

## ML-16000-340 / ML-32000-240 ML-32000-180 / ML-16000-180 Guida alla manutenzione

---

**Prima di iniziare interventi di  
manutenzione**

**Suggerimento manutenzione ordinaria  
programmata**

**Procedura di ispezione/pulizia**

**Procedura di regolazione**

**Procedura di sostituzione**

**Riapplicazione della colla**



## Note:

- Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di reperimento, né trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro) senza la preventiva autorizzazione scritta da parte di Seiko Epson Corporation.
- I contenuti di questo documento sono soggetti a modifiche senza preavviso. Contattarci per le informazioni più recenti.
- Sebbene sia stata osservata ogni precauzione durante la preparazione del presente documento, Seiko Epson Corporation non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni.
- Inoltre l'azienda non si assume alcuna responsabilità per i danni derivanti dall'uso delle informazioni contenute in questa pubblicazione.
- Né la Seiko Epson Corporation, né alcuna delle sue affiliate saranno ritenute responsabili verso l'acquirente di questo prodotto, o terze parti, di eventuali danni, perdite, costi o spese sostenuti dall'acquirente o terze parti risultanti da: incidente, uso improprio o abuso di questo prodotto, o da modifiche non autorizzate, riparazioni, alterazioni a questo prodotto, oppure (esclusi gli Stati Uniti d'America) dalla mancata osservanza rigorosa delle istruzioni per l'uso e la manutenzione impartite dalla Seiko Epson Corporation.
- La Seiko Epson Corporation non sarà responsabile di alcun danno o problema derivante dall'uso di qualsiasi accessorio opzionale o di prodotti consumabili diversi da quelli designati dalla Seiko Epson Corporation come Prodotti originali Epson o Prodotti approvati dalla Epson.

## Marchi commerciali

SuperPolx® è un marchio commerciale registrato di Berkshire Corporation.

Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari e utilizzati solo a scopo identificativo.

## Struttura del manuale

I manuali del prodotto sono strutturati come indicato di seguito.

I manuali online più recenti sono resi disponibili dai tecnici di assistenza qualificati.

- ML-16000-340 / ML-32000-240 / ML-32000-180 / ML-16000-180 Precauzione di sicurezza:  
Questo manuale spiega le precauzioni di sicurezza. Leggere attentamente il manuale per eseguire le operazioni in sicurezza.
- ML-16000-340 / ML-32000-240 / ML-32000-180 / ML-16000-180 Guida per operatore:  
Questo manuale spiega come utilizzare la stampante.
- ML-16000-340 / ML-32000-240 / ML-32000-180 / ML-16000-180 Guida alla manutenzione:  
Questo manuale spiega come effettuare la manutenzione della stampante.
- Guida di riferimento per Leonardo  
Questo manuale spiega come utilizzare Leonardo.

## Immagini utilizzate nel presente manuale

Le immagini utilizzate in questo documento potrebbero variare rispetto alla propria macchina.

Salvo diversamente specificato, questo documento utilizza le immagini di ML-32000-180.

©Seiko Epson Corporation 2021–2024

## Prima dell'uso

Questa sezione spiega i simboli utilizzati in questo manuale e su questa macchina.



Prima di utilizzare questa macchina, leggere attentamente il presente manuale e le "Precauzioni di sicurezza" fornite separatamente. Conservare questo manuale in un luogo sicuro dove possa essere facilmente consultato in caso di dubbi.






### Significato dei simboli






I seguenti simboli di avvertenza sono utilizzati in questo manuale e su questa macchina per indicare operazioni pericolose, per garantire che la macchina venga utilizzata in modo sicuro e corretto, al fine di prevenire danni materiali e lesioni all'utente e ad altre persone.

Leggere attentamente e comprendere questi avvisi prima di utilizzare la macchina.



### Simboli in questo manuale

 <b>AVVERTENZA</b>	Questo simbolo indica che un funzionamento errato può provocare morte o lesioni gravi.
 <b>ATTENZIONE</b>	Questo simbolo indica che un funzionamento errato può provocare lesioni e/o danni materiali.

				
Indica azioni che non devono essere intraprese (azioni proibite).	Indica le azioni da intraprendere e/o le istruzioni da seguire.	Non smontare	Non toccare	Fiamme vietate

				
Indossare protezioni per gli occhi	Indossare guanti protettivi	Indossare indumenti protettivi	Indossare dispositivi di protezione delle vie respiratorie	La retina per capelli deve essere indossata

## Permessi utente

	<p>Questo simbolo indica che gli utenti generici addestrati al funzionamento della macchina sono autorizzati a svolgere le normali procedure di lavorazione, pulizia e manutenzione di base della macchina con i dispositivi di protezione attivati e utilizzando la pulsantiera.</p> <p>"L" Indica il profilo operatore assegnato alle normali operazioni di stampa della macchina.</p>
	<p>Questo simbolo indica che gli utenti generici ufficialmente addestrati al funzionamento della macchina sono autorizzati a svolgere alcune procedure di lavorazione e manutenzione in più rispetto al livello L.</p> <p>"H" indica il profilo dell'operatore addetto alle operazioni di manutenzione periodica, che detiene le chiavi di attivazione dei selettori ed è autorizzata ad azionare quando necessario tutti i comandi necessari e unico addetto per avviare il processo di stesura adesivo sul tappeto.</p> <p>Il supervisore è tenuto a far conoscere agli operatori le informazioni contenute in questo manuale e ad avere sempre il manuale accessibile per ogni riferimento.</p> <p>Lo stesso vale per gli operatori addetti a controlli e manutenzioni, sia ordinarie che straordinarie e solo se qualificati da specifica formazione Epson.</p> <p>Gli operatori sono tenuti a comprendere e rispettare le norme di sicurezza aziendali, gli standard generali di prevenzione degli incidenti e le norme in materia di salute e sicurezza.</p> <p>È responsabilità dell'utente responsabile incaricare altro personale addetto alla conduzione e / o alla manutenzione della macchina idoneo sia fisicamente, mentalmente e professionalmente per i compiti e le responsabilità in ciascuno di essi.</p> <p>In particolare, per la sicurezza personale e generale, la macchina non deve assolutamente essere azionata da persone con tempi di reazione anormali a causa dell'assunzione di medicinali o sostanze simili, o a causa di difetti fisici che ne rallentano i movimenti.</p> <p>Si raccomanda vivamente di rendere tutti gli operatori consapevoli delle proprie responsabilità durante il funzionamento della macchina. A tal fine, è anche importante raccogliere le loro raccomandazioni, reclami e suggerimenti, nonché tutte le annotazioni su eventuali anomalie che possono verificarsi.</p>

# Indice

■ Prima dell'uso .....	3
Significato dei simboli .....	3
■ Indice .....	5

---

## ***Prima di iniziare interventi di manutenzione .....*** 7

■ Precauzioni per gli interventi di manutenzione .....	7
■ Elenco di attrezzi di manutenzione e forniture .....	9
■ Controlli prima degli interventi di manutenzione.....	11

---

## ***Suggerimento manutenzione ordinaria programmata.....*** 13

■ Ispezione/pulizia .....	13
■ Regolazione/sostituzione dell'unità.....	15
■ Altra manutenzione.....	16

---

## ***Procedura di ispezione/pulizia.....*** 17

■ Controllo dell'area intorno alle parti operative .....	17
■ Ispezione del pulsante di arresto di emergenza e dell'interruttore di emergenza a fune.....	18
■ Ispezione del sistema di rilevamento copertura aperta.....	18
■ Verificare eventuali perdite di inchiostro .....	18
■ Controllo del filtro dell'aria del regolatore di alimentazione dell'aria.....	19
■ Pulizia dell'area intorno ai CAPS e ai WIPERS .....	20
■ Pulizia della piastra di lavaggio.....	24
■ Controllo dell'altezza con il sensore di rilevamento materiali estranei.....	26
■ Pulizia del tappeto e rimozione della pellicola di stampa (Quando si utilizza l'inchiostro pigmentato).....	28
Pulizia delle macchie di inchiostro sul tappeto.....	28
Rimozione della pellicola di inchiostro .....	31
■ Pulizia dell'area intorno alla testina e ispezione del carrello delle cartucce .....	40
■ Pulizia del rullo di spugna .....	51
■ Pulizia delle spazzole pulizia e dell'area circostante.....	54
■ Pulizia del coperchio delle testine .....	57
■ Pulizia della piastra (guida accanto al tappeto) .....	58
■ Pulizia delle parti operative del carrello .....	59

■ Applicazione di grasso alle parti operative del carrello .....	61
■ Applicazione di grasso al mandrino di scansione.....	64
■ Verifica di eventuali perdite d'acqua dai raccordi dei tubi.....	67
■ Pulizia/sostituzione del filtro snebbiatore .....	68
■ Controllo del soffiatore e pulizia/sostituzione del filtro.....	70
■ Pulizia/sostituzione dei filtri della ventola di raffreddamento .....	72
Pulizia dei filtri della ventola di raffreddamento.....	72
Sostituzione dei filtri della ventola di raffreddamento.....	76
■ Verifica delle condizioni della protezione dei cavi .....	79
■ Scuotimento delle cartucce di inchiostro.....	80

---

### ***Procedura di regolazione.....82***

■ Regolazione bidirezionale.....	82
■ Regolazione della quantità di avanzamento del tappeto.....	84

---

### ***Procedura di sostituzione .....86***

■ Sostituzione dei CAPS .....	86
■ Sostituzione dell'unità WIPERS.....	90
■ Sostituzione del tessuto del rullo di asciugatura.....	94
■ Sostituzione del raschietto a T di lavaggio .....	98
■ Sostituzione del raschietto in silicone di lavaggio .....	102
■ Sostituzione del rullo di spugna .....	104
■ Sostituzione del rullo di pressione .....	109












---

### ***Riapplicazione della colla ..... 112***













■ Rimozione della colla .....	112
Preparazione .....	115
Far passare Leonardo alla modalità di applicazione della colla .....	124
Rimozione della colla.....	126
Pulizia della superficie del tappeto.....	129
Pulizia .....	130
■ Applicazione della colla .....	131
Preparazione .....	134
Preparazione della colla.....	141
Applicazione della colla (1° strato).....	142
Applicazione della colla (2° strato).....	143
Rimozione della lama .....	145
Asciugatura .....	146
Dopo l'applicazione .....	147

# Prima di iniziare interventi di manutenzione

## Precauzioni per gli interventi di manutenzione





 <b>AVVERTENZA</b>	
	<p><b>Se si utilizza colla, solvente per colla o solvente per pellicole di inchiostro contenenti gas infiammabile, esplosivo o simili, garantire una ventilazione sufficiente e assicurarsi che il punto di accensione e il limite di esplosione non vengano raggiunti.</b></p> <p>Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni della scheda di sicurezza della colla, del solvente per colla e del solvente per pellicole di inchiostro effettivamente utilizzati.</p>
    	<p><b>Non utilizzare la macchina o il computer mentre è in corso la manutenzione. Quando si eseguono interventi di manutenzione in un punto non visibile all'operatore del PC di controllo, assicurarsi che solo ed esclusivamente la persona che esegue gli interventi di manutenzione abbia accesso al PC di controllo.</b></p> <p>Ciò potrebbe comportare il rischio di intrappolamento di mani o altre parti del corpo nella macchina.</p>
 	<p><b>Non utilizzare questa macchina se si è portatori di pacemaker.</b></p> <p>Le onde elettromagnetiche generate dalla macchina possono influire sul corretto funzionamento dei pacemaker.</p>
 	<p><b>Se si utilizza colla o solvente per colla contenente gas infiammabile, esplosivo o simili, garantire una ventilazione sufficiente e assicurarsi che il punto di accensione e il limite di esplosione non vengano raggiunti.</b></p>




 <b>ATTENZIONE</b>	
    	<p><b>Durante gli interventi di manutenzione, indossare tutti i dispositivi di protezione descritti in "Dispositivi di protezione individuale" (occhiali protettivi, guanti protettivi, dispositivi di protezione delle vie respiratorie, ecc.) in ogni sezione.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione conformi alle norme di sicurezza.</li> <li>• Se necessario, si consiglia l'uso di dispositivi di protezione aggiuntivi conformi alle norme di sicurezza.</li> </ul>
	<p><b>Assicurarsi di indossare una protezione per gli occhi durante gli interventi di manutenzione in aree prossime al percorso dell'inchiostro, ad esempio durante la pulizia di testine, tappi e tergi.</b></p> <p>In caso contrario, l'inchiostro potrebbe schizzare negli occhi.</p>

	<b>Indossare guanti protettivi quando si utilizza il liquido di manutenzione.</b>
	<b>Indossare una protezione per gli occhi e una protezione delle vie respiratorie quando si applica la colla o si rimuove la pellicola di stampa.</b> Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni della scheda di sicurezza della colla, del solvente per colla e del solvente per pellicole di inchiostro effettivamente utilizzati.
	<b>I capelli lunghi devono essere raccolti e protetti da una retina per capelli.</b> In caso contrario, mani e vestiti potrebbero macchiarsi di inchiostro e dita e capelli potrebbero rimanere impigliati nella macchina, causando lesioni.
	<b>Non consentire a nessuno di salire sulla macchina durante gli interventi. La macchina non è progettata per sostenere il peso di una persona e può facilmente danneggiarsi. Quando si esegue la manutenzione di componenti sulla parte superiore della macchina, usare strumenti adatti per il lavoro quali una scaletta. In caso contrario, si potrebbero causare lesioni o danni alla macchina.</b>
	<b>Se l'inchiostro di scarto o il liquido di manutenzione vengono a contatto con il pavimento, utilizzare un panno per pulirlo. In caso contrario, si potrebbe scivolare subendo delle lesioni.</b>
	<b>Assicurarsi che tutti gli interventi di manutenzione vengano eseguiti a temperatura ambiente.</b>
	<b>Al termine degli interventi di manutenzione, riportare immediatamente i dispositivi di protezione nella loro posizione originaria.</b>
	<b>Accertarsi che non vengano lasciati attrezzi o parti utilizzate negli interventi di manutenzione o altri materiali estranei sulle parti operative della macchina o al suo interno.</b>
	<b>Durante la manutenzione, non utilizzare pietre per affilare, materiali abrasivi/corrosivi o solventi (esclusi i solventi per colla e pellicole di inchiostro).</b> Ciò potrebbe cancellare numeri, codici o caratteri riportati sulla macchina.
	<b>Non esporre al contatto con il liquido i dispositivi elettrici ed elettronici e i motori.</b>
	<b>Non toccare gli interblocchi sui coperchi anteriori, sul coperchio posteriore e sul coperchio laterale.</b> Ciò potrebbe causare malfunzionamenti o danni.
	<b>Utilizzare i prodotti correttamente e conformemente alle relative "Schede di sicurezza".</b>

## Elenco di attrezzi di manutenzione e forniture

Preparare gli oggetti elencati di seguito prima di iniziare l'ispezione/pulizia.

Oggetto	Dettagli/Uso
<p>Bastoncino di pulizia (Materiale di consumo dedicato/disponibile in commercio)</p> 	<p>Utilizzare per la pulizia di CAPS e WIPERS.</p> <p>Epson raccomanda il seguente prodotto: ASPURE di AS ONE Corporation Modello: AP125PCT</p>
<p>Panno (Materiale di consumo dedicato/disponibile in commercio)</p> 	<p>Tessuto non tessuto per la pulizia delle testine.</p> <p>Epson raccomanda il seguente prodotto: Berkshire Corporation SuperPolx® 1200</p>
<p>Liquido di manutenzione (Materiale di consumo dedicato)</p>	<p>Liquido di pulizia speciale per la manutenzione di questa macchina. Non diluire il liquido.</p>
<p>Pompa del grasso (Oggetto in dotazione)</p> 	<p>Utilizzabile per aggiungere grasso al mandrino di scansione.</p>
<p>Grasso (Disponibile in commercio)</p>	<p>Grasso applicato alle parti operative del carrello e al mandrino di scansione.</p> <p>Epson raccomanda il seguente prodotto: NSK Ltd. Modello n.: NSK GRS AS2</p>
<p>Contenitore di plastica (Disponibile in commercio)</p> 	<p>Utilizzabile per contenere il liquido di manutenzione o l'acqua di rubinetto per la pulizia.</p> <p>Epson raccomanda il seguente prodotto: Bicchiere usa e getta</p>
<p>Guanti di gomma (Disponibili in commercio)</p>	<p>Utilizzare durante la pulizia.</p>

Oggetto	Dettagli/Uso
Protezione per gli occhi (Disponibili in commercio) 	Utilizzare durante la pulizia dell'area intorno alla testina, ai CAPS e ai WIPERS, e quando si sostituisce la testina.
Pinzette di plastica (Disponibili in commercio)	Utilizzare per la pulizia dei CAPS.
Chiave a brugola (Disponibile in commercio) 	Utilizzabile per fissare o allentare le viti della macchina.
Chiave inglese (larghezza: 7 mm) (Disponibile in commercio) 	Utilizzabile per fissare o allentare le viti della macchina.
Cinturino da polso antistatico (Disponibile in commercio)	Utilizzabile per evitare la formazione di elettricità statica durante la pulizia dell'area intorno alla testina e durante la sostituzione della testina.
Torcia (Disponibile in commercio)	Utilizzata quando si lavora nell'alloggiamento del carrello delle cartucce.
Raschietto/spazzola (Disponibili in commercio)	Utilizzabile per la pulizia della piastra di lavaggio.
Pinze (Disponibili in commercio)	Utilizzare per la sostituzione dell'unità tappo. Utilizzare un tipo che non possa danneggiare il tubo di inchiostro.
Spessimetro (Disponibile in commercio)	Utilizzabile per il controllo dell'altezza mediante il sensore di rilevamento dell'allentamento del tessuto. In alternativa, si può utilizzare una chiave a brugola (larghezza: 2 mm).

## Controlli prima degli interventi di manutenzione

Non posizionare attrezzi, elementi di fissaggio o oggetti simili sul tappeto o vicino al rullo di pressione o alla testina di stampa. Farlo potrebbe far sì che si impiglino nel tappeto, nel rullo di pressione o nella testina di stampa, danneggiando la macchina. Prima di accendere l'alimentazione, controllare che non ci sia nulla vicino alle parti in movimento, per esempio sul tappeto o vicino alla testina di stampa.

### Fronte

- 1** Aprire la copertura anteriore della macchina.
- 2** Controllare che non ci siano attrezzi, elementi di fissaggio o oggetti simili sul tappeto o vicino al carrello o alla testina di stampa.



- 3** Chiudere la copertura anteriore.

## Retro

- 1** Aprire la copertura posteriore della macchina.
- 2** Controllare che non ci siano attrezzi, elementi di fissaggio o oggetti simili vicino al tappeto o al rullo di pressione.



- 3** Chiudere la copertura posteriore.

# Suggerimento manutenzione ordinaria programmata

## Ispezione/pulizia

Categoria	Oggetto	Frequenza di ispezione					Permessi utente	Dettagli della procedura	
		Ogni turno	Ogni giorno	Ogni settimana	Ogni mese	Ogni sei mesi			Quando necessario /Quando si verifica un problema
Ispezione/pulizia	<input type="checkbox"/> Controllo dell'area intorno alle parti operative	✓						L	<a href="#">Pagina 17</a>
	<input type="checkbox"/> Ispezione del pulsante di arresto di emergenza e dell'interruttore di emergenza a fune		✓					L	<a href="#">Pagina 18</a>
	<input type="checkbox"/> Ispezione del rilevamento copertura aperta	✓						L	<a href="#">Pagina 18</a>
	<input type="checkbox"/> Verifica di eventuali perdite nel percorso dell'inchiostro		✓					L	<a href="#">Pagina 18</a>
	<input type="checkbox"/> Controllo del filtro dell'aria del regolatore di alimentazione dell'aria		✓					L	<a href="#">Pagina 19</a>
	<input type="checkbox"/> Pulizia dell'area intorno ai CAPS e ai WIPERS		✓				✓	L	<a href="#">Pagina 20</a>
	<input type="checkbox"/> Pulizia della piastra di lavaggio		✓					L	<a href="#">Pagina 24</a>
	<input type="checkbox"/> Controllo dell'altezza con il sensore di rilevamento materiali estranei	✓					✓	L	<a href="#">Pagina 26</a>
	<input type="checkbox"/> Pulizia delle macchie di inchiostro sul tappeto (inchiostro pigmentato)		✓					L	<a href="#">Pagina 28</a>
	<input type="checkbox"/> Rimozione della pellicola di inchiostro sul tappeto (inchiostro pigmentato)						✓	L	<a href="#">Pagina 31</a>
	<input type="checkbox"/> Pulizia dell'area intorno alla testina e ispezione del carrello delle cartucce			✓			✓	H	<a href="#">Pagina 40</a>
	<input type="checkbox"/> Pulizia del rullo di spugna*1			✓				L	<a href="#">Pagina 51</a>

Categoria	Oggetto	Frequenza di ispezione					Permessi utente	Dettagli della procedura	
		Ogni turno	Ogni giorno	Ogni settimana	Ogni mese	Ogni sei mesi			Quando necessario /Quando si verifica un problema
Ispezione/pulizia	<input type="checkbox"/> Pulizia delle spazzole pulizia e dell'area circostante			✓			✓*2	L	Pagina 54
	<input type="checkbox"/> Pulizia del coperchio delle testine						✓	L	Pagina 57
	<input type="checkbox"/> Pulizia della piastra (guida accanto al tappeto)						✓	L	Pagina 58
	<input type="checkbox"/> Pulizia delle parti operative del carrello				✓			L	Pagina 59
	<input type="checkbox"/> Applicazione di grasso alle parti operative del carrello					✓		H	Pagina 61
	<input type="checkbox"/> Applicazione di grasso al mandrino di scansione					✓		H	Pagina 64
	<input type="checkbox"/> Verifica di eventuali perdite d'acqua dai raccordi dei tubi				✓			L	Pagina 67
	<input type="checkbox"/> Pulizia/sostituzione del filtro snebbiatore				✓ Pulizia		✓ Sostituzione	L	Pagina 68
	<input type="checkbox"/> Controllo del soffiatore e pulizia/sostituzione del filtro				✓ Ispezione		✓ Pulizia/ Sostituzione	L	Pagina 70
	<input type="checkbox"/> Pulizia/sostituzione dei filtri della ventola di raffreddamento				✓		✓	L	Pagina 72
<input type="checkbox"/> Verifica delle condizioni della protezione dei cavi				✓			L	Pagina 79	

\*1: Per macchine con rulli di spugna

\*2: dopo la stampa su tessuto lanuginoso

## Regolazione/sostituzione dell'unità

Categoria	Oggetto	Frequenza di ispezione					Quando necessario /Quando si verifica un problema	Permessi utente	Dettagli della procedura
		Ogni turno	Ogni giorno	Ogni settimana	Ogni mese	Ogni sei mesi			
Regolazione	<input type="checkbox"/> Regolazione bidirezionale						✓ <sup>*1</sup>	H	<a href="#">Pagina 82</a>
	<input type="checkbox"/> Regolazione della quantità di avanzamento del tappeto						✓ <sup>*2</sup>	H	<a href="#">Pagina 84</a>
Sostituzione	<input type="checkbox"/> Sostituzione dell'unità tappo						✓	L	<a href="#">Pagina 86</a>
	<input type="checkbox"/> Sostituzione dell'unità WIPERS						✓	L	<a href="#">Pagina 90</a>
	<input type="checkbox"/> Sostituzione del tessuto del rullo di asciugatura						✓	L	<a href="#">Pagina 94</a>
	<input type="checkbox"/> Sostituzione del raschietto a T di lavaggio <sup>*3</sup>						✓	L	<a href="#">Pagina 98</a>
	<input type="checkbox"/> Sostituzione del raschietto in silicone di lavaggio <sup>*4</sup>						✓	L	<a href="#">Pagina 102</a>
	<input type="checkbox"/> Sostituzione del rullo di spugna <sup>*5</sup>						✓	L	<a href="#">Pagina 104</a>
Colla Riapplicazione	<input type="checkbox"/> Rimozione della colla						✓	H	<a href="#">Pagina 112</a>
	<input type="checkbox"/> Applicazione della colla						✓	H	<a href="#">Pagina 131</a>

\*1: Quando si sostituisce le testine/Quando si cambiano i lavori

\*2: Quando si verificano strisce irregolari/Quando si cambiano i lavori

\*3: Per macchine con raschietti a T

\*4: Per macchine con raschietti in silicone

\*5: Per macchine con rulli di spugna

## *Altra manutenzione*

- Scuotimento delle cartucce di inchiostro ([Pagina 80](#))

# Procedura di ispezione/pulizia

## Controllo dell'area intorno alle parti operative

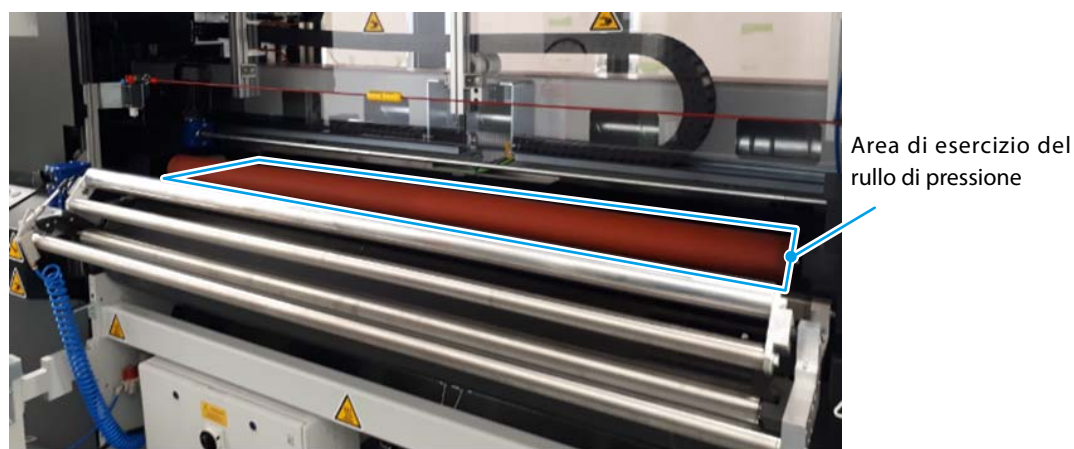
Frequenza	Ogni turno
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi

Assicurarsi che non vi siano strumenti o altri oggetti lasciati sulle parti operative come l'area di esercizio delle testine di stampa [1] e l'area operativa del carrello [2]. Se un oggetto è stato lasciato, rimuoverlo.

### Fronte



### Retro



## ***Ispezione del pulsante di arresto di emergenza e dell'interruttore di emergenza a fune***

Frequenza	Ogni giorno Ispezione prima di iniziare a lavorare
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi

Controllare che il pulsante di arresto di emergenza e l'interruttore di emergenza a fune funzionino normalmente.

Per le procedure dettagliate, fare riferimento alla “Guida per operatore”.

## ***Ispezione del sistema di rilevamento copertura aperta***

Frequenza	Ogni turno Ispezione prima di iniziare a lavorare
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi

Controllare che la funzione di rilevamento copertura aperta sul lato anteriore/posteriore funzioni normalmente.

Per le procedure dettagliate, fare riferimento alla “Guida per operatore”.

## ***Verificare eventuali perdite di inchiostro***

Frequenza	Ogni giorno
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi

Verificare la presenza di perdite di inchiostro in ogni percorso dell'inchiostro. Verificare la presenza di perdite di inchiostro o fuoriuscite intorno alle connessioni tra le testine e i tubi, e intorno alle testine di stampa.

Per le procedure dettagliate, fare riferimento alla “Guida per operatore”.

## ***Controllo del filtro dell'aria del regolatore di alimentazione dell'aria***


Frequenza	Ogni giorno
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi

Controllare il filtro dell'aria del regolatore di alimentazione della pressione dell'aria per la presenza di polvere e acqua.

Per le procedure dettagliate, fare riferimento alla “Guida per operatore”.

## Pulizia dell'area intorno ai CAPS e ai WIPERS

Frequenza	Ogni giorno/Quando si verifica un problema (quando si verifica un problema come colori mescolati e ostruzione dell'ugello)
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi, protezione per gli occhi
Oggetti necessari	Bastoncino di pulizia, liquido di manutenzione, contenitore di plastica, pinzette


	Per la pulizia, assicurarsi di utilizzare il liquido di manutenzione dedicato.
---	--

### 1 Eseguire Setpoint.

Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale. Il carrello della testina torna alla posizione di origine e si sposta alla stazione di pulizia.

### 2 Spostare il carrello della testina alla piastra di lavaggio

Sulla schermata operativa di Leonardo, aprire [Manutenzione] (1), quindi fare clic su [+] (2) per [Carro] sotto [Assi] una volta. Quando il carrello della testina si sposta al centro, fare di nuovo clic su [+]. Il carrello della testina si sposta a sinistra nell'area di flushing.

	Non lavorare per un lungo periodo di tempo mentre il carrello della testina rimane scoperto. Ciò può causare l'ostruzione degli ugelli della testina di stampa, causando un errore di stampa. L'inchiostro a pigmento, in particolare, causa un guasto se lasciato scoperto per 24 ore.
---	---

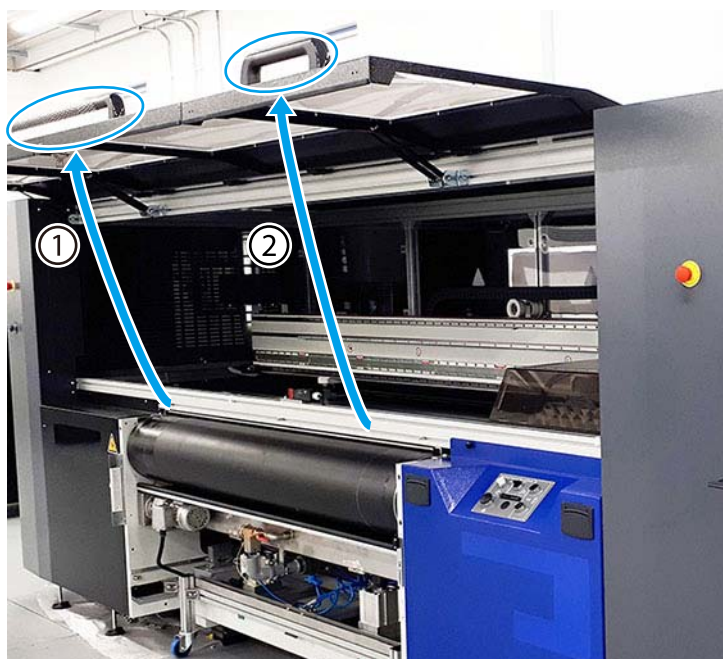


### 3 Premere il pulsante di arresto di emergenza.

### 4 Chiudere la schermata Leonardo e spegnere il PC di controllo.

### 5 Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 0 (OFF) per spegnere l'alimentazione.

## 6 Aprire le coperture anteriori.



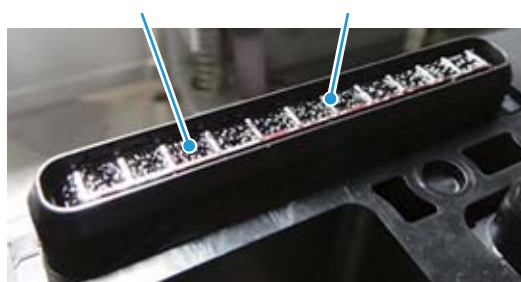
## 7 Rimuovere delicatamente lo sporco attorno al tappo utilizzando un panno per pulire o un bastoncino di pulizia inumidito con del liquido di manutenzione. Pulire nella direzione delle frecce.



- Non strofinare con forza attorno al tappo. In caso contrario, si potrebbe danneggiare la sezione del labbro del tappo, deteriorare gli ugelli o provocarne l'intasamento.
- Evitare che il panno o il bastoncino di pulizia tocchino l'assorbitore o la parte metallica del tappo. In caso contrario, le parti potrebbero deformarsi, danneggiando la superficie dell'ugello della testina o ostruendo l'ugello.

Assorbitore

Parte metallica



Per il bastoncino di pulizia



Per il panno per pulire




## 8 Rimuovere i batuffoli di polvere se aderiscono intorno al tappo con le pinzette di plastica.

	<p>Non pizzicare la sezione del labbro del tappo con le pinzette. In caso contrario si potrebbe danneggiare il labbro, con conseguente tenuta scadente.</p> 
---	--



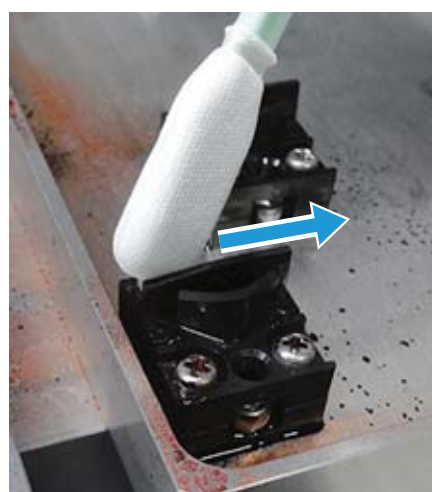
## 9 Rimuovere delicatamente lo sporco attorno al WIPERS utilizzando un panno per pulire o un bastoncino di pulizia inumidito con del liquido di manutenzione. Pulire nella direzione delle frecce. Lo stesso vale per il panno per pulire.

	<p>Non tirare la parte in gomma dei WIPERS.</p>
---	---

Sezione WIPERS



Retro del WIPERS




- 10** Al termine della pulizia, chiudere le coperture anteriori.
- 11** Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 1 (ON) per accendere l'alimentazione.
- 12** Avviare Leonardo.
- 13** Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.
- 14** Eseguire Setpoint.  
Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale. Il carrello della testina si sposta alla stazione di pulizia.

Questo completa il lavoro.

## Pulizia della piastra di lavaggio

Frequenza	Ogni giorno, a fine stampa
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi, protezione per gli occhi
Oggetti necessari	Bastoncino di pulizia, raschietto/spazzola

 <b>ATTENZIONE</b>	Indossare una protezione per gli occhi. In caso contrario, l'inchiostro potrebbe schizzare negli occhi.
---	--

Rimuovere l'inchiostro di scarto accumulato sulla piastra di lavaggio.

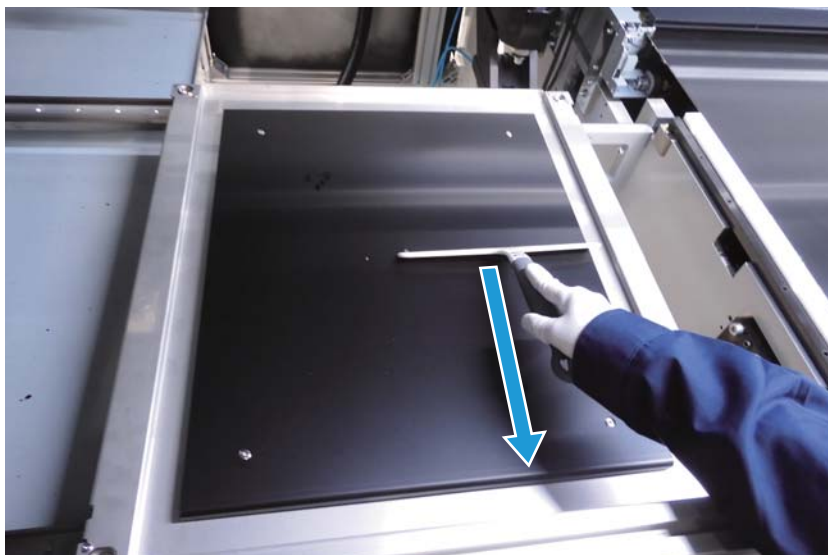
### 1 Aprire le coperture anteriori.



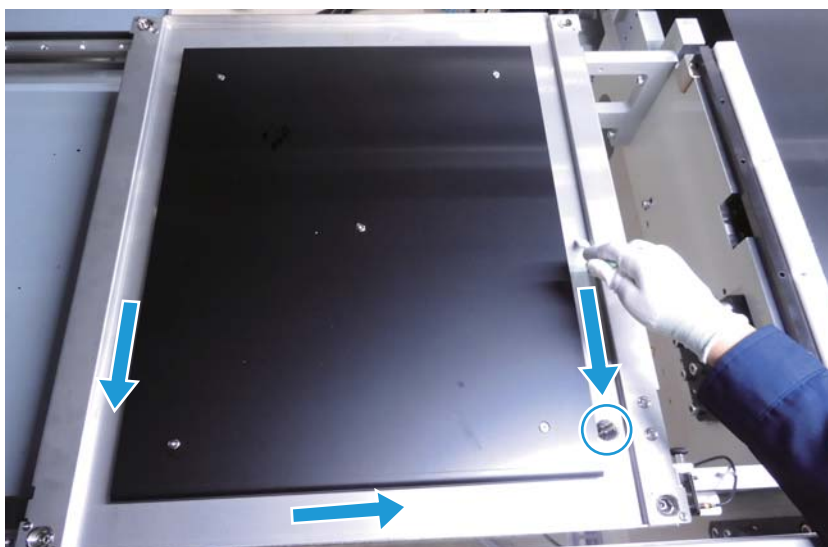
## 2 Spazzare l'inchiostro rimanente sulla piastra nel percorso sull'angolo della piastra usando il raschietto.



Se l'inchiostro di scarto è secco, applicare del liquido di manutenzione per sciogliere l'inchiostro prima della pulizia.



## 3 Scaricare l'inchiostro di scarto accumulato nel percorso dallo scarico con il bastoncino di pulizia o la spazzola.



## 4 Al termine della pulizia, chiudere le coperture anteriori.

Questo completa il lavoro.

## Controllo dell'altezza con il sensore di rilevamento materiali estranei

Frequenza	Ogni turno/Quando si cambia il tipo di tessuto
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Chiave a brugola (larghezza: 2 mm) o spessimetro (2 mm)

Verificare che il sensore di rilevamento materiali estranei funzioni normalmente.

### 1 Prima di iniziare il lavoro, controllare il valore della soglia di rilevamento senza collocare nulla sul tappeto.

Controllare il controller del sensore di rilevamento materiali estranei sul pannello anteriore per confermare che il valore visualizzato sia 9.999 o superiore.

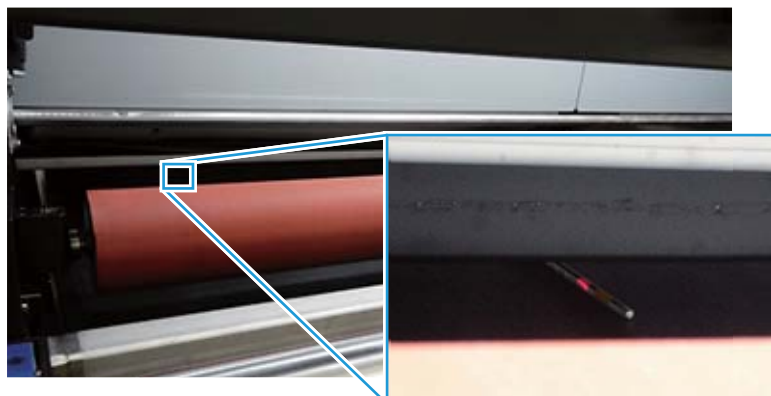


### 2 Posizionare la chiave a brugola (larghezza: 2 mm) o lo spessimetro (2 mm) sulla parte anteriore destra del tappeto.



### 3 Far scorrere il tappeto in direzione inversa fino al punto in cui la chiave a brugola o lo spessimetro si trovano esposti al raggio laser del sensore.

- 4** Spostarsi sul retro della macchina e, attraverso lo spazio al di sopra del rullo di pressione, verificare che l'attrezzo sia effettivamente esposto al raggio laser.



- 5** Controllare nuovamente il controller del sensore di rilevamento materiali estranei per confermare che il valore della soglia di rilevamento sia di almeno 500 inferiore al valore precedente.
- 6** Ripetere lo stesso controllo sul lato anteriore sinistro del tappeto.





Questo completa il lavoro.



## Pulizia del tappeto e rimozione della pellicola di stampa (Quando si utilizza l'inchiostro pigmentato)

Quando l'inchiostro pigmentato aderisce al tappeto, si forma una pellicola di stampa. Quando si forma una pellicola di inchiostro, la forza adesiva della colla applicata al tappeto si riduce e il tessuto attaccato al tappeto ha più probabilità di fluttuare.

Per evitare la formazione di pellicole di inchiostro, pulire eventuali tracce di inchiostro pigmentato presenti sul tappeto. Inoltre, se si è formata una pellicola di inchiostro sul tappeto, rimuovere la pellicola di inchiostro.

### Pulizia delle macchie di inchiostro sul tappeto

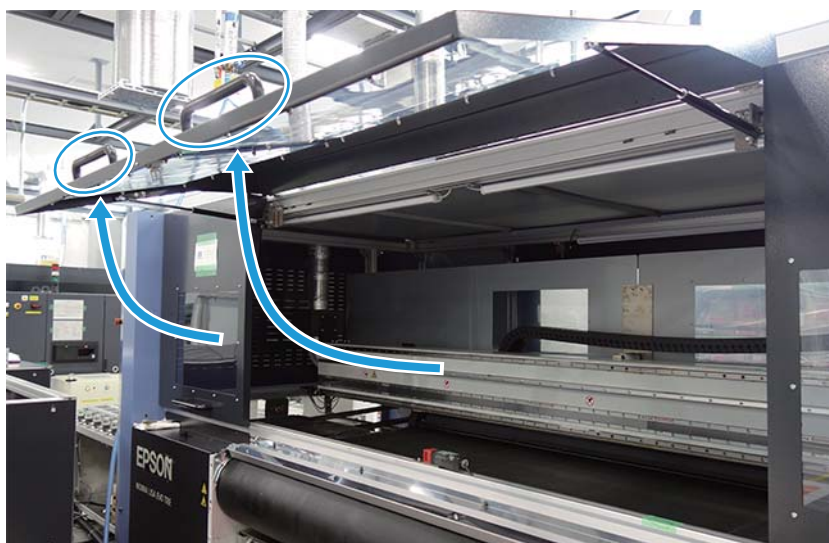
Frequenza	Ogni giorno, a fine stampa
Permessi utente	L
Numero di operatori	1 persona
Dispositivi di protezione individuale	Di seguito sono indicati i dispositivi di protezione che devono essere indossati quando si utilizza l'alcol etilico consigliato da Epson. Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni della scheda di sicurezza dell'alcol etilico effettivamente utilizzato.
	Protezione per gli occhi (per l'uso di solventi organici; l'ideale è utilizzare un dispositivo a mascherina, a tenuta sul viso) 
	Maschera antigas (per l'uso di solventi organici) 
	Guanti protettivi (butile o poliuretano) 
	Indumenti protettivi (maniche lunghe)
	Copricapo o rete per capelli (i capelli lunghi devono essere legati e coperti da una retina per capelli)
	Scarpe antinfortunistiche
	

Oggetti necessari				
Oggetto	Quantità		Dettagli/Usò	
Etanolo	ML-16000-340	Circa 0,2 L	Disponibile in commercio	Rimuove l'inchiostro attaccato al tappeto. Mescolare con acqua di rubinetto prima dell'uso.
	ML-32000-240	Circa 0,15 L		
	ML-32000-180/ ML-16000-180	Circa 0,1 L		
Flacone detergente 	1		Disponibile in commercio	Questo contenitore viene utilizzato per contenere un liquido detergente ottenuto miscelando acqua di rubinetto e alcol etilico.
Panni per pulire 	Quantità adeguata		Disponibile in commercio	Utilizzato per pulire il tappeto. Utilizzare panni di materiale morbido e privo di lanugine che non danneggi il tappeto.

## 1 Versare l'alcol etilico e l'acqua di rubinetto in un flacone e miscelare bene.

- ML-16000-340  
Alcol etilico: circa 0,2 L  
Acqua di rubinetto: circa 0,2 L
- ML-32000-240  
Alcol etilico: circa 0,15 L  
Acqua di rubinetto: circa 0,15 L
- ML-32000-180/ ML-16000-180  
Alcol etilico: circa 0,1 L  
Acqua di rubinetto: circa 0,1 L

## 2 Aprire la copertura anteriore.



## 3 Bagnare un panno con una quantità adeguata di liquido detergente prodotto nel passaggio 1 e pulire il tappeto.

Premere il pulsante di alimentazione o retro-alimentazione sul pannello frontale per ruotare il tappeto e pulirlo completamente in ogni sua parte.





Strizzare il panno e successivamente imbeverlo frequentemente di liquido detergente.



## 4 Chiudere la copertura anteriore.

## Rimozione della pellicola di inchiostro

Se si è formata una pellicola di inchiostro sul tappeto, rimuovere la pellicola di inchiostro.

Frequenza	Quando necessario/Quando si verifica un problema	
Permessi utente	L	
Numero di operatori	1 persona	
Dispositivi di protezione individuale	<p>Di seguito sono indicati i dispositivi di protezione che devono essere indossati quando si utilizza l'alcol etilico consigliato da Epson. Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni della scheda di sicurezza dell'alcol etilico effettivamente utilizzato.</p>	
	<p>Protezione per gli occhi (per l'uso di solventi organici; l'ideale è utilizzare un dispositivo a mascherina, a tenuta sul viso)</p>	
		
	<p>Maschera antigas (per l'uso di solventi organici)</p>	
		
	<p>Guanti protettivi (butile o poliuretano)</p>	
		
<p>Indumenti protettivi (maniche lunghe)</p>		
<p>Copricapo o rete per capelli (i capelli lunghi devono essere legati e coperti da una retina per capelli)</p>		
<p>Scarpe antinfortunistiche</p>		

Oggetti necessari			
Oggetto	Quantità		Dettagli/Usò
Solvente per pellicole di inchiostro (per inchiostro pigmentato)	ML-16000-340	13 litri	Prodotto consigliato <ul style="list-style-type: none"> <li>• BP-WASH-SF (Murayama Chemical Laboratory)</li> <li>• NETACOL-VL</li> <li>• FORCLEAN</li> </ul> Un solvente che rimuove le pellicole di inchiostro formatesi sul tappeto. Mescolare con acqua di rubinetto prima dell'uso.
	ML-32000-240	9 litri	
	ML-32000-180	7 litri	
	ML-16000-180	7 litri	
Contenitore	1		Disponibile in commercio Questo contenitore viene utilizzato per contenere un solvente per pellicole di inchiostro ottenuto miscelando acqua di rubinetto e solvente.

## 1 Versare il solvente per pellicole di inchiostro e l'acqua di rubinetto nel contenitore e miscelare bene.

- ML-16000-340  
Solvente per pellicole di inchiostro: circa 13 L  
Acqua di rubinetto: circa 10 L
- ML-32000-240  
Solvente per pellicole di inchiostro: circa 9 L  
Acqua di rubinetto: circa 12 L
- ML-32000-180/ ML-16000-180  
Solvente per pellicole di inchiostro: circa 7 L  
Acqua di rubinetto: circa 10 L

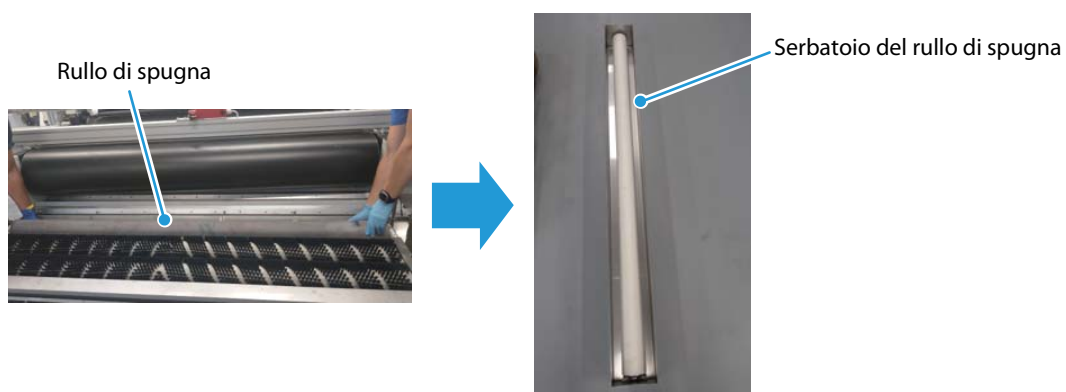
## 2 Utilizzando un cacciavite a testa piatta, serrare la valvola di alimentazione dell'acqua.



- 3** Tirare verso di sé l'unità di pulizia del tappeto fino a quando la guida del carrello non colpisce il dispositivo di arresto più vicino all'operatore.

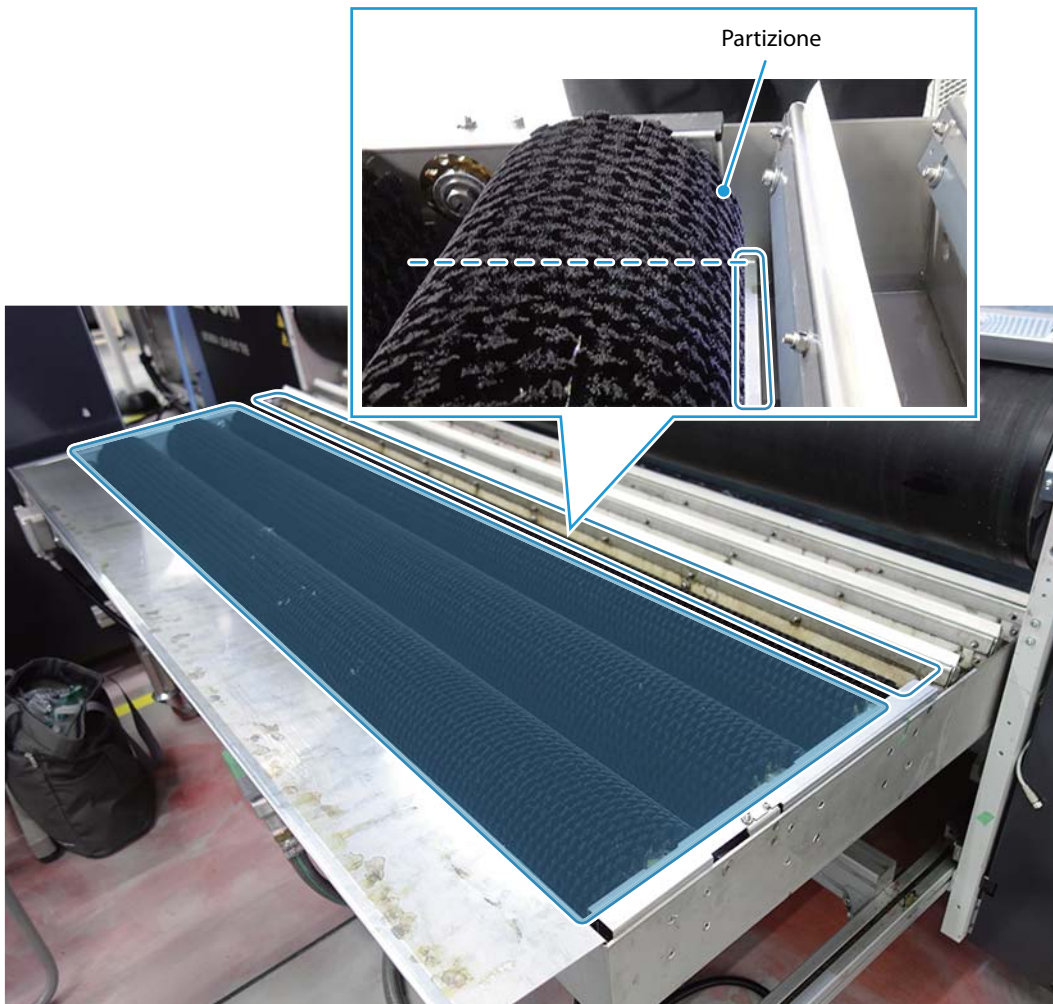


- 4** Per le macchine con rulli di spugna, rimuovere il rullo di spugna e quindi posizionarlo nel serbatoio del rullo di spugna.

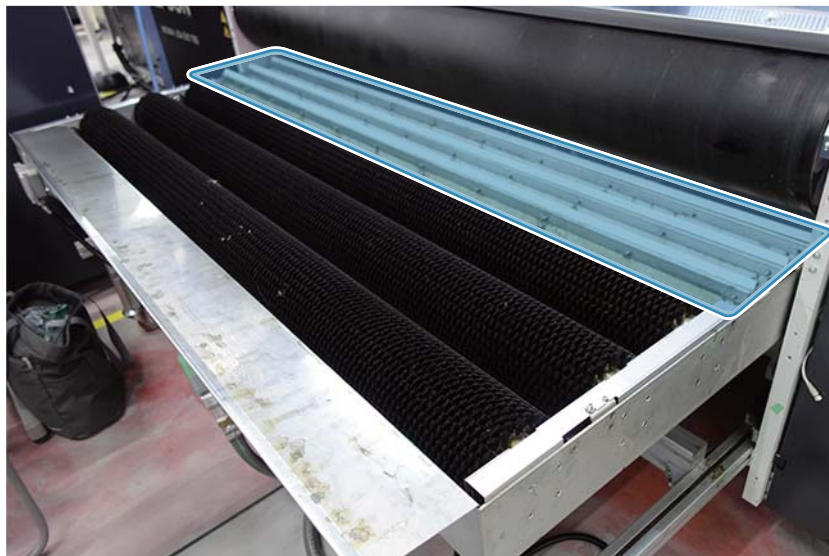


## 5 Verificare che l'acqua sia stata riempita fino alla partizione del serbatoio sul fondo delle spazzole di pulizia.

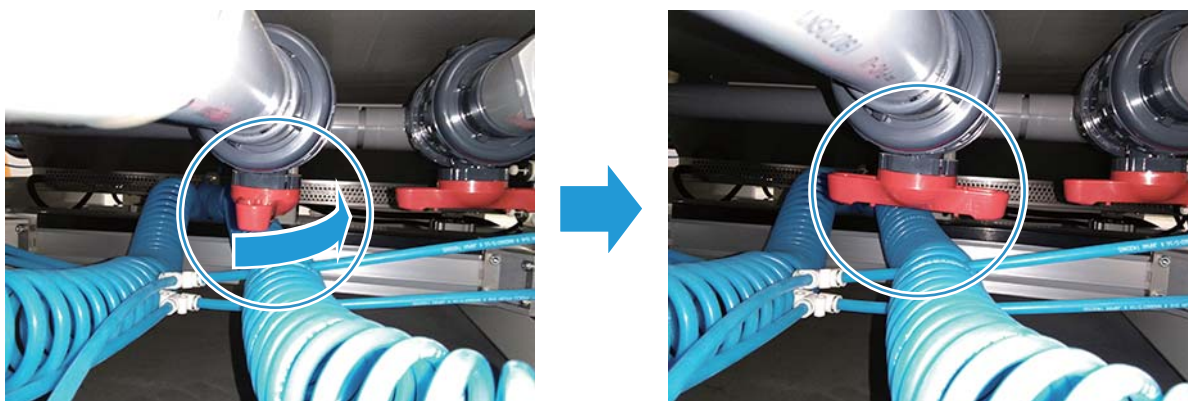
Se non è stata accumulata abbastanza acqua, utilizzare un secchio o simili per versare acqua di rubinetto.



- 6** Controllare che non sia rimasta acqua nel serbatoio nella parte inferiore del raschietto.



- 7** Ruotare la valvola di scarico sinistra nella direzione della freccia per chiuderla.



- 8** Versare il solvente per pellicole di inchiostro prodotto nel passaggio 1 nel serbatoio sul fondo delle spazzole di pulizia.



**9** Ricollocare l'unità di pulizia del tappeto sulla guida del carrello.

**10** Riportare l'unità di pulizia del tappeto nella posizione originaria.



Inserire l'unità pulizia tappeto diritta nella posizione originaria.

Se viene inserita a un angolo, il sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto nella parte posteriore sinistra non sarà in grado di rilevarla, quindi lo stato di arresto di emergenza potrebbe non essere rilasciato.

Sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto

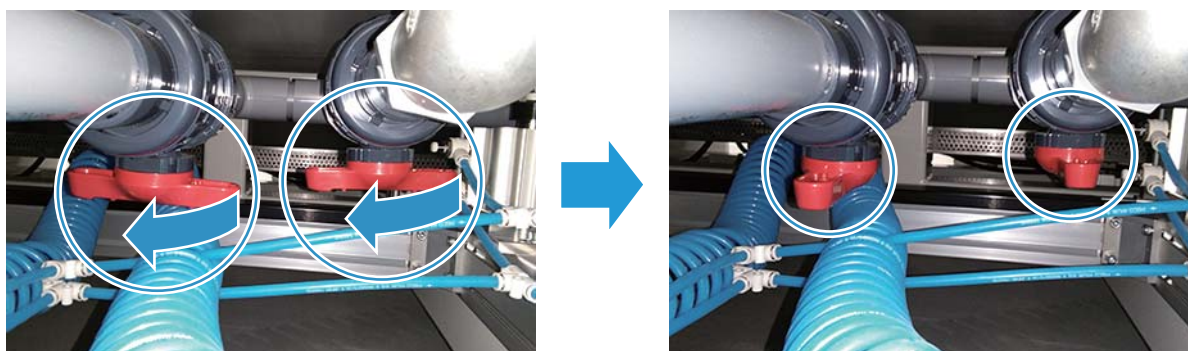


**11** In Leonardo, aprire [Manutenzione], quindi selezionare [Flag di stato] - [Lavaggio completo].

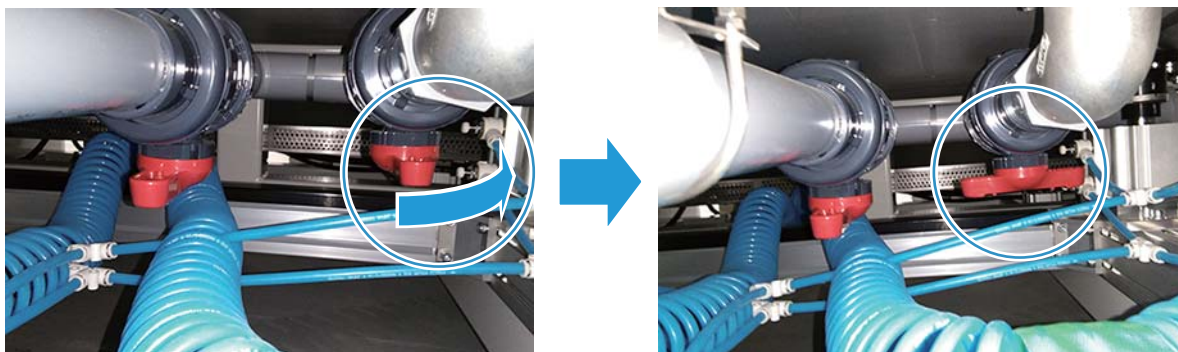
Confermare il messaggio visualizzato e fare clic su [Sì] per avviare la pulizia del tappeto.

Quando la pulizia del tappeto viene completata, la torretta luminosa passa da bianca a verde. Quando la pulizia del tappeto viene completata, eseguire nuovamente [Lavaggio completo], per un totale di otto volte.

**12** Ruotare le valvole di scarico sinistra e destra nella direzione delle frecce per aprirle. Il solvente per pellicole di inchiostro nel serbatoio di pulizia viene scaricato.



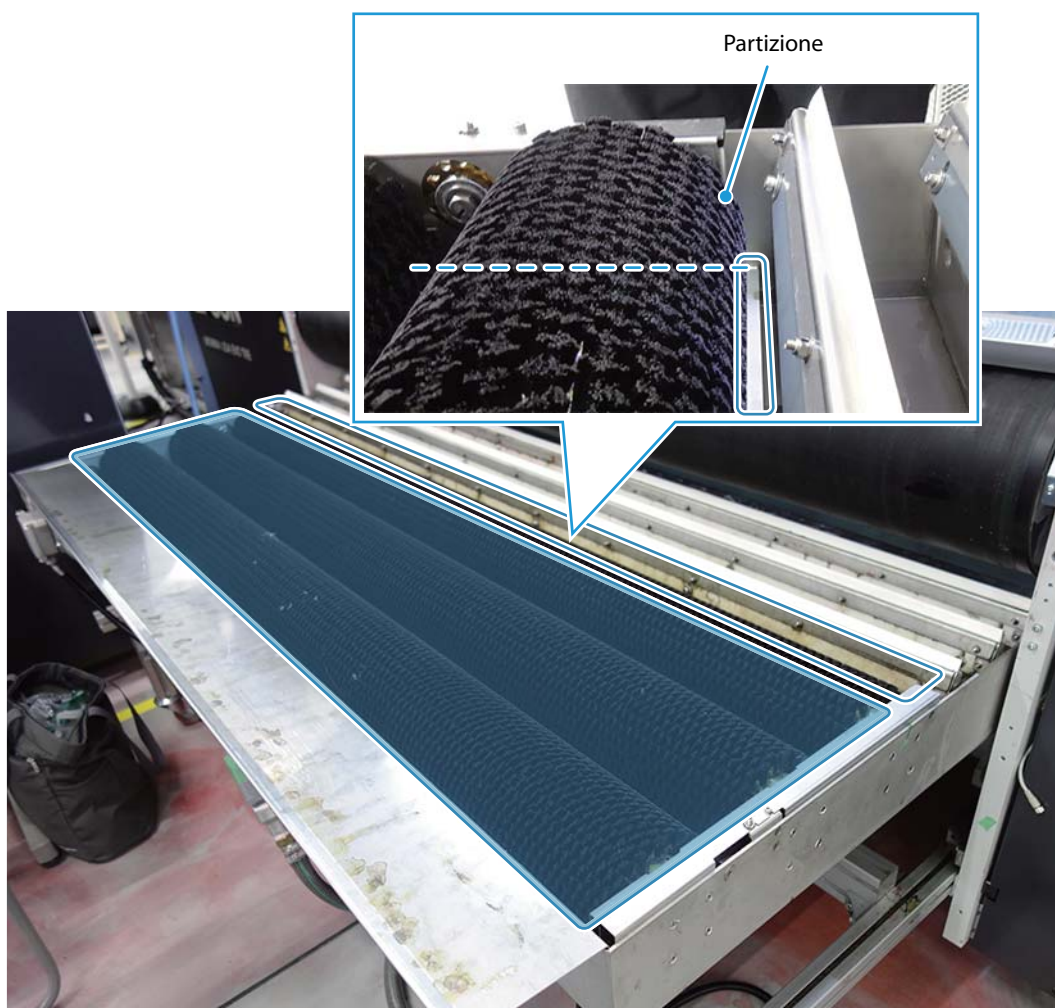
- 13** Dopo lo scarico completo del solvente per pellicole di inchiostro, ruotare la valvola di scarico sul lato destro nella direzione della freccia per chiuderla.



- 14** Tirare verso di sé l'unità di pulizia del tappeto fino a quando la guida del carrello non colpisce il dispositivo di arresto più vicino all'operatore.
- 15** Per le macchine con rulli di spugna, rimuovere il rullo di spugna dal serbatoio del rullo di spugna e installarlo sull'unità di pulizia del tappeto.

# 16 Utilizzare un secchio o simili per versare acqua di rubinetto nel serbatoio sul fondo delle spazzole di pulizia.

Riempire con acqua fino alla partizione dell'unità di pulizia del tappeto.



# 17 Ricollocare l'unità di pulizia del tappeto sulla guida del carrello.

## 18 Riportare l'unità di pulizia del tappeto nella posizione originaria.



Inserire l'unità pulizia tappeto diritta nella posizione originaria.

Se viene inserita a un angolo, il sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto nella parte posteriore sinistra non sarà in grado di rilevarla, quindi lo stato di arresto di emergenza potrebbe non essere rilasciato.

Sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto






## 19 Con un cacciavite a testa piatta, aprire la valvola di alimentazione dell'acqua.



Se il tessuto attaccato al tappeto fluttua anche dopo aver rimosso la pellicola di inchiostro, applicare nuovamente la colla. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a ["Riapplicazione della colla" on page 112.](#)

## Pulizia dell'area intorno alla testina e ispezione del carrello delle cartucce

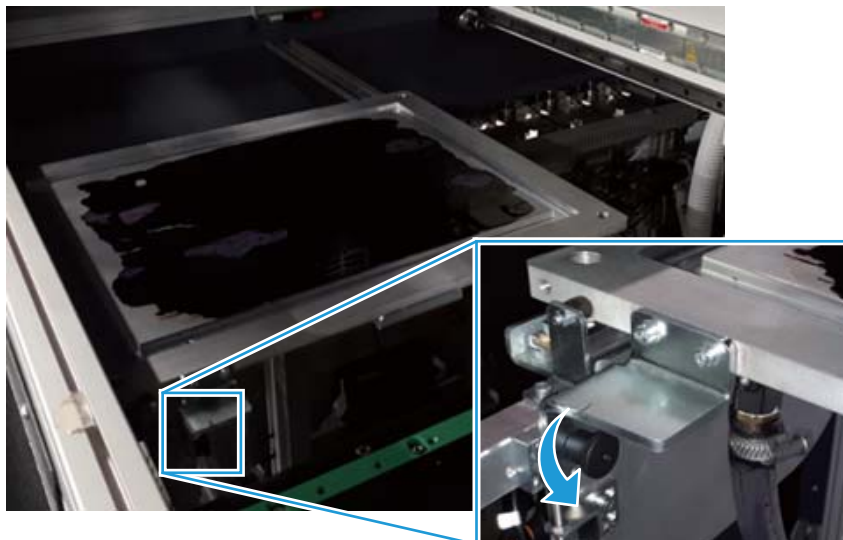
Frequenza	Ogni settimana/Quando si verifica un problema, quando è stata completata una grande quantità di stampe
Permessi utente	
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi, protezione per gli occhi
Oggetti necessari	Bastoncino di pulizia, panno di pulizia, liquido di manutenzione, contenitore di plastica, cinturino da polso antistatico, torcia

 <b>ATTENZIONE</b>	Indossare una protezione per gli occhi. In caso contrario, l'inchiostro potrebbe schizzare negli occhi.
	Non utilizzare normale acqua di rubinetto. Assicurarsi di usare il bastoncino di pulizia e il panno di pulizia specificati.

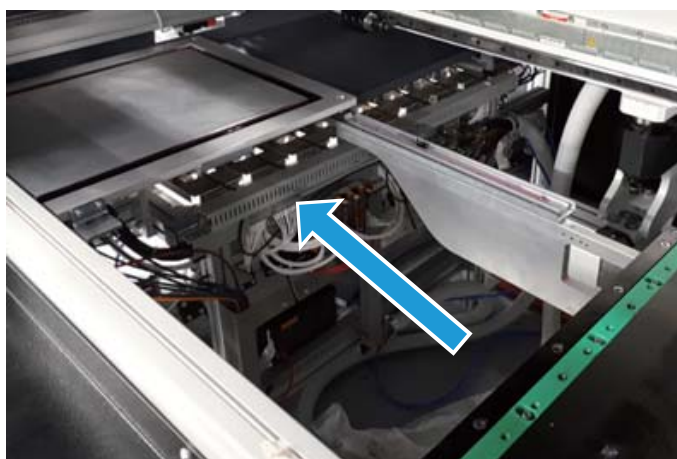
- 1** Premere il pulsante di arresto di emergenza.
- 2** Aprire le coperture anteriori.



- 3** Girare le viti di fissaggio sul lato sinistro della piastra di lavaggio in senso antiorario per allentarle.



- 4** Spostare la piastra di lavaggio verso la parte sinistra.



- 5** Chiudere le coperture anteriori.

- 6** Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.

- 7** Eseguire Setpoint.

Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale. Il carrello della testina torna alla posizione di origine e si sposta alla stazione di pulizia.

## 8 Spostare il carrello della testina alla piastra di lavaggio

Sulla schermata operativa di Leonardo, aprire [Manutenzione] (1), quindi fare clic su [+] (2) per [Carro] sotto [Assi] una volta. Quando il carrello della testina si sposta al centro, fare di nuovo clic su [+]. Il carrello della testina si sposta a sinistra nell'area di flushing.



Non lavorare per un lungo periodo di tempo mentre il carrello della testina rimane scoperto. Ciò può causare l'ostruzione degli ugelli della testina di stampa, causando un errore di stampa. L'inchiostro a pigmento, in particolare, causa un guasto se lasciato scoperto per 24 ore.



## 9 Premere il pulsante di arresto di emergenza.

## 10 Chiudere la schermata Leonardo e spegnere il PC di controllo.

## 11 Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 0 (OFF) per spegnere l'alimentazione.

## 12 Aprire la copertura laterale sul lato del carrello delle cartucce.

Rimuovere le sei viti della copertura laterale.

Questa foto mostra il modello di serbatoio dell'inchiostro da 10 L.



### 13 Sollevare la maniglia della copertura laterale e rimuovere la copertura.



#### ATTENZIONE

Quando si rimuove la copertura laterale, fare attenzione a non danneggiare la chiave al centro in alto del retro della copertura. Se questa chiave non è inserita, la macchina non funziona.

Chiave



### 14 Tenere le parti del carrello delle cartucce come indicato dai cerchi sotto con entrambe le mani ed estrarlo dall'alloggiamento del carrello delle cartucce finché non viene arrestato dai fermi.

Per il modello di cartuccia d'inchiostro da 10 L, procedere al passaggio 17. I passaggi 15 e 16 non sono applicabili.



Prestare attenzione a quanto segue per non danneggiare i cavi:

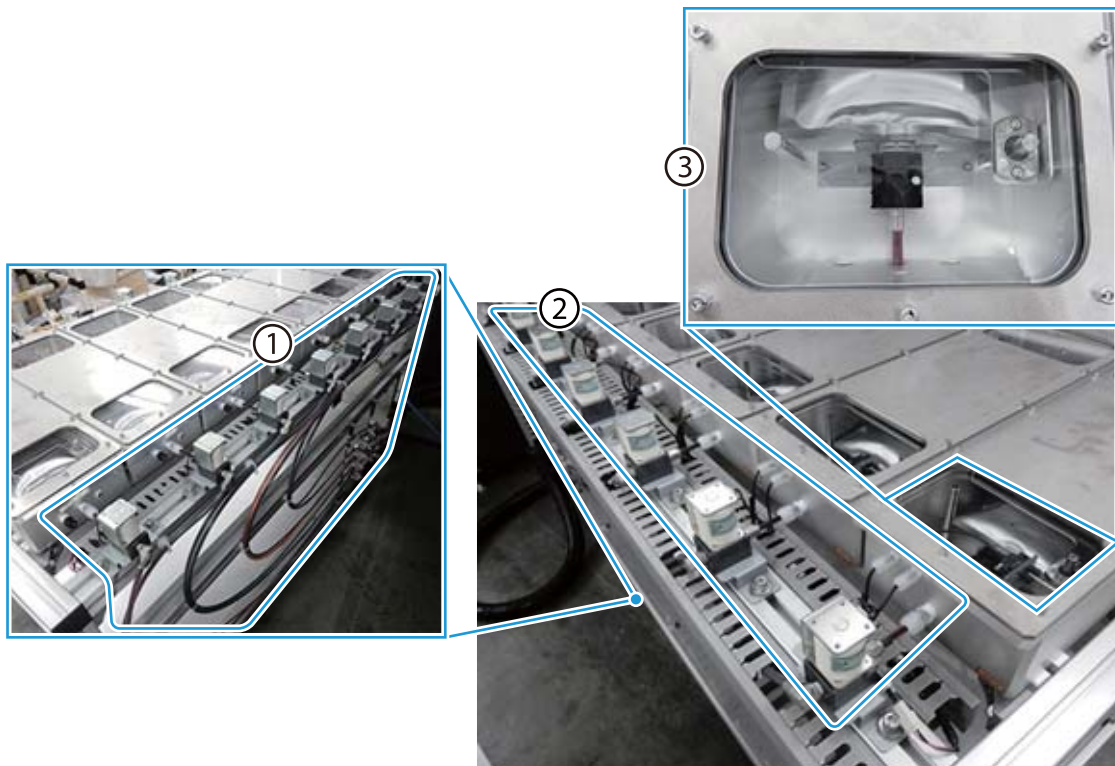
- Non consentire che le ruote del carrello delle cartucce passino sopra i cavi.
- Non tirare i cavi con violenza né applicare forza eccessiva.



## 15 Controllare visivamente la presenza di perdite nel percorso dell'inchiostro del carrello delle cartucce.

Cartucce d'inchiostro (3L)

- Controllare i collegamenti dei tubi di inchiostro: [1], [2]
- Controllare la cartuccia d'inchiostro per rotture e perdite di inchiostro: [3]

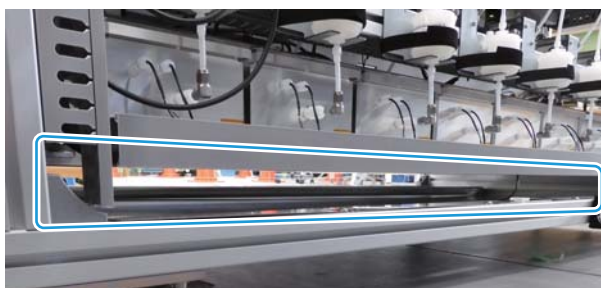


## Cartucce d'inchiostro (10L)

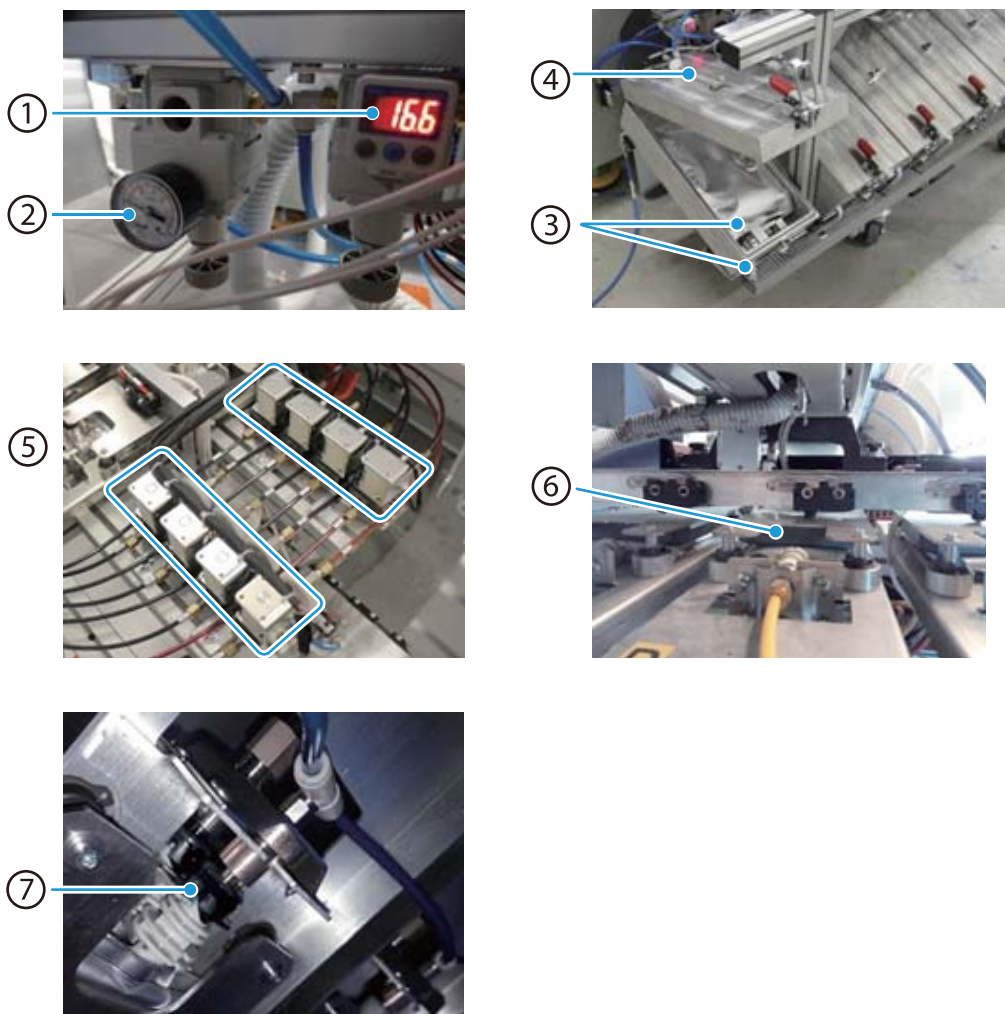
- Controllare i collegamenti dei tubi di inchiostro



- Controllare la cartuccia d'inchiostro per rotture e perdite di inchiostro



**16** Per il modello di cartuccia di inchiostro da 3 L, controllare quanto segue.



No	Elemento	Funzione
1	Regolatore di pressione per serbatoi secondari	Controllare la pressione. Valore: da 150 a 170
2	Regolatore di pressione	Controllare la pressione. Valore: 0,5 bar
3	Serbatoio dell'inchiostro	Controllare che non ci siano perdite di inchiostro dal serbatoio dell'inchiostro e dai giunti sotto il serbatoio. Controllare tutti i serbatoi (8 posizioni).
4	Maniglia del serbatoio dell'inchiostro	Controllare che non ci siano perdite di inchiostro dal serbatoio dell'inchiostro e dai giunti sotto il serbatoio. Controllare tutti i serbatoi (8 posizioni).
5	Valvola solenoide	Controllare che non vi siano perdite di inchiostro intorno alle valvole solenoidi sui lati di ingresso (a sinistra: 8 posizioni) e di uscita (a destra: 8 posizioni) del carrello del serbatoio secondario. Con i lati di ingresso e di uscita, c'è un totale di 16 posizioni da controllare.
6	Micro interruttore del serbatoio secondario	Controllare che l'interruttore sia spento quando il serbatoio secondario è abbassato. Controllare tutti i serbatoi (8 posizioni).
7	Carrello del serbatoio secondario	Controllare che non ci siano perdite di inchiostro come quella mostrata in questa immagine. Controllare tutti i serbatoi (8 posizioni).

**17** Aprire la copertura anteriore sinistra.




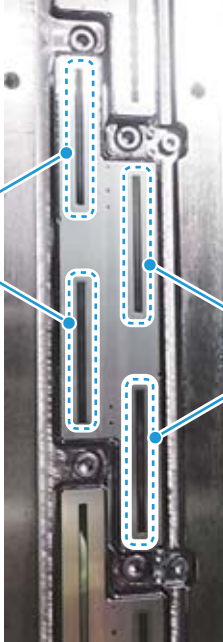

Rimuovere le due viti dalla copertura.

**18** Rimuovere la copertura.**19** Indossare protezioni per gli occhi e cinturino da polso antistatico.**20** Entrare nell'alloggiamento del serbatoio dell'inchiostro con i seguenti strumenti:  
Panno per pulire, bastoncino di pulizia, un contenitore con del liquido di manutenzione**ATTENZIONE**

L'operatore addetto alla manutenzione, per ragioni strettamente legati alla sicurezza, dovrà eseguire tutte le operazioni rimanendo al di fuori della struttura della macchina. Gli esempi di accesso al carro teste, piuttosto che all'unità di lavaggio, devono essere effettuati rimanendo all'esterno della struttura principale della macchina stessa.



## 21 Puntando la luce della torcia verso le mani, rimuovere i batuffoli di polvere dalla parte anteriore della testina e le macchie di inchiostro sulla superficie laterale della testina usando il bastoncino di pulizia.

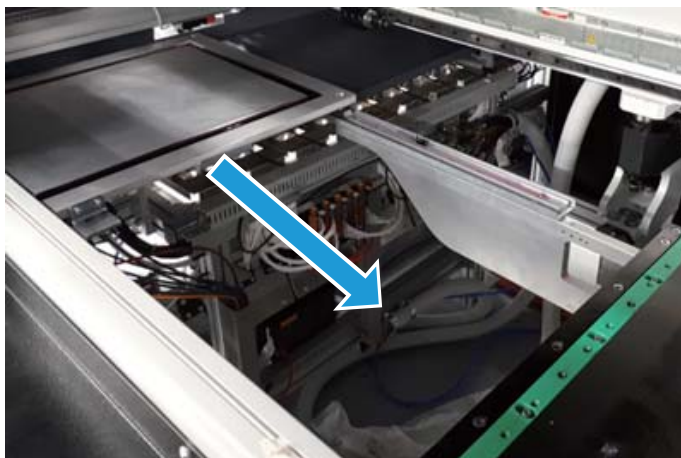
 <b>ATTENZIONE</b> 	<p>Osservare i seguenti punti durante la pulizia di CAPS, WIPERS e testine. In caso contrario si potrebbe causare un guasto della testina.</p> <p>Se questi punti non sono rispettati, addebiteremo i costi di riparazione, anche durante il periodo di garanzia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non utilizzare normale acqua di rubinetto.</li> <li>• Non utilizzare oggetti diversi dal bastoncino di pulizia e dal panno di pulizia.</li> </ul>
	<p>Fare attenzione a non toccare la superficie dell'ugello della testina o strofinarla con il bastoncino di pulizia.</p> <p>Toccare la superficie dell'ugello può causare errori di stampa.</p> <div data-bbox="571 678 1393 1317" style="text-align: center;">  <p>Superficie dell'ugello</p> <p>Superficie dell'ugello</p> </div>
	<p>Rimuovere completamente fibre sporche di inchiostro o residui simili. Stampare senza aver rimosso questi residui può far sgocciolare l'inchiostro sul tessuto, causando errori di stampa.</p> <p>Utilizzare un bastoncino separato asciutto per rimuovere ogni residuo di inchiostro o di liquido di pulizia.</p>



- 22** Al termine della pulizia, uscire dall'alloggiamento del carrello delle cartucce.
- 23** Fissare la copertura anteriore sinistra.
- 24** Serrare le due viti della copertura.
- 25** Riportare il carrello delle cartucce nella posizione originaria.
- 26** Fissare la copertura laterale.  
Posizionare la sporgenza della copertura laterale sulla guida della macchina e inserire la chiave della copertura laterale nell'interblocco.
- 27** Serrare la copertura laterale con le viti (6 viti).
- 28** Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 1 (ON) per accendere l'alimentazione.
- 29** Avviare Leonardo.
- 30** Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.
- 31** Eseguire Setpoint.  
Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale.
- 32** Premere il pulsante di arresto di emergenza.
- 33** Aprire le coperture anteriori della piastra di lavaggio.



- 34** Riportare la piastra di lavaggio nella posizione originaria.  
Accertarsi che la vite zigrinata scatti e che la vite sia bloccata.



La posizione della piastra di lavaggio viene rilevata dal sensore. La stampa non può essere eseguita se la piastra non viene riportata nella posizione corretta. Dopo aver spostato il carrello della testina di stampa verso l'esterno, assicurarsi di riportarlo verso l'interno. Se non viene riportato all'interno, il sensore sul carrello della testina di stampa potrebbe attivarsi e potrebbe non essere possibile eseguire il Setpoint.

- 35** Chiudere le coperture anteriori.

- 36** Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.

- 37** Eseguire Setpoint.

Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale. Il carrello della testina torna alla posizione di origine e si sposta alla stazione di pulizia.

- 38** Dal menu [Manutenzione] di Leonardo, eseguire la pulizia delle testine.

Fare riferimento alla "Guida per operatore" per le relative procedure.

- 39** Eseguire un controllo degli ugelli.

Fare riferimento alla "Guida per operatore" per le relative procedure.

Questo completa il lavoro.

## Pulizia del rullo di spugna

Questo vale per le macchine con rulli di spugna.

Frequenza	Ogni settimana
Permessi utente	L
Numero di operatori	ML-16000-340: 3 persone ML-32000-240/ ML-32000-180/ ML-16000-180: 2 persone
Dispositivi di protezione individuale	Protezione per gli occhi, guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Asciugamano, due ruote unità di pulizia del tappeto, chiave esagonale (larghezza: 6 mm)

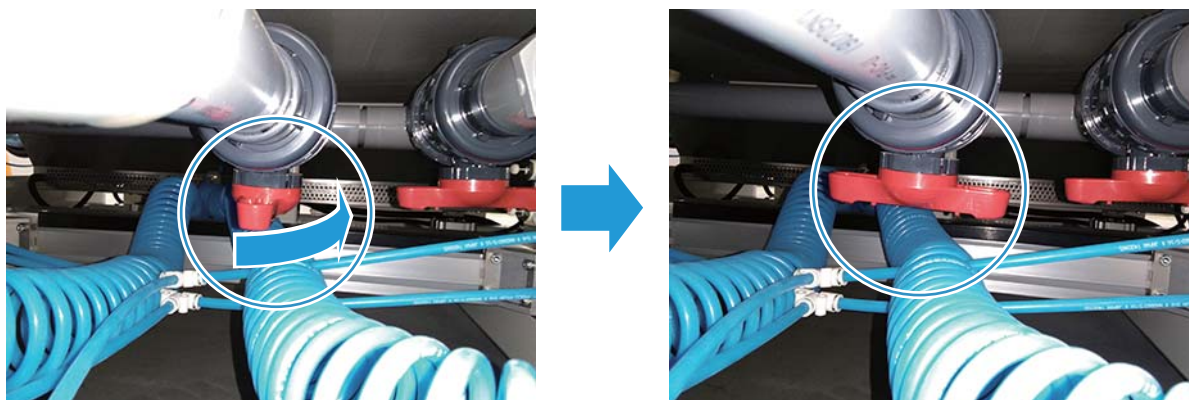


### ATTENZIONE

A causa del peso dell'unità di pulizia del tappeto, questa deve essere estratta e riportata nella sua posizione originale dai lavoratori indicati sopra.  
A causa del peso del rullo di spugna, questo deve essere installato e rimosso da due lavoratori.

Prima di iniziare il lavoro, spegnere la macchina.

### 1 Ruotare la valvola di scarico sinistra nella direzione della freccia per chiuderla.



### 2 Tirare verso di sé l'unità di pulizia del tappeto fino a quando la guida del carrello non colpisce il dispositivo di arresto più vicino all'operatore.



- 3** Riempire l'unità di pulizia del tappeto con acqua di rubinetto finché il rullo di spugna non è sommerso a metà.
- 4** Strofinare leggermente il rullo di spugna con le mani per rimuovere lo sporco. Se l'acqua si sporca, sostituire l'acqua di rubinetto prima di continuare il lavoro.



Se la spugna è danneggiata, sostituire il rullo di spugna.

- 5** Dopo aver lavato i rulli di spugna, aprire la valvola sul fondo dell'unità di pulizia del tappeto, quindi chiudere la valvola quando lo scarico è completo.
- 6** Asciugare il rullo di spugna con un asciugamano.
- 7** Ricollocare l'unità di pulizia del tappeto sulla guida del carrello.
- 8** Riportare il serbatoio di pulizia del tappeto nella posizione originaria.



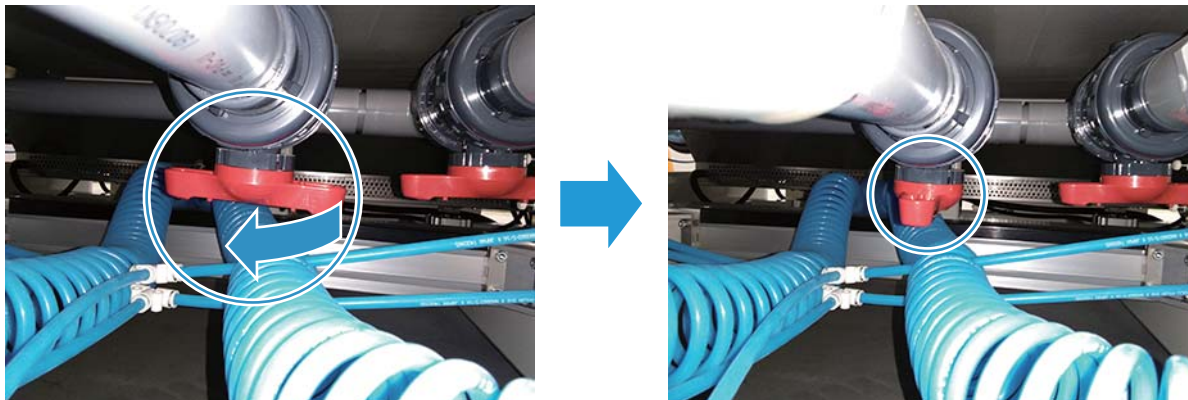
Inserire l'unità pulizia tappeto diritta nella posizione originaria.

Se viene inserita a un angolo, il sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto nella parte posteriore sinistra non sarà in grado di rilevarla, quindi lo stato di arresto di emergenza potrebbe non essere rilasciato.

Sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto



**9** Ruotare la valvola di scarico sinistra nella direzione della freccia per aprirla.



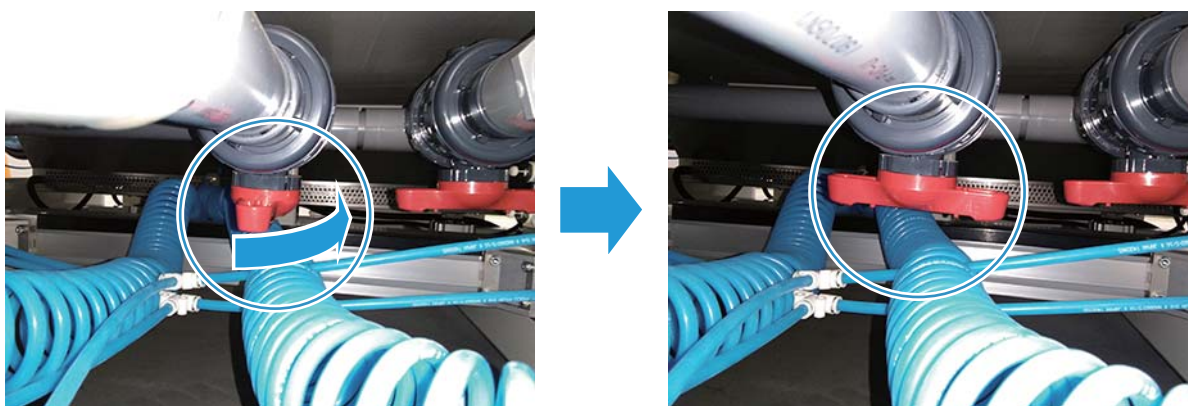
Questo completa il lavoro.

## Pulizia delle spazzole pulizia e dell'area circostante

Frequenza	Ogni settimana/Quando necessario (dopo la stampa su tessuto lanuginoso)
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Chiave a brugola (larghezza: 3 mm, 6 mm)

Prima di iniziare il lavoro, spegnere la macchina.

### 1 Ruotare la valvola di scarico sinistra nella direzione della freccia per chiuderla.

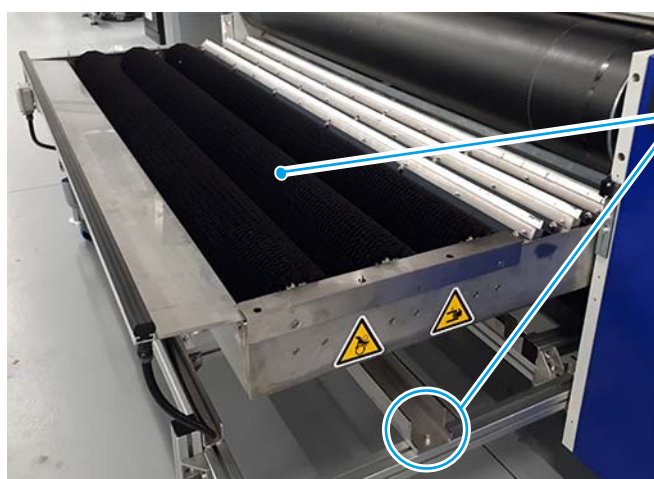


### 2 Tirare il carrello di pulizia del tappeto verso di sé e aggiungere le 2 ruote extra in dotazione.



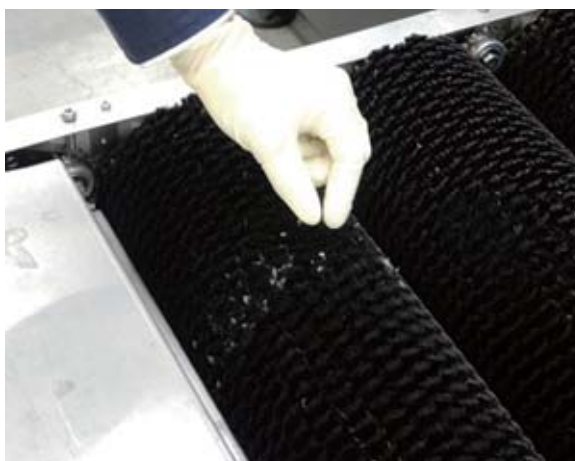
**ATTENZIONE**

Quando l'unità di pulizia del nastro viene estratta, la macchina sarà in stato di arresto di emergenza.



### 3 Estrarre il serbatoio di pulizia del tappeto.

#### 4 Rimuovere tutte le fibre e la polvere dalle spazzole pulizia.



Per le spazzole pulizia, è possibile utilizzare anche una spazzola metallica, come mostrato di seguito.



#### 5 Al termine della pulizia, riportare il serbatoio di pulizia del tappeto nella posizione originaria.

Riportare il serbatoio di pulizia del tappeto nella posizione originaria.

Ricollocare il carrello di pulizia del tappeto sulla guida del carrello.

Rimuovere le 2 ruote extra in dotazione.

Installare il dispositivo di arresto e rimuovere le ruote dell'unità pulizia tappeto.



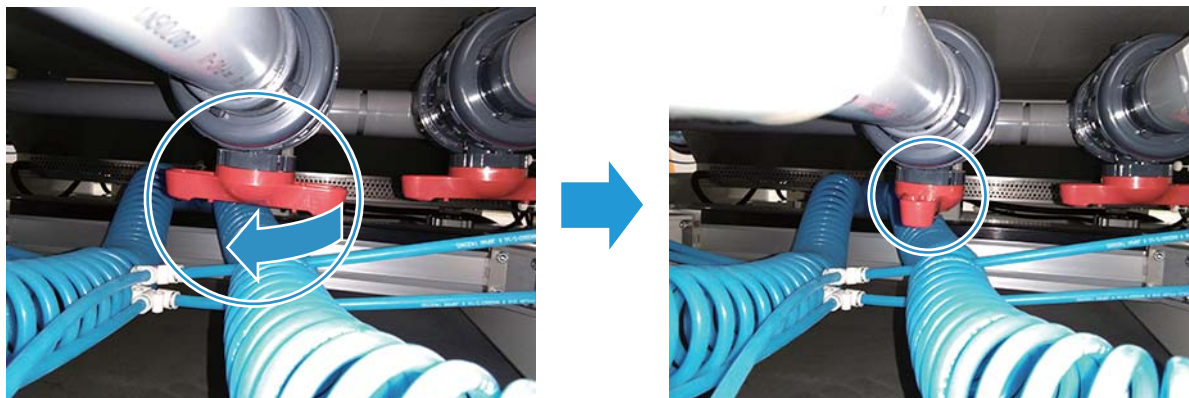
Inserire l'unità pulizia tappeto diritta nella posizione originaria.

Se viene inserita a un angolo, il sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto nella parte posteriore sinistra non sarà in grado di rilevarla, quindi lo stato di arresto di emergenza potrebbe non essere rilasciato.

Sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto



- 6** Montare i due elementi di fissaggio, quindi serrare una vite di ciascuno di essi utilizzando la chiave a brugola (larghezza: 3 mm) per fissarli.
- 7** Ruotare la valvola di scarico sinistra nella direzione della freccia per aprirla.



Questo completa il lavoro.

## Pulizia del coperchio delle testine

Frequenza	Quando necessario
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Panno per pulire, liquido di manutenzione, contenitore di plastica

Prima di iniziare il lavoro, spegnere la macchina.

- 1** **Aprire le coperture anteriori.**
- 2** **Inumidire il panno di pulizia con liquido di manutenzione e pulire la superficie del coperchio delle testine.**



Rimuovere completamente fibre sporche di inchiostro o residui simili. Stampare senza aver rimosso questi residui può far sgocciolare l'inchiostro sul tessuto, causando errori di stampa.



- 3** **Al termine della pulizia, chiudere le coperture anteriori.**

Questo completa la procedura di pulizia.

## Pulizia della piastra (guida accanto al tappeto)

Frequenza	Quando necessario
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Panno per pulire, liquido di manutenzione, contenitore di plastica



### AVVERTENZA

L'operatore deve accertarsi che, al termine delle operazioni, le guide del tappeto debbano mantenere la giusta corrispondenza per garantire.

Se la piastra (guida accanto al tappeto) è macchiata di inchiostro, rimuoverlo.

Prima di iniziare il lavoro, spegnere la macchina.

- 1** Aprire le coperture anteriori.
- 2** Pulire le piastre a destra e sinistra utilizzando il panno di pulizia inumidito con liquido di manutenzione.



- 3** Al termine della pulizia, chiudere le coperture anteriori.

Questo completa la procedura di pulizia.

## Pulizia delle parti operative del carrello

Frequenza	Ogni mese
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Panno

### 1 Spostare il carrello della testina alla piastra di lavaggio

Sulla schermata operativa di Leonardo, aprire [Manutenzione] (1), quindi fare clic su [+] (2) per [Carro] sotto [Assi] una volta. Quando il carrello della testina si sposta al centro, fare di nuovo clic su [+]. Il carrello della testina si sposta a sinistra nell'area di flushing.



Non lavorare per un lungo periodo di tempo mentre il carrello della testina rimane scoperto. Ciò può causare l'ostruzione degli ugelli della testina di stampa, causando un errore di stampa. L'inchiostro a pigmento, in particolare, causa un guasto se lasciato scoperto per 24 ore.



2 Premere il pulsante di arresto di emergenza.

3 Chiudere la schermata Leonardo e spegnere il PC di controllo.

4 Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 0 (OFF) per spegnere l'alimentazione.

5 Aprire le coperture anteriori.

## 6 Pulire la guida del carrello con il panno di pulizia.



Non toccare mai la scala lineare o la guida magnetica. In caso contrario si potrebbe causare un malfunzionamento.



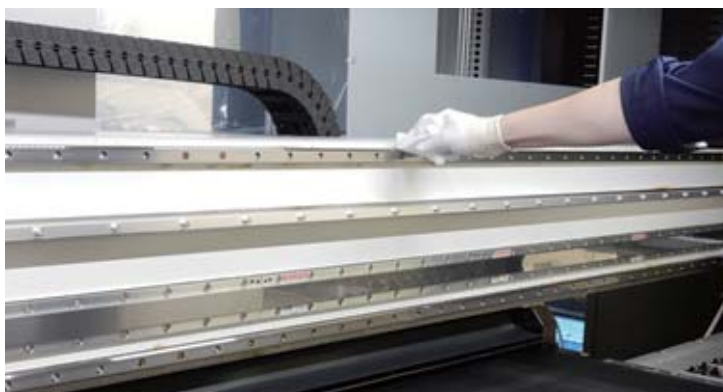
Guida del carrello

Scala lineare

Guida magnetica

Guida del carrello

Pulire entrambi i lati, destro e sinistro.



**7** Al termine della pulizia, chiudere le coperture anteriori.

**8** Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 1 (ON) per accendere l'alimentazione.

**9** Avviare Leonardo.


**10** Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.

**11** Eseguire Setpoint.

Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale.

Questo completa il lavoro.

## Applicazione di grasso alle parti operative del carrello

Frequenza	Ogni sei mesi
Permessi utente	
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Panno di pulizia, grasso del carrello, pompa del grasso

### 1 Spostare il carrello della testina alla piastra di lavaggio

Sulla schermata operativa di Leonardo, aprire [Manutenzione] (1), quindi fare clic su [+] (2) per [Carro] sotto [Assi] una volta. Quando il carrello della testina si sposta al centro, fare di nuovo clic su [+]. Il carrello della testina si sposta a sinistra nell'area di flushing.



Non lavorare per un lungo periodo di tempo mentre il carrello della testina rimane scoperto. Ciò può causare l'ostruzione degli ugelli della testina di stampa, causando un errore di stampa. L'inchiostro a pigmento, in particolare, causa un guasto se lasciato scoperto per 24 ore.



2 Premere il pulsante di arresto di emergenza.




3 Chiudere la schermata Leonardo e spegnere il PC di controllo.

4 Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 0 (OFF) per spegnere l'alimentazione.

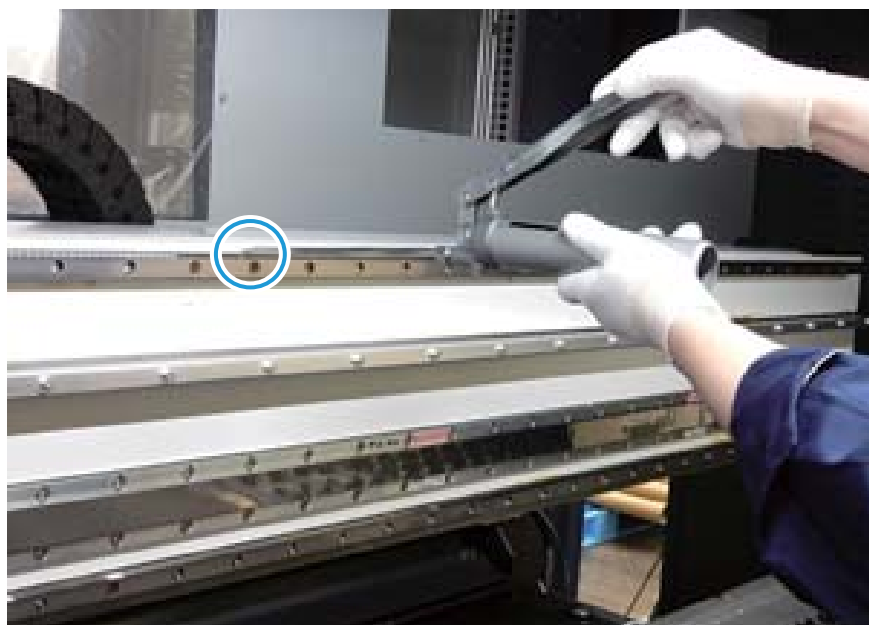
5 Aprire le coperture anteriori.

6 Pulire la guida del carrello con il panno di pulizia. (Vedere: ["Pulizia delle parti operative del carrello" on page 59](#))

## 7 Applicare una quantità corretta di grasso del carrello con la pompa del grasso sulle superfici superiore e inferiore della guida del carrello che sono state pulite con la Procedura 6.

	<p>Non aggiungere una quantità eccessiva di grasso. Ciò può provocare il gocciolamento del grasso in eccesso sul tessuto, dando luogo a un errore di stampa.</p>
	<p>La quantità corretta di grasso è da 1 a 3 g per ciascun foro di riempimento olio. Smettere di aggiungere grasso se inizia a fuoriuscire dai bordi della slitta.</p>
	<p>Non toccare le parti operative del carrello. In caso contrario si potrebbe causare un malfunzionamento.</p>

Superficie superiore



Superficie inferiore




- 8** Al termine del lavoro, chiudere le coperture anteriori.
- 9** Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 1 (ON) per accendere l'alimentazione.
- 10** Avviare Leonardo.
- 11** Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.
- 12** Eseguire Setpoint.  
Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale.
- 13** Sulla schermata operativa di Leonardo, specificare la lunghezza in [Stampa] e selezionare la casella di controllo [Esclusione colori] in [Colori]. Quindi spostare il carrello della testina avanti e indietro per cinque volte per distribuire il grasso sull'intera superficie.

Questo completa il lavoro.


Continuare per eseguire "[Applicazione di grasso al mandrino di scansione](#)" on page 64.

## Applicazione di grasso al mandrino di scansione

Frequenza	Ogni sei mesi
Permessi utente	
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Grasso del mandrino di scansione, pompa del grasso

Dopo l'applicazione del grasso alle parti operative del carrello (vedere: "[Applicazione di grasso alle parti operative del carrello](#)" on page 61), applicare il grasso al mandrino di scansione.



- 1** Spostare il carrello della testina al centro dell'area di esercizio delle testine di stampa. Sulla schermata operativa di Leonardo, aprire [Manutenzione] (1), quindi fare clic su [+] (2) per [Carro] sotto [Assi] una volta. Quando il carrello della testina si sposta al centro, fare di nuovo clic su [+].

	Non lavorare per un lungo periodo di tempo mentre il carrello della testina rimane scoperto. Ciò può causare l'ostruzione degli ugelli della testina di stampa, causando un errore di stampa. L'inchiostro a pigmento, in particolare, causa un guasto se lasciato scoperto per 24 ore.
---	---

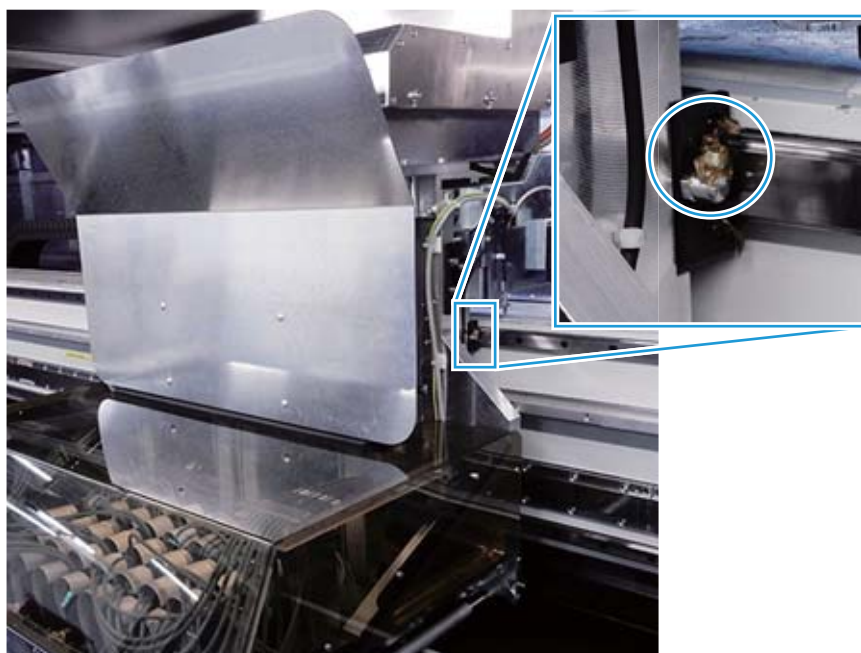


- 2** Premere il pulsante di arresto di emergenza.
- 3** Chiudere la schermata Leonardo e spegnere il PC di controllo.
- 4** Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 0 (OFF) per spegnere l'alimentazione.
- 5** Aprire le coperture anteriori.

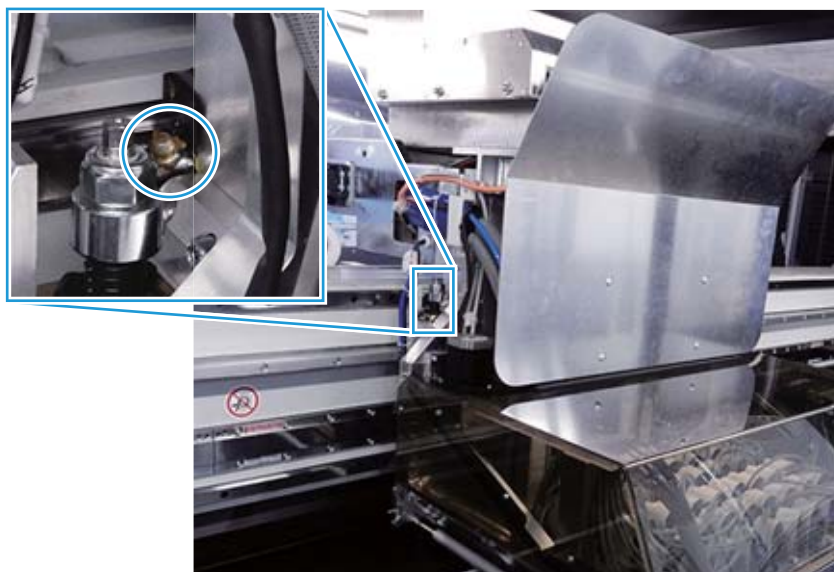
## 6 Utilizzando la pompa del grasso, aggiungere grasso attraverso il foro di riempimento olio sul blocco lineare su entrambi i lati del mandrino di scansione.

	<p>Non aggiungere una quantità eccessiva di grasso. Ciò può provocare il gocciolamento del grasso in eccesso sul tessuto, dando luogo a un errore di stampa.</p>
	<p>La quantità corretta di grasso è da 1 a 3 g per ciascun foro di riempimento olio. Smettere di aggiungere grasso se inizia a fuoriuscire dai bordi della slitta.</p>

Lato destro



Lato sinistro



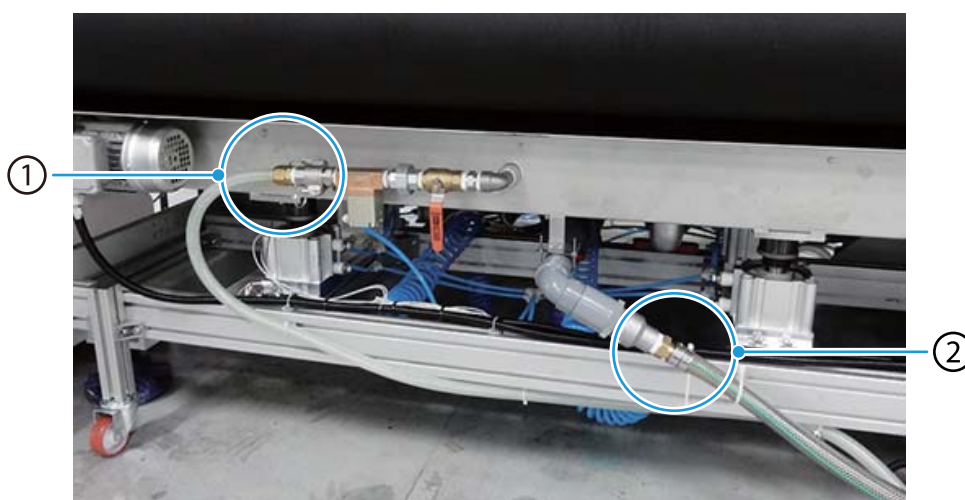
- 7** Al termine del lavoro, chiudere le coperture anteriori.
- 8** Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 1 (ON) per accendere l'alimentazione.
- 9** Avviare Leonardo.
- 10** Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.
- 11** Eseguire Setpoint.  
Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale. Il carrello della testina si sposta alla stazione di pulizia.

Questo completa il lavoro.

## Verifica di eventuali perdite d'acqua dai raccordi dei tubi

Frequenza	Ogni mese
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi

Controllare che i raccordi del serbatoio di pulizia dell'unità di pulizia [1] e [2] non siano allentati e non perdano acqua.



## Pulizia/sostituzione del filtro nebbiatore

Frequenza	Pulizia: ogni mese
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Chiave a brugola (larghezza: 3 mm) Sostituzione: filtro nebbiatore di ricambio (Materiali di consumo)

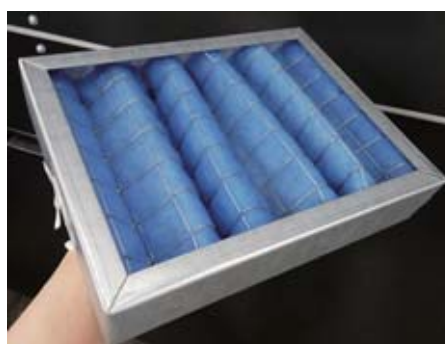
- 1 Rimuovere il coperchio del filtro nebbiatore sulla superficie laterale della macchina.**  
Rimuovere le quattro viti utilizzando la chiave a brugola (larghezza: 3 mm) e rimuovere il coperchio.



## 2 Rimuovere le due viti dal coperchio del filtro snebbiatore e rimuovere il coperchio.



## 3 Estrarre il filtro snebbiatore.



Prendere il filtro snebbiatore rimosso e lavarlo con acqua, eliminare ogni traccia di sporco, asciugarlo e quindi riporlo per la sostituzione successiva.

## 4 Reinstallare un filtro pulito.



Accertarsi che il filtro snebbiatore sia inserito nel verso corretto durante l'installazione.  
Sopra: blu; sotto: bianco  
Dopo il lavaggio del filtro, questo non deve assolutamente essere inserito finché non si asciuga. Questa macchina è dotata di un filtro di ricambio.  
Tutte le volte che il filtro viene pulito prima di inserirlo di nuovo in macchina deve essere completamente asciutto. Per questo tipo di operazione raccomandiamo di utilizzare il secondo filtro fornito in dotazione con la macchina, per non fermare la produzione e mantenere la piena efficienza operativa.

## 5 Installare il coperchio del filtro snebbiatore e serrare le due viti per fissarlo.

## 6 Installare il coperchio del filtro snebbiatore e serrare le quattro viti del coperchio utilizzando la chiave a brugola (larghezza: 3 mm) per fissarlo.

Questo completa il lavoro.

## Controllo del soffiatore e pulizia/sostituzione del filtro

Frequenza	Ispezione: ogni mese Pulizia/sostituzione: quando necessario
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Quando si sostituisce: Sostituzione del filtro della ventola di soffiaggio (Materiali di consumo)

Pulire il filtro del soffiatore sul retro della macchina.

### 1 Rimuovere la vite dal coperchio del filtro.



### 2 Sollevare il coperchio per rimuoverlo.



- 3** Rimuovere il filtro e rimuovere sporcizia e polvere con un aspirapolvere.



- 4** Dopo la pulizia, reinstallare il filtro.  
Sostituire il filtro se molto sporco.

Questo completa il lavoro.

## Pulizia/sostituzione dei filtri della ventola di raffreddamento

Se i filtri della ventola di raffreddamento vengono utilizzati in modo continuo senza la pulizia, la macchina non sarà più in grado di abbassare la temperatura della scheda di azionamento della testina di stampa, con la probabilità di causare un guasto. Seguire le procedure descritte di seguito per pulire i filtri della ventola di raffreddamento.

Se una macchia non può essere rimossa, nemmeno dopo la pulizia, il filtro della ventola di raffreddamento deve essere sostituito. Fare riferimento a "[Sostituzione dei filtri della ventola di raffreddamento](#)" on page 76 per le procedure di sostituzione.

Per acquistare nuovi filtri della ventola di raffreddamento, rivolgersi al personale di assistenza qualificato.

Frequenza	Ogni mese Quando viene visualizzato un messaggio di errore che indica che la temperatura della scheda di azionamento della testina di stampa non può essere abbassata
Permessi utente	L

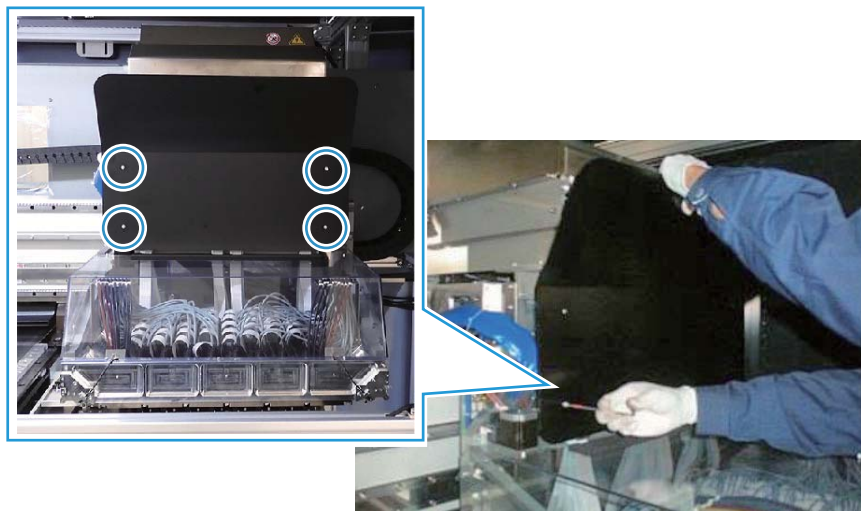
### Pulizia dei filtri della ventola di raffreddamento

Oggetti necessari	Contenitore di plastica, vassoio e dispositivi di protezione individuale (guanti e indumenti protettivi, protezione per gli occhi)
-------------------	--

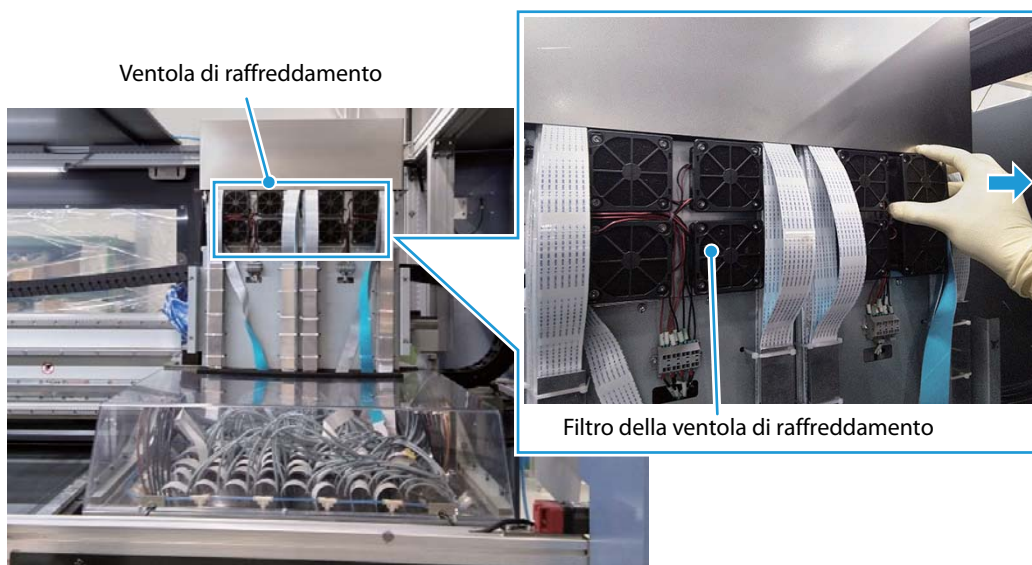
- 1** Verificare che la macchina sia spenta.
- 2** Aprire la copertura anteriore.



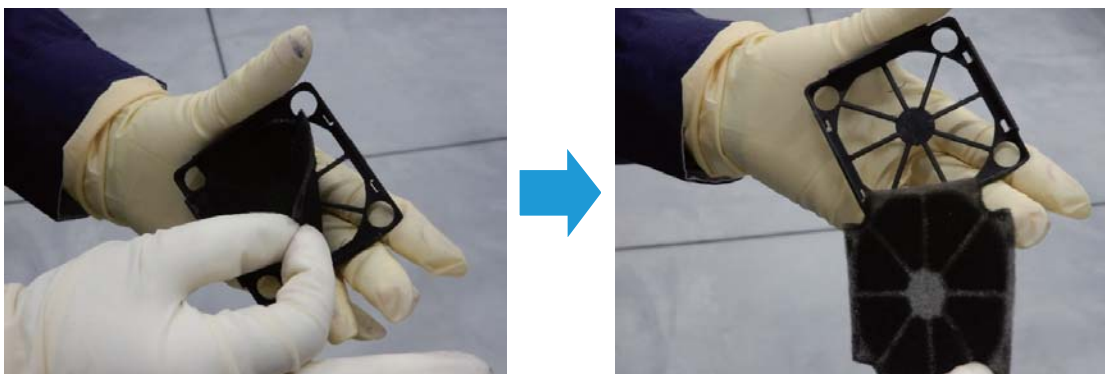
- 3** Tenendo fermo il coperchio della ventola di raffreddamento in modo che non cada, allentare le quattro viti sul coperchio con la chiave a brugola (larghezza: 3 mm) e rimuovere il coperchio.



- 4** Rimuovere tutti gli otto filtri della ventola di raffreddamento.



- 5** Rimuovere il filtro della ventola di raffreddamento dal coperchio.

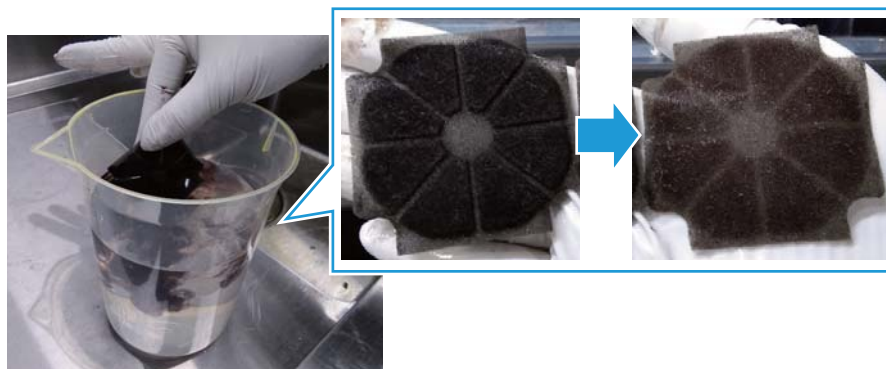
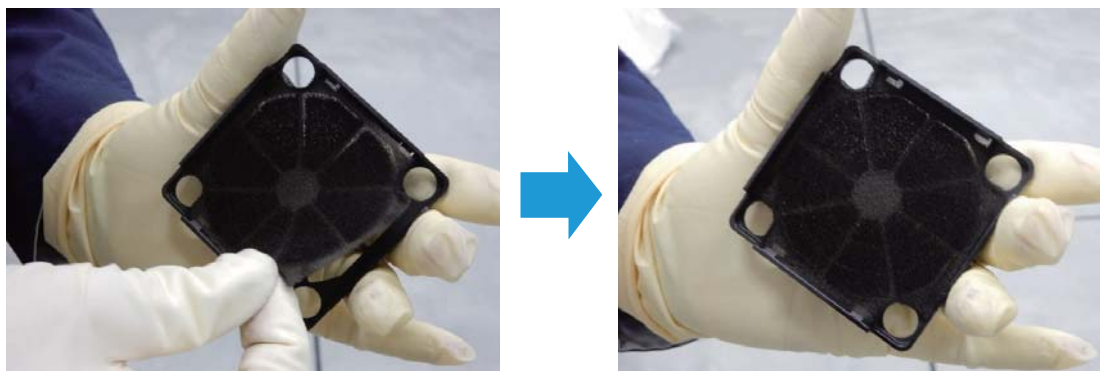


**6 Versare l'acqua di rubinetto nel contenitore di plastica.**

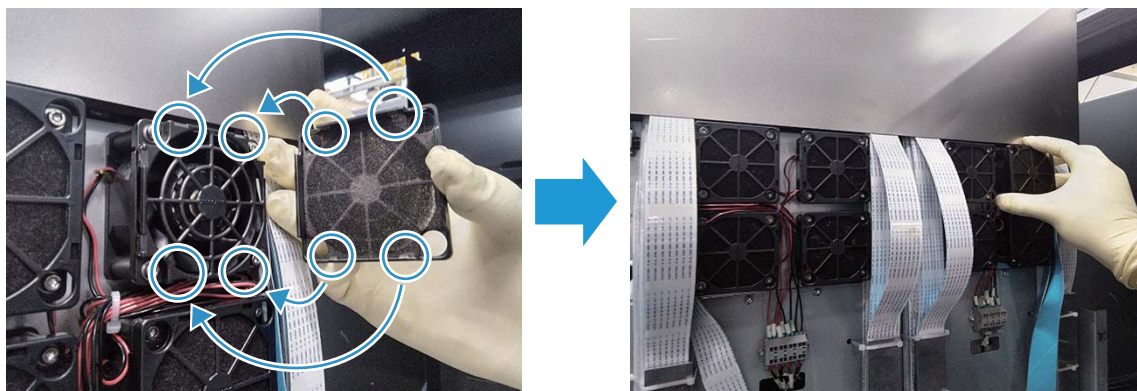
Lavare il filtro di raffreddamento sul vassoio, in modo da non versare acqua sporca.

**7 Collocare il filtro della ventola di raffreddamento nel contenitore di plastica e lavare le macchie a mano.**

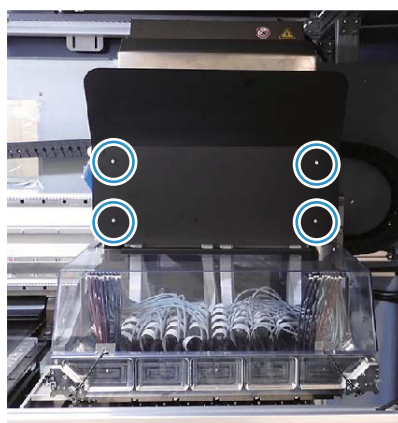
L'acqua sporca è un rifiuto industriale. Smaltire in modo corretto.

**8 Asciugare a fondo il filtro della ventola di raffreddamento.****9 Posizionare il filtro della ventola di raffreddamento sul coperchio.**

**10** Installare tutti i filtri delle ventole di raffreddamento nelle loro posizioni originali.



**11** Fissare il coperchio della ventola di raffreddamento e serrare le quattro viti utilizzando la chiave a brugola (larghezza: 3 mm).



**12** Chiudere la copertura anteriore.



Questo completa il lavoro.

## Sostituzione dei filtri della ventola di raffreddamento

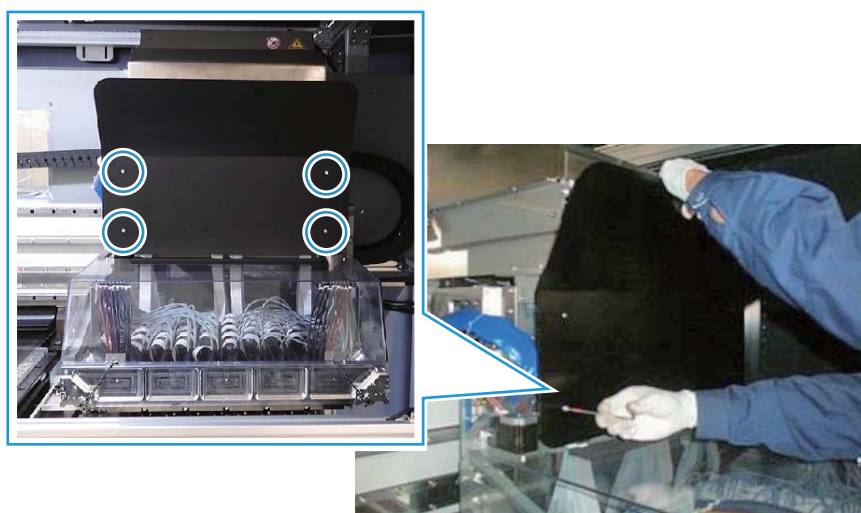
Oggetti necessari

Nuovi filtri della ventola (Materiali di consumo) di raffreddamento e dispositivi di protezione individuale (guanti e indumenti protettivi, protezione per gli occhi)

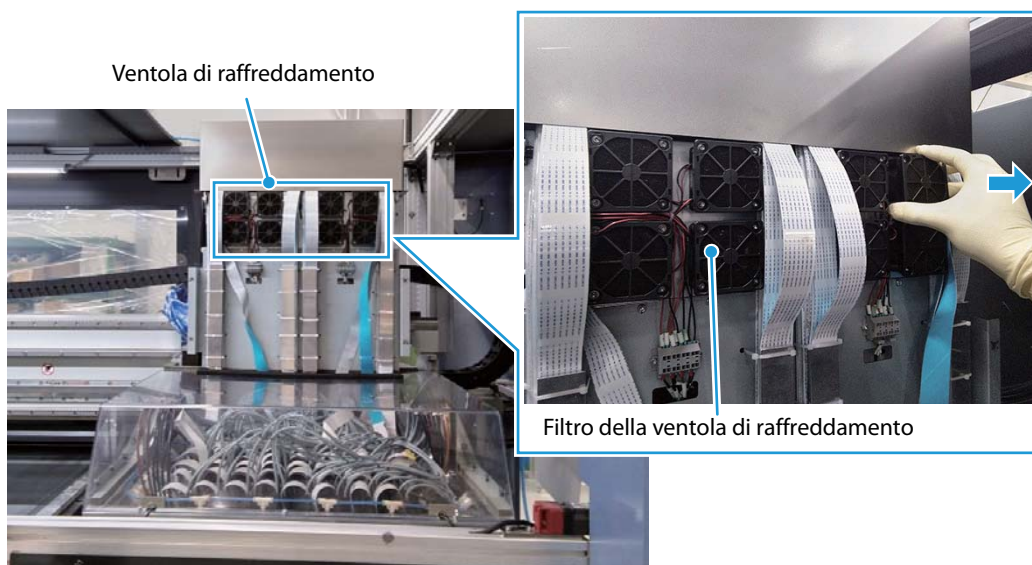
- 1 Verificare che la macchina sia spenta.
- 2 Aprire la copertura anteriore.



- 3 Tenendo fermo il coperchio della ventola di raffreddamento in modo che non cada, allentare le quattro viti sul coperchio con la chiave a brugola (larghezza: 3 mm) e rimuovere il coperchio.



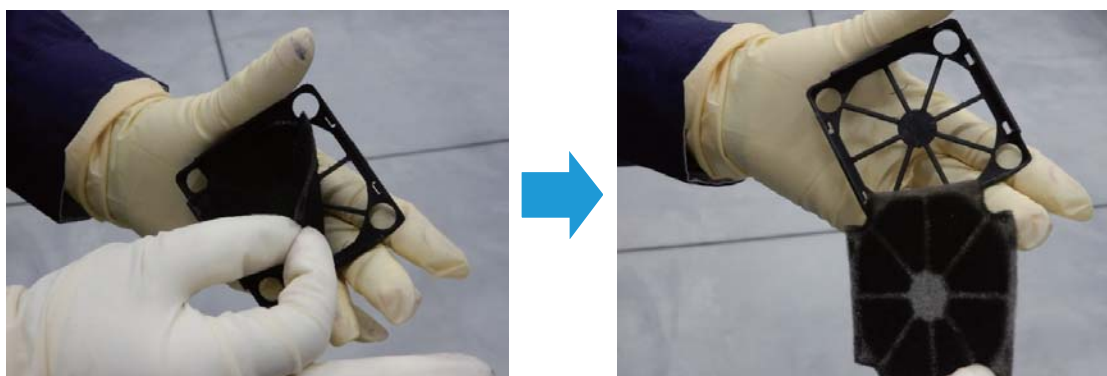
#### 4 Rimuovere i filtri della ventola di raffreddamento.



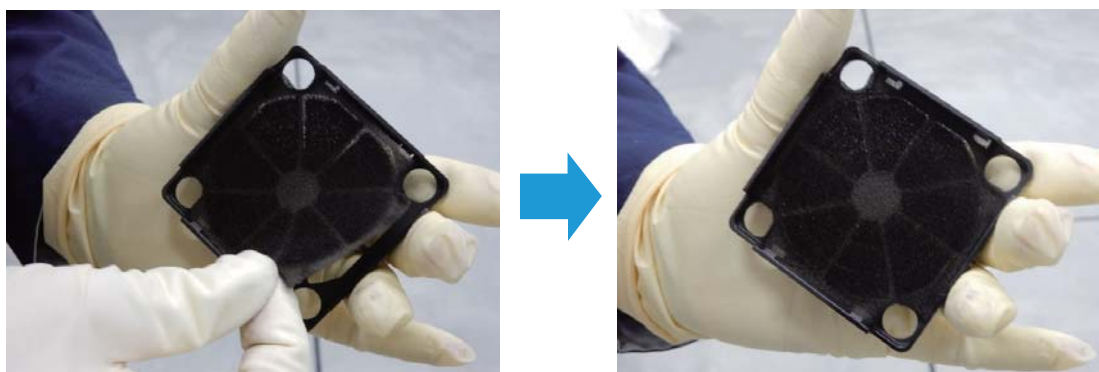
#### 5 Rimuovere il filtro della ventola di raffreddamento dal coperchio.



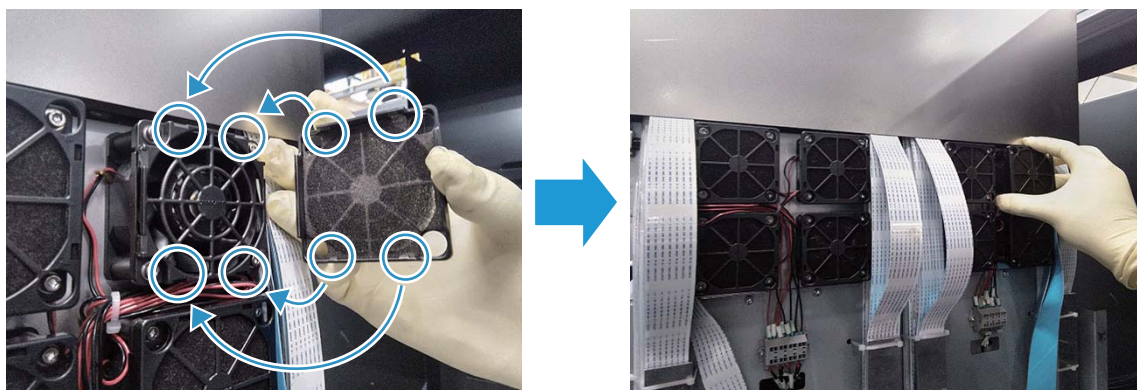
Un filtro sporco è un rifiuto industriale. Smaltire in modo corretto.



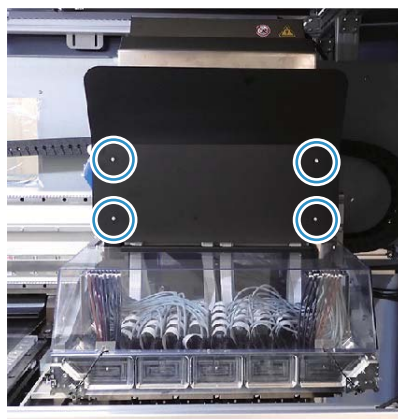
#### 6 Posizionare il nuovo filtro della ventola di raffreddamento sul coperchio.



- 7** Installare i filtri della ventola di raffreddamento dritti nelle loro posizioni originali, con le sporgenze del coperchio sui lati superiore e inferiore.



- 8** Fissare il coperchio della ventola di raffreddamento e serrare le quattro viti utilizzando la chiave a brugola (larghezza: 3 mm).



- 9** Chiudere la copertura anteriore.

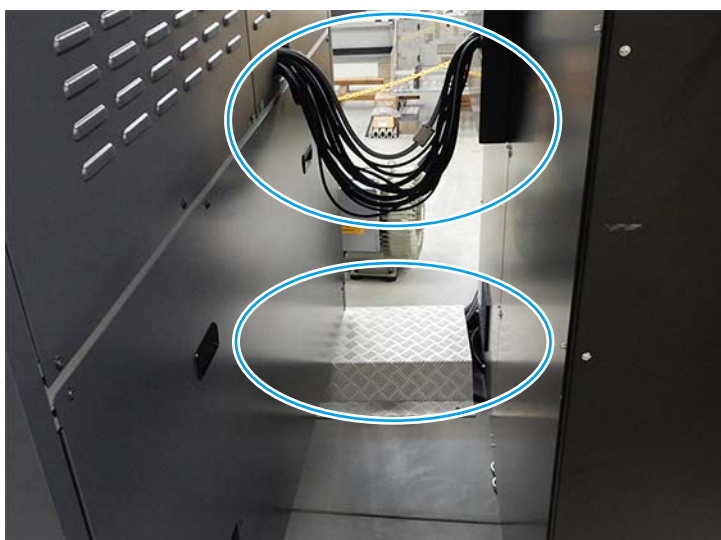


Questo completa il lavoro.

## Verifica delle condizioni della protezione dei cavi

Frequenza	Ogni mese
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi

Controllare che i tubi di protezione dei cavi tra la macchina e la armadio principali componenti elettronici non siano danneggiati.



## Scuotimento delle cartucce di inchiostro

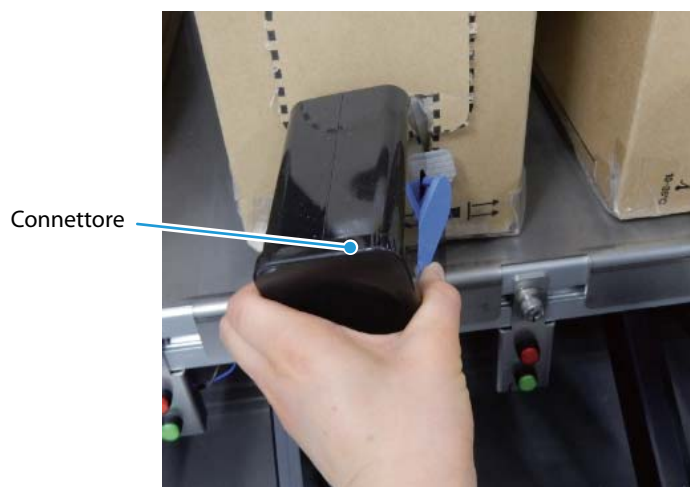
Frequenza	Quando la macchina non è stata utilizzata per un lungo periodo di tempo con le cartucce di inchiostro ancora installate <ul style="list-style-type: none"> <li>Inchiostro a pigmento (Rosso): una volta ogni 3 settimane</li> <li>Inchiostro a pigmento (eccetto che Rosso), inchiostro a dispersione: una volta al mese</li> <li>Inchiostro a reattivo, inchiostro acido: scuotimento non necessario</li> </ul>
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi

Quando la macchina non è stata utilizzata per un lungo periodo di tempo con le cartucce di inchiostro ancora installate, rimuovere le cartucce di inchiostro e scuoterle.

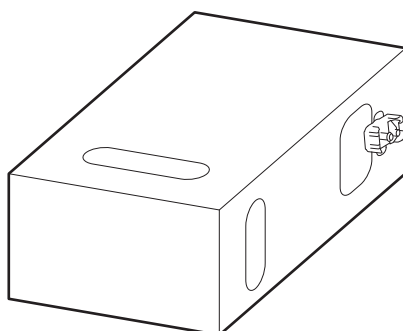
Questa operazione può essere eseguita con l'alimentazione della macchina accesa o spenta.

Il metodo di agitazione da seguire dopo l'installazione è diverso da quello seguito all'apertura della cartuccia di inchiostro. Seguire i passaggi indicati di seguito per come agitare.

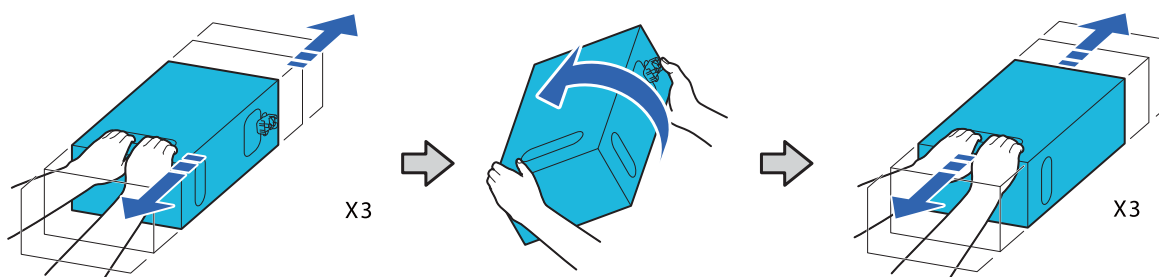
- 1 Tirare la barra anteriore del carrello delle cartucce verso di sé e poi verso il basso.**
- 2 Afferrare le leve blu su ambo i lati del connettore, quindi estrarle verso di sé.**



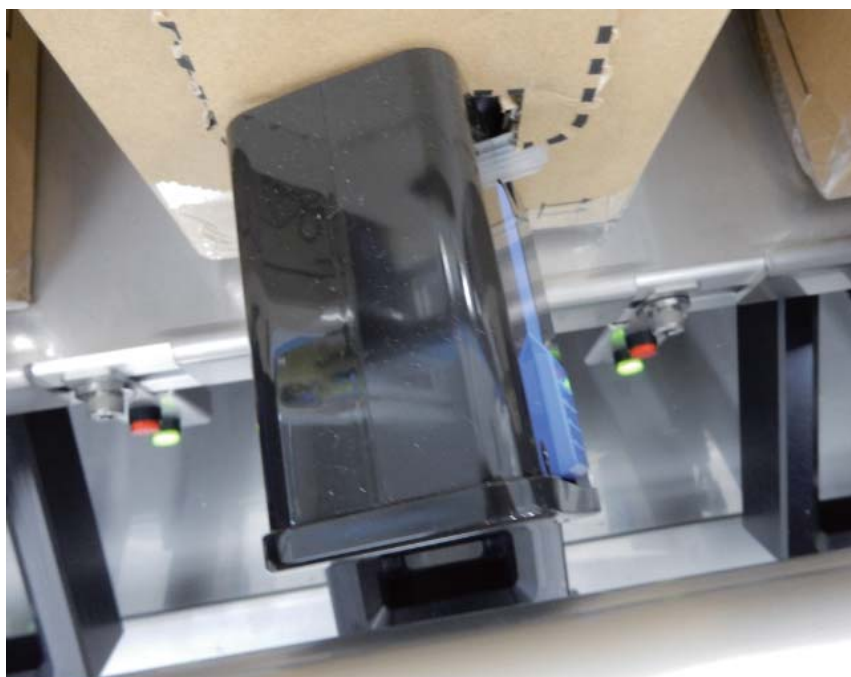
- 3 Rimuovere la cartuccia di inchiostro dal carrello delle cartucce e posizionarla su una superficie piana con la porta di erogazione dell'inchiostro rivolta verso il lato.**



- 4** Far scorrere la cartuccia di inchiostro avanti e indietro in senso longitudinale ad un intervallo di circa 10 cm 3 volte per la parte anteriore e posteriore. Muovere la cartuccia di inchiostro a una velocità pari a un movimento avanti e indietro al secondo.



- 5** Posizionare la cartuccia di inchiostro agitata in modo tale che la porta di alimentazione dell'inchiostro sia rivolta verso il connettore.
- 6** Inserire il connettore del carrello delle cartucce nella porta di erogazione dell'inchiostro della cartuccia di inchiostro. Spingere l'ago del connettore nella porta di erogazione dell'inchiostro della cartuccia di inchiostro. Inserirlo con cura e attenzione, come mostrato nella seguente immagine.




- 7** Sollevare la barra anteriore del carrello delle cartucce.

Questo completa la procedura di sostituzione dell'inchiostro.

Ripetere la stessa procedura per scuotere altre cartucce di inchiostro.


# Procedura di regolazione

## Regolazione bidirezionale

Frequenza	Quando si sostituiscono le testine/Quando si cambiano i lavori
Permessi utente	
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi

Prima di eseguire la regolazione bidirezionale, procedere come segue.

- Prima di tutto eseguire la stampa e controllare se il bidirezionale è corretto o meno.
- Se è necessaria una regolazione bidirezionale, fare riferimento alla Guida per operatore e impostare correttamente lo spessore del tessuto.
- Se non è possibile eseguire la stampa correttamente anche dopo aver regolato lo spessore del tessuto, impostare il valore bidirezionale corretto in questa sezione.

	Se si eseguono le impostazioni qui, le impostazioni predefinite di fabbrica saranno sovrascritte.
---	---

Regolare la posizione dei punti di inchiostro nel percorso oscillante delle testine. Effettuare la regolazione quando si verifica disallineamento verticale.

- 1** Dal risultato di stampa di un lavoro di stampa, misurare la quantità disallineata in mm.

## 2 Sulla schermata operativa di Leonardo, aprire [Manutenzione] [1] e inserire un valore di regolazione in [Bidirezionale] [2]. Quindi premere il tasto Invio sulla tastiera.

Può essere inserito un valore di regolazione fino a 0,500. L'immissione di "0,500" sposta la posizione del punto di inchiostro di 1 mm.

Lato +: sposta il percorso di ritorno verso il lato della stazione di pulizia.

Lato -: sposta il percorso di ritorno verso il lato della piastra di lavaggio.

Per impostare un valore più grande di 0,500, prima salvare il valore premendo [3], che ripristina il contatore a "0". Quindi immettere un valore aggiuntivo.

Esempio: per spostare la posizione di 1,5 mm

Immettere "0,500" (1 mm) e premere Invio sulla tastiera. Premere [3] per ripristinare il contatore a "0". Quindi immettere un ulteriore "0,250" (0,5 mm) e premere Invio sulla tastiera.



## 3 Premere [3] per salvare le impostazioni.




Se si eseguono le impostazioni qui, le impostazioni predefinite di fabbrica andranno perse.

## 4 Stampare di nuovo e controllare il risultato.

Questo completa il lavoro.

## Regolazione della quantità di avanzamento del tappeto

Frequenza	Quando si verificano strisce irregolari/Quando si cambiano i lavori
Permessi utente	
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi

Quando i risultati di stampa presentano delle strisce (bande orizzontali o colori irregolari), regolare la quantità di avanzamento del tappeto a ogni passata di stampa.

**1** Dal risultato di stampa di un lavoro di stampa, misurare la quantità disallineata in mm.

**2** Sulla schermata operativa di Leonardo, aprire [Manutenzione] [1] e inserire un valore di regolazione in [Tappeto] [2]. Quindi premere il tasto Invio sulla tastiera.

Può essere inserito un valore di regolazione fino a 0,500. L'immissione di "0,500" cambia la quantità di avanzamento del tappeto di 200 µm.

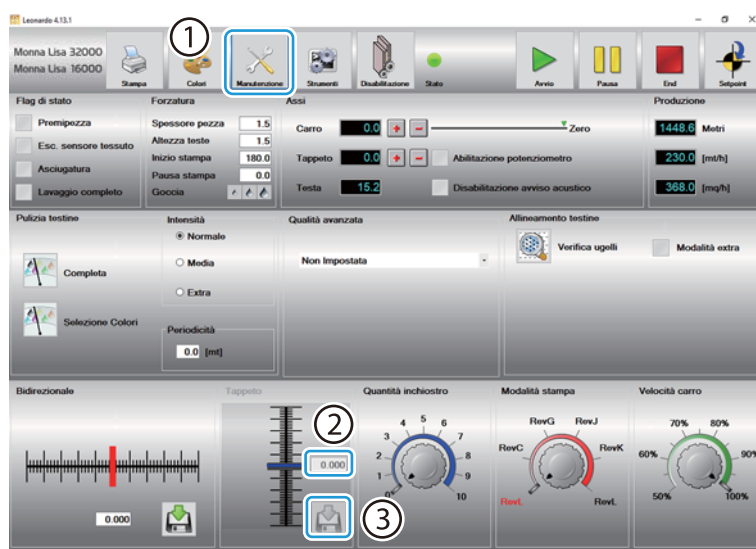
Lato +: aumenta la quantità di avanzamento del tappeto.

Lato -: riduce la quantità di avanzamento del tappeto.

Per impostare un valore più grande di 0,500, prima salvare il valore premendo [3], che ripristina il contatore a "0". Quindi immettere un valore aggiuntivo.

Esempio: per cambiare la quantità di 300 µm

Immettere "0,500" (200 µm) e premere Invio sulla tastiera. Premere [3] per ripristinare il contatore a "0". Quindi immettere un ulteriore "0,250" (100 µm) e premere Invio sulla tastiera.



### 3 Premere [3] per salvare le impostazioni.



Prima di salvare, controllare ancora una volta che le impostazioni siano corrette. Dopo aver salvato, le impostazioni predefinite di fabbrica andranno perse.


### 4 Stampare di nuovo e controllare il risultato.

Questo completa il lavoro.

# Procedura di sostituzione

## Sostituzione dei CAPS

Frequenza	Quando necessario/Quando si verifica un problema (per esempio, quando l'ostruzione degli ugelli non viene risolta dalla pulizia)
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Protezione per gli occhi, guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Ricambi per unità tappo (Materiali di consumo), pinze, chiave a brugola (larghezza: 2,5 mm), liquido di manutenzione, bastoncino di pulizia, contenitore di plastica


 <b>ATTENZIONE</b>	Indossare una protezione per gli occhi. In caso contrario, l'inchiostro potrebbe schizzare negli occhi.
---	--

### 1 Eseguire Setpoint.

Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale. Il carrello della testina torna alla posizione di origine e si sposta alla stazione di pulizia.

### 2 Spostare il carrello della testina alla piastra di lavaggio

Sulla schermata operativa di Leonardo, aprire [Manutenzione] (1), quindi fare clic su [+] (2) per [Carro] sotto [Assi] una volta. Quando il carrello della testina si sposta al centro, fare di nuovo clic su [+]. Il carrello della testina si sposta a sinistra nell'area di flushing.

	Non lavorare per un lungo periodo di tempo mentre il carrello della testina rimane scoperto. Ciò può causare l'ostruzione degli ugelli della testina di stampa, causando un errore di stampa. L'inchiostro a pigmento, in particolare, causa un guasto se lasciato scoperto per 24 ore.
---	---

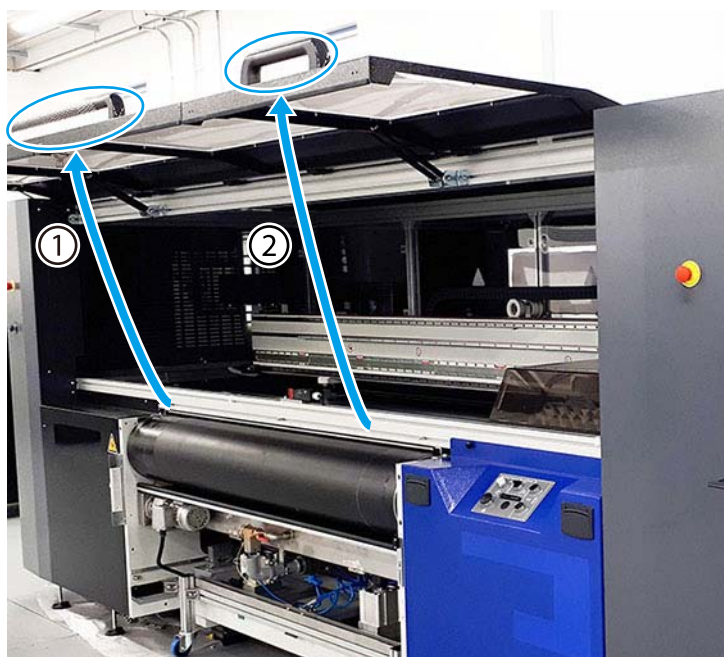


### 3 Premere il pulsante di arresto di emergenza.

### 4 Chiudere la schermata Leonardo e spegnere il PC di controllo.

### 5 Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 0 (OFF) per spegnere l'alimentazione.

## 6 Aprire le coperture anteriori.

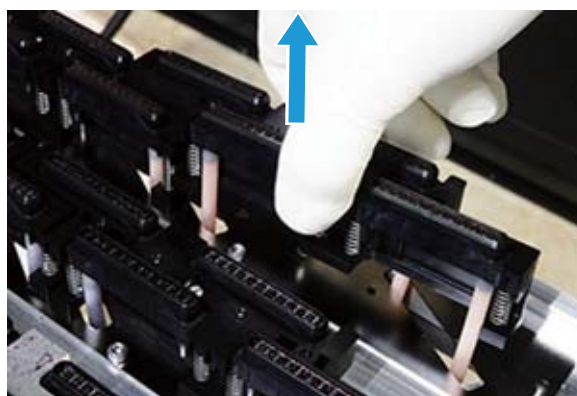


## 7 Un'unità tappo è dotata di quattro CAPS.

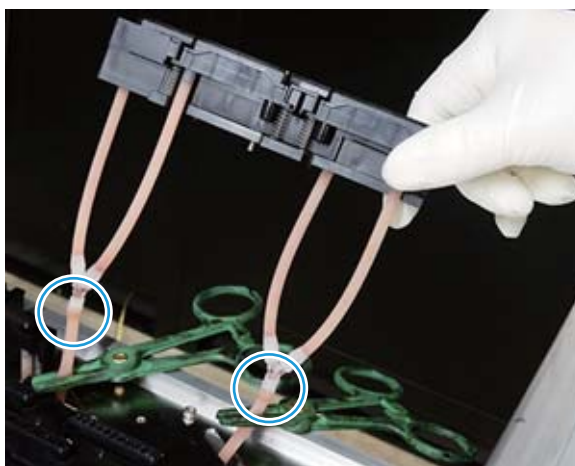
Allentare la vite al centro dell'unità tappo con la chiave a brugola (larghezza: 2,5 mm).



## 8 Facendo attenzione a non far cadere fuori le molle, sollevare il unità tappo verso l'alto mantenendolo orizzontale.



**9** Tenere i tubi di inchiostro con le pinze.



**10** Estrarre i tubi di inchiostro nelle posizioni indicate dai cerchi.  
Fare attenzione agli spruzzi di inchiostro.

**11** Inserire i tubi in un nuovo unità tappo.  
Inserire i tubi in modo sicuro fin dove possibile.



Non toccare la superficie dei labbri del tappo.

**12** Rimuovere le pinze dai tubi di inchiostro.


**13** Montare il unità tappo.  
Assicurarsi che tutte le molle siano installate.  
Assicurarsi che il unità tappo sia posizionato orizzontalmente.

**14** Con le dita coperte da un guanto di gomma, spingere all'interno la sezione del labbro del unità tappo e verificare che ritorni alla sua posizione originale.



**15** Fissare l'unità tappo serrando la vite al centro con la chiave a brugola (larghezza: 2,5 mm).

- 16** Il grasso potrebbe essere fuoriuscito dalla superficie della sezione del labbro.  
Pulire la sezione del labbro delicatamente con il bastoncino di pulizia inumidito con liquido di manutenzione.


	Pulire l'eventuale liquido di manutenzione dalla superficie del tappo.
---	--

- 17** Dopo la sostituzione, accertarsi che non siano stati lasciati strumenti o altri oggetti sull'area di esercizio delle testine di stampa o sull'area operativa del carrello.
- 18** Chiudere le coperture anteriori.
- 19** Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 1 (ON) per accendere l'alimentazione.
- 20** Avviare Leonardo.
- 21** Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.
- 22** Eseguire Setpoint.  
Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale. Il carrello della testina si sposta alla stazione di pulizia.


Questo completa il lavoro.

## Sostituzione dell'unità WIPERS

Frequenza	Quando necessario/Quando si verifica un problema (per esempio, quando l'ostruzione degli ugelli non viene risolta dalla pulizia)
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Protezione per gli occhi, guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Ricambi per unità WIPERS, chiave a brugola (larghezza: 2,5 mm), liquido di manutenzione, bastoncino di pulizia, WIPERS di pulizia, contenitore di plastica

 <b>ATTENZIONE</b>	Indossare una protezione per gli occhi. In caso contrario, l'inchiostro potrebbe schizzare negli occhi.
---	--

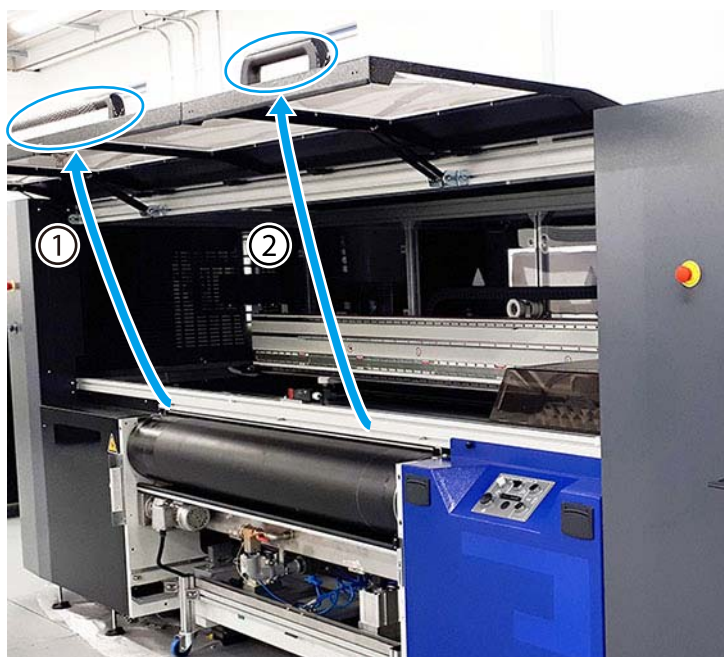
- 1 Eseguire Setpoint.**  
Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale. Il carrello della testina torna alla posizione di origine e si sposta alla stazione di pulizia.
- 2 Spostare il carrello della testina di stampa alla piastra di lavaggio**  
Sulla schermata operativa di Leonardo, aprire [Manutenzione] (1), quindi fare clic su [+] (2) per [Carro] sotto [Assi] una volta. Quando il carrello della testina si sposta al centro, fare di nuovo clic su [+]. Il carrello della testina si sposta a sinistra nell'area di flushing.

	Non lavorare per un lungo periodo di tempo mentre il carrello della testina rimane scoperto. Ciò può causare l'ostruzione degli ugelli della testina di stampa, causando un errore di stampa. L'inchiostro a pigmento, in particolare, causa un guasto se lasciato scoperto per 24 ore.
---	---



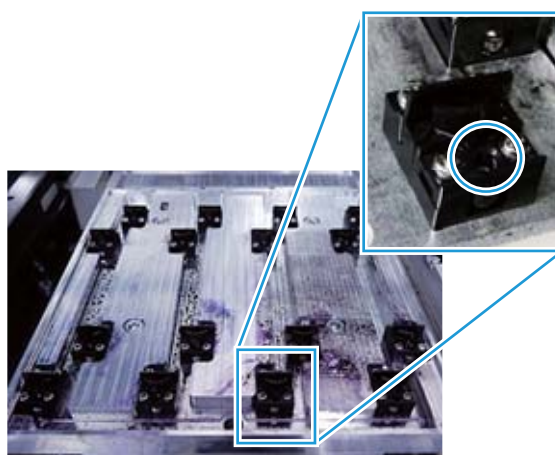
- 3 Premere il pulsante di arresto di emergenza.**
- 4 Chiudere la schermata Leonardo e spegnere il PC di controllo.**
- 5 Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 0 (OFF) per spegnere l'alimentazione.**

## 6 Aprire le coperture anteriori.



## 7 Rimuovere l'unità WIPERS (gruppo).

Allentare la vite che fissa l'unità WIPERS al centro con la chiave a brugola (larghezza: 2,5 mm) e rimuovere l'unità WIPERS.



## 8 Pulire la posizione da cui l'unità WIPERS è stata rimossa usando il panno di pulizia o il bastoncino di pulizia inumidito con liquido di manutenzione e asciugarla.

## 9 Fissare una nuova unità WIPERS.

Inserire il perno sulla posizione di installazione nel foro sulla superficie inferiore dell'unità WIPERS.



## 10 Serrare la vite sull'unità WIPERS con la chiave a brugola (larghezza: 2,5 mm).



Non tirare la parte in gomma dell'unità WIPERS.  
Quando si collega l'unità WIPERS, assicurarsi che l'unità sia installata nella posizione e nella direzione corrette.



## 11 Il grasso potrebbe essere fuoriuscito dalla superficie di gomma.

Pulire la sezione di gomma del WIPERS delicatamente con il bastoncino di pulizia inumidito con liquido di manutenzione.



Dopo aver pulito il liquido di manutenzione, lasciare asciugare l'area.

- 12** Dopo la sostituzione, accertarsi che non siano stati lasciati strumenti o altri oggetti sull'area di esercizio delle testine di stampa o sull'area operativa del carrello.
- 13** Chiudere le coperture anteriori.
- 14** Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 1 (ON) per accendere l'alimentazione.
- 15** Avviare Leonardo.
- 16** Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.
- 17** Eseguire Setpoint.  
Sulla schermata operativa di Leonardo fare clic su [Setpoint], quindi premere il pulsante di ripristino sul quadro elettrico principale. Il carrello della testina si sposta alla stazione di pulizia.

Questo completa il lavoro.

## Sostituzione del tessuto del rullo di asciugatura

Frequenza	Quando necessario/Quando si verifica un problema
Quando sostituire	Sostituire il tessuto attaccato al rullo di asciugatura quando è molto bagnato o sporco. Se si continua a usarlo senza sostituirlo, l'acqua rimasta sul tappeto non sarà sufficientemente ripulita, lasciando dell'acqua sul tappeto.
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Indumenti protettivi, guanti protettivi (per quando si tocca il tessuto macchiato di inchiostro)
Oggetti necessari	Tessuto non soffice con buone proprietà di assorbimento dell'acqua (cotone consigliato. Dimensioni: 1.850 x 1.600 mm), nastro biadesivo (spesso), alcol disinfettante, panno per pulizia

- 1** Verificare che la macchina sia spenta.
- 2** Controllare che il rullo di asciugatura si trovi sulla parte superiore delle viti di supporto.
- 3** Rimuovere il rullo di asciugatura dalla macchina.  
Tenere saldamente il rullo di asciugatura con entrambe le mani, sollevarlo lentamente e orizzontalmente seguendo le scanalature di destra e di sinistra e rimuoverlo dalla macchina.



Fare attenzione a non interferire con il unità sensore bordo tessuto, che si trova direttamente sotto il rullo di asciugatura. Quando si rimuove il rullo di asciugatura, è possibile evitare interferenze inclinando il sensore in diagonale.

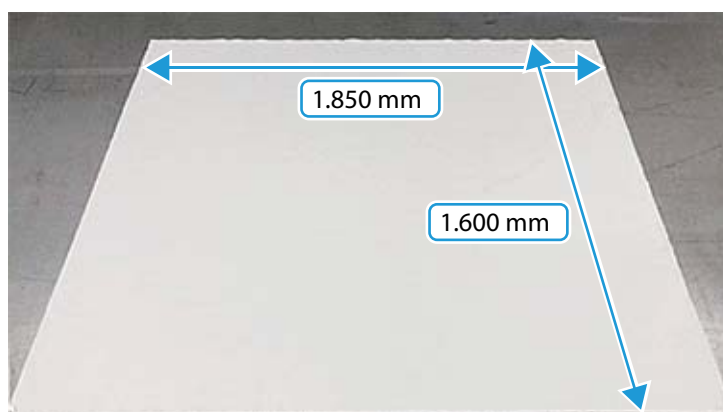


Unità sensore bordo tessuto

- 4 Posizionare il rullo di asciugatura su una posizione orizzontale.
- 5 Staccare il nastro biadesivo dal bordo del tessuto e rimuovere il tessuto.



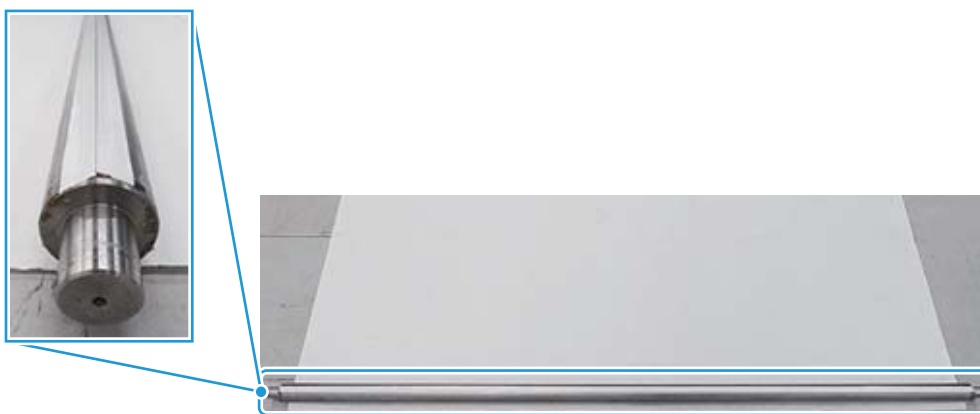
- 6 Utilizzare un panno di pulizia inumidito in alcol disinfettante per rimuovere l'eventuale nastro adesivo rimasto sull'albero del rullo di asciugatura.
- 7 Allargare il tessuto di sostituzione su una posizione piana e libera da materiale estraneo.



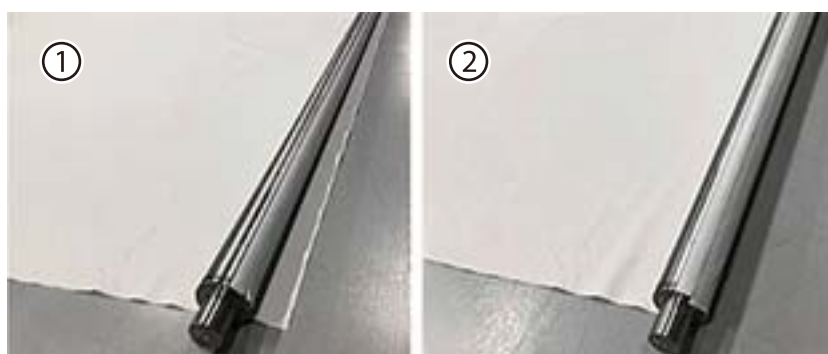
- 8 Posizionare il rullo di asciugatura sul bordo del tessuto e fissare il lato opposto con nastro isolante.



## 9 Applicare nastro biadesivo all'albero del rullo di asciugatura.



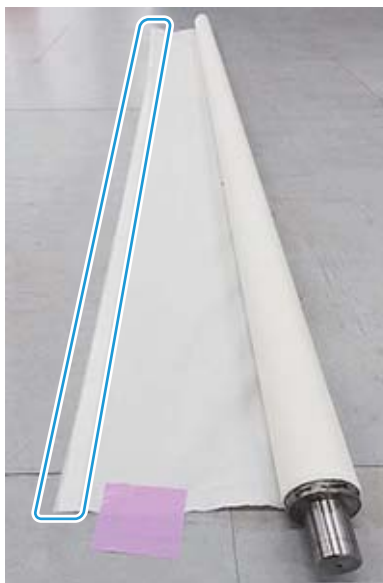
## 10 (1) Staccare il rivestimento del nastro applicato al rullo di asciugatura, quindi (2) premere il nastro verso l'alto contro il bordo del tessuto per farlo aderire.



## 11 Ruotare il rullo di asciugatura in senso orizzontale per arrotolare il tessuto.



- 12** Quando si raggiunge il bordo del tessuto, staccare il nastro isolante e applicare nastro biadesivo al bordo del tessuto.



- 13** Staccare il rivestimento del nastro, quindi far aderire il bordo del tessuto al rullo di asciugatura.



- 14** Fissare il rullo di asciugatura alla macchina.  
Tenere saldamente il rullo di asciugatura in entrambe le mani e spostarlo verso la parte posteriore della macchina.
- 15** Allineare l'albero del rullo di asciugatura con le scanalature del rullo di asciugatura a destra e a sinistra e abbassarlo lentamente e in orizzontale.  
Posizionare le estremità destra e sinistra dell'albero sulle viti di supporto.

Questo completa il lavoro.

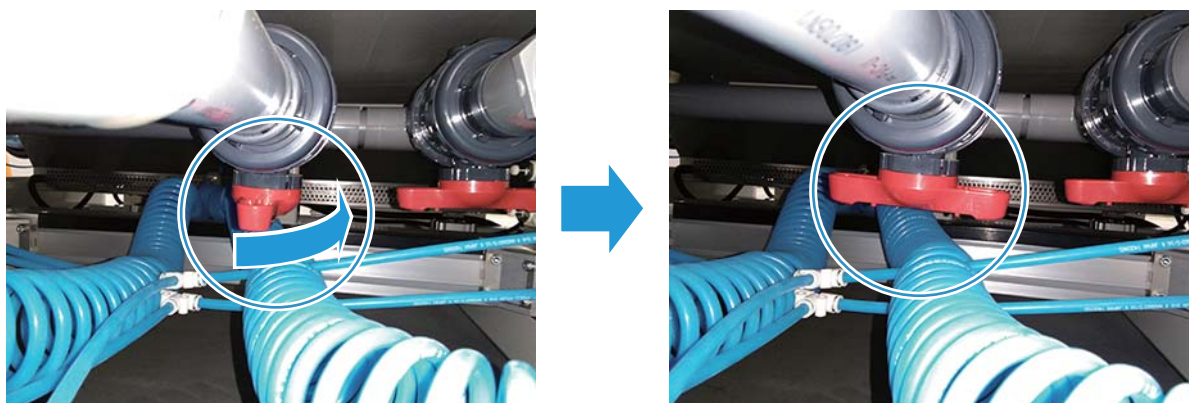
## Sostituzione del raschietto a T di lavaggio

Questo vale per le macchine con raschietti a T.

Frequenza	Quando necessario
Quando sostituire	Quando l'area a contatto con il tappeto è usurata/deteriorata Se l'area di contatto è usurata/deteriorata, diventa impossibile rimuovere completamente l'acqua dopo la pulizia del tappeto, con conseguente ristagno sul tappeto.
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Raschietto a T di lavaggio di ricambio, due ruote per l'unità pulizia tappeto, chiave a brugola (larghezza: 2,5 mm, 3 mm, 6 mm), chiave inglese (larghezza: 7 mm)

Prima di iniziare il lavoro, spegnere la macchina.

### 1 Ruotare la valvola di scarico sinistra nella direzione della freccia per chiuderla.

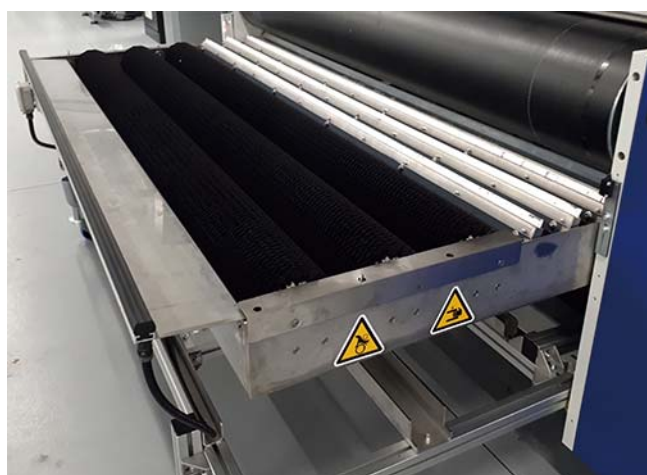


### 2 Tirare verso di sé il serbatoio di pulizia del tappeto fino a quando la guida del carrello non colpisce il dispositivo di arresto più vicino all'operatore.



**ATTENZIONE**

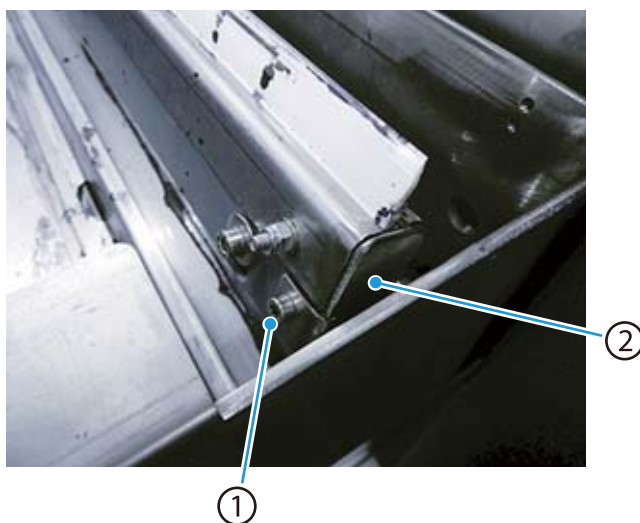
Quando l'unità di pulizia del nastro viene estratta, la macchina sarà in stato di arresto di emergenza.



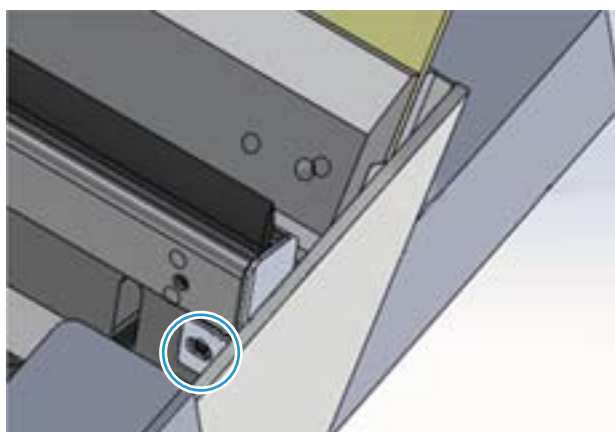
- 3** Fissare le ruote dell'unità pulizia tappeto sui lati destro e sinistro.
- 4** Estrarre il serbatoio di pulizia del tappeto completamente.
- 5** Rimuovere la vite [1] della piastra di fissaggio che fissa il raschietto a T di lavaggio da sostituire utilizzando la chiave a brugola (larghezza: 3 mm), quindi rimuovere la piastra di fissaggio [2].



Fare attenzione a non lasciar cadere la vite e la piastra di fissaggio nel serbatoio di pulizia.

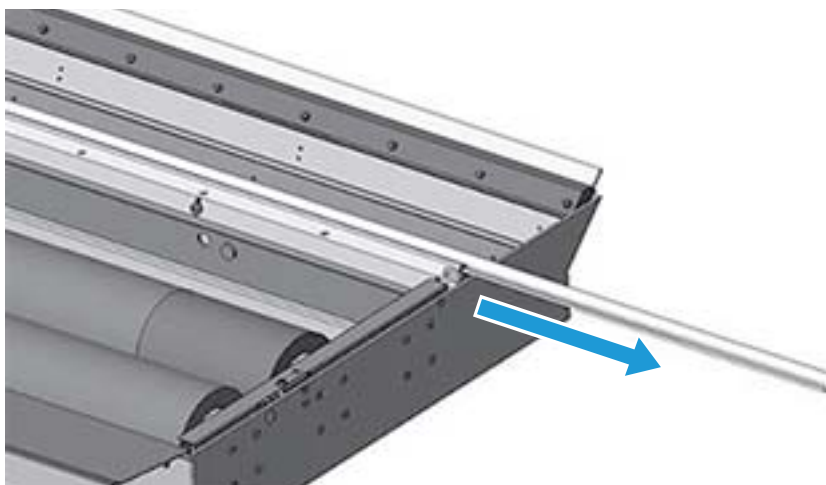


- 6** Allentare le viti su entrambi i lati del raschietto.  
Mentre si regge il foro della vite dietro la vite con la chiave a brugola (larghezza: 2,5 mm), allentare la vite con la chiave inglese (larghezza: 7 mm).



**7 Estrarre il raschietto.**

Se la lanugine si è fusa, rimuoverla prima di estrarre il raschietto per evitare che ostacoli l'operazione.

**8 Inserire un nuovo raschietto nella stessa posizione.****9 Serrare le viti su ambo i lati del raschietto usando la chiave inglese (larghezza: 7 mm) e la chiave a brugola (larghezza: 2,5 mm).****10 Installare la piastra di fissaggio. Serrare la vite e la piastra di fissaggio usando la chiave a brugola (larghezza: 3 mm).**

Questo completa la procedura di sostituzione.

**11 Riportare il serbatoio di pulizia del tappeto nella posizione originaria.**

Ricollocare il carrello di pulizia del tappeto sulla guida del carrello. Installare il dispositivo di arresto e rimuovere le ruote dell'unità pulizia tappeto.

**12 Assicurarsi che il carrello di pulizia del tappeto sia centrato quando viene riportato nella posizione originaria.**

Inserire l'unità pulizia tappeto diritta nella posizione originaria.

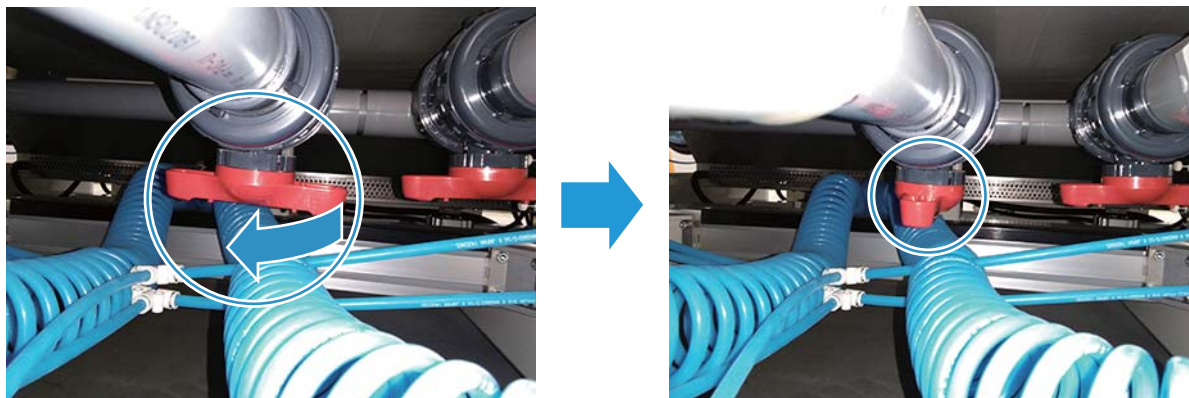
Se viene inserita a un angolo, il sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto nella parte posteriore sinistra non sarà in grado di rilevarla, quindi lo stato di arresto di emergenza potrebbe non essere rilasciato.

Sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto



**13** Montare i due elementi di fissaggio, quindi serrare una vite di ciascuno di essi utilizzando la chiave a brugola (larghezza: 3 mm) per fissarli.

**14** Ruotare la valvola di scarico sinistra nella direzione della freccia per aprirla.



Questo completa il lavoro.


## Sostituzione del raschietto in silicone di lavaggio

Questo vale per le macchine con raschietti in silicone.

Frequenza	Quando necessario
Quando sostituire	Quando l'area a contatto con il tappeto è usurata/deteriorata Se l'area di contatto è usurata/deteriorata, diventa impossibile rimuovere completamente l'acqua dopo la pulizia del tappeto, con conseguente ristagno sul tappeto.
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Raschietto in silicone di lavaggio di ricambio, due ruote per l'unità pulizia tappeto, chiave a brugola (larghezza: 3 mm, 4 mm, 6 mm)

Prima di iniziare il lavoro, spegnere la macchina.

### 1 Estrarre il serbatoio di pulizia del tappeto.

	<b>ATTENZIONE</b>	Quando l'unità di pulizia del nastro viene estratta, la macchina sarà in stato di arresto di emergenza.
---	-------------------	---

Eseguire le procedure da 1 a 6 in Sostituzione del raschietto a T di lavaggio. (Vedere: "[Sostituzione del raschietto a T di lavaggio](#)" on page 98)

### 2 Rimuovere il raschietto in silicone di lavaggio da sostituire.

Allentare le 15 viti che fissano il raschietto in silicone usando la chiave a brugola (larghezza: 4 mm).

### 3 Estrarre il raschietto in silicone e installare un nuovo raschietto in silicone.

## 4 Riportare il serbatoio di pulizia del tappeto nella posizione originaria.



Inserire l'unità pulizia tappeto diritta nella posizione originaria.

Se viene inserita a un angolo, il sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto nella parte posteriore sinistra non sarà in grado di rilevarla, quindi lo stato di arresto di emergenza potrebbe non essere rilasciato.

Sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto



Eeguire le procedure da 13 a 17 in Sostituzione del raschietto a T di lavaggio. (Vedere: "[Sostituzione del raschietto a T di lavaggio](#)" on page 98)

Questo completa il lavoro.

## Sostituzione del rullo di spugna

Questo vale per le macchine con rulli di spugna.

Frequenza	Quando necessario/Quando si verifica un problema
Quando sostituire	Sostituire il rullo di spugna quando è usurato o deteriorato. Se i rulli di spugna sono usurati o deteriorati, l'acqua non può essere completamente eliminata dopo la pulizia del tappeto e rimane sul tappeto.
Permessi utente	L
Numero di operatori	ML-16000-340: 3 persone ML-32000-240/ ML-32000-180/ ML-16000-180: 2 persone
Dispositivi di protezione individuale	Protezione per gli occhi, guanti e indumenti protettivi
Oggetti necessari	Spugna di ricambio, serbatoio rullo di spugna, due ruote per l'unità di pulizia del tappeto, chiave esagonale (larghezza: 6 mm), cacciavite, (PH2)

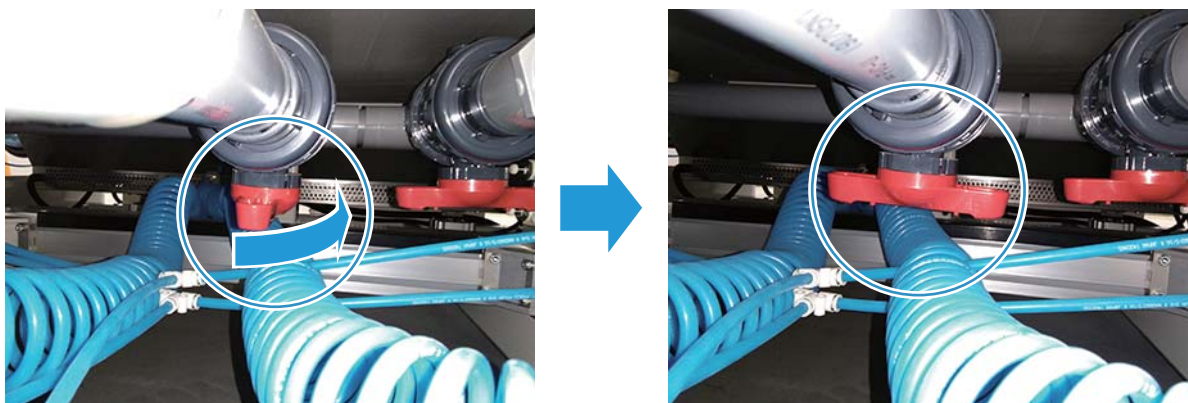


### ATTENZIONE

A causa del peso dell'unità di pulizia del tappeto, questa deve essere estratta e riportata nella sua posizione originale dai lavoratori indicati sopra.  
A causa del peso del rullo di spugna, questo deve essere installato e rimosso da due lavoratori.

Prima di iniziare il lavoro, spegnere la macchina.

### 1 Ruotare la valvola di scarico sinistra nella direzione della freccia per chiuderla.

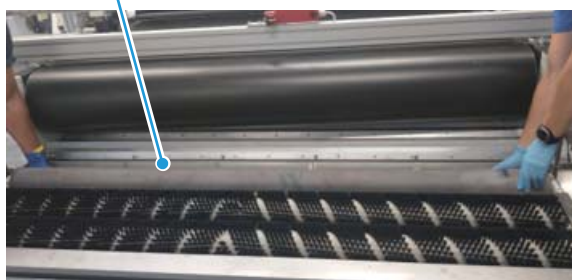


- 2** Tirare verso di sé l'unità di pulizia del tappeto fino a quando la guida del carrello non colpisce il dispositivo di arresto più vicino all'operatore.



- 3** Rimuovere il rullo di spugna.

Rullo di spugna



- 4** Rimuovere i cuscinetti da entrambe le estremità del rullo di spugna.



Cuscinetto



Dopo aver rimosso i cuscinetti, riporli in un luogo sicuro, in modo che non cadano o vadano perduti.

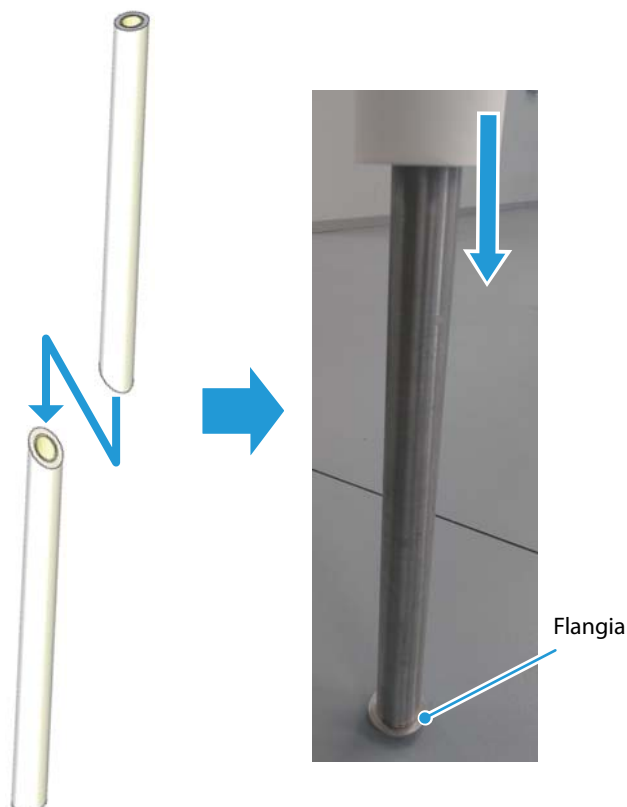
- 5** Rimuovere le quattro viti sul lato in cui è avvitata la spugna, quindi rimuovere la piastra del rullo di spugna.



- 6** Estrarre l'albero del rullo di spugna dal rullo di spugna.



- 7** Inserire una nuova spugna finché non colpisce la flangia dell'albero del rullo di spugna.




- 8** Per ML-16000-340, inserire la seconda spugna dal bordo inclinato sull'albero del rullo di spugna e spingerla all'interno regolando l'angolo in modo che non vi sia spazio tra la seconda spugna e la prima spugna.



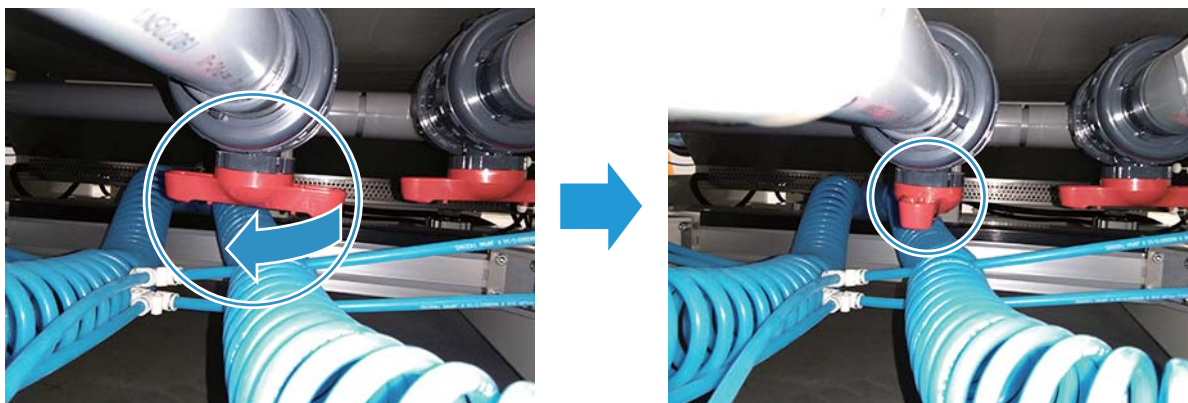
Se c'è uno spazio tra le spugne, potrebbe non essere possibile installare l'unità di pulizia tappeto.

- 9** Installare la piastra del rullo di spugna sul rullo di spugna e fissarla con quattro viti.
- 10** Inserire i cuscinetti a entrambe le estremità del rullo di spugna.
- 11** Posizionare il rullo di spugna nel serbatoio del rullo di spugna.
- 12** Riempire il serbatoio del rullo di spugna con acqua di rubinetto in modo che il rullo di spugna sia completamente immerso e tenerlo immerso per otto ore.
- 13** Rimuovere il rullo di spugna dal serbatoio del rullo di spugna e installarlo sull'unità di pulizia del tappeto.
- 14** Ricollocare l'unità di pulizia del tappeto sulla guida del carrello.

- 15** Spingere l'unità di pulizia del tappeto nella posizione originaria. Quindi serrare la vite sul dispositivo di fissaggio in due posizioni con la chiave esagonale (larghezza: 6 mm).

	<p>Inserire l'unità pulizia tappeto diritta nella posizione originaria. Se viene inserita a un angolo, il sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto nella parte posteriore sinistra non sarà in grado di rilevarla, quindi lo stato di arresto di emergenza potrebbe non essere rilasciato.</p> <p>Sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto</p> 
---	--

- 16** Ruotare la valvola di scarico sinistra nella direzione della freccia per aprirla.

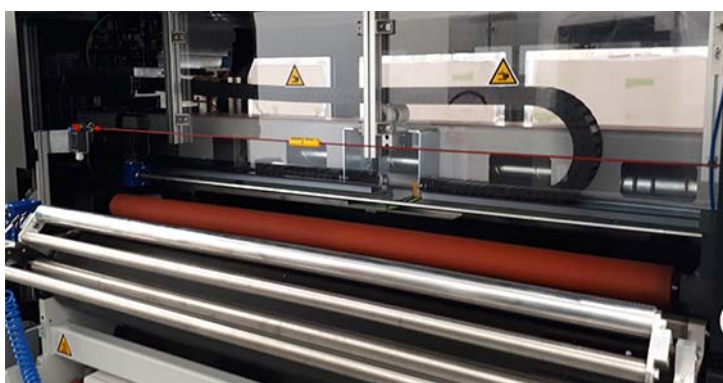


Questo completa il lavoro.

## Sostituzione del rullo di pressione

Frequenza	Quando necessario
Permessi utente	L
Dispositivi di protezione individuale	Guanti e indumenti protettivi
Numero di operatori	2
Oggetti necessari	Rullo di pressione di ricambio (Opzione)

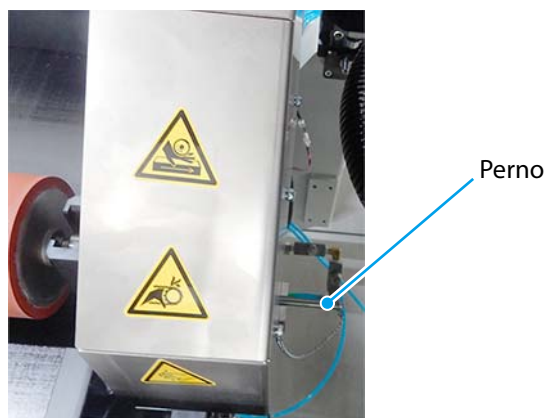
- 1** Utilizzare il pulsante per spostare il rullo pressore verso di sé e poi arrestarlo.
- 2** Utilizzare il pulsante per sollevare il rullo pressore.



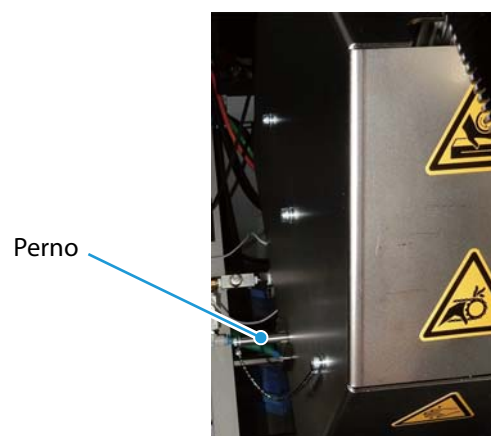
- 3** Premere il pulsante di arresto di emergenza.o tirare il cavo dell'arresto di emergenza.
- 4** Chiudere la schermata Leonardo e spegnere il PC di controllo.
- 5** Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 0 (OFF) per spegnere l'alimentazione.
- 6** Aprire la copertura posteriore.

## 7 Inserire i perni di arresto su entrambi i lati.

Lato destro



Lato sinistro



## 8 Sollevare il rullo pressore verticalmente per rimuoverlo.



### ATTENZIONE

Assicurarsi che la rimozione e l'installazione del rullo di pressione vengano eseguite da due persone a causa del peso del rullo.

Quando si solleva un rullo di pressione, distribuire lo sforzo su gambe e schiena.



## 9 Dal rullo di pressione rimosso, rimuovere i due cuscinetti e sostituirli.

## 10 Fissare un nuovo rullo di pressione.

## 11 Rimuovere i perni di arresto su entrambi i lati.

## 12 Chiudere la copertura posteriore.

## 13 Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 1 (ON) per accendere l'alimentazione.

## 14 Avviare Leonardo.

## 15 Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.oppure tirare la leva blu dell'interruttore a fune di emergenza per rilasciare lo stato di arresto di emergenza.

## 16 Eseguire Setpoint.

Eseguire il Setpoint fa sì che il rullo pressore si abbassi automaticamente.






Questo completa il lavoro.

# Riapplicazione della colla



## Rimozione della colla










Per rimuovere la colla, versare il solvente dalla parte posteriore della macchina per sciogliere la colla, quindi raschiare via la colla dalla parte anteriore della macchina.

Questa sezione descrive le procedure di utilizzo del solvente per colla raccomandate da Epson.

Frequenza	Quando il tessuto fissato al tappeto si solleva leggermente o in caso di danni, ad esempio il distacco della colla	
Permessi utente		
Numero di operatori	Minimo 2 persone	
Dispositivi di protezione individuale	Di seguito sono indicati i dispositivi di protezione che devono essere indossati quando si utilizza la colla o il solvente per colla consigliati da Epson. Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni della scheda di sicurezza della colla e del solvente effettivamente utilizzati.	
	Protezione per gli occhi (per l'uso di solventi organici; l'ideale è utilizzare un dispositivo a mascherina, a tenuta sul viso)	
		
	Maschera antigas (per l'uso di solventi organici)	
		
	Guanti protettivi (butile o poliuretano)	
		
Indumenti protettivi (maniche lunghe)		
Retina per capelli (i capelli lunghi devono essere legati e coperti da una retina per capelli)		
Scarpe antinfortunistiche		

Oggetti necessari		
Oggetto	Quantità	Dettagli
Chiave di manutenzione	1	Articolo in dotazione
Supporto di installazione della lama 	2	Articolo in dotazione
Asta di applicazione 	1	Articolo in dotazione
Vaschetta di raccolta della colla 	1	Articolo in dotazione/ Opzione
Feltro per rimuovere la colla 	1 foglio	2 fogli in dotazione. Dopo averli usati, utilizzare prodotti in feltro disponibili in commercio delle stesse dimensioni: 190 (larghezza) x 45 (lunghezza) cm
Solvente per colla 	5 a 10 litri	Prodotto consigliato <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cleanser TS (Murayama Chemical Laboratory)</li> <li>• ATR1222 (ATR)</li> <li>• ATR3222 (ATR)</li> </ul>
Etanolo	0,25 litri	Disponibile in commercio
Flacone spray (per l'etanolo) 	1	Disponibile in commercio
Chiave a brugola 	1 set	Disponibile in commercio
Panni per pulire (Per pulire il tappeto. Utilizzare panni di materiale morbido e privo di lanugine che non danneggino il tappeto.) 	Molti	Disponibili in commercio

Oggetti necessari		
Oggetto	Quantità	Dettagli
Vaschetta per colla 	1	Disponibile in commercio
Fascette	Ca. 4 fascette	Disponibili in commercio
Spatola di gomma o di plastica (un materiale che non si dissolve nei solventi organici) 	1	Disponibile in commercio
Sacchetti o fogli di plastica (un materiale che non si dissolve nei solventi organici)	Quantità adeguata	Disponibili in commercio. Per proteggere il serbatoio di pulizia del tappeto e la scatola elettrica.

 <b>ATTENZIONE</b>	
    	<p>Indossare protezioni per gli occhi, guanti protettivi, indumenti protettivi e dispositivi di protezione delle vie respiratorie quando vengono svolte queste procedure.</p> <p>Controllare la scheda di sicurezza (SDS) per la colla o il solvente che verranno effettivamente utilizzati per ulteriori dettagli e indossare l'equipaggiamento protettivo necessario.</p>
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare un copricapo che impedisca la caduta di capelli sul tappeto.</li> <li>• I capelli lunghi devono essere raccolti e protetti da una retina per capelli.</li> </ul>
	<p>Non utilizzare solventi come quelli di seguito;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chimico (solvente)</li> <li>• Chetoni (metiletilchetone (MEK))</li> <li>• Cloruri organici (clorometano, (mono) clorobenzene, tricloroetano, tricloroetilene)</li> <li>• Etere (etere dietilico, tetraidrofurano (THF))</li> </ul>

## Preparazione

- 1 Verificare che la macchina sia spenta.
- 2 Sono necessarie due persone per rimuovere il tessuto.  
(Vedere: "Posizionamento del tessuto" - "Guida per operatore".)



### ATTENZIONE

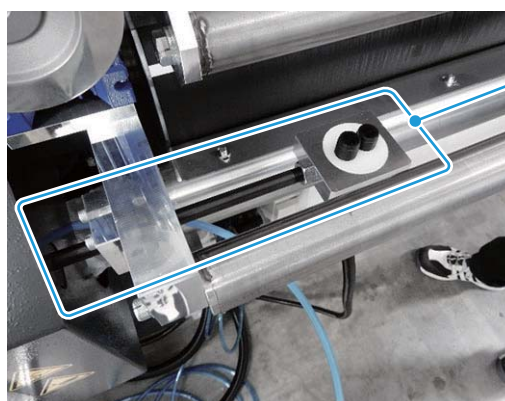
Assicurarsi che la rimozione e l'installazione del rotolo di tessuto venga eseguita da due o più persone a causa del peso del tessuto.  
Quando si solleva il rotolo di tessuto, distribuire lo sforzo su gambe e schiena.



- 3 Abbassare il rullo di asciugatura.

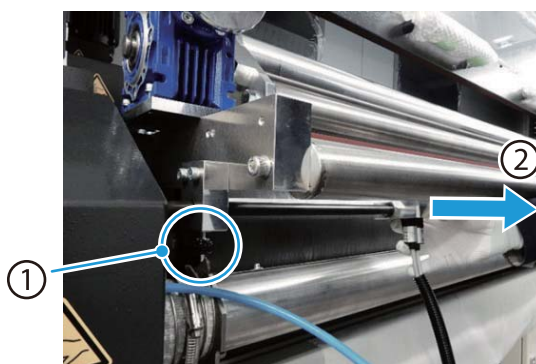


**4** Rimuovere il unità sensore bordo tessuto.



Unità sensore bordo tessuto

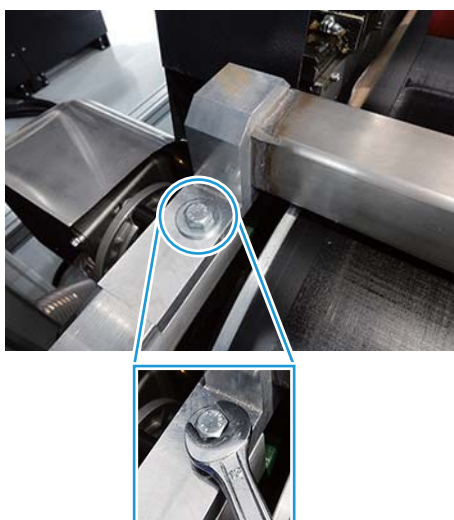
Ruotare a mano e allentare la vite [1] sotto il unità sensore e rimuovere il unità sensore in direzione [2].



**5** Aprire la copertura posteriore.

**6** Rimuovere la barra di guida del tessuto (asta quadrata).

Rimuovere le viti su entrambi i lati (1 su ciascun lato) con una chiave inglese (larghezza: 13 mm).



**7** Sono necessarie due persone per rimuovere la barra di guida del tessuto.

## 8 Rimuovere il rullo di distensione.

Rimuovere le viti su ciascun lato del rullo (1 per lato) usando la chiave a brugola (larghezza: 5 mm).

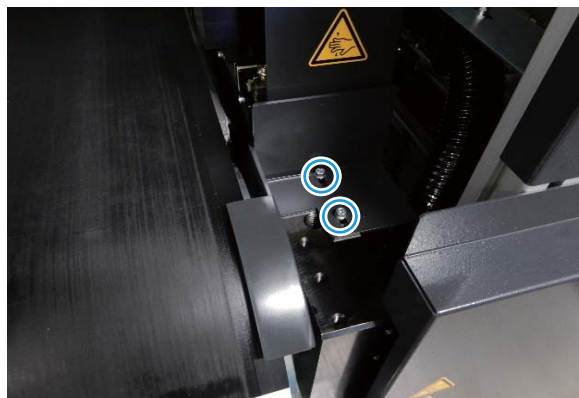
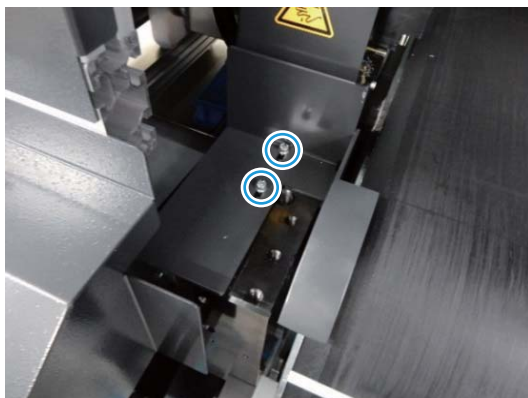


## 9 Sono necessarie due persone per rimuovere il rullo di distensione.

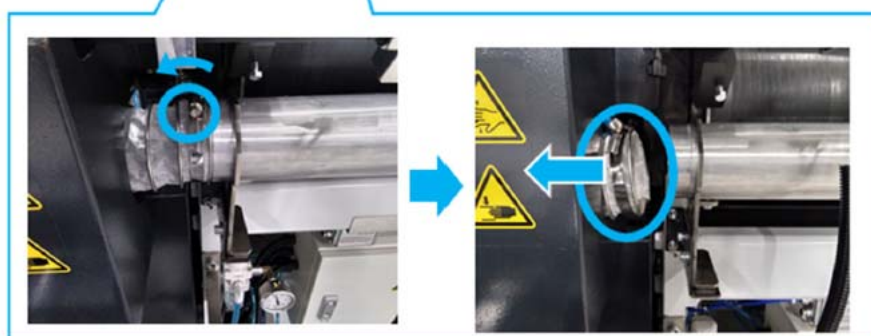


## 10 Rimuovere il coperchio anti-intrappolamento sui lati destro e sinistro del tappeto.

Rimuovere le viti (2 a destra e 2 a sinistra) del coperchio anti-intrappolamento utilizzando la chiave a brugola (larghezza: 4 mm).



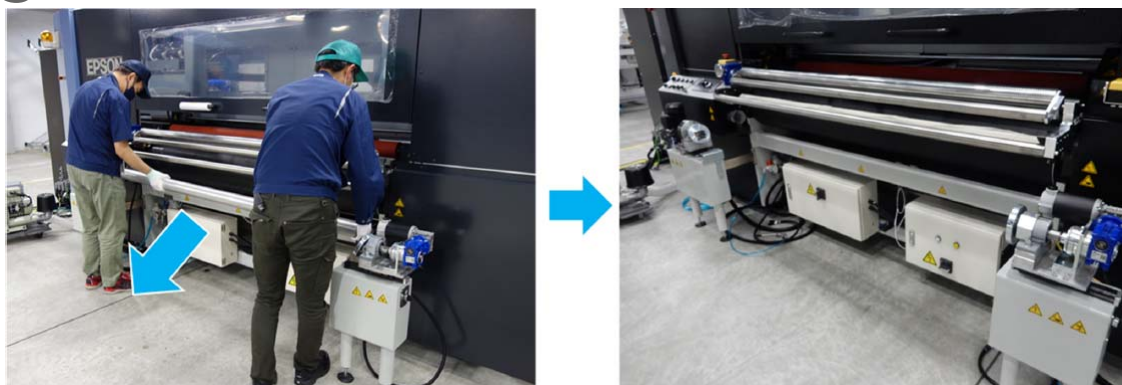
- 11** Utilizzare una chiave (larghezza: 7 mm) per allentare la vite sul tubo flessibile del soffiatore e rimuovere il tubo flessibile del soffiatore dal soffiatore.



- 12** Allentare e rimuovere le viti del soffiatore (4 per lato) utilizzando la chiave a brugola (larghezza: 5 mm).



### 13 Con due persone, estrarre il soffiatore verso di sé e rimuoverlo.



### 14 Rimuovere il rullo pressore.

Sollevare il rullo pressore verticalmente per rimuoverlo.



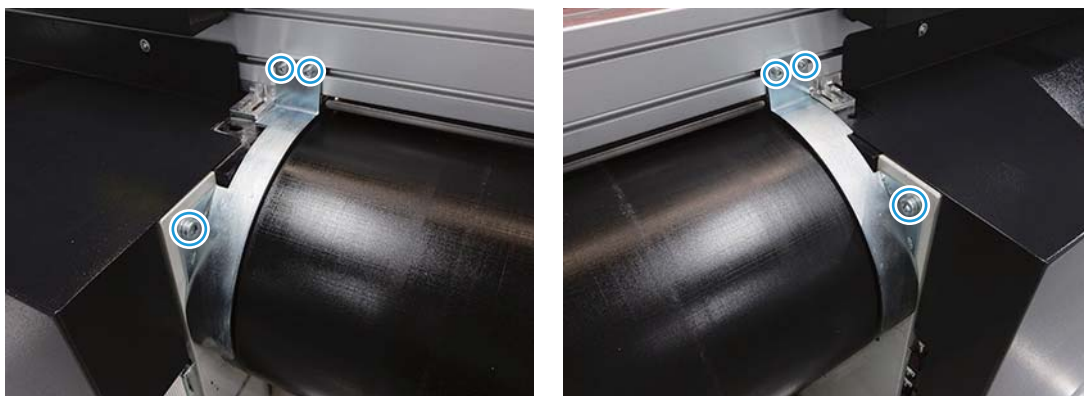
**ATTENZIONE**

Assicurarsi che la rimozione e l'installazione del rullo di pressione vengano eseguite da due persone a causa del peso del rullo.  
Quando si solleva un rullo di pressione, distribuire lo sforzo su gambe e schiena.



## 15 Spostarsi verso la parte anteriore della macchina, quindi rimuovere il coperchio anti-intrappolamento sui lati destro e sinistro del tappeto.

Rimuovere le viti superiori (2 a destra e 2 a sinistra) sul coperchio anti-intrappolamento utilizzando la chiave a brugola (larghezza: 4 mm), rimuovere le viti centrali (1 a destra e 1 a sinistra) usando la chiave a brugola (larghezza: 8 mm), quindi rimuovere il coperchio.



## 16 Estrarre il serbatoio di pulizia del tappeto.



### ATTENZIONE

Quando l'unità di pulizia del nastro viene estratta, la macchina sarà in stato di arresto di emergenza.

Eseguire le procedure da 1 a 6 in Sostituzione del raschietto a T di lavaggio. (Vedere: ["Sostituzione del raschietto a T di lavaggio" on page 98](#))

## 17 Coprire il serbatoio di pulizia del tappeto e la scatola elettrica nella parte inferiore del lato di alimentazione, in modo che non si sporchino di colla o solventi.

Esempio: coprire con sacchetti o fogli di plastica.

## 18 Riportare il serbatoio di pulizia del tappeto nella posizione originaria.



Inserire l'unità pulizia tappeto diritta nella posizione originaria. Se viene inserita a un angolo, il sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto nella parte posteriore sinistra non sarà in grado di rilevarla, quindi lo stato di arresto di emergenza potrebbe non essere rilasciato.

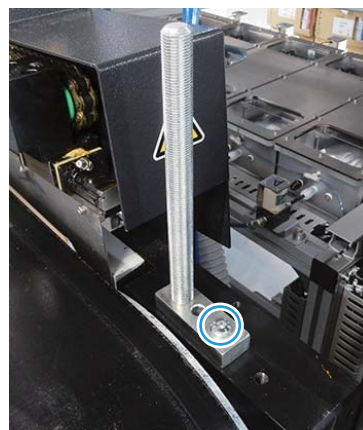
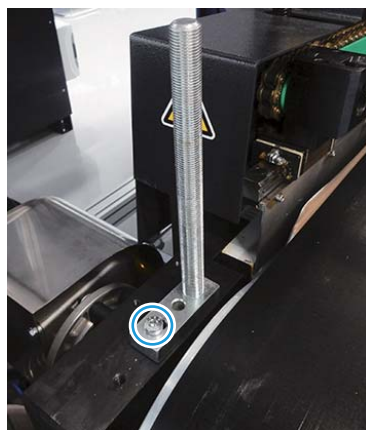
Sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto



Eeguire le procedure da 13 a 16 in Sostituzione del raschietto a T di lavaggio. (Vedere: ["Sostituzione del raschietto a T di lavaggio" on page 98](#))

## 19 Spostare verso la parte posteriore della macchina, quindi installare i componenti di installazione della lama a destra e a sinistra.

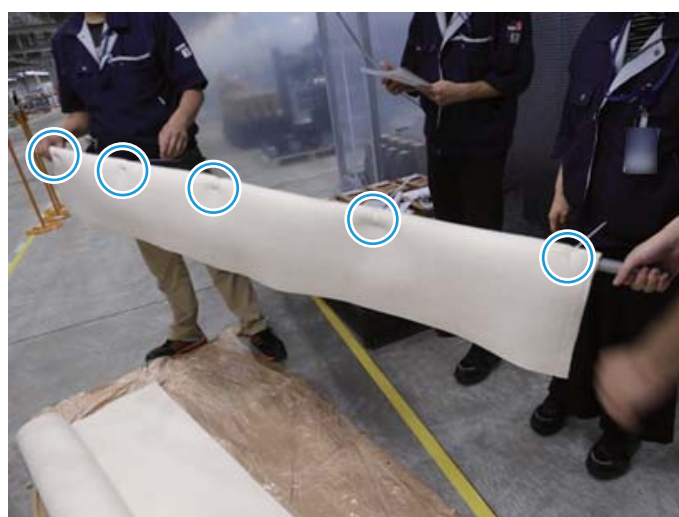
Installare accanto al tappeto e serrare le viti (1 a destra e 1 a sinistra) usando la chiave a brugola (larghezza: 5 mm).



## 20 Fissare il feltro sull'asta di applicazione.



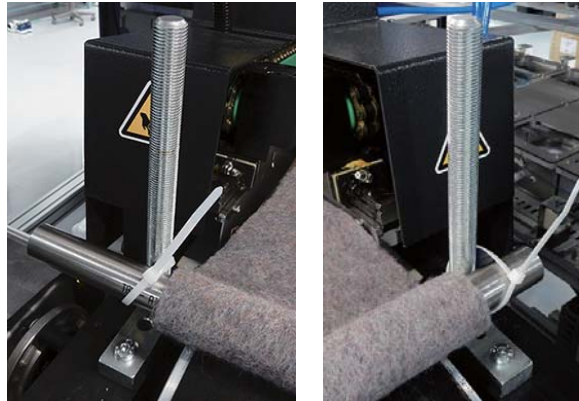
Quando si utilizza del feltro disponibile in commercio: cucire le estremità nel sacchetto per effettuare fori di montaggio, o utilizzare le fascette per fissare il feltro in posizione dopo averlo avvolto intorno all'asta di applicazione.  
Esempio: montaggio del feltro con fascette per cavi



## 21 Appoggiare l'asta di applicazione sul tappeto.



**22** Fissare l'asta di applicazione e i componenti di installazione della lama con le fascette per cavi.



Questo completa il lavoro.

## Far passare Leonardo alla modalità di applicazione della colla

Passare alla modalità di applicazione della colla per ruotare ininterrottamente il tappeto. In questa modalità, è possibile regolare la velocità di rotazione del tappeto utilizzando la manopola Volume.



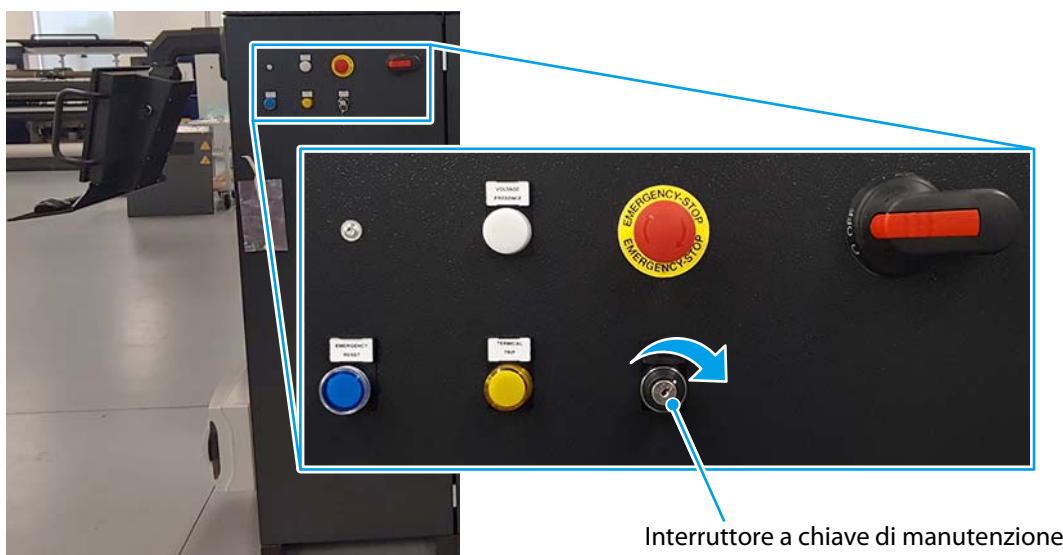
### ATTENZIONE

Non inserire la chiave di manutenzione ad eccezione di quando si applica la colla. Se la chiave di manutenzione è inserita, la funzione per l'uso in sicurezza del tappeto è disabilitata, causando una situazione pericolosa.

La chiave di manutenzione non deve mai essere lasciata inserita nel interruttore a chiave di manutenzione e deve essere custodita in luogo sicuro e sotto la piena responsabilità dalla persona autorizzata dall'azienda.

La chiave di manutenzione utilizzata per la manutenzione nella riapplicazione della colla deve trovarsi in un luogo sicuro e bloccato e sotto la totale responsabilità della persona incaricata.

- 1 **Avviare Leonardo.**
- 2 **Inserire la chiave di manutenzione nella interruttore a chiave di manutenzione e ruotarla verso destra.**



Interruttore a chiave di manutenzione

### 3 Leonardo passa alla modalità di applicazione della colla.



No	Descrizione
1	Visualizza la quantità di tappeto in funzione.
2	Muove il tappeto nella direzione in avanti.
3	Muove il tappeto in direzione opposta.
4	Se si seleziona questa casella, Volume viene abilitato, permettendo di regolare la velocità.

Durante la fase di alimentazione continua del tappeto, è possibile regolare la velocità di alimentazione usando la manopola di velocità del tappeto sul pannello posteriore.



Volume velocità tappeto

## Rimozione della colla

- 1** Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 1 (ON) per accendere l'alimentazione.
- 2** Impostare Leonardo sulla modalità di applicazione della colla.
- 3** Versare il solvente colla "Detergente TS" nella vaschetta della colla.
- 4** Immergere il feltro con una quantità adeguata di solvente (ML-16000-340: circa 3 litri, ML-32000-240: circa 3 litri, ML-32000-180/ ML-16000-180: circa 2 litri).

Lavoratore 1 (parte posteriore della macchina): immergere il feltro un po' alla volta in modo che il solvente permei completamente il feltro.

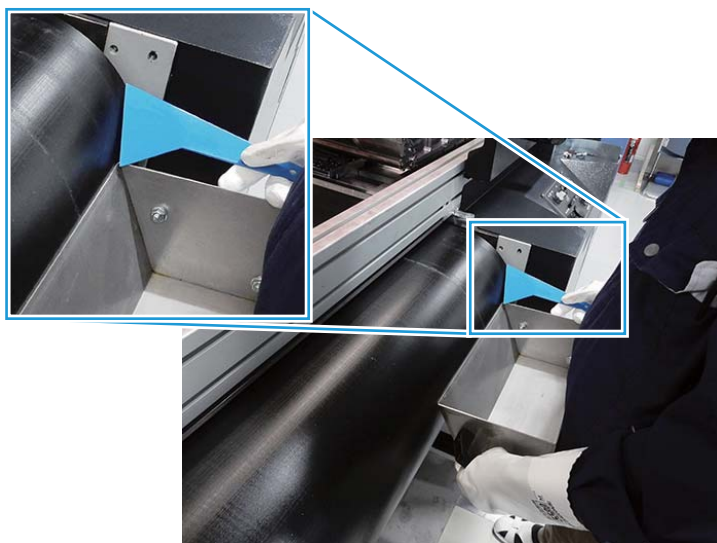


- 5** Impostare la manopola di velocità del tappeto sul pannello posteriore fra 1 e 3, quindi inserire un segno di spunta per [Abilitazione potenziometro] in Leonardo e fare clic su [+] per ruotare il tappeto in avanti.
- 6** Immergere gradualmente con il solvente fino a quando non è uniforme.
- 7** La colla sulla superficie del tappeto inizia a sciogliersi. Assicurarsi che la colla si allenti e si sollevi leggermente lungo l'intero tappeto.
- 8** Quando la colla si alza leggermente lungo l'intero tappeto, aumentare la scala del volume della velocità del tappeto nel pannello posteriore da 3 a 5.
- 9** Quando la colla si solleva leggermente lungo l'intero tappeto, avviare il lavoro di rimozione della colla.

Lavoratore 2: portare i seguenti strumenti e spostarsi verso la parte anteriore della macchina.  
Spatola in gomma, vaschetta di raccolta della colla

**10** Posizionare la spatola in gomma contro il bordo destro del tappeto (inclinata) e raschiare via la colla.

Raccogliere la colla rimossa nella vaschetta di raccolta della colla.



**11** Quando si è terminato il bordo destro del tappeto, rimuovere la colla da tutte le aree del tappeto.

Lavoratore 1 (parte posteriore della macchina): per evitare che il solvente sulla superficie del tappeto si secchi, immergere l'intera superficie del feltro con più solvente.

Lavoratore 2 (parte anteriore della macchina): afferrare saldamente le maniglie della vaschetta di raccolta della colla con entrambe le mani e spingerla contro la superficie del tappeto per raschiare via la colla.



**12** Lavoratore 2: una volta che la maggior parte della colla è stata rimossa, spostarsi gradualmente verso sinistra mentre si raschiano tutte le aree del tappeto.

Lavoratore 1: mentre si controllano le condizioni di raschiatura, continuare a versare una quantità appropriata di solvente sul feltro.

**13** Dopo avere eliminato la colla, se ci sono aree con colla indurita rimanente, utilizzare un panno per rimuoverla.

Se la colla indurita non può essere rimossa facilmente, immergere nuovamente il feltro in un solvente per sollevare lo strato di colla indurita, quindi rimuoverlo.



**14** Quando tutta la colla è stata rimossa, rimuovere il feltro.

Smaltire il feltro nel modo corretto per i rifiuti industriali.

**15** Fare clic su [+] in Leonardo e arrestare il tappeto.

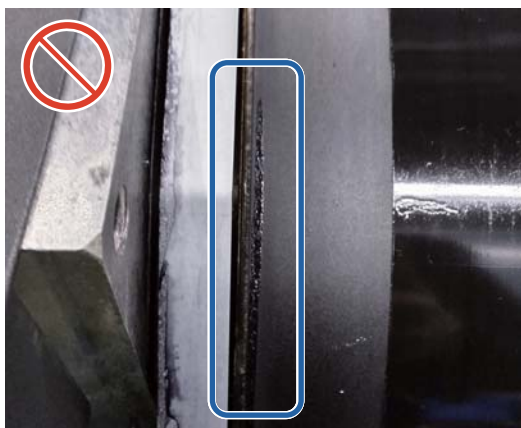
Questo completa il lavoro.

## Pulizia della superficie del tappeto

- 1** Controllare che Leonardo sia nella modalità di applicazione della colla, quindi inserire un segno di spunta per [Abilitazione potenziometro] in Leonardo e fare clic su [+] per ruotare il tappeto in avanti.
- 2** Utilizzare un panno imbevuto di etanolo (quantità corretta) per pulire la superficie del tappeto.
- 3** Quando la superficie del tappeto è completamente pulita, ruotare lentamente il tappeto e pulirlo utilizzando un panno imbevuto di etanolo.



La colla tende a rimanere sui bordi del nastro, quindi concentrarsi raschiando su quelle aree. Se della colla o del nastro adesivo ha aderito ai bordi del nastro, l'unità di controllo della nastro potrebbe non funzionare correttamente.



Pulire completamente in modo che non rimanga colla e il tappeto sia splendente.  
Fare particolare attenzione a che i bordi siano puliti.



#### **4** Fare clic su [+] in Leonardo e arrestare il tappeto.

Questo completa il lavoro.

### **Pulizia**






Utilizzare panni o simili per assorbire qualunque sostanza chimica di scarto, quindi smaltirli in maniera corretta per i rifiuti industriali.

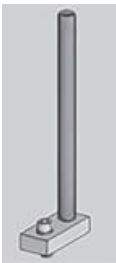




Successivamente, applicare la colla (Vedere: "[Applicazione della colla](#)" on page 131).





## Applicazione della colla

L'applicazione della colla deve essere eseguita dal retro della macchina.








Questa sezione descrive le procedure di utilizzo della colla raccomandata da Epson.

Frequenza	Quando il tessuto fissato al tappeto si solleva leggermente o in caso di danni, ad esempio il distacco della colla	
Permessi utente		
Numero di operatori	Minimo 2 persone	
Dispositivi di protezione individuale	Di seguito sono indicati i dispositivi di protezione che devono essere indossati quando si utilizza la colla o il solvente per colla consigliati da Epson. Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni della scheda di sicurezza della colla e del solvente effettivamente utilizzati.	
	Protezione per gli occhi (per l'uso di solventi organici; l'ideale è utilizzare un dispositivo a mascherina, a tenuta sul viso)	
		
	Maschera antigas (per l'uso di solventi organici)	
		
	Guanti protettivi (butile o poliuretano)	
		
Indumenti protettivi (maniche lunghe)		
Retina per capelli (i capelli lunghi devono essere legati e coperti da una retina per capelli)		
Scarpe antinfortunistiche		

Oggetti necessari			
Oggetto		Quantità	Dettagli
Supporto di installazione della lama		2	Articolo in dotazione
Lama (per l'applicazione della colla)		1	Articolo in dotazione
Blocchi per l'applicazione della colla		2	Materiali di consumo
Vaschetta per colla		2	Disponibile in commercio
Bilancia		1	Disponibile in commercio
Forbici		1	Disponibili in commercio
Asta per mescolare la colla		1	Disponibile in commercio
Chiave a brugola		1 set	Disponibile in commercio
Colla (1° strato): ATR1945 (ML/T)	ML-16000-180/ML-32000-180	1,6 kg	Prodotto consigliato
	ML-32000-240	2,2 kg	
	ML-16000-340	3,0 kg	
Colla (2° strato): ATR1946 (ML/S)	ML-16000-180/ML-32000-180	0,8 kg	Prodotto consigliato
	ML-32000-240	1,1 kg	
	ML-16000-340	1,5 kg	
Colla (2° strato): ATR1947 (ML/K)	ML-16000-180/ML-32000-180	0,8 kg	Prodotto consigliato
	ML-32000-240	1,1 kg	
	ML-16000-340	1,5 kg	

Oggetti necessari		
Oggetto	Quantità	Dettagli
Solvente per colla 	Quantità adeguata	Prodotto consigliato <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cleanser TS (Murayama Chemical Laboratory)</li> <li>• ATR1222 (ATR)</li> <li>• ATR3222 (ATR)</li> </ul> Utilizzabile per pulizia la lama e gli accessori.
Etanolo	0,25 litri	Disponibile in commercio
Flacone spray (per l'etanolo) 	1	Disponibile in commercio
Lato della piastra di lavaggio: Nastro isolante (spessore: 0,2 mm) (Consigliato: 0,2 mm (spessore) x ca. 50 mm (larghezza) x 10 m (lunghezza))	2	Disponibile in commercio Utilizzare nastro con uno spessore di 0,2 mm, corrispondente allo spazio tra la lama e il tappeto quando si applica la colla.
Lato della stazione di pulizia: Nastro isolante (spessore: 0,2 mm) (Consigliato: 0,2 mm (spessore) x ca. da 15 mm a 20 mm (larghezza) x 10 m (lunghezza))		
Acqua insaponata	Quantità adeguata	Disponibile in commercio
Bottiglia (per l'acqua saponata) 	1	Disponibile in commercio
Panni per pulire (Per pulire il tappeto. Utilizzare panni di materiale morbido e privo di lanugine che non danneggi il tappeto.) 	Molti	Disponibili in commercio

 **ATTENZIONE**

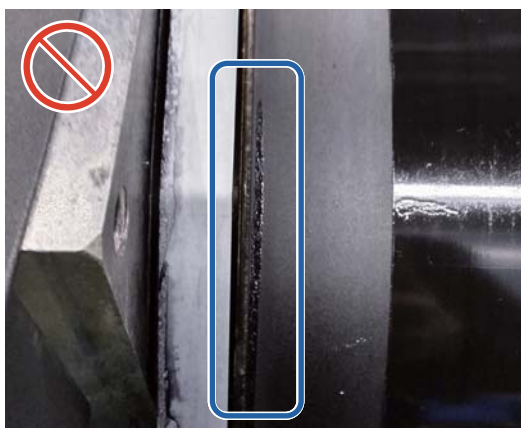
    	Indossare protezioni per gli occhi, guanti protettivi, indumenti protettivi e dispositivi di protezione delle vie respiratorie quando vengono svolte queste procedure. Controllare la scheda di sicurezza (SDS) per la colla o il solvente che verranno effettivamente utilizzati per ulteriori dettagli e indossare l'equipaggiamento protettivo necessario.
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare un copricapo che impedisca la caduta di capelli sul tappeto.</li> <li>• I capelli lunghi devono essere raccolti e protetti da una retina per capelli.</li> </ul>

## Preparazione

- 1** Controllare che Leonardo sia nella modalità di applicazione della colla, quindi inserire un segno di spunta per [Abilitazione potenziometro] in Leonardo e fare clic su [+] per ruotare il tappeto in avanti.
- 2** Pulire la superficie del tappeto. Utilizzare un panno imbevuto di etanolo (quantità corretta) per pulire la superficie del tappeto mentre si ruota lentamente il tappeto.



La colla tende a rimanere sui bordi del nastro, quindi concentrarsi raschiando su quelle aree. Se della colla o del nastro adesivo ha aderito ai bordi del nastro, l'unità di controllo della nastro potrebbe non funzionare correttamente.



- 3** Asciugare il tappeto. Impostare la scala del volume della velocità del tappeto sul pannello posteriore su 5, quindi ruotare il tappeto in avanti per 30 minuti.

- 4** Dopo averlo pulito completamente, utilizzare aria compressa dal compressore d'aria nella parte posteriore della macchina per rimuovere la polvere e altro materiale estraneo aderente alla superficie.



- 5** Applicare il nastro isolante (nastro riparatore) su entrambi i bordi del tappeto. Applicare nastro isolante lungo tutto il tappeto. Interrompere la rotazione del tappeto in modo che gli angoli del nastro isolante siano a contatto con i bordi del tappeto.



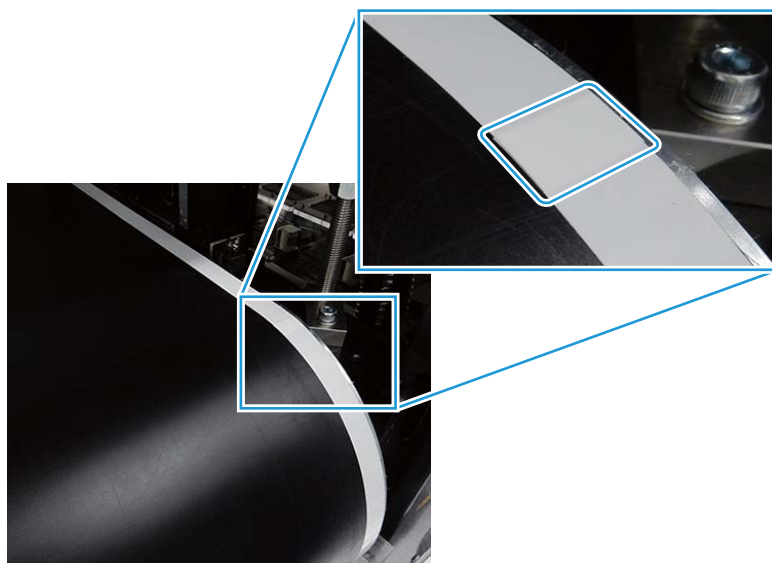
- 6** Ruotare lentamente il tappeto in modo che venga applicato lungo tutto il tappeto.



Se il nastro fluttua, l'attrito con la lama potrebbe causare lo strappo del nastro durante l'applicazione della colla.  
Se il nastro si strappa, la colla non può essere applicata in modo uniforme; pertanto, la colla deve essere riapplicata.



- 7** Arrestare la rotazione del tappeto completamente coperto e sovrapporre le cuciture del nastro a circa 5-10 mm.



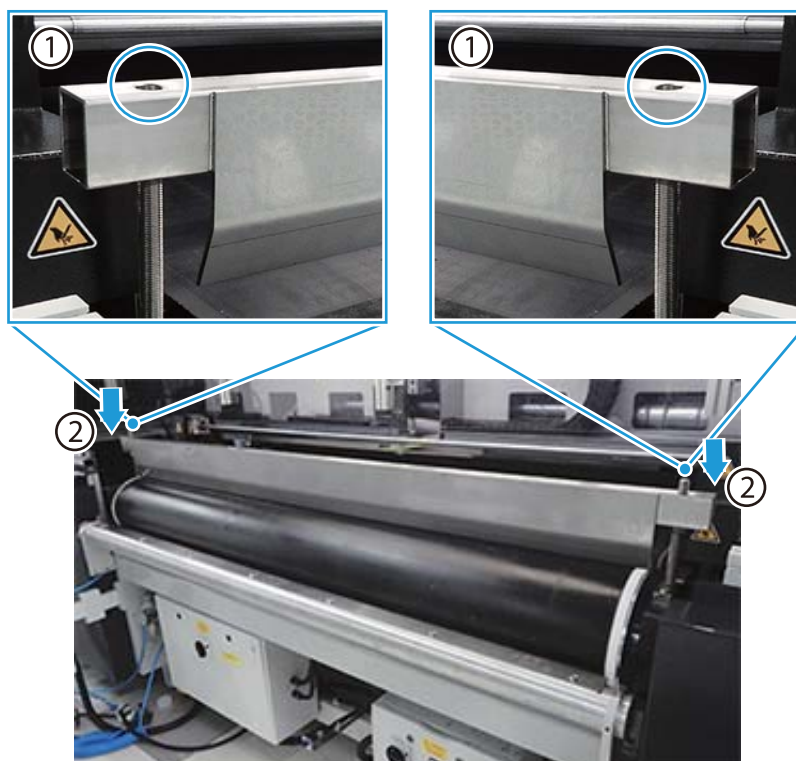
- 8** Ruotare lentamente il tappeto ancora una volta mentre si controlla la presenza di materiali estranei attaccati al tappeto e rimuovere qualsiasi materiale individuato.

- 9** Installare la lama.

Sono necessarie due persone per il trasporto della lama verso la parte posteriore della macchina.

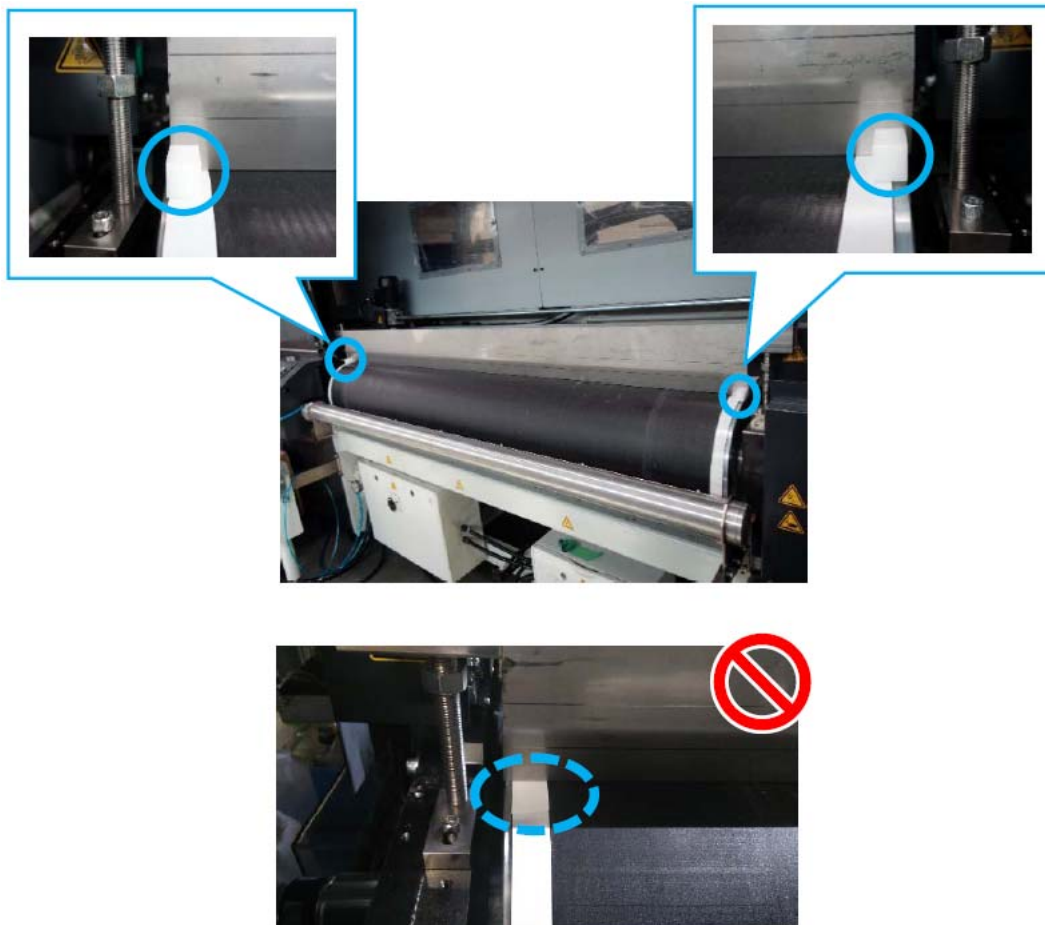
	<p><b>ATTENZIONE</b></p>	<p>Quando si utilizza l'accessorio per la rimozione della colla, indossare equipaggiamento protettivo personale per solventi organici, come guanti protettivi, protezioni per gli occhi e protezioni per le vie respiratorie.</p>
	<p>Non posizionare la lama sul pavimento con il bordo tagliente rivolto verso il basso, o farla urtare contro altri oggetti. In caso contrario si potrebbe danneggiare il bordo tagliente. Una lama danneggiata non applica la colla in modo uniforme.</p>	

- 10** Allineare i fori su ciascuna estremità della lama con i supporti sui componenti di installazione della lama e, lentamente e in modo uniforme, abbassare la lama su entrambi i lati, destro e sinistro, per evitare di danneggiare il tappeto.



- 11** Ruotare il tappeto un po' in avanti e arrestarlo.  
Questa operazione imposta la lama con una leggera inclinazione contro il tappeto. Questo completa la procedura di installazione della lama.

- 12** Collocare un blocco di applicazione della colla in una posizione a 5 mm dal lato interno del nastro isolante applicato su ciascuna estremità del tappeto.  
 Quando si posizionano i blocchi, non posizionarli sulle cuciture del nastro isolante applicato su entrambi i lati del tappeto.  
 Se le cuciture del nastro isolante si trovano nel punto in cui si desidera posizionare i blocchi, alimentare il tappeto fino a un punto in cui non ci sono cuciture.



**13** Fissare i blocchi di applicazione colla a entrambe le estremità della lama utilizzando nastro isolante in modo che non vi siano spazi nei seguenti casi:

- Tra il blocco e il tappeto
- Tra il blocco e la lama





**ATTENZIONE**

Non fissare i blocchi negli stati descritti di seguito. Vi è il rischio che la colla non venga applicata in modo uniforme o che la colla possa fuoriuscire dal bordo del tappeto all'interno della macchina, causando un malfunzionamento.

C'è uno spazio tra il blocco e il tappeto.



C'è uno spazio tra il blocco e la lama.



Il blocco è inclinato.





Questo completa il lavoro.

## Preparazione della colla

### 1 Preparare la colla per il primo strato.


Impostare la vaschetta della colla sulla bilancia e versare la colla (ATR1945 (ML/T)).

 <b>ATTENZIONE</b>	Quando si utilizza la colla, indossare equipaggiamento protettivo personale per solventi organici, come guanti protettivi, protezioni per gli occhi e protezioni per le vie respiratorie.
	Versare lentamente la colla nella vaschetta lungo il lato della vaschetta, per evitare che si formino bolle nella vaschetta.

### 2 Miscelare i due tipi di colla per preparare il secondo strato di colla.

Impostare una vaschetta della colla diversa dal punto 1 sulla bilancia e versare il secondo tipo di colla (ATR1946 (ML/S)).

Versare il terzo tipo di colla (ATR 1947 (ML/K)) e miscelarli con l'asta.

	Miscelare lentamente la colla per evitare la formazione di bolle di colla nella vaschetta.
---	--

## Applicazione della colla (1° strato)

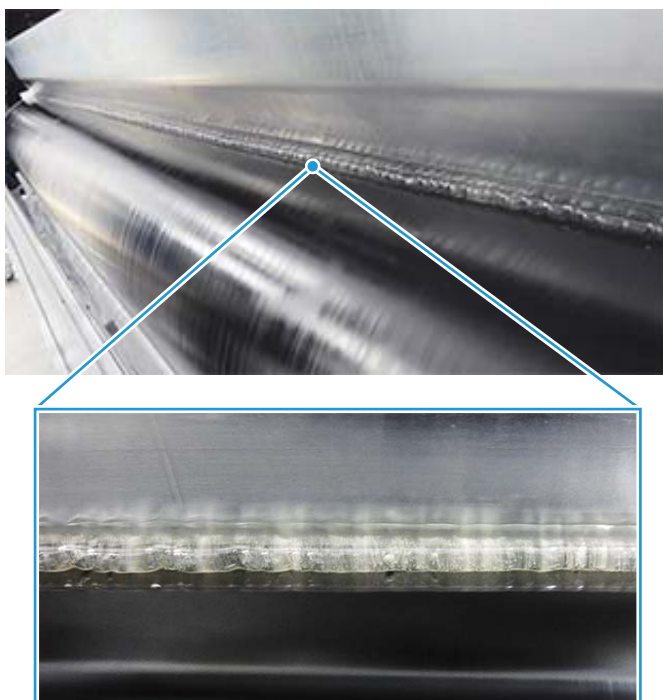
- 1** Impostare Leonardo sulla modalità di applicazione della colla.
- 2** Ruotare il tappeto nella direzione in avanti.  
Impostare la manopola di velocità del tappeto sul pannello posteriore fra 4 e 6, quindi inserire un segno di spunta per [Abilitazione potenziometro] in Leonardo e fare clic su [+] per ruotare il tappeto in avanti.
- 3** Applicare il primo strato di colla. Versare una quantità adeguata di colla a destra accanto alla lama.

Versare in modo che la colla scorra dal centro verso entrambi i bordi.



Non è necessario versare tutta la colla in una sola volta.

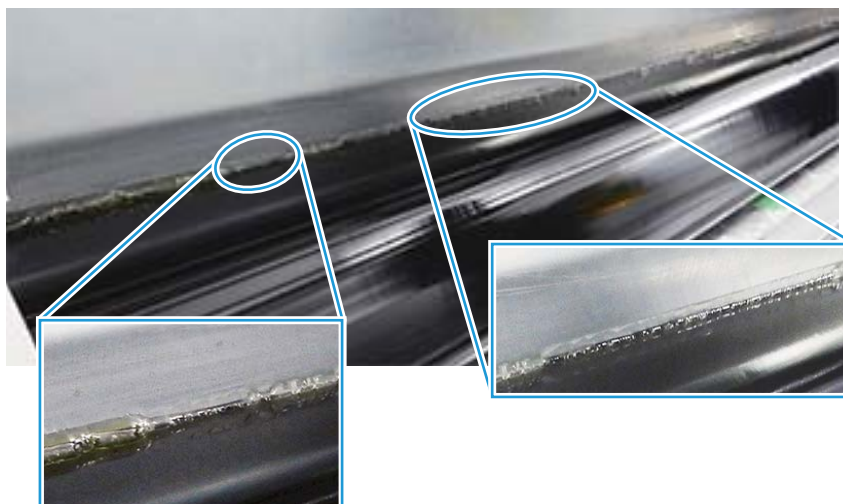
Dato che la colla si accumula nella parte anteriore della lama, ruotare lentamente il tappeto per applicare la colla sulla superficie del tappeto attraverso lo spazio tra la lama e il tappeto. Quando la colla diminuisce, aggiungere una quantità adeguata di colla.



- 4** Quando il primo strato di colla è stato versato, preparare il secondo strato.

## Applicazione della colla (2° strato)

- 1 **Mantenere la velocità di rotazione del tappeto così com'è, e quando il primo strato di colla è stato usato completamente, versare il secondo strato.**

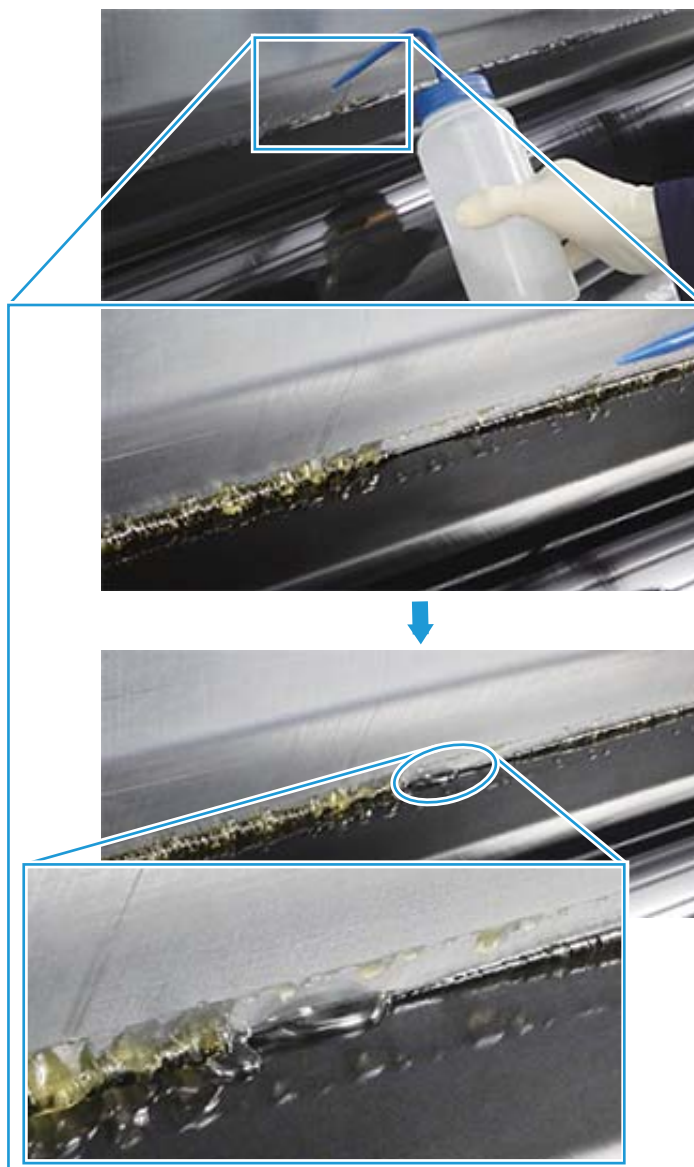


Non è necessario versare tutta la colla in una sola volta. Versare una piccola quantità adeguata per la stessa area del 1° strato.

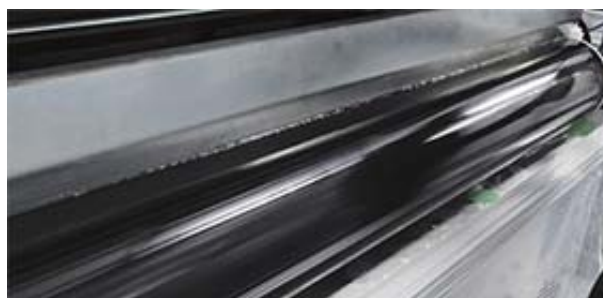


- 2** Dopo che è stato completamente versato, preparare la miscela di acqua e sapone. Quando il secondo strato di colla è stato utilizzato completamente, spruzzare la miscela di acqua e sapone.

La miscela di acqua e sapone crea una membrana idrorepellente sulla superficie del tappeto in modo che la colla e la lama possano essere facilmente separate.



- 3** Controllare che la colla accumulata davanti alla lama sia stata completamente usata e che la miscela di acqua e sapone venga applicata completamente.



Questo completa il lavoro.

## Rimozione della lama

- 1** Sono necessarie due persone per sollevare la lama in modo uniforme su entrambi i lati, destro e sinistro, e rimuoverla.



Assicurarsi che la lama non sia a contatto con la superficie del tappeto durante la rimozione.



- 2** Pulire la lama, i blocchi per l'applicazione della colla e le vaschette utilizzando etanolo.



### ATTENZIONE

Quando si utilizza l'accessorio per la rimozione della colla, indossare equipaggiamento protettivo personale per solventi organici, come guanti protettivi, protezioni per gli occhi e protezioni per le vie respiratorie.

- 3** Utilizzare panni o simili per assorbire qualunque solvente di scarto, quindi smaltirli in maniera corretta per i rifiuti industriali.

Questo completa il lavoro.

## Asciugatura

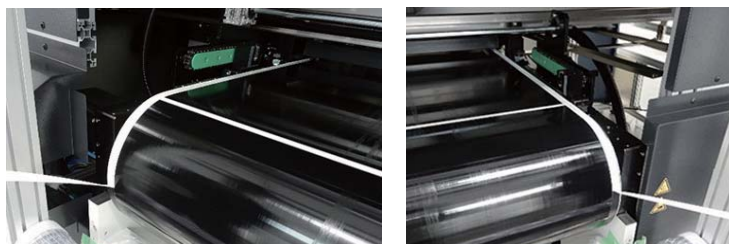
- 1 Arrestare la rotazione del tappeto e utilizzare un panno per rimuovere eventuali gocce d'acqua (acqua e sapone) rimanenti sulla superficie del tappeto.**  
Fare attenzione a non danneggiare il tappeto.
- 2 Ruotare il tappeto in avanti per due ore alla stessa velocità usata per l'applicazione.**
- 3 Arrestare il tappeto e quindi annullare la modalità di applicazione della colla in Leonardo.**
- 4 Lasciare asciugare per 10 ore o più.**

Questo completa il lavoro.

## Dopo l'applicazione

- 1 Impostare Leonardo sulla modalità di applicazione della colla.
- 2 Dopo l'applicazione, lasciare agire per 10 ore o più, quindi rimuovere il nastro isolante.

Staccare il nastro isolante dall'estremità, reggere il nastro mentre si ruota lentamente il tappeto in avanti per rimuoverlo completamente.



- 3 Controllare l'intero tappeto per qualsiasi materiale estraneo.
- 4 Arrestare il tappeto e quindi annullare la modalità di applicazione della colla in Leonardo.



### ATTENZIONE

Non inserire la chiave di manutenzione ad eccezione di quando si applica la colla. Se la chiave di manutenzione è inserita, la funzione per l'uso in sicurezza del tappeto è disabilitata, causando una situazione pericolosa.

La chiave di manutenzione non deve mai essere lasciata inserita nel quadro elettrico e deve essere custodita in luogo sicuro e sotto la piena responsabilità dalla persona autorizzata dall'azienda.

La chiave di manutenzione utilizzata per la manutenzione nella riapplicazione della colla deve trovarsi in un luogo sicuro e bloccato e sotto la totale responsabilità della persona incaricata.

- 5 Chiudere la schermata Leonardo e spegnere il PC di controllo.
- 6 Impostare l'interruttore di alimentazione principale su 0 (OFF) per spegnere l'alimentazione.
- 7 Estrarre il serbatoio di pulizia del tappeto.



### ATTENZIONE



Quando l'unità di pulizia del nastro viene estratta, la macchina sarà in stato di arresto di emergenza.

Eseguire le procedure da 1 a 6 in Sostituzione del raschietto a T di lavaggio. (Vedere: ["Sostituzione del raschietto a T di lavaggio" on page 98](#))

- 8 Rimuovere il materiale di protezione (sacchetti o fogli di plastica) dal serbatoio di pulizia del tappeto e dalla scatola elettrica.

Se è presente qualsiasi solvente organico attaccato al materiale di protezione, smaltire il materiale di protezione nella maniera corretta per i rifiuti industriali.

- 9 Riportare il serbatoio di pulizia del tappeto nella posizione originaria.**  
 Eseguire le procedure da 13 a 16 in Sostituzione del raschietto a T di lavaggio. (Vedere: "[Sostituzione del raschietto a T di lavaggio](#)" on page 98)


	<p>Inserire l'unità pulizia tappeto diritta nella posizione originaria.                  Se viene inserita a un angolo, il sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto nella parte posteriore sinistra non sarà in grado di rilevarla, quindi lo stato di arresto di emergenza potrebbe non essere rilasciato.</p> <p style="text-align: center;">Sensore di posizione dell'unità pulizia tappeto</p> 
---	--

- 10 Installare i coperchi anti-intrappolamento sui lati destro e sinistro del tappeto.**  
 Installare i coperchi anti-intrappolamento e fissarli serrando le viti superiori (2 a destra e 2 a sinistra) usando la chiave a brugola (larghezza: 4 mm) e le viti centrali (1 a destra e 1 a sinistra) usando la chiave a brugola (larghezza: 8 mm).

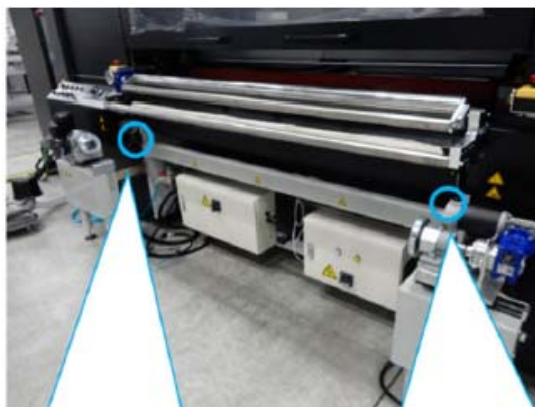
- 11 Spostarsi verso la parte posteriore della macchina, quindi rimuovere i componenti di installazione della lama.**  
 Allentare le viti (1 a destra e 1 a sinistra) usando la chiave a brugola (larghezza: 5 mm) per rimuoverle.

- 12 Installare i coperchi anti-intrappolamento sui lati destro e sinistro del tappeto.**  
 Installare i coperchi anti-intrappolamento e serrare le viti (2 a destra e 2 a sinistra) usando la chiave a brugola (larghezza: 4 mm).

- 13 Sono necessarie due persone per installare il rullo pressore.**

 <p><b>ATTENZIONE</b></p>	<p>Assicurarsi che la rimozione e l'installazione del rullo di pressione vengano eseguite da due persone a causa del peso del rullo.                  Quando si solleva un rullo di pressione, distribuire lo sforzo su gambe e schiena.</p>
--	--

- 14** Con due persone, posizionare il soffiatore come indicato in figura, con la porta di collegamento per il tubo flessibile del soffiatore sul lato posteriore sinistro.



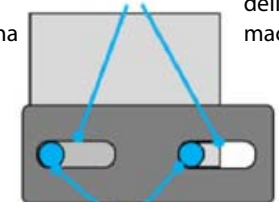
Porta di collegamento per il tubo flessibile del soffiatore



- 15** Allineare i fori delle viti sul soffiatore e i fori delle viti sulla macchina come indicato nella figura.

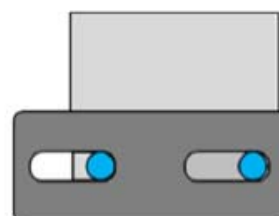


Parte anteriore della macchina      Fori per le viti della macchina      Parte posteriore della macchina

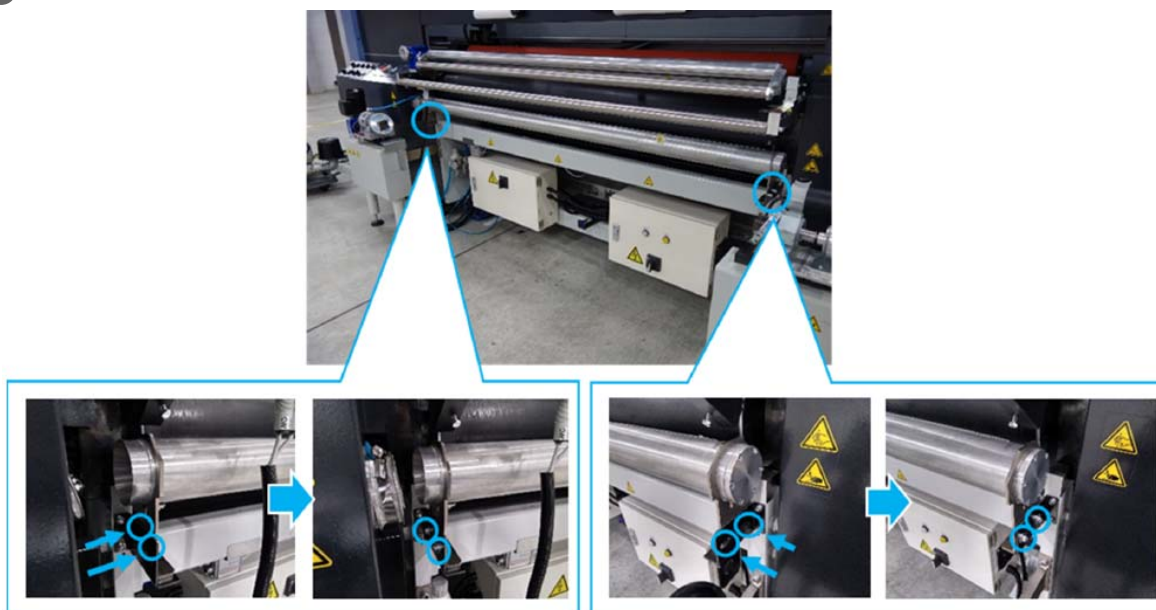


Fori per le viti del soffiatore

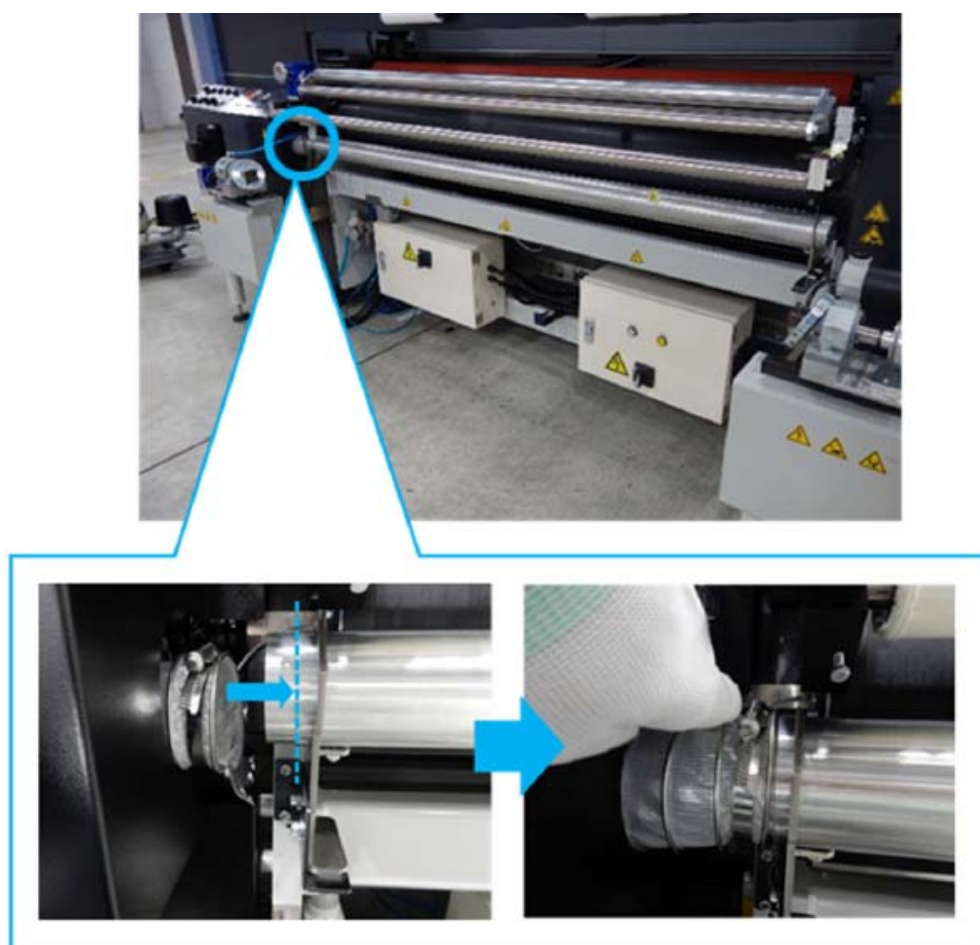
Parte posteriore della macchina      Parte anteriore della macchina



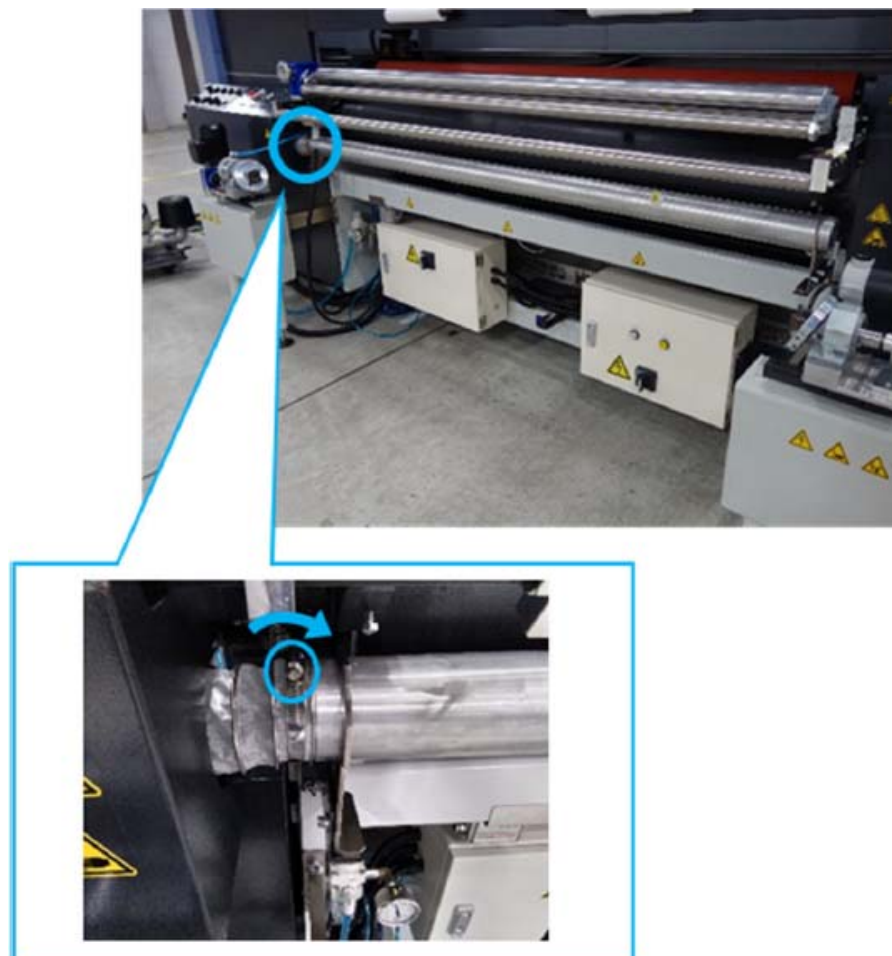
**16** Serrare le viti sul soffiatore (4 per lato) con la chiave a brugola (larghezza: 5 mm).



**17** Coprire il soffiatore con il tubo flessibile soffiatore, fino alla posizione indicata nella figura.



- 18** Utilizzare una chiave (larghezza: 7 mm) per serrare la vite sul tubo flessibile del soffiatore.



- 19** Fissare il rullo di distensione.  
Sono necessarie due persone per montare il rullo di distensione nella posizione originaria. Serrare le viti su ciascun lato del rullo (1 per lato) usando la chiave a brugola (larghezza: 5 mm).
- 20** Fissare la barra di guida del tessuto (asta quadrata).  
Sono necessarie due persone per montare la barra di guida del tessuto nella posizione originaria. Serrare le viti su ciascuna estremità del rullo (1 per lato) usando la chiave inglese (larghezza: 13 mm).
- 21** Montare il unità sensore bordo tessuto.  
Riportare il sensore alla posizione originaria, quindi serrare la vite situata sulla parte inferiore del sensore con le mani.
- 22** Sono necessarie due persone per montare il tessuto.  
(Vedere: "Posizionamento del tessuto" - "Guida per operatore".)



**ATTENZIONE**

Assicurarsi che la rimozione e l'installazione del rotolo di tessuto venga eseguita da due o più persone a causa del peso del tessuto.  
Quando si solleva il rotolo di tessuto, distribuire lo sforzo su gambe e schiena.

## **23** Chiudere la copertura posteriore.

Questo completa il lavoro.