

STAMPANTE TERMICA

FVP10 SERIE

Manuale Hardware



Marchi

FVP10 : Star Micronics Co., Ltd.

Avviso

- Tutti i diritti riservati E' vietata la riproduzione di qualsiasi parte del presente manuale, in qualsiasi forma o qualsivoglia formato, senza l'esplicito consenso di STAR.
- I contenuti del presente manuale sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- Sono stati presi tutti gli accorgimenti possibili per pubblicare un manuale dai contenuti il più possibile accurati. Tuttavia, qualora dovessero venire rilevati degli errori, STAR ne apprezzerà la comunicazione.
- Ciò nonostante, STAR non si assume alcuna responsabilità in merito ad eventuali errori inclusi nel presente manuale.
- IOS is a trademark or registered trademark of Cisco in the U.S. and other countries and is used under license.
- Android is a trademark of Google Inc.
- Windows is registered trademarks of Microsoft Corporation.
- The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by the Bluetooth SIG, Inc.

SOMMARIO

1. Apertura della confezione e installazione.....	1
1-1. Apertura della confezione.....	1
1-2. Note d'installazione	1
2. Identificazione delle parti e nomenclatura.....	2
3. Installazione.....	3
3-1. Connessione del cavo d'interfaccia al PC.....	3
3-1-1. Cavo interfaccia parallela	3
3-1-2. Cavo interfaccia RS-232C	3
3-1-3. Cavo interfaccia USB	3
3-1-4. Cavo interfaccia USB alimentata.....	4
3-1-5. Cavo interfaccia Ethernet.....	4
3-2. Connessione del cavo d'interfaccia alla stampante.....	5
3-2-1. Cavo interfaccia parallela	5
3-2-2. Cavo interfaccia RS-232C	6
3-2-3. Cavo interfaccia USB	6
3-2-4. Cavo interfaccia USB alimentata.....	7
3-2-5. Cavo interfaccia Ethernet.....	8
3-3. Collegamento del trasformatore CA.....	9
3-4. Accensione	10
3-5. Montaggio del coperchietto per interruttore di alimentazione	10
3-6. Collegamento di una periferica	11
3-7. Impostazioni Bluetooth (solo per modelli con interfaccia Bluetooth)	12
3-7-1. Associazione mediante SSP (Simple Secure Pairing) [opzione predefinita]	12
3-7-2. Associazione mediante codice PIN.....	13
3-7-3. Funzione di connessione automatica (solo iOS).....	13
3-7-4. Impostazione della connessione automatica	15
3-7-5. Reset delle impostazioni Bluetooth	16
4. Caricamento della carta e configurazione della taglierina.....	17
4-1. Caricamento del rotolo di carta	17
4-2. Modificare la larghezza della carta.....	18
4-3. Modificare lo spessore della carta	19
4-3-1. Impostare la posizione della leva di tensione	19
4-3-2. Impostare la posizione della leva di scorrimento.....	20
4-4. Modificare la modalità di taglio	21
4-5. Precauzioni di installazione.....	22

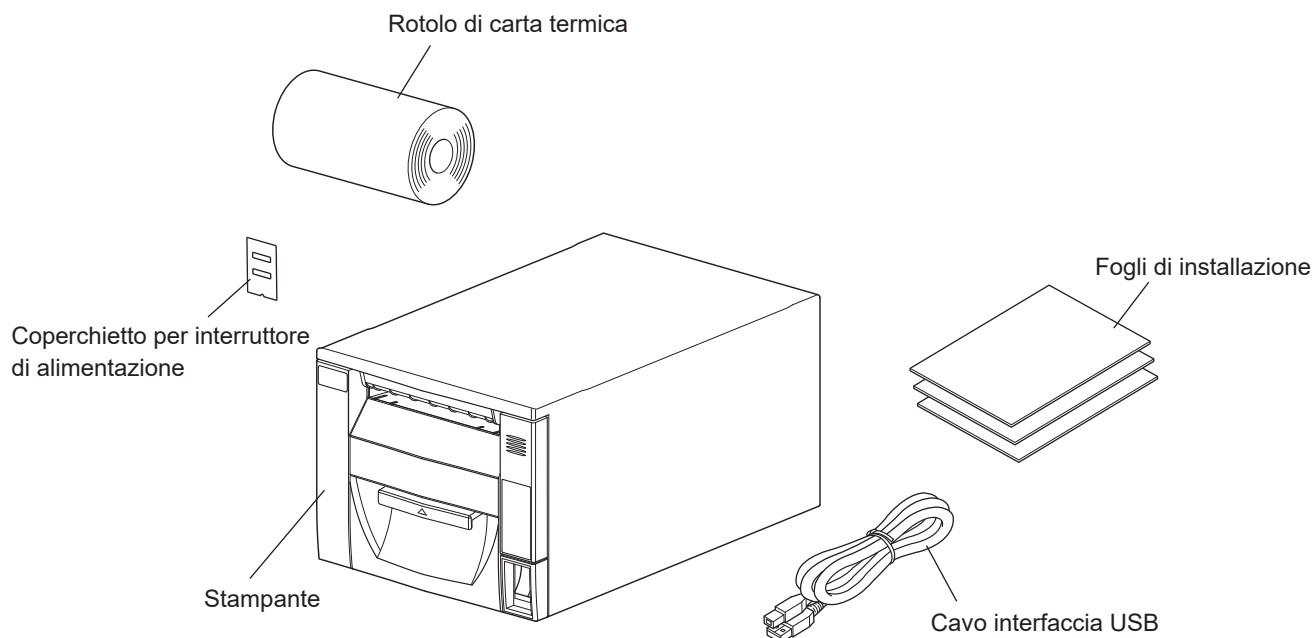
5. Consumabili e trasformatore CA.....	24
5-1. Informazioni sui rotoli di carta termica.....	24
5-1-1. Specifiche del rotolo di carta	24
5-1-2. Larghezza di stampa effettiva	25
5-2. Rotolo di carta termica per etichette (Etichette pre-formate ed etichette lato intero)	25
5-2-1. Specifiche del rotolo di carta	25
5-2-2. Larghezza di stampa effettiva	26
5-3. Adattatore CA (opzionale).....	27
6. Pannello di controllo e altre funzioni	28
6-1. Pannello di controllo.....	28
6-2. Errori.....	28
6-3. Stampa automatica.....	29
6-3-1. Test di stampa	29
6-3-2. Modalità dump esadecimale	29
6-4. Regolazione dei sensori.....	30
6-4-1. Modalità di regolazione dei sensori PE e BM.....	30
6-4-2. Modalità di regolazione del sensore NE	31
7. Regolazione del sensore di esaurimento prossimo	33
8. Altoparlante.....	34
8-1. Specifiche altoparlante.....	34
8-2. Regolazione del volume	34
8-3. Jack altoparlante	34
8-4. Messaggi di errore acustici.....	35
9. Prevenzione e soluzione degli inceppamenti della carta.....	36
9-1. Prevenzione degli inceppamenti della carta	36
9-2. Eliminazione degli inceppamenti della carta.....	36
9-3. Sbloccare la taglierina	36
10. Manutenzione	37
10-1. Testina termica.....	37
10-2. Rullo in gomma	38
10-3. Supporto carta.....	38
10-4. Sensori ed aree circostanti	38

11. Specifiche.....	39
11-1. Specifiche generali.....	39
11-2. Specifiche taglierina automatica.....	40
11-3. Specifiche interfaccia.....	40
11-4. Specifiche alimentatore	40
11-5. Requisiti ambientali.....	41
11-6. Specifiche affidabilità	41
11-7. Specifiche black mark (contrassegno nero).....	42
12. Impostazioni DIP Switch	43
12-1. Modello con interfaccia parallela	44
12-2. Modello con interfaccia RS-232C.....	45
12-3. Modello con interfaccia USB e USB alimentata.....	47
12-4. Modello con interfaccia Ethernet	48
13. Interfaccia parallela.....	50
14. Interfaccia RS-232C.....	51
14-1. Specifiche interfaccia RS-232C.....	51
14-2. Piedinatura connettore	51
14-3. Connessioni cavo.....	53
15. Interfaccia USB e con alimentazione via USB.....	54
15-1. Specifiche interfaccia USB e con alimentazione via USB.....	54
15-2. Piedinatura connettore	54
16. Specifiche interfaccia Ethernet	55
17. Circuito pilotaggio periferiche.....	56
18. Impostazioni switch di memoria.....	58

1. Apertura della confezione e installazione

1-1. Apertura della confezione

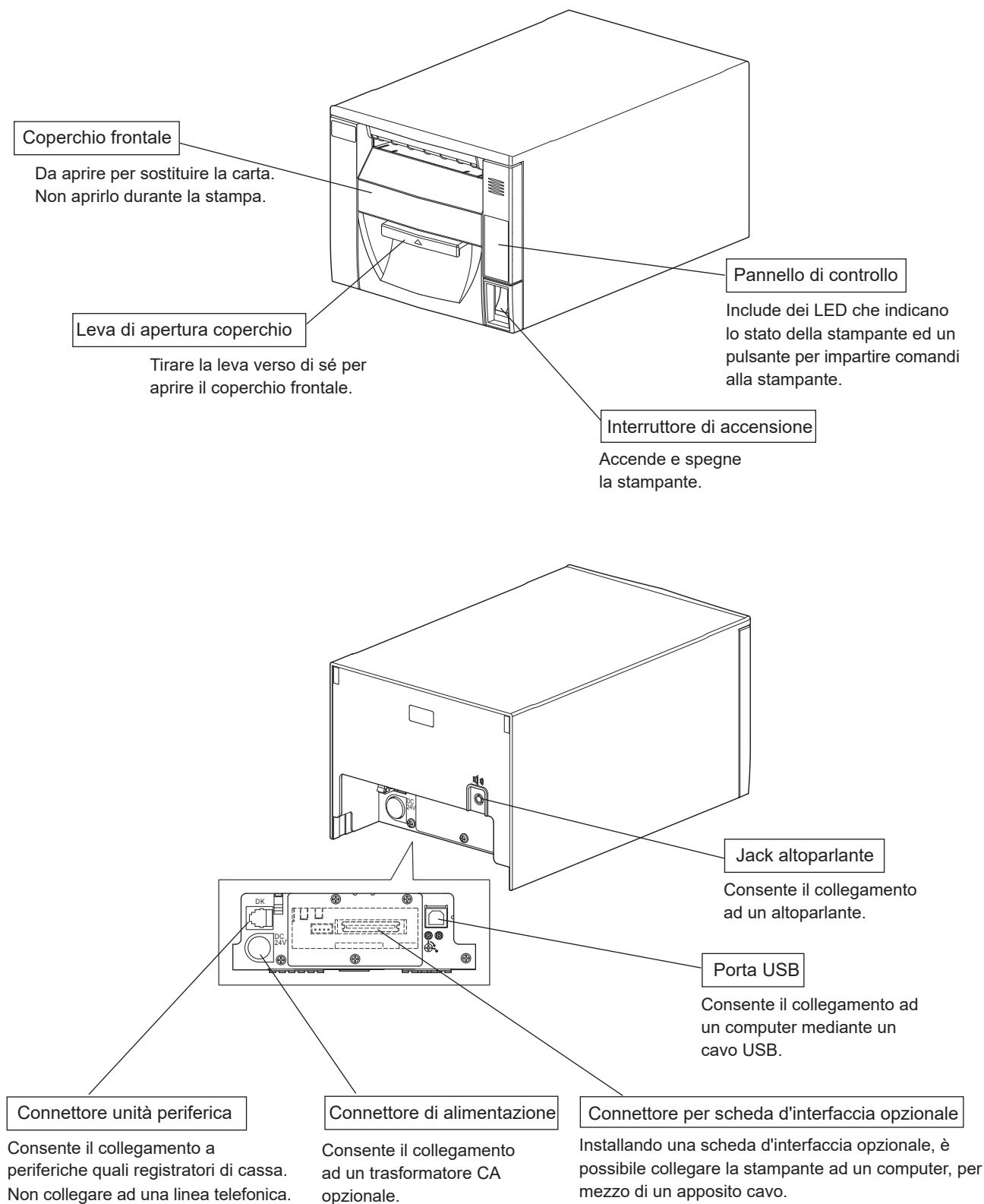
Dopo aver aperto la confezione dell'unità, verificare che siano presenti tutti gli accessori necessari.



1-2. Note d'installazione

1. Collocare la stampante su un piano stabile e livellato.
2. Prima di estrarre il pannello frontale, accertarsi che anteriormente alla stampante vi sia una sufficiente porzione di piano a supporto del coperchio frontale.
In caso contrario, la stampante potrebbe cadere, causando lesioni alla persona.
Qualora non fosse possibile adottare questo accorgimento, fissare la stampante sul piano in modo che non possa sbilanciarsi e cadere.
3. Non installare la stampante in ambienti contaminati da polvere, umidità, vapori oleosi, o ferri da stiro. La non osservazione di questa indicazione può causare malfunzionamenti, rischio di incendi o folgorazione.
4. Prima di poggiare un oggetto sopra la stampante, accertarsi che la forza di carico applicata non superi i 32,7 N (3 kgf). (Accertarsi che il carico non sia concentrato sulla sezione anteriore della stampante).
5. Utilizzare la stampante in base alle specifiche indicate nei requisiti ambientali.
Anche se la temperatura ambiente e l'umidità rientrano nei parametri specificati, evitare bruschi cambiamenti ambientali. La temperatura di esercizio adeguata viene indicata di seguito:
Operating temperature: 5°C to 45°C
6. Questo dispositivo impiega un motore e interruttori DC che hanno un punto di contatto elettrico.
Evitare di utilizzare il dispositivo in ambienti in cui il gas di silicio può diventare volatile.
7. Per smaltire la stampante, osservare le normative locali.

2. Identificazione delle parti e nomenclatura

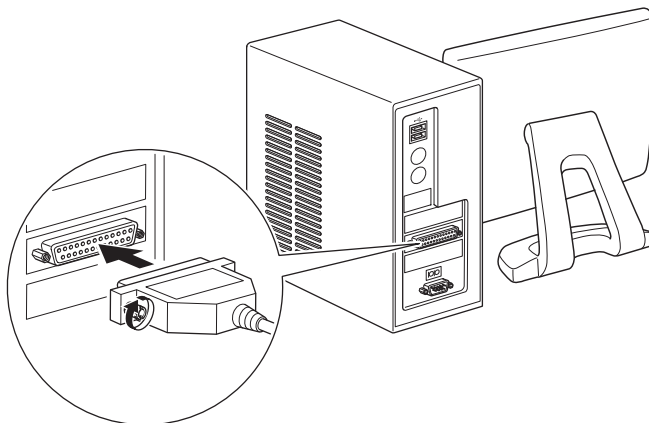


3. Installazione

3-1. Connessione del cavo d'interfaccia al PC

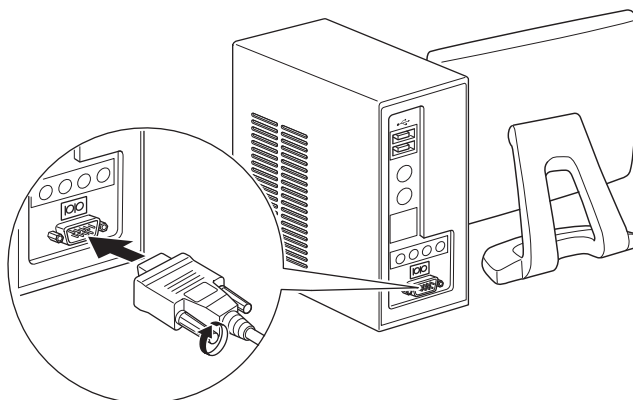
3-1-1. Cavo interfaccia parallela

Collegare il cavo per interfaccia parallela ad una porta parallela del PC.



3-1-2. Cavo interfaccia RS-232C

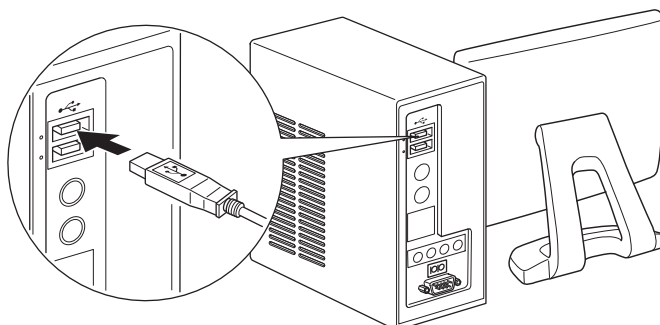
Collegare il cavo per interfaccia RS-232C ad una porta RS-232C del PC.



3-1-3. Cavo interfaccia USB

Collegare il cavo per interfaccia USB ad una porta USB del PC.

Accessorio: Cavo USB 1,8M CON ANIMA TSP1 (P/N: 30729170)



3-1-4. Cavo interfaccia USB alimentata

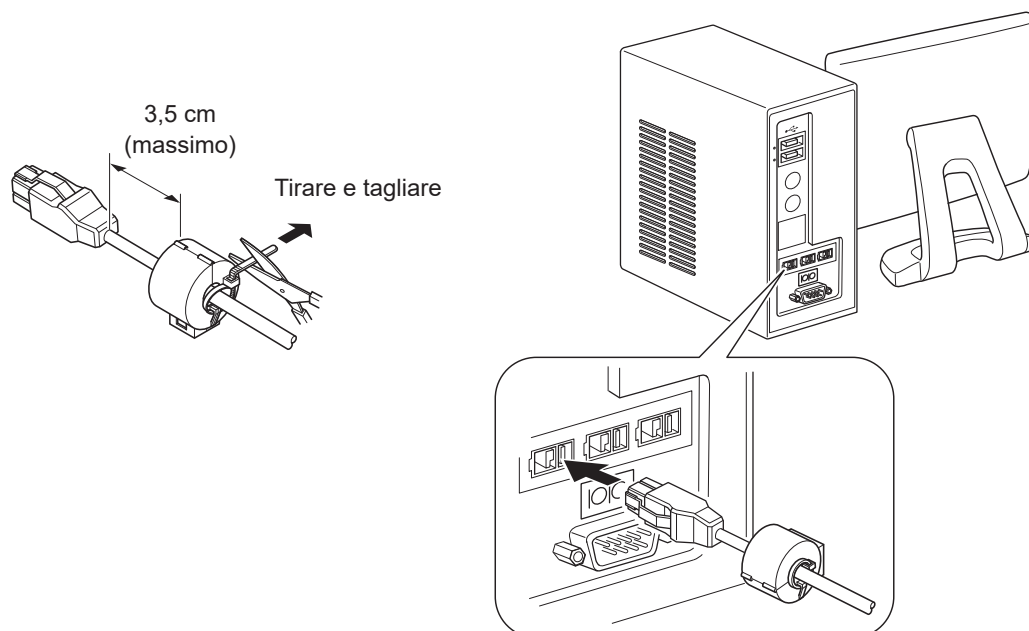
Per proteggere la stampante contro le interferenze elettromagnetiche, applicare al cavo l'anello in ferrite fornito con la scheda d'interfaccia USB alimentata opzionale. Successivamente, collegare il cavo ad una porta USB alimentata del PC.

Nota: Il cavo per USB alimentata opzionale è specifico per questa stampante.

Modelli di cavo differenti potrebbero non soddisfare le specifiche tecniche EMC.

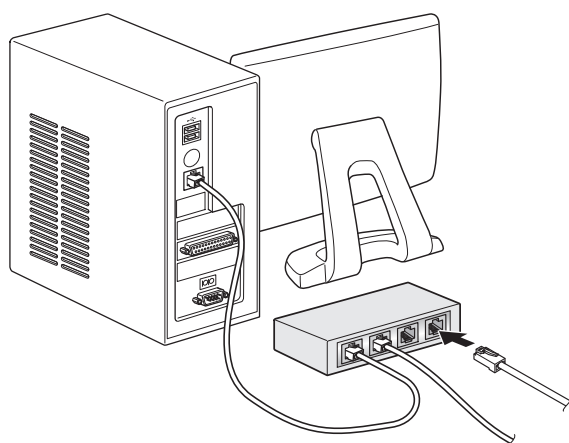
Opzione: Cavo USB alimentata 1X8LNL 1,2M (P/N: 30729130)

PCI Card consigliata da Star: PCI - Scheda USB alimentata a 4 porte (Modello: 301-1150-01; produttore: Digi)



3-1-5. Cavo interfaccia Ethernet

Collegare il cavo di interfaccia Ethernet a una porta Ethernet del PC.

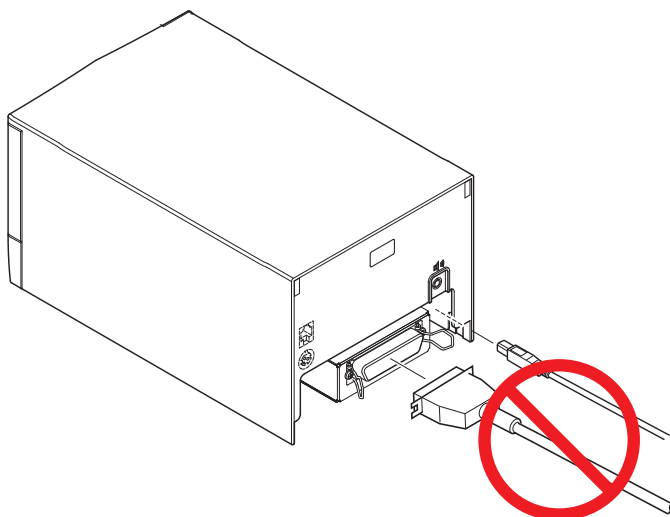


3-2. Connessione del cavo d'interfaccia alla stampante

La stampante è corredata di un cavo USB. Per utilizzare un cavo differente, accertarsi che soddisfi le specifiche della stampante. Poiché il cavo d'interfaccia può variare a seconda del sistema al quale verrà collegata la stampante, contattare il proprio rivenditore per maggiori informazioni in merito al modello di cavo corretto.

Prima di collegare o scollegare il cavo di interfaccia, disconnettere dalla presa elettrica il cavo di alimentazione del trasformatore CA.

 **ATTENZIONE:** No collegare più di un cavo alla volta.

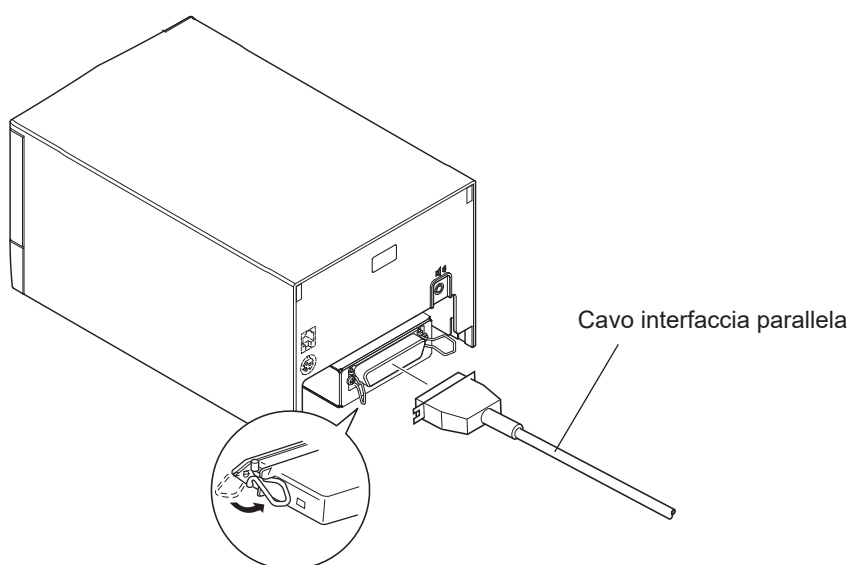


3-2-1. Cavo interfaccia parallela

Il cavo per interfaccia parallela non richiede l'installazione di un anello in ferrite.

Per collegare un cavo per interfaccia parallela, svolgere la procedura seguente.

- (1) Accertarsi che il cavo di alimentazione del trasformatore CA non sia collegato alla presa elettrica.
- (2) Collegare il cavo di interfaccia al connettore della scheda d'interfaccia parallela, e fissare i ganci del connettore.

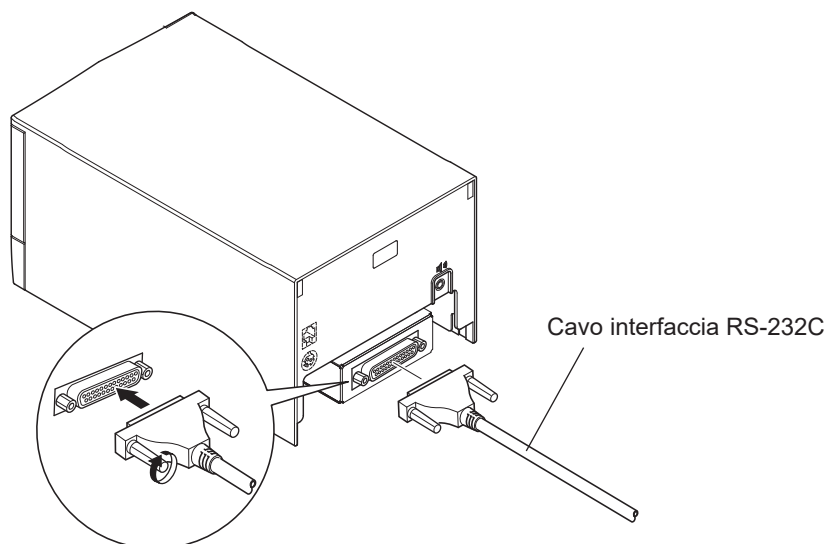


3-2-2. Cavo interfaccia RS-232C

Il cavo per interfaccia RS-232C non richiede l'installazione di un anello in ferrite.

Per collegare un cavo per interfaccia RS-232C, svolgere la procedura seguente.

- (1) Accertarsi che il cavo di alimentazione del trasformatore CA non sia collegato alla presa elettrica.
- (2) Collegare il cavo per interfaccia RS-232C al connettore della scheda d'interfaccia seriale, e stringere le viti alla sinistra ed alla destra del connettore.



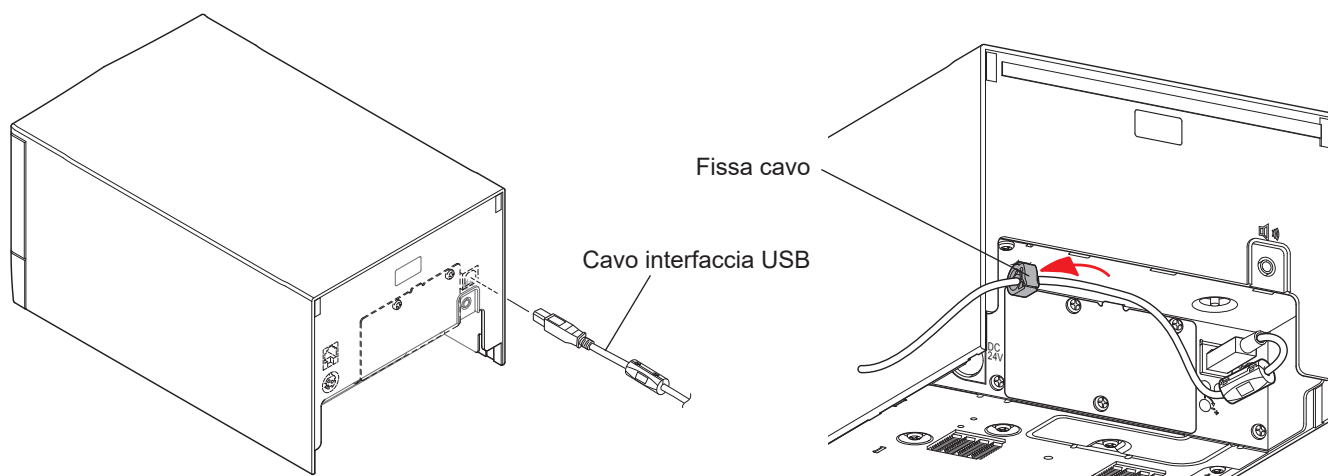
3-2-3. Cavo interfaccia USB

Il cavo per interfaccia USB non richiede l'installazione di un anello in ferrite.

Per collegare un cavo per interfaccia USB, svolgere la procedura seguente.

Accessorio: Cavo USB 1,8M CON ANIMA TSP1 (P/N: 30729170)

- (1) Accertarsi che il cavo di alimentazione del trasformatore CA non sia collegato alla presa elettrica.
- (2) Collegare il cavo di interfaccia al connettore dell'interfaccia USB, come illustrato nella figura.
- (3) Far passare il cavo attraverso il gancio fissa cavo.



3-2-4. Cavo interfaccia USB alimentata

⚠ ATTENZIONE: Il cavo per USB alimentata opzionale è specifico per questa stampante. Modelli di cavo differenti potrebbero non soddisfare le specifiche tecniche EMC.

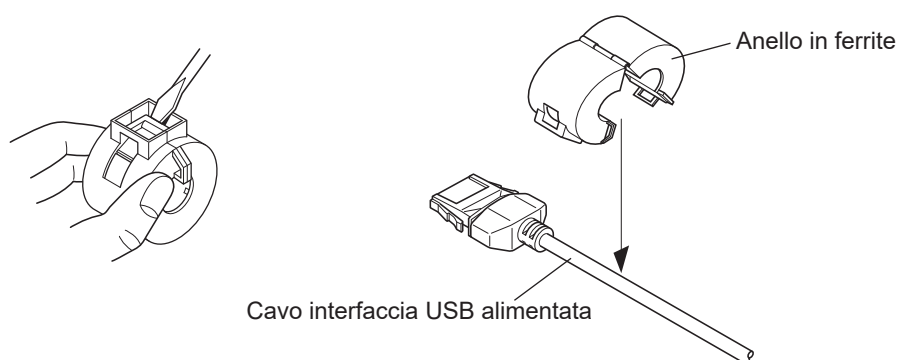
Per proteggere la stampante contro le interferenze elettromagnetiche, applicare al cavo l'anello in ferrite fornito con la scheda d'interfaccia opzionale. Per collegare il cavo, svolgere la procedura seguente.

- (1) Spegner la stampante.
- (2) Se il trasformatore Ca è collegato, disconnettere la spina del cavo di alimentazione dalla presa elettrica, poi disconnettere il connettore di alimentazione dal lato stampante.

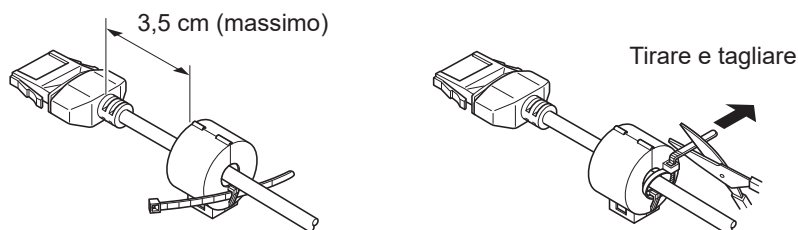
⚠ ATTENZIONE: Non collegare il trasformatore CA quando è scollegato il cavo per USB alimentata. La non osservazione di questa indicazione può causare malfunzionamenti.

- (3) Applicare l'anello in ferrite sul cavo USB alimentata, come mostrato in figura.

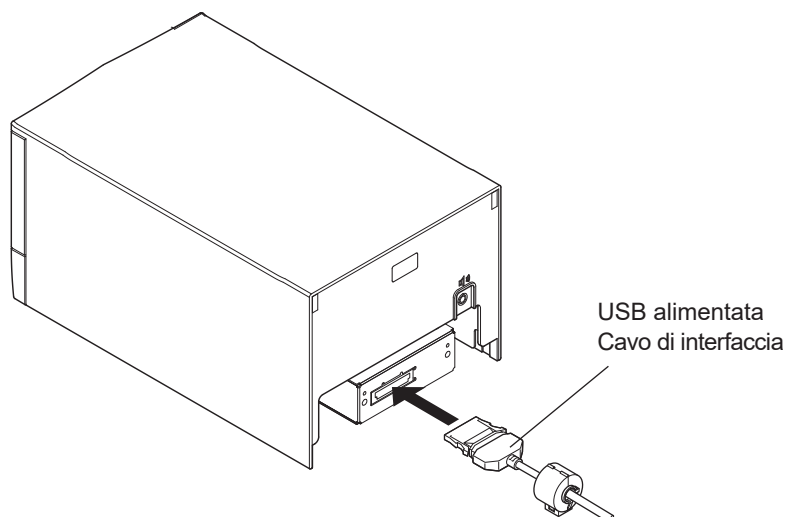
Opzione: Cavo USB alimentata 1X8LNL 1,2M (P/N: 30729130)



- (4) Inserire la fascetta di fissaggio nel nucleo di ferrite.
- (5) Avvolgere la fascetta di fissaggio attorno al cavo per interfaccia USB alimentata e stringerla. Utilizzare delle forbici per tagliare l'estremità in eccesso della fascetta.



- (6) Collegare il cavo di interfaccia USB alimentata al connettore della scheda di interfaccia USB alimentata.



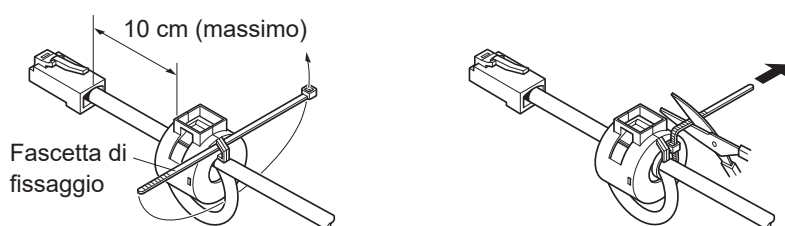
3-2-5. Cavo interfaccia Ethernet

Se fornito in dotazione, fissare il nucleo in ferrite sul cavo Ethernet come indicato di seguito in modo da prevenire disturbi elettrici. Se il nucleo in ferrite non è fornito in dotazione, eseguire soltanto i passaggi (1) e (5).

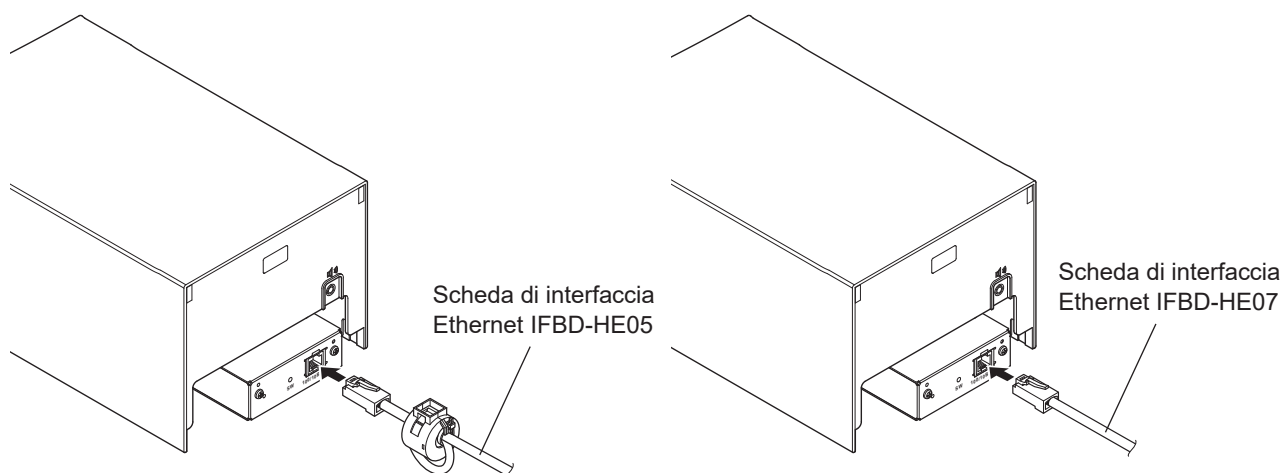
- (1) Assicurarsi che la stampante sia spenta.
- (2) Applicare l'anello di ferrite al cavo Ethernet come mostrato nell'illustrazione sotto.



- (3) Inserire la fascetta di fissaggio nel nucleo di ferrite.
- (4) Avvolgere la fascetta di fissaggio attorno al cavo e stringerla. Utilizzare le forbici per tagliare eventuali parti eccedenti.



- (5) Collegare il cavo di interfaccia al connettore nel pannello posteriore della stampante.



■ Funzione di rilevazione di disconnessione del collegamento

Il modello con interfaccia Ethernet dispone di una funzione di rilevazione di disconnessione del collegamento. Se la stampante è accesa quando non è collegato ad essa un cavo Ethernet, le spie POWER ed ERROR si accendono e spengono simultaneamente a intervalli di 2 secondi per indicare la disconnessione.

Assicurarsi di collegare il cavo Ethernet alla stampante da un PC o da un hub, quindi accendere la stampante.

3-3. Collegamento del trasformatore CA

Nota: Prima di collegare o scollegare il trasformatore CA, assicurarsi che la stampante e tutti i dispositivi collegati alla stampante siano spenti.

Poi estrarre la spina del cavo di alimentazione ad una presa di corrente.

(1) Collegare il trasformatore CA al cavo di alimentazione.

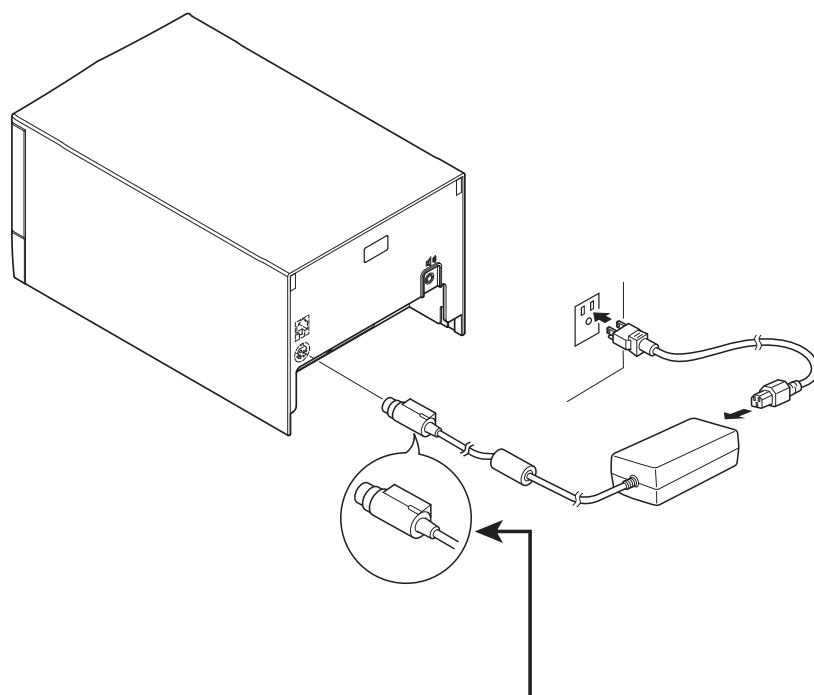
Nota: Il trasformatore CA opzionale è specifico per questo modello di stampante.

Modelli di trasformatore CA differenti potrebbero non soddisfare le specifiche tecniche EMC.

Opzione: PS60A-24B1

(2) Collegare il trasformatore CA al connettore sulla stampante.

(3) Collegare la spina del cavo di alimentazione ad una presa di corrente.



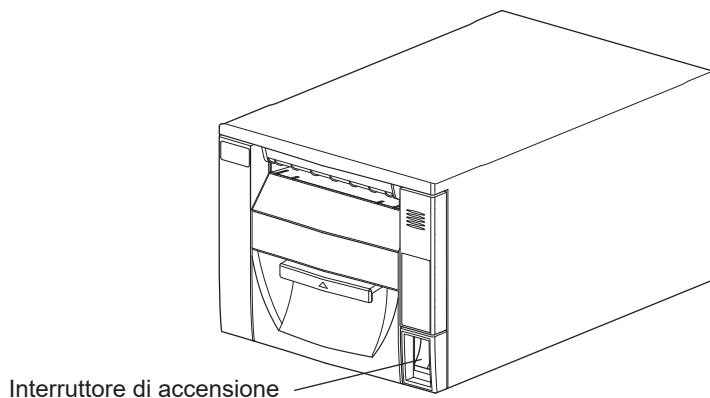
! ATTENZIONE

Quando si scollega il cavo, afferrare il connettore del cavo per tirare. Sbloccando il fermo è facile scollegare il connettore. Se si tira il cavo con forza eccessiva si possono causare danni al connettore.

3-4. Accensione

Collegare il cavo di alimentazione secondo le istruzioni descritte nella sezione 3-4, “Collegamento del trasformatore CA”.

Posizionare su on l'interruttore di accensione situato nella parte anteriore della stampante.
La spia POWER sul pannello di controllo si accende.



! ATTENZIONE

In caso di inutilizzo per un lungo periodo di tempo, si consiglia di scollegare la stampante dalla presa di alimentazione CA. Per questo motivo, posizionare la stampante vicino a una presa di alimentazione CA.

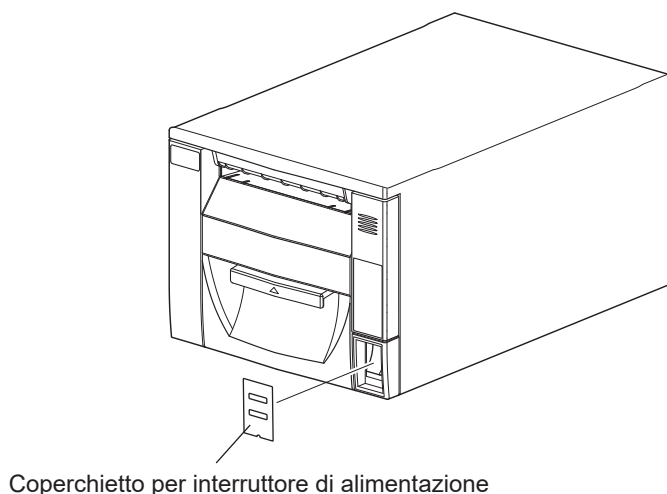
Se si copre l'interruttore di accensione con un dispositivo di protezione, le scritte ON/OFF potrebbero risultare nascoste. In questo caso, rimuovere il cavo di alimentazione dalla presa per spegnere la stampante.

3-5. Montaggio del coperchietto per interruttore di alimentazione

L'installazione del coperchietto di protezione dell'interruttore di alimentazione non è obbligatoria.
Può risultare utile per:

- Prevenire l'azionamento accidentale dell'interruttore di alimentazione.
- Impedire a persone non autorizzate di accedere facilmente all'interruttore di alimentazione.

Montare il coperchietto di protezione dell'interruttore come mostrato nella figura seguente.



L'interruttore di alimentazione può venire attivato (I) e disattivato (O) inserendo la punta di una penna a sfera o uno strumento appuntito nei fori del coperchietto di protezione.

! ATTENZIONE

In caso di inutilizzo per un lungo periodo di tempo, si consiglia di scollegare la stampante dalla presa di alimentazione CA. Per questo motivo, posizionare la stampante vicino a una presa di alimentazione CA.

3-6. Collegamento di una periferica

Si può collegare una periferica alla stampante usando un connettore modulare.

Svolgere la procedura seguente. Per maggiori dettagli sul tipo di connettore modulare consigliato, consultare il capitolo 17 "Circuito pilotaggio periferiche"

Se si utilizza l'interfaccia Ethernet, per proteggere la stampante contro le interferenze elettromagnetiche, applicare al cavo l'anello in ferrite fornito con la scheda d'interfaccia Ethernet opzionale, precedendo secondo le istruzioni indicate di seguito.

(1) Accertarsi che il cavo di alimentazione del trasformatore CA non sia collegato alla presa elettrica.

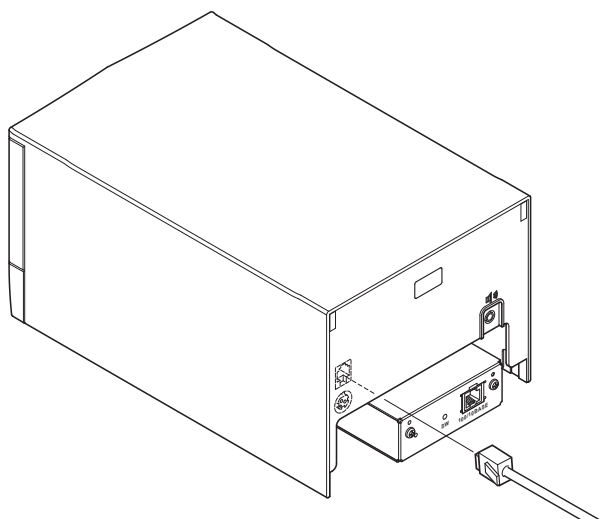
(2) Collegare l'estremità del cavo al connettore sul pannello posteriore della stampante.

Collegare l'altra estremità del cavo al connettore modulare della periferica.

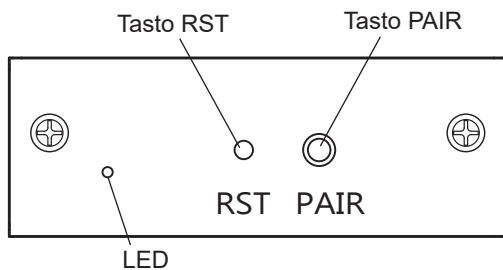
ATTENZIONE

Non collegare una linea telefonica al connettore di controllo esterno. Altrimenti si potrebbero avere danni alla stampante.

Inoltre, per ragioni di sicurezza, non collegare fili al connettore di controllo esterno, perché se ci sono cambiamenti potrebbero condurre una tensione eccessiva.



3-7. Impostazioni Bluetooth (solo per modelli con interfaccia Bluetooth)

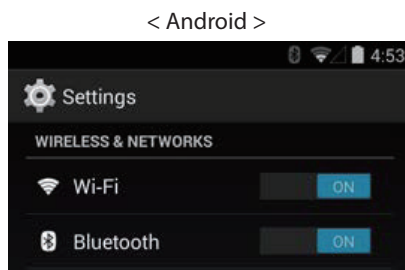


- <LED> Indica lo stato dell'interfaccia Bluetooth.
- Verde (acceso): non collegato.
 - Verde (lampeggiante): pronto per iniziare l'accoppiamento.
 - Blu (acceso): connesso.
 - Viola (lampeggiante): la connessione automatica è attiva.

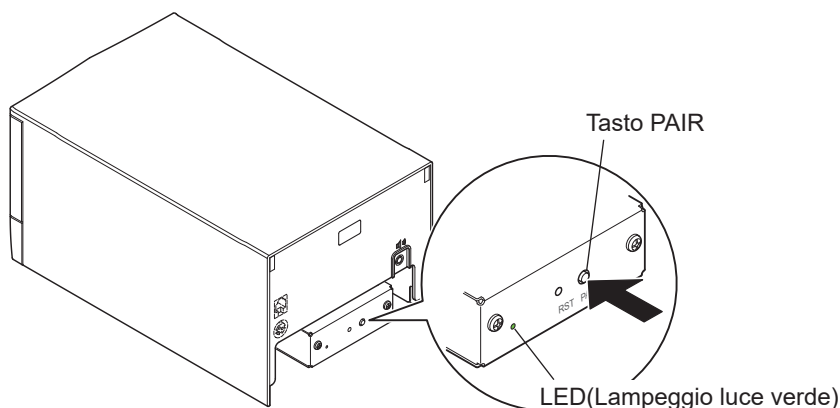
Associare la stampante al dispositivo principale attenendosi alla procedura descritta di seguito.

3-7-1. Associazione mediante SSP (Simple Secure Pairing) [opzione predefinita]

- (1) Utilizzando il dispositivo principale, toccare [Impostazioni] e impostare [Bluetooth] su ON.



- (2) Dopo aver acceso la stampante, tenere premuto il tasto PAIR sull'interfaccia posteriore della stampante per almeno 5 secondi e rilasciarlo. Il LED comincerà a lampeggiare emettendo una luce verde.



- (3) Quando il LED inizia a lampeggiare, è possibile eseguire l'associazione nei 60 secondi successivi. Nel frattempo, eseguire "Ricerca dispositivi" dal dispositivo principale e toccare i dispositivi attinenti dall'elenco visualizzato.
- Device name: Star Micronics (default)
- (4) In un dispositivo iOS, dopo l'associazione, il LED inizierà a lampeggiare in blu e la stampante sarà connessa automaticamente.
- In un dispositivo Android, il LED diventa blu solo quando i dati sono inviati.
- (5) Eseguire la connessione alla stampante dal dispositivo principale e avviare la stampa. Se la stampa viene eseguita correttamente, significa che l'associazione è stata completata.

Nota: La stampante esegue diverse operazioni immediatamente dopo la connessione o la disconnessione da un dispositivo principale.

Prima di avviare le comunicazioni con la stampante, attendere circa 0,1 secondi dopo la connessione e circa 0,5 secondi dopo la disconnessione.

3-7-2. Associazione mediante codice PIN

Se il dispositivo principale non supporta le operazioni SSP o qualora risulti necessario per qualsiasi altro motivo, immettere le informazioni seguenti.

PIN: 1234 (impostazione predefinita)
Device name: Star Micronics (default)

Si consiglia di cambiare il codice PIN per maggiore sicurezza.

Per informazioni dettagliate su come cambiare il codice PIN, vedere il manuale software dell'utility **Bluetooth**.

3-7-3. Funzione di connessione automatica (solo iOS)

Ogni volta che la connessione wireless viene scollegata mentre si comunica con dispositivi iOS di livello superiore compresi iPad su Bluetooth, è necessario tornare alla schermata di impostazione Bluetooth nel dispositivo iOS di livello superiore e toccare nuovamente il nome della stampante desiderata per creare una connessione. Questa è una specifica tecnica di iOS.

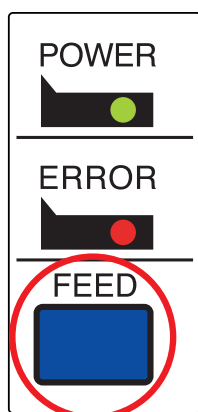
Per evitare questo lavoro, la stampante è dotata di una funzione di connessione automatica che richiede automaticamente una connessione da un dispositivo iOS di livello superiore che è stato collegato alla stampante l'ultima volta.

L'impostazione predefinita di questa funzione può variare in base al modello di stampante che si sta utilizzando.

Confermare le impostazioni predefinite per la stampante, nonché gli esempi d'uso per le impostazioni ON/OFF, quindi effettuare le impostazioni per raggiungere il proprio scopo.

È inoltre possibile controllare l'impostazione corrente ON/OFF eseguendo la stampa automatica.

< Procedura di conferma tramite stampa automatica >



- (1) Quando viene chiuso il coperchio stampante, tenere premuto il tasto FEED sul pannello dei comandi, quindi accendere l'interruttore di alimentazione.
- (2) La stampa automatica si avvia e vengono stampate le impostazioni per la versione F/W, l'interruttore DIP, l'interruttore di memoria e così via. Successivamente vengono stampate le informazioni di interfaccia e infine le attuali impostazioni ON/OFF vengono stampate.

ATTENZIONE: Se la "Funzione di connessione automatica" è impostata su ON quando si utilizzano dispositivi diversi da iOS, una comunicazione Bluetooth con la stampante potrebbe non riuscire. Per utilizzare dispositivi diversi da iOS, ad esempio dispositivi Android/Windows, assicurarsi di disattivare la funzione di "Connessione automatica" prima di utilizzare la stampante. Per informazioni su come impostare questa funzione, vedere "3-7-4. Impostazione della connessione automatica".

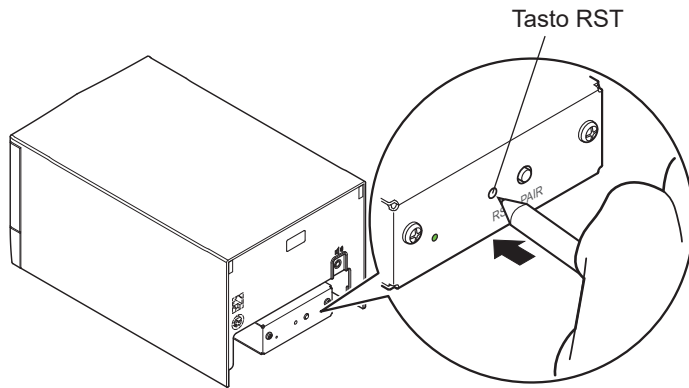
Vedere la tabella di seguito per i dettagli di impostazione della connessione automatica.

	Connessione automatica ON	Connessione automatica OFF
Ricollegare senza modificare il dispositivo principale	Dopo che la stampante è stata accesa, si conetterà automaticamente all'ultimo dispositivo principale che era stato collegato.	Dopo aver acceso la stampante, toccare questo nome della stampante sulla schermata delle impostazioni Bluetooth sul dispositivo principale.
Modifica del dispositivo principale collegato	Scollegare il collegamento Bluetooth in maniera tale da disattivare l'alimentazione del dispositivo di livello superiore collegato automaticamente. Quindi, stabilire un accoppiamento con un dispositivo di livello superiore desiderato.	Dopo aver acceso la stampante, stabilire un accoppiamento con un dispositivo di livello superiore desiderato.
Esempio (scelta consigliata)	Quando ci si collega direttamente alla stampante da un dispositivo principale.	Quando si usa la stampante con più dispositivi principali.

3-7-4. Impostazione della connessione automatica

◆ Impostazione dall'unità principale per il FVP10 (Quando l'impostazione viene cambiata da ON a OFF)

- (1) Quando la carta è caricata nella stampante e questa viene accesa, il LED [POWER] (verde) sulla parte anteriore della stampante si accende.
- (2) Se si tiene premuto il tasto [RTS] sul retro della stampante per più di cinque secondi, le operazioni iniziali vengono eseguite nello stesso modo di quando l'alimentazione è attivata e i LED sulla parte anteriore della stampante lampeggiano. Se si preme il tasto [RST] quando la stampante viene posizionata in posizione eretta, posizionarla in senso orizzontale mentre il LED lampeggia.



- (3) Le seguenti informazioni vengono stampate. Dopo di ciò, spegnere la stampante, quindi riaccenderla per impostare “Connessione automatica” su OFF.

```
< Current Setting >  
Auto Connection : OFF  
  
To enable this setting, turn  
Printer Power OFF and turn ON.
```

- (4) Per assicurarsi che “Connessione automatica” sia impostata correttamente su OFF, eseguire la stampa automatica, come descritto nella sezione “3-7-3. Procedura di conferma tramite stampa automatica”.

Nota 1: Utilizzare la stessa procedura per cambiare “Connessione automatica” da OFF a ON.

Nota 2: Solo la Versione 2.0 del Firmware Bluetooth o versioni successive consentono di accendere/spegnere premendo il tasto [RST]. La versione del Firmware Bluetooth può essere confermata attraverso la stampa automatica. (Per ulteriori informazioni, vedere “3-7-3. Procedura di conferma tramite stampa automatica”.)

◆ Impostazione dal software

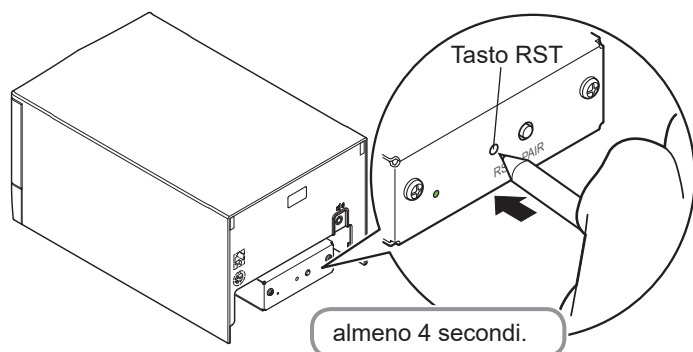
Dopo aver accoppiato il proprio dispositivo e FVP10, modificare “Connessione automatica” nella seguente applicazione fornita dalla nostra azienda.

- iOS: scaricare “Star Setting Utility” dal seguente sito Web.
<http://www.star-m.jp/prjump/000003.html>
- Android: scaricare “Star Setting Utility” dal seguente sito Web.
<http://www.star-m.jp/prjump/000004.html>
- Windows: scaricare “Star Bluetooth Utility” dal seguente sito Web.
<http://www.star-m.jp/prjump/000006.html>

3-7-5. Reset delle impostazioni Bluetooth

La procedura seguente spiega come inizializzare le impostazioni che sono state modificate quali codice PIN, nome dispositivo, e così via.

- (1) Inserendo un oggetto sottile quale la punta di una penna e tenendo premuto il tasto RST sul retro della stampante, accendere l'alimentazione della stampante. Il LED POWER (verde) e il LED ERROR (rosso) sulla parte anteriore della stampante cominciano a lampeggiare.
- (2) Tenere premuto il tasto RST per almeno 4 secondi (note 1), e quindi rilasciarlo.



- (3) Dopo aver rilasciato il tasto RST, se il LED smette di lampeggiare e il LED POWER rimane acceso in verde entro 12 secondi, l'inizializzazione è completa. Se il LED continua a lampeggiare più di 12 secondi dopo il rilascio del tasto RST, allora l'inizializzazione non è riuscita. Spegnere l'alimentazione della stampante e tentare di nuovo dal punto 1.
- (4) Spegnere l'interruttore di alimentazione della stampante ed eliminare le impostazioni di associazione dal dispositivo con posizione prioritaria.

Nota1: Al punto 2, se non si tiene premuto il tasto RST abbastanza a lungo, l'inizializzazione non verrà completata correttamente.

Per F/W Ver2.0, Ver3.0a e interfacce Ver3.0b

Al punto 2, occorre tenere premuto il tasto RST per almeno 8 secondi.

Inoltre, dopo aver terminato i punti 1 e 3 verificare che l'inizializzazione sia stata completata correttamente, eseguendo la stampa automatica. Se non viene stampato il secondo foglio (Informazioni Bluetooth **), l'inizializzazione non è stata completata correttamente. In questo caso, spegnere l'alimentazione della stampante e tentare di nuovo dal punto 1.**

(È possibile verificare la versione del firmware dai risultati della stampa automatica. Vedere pagina 13 per la procedura di stampa automatica.)

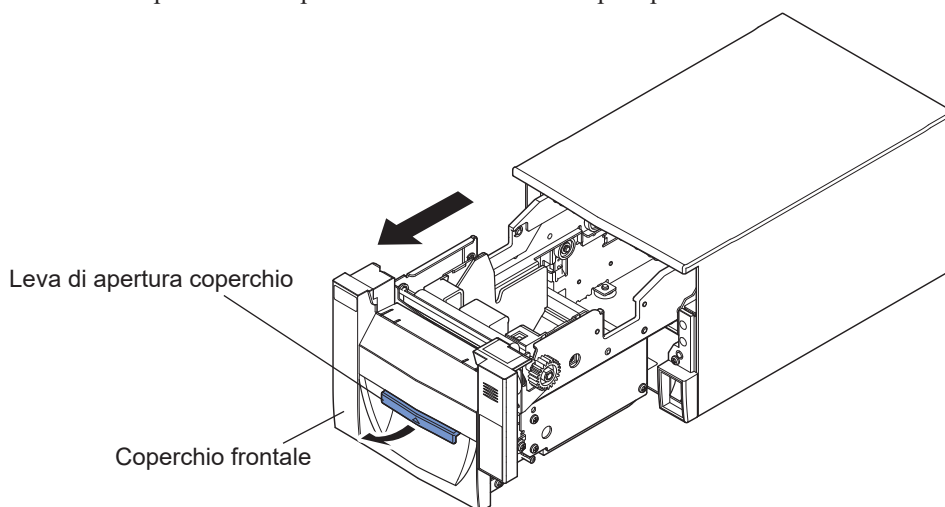
- 2: Non spegnere la stampante durante l'inizializzazione, altrimenti l'inizializzazione non sarà completata correttamente.**
- 3: Se non viene completata correttamente l'inizializzazione, spegnere l'alimentazione della stampante e tentare di nuovo dal punto 1.**

4. Caricamento della carta e configurazione della taglierina

4-1. Caricamento del rotolo di carta

Utilizzare un rotolo di carta conforme alle specifiche della stampante. (Vedi capitolo 5, “Consumabili e trasformatore CA”.)

(1) Tirare la leva di apertura del coperchio frontale verso di sé per aprirlo.



(2) Inserire il rotolo di carta nella direzione indicata in figura, e tirare il bordo iniziale della carta verso di sé.



ATTENZIONE 1: La carta deve essere tesa, le spire del rotolo non devono essere lasche.

2: I bordi della carta devono essere allineati con i bordi del rotolo, per evitare inceppamenti.

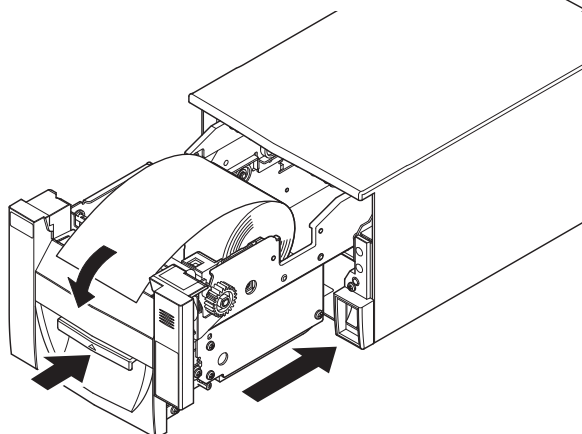
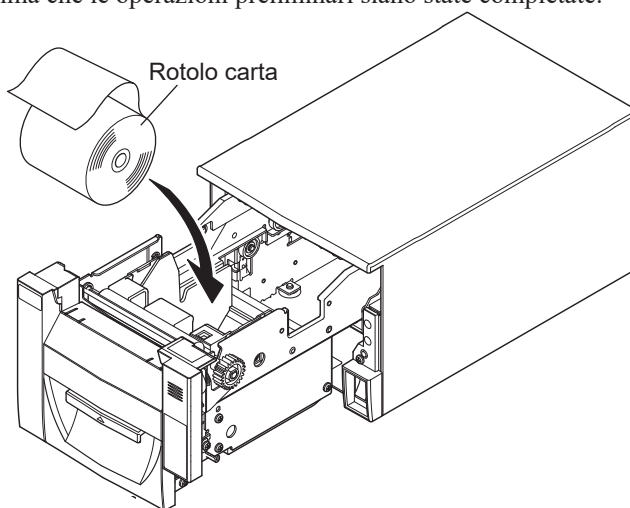
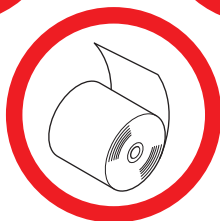
(3) Reinserire il coperchio frontale nella stampante e verificare che sia correttamente chiuso.



ATTENZIONE 1: Prestare attenzione a non schiacciarsi le dita tra il coperchio frontale e la stampante.

2: Dopo aver chiuso il coperchio frontale, la stampante svolge le operazioni preliminari (caricamento della carta nella taglierina).

Non aprire il coperchio frontale prima che le operazioni preliminari siano state completate.

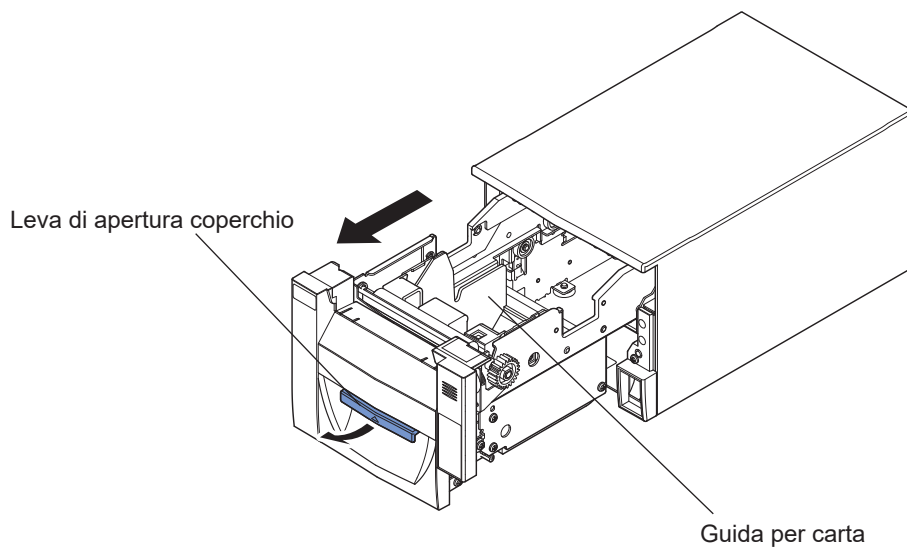


4-2. Modificare la larghezza della carta

Spostare la guida della carta per adattarla alla larghezza del rotolo di carta.

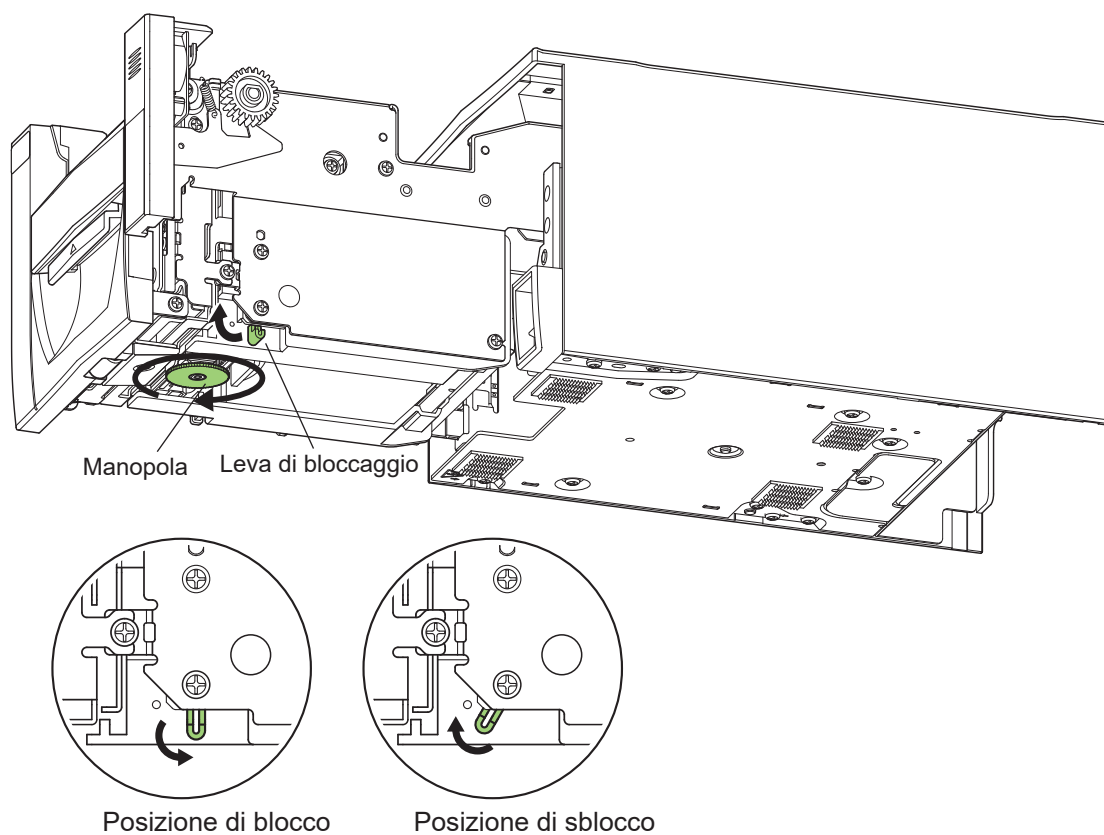
* Di seguito viene indicata la procedura per passare da una larghezza carta di 79,5 a 57,5 mm.

(1) Tirare la leva di apertura del coperchio frontale verso di sé per aprirlo.



(2) Sbloccare la leva di bloccaggio.

(3) Ruotare completamente la manopola in senso orario. Riportare la leva di bloccaggio nella posizione di blocco.



Nota: Non cambiare la larghezza della carta mentre la stampante è in uso.

4-3. Modificare lo spessore della carta

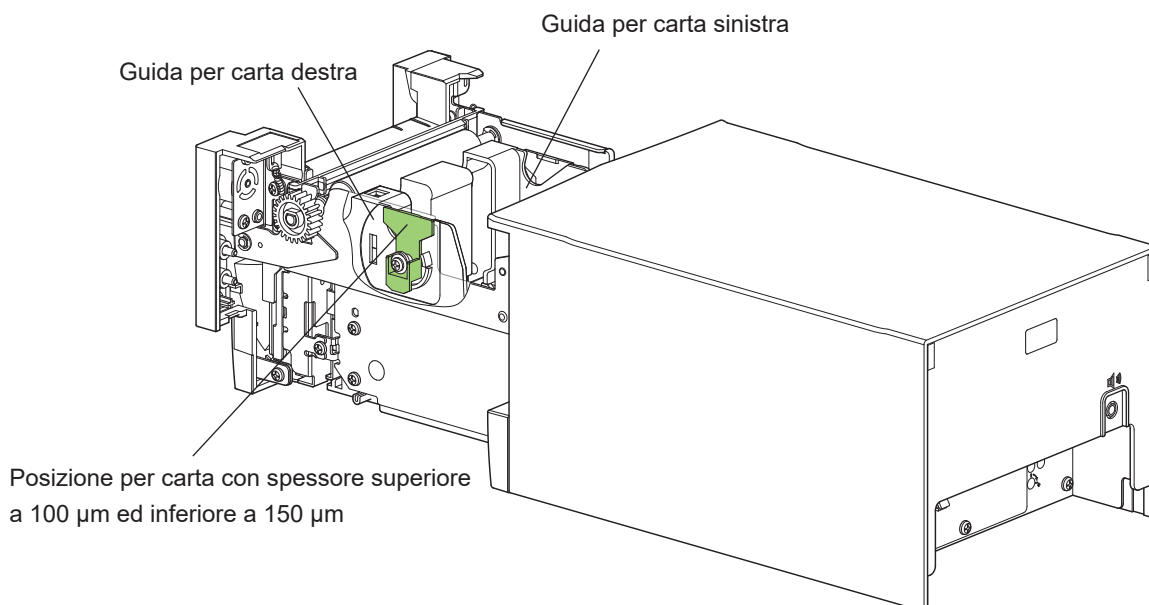
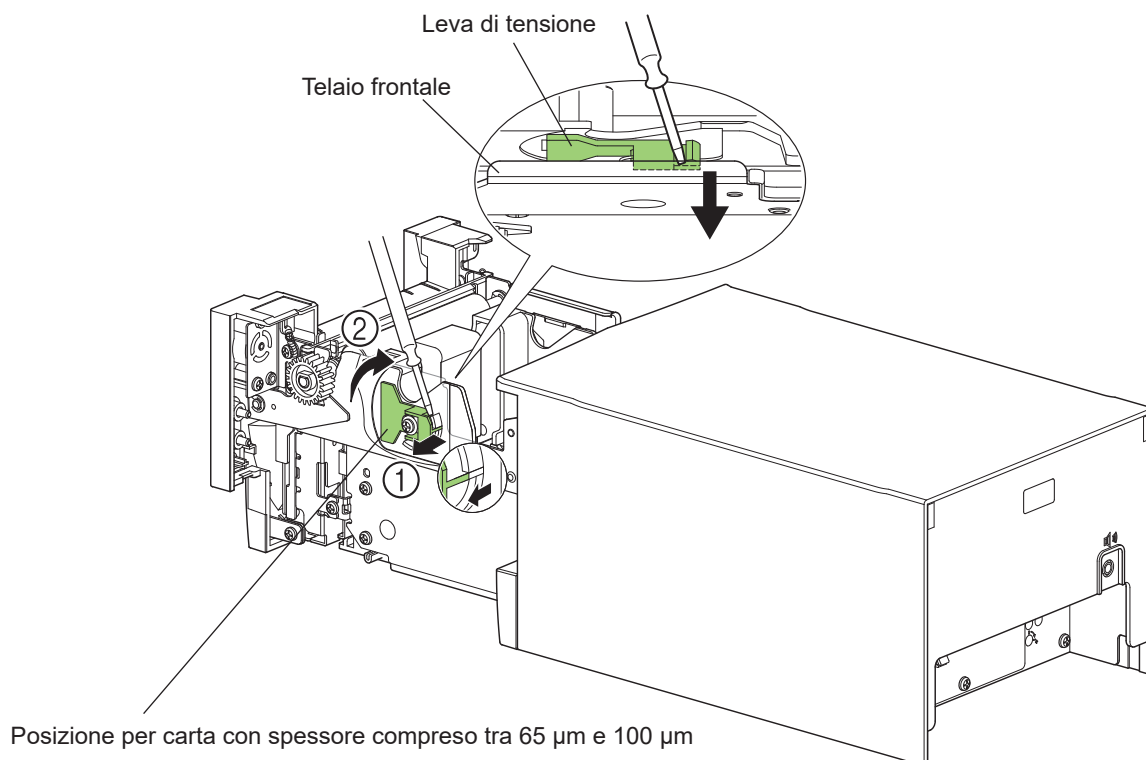
Per modificare le impostazioni di spessore della carta, agire sulle leve di scorrimento e di tensione.

4-3-1. Impostare la posizione della leva di tensione

La leva di tensione è preimpostata per uno spessore carta compreso tra 65 μm e 100 μm .

Per utilizzare una carta di spessore superiore a 100 μm e inferiore a 150 μm , regolare la leva di tensione della guida della carta sinistra e destra, come indicato di seguito.

- (1) Tirare la leva di apertura del coperchio frontale verso di sé per aprirlo.
- (2) Inserire un cacciavite a lama tra la parte anteriore del telaio e la guida della carta, come mostrato in figura, premere sulla porzione della leva di tensione inserita nella guida della carta per rilasciarla, e ruotare la leva in senso orario.



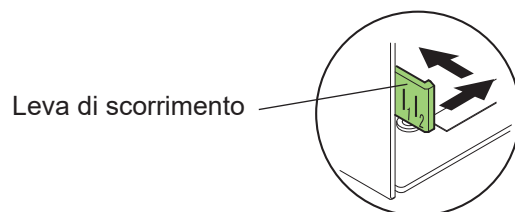
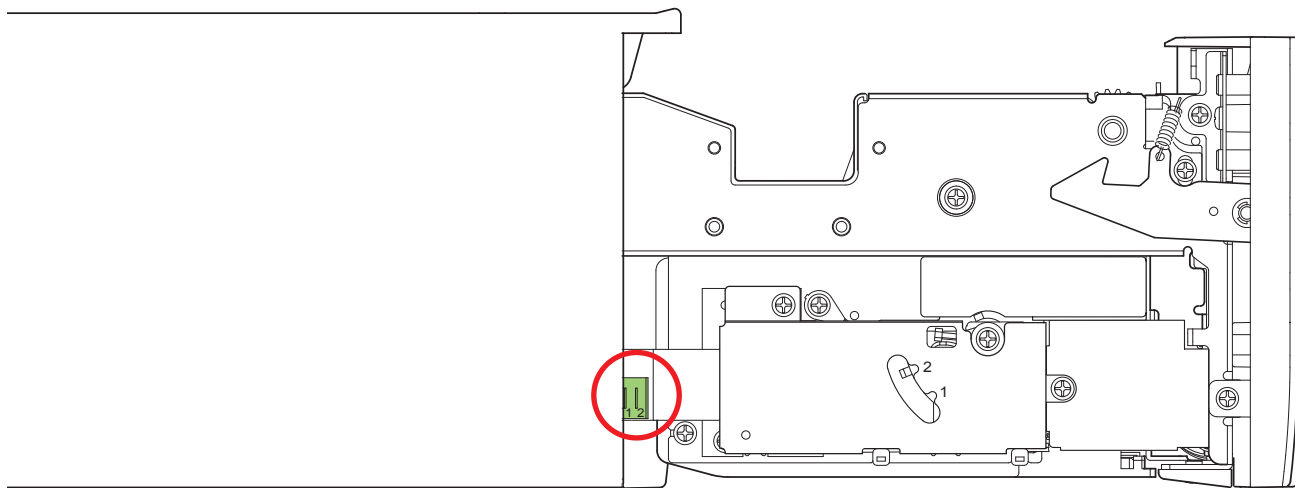
4-3-2. Impostare la posizione della leva di scorrimento

La leva di tensione è preimpostata per uno spessore carta compreso tra 65 µm e 100 µm.

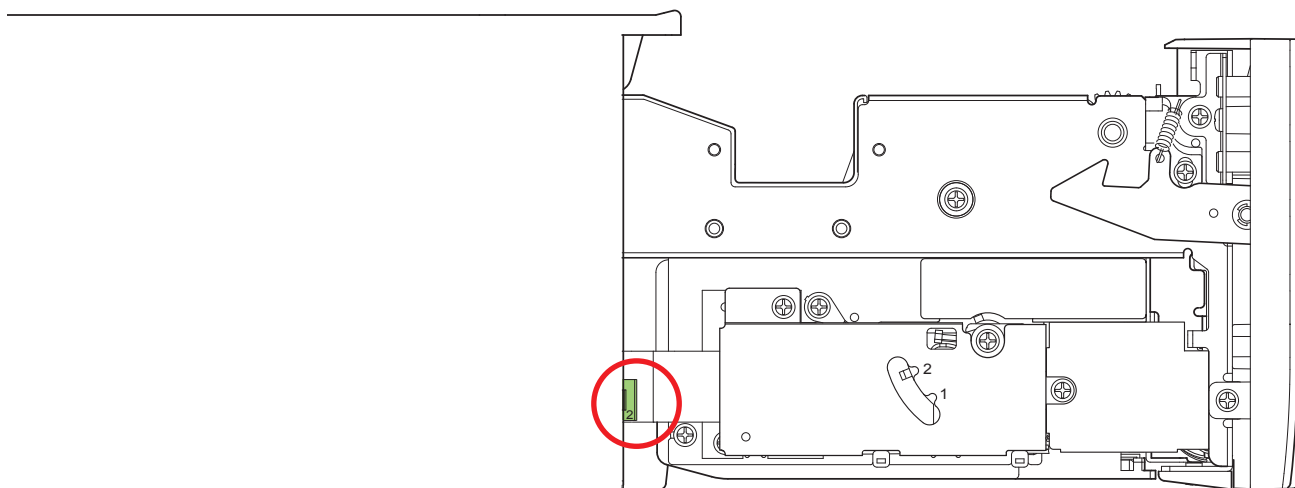
Per utilizzare una carta di spessore superiore a 100 µm ed inferiore a 150 µm, regolare la leva di scorrimento, come indicato di seguito.

- (1) Tirare la leva di apertura del coperchio frontale verso di sé per aprirlo.
- (2) Spingere verso l'interno la leva di scorrimento alla sinistra del telaio e contemporaneamente variarne la posizione.

Posizione per carta con spessore compreso tra 65 µm e 100 µm



Posizione per carta con spessore superiore a 100 µm ed inferiore a 150 µm

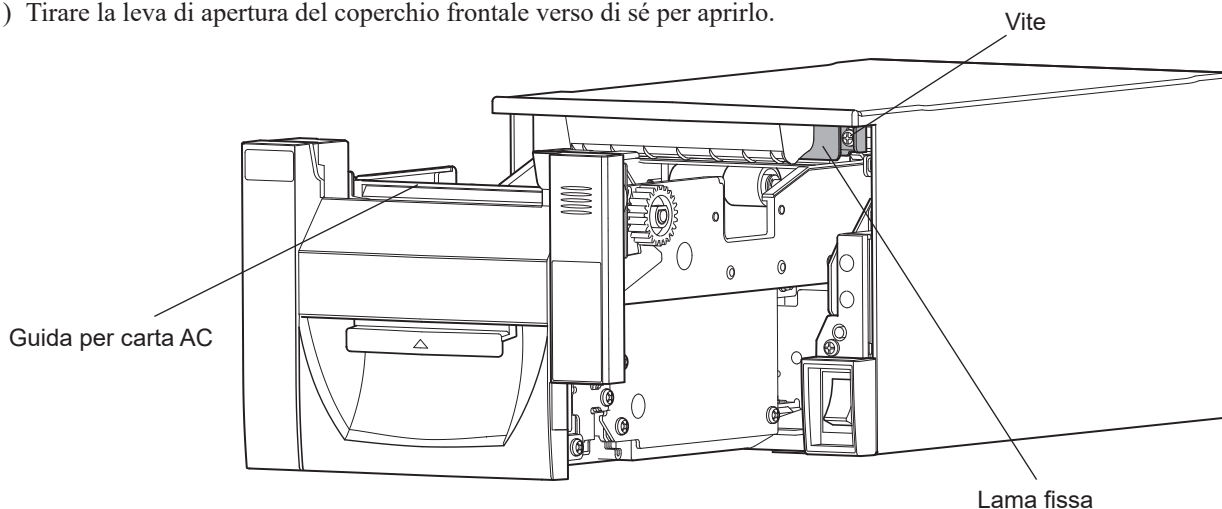


4-4. Modificare la modalità di taglio

Per cambiare la modalità di taglio da parziale a completo, procedere come descritto di seguito.

Per variare la modalità di taglio, è necessario modificare la posizione del Dip switch DIPSW1-10 (vedi capitolo 12, “Impostazioni Dip Switch”).

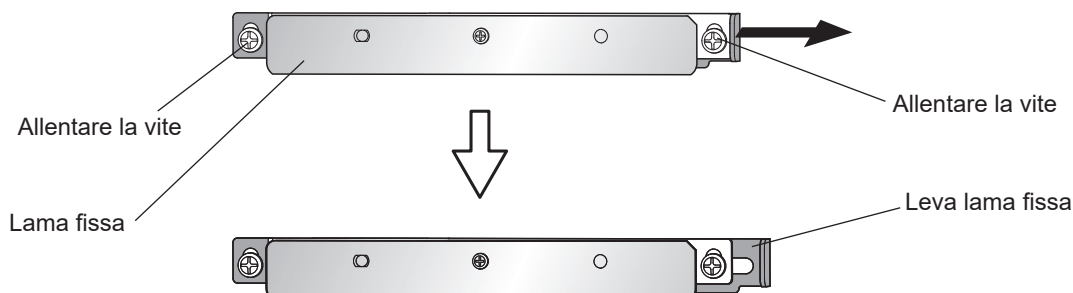
- (1) Tirare la leva di apertura del coperchio frontale verso di sé per aprirlo.



- (2) Allentare le due viti della sezione della lama fissa.

Nota: Svitare solo di uno o due giri per evitare che cadano.

- (3) Spostare la leva della lama fissa nella direzione della freccia, quanto possibile.

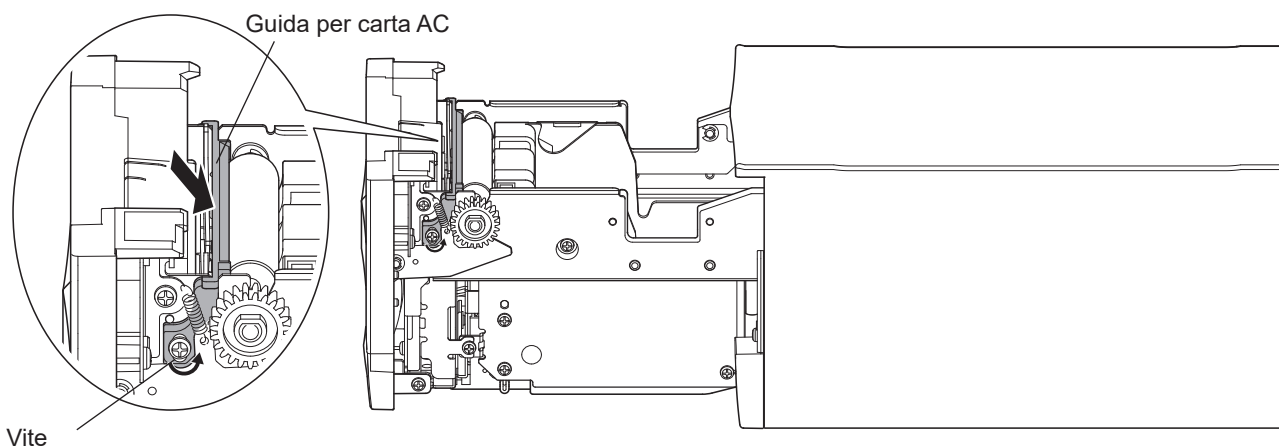


- (4) Serrare le due viti.

- (5) Allentare le viti sul lato opposto della sezione della guida della carta AC.

Nota: Svitare solo di uno o due giri per evitare che cadano.

- (6) Abbassare la guida della carta AC, quanto possibile. Poi serrare le due viti.



Nota: Non cambiare la modalità di taglio mentre la stampante è in uso.

4-5. Precauzioni di installazione

Simbolo di attenzione



Queste etichette si trovano accanto alla testina termica. Dato che la testina termica è molto calda dopo la stampa, non toccarla. L'elettricità statica può danneggiare la testina. Per proteggere la testina dall'elettricità statica, non toccarla.



Questo simbolo è situato vicino alla taglierina.
Non toccare la lama della taglierina per evitare di ferirsi alle dita.



Questo simbolo si trova accanto al connettore dell'unità periferica.
Non collegare a una linea telefonica.



Questo simbolo si trova accanto alle viti che fissano l'involucro o la piastra protettiva e devono essere maneggiate solo dal personale dell'assistenza. Le viti non devono essere rimosse da personale non qualificato. Le aree ad alto voltaggio all'interno dell'involucro possono risultare pericolose.

AVVERTENZA

- In presenza di fumo, odori strani o rumori insoliti, spegnere immediatamente il dispositivo e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Per eventuali riparazioni, rivolgersi al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.
- Non tentare di riparare il prodotto autonomamente. Ciò potrebbe risultare estremamente pericoloso.
- Non disassemblare né alterare il prodotto. La manomissione del prodotto può provocare lesioni, incendi o scosse elettriche.
- Per i modelli dotati di taglierina o barre di strappo, non toccare la lama della taglierina o la barra di strappo.
 - T Nella fessura di uscita della carta è ubicata una taglierina o barra di strappo. Non inserire mai la mano nella fessura, anche se non è in corso alcuna operazione di stampa.
 - Per sostituire la carta, è necessario aprire il coperchio della stampante. Tuttavia, poiché la lama della taglierina o la barra di strappo si trova all'interno del coperchio stampante, prestare attenzione a non avvicinare eccessivamente le mani o il volto alla lama della taglierina o alla barra di strappo mentre il coperchio è sollevato.
- Durante e immediatamente dopo la stampa, l'area attorno alla testina di stampa si surriscalda notevolmente. Non toccarla al fine di evitare eventuali ustioni.
- Spegnere la stampante prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione della taglierina. per evitare l'esposizione a eventuali rischi.

ATTENZIONE

- Se si prevede di non utilizzare la stampante per un periodo di tempo prolungato, si consiglia di scollegarla dalla presa di alimentazione.
A tale proposito, è opportuno collocare la stampante in modo da poterla collegare a una presa di alimentazione facilmente accessibile.
- Il cavo CA eventualmente fornito con il prodotto è stato appositamente progettato per il prodotto.
- Prima di eseguire i collegamenti, verificare che la stampante e il PC siano spenti e scollegati dalle rispettive prese di corrente.
- Non collegare una linea telefonica al connettore di controllo periferiche, utilizzato per dispositivi quali i registratori di cassa.
Ciò potrebbe causare il malfunzionamento della stampante. Inoltre, per ragioni di sicurezza, non collegare al connettore di controllo periferiche fili che potrebbero condurre una tensione eccessiva.

- Non aprire il coperchio della stampante mentre sono in corso operazioni di stampa o taglio.
- Non estrarre la carta mentre il coperchio della stampante è chiuso.
- Se si introducono accidentalmente nella stampante liquidi o corpi estranei quali monete o carta, spegnere la stampante, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente e rivolgersi al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.
L'uso della stampante in tali casi potrebbe provocare un cortocircuito, con rischio di incendio o scosse elettriche.
- L'elemento riscaldante e il circuito integrato pilota della testina di stampa termica possono essere danneggiati facilmente. Non toccarli con oggetti metallici, carta vetrata e così via.
- Non toccare l'elemento riscaldante della testina di stampa termica al fine di evitare di sporcarlo, con ripercussioni sulla qualità di stampa.
- L'elettricità statica può danneggiare il circuito integrato pilota e altri componenti della testina di stampa termica. Evitare il contatto diretto.
- Non utilizzare la stampante in presenza di umidità (causata da condensa o altri fattori) sulla superficie anteriore della testina.
- Se si utilizza un tipo di carta diverso da quello consigliato, la qualità della stampa e la durata utile della testina di stampa termica non possono essere garantite.
In particolare, la carta contenente Na⁺, K⁺ e Cl⁻ può ridurre drasticamente la vita utile della testina di stampa termica. Si consiglia di utilizzare carta con le densità di ionizzazione massime seguenti: 500 ppm di Na⁺, 150 ppm di K⁺ e 300 ppm di Cl⁻.
Per ulteriori informazioni sulla carta termica consigliata, visitare il sito Web all'indirizzo indicato di seguito.

<http://www.starmicronics.com/support/>

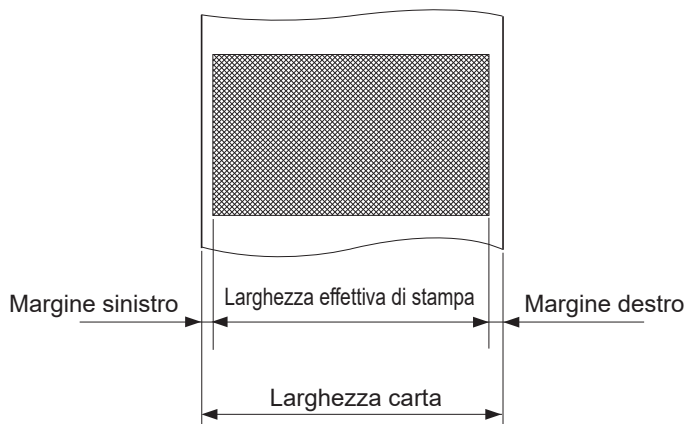
ATTENZIONE

Comunicazioni wireless

- Non utilizzare il dispositivo nei luoghi in cui l'utilizzo di dispositivi wireless è proibito o potrebbe causare interferenze o situazioni di pericolo.
- Le onde radio generate dal dispositivo potrebbero interferire con il funzionamento di apparecchiature mediche elettroniche. Se si utilizza un'apparecchiatura medica elettronica, rivolgersi al produttore per informazioni sulle limitazioni all'uso del dispositivo.
- Il prodotto è provvisto di funzionalità di sicurezza per la tecnologia Bluetooth. Per ridurre il rischio di problemi di sicurezza, configurare le impostazioni di sicurezza in base a quanto indicato nel manuale, disponibile nel sito Web di Star Micronics.
- Il presente dispositivo supporta la tecnologia Bluetooth.
Poiché tale funzionalità potrebbe essere limitata da normative locali, prendere in esame la legislazione radio vigente nel paese in cui verrà utilizzato il prodotto.
- Di seguito viene fornito un elenco di leggi approvate per l'uso del dispositivo. Poiché i prodotti Star Micronics sono in continua evoluzione, potrebbero essere apportate modifiche senza preavviso. Per un elenco di approvazioni aggiornato, visitare il sito Web di Star Micronics.
- Per informazioni e manuali aggiornati, visitare il sito Web di Star Micronics

5-1-2. Larghezza effettiva di stampa

Larghezza carta (mm)	Margini sinistro e destro (mm)	Larghezza effettiva di stampa (mm)	Numero di colonne di stampa (12 × 24 Font)
79,5 ± 0,5	4	72	48
57,5 ± 0,5	2,75, 3, 3,6	52,5, 52,0, 50,8	35, 34, 33



5-2. Rotolo di carta termica per etichette (Etichette pre-formate ed etichette lato intero)

5-2-1. Specifiche del rotolo di carta

- (1) Spessore carta complessivo: 150 µm o inferiore
- (2) Larghezza carta: 79,5 ± 0,5 mm
- (3) Diametro esterno rotolo: ø83 mm o inferiore
Larghezza tenditore rotolo carta: 80^{+0,5}₋₁ mm o 58^{+0,5}₋₁ mm
- (4) Diametri anima esterno/interno:
interno ø25,4 ± 1 mm, esterno ø32 ± 1 mm
- (5) Superficie stampata: Bordo esterno del rotolo * **Non utilizzare rotoli di carta con la parte terminale della carta incollata al nucleo del rotolo.**

Nota 1: Impostare la leva di tensione nella posizione per carta con spessore superiore a 100 µm ed inferiore a 150 µm.

2: Impostare la leva di scorrimento nella posizione per carta con spessore superiore a 100 µm ed inferiore a 150 µm.

3: Non utilizzare incollare né fissare con del nastro adesivo il rotolo all'anima.

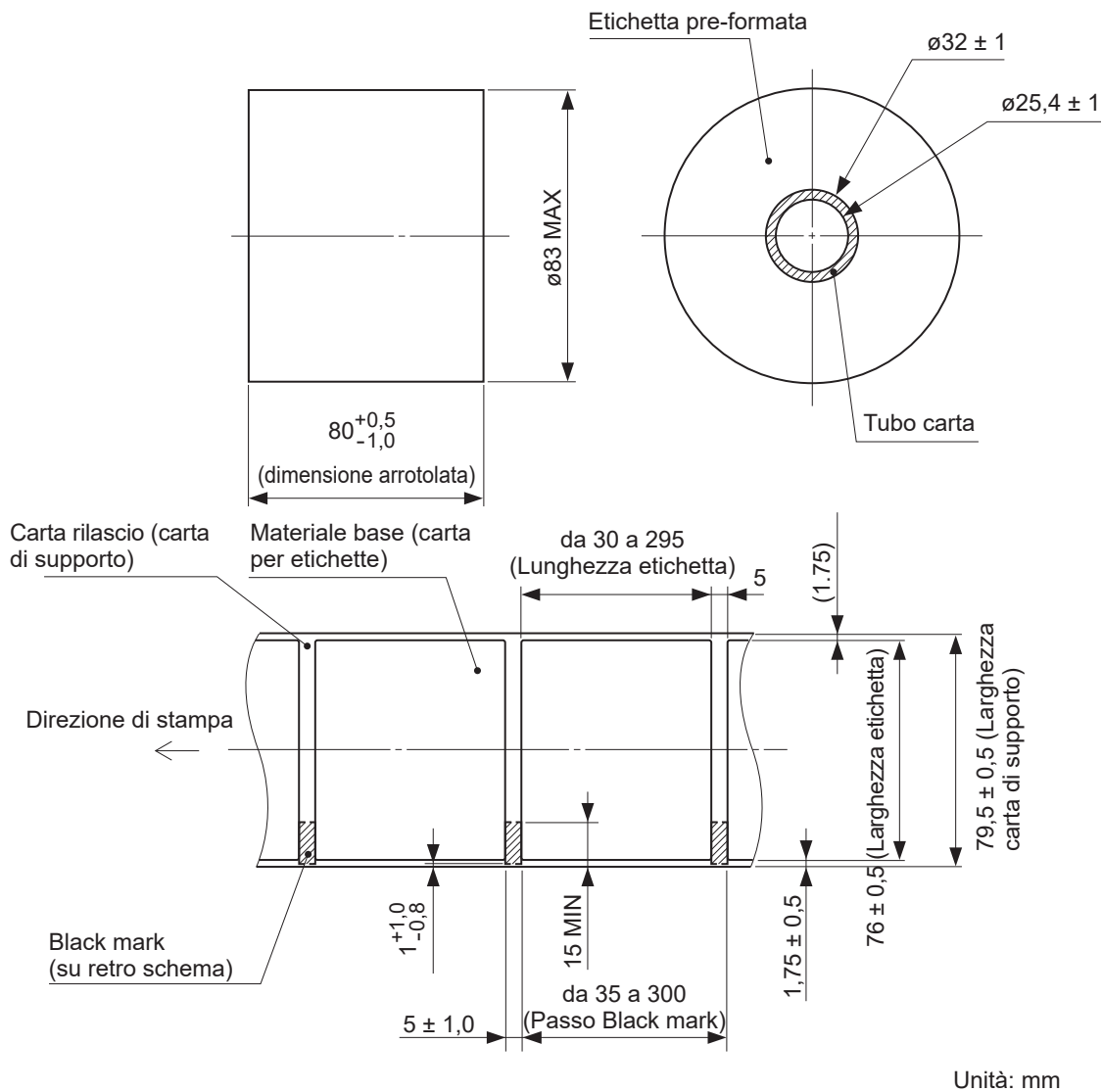
4: Non piegare l'estremità finale della carta.

5: Se si utilizza della carta per etichette pre-formate, accertarsi di tagliare anche la carta di supporto.

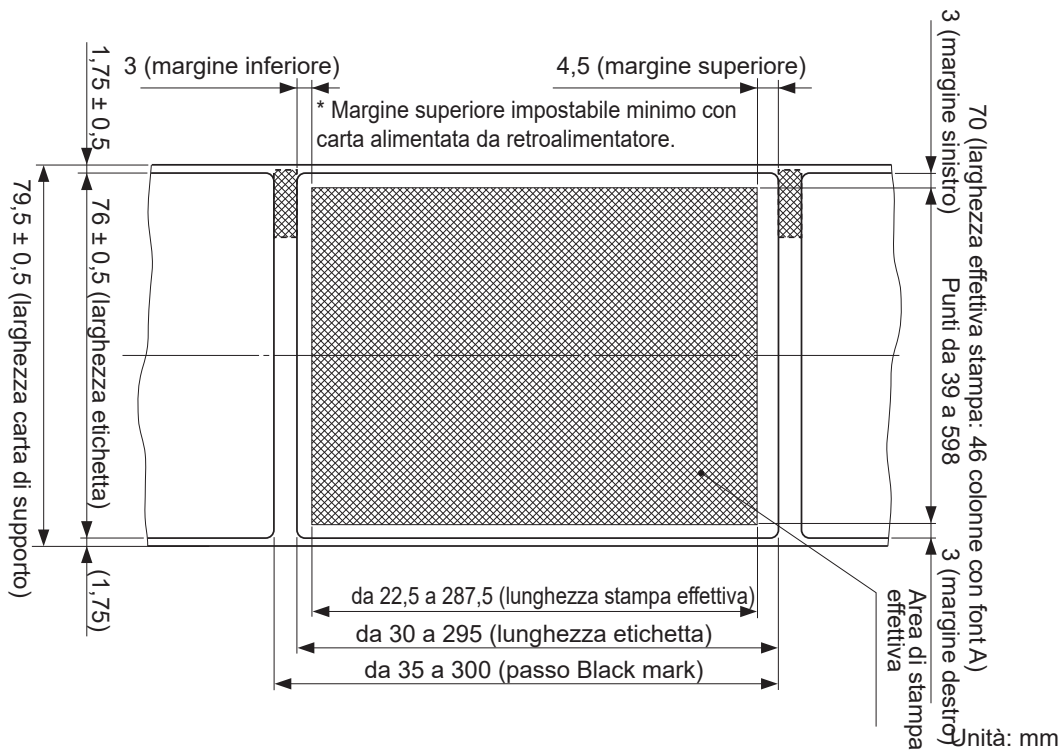
5-2-2. Larghezza effettiva di stampa

	Larghezza carta (mm)	Margini sinistro e destro (mm)	Larghezza effettiva di stampa (mm)	Numero colonne stampa (12 × 24 font)
Carta per etichette pre-formate	$76 \pm 0,5$	3	70	46
Carta termica per etichette lato intero	$79,5 \pm 0,5$	4	72	48

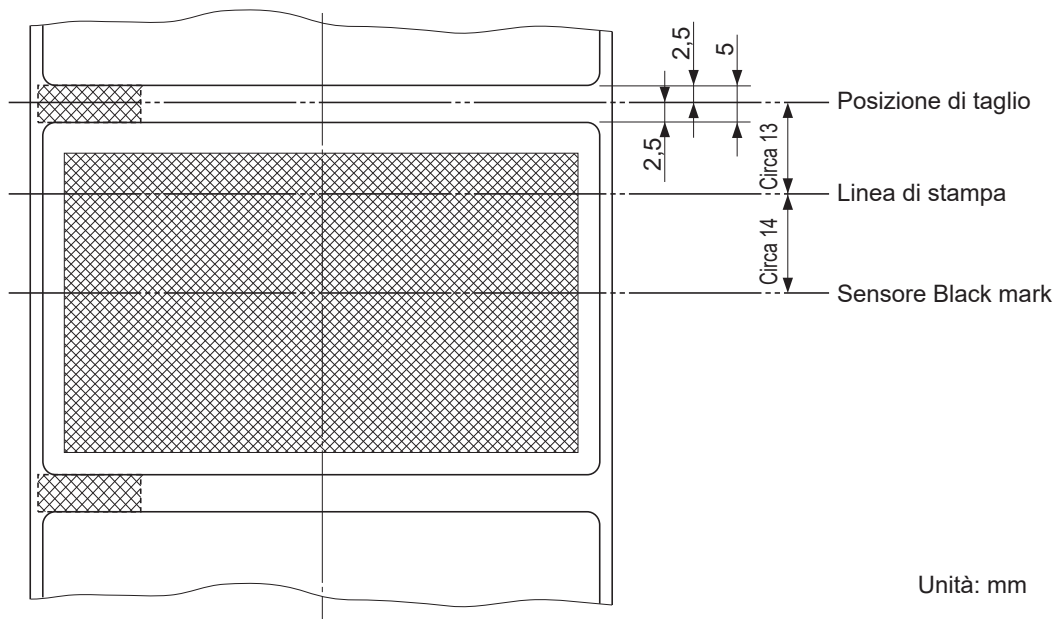
■ Schemi dettagliati delle specifiche della carta per etichette pre-formate consigliata



■ Schema dettagliato dell'area di stampa effettiva



■ Diagramma Posizione di taglio, Linea di stampa, Posizione sensore Black mark



5-3. Adattatore CA (opzionale)

Nota: Il trasformatore CA opzionale è specifico per questo modello di stampante.

Modelli di trasformatore CA differenti potrebbero non soddisfare le specifiche tecniche EMC. Potrebbero inoltre causare danni alla stampante, rischia di folgorazione un incendio.

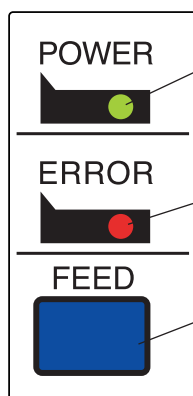
Nome modello: PS60A-24B1

Ingresso: da 90 a 264 V CA, 50/60 Hz

Uscita: 24±10% V CC, 2,1 A

6. Pannello di controllo e altre funzioni

6-1. Pannello di controllo



(1) Spia POWER (verde)

(1) Spia POWER (verde)
Si illumina quando la stampante è online.
Indica vari errori in combinazione con altre spie.

(2) Spia ERROR (rossa)

(2) Spia ERROR (rossa)
Si illumina quando il coperchio è aperto.
Indica vari errori in combinazione con altre spie.

(3) Tasto FEED

(3) Tasto FEED
Quando la stampante è operativa, premere questo tasto per far avanzare il rotolo di carta.

Se la stampante emette un messaggio di errore acustico, premere questo tasto per interrompere la segnalazione.

Premere nuovamente questo tasto per riascoltare il messaggio.

6-2. Errori

(1) Errori recuperabili

Descrizione errore	POWER	ERROR	Condizioni di recupero
Testina termica errore rilevamento alta temperatura	Lampeggia ad intervalli di 2 s	Off	La stampante ripristina automaticamente le normali operazioni non appena la testina termica si raffredda.
Rotolo carta rilevazione carta in esaurimento*1	On	Lampeggia ad intervalli di 2 s	Indica che il rotolo di carta sta per esaurirsi. La stampante ripristina le normali operazioni caricando un nuovo rotolo di carta e chiudendo il coperchio frontale.
Errore coperchio aperto	On	On	La stampante ripristina automaticamente le normali operazioni alla chiusura del coperchio.
Errore carta esaurita	On	Lampeggia ad intervalli di 0,5 s	La stampante ripristina le normali operazioni caricando un nuovo rotolo di carta e chiudendo il coperchio frontale.
Errore Black mark	On	Lampeggia ad intervalli di 1 s	La stampante ripristina le normali operazioni alla sostituzione della carta black mark (regolare nuovamente il sensore PE e BM).
Rilevazione di disconnessione del collegamento*2	Lampeggia ad intervalli di 2 s	Lampeggia ad intervalli di 2 s	Collegare un cavo Ethernet. Per i dettagli, vedere la sezione 3-2-5, "Cavo interfaccia Ethernet".

*1 La rilevazione di carta quasi esaurita funzionerà solo dopo aver provveduto a fare avanzare la carta di 100 mm, dopo l'apertura e chiusura del coperchio.

*2 Solo modello con interfaccia Ethernet

Nota 1: Se la taglierina non torna nella posizione iniziale o la stampante non si inizializza, l'errore non è recuperabile.
Per i dettagli, consultare la sezione 9-3, "Sbloccare la taglierina".

2: Se la carta è inceppata, spegnere la stampante, rimuovere la carta inceppata, quindi riaccendere la stampante.
Per i dettagli, consultare la sezione 9-2, "Eliminazione degli inceppamenti della carta".

(2) Errori che la stampante non può recuperare

Descrizione errore	POWER	ERROR	Causa	Condizioni di recupero
Errore taglierina	Off	Lampeggia ad intervalli di 0,25 s	Guasto della taglierina.	La stampante non può ripristinare le normali operazioni a seguito di questo errore.
Errore memoria Flash	Off	Lampeggia ad intervalli di 0,5 s	Errore di accesso alla memoria Flash.	La stampante non può ripristinare le normali operazioni a seguito di questo errore.
Errore EEPROM	Off	Lampeggia ad intervalli di 0,75 s	Errore di accesso alla EEPROM.	La stampante non può ripristinare le normali operazioni a seguito di questo errore.
Errore SRAM	Off	Lampeggia ad intervalli di 1 s	Errore di accesso alla SRAM.	La stampante non può ripristinare le normali operazioni a seguito di questo errore.
Errore termistore testina	Off	Lampeggia ad intervalli di 1,5 s	Rilevato un errore del termistore della testina.	La stampante non può ripristinare le normali operazioni a seguito di questo errore.
Errore tensione alimentazione	Off	Lampeggia ad intervalli di 2 s	Rilevato un errore della tensione di alimentazione.	La stampante non può ripristinare le normali operazioni a seguito di questo errore.

Nota 1: Se si verifica un errore non recuperabile, spegnere immediatamente la stampante.

2: Un errore della tensione di alimentazione può essere una conseguenza del mal funzionamento dell'alimentatore.
In caso di errore non recuperabile, richiedere l'assistenza del rivenditore.

* In presenza di un errore, verrà emesso un messaggio acustico. Per i dettagli, consultare la sezione 8-4, "Messaggi di errore acustici".

6-3. Stampa automatica

6-3-1. Test di stampa

- (1) Inserire un rotolo di carta nella stampante.
- (2) A coperchio frontale chiuso, portare l'interruttore di alimentazione in posizione acceso mantenendo premuto contemporaneamente il tasto FEED.
- (3) L'altoparlante interno emette un suono (cicalino) e la stampante avvia il test di stampa.

La stampante stampa il numero di versione, le impostazioni dei DIP switch, Le impostazioni degli interruttori di memoria, ecc. Al termine del test, la stampante ritorna in modalità normale.

```
*** FVP10 Ver1.0 -b1.0 ***

Interface : S-USB

-- Dip Switch 1 --
Sw 123456789A
On *****
Off

-- Dip Switch 1 Detail --
1 = Emulation: Star Line/T
5 = USB: Printer Class
0 = Busy: All

-- Memory Switch Detail --
<0>4 = Character Mode: Standard
<1>A,9= Top Margin: Default
<1>8 = Black Mark Detect: Invalid
<1>3-0= Inter. Char: USA
<2>C = 180 Rotation: Invalid
<2>8 = Print Start Control: Page
<2>5,4= Print Speed: Normal
<2>2-0= Print Density: 1.00
```

6-3-2. Modalità dump esadecimale

- (1) A coperchio frontale aperto, portare l'interruttore di alimentazione in posizione acceso mantenendo premuto contemporaneamente il tasto FEED.
- (2) Quando il coperchio frontale viene chiuso, al termine dell'inizializzazione, verrà stampato “*** Hex Dump Printing ***” e la stampante accederà alla modalità Dump esadecimale.
- (3) Tutti i segnali inviati dal computer alla stampante verranno stampati in formato esadecimale. È possibile utilizzare questa modalità per verificare se i codici di controllo inviati dal programma sono ricevuti correttamente dalla stampante.
- (4) Se l'ultima linea dei dati non viene prodotta, premere il tasto FEED per stamparla.
Per disattivare questa modalità, spegnere la stampante.

```
*** Hex Dump Printing ***

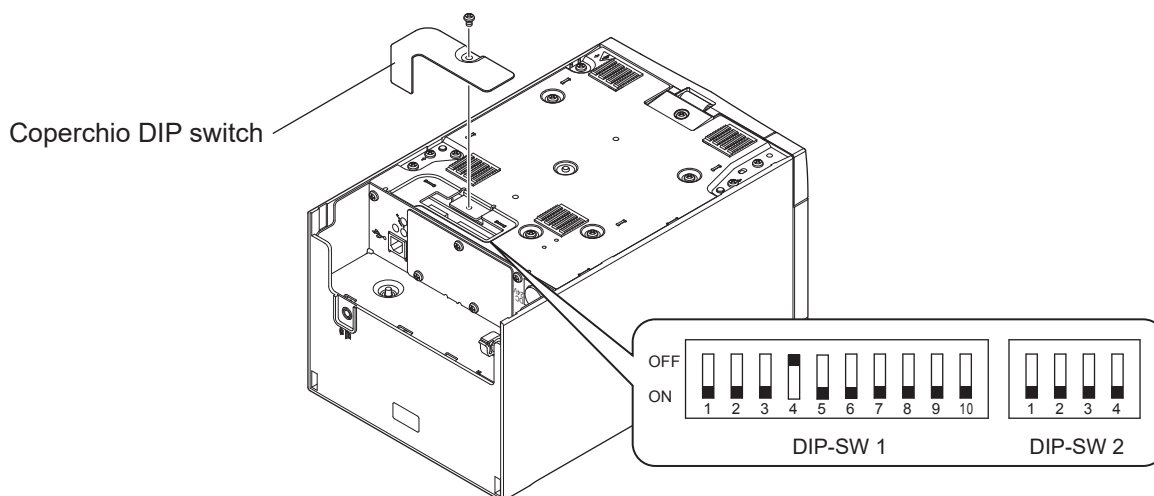
1B 24 00 41 53 43 49 49  .$.ASCII
0A 0A 20 21 22 23 24 25  .. !"#$$%
26 27 28 29 2A 2B 2C 2D  &'()*+,-
2E 2F 30 31 32 33 34 35  ./012345
36 37 38 39 3A 3B 3C 3D  6789:;<=
3E 3F 40 41 42 43 44 45  >?@ABCDE
46 47 48 49 4A 4B 4C 4D  FGHIJKLM
4E 4F 50 51 52 53 54 55  NOPQRSTU
56 57 58 59 5A 5B 5C 5D  VWXYZ[\]
5E 5F 60 61 62 63 64 65  ^_`abcde
66 67 68 69 6A 6B 6C 6D  fghijklm
6E 6F 70 71 72 73 74 75  nopqrstu
76 77 78 79 7A 7B 7C 7D  vwxyz{|}
80 81 82 83 84 85  ~ .....

```

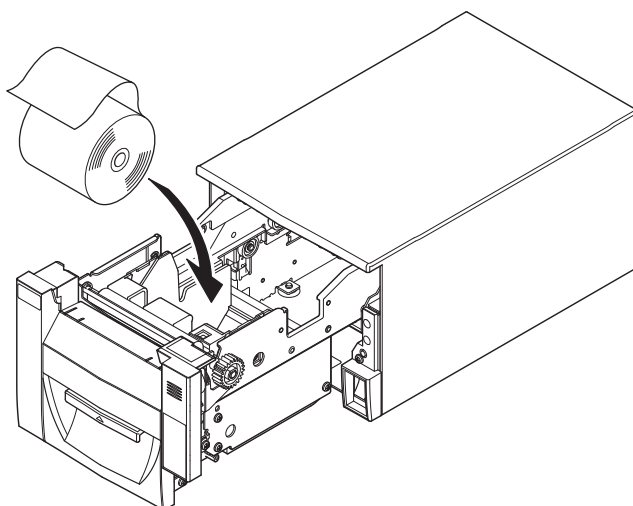
6-4. Regolazione dei sensori

6-4-1. Modalità di regolazione dei sensori PE e BM

- (1) Accertarsi che la stampante sia spenta.
- (2) Svitare la vite che trattiene in posizione il coperchio dei DIP switch, sul fondo della stampante e rimuovere il coperchio.
- (3) Con un oggetto appuntito, impostare il DIP switch DIPSW1-4 su OFF ed i DIP switch DIPSW1-5, DIPSW1-6, e DIPSW1-7 su ON.



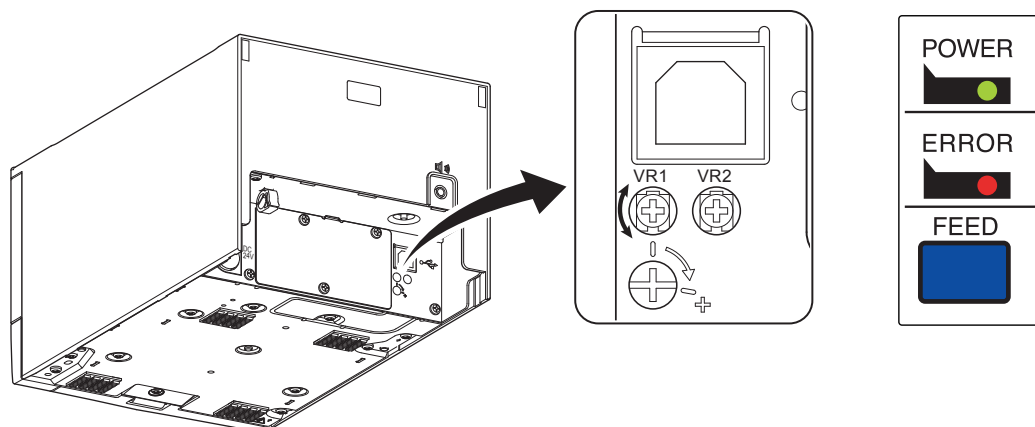
- (4) Aprire il coperchio frontale ed inserire un rotolo di carta della stampante.



- (5) Accendere la stampante.

Le spie sul pannello di controllo lampeggeranno, e la stampante attiverà la modalità di regolazione del sensore.

- (6) Ruotare VR1 con un cacciavite a lama, come indicato in figura, per accendere le spie POWER (verde) ed ERROR (rossa).



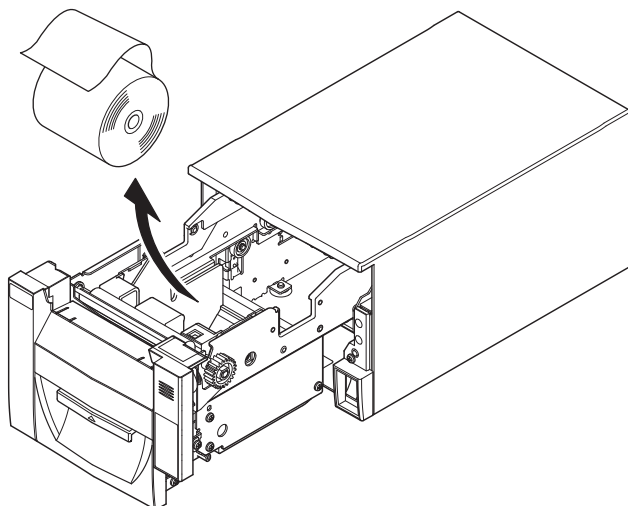
(7) Spegner la stampante ed ripristinare le impostazioni originali dei DIP switch DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, e DIPSW1-7.

(8) Reinstallare il coperchio dei DIP switch.

6-4-2. Modalità di regolazione del sensore NE

(1) Accertarsi che la stampante sia spenta.

(2) Aprire il coperchio frontale, estrarre il rotolo di carta dalla stampante e chiudere il coperchio frontale.



(3) Svitare la vite che trattiene in posizione il coperchio dei DIP switch, sul fondo della stampante e rimuovere il coperchio.

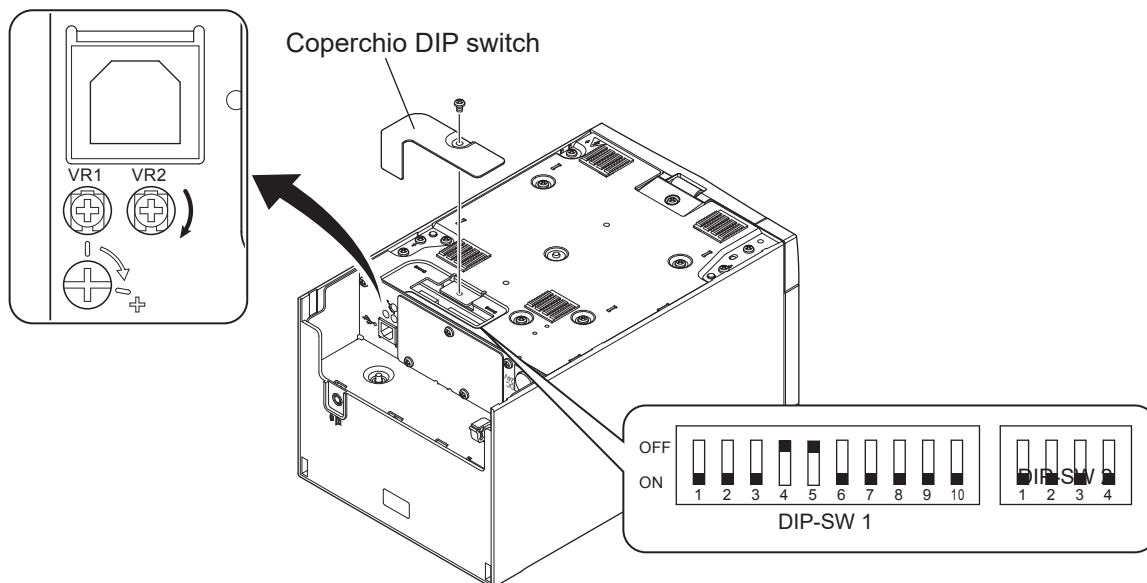
(4) Con un oggetto appuntito, impostare i DIP switch DIPSW1-4 e DIPSW1-5 su OFF ed i DIP switch DIPSW1-6 e DIPSW1-7 su ON. Poi accendere la stampante.

Le spie sul pannello di controllo lampeggeranno, e la stampante attiverà la modalità di regolazione del sensore.

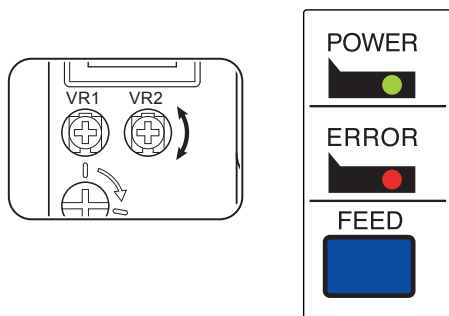
(5) Ruotare completamente VR2 in senso orario con un cacciavite a lama, come illustrato nella figura seguente.

Se la spia POWER (verde) è accesa, procedere al punto (7).

Se la spia POWER (verde) è spenta, procedere al punto (6).



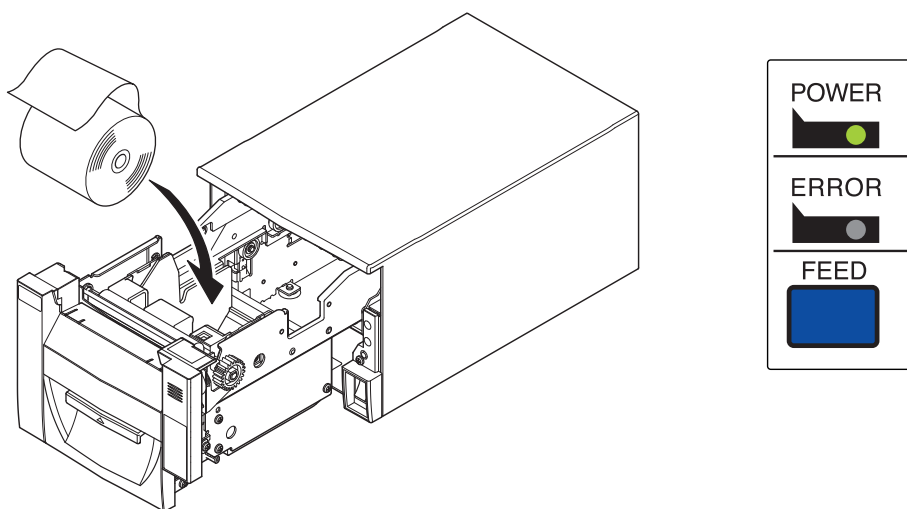
(6) Ruotare VR1 con un cacciavite a lama, per accendere le spie POWER (verde) ed ERROR (rossa).



(7) Premere il tasto FEED. I LED lampeggeranno, e la stampante attiverà la modalità di regolazione del sensore.

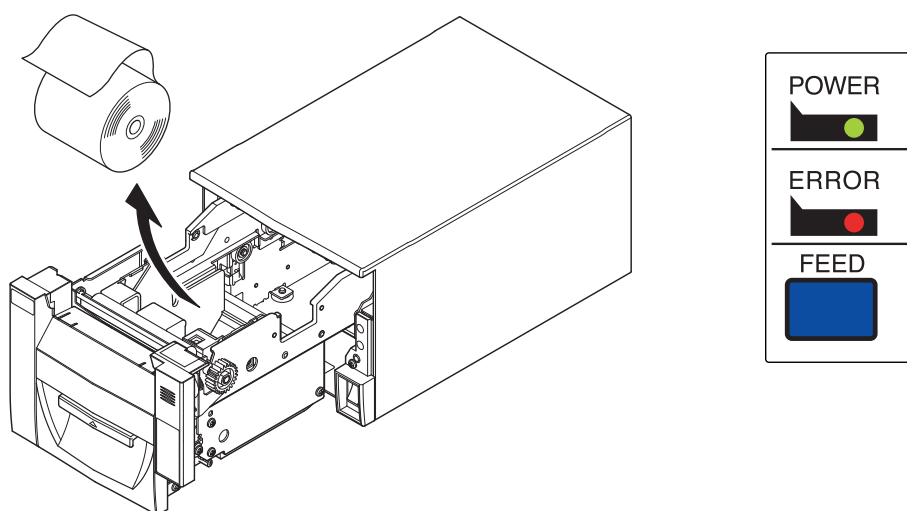
(8) Aprire il coperchio frontale, inserire un rotolo di carta nella stampante e chiudere il coperchio frontale.

Verificare che la spia POWER (verde) sia accesa e che la spia ERROR (rossa) sia spenta.



(9) Aprire il coperchio frontale, estrarre il rotolo di carta dalla stampante e chiudere il coperchio frontale.

Verificare che le spie POWER (verde) ed ERROR (rossa) siano accese.



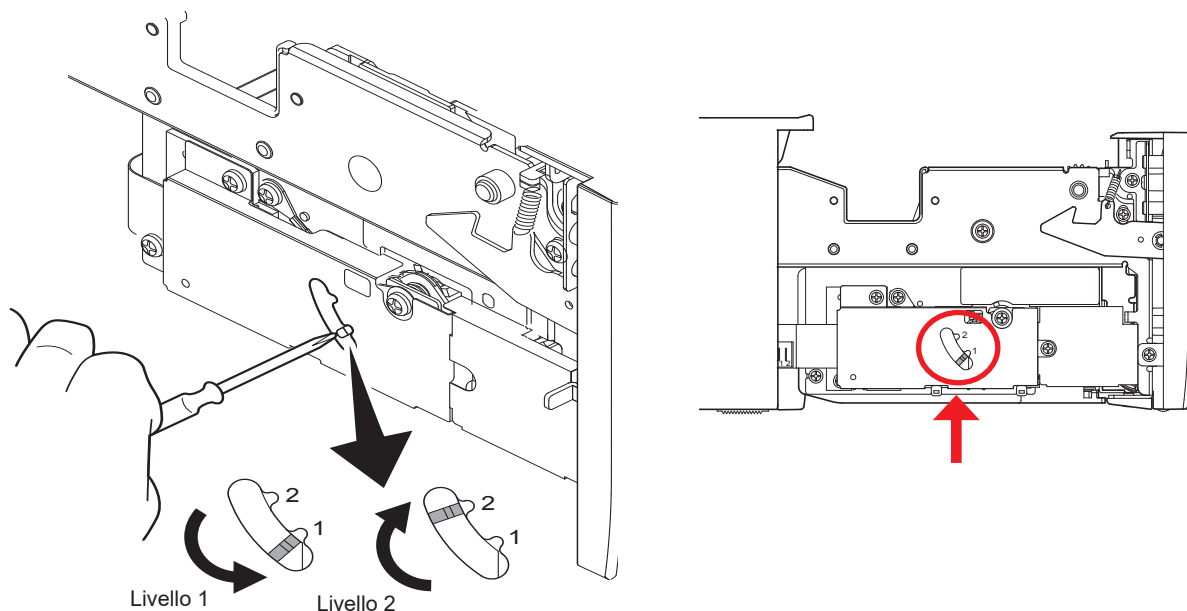
(10) Spegner la stampante ed ripristinare le impostazioni originali dei DIP switch DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, e DIPSW1-7.

(11) Reinstallare il coperchio dei DIP switch.

7. Regolazione del sensore di esaurimento prossimo

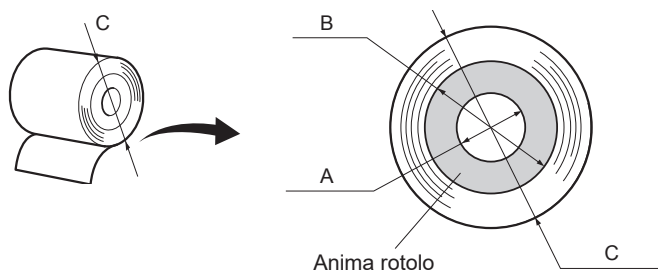
Per utilizzare il sensore di carta quasi esaurita, impostare la lunghezza della carta rimanente da rilevare. Svolgere la procedura seguente.

- (1) Aprire il coperchio posteriore.
- (2) Utilizzare una penna a sfera o un oggetto appuntito per sollevare il sensore e spostarlo nella posizione appropriata. Accertarsi che si trovi nella posizione corretta.



Posizioni corrette in base al tipo di carta

Spessore (μm)	Rotolo di carta con diametro interno anima di $\varnothing 12$ (A) e diametro esterno di $\varnothing 18$ (B)				Rotolo di carta con diametro interno anima di $\varnothing 25,4$ (A) e diametro esterno di $\varnothing 32$ (B)			
	Diametro rilevato (C; mm)		Lunghezza carta rimanente (m)		Diametro rilevato (C; mm)		Lunghezza carta rimanente (m)	
	Livello 1	Livello 2	Livello 1	Livello 2	Livello 1	Livello 2	Livello 1	Livello 2
65	Circa $\varnothing 23$	Circa $\varnothing 26$	Circa 2,5	Circa 4,3	Circa $\varnothing 38$		Circa 5,1	Circa 8,9
75			Circa 2,1	Circa 3,7			Circa 4,4	Circa 7,7
80					—	Circa $\varnothing 42$	—	Circa 7,3
95					—		—	Circa 6,1
150					—		—	Circa 3,9



Nota:

- 1) Il sensore preimpostato sul livello 1.
- 2) Il diametro e la lunghezza carta rimanente rilevati indicati nella tabella sono valori calcolati e possono risultare leggermente diversi a seconda dello stato del rotolo di carta, del meccanismo effettivo e dello schema di stampa.
- 3) Se viene utilizzata della carta spessa (spessore superiore a $75 \mu\text{m}$) o della carta per etichette, il rotolo stesso potrebbe allentarsi, causando potenziali errori di rilevazione. In questo caso, impostare il regolatore sul livello 2.

8. Altoparlante

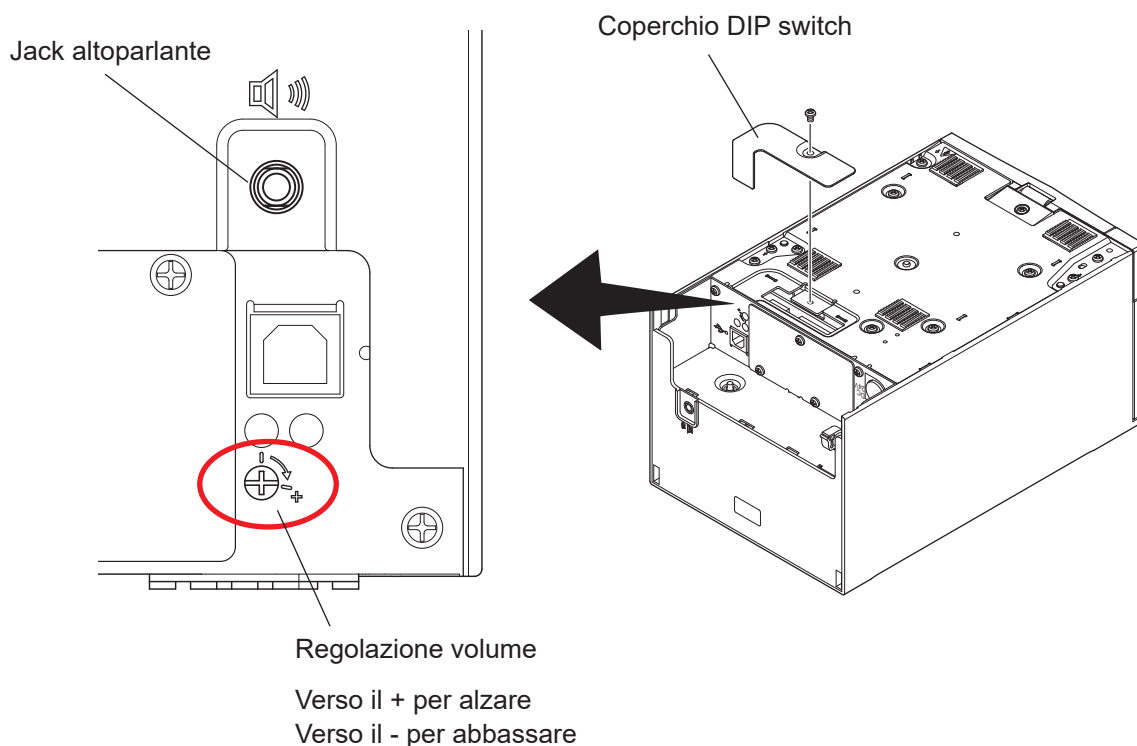
8-1. Specifiche altoparlante

- (1) Codice: SCG-16A
- (2) Dimensioni esterne: $\varnothing 16\text{-h}3$
- (3) Pressione sonora: A sé stante $92,5 \text{ dB} \pm 3 \text{ dB}$ (ingresso: 0,3 W, distanza misurazione: 10 cm)
Integrato nella stampante $61,2 \text{ dB} \pm 3 \text{ dB}$ (distanza di misurazione: Conforme ISO7779; in diagonale verso l'alto rispetto alla stampante, ad una distanza di 67,5 cm)

8-2. Regolazione del volume

Per regolare il volume, svolgere la procedura seguente.

- (1) Svitare la vite che trattiene in posizione il coperchio dei DIP switch, sul fondo della stampante e rimuovere il coperchio.
- (2) Ruotare il controllo di volume con un cacciavite a lama.



8-3. Jack altoparlante

- (1) Connettore: Jack mini da $\varnothing 3,5$ monofonico
- (2) Specifiche altoparlante: Si raccomanda l'impiego di un altoparlante con impedenza 8Ω .

8-4. Messaggi di errore acustici

In presenza di un errore, la stampante emetterà un messaggio acustico.

Stato			Messaggi audio
On-Line	Avviso	Rilevazione prossimo esaurimento rotolo di carta*1	Paper Near End, please prepare for the paper refill.
Errore	Errore ripristinabile in automatico	Errore rilevamento alta temperatura della testina termica	Head Temperature is too high, please wait until Power lamp turns on.
	Errori che la stampante può recuperare	Errore coperchio aperto*2	Please close the printer cover.
		Errore carta esaurita	Paper end. Please refill paper.
		Errore Black mark	Black Mark error is detected. Please confirm the specification according to the Users Manual.
	Errori che la stampante non può recuperare	Errore taglierina	Cutter error. Please refer to the Users Manual for recovery.
		Errore Flash	Flash ROM error. Please turn off the printer and refer to the Users Manual for recovery.
		Errore EEPROM	EEPROM error. Please turn off the printer and refer to the Users Manual for recovery.
		Errore SRAM	SRAM error. Please turn off the printer and refer to the Users Manual for recovery.
		Errore termistore testina	Thermistor error. Please turn off the printer and refer to the Users Manual for recovery.
		Errore tensione alimentazione	Power Voltage error. Please turn off the printer and refer to the Users Manual for recovery.

*1 La rilevazione di carta quasi esaurita funzionerà solo dopo aver provveduto a fare avanzare la carta di 100 mm, dopo l'apertura e chiusura del coperchio.

*2 Emesso 5 secondi dopo la rilevazione dell'errore di coperchio aperto.

9. Prevenzione e soluzione degli inceppamenti della carta

9-1. Prevenzione degli inceppamenti della carta

Durante l'inserimento di un rotolo di carta nella stampante, non estrarre il bordo della carta con un'inclinazione.

Non toccare il rotolo della carta durante la stampa, né far avanzare la carta prima che l'operazione di taglio sia completata.

Non trattenere né tirare la carta durante l'avanzamento, per evitare un inceppamento della carta, la produzione di un taglio imperfetto o di un'interlinea errata.


9-2. Eliminazione degli inceppamenti della carta

Se si verifica un inceppamento della carta, eliminarlo come descritto di seguito.

(1) Spegnerne la stampante.

(2) Tirare la leva di apertura del coperchio verso di sé per aprire il coperchio frontale.

(3) Rimuovere la carta inceppata.

 **ATTENZIONE:** Non tirare la carta con il coperchio stampante chiuso, per evitare di danneggiare o deformare componenti quali la testina termina o il rotolo in gomma.

(4) Collocare il rotolo di carta in posizione dritta e chiudere delicatamente il coperchio frontale.

 **ATTENZIONE 1:** Mantenere il rotolo di carta dritto.


Se si chiude il coperchio stampante con il rotolo di carta storto, si può verificare un inceppamento della carta.

2: Chiudere il coperchio frontale.

Se il coperchio frontale non viene chiuso completamente, la stampante potrebbe non stampare.


(5) Accendere la stampante.

Assicurarsi che la spia ERROR non sia illuminata.

 **ATTENZIONE:** Se la spia POWER (verde) è accesa, la stampante non accetterà alcun comando. Verificare che il coperchio frontale sia completamente chiuso.

9-3. Sbloccare la taglierina

Se la taglierina si inceppa, sbloccarla procedendo come descritto di seguito.

 **ATTENZIONE:** Accertarsi che la stampante sia spenta prima di effettuare qualsiasi operazione sulla taglierina.

(1) Spegnerne la stampante.

(2) Chiudere il coperchio stampante e riaccendere la stampante. Nella maggioranza dei casi, questa operazione sbloccherà la taglierina.

Se la taglierina non si sblocca, richiedere l'assistenza del rivenditore.

10. Manutenzione

Con l'accumulo di sporcizia e polvere di carta la stampante potrebbe non stampare alcune porzioni di caratteri.

Per evitare tale problema, è necessario svolgere periodicamente la manutenzione, ad esempio la rimozione della polvere di carta accumulata nella sezione di trasporto carta e sulla superficie della testina termica.

Nota: Spegnerne la stampante prima di procedere con la manutenzione.

Per pulire periodicamente la stampante, attenersi alle linee guida seguenti.

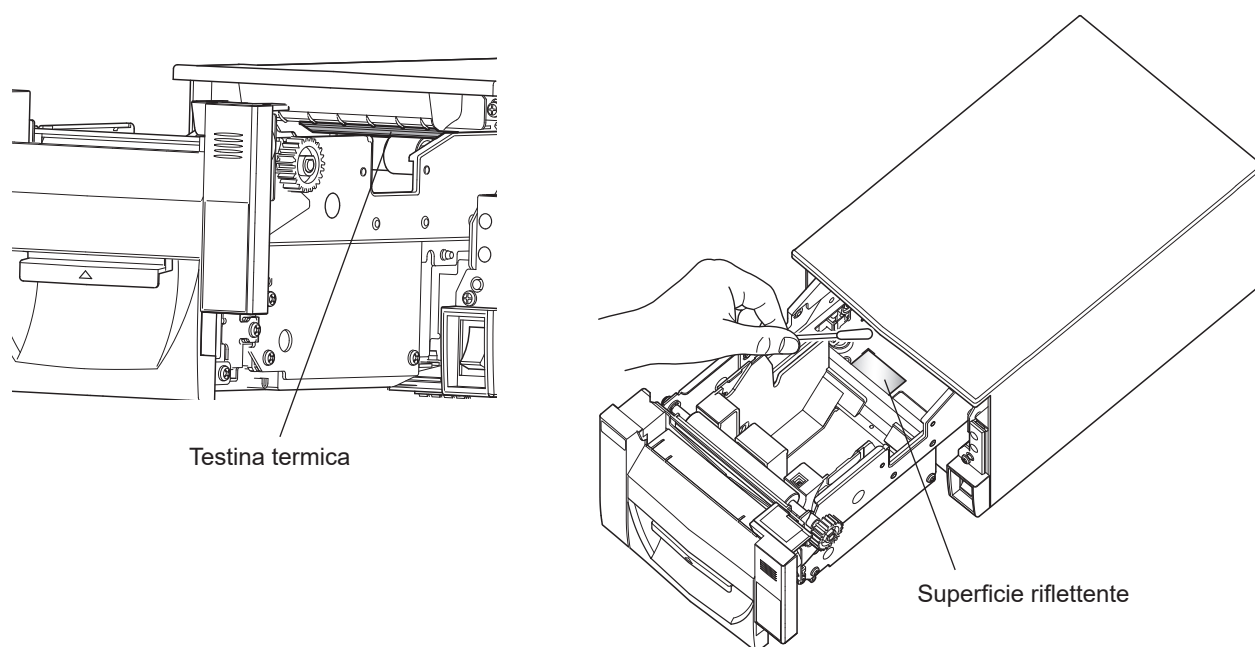
Carta termica: Ogni sei mesi o 1.000.000 linee stampate

Carta per etichette: Ogni mese o 200.000 linee stampate

10-1. Testina termica

Per rimuovere la polvere di carta annerita accumulata sulla superficie della testina termica, strofinare la testina con un cotton fioc (o un panno morbido) imbevuto di alcol (etanolo, metanolo o alcol isopropile).

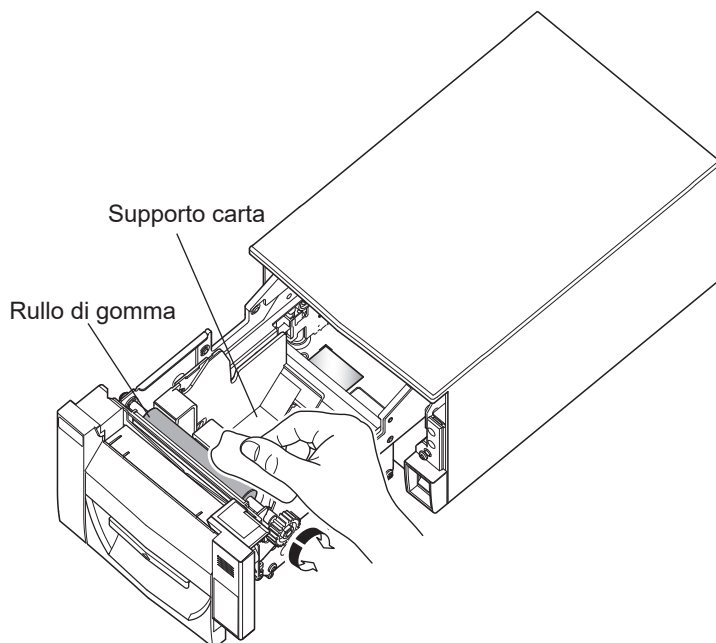
La testina termica è collocata in una posizione non direttamente visibile. Pulire la testina guardando nella superficie riflettente.



- ⚠ ATTENZIONE 1:** La testina termica può venire facilmente danneggiata; pertanto, pulirla con un panno morbido facendo attenzione a non graffiarla.
- 2:** Non pulire la testina termica subito dopo la stampa, in quanto ancora calda.
 - 3:** Prestare attenzione all'elettricità statica durante la pulizia della testina di stampa. L'elettricità statica può danneggiare la testina di stampa.
 - 4:** Dopo l'utilizzo di carta per etichette, della colla potrebbe essersi depositata su testina, rullo e guide della carta. Eliminare i residui di colla, per evitare problemi di trasporto della carta e di stampa. Raccomandiamo di rimuovere frequentemente la colla, non soltanto durante la manutenzione periodica.
 - 5:** Accendere la stampante solo quando l'alcol si è completamente volatilizzato.

10-2. Rullo in gomma

Inumidire un panno morbido ed asciutto con dell'alcol (etanolo, metanolo, isopropile) e pulire i residui dal rullo in gomma. Ruotare il rullo per pulirne l'intera superficie.



10-3. Supporto carta

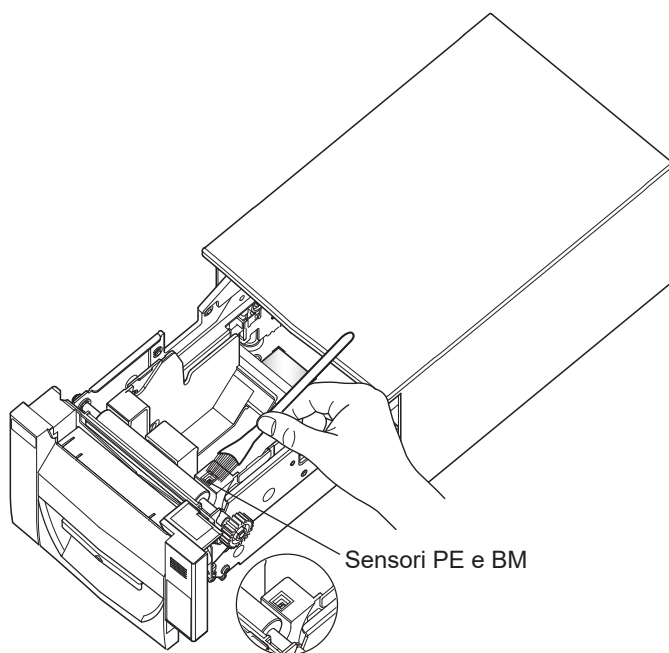
Pulire il supporto carta da detriti, polvere, particelle di carta, colla, ecc. eventualmente accumulatisi.

10-4. Sensori ed aree circostanti

Pulire i sensori da detriti, polvere, particelle di carta, colla, ecc.

In particolare, se i sensori a riflessione sono sporchi, la rilevazione non verrà svolta correttamente.

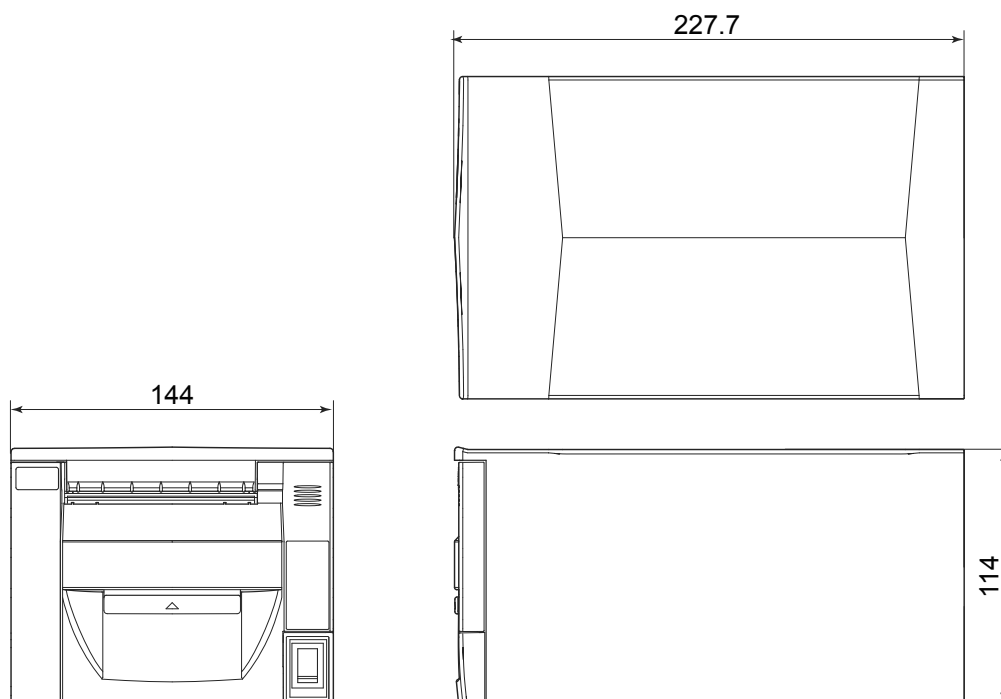
Per pulire facilmente i sensori, utilizzare un pennello o uno strumento simile.



11. Specifiche

11-1. Specifiche generali

- (1) Metodo di stampa: Stampa termica linea diretta (modello termico)
- (2) Velocità di stampa: Max. 2000 punti/sec. (250 mm/sec.; modalità monocromatica standard)
- (3) Densità punti: 203 dpi; 8 punti/mm (0,125 mm/punto)
- (4) Larghezza di stampa: Max. 72 mm
Impostabili tra 30 mm e 72 mm ad intervalli di 1 mm
- (5) Numero colonne di stampa: Max. 48 colonne (12 × 24 font)
Max. 64 colonne (9 × 24 font)
Max. 36 colonne (16 × 24 font)
Max. 24 colonne (24 × 24 font kanji)
- (6) Metodo avanzamento carta: A frizione
Passo avanzamento 0,125 mm
- (7) Rotolo di carta: Vedi sezione 5-1, “Informazioni sui rotoli di carta termica” e 5-2, “Rotolo di carta termica per etichette” del capitolo 5, “Consumabili e trasformatore CA”.
Larghezza carta:
Carta termica: $79,5 \pm 0,5$, $57,5 \pm 0,5$ mm
Carta per etichette: $79,5 \pm 0,5$ mm (larghezza carta di supporto)
Diametro rotolo: Max. $\varnothing 83$ mm
- (8) Dimensioni esterne: 144 mm (larghezza) × 227,7 mm (profondità) × 114 mm (altezza)
144 mm (larghezza) × 316,2 mm (profondità) × 114 mm (altezza); con copertura cavo fissata
* Altezza sezione frontale 115,5 mm.
- (9) Peso: 2.8 kg (senza rotolo di carta)
- (10) Rumore: Circa 53 dB



11-2. Specifiche taglierina automatica

- (1) Metodo di taglio: Tipo a ghigliottina
- (2) Modalità taglierina: selezionabile tra taglio completo e taglio parziale (lascia una porzione non tagliata al centro della carta)
(Le istruzioni per la selezione della modalità, sono disponibili nella sezione 4-4, “Modificare la modalità di taglio”).
- (3) Tempo richiesto per il taglio: Min. 3 secondi/taglio
- (4) Spessore carta: da 65 µm a 150 µm

11-3. Specifiche interfaccia

Standard USB: Tipo-B

Opzioni

Parallela: 36-pin Amphenol
Conforme IEEE1284 (Modalità Nibble e compatibilità)

Seriale RS-232C: D-SUB 25 pin

Ethernet: RJ-45

USB alimentata: FCI 69913-104LF (tipo 1 x 8 right-angle)

11-4. Specifiche alimentazione

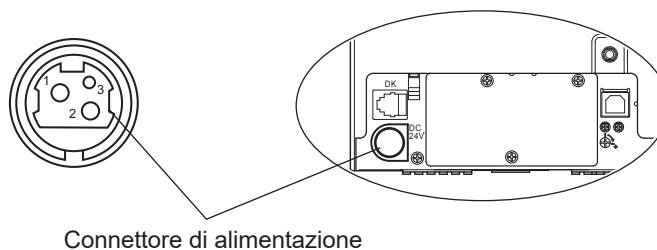
- (1) Tensione di esercizio: 24 V CC \pm 10%
- (2) Consumo corrente (CC 24 V a temperatura ambiente):

Standby	Circa 0,12 A
Stampa ASCII	Media 1,56 A
100% di copertura di stampa (Stampa piena)	Picco circa 7,84 A Media 4,2 A

Nota: La stampa piena in continuo deve durare 10 secondi o meno.

- (3) Piedinatura connettore alimentazione:

N. pin	Funzione
1	+24 V
2	GND
3	N.C.
Involucro	Massa telaio



Nota: Il trasformatore CA opzionale (PS60A-24B1) è specifico per questo modello di stampante.

Modelli di trasformatore CA differenti potrebbero non soddisfare le specifiche tecniche EMC.

Per utilizzare un'alimentazione differente dal trasformatore opzionale, considerare punti seguenti.

- Utilizzare un alimentatore 24 V CC 2,1 A, od equivalente.
(ma il suo iniziale sceglie un alimentatore in grado di erogare una quantità di corrente sufficiente alla modalità di stampa utilizzata.)
- ma io strinse al utilizzare un alimentatore conforme alle specifiche SELV o LPS (Limited Power Source).
- Considerare i disturbi provenienti dall'ambiente in cui la stampante installata, ed attuare le misure appropriate per proteggere la stampante dall'elettricità statica, dai disturbi sulla linea di alimentazione, ecc.

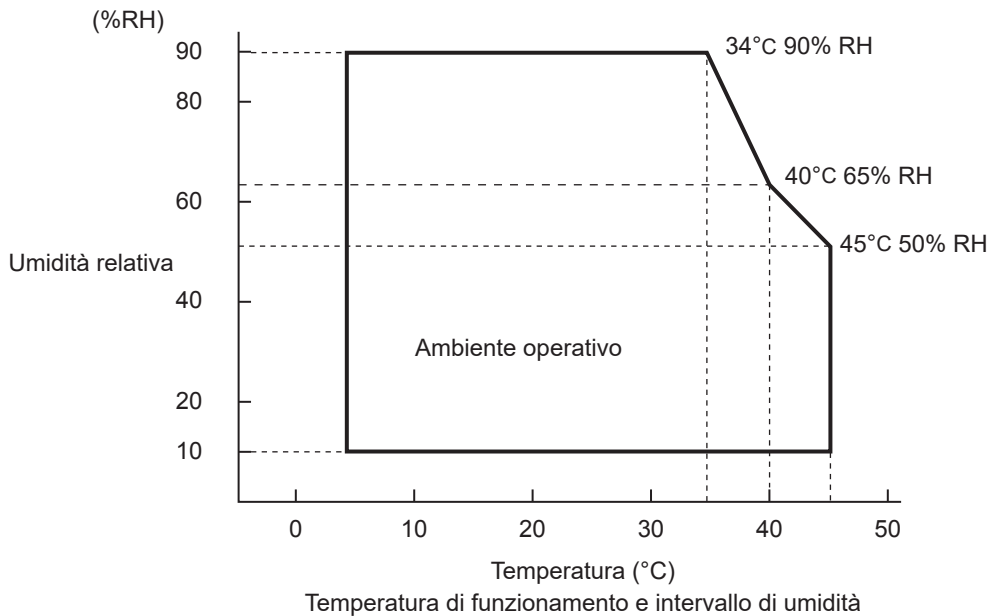
11-5. Requisiti ambientali

Temperatura ed umidità

(1) In funzione

Temperatura: da 5°C a 45°C

Umidità: da 10% a 90% RH (Umidità relativa, in assenza di condensa)



(2) Durante lo stoccaggio (carta esclusa)

Temperatura: da -20°C a 60°C

Umidità: da 10% a 90% RH (Umidità relativa, in assenza di condensa)

Nota: I valori massimi di temperatura ed umidità concorrenti sono 40°C e 90% RH (in assenza di condensa).

11-6. Specifiche di affidabilità

(1) Vita utile Parti meccaniche: 20.000.000 linee

Testina: 150 km, 150.000.000 punti (Massimo per stampa monocromatica)

<Condizioni>

Rapporto stampa medio: 12,5%; carta termica consigliata: 65 µm (con P220AG)

(2) MCBF: 60.000.000 linee

Il ciclo medio di durata prima di un guasto (MCBF) è un parametro globale, che comprende guasti casuali o dovuti ad usura, rilevabili nel periodo di tempo che precede il raggiungimento della vita utile della stampante in termini di meccanica, che si attesta sui 20.000.000 linee.

Nota: La durata delle parti meccaniche è di 20.000.000 linee. L'MCBF di 60.000.000 linee non indica la vita utile.

(3) Vita utile taglierina automatica

Larghezza carta 79,5 mm e 57.5 mm inclusa carta di supporto per etichette

Spessore carta compreso tra 65 µm e 100 µm: 2.000.000 tagli parziali, 2.000.000 tagli completi

Larghezza carta superiore a 100 µm ed inferiore a 150 µm: 600.000 tagli parziali, 600.000 tagli completi

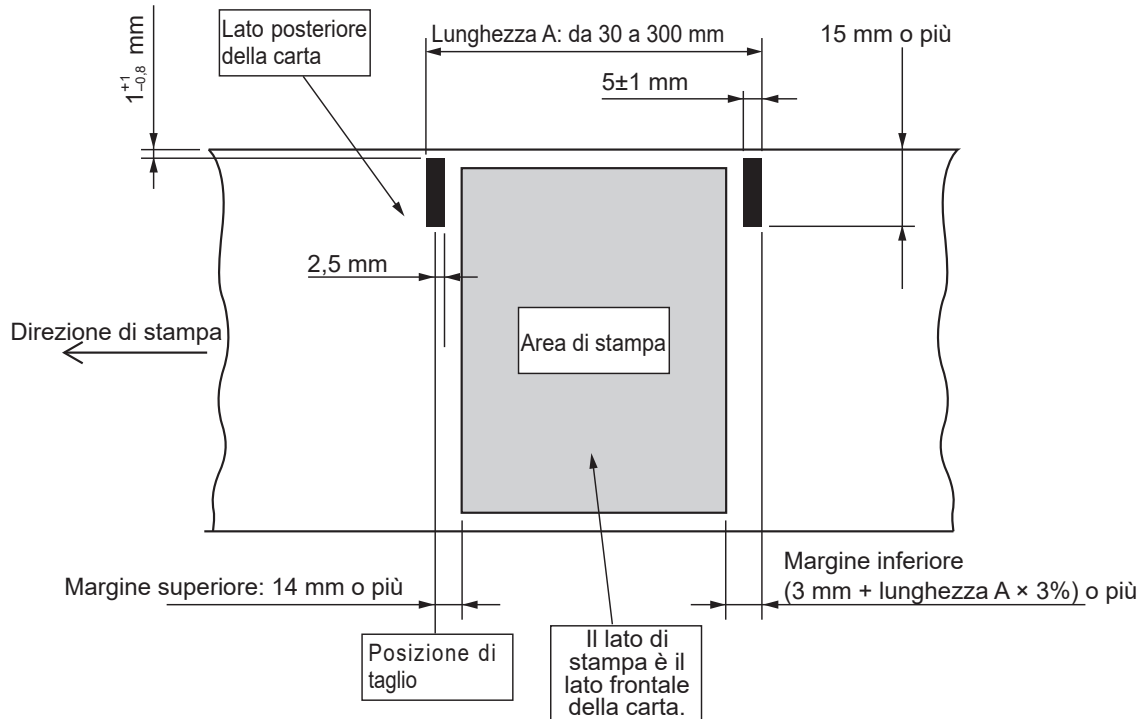
Larghezza carta 79,5 mm per carta termica per etichette lato completo

300.000 tagli parziali, 300.000 tagli completi

Nota: Tutte le cifre fornite nelle specifiche di affidabilità sopra riportate sono basate sull'uso di carta termica consigliata.

Non viene garantita alcuna specifica di affidabilità in caso di utilizzo di carta termica non consigliata.

11-7. Specifiche Black Mark (contrassegno nero)



Nota:

- 1) La posizione di taglio mostrata sopra si riferisce allo switch di memoria #2 configurato con l'impostazione predefinita (regolazione della posizione iniziale di stampa).
- 2) Il valore PCS (Segnale di contrasto stampa) del black mark deve essere 0,90 o superiore.
- 3) Utilizzando le impostazioni predefinite, la stampante potrebbe non rilevare correttamente i Black Mark, in base al tipo di carta utilizzata ed alle condizioni di stampa dei contrassegni neri.
Raccomandiamo di effettuare la regolazione in base alla carta utilizzata.
- 4) La precisione dell'avanzamento della carta alla posizione iniziale mediante la rilevazione dei black mark è di ± 2 mm rispetto alla posizione di stampa di riferimento. La precisione della lunghezza di stampa è di $\pm 2\%$ rispetto al valore impostato, e dipende dalla temperatura dell'ambiente e dagli errori introdotti durante il processo di produzione dell'anima del rotolo. Aggiungere un margine di errore massimo di -5% al valore impostato, in riferimento alla vita utile. Utilizzando della carta pre-stampata, considerare attentamente il layout di stampa.
- 5) L'area di stampa corrisponde a quanto indicato nel diagramma precedente, in caso si utilizzino i black mark.

IL margine superiore è di circa 13 mm dalla posizione di stampa alla posizione di taglio (taglierina automatica), almeno 1 mm (8 linee di punti) di avanzamento carta in fase di stampa dopo un'operazione di taglio. Ne consegue che il margine complessivo minimo è di 14 mm.

Assicurarsi che il margine mostrato nello schema di cui sopra sia utilizzato per evitare che l'impostazione della lunghezza di stampa nella direzione di avanzamento ecceda il passo del black mark. In caso contrario alcune pagine verranno saltate.

[Esempio di impostazione dell'area di stampa]

<Quando il passo del black mark (lunghezza A) è 100 mm>

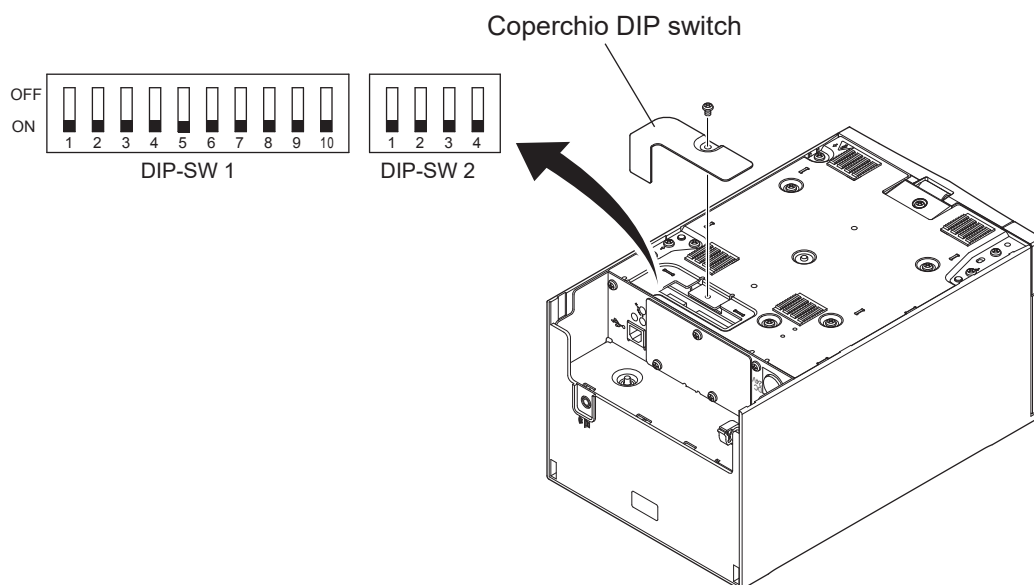
Margine superiore: 14 mm/Margine inferiore: 3 mm + (100 mm × 0,03) = 6 mm

Pertanto la lunghezza di stampa nella direzione di alimentazione carta deve essere di 80 mm o inferiore.

12. Impostazioni dei Dip Switch

È possibile impostare i due DIP switch presenti nella parte inferiore della stampante in base alle tabelle alla pagina seguente. Per modificare le impostazioni, svolgere la procedura seguente.

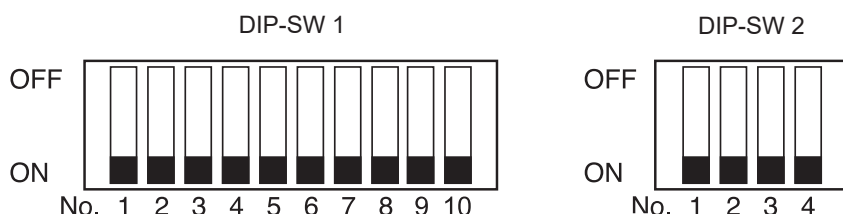
- (1) Accertarsi che la stampante sia spenta.
- (2) Svitare la vite che trattiene in posizione il coperchio dei DIP switch, sul fondo della stampante e rimuovere il coperchio.



- (3) Impostare il DIP switch con l'ausilio di un oggetto appuntito.
- (4) Reinstallare il coperchio dei DIP switch avvitandone le viti.

Nota: Le nuove impostazioni saranno effettive dopo l'accensione della stampante.

12-1. Modello con interfaccia parallela



■ DIP-SW 1

Switch	Funzione		ON	OFF
1-1	Emulazione		Modalità STAR Line	Modalità ESC/POS
1-2	Modalità STAR Line	Riservato	Sempre ON	
	Modalità ESC/POS	Correzione risoluzione	203 dpi	180 dpi
1-3	Riservato		Sempre ON	
1-4	Regolazione sensore		Non valido	Valido
1-5	Reset con segnale INIT (pin #31)		Valido	Non valido
1-6	Condizioni Handshaking (condizioni per BUSY)		Ricezione buffer pieno o offline	Ricezione buffer pieno
1-7	Funzione ASB*1		Non valido	Valido
1-8	Modalità STAR Line	Funzione NSB*2	Non valido	Valido
	Modalità ESC/POS	Riservato	Sempre ON	
1-9	Modalità corrente picco basso		Non valido	Valido
1-10	Modello taglierina installata		Taglio parziale	Taglio completo

*1 Funzione ASB:

Invia automaticamente un segnale di stato all'host, ad ogni cambiamento di stato della stampante (coperchio aperto, carta esaurita, errore, ecc.).

Per i dettagli, consultare le specifiche sui comandi, fornite separatamente (Modalità Star Line, Modalità Star Page, e modalità ESC/POS).

*2 Funzione NSB:

Invia automaticamente un segnale di stato all'host, ogni volta che la stampante attiva la modalità di trasferimento inverso.

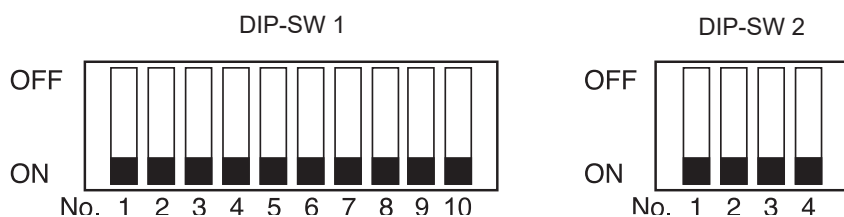
Per i dettagli, consultare le specifiche sui comandi, fornite separatamente (Modalità Star Line e Modalità Star Page).

■ DIP-SW 2

Switch	Funzione	ON	OFF
da 2-1 a 2-4	—	—	—

Come predefinito tutti i DIP switch sono impostati su ON.

12-2. DIP-SW 2 Modello con interfaccia RS-232C



■ DIP-SW 1

Switch	Funzione	ON	OFF
1-1	Emulazioni	Modalità STAR Line	Modalità ESC/POS
1-2	Modalità STAR Line	Sempre ON	Riservato
	Modalità ESC/POS		Correzione risoluzione
1-3	Riservato	203 dpi	180 dpi
1-4	Regolazione sensore	Sempre ON	
1-5	Riservato	Non valido	Valido
1-6	Condizioni Handshaking (condizioni per BUSY)	Sempre ON	
1-7	Funzione ASB*1	Ricezione buffer pieno o offline	Ricezione buffer pieno
1-8	Riservato	Non valido	Valido
1-9	Modalità corrente picco basso	Sempre ON	
1-10	Modello taglierina installata	Non valido	Valido
		Taglio parziale	Taglio completo

*1 Funzione ASB:

Invia automaticamente un segnale di stato all'host, ad ogni cambiamento di stato della stampante (coperchio aperto, carta esaurita, errore, ecc.).

Per i dettagli, consultare le specifiche sui comandi, fornite separatamente (Modalità Star Line, Modalità Star Page, e modalità ESC/POS).

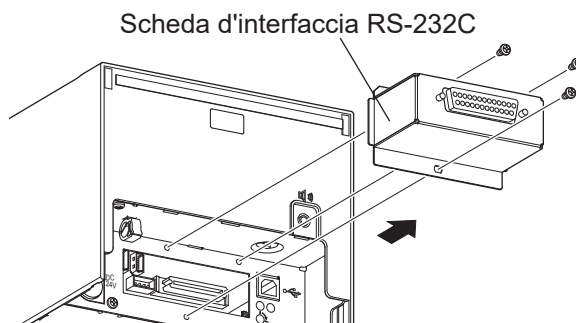
■ DIP-SW 2

Switch	Funzione	ON	OFF
da 2-1 a 2-4	—	—	—

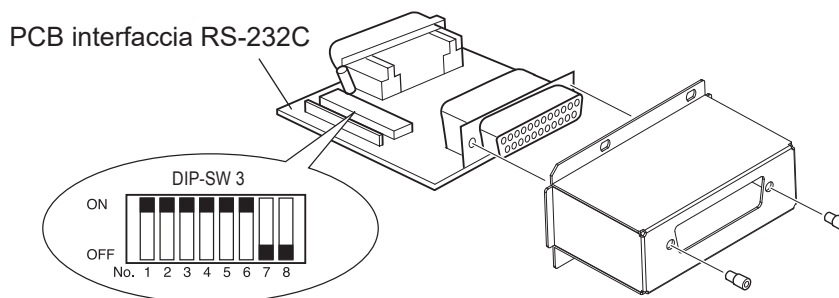
Come predefinito tutti i DIP switch sono impostati su ON.

Per modificare l'impostazione del DIP-SW 3, presente sulla PCB di interfaccia RS-232C, procedere come descritto di seguito.

- (1) Accertarsi che la stampante ed il computer host siano spenti.
- (2) Estrarre la scheda d'interfaccia dalla stampante.



- (3) Estrarre la PCB d'interfaccia dalla scheda, per poter accedere al DIP-SW 3.
- (4) Modificare l'impostazione del DIP-SW 3.



- (5) Reinstallare la PCB d'interfaccia RS-232C, svolgendo la procedura di rimozione in senso inverso.
- (6) Installare la scheda d'interfaccia nella stampante.
- (7) Accendere stampante e computer host.

Nota: Le nuove impostazioni saranno effettive dopo l'accensione della stampante.

■ DIP-SW 3

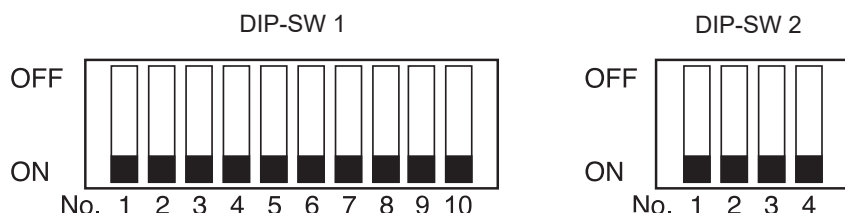
Switch	Funzione	ON	OFF
3-1	Baud rate	Vedere tabella seguente	
3-2			
3-3	Lunghezza dati	8 bit	7 bit
3-4	Controllo parità	Non valido	Valido
3-5	Parità	Dispari	Pari
3-6	Handshaking	DTR	XON/XOFF
3-7	Riservato	Sempre OFF	
3-8			

Impostazioni Baud rate

3-1	3-2	Baud rate
ON	ON	9600 bps
OFF	ON	4800 bps
ON	OFF	19200 bps
OFF	OFF	38400 bps

Come predefinito, 3-7 e 3-8 sono su OFF, e tutte le altre impostazioni sono su ON.

12-3. Modello con interfaccia USB e USB alimentata



■ DIP-SW 1

Switch	Funzione		ON	OFF
1-1	Emulazioni		Modalità STAR Line	Modalità ESC/POS
1-2	Modalità STAR Line	Riservato	Sempre ON	
	Modalità ESC/POS	Correzione risoluzione	203 dpi	180 dpi
1-3	Riservato		Sempre ON	
1-4	Regolazione sensore		Non valido	Valido
1-5	Modalità USB		Classe stampante	Classe fornitore
1-6	Condizioni Handshaking (condizioni per BUSY)		Ricezione buffer pieno o offline	Ricezione buffer pieno
1-7	Funzione ASB*1	Classe stampante	Valido	Non valido
		Classe vendor	Non valido	Valido
1-8	Modalità STAR Line	Funzione Stampante Classe	Valido	Non valido
		Funzione Vendor Classe	Non valido	Valido
	Modalità ESC/POS	Riservato	Sempre ON	
1-9	Modalità corrente piccolo basso		Non valido	Valido
1-10	Modello taglierina installata		Taglio parziale	Taglio completo

*1 Funzione ASB:

Invia automaticamente un segnale di stato all'host, ad ogni cambiamento di stato della stampante (coperchio aperto, carta esaurita, errore, ecc.).

Per i dettagli, consultare le specifiche sui comandi, fornite separatamente (Modalità Star Line, Modalità Star Page, e modalità ESC/POS).

*2 Funzione NSB:

Invia automaticamente un segnale di stato all'host, ogni volta che la stampante attiva la modalità di trasferimento inverso.

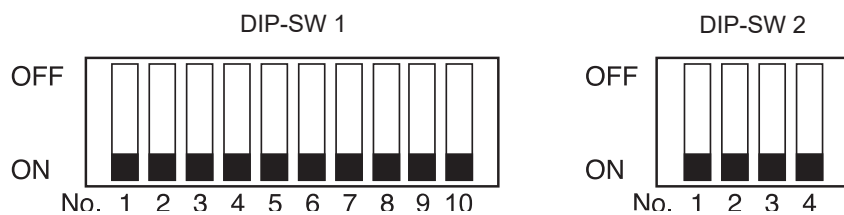
Per i dettagli, consultare le specifiche sui comandi, fornite separatamente (Modalità Star Line e Modalità Star Page).

■ DIP-SW 2

Switch	Funzione	ON	OFF
da 2-1 a 2-4	—	Sempre ON	

Come predefinito tutti i DIP switch sono impostati su ON.

12-4. Modello con interfaccia Ethernet



■ DIP-SW 1

Switch	Funzione		ON	OFF
1-1	Emulazioni		Modalità STAR Line	Modalità ESC/POS
1-2	Modalità STAR Line	Riservato	Sempre ON	
	Modalità ESC/POS	Correzione risoluzione	203 dpi	180 dpi
1-3	Riservato		Sempre ON	
1-4	Regolazione sensore		Non valido	Valido
1-5	Reset con segnale INIT (pin #31)		Valido	Non valido
1-6	Condizioni Handshaking (condizioni per BUSY)		Ricezione buffer pieno o offline	Ricezione buffer pieno
1-7	Funzione ASB*1		Non valido	Valido
1-8	Modalità STAR Line	Funzione NSB*2	Non valido	Valido
	Modalità ESC/POS	Riservato	Sempre ON	
1-9	Modalità corrente picco basso		Non valido	Valido
1-10	Modello taglierina installata		Taglio parziale	Taglio completo

*1 Funzione ASB:

Invia automaticamente un segnale di stato all'host, ad ogni cambiamento di stato della stampante (coperchio aperto, carta esaurita, errore, ecc.).

Per i dettagli, consultare le specifiche sui comandi, fornite separatamente (Modalità Star Line, Modalità Star Page, e modalità ESC/POS).

*2 Funzione NSB:

Invia automaticamente un segnale di stato all'host, ogni volta che la stampante attiva la modalità di trasferimento inverso.

Per i dettagli, consultare le specifiche sui comandi, fornite separatamente (Modalità Star Line e Modalità Star Page).

■ DIP-SW 2

Switch	Funzione	ON	OFF
da 2-1 a 2-4	—	Sempre ON	

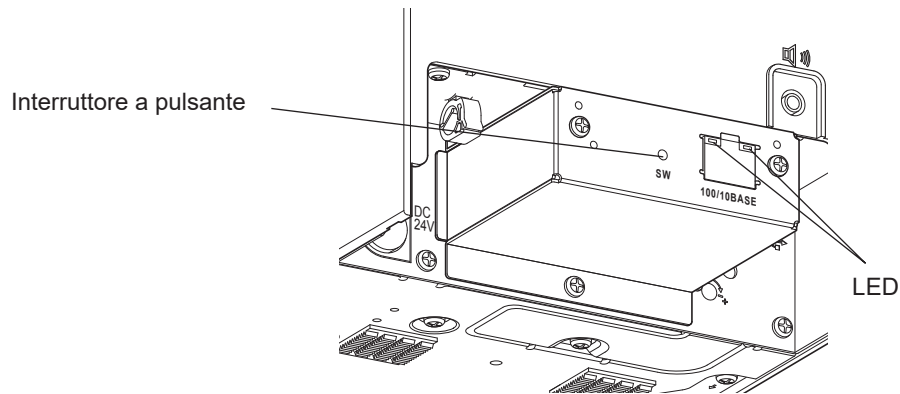
Come predefinito tutti i DIP switch sono impostati su ON.

■ Impostazioni di inizializzazione

Per inizializzare le impostazioni, agire sull'interruttore a pressione come descritto di seguito.

- (1) Con la La stampante modalità operativa normale, mantenere premuto il pulsante pressione per 1-5 secondi.

I LED verde e rosso lampeggiano con intervallo regolare.



- (2) Premere nuovamente l'interruttore. I LED verde e rosso si spengono, e vengono ripristinate le impostazioni predefinite dell'interfaccia Ethernet.
- (3) Al termine dell'inizializzazione dell'interfaccia Ethernet, La stampante sia riavvia automaticamente.

■ Stato LED

LED verdeSi illumina alla rilevazione di 100BASE-TX all'altro lato della connessione

LED rossoSi illumina alla ricezione di pacchetti di dati

13. Interfaccia parallela

L'interfaccia parallela bidirezionale è compatibile con le modalità IEEE1284 e Nibble. Per maggiori dettagli contattare rivenditore.

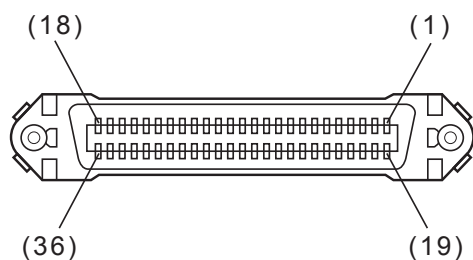
Piedinatura per le due modalità

N. pin	Direzione	Modalità compatibilità	Modalità Nibble
1	In	nStrobe	HostClk
2	In/Out	Data0	Data0
3	In/Out	Data1	Data1
4	In/Out	Data2	Data2
5	In/Out	Data3	Data3
6	In/Out	Data4	Data4
7	In/Out	Data5	Data5
8	In/Out	Data6	Data6
9	In/Out	Data7	Data7
10	Out	nAck	PtrClk
11	Out	Busy	PtrBusy/Data3,7
12	Out	PErrror	AckDataReq/Data2,6
13	Out	Select	Xflag/Data1,5
14		–	HostBusy
15		–	–
16		Signal GND	Signal GND
17		Frame GND	Frame GND
18	Out	+5V	+5V
19 ~ 30		Twisted Pair Return	Twisted Pair Return
31	In	nInit	nInit
32	Out	nFault	nDataAvail/Data0,4
33		EXT GND	–
34	In	Compulsion Status	–
35		–	–
36	In	nSelectIn	1284Active

Nota 1) Il prefisso “n” nel nome del segnale si riferisce ai segnali attivi bassi.

Se una linea di segnale tra quelle elencate sopra non è disponibile sull'host, non sarà possibile stabilire comunicazioni bidirezionali.

- 2) Accertarsi di utilizzare cavi adottino ritorto per ciascuna linea di segnale, e di collegare i conduttori di ritorno alla massa segnale.

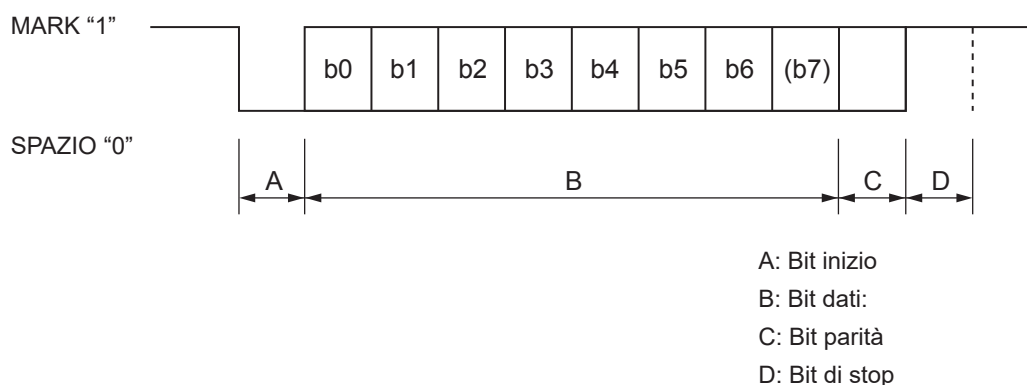


Compatibile con
Amphenol 57-30360

14. Interfaccia RS-232C

14-1. Specifiche interfaccia RS-232C

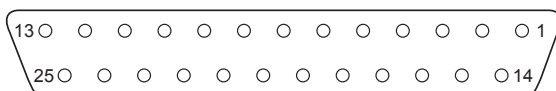
- (1) Metodo trasmissione dati: Start-stop asincrono
- (2) Baud rate: 4800, 9600, 19200, 38400 bps (selezionabile mediante DIP switch)
- (3) Dati: 1 bit di start
7 o 8 bit dati (selezionabile mediante DIP switch)
Dispari, pari o nessuna parità, (selezionabile mediante DIP switch)
1 bit di stop
- (4) Polarità segnale: RS-232C
Mark: "1" logico (da -3 V a -15 V)
Spazio: "0" logico (da +3 V a +15 V)



14-2. Connettore e nome segnale

N. pin	Nome segnale	Direzione	Funzione
1	FG	—	Massa telaio
2	TXD	OUT	Trasmissione dati
3	RXD	IN	Ricezione dati
4	RTS	OUT	Stesso controllo come per DTR
5	N.C.	—	Non utilizzato
6	DSR	IN	<p>(1) Modalità STAR Line Non utilizzato</p> <p>(2) Modalità ESC/POS</p> <p>1) DIP SW3-7 = OFF</p> <p>a) Modalità DTR/DSR Indica se l'host è in grado di ricevere i dati. (Eccetto la trasmissione dati tramite i comandi <DLE> <EOT> e <GS a>.) SPAZIO: L'host è in grado di ricevere i dati. MARK: L'host non è in grado di ricevere i dati.</p> <p>b) Modalità X-ON/X-OFF Lo stato di questo segnale non è controllato.</p> <p>2) DIP SW3-7 = ON Funziona come un segnale di reset esterno. Un segnale mark con larghezza impulso di 1 ms o superiore effettua il reset della stampante.</p>

N. pin	Nome segnale	Direzione	Funzione																													
7	SG	—	Terra segnale																													
8-19	N.C.	—	Non utilizzato																													
20	DTR	OUT	<p>(1) Modalità STAR Line</p> <p>a) Modalità DTR Indica se la stampante è in grado di ricevere i dati dall'host. SPAZIO: La stampante è in grado di ricevere i dati. MARK: La stampante non è in grado di ricevere i dati.</p> <p>b) Modalità X-ON/X-OFF Sempre impostato su SPAZIO, tranne nelle condizioni seguenti</p> <ol style="list-style-type: none"> Tra reset e attivazione comunicazione Durante il testo di stampa <p>(2) Modalità ESC/POS</p> <p>a) Modalità DTR/DSR Indica se la stampante è in grado di ricevere i dati dall'host. SPAZIO: La stampante è in grado di ricevere i dati. MARK: La stampante non è in grado di ricevere i dati.</p> <p>Le condizioni che causano il passaggio allo stato di BUSY (occupato) in accordo con le impostazioni del DIP switch.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Stato stampante</th> <th colspan="2">DIP SW 1-6</th> </tr> <tr> <th>OFF</th> <th>ON</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Tra reset alimentazione o interfaccia, e attivazione comunicazione</td> <td>BUSY</td> <td>BUSY</td> </tr> <tr> <td>2. Test di stampa</td> <td>BUSY</td> <td>BUSY</td> </tr> <tr> <td>3. Coperchio aperto</td> <td>—</td> <td>BUSY</td> </tr> <tr> <td>4. Avanzamento carta attraverso il selettore di alimentazione carta</td> <td>—</td> <td>BUSY</td> </tr> <tr> <td>4. Arresto per fine carta</td> <td>—</td> <td>BUSY</td> </tr> <tr> <td>5. In attesa ingresso commutato per l'esecuzione di macro</td> <td>—</td> <td>BUSY</td> </tr> <tr> <td>6. Altro tipo di errore</td> <td>—</td> <td>BUSY</td> </tr> <tr> <td>7. Ricezione buffer pieno</td> <td>BUSY</td> <td>BUSY</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Modalità X-ON/X-OFF Sempre impostato su SPAZIO, tranne nelle condizioni seguenti</p> <ol style="list-style-type: none"> Tra reset e attivazione comunicazione Durante il testo di stampa 	Stato stampante	DIP SW 1-6		OFF	ON	1. Tra reset alimentazione o interfaccia, e attivazione comunicazione	BUSY	BUSY	2. Test di stampa	BUSY	BUSY	3. Coperchio aperto	—	BUSY	4. Avanzamento carta attraverso il selettore di alimentazione carta	—	BUSY	4. Arresto per fine carta	—	BUSY	5. In attesa ingresso commutato per l'esecuzione di macro	—	BUSY	6. Altro tipo di errore	—	BUSY	7. Ricezione buffer pieno	BUSY	BUSY
Stato stampante	DIP SW 1-6																															
	OFF	ON																														
1. Tra reset alimentazione o interfaccia, e attivazione comunicazione	BUSY	BUSY																														
2. Test di stampa	BUSY	BUSY																														
3. Coperchio aperto	—	BUSY																														
4. Avanzamento carta attraverso il selettore di alimentazione carta	—	BUSY																														
4. Arresto per fine carta	—	BUSY																														
5. In attesa ingresso commutato per l'esecuzione di macro	—	BUSY																														
6. Altro tipo di errore	—	BUSY																														
7. Ricezione buffer pieno	BUSY	BUSY																														
21-24	N.C.		Non utilizzato																													
25	INIT	IN	<p>1) DIPSW3-8 = OFF Lo stato di questo segnale non è controllato.</p> <p>2) DIPSW3-8 = ON Funziona come un segnale di reset esterno. Un segnale SPAZIO con larghezza impulso di 1 ms o superiore effettua il reset della stampante.</p>																													

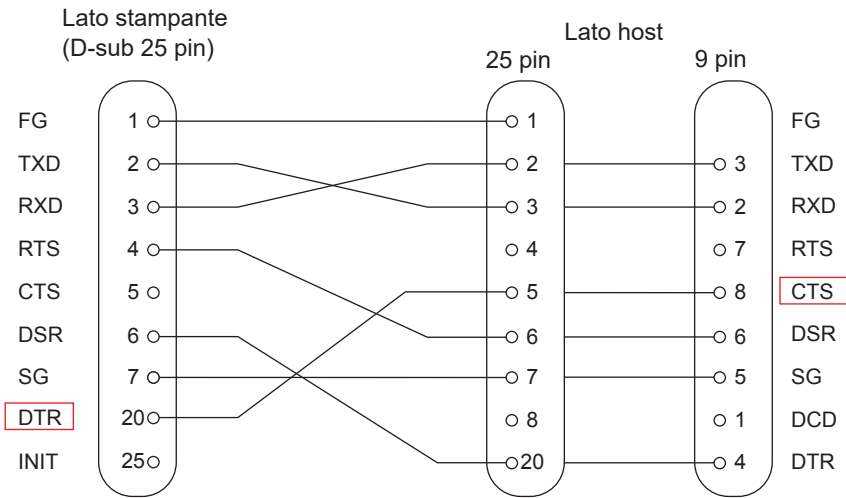


D-sub 25 Pin

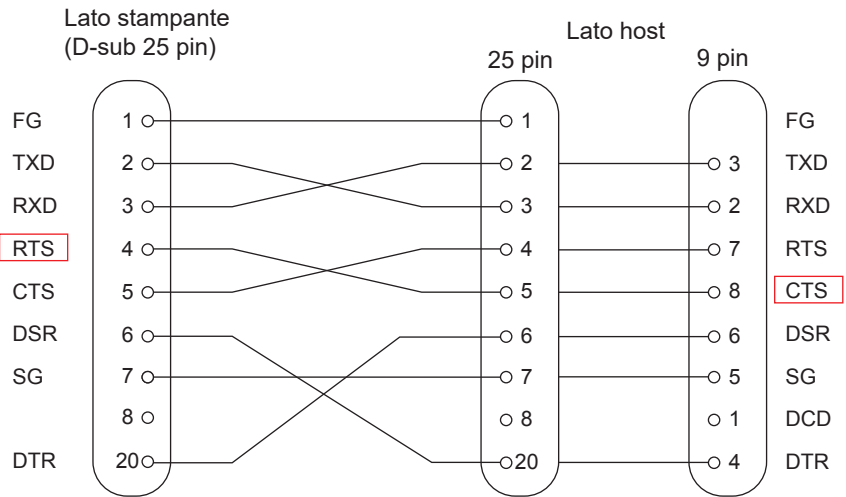
14-3. Connessioni cavo

Fare riferimento alle specifiche dell'interfaccia dell'host, e collegare le interfacce.

Di seguito sono evidenziate le connessioni tipiche (per controllo di flusso hardware).



■ Utilizzo di un cavo RS-232C standard



* In generale, i PC con sistema operativo Windows provvisti di interfacce seriali ricevono il segnale del controllo di flusso hardware della stampante (DTR) attraverso il pin CTS. Tuttavia i cavi standard collegano il pin CTS del PC al pin RTS della stampante. Pertanto se si utilizza un cavo standard, si raccomanda di selezionare come metodo di trasmissione la modalità protocollo Xon/Xoff.

Nota: Utilizzare viti con filettature in pollici per fissare il connettore.

15. Interfaccia USB e USB alimentata

15-1. Specifiche interfaccia USB e con alimentazione via USB

(1) Funzione USB

Specifiche generali: Conformità con USB 2.0
Velocità dati: Modalità USB Full Speed (12 Mbps)
Metodo trasmissione dati: Modalità trasmissione USB Bulk
Alimentazione: Auto alimentata

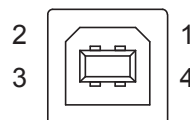
(2) Connettore: USB: Connettore porta USB Up-Stream (USB tipo B)
USB alimentata: Tipo 1 × 8 right-angle

15-2. Connettore e nome segnale

Connettore Tipo B

DUSB-BRA42-T11(D2)-FA (produttore: DDK)

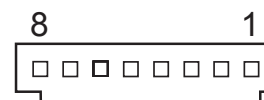
N. pin	Nome segnale	Funzione
1	VBUS	Pin alimentazione USB (+5 V CC)
2	D-	Dati seriali-
3	D+	Dati seriali+
4	GND	Terra segnale



Porta USB alimentata

69913-104LF (produttore: FCI)

N. pin	Nome segnale	Funzione
1	F-GND	Massa telaio
2	+24 V	+24 V CC
3	GND	Terra segnale
4	D+	Dati seriali+
5	D-	Dati seriali-
6	VBUS	Pin alimentazione USB (+5 V CC)
7	+24 V	+24 V CC
8	F-GND	Massa telaio



16. Specifiche dell'interfaccia Ethernet

(1) Specifiche comunicazione

Specifiche generali: Conformità a IEEE802.3

Mezzo di comunicazione: 10Base-T e 100Base-TX

Velocità dati: 10 Mbps e 100 Mbps

Protocollo: TCP/IP

Protocolli TCP/IP: ARP, RARP, BOOTP, DHCP, LPR, #9100, HTTP, TELNET, FTP, TFTP

(2) Connettore: RJ-45 (8 pin modulare)

Nota: Password di accesso amministratore impostata in fabbrica

I protocolli HTTP (Web), Telnet, od FTP si utilizzano per modificare le impostazioni della stampante. Per modificare le impostazioni è necessario accedere alla stampante con una account amministratore.

Utilizzare le informazioni account amministratore seguenti per l'accesso HTTP (Web), Telnet, o FTP.

Nome account amministratore "root" (richiesto)

Password "public" (richiesta)

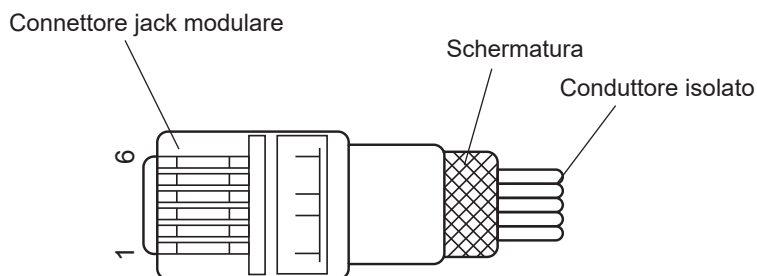
* La password può essere cambiata dopo l'accesso.

17. Circuito pilotaggio periferiche

Questa stampante è provvista di un circuito per il controllo dei dispositivi periferici, ad esempio un registratore di cassa. Sull'uscita del circuito di controllo periferiche è presente un connettore (6-pin modulare). Per utilizzare il circuito di controllo, collegare un cavo a questo connettore (il cavo non è fornito).

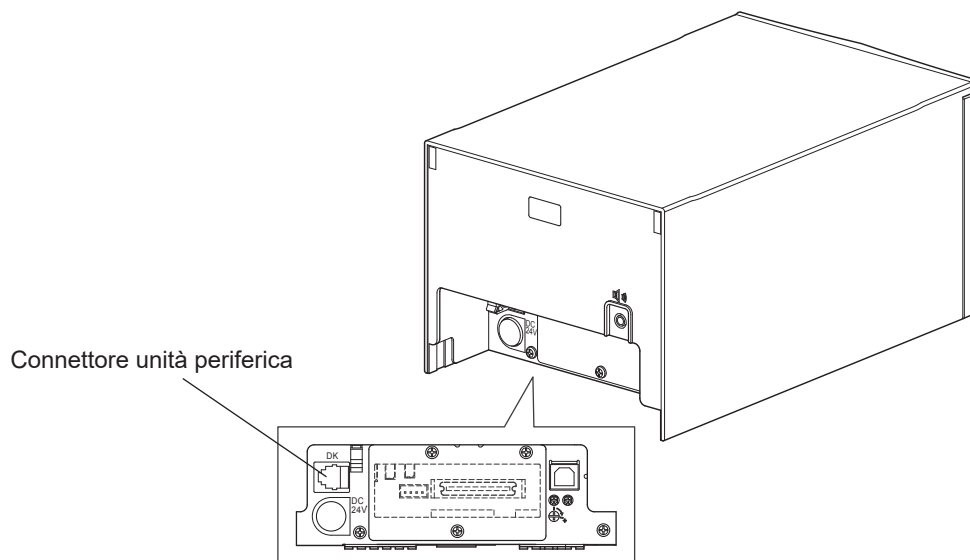
Di seguito sono indicate le specifiche del cavo consigliate.

Specifiche cavo consigliate

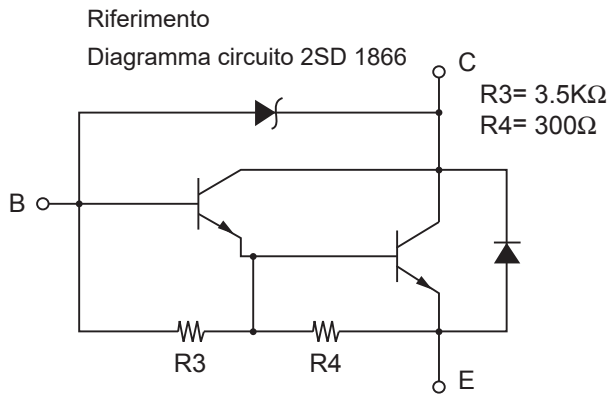
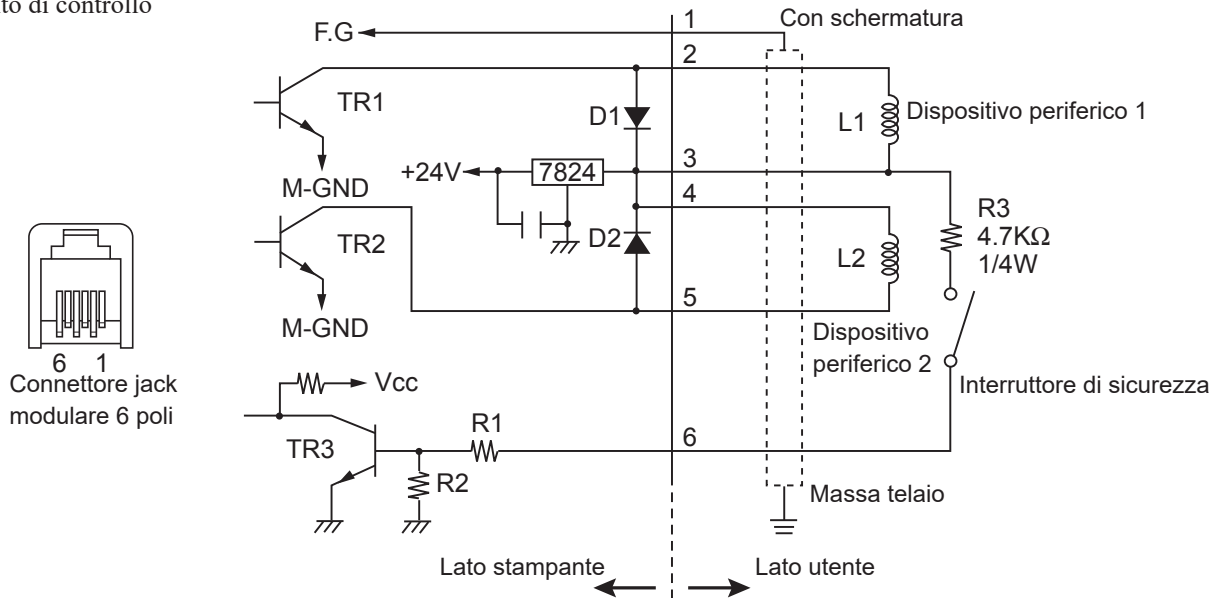


Produttore	Modello
MOLEX	90075-0007
AMP	641337
FCI	B-66-4

Nota: Collegare un cavo schermato al pin 1 (massa telaio).



Circuito di controllo



Uscita di controllo	24 V, 1,0 A max.
---------------------	------------------

TR1, 2: 2SD 1866 o equivalente
R1 = 10 kΩ
R2 = 33 kΩ

Precauzioni per la gestione di dispositivi

- 1) I dispositivi periferici 1 e 2 non possono essere controllati simultaneamente.
- 2) Per pilotare in continuo il dispositivo periferico, mantenere il carico al di sotto del 20%.
- 3) Se si collega un registratore di cassa o un dispositivo simile, accertarsi che il bit 2 dello switch di memoria #7 non sia impostato su 1. maiuscola iniziale in caso contrario si potrebbero causare danni al dispositivo collegato e al circuito di controllo.
- 4) È possibile utilizzare il comando di Stato per interrogare lo stato dell'interruttore di sicurezza.*
- 5) Resistenza minima bobine L1 e L2 = 24 Ω.
- 6) Valori massimi assoluti diodi D1 e D2 (Ta = 25° C)
Corrente raddrizzata media I_o = 1,0 A
- 7) Valori massimi assoluti transistori TR1 e TR2 (Ta = 25° C)
Corrente di collettore I_c = 2,0 A

* Per i dettagli sui comandi, consultare il manuale di programmazione fornito parte.

<http://www.star-m.jp/eng/dl/dl02.htm>

18. Impostazioni switch memoria

Su ciascun modello di stampante, gli interruttori di memoria sono preimpostati correttamente, secondo la configurazione appropriata.

Tenere presente che la stampante potrebbe non funzionare correttamente qualora la configurazione di questi interruttori venisse alterata.

La tabella seguente mostra le impostazioni predefinite degli switch di memoria.

Switch di memoria	Codice esadecimale
#0	0000
#1	0000
#2	0000
#3	0000
#4	0000
#5	0000
#6	0000
#7	0000
#8	0000
#9	0000

AVVERTENZA

La modifica delle impostazioni degli switch di memoria può provocare un errato funzionamento della stampante.

English:	Hereby, STAR MICRONICS CO.,LTD. declares that this Wireless Device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.	Slovensky: [Slovak]	STAR MICRONICS CO.,LTD. týmto vyhlasuje, že Wireless Device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.
Deutsch: [German]	Hiermit erklärt STAR MICRONICS CO.,LTD., dass sich das Gerät Wireless Device in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.	Slovensko: [Slovenian]	STAR MICRONICS CO.,LTD. izjavlja, da je ta Wireless Device v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.
Svenska: [Swedish]	Härmed intygar STAR MICRONICS CO.,LTD. att denna Wireless Device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.	Česky: [Czech]	STAR MICRONICS CO.,LTD. tímto prohlašuje, že tento Wireless Device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
Español: [Spanish]	Por medio de la presente STAR MICRONICS CO.,LTD. declara que el Wireless Device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.	Magyar: [Hungarian]	Alulírott, STAR MICRONICS CO.,LTD. nyilatkozom, hogy a Wireless Device megfelel a vonatkozó alapelvető követelményeknek és az 1999/5/EK irányelv egyéb előírásainak.
Português: [Portuguese]	STAR MICRONICS CO.,LTD. declara que este Wireless Device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.	Български: [Bulgarian]	това Безжично устройство е в съответствие със задължителните изисквания и другите приложими разпоредби на Директива 1999/5/EO.
Français: [French]	Par la présente STAR MICRONICS CO.,LTD. déclare que l'appareil Wireless Device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.	Polski: [Polish]	Niniejszym STAR MICRONICS CO.,LTD. oświadcza, że Wireless Device jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/WE.
Suomi: [Finnish]	STAR MICRONICS CO.,LTD. vakuuttaa täten että Wireless Device tyypin laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.	Malti: [Maltese]	Hawnhekk, STAR MICRONICS CO.,LTD., jiddikjara li dan Wireless Device jikkonforma mal-ftigijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/KE.
Italiano: [Italian]	Con la presente STAR MICRONICS CO.,LTD. dichiara che questo Wireless Device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.	Latviski: [Latvian]	Ar šo STAR MICRONICS CO.,LTD. deklarē, ka Wireless Device atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Dansk: [Danish]	Undertegnede STAR MICRONICS CO.,LTD. erklærer herved, at følgende udstyr Wireless Device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.	Lietuvių : [Lithuanian]	Šiuo STAR MICRONICS CO.,LTD. deklaruoja, kad šis Wireless Device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Nederlands: [Dutch]	Hierbij verklaart STAR MICRONICS CO.,LTD. dat het toestel Wireless Device in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.	Norsk : [Norwegian]	STAR MICRONICS CO.,LTD. erklærer herved at utstyret Wireless Device er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
Eesti: [Estonian]	Käesolevaga kinnitab STAR MICRONICS CO.,LTD. seadme Wireless Device vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.	Română : [Romanian]	Prin prezenta STAR MICRONICS CO., LTD. declară că acest dispozitiv este conform cu cerințele esențiale și alte prevederi relevante ale directivei 1999/5/CE.
Ελληνική: [Greek]	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ STAR MICRONICS CO.,LTD. ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ Wireless Device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/EK.	Hrvatski : [Croatian]	Ovime Star Micronics CO., LTD. izjavljuje da je bežični uređaj u skladu s osnovnim zahtjevima i drugim važnim odredbama direktive 1999/5/EZ.

Italia: l'uso pubblico è soggetto ad autorizzazione generale da parte del rispettivo provider di servizi.

Norge: Dette avsnittet gjelder ikke det geografiske området innenfor en radius på 20 km fra sentrum av Ny-Ålesund.

This statement will be applied only for the printers marketed in Europe.



STAR MICRONICS CO.,LTD. Head Office
20-10 Nakayoshida, Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka, 422-8654, Japan
Tel. + 81-54-263-1111 Fax. + 81-54-263-1057

STAR Quality Technical Center
18-12 Nakayoshida, Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka, 422-8001, Japan
Tel. + 81-54-263-1303 Fax. + 81-54-263-6650

Declaration of Conformity

We declare, under our solo responsibility, that the product to which this declaration relates complies with the provisions of following European Directives:

1999/5/EC
2014/30/EU
2014/35/EU
2011/65/EU , 2015/863

harmonised standard

RADIO : **EN 300 328 V1.9.1:2015**
EMC : **EN 301 489-1 V1.9.2:2011**
EN 301 489-17 V2.2.1:2012
EN 55032:2012 Class B (CISPR 32:ed1.0-2012)
EN 61000-3-2:2014 (IEC 61000-3-2:2014)
EN 61000-3-3:2013 (IEC 61000-3-3:2013)
EN 55024:2010 (CISPR 24:ed2.0-2010)
SAFETY : **EN 60950-1:2006 / A2:2013**
EN 62311:2008
EN 62479:2010
ENVIRONMENT: **EN 50581:2012**

Manufacturer's Name **Star Micronics Co.,Ltd.**
Manufacturer's Address **20-10 Nakayoshida, Suruga-ku, Shizuoka-shi,
Shizuoka 422-8654 Japan**

Importer's Name **Star Micronics Europe Ltd.**
Importer's Address **Star House, Peregrine Business Park, Gomm Road,
High Wycombe, Bucks. HP13 7DL, U.K.**

Type of Equipment **Thermal Printer**
Model Name **FVP10**
Ref. Radio Report No. **F161591E1, F161591E2**
Ref. EMC Report No. **F111592E1 ,**
92-157-EMC , 91-116-EMC , 90-064-EMC
Ref. Safety Cert. No. **91-116-Safety ,**
73526631 Rev.0,1,2 , S161188E1
Ref. Environ. Report No. **FVP10-RoHS-02**

Place High Wycombe - U.K.  (Signature)

Date 24-02-2017 David Pearce (Full Name)

Year of 1st CE mark '10 Technical Director (Position)



[URL: http://www.star-m.jp/eng](http://www.star-m.jp/eng)

Rev. 1.5