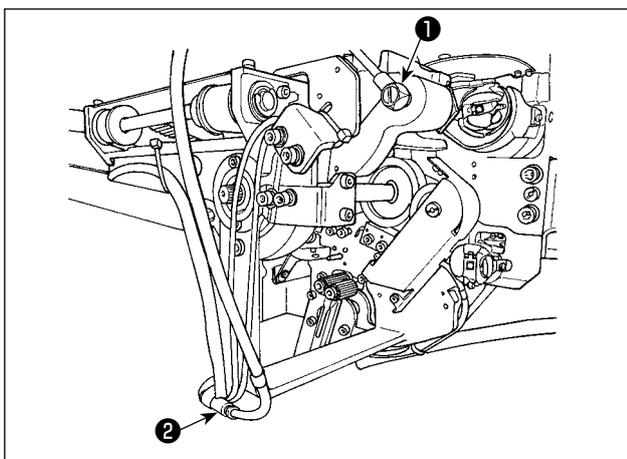
- 1) Spegnere l'interruttore di alimentazione e attendere almeno cinque minuti.
- 2) Togliere il coperchio della centralina di controllo del dispositivo.
- 3) Sostituire il fusibile ❶ posto sulla scheda a circuito stampato con uno nuovo. Utilizzare il fusibile della portata specificata (HF-0037060PA, 125V/T6A).
- 4) Fissare il coperchio rimosso al passaggio 2) al suo posto.

### 4-4. Sostituzione del tubo della pinza di presa



#### AVVERTIMENTO :

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi di spegnere la macchina per cucire al fine di evitare incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire. Inoltre, chiudere la valvola dell'aria prima di sostituire il tubo.



Se il tubo dell'aria della pinza di presa è danneggiato o deteriorato, sostituirlo con il tubo di ricambio fornito con l'unità come accessorio seguendo i passaggi della procedura di seguito descritti.

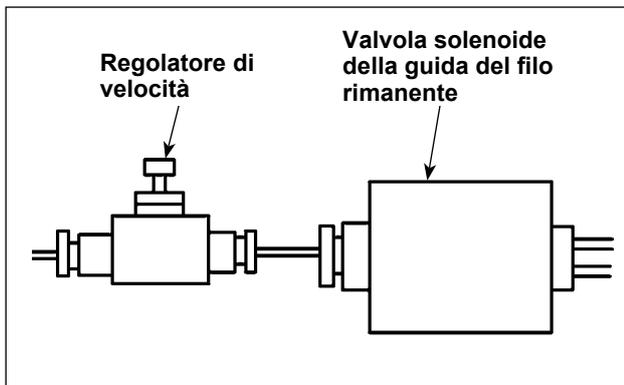
- 1) Staccare il raccordo ❶ del tubo dall'estremità posteriore della pinza di presa. Staccare quindi il tubo.
- 2) Staccare l'altra estremità del tubo dal giunto ❷.
- 3) Collegare il nuovo tubo seguendo i passaggi della procedura di cui sopra in ordine inverso.

## 4-5. Regolazione del flusso dell'aria per la guida del filo rimanente



### AVVERTIMENTO :

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi di spegnere la macchina per cucire al fine di evitare incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire.



Il valore di regolazione iniziale del regolatore di velocità è stato regolato al valore che si ottiene ruotandolo, nella direzione inversa, di sette giri dalla posizione completamente aperta.

Se la rimozione del filo rimanente non viene effettuata in modo stabile a seconda del tipo e titolo di filo, regolare finemente il regolatore di velocità.



Il filo spesso può essere guidato più agevolmente aprendo il regolatore di velocità poiché il flusso dell'aria viene aumentato aprendolo. Tuttavia, è probabile che il filo sottile ondeggi quando il flusso dell'aria è aumentato eccessivamente.

Il filo sottile può essere guidato più agevolmente chiudendo il regolatore di velocità poiché il flusso dell'aria viene diminuito chiudendolo. Tuttavia, è probabile che il filo spesso non venga guidato in modo liscio.

## 5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se si verifica un errore quando il dispositivo è in funzione, l'errore corrispondente viene visualizzato sulla pannello operativo. Gestire l'errore facendo riferimento a **"3-14. Visualizzazione dell'errore e procedura di gestione dell'errore" p.29**.

Se l'errore non può essere resettato o se l'errore si ripresenta, si presume che ci sia qualche causa di mal-funzionamenti. In tal caso, gestire l'errore secondo la tabella riportata di seguito.

Descrizione dell'errore	Causa	Procedura di gestione degli errori
L'alimentazione non può essere attivata.	<ol style="list-style-type: none"> <li>① La spina di alimentazione è scollegata o non è collegata in modo sicuro.</li> <li>② Il fusibile è bruciato.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controllare che l'alimentazione elettrica sia fornita.</li> <li>○ Sostituire il fusibile facendo riferimento a <b>"4-3. Sostituzione del fusibile" p.37</b>. Se il dispositivo non può essere alimentato anche dopo la sostituzione del fusibile, il dispositivo può essere guasto. In tal caso, interrompere l'utilizzo del dispositivo.</li> </ul>
La rimozione del filo rimanente sulla bobina non viene eseguita regolarmente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>① Gli ostacoli come la polvere, ecc. si sono accumulati sulla sezione in movimento.</li> <li>② Il filo è aggrovigliato con il rullo di eliminazione dello svolgimento.</li> <li>③ La forza di aspirazione del filo rimanente non è sufficiente.</li> <li>④ L'estremità del filo non viene guidata correttamente.</li> <li>⑤ Il tipo o il titolo di filo è diverso da quello prescritto dalle specifiche tecniche.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Effettuare la manutenzione facendo riferimento a <b>"4-2. Pulizia" p.35</b>.</li> <li>○ Rimuovere il filo.</li> <li>○ Controllare se il sacchetto per la polvere è pieno di polvere o meno.</li> <li>○ Controllare se la pressione dell'aria si è abbassata o meno.</li> </ul>
Il filo non viene aggrovigliato correttamente sulla bobina.	<ol style="list-style-type: none"> <li>① Gli ostacoli come la polvere, ecc. si sono accumulati sulla sezione in movimento.</li> <li>② La lunghezza del filo che esce dall'ugello non è adeguata.</li> <li>③ La dipanatura del filo non viene eseguita in modo adeguato.</li> <li>④ Nessun filo sul cono del filo della bobina.</li> <li>⑤ La tensione del filo è alta nel percorso del filo.</li> <li>⑥ Il percorso del filo non è corretto.</li> <li>⑦ La posizione di montaggio e l'orientamento dell'ugello non sono adeguati.</li> <li>⑧ La bobina non gira.</li> <li>⑨ L'unità di alimentazione del filo della bobina non funziona.</li> <li>⑩ Il nastro della bobina è usurato.</li> <li>⑪ Il tipo di filo e il titolo del filo non sono conformi alle specifiche.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Effettuare la manutenzione facendo riferimento a <b>"4-2. Pulizia" p.35</b>.</li> <li>○ Regolare la lunghezza del filo che esce dall'ugello a circa 13 cm.</li> <li>○ Controllare l'impostazione delle condizioni di dipanatura del filo.</li> <li>○ Controllare la lunghezza del filo che esce dall'ugello.</li> <li>○ Mettere il cono del filo della bobina in posizione.</li> <li>○ Facendo riferimento a <b>"3-3. Come infilare il dispositivo con il filo della bobina" p.7</b> controllare la tensione del filo.</li> <li>○ Controllare il percorso dell'infilatura facendo riferimento a <b>"3-3. Come infilare il dispositivo con il filo della bobina" p.7</b>. In particolare, controllare se il rullo, il braccio di azionamento, ecc. dell'unità di alimentazione del filo della bobina sono infilati correttamente o meno.</li> <li>○ Facendo riferimento a <b>"3-4. Come posizionare la bobina" p.9</b>, controllare se la bobina è posizionata nella capsula della bobina correttamente o meno.</li> <li>○ Controllare se il connettore, il tubo dell'aria, ecc. provenienti dall'unità di alimentazione del filo della bobina sono collegati correttamente o meno.</li> <li>○ Cambiare la bobina con una nuova.</li> <li>○ Sostituire il filo con un altro filo il cui tipo e titolo del filo siano conformi alle specifiche.</li> </ul>

Descrizione dell'errore	Causa	Procedura di gestione degli errori
L'avvolgimento del filo della bobina non viene eseguito regolarmente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Gli ostacoli come la polvere, ecc. si sono accumulati sulla sezione in movimento.</li> <li>② Il filo del cono del filo della bobina si è esaurito durante l'avvolgimento della bobina.</li> <li>③ Il filo si è rotto durante l'avvolgimento della bobina.</li> <li>④ Il filo avvolto sulla bobina sporge dalla flangia della bobina.</li> <li>⑤ La bobina non gira.</li> <li>⑥ Il filo si sfilava dal rullo dell'unità di alimentazione del filo della bobina.</li> <li>⑦ L'unità di alimentazione del filo della bobina non funziona.</li> <li>⑧ Il filo si è aggrovigliato sul portafilo, ecc. poiché il filo ha vibrato eccessivamente a metà del percorso dell'infilatura.</li> <li>⑨ Il tipo di filo e il titolo del filo non sono conformi alle specifiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Effettuare la manutenzione facendo riferimento a <b>"4-2. Pulizia" p.35</b> aus.</li> <li>○ Mettere il cono del filo della bobina in posizione.</li> <li>○ Facendo riferimento a <b>"3-3. Come infilare il dispositivo con il filo della bobina" p.7</b> controllare la tensione del filo.</li> <li>○ Controllare l'impostazione della lunghezza di avvolgimento del filo della bobina.</li> <li>○ Controllare se il filo utilizzato nella cucitura precedente rimane ancora sulla bobina o meno.</li> <li>○ Facendo riferimento a <b>"3-4. Come posizionare la bobina" p.9</b>, controllare se la bobina è posizionata nella capsula della bobina correttamente o meno.</li> <li>○ Se la tensione del filo non è sufficiente, il filo può sfilarsi dal rullo. Controllare la tensione del filo.</li> <li>○ Controllare se il connettore, il tubo dell'aria, ecc. provenienti dall'unità di alimentazione del filo della bobina sono collegati correttamente o meno.</li> <li>○ Controllare il percorso dell'infilatura facendo riferimento a <b>"3-3. Come infilare il dispositivo con il filo della bobina" p.7</b>. In particolare, controllare se il rullo, il braccio di azionamento, ecc. dell'unità di alimentazione del filo della bobina sono infilati correttamente o meno.</li> <li>○ Sostituire il filo con un altro filo il cui tipo e titolo del filo siano conformi alle specifiche.</li> </ul>