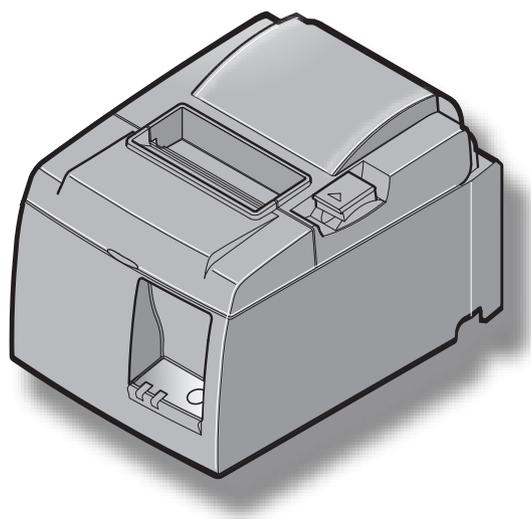


**stair** *TSP100* **LAN**  
*futurePRNT*

***TSP100LAN***

***Manuale Hardware***



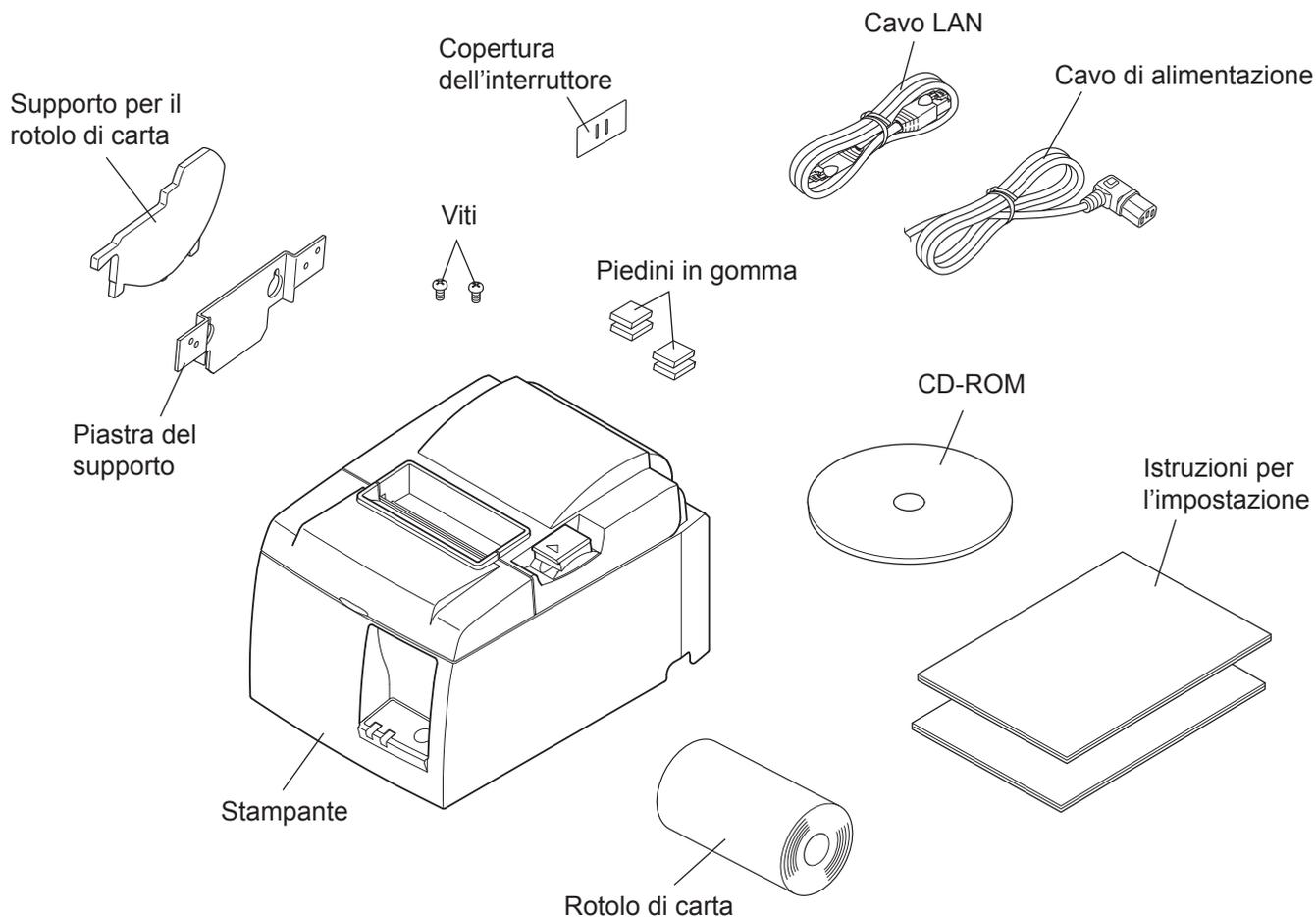
# INDICE

<b>1. Disimballaggio e installazione</b> .....	<b>1</b>
1-1. Disimballaggio.....	1
1-2. Scelta di un luogo per la stampante.....	2
<b>2. Identificazione delle parti e nomenclatura</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Impostazione</b> .....	<b>4</b>
3-1. Connessione del cavo Ethernet alla stampante.....	4
3-2. Collegamento ad un'unità periferica.....	5
3-3. Caricamento del rotolo di carta.....	6
3-4. Connessione del cavo Ethernet al PC.....	10
3-5. Collegamento del cavo di alimentazione opzionale.....	11
3-6. Accensione.....	12
<b>4. Collegamento degli accessori</b> .....	<b>13</b>
4-1. Fissaggio della piastra del supporto.....	13
4-2. Fissaggio dei piedini in gomma.....	15
4-3. Installazione della copertura dell'interruttore.....	16
<b>5. Specifiche carta termica in rotolo</b> .....	<b>17</b>
5-1. Carta in rotolo specifiche.....	17
5-2. Carta consigliata.....	17
<b>6. Pannello di controllo e altre funzioni</b> .....	<b>18</b>
6-1. Pannello di controllo.....	18
6-2. Errori.....	18
6-3. Stampa automatica.....	20
<b>7. Prevenzione e soluzione degli inceppamenti della carta</b> .....	<b>21</b>
7-1. Prevenzione degli inceppamenti della carta.....	21
7-2. Eliminazione degli inceppamenti della carta.....	21
7-3. Rilascio della taglierina bloccata (solo modello con taglierina automatica).....	22
<b>8. Pulizia periodica</b> .....	<b>24</b>
8-1. Pulizia della testina termica.....	24
8-2. Pulizia del rullo di gomma.....	24
8-3. Pulizia del supporto carta e dell'area circostante.....	24
<b>9. Circuito di controllo unità periferica</b> .....	<b>25</b>
<b>10. Specifiche</b> .....	<b>27</b>
10-1. Specifiche generali.....	27
10-2. Specifiche taglierina automatica.....	28
10-3. Interfaccia Ethernet.....	28
10-4. Caratteristiche elettriche.....	28
10-5. Requisiti ambientali.....	29
10-6. Affidabilità.....	30
<b>11. Impostazioni degli interruttori DIP</b> .....	<b>31</b>

# 1. Disimballaggio e installazione

## 1-1. Disimballaggio

Dopo aver disimballato l'unità, controllare che tutti gli accessori necessari siano inclusi nella confezione.



**Fig. 1-1 Disimballaggio**

Se dovesse mancare qualcosa, contattare il concessionario da cui si è acquistata la stampante e richiedere la parte mancante. Notare che è consigliabile conservare lo scatolone originale e tutti i materiali di imballaggio in caso si debba reimballare e spedire la stampante in futuro.

## 1-2. Scelta di un luogo per la stampante

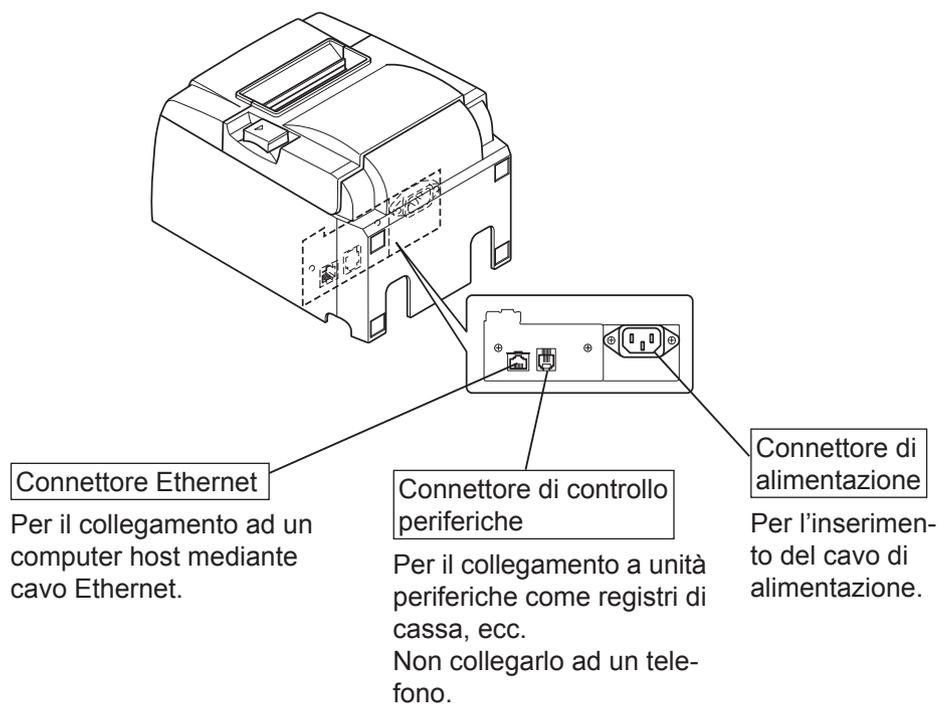
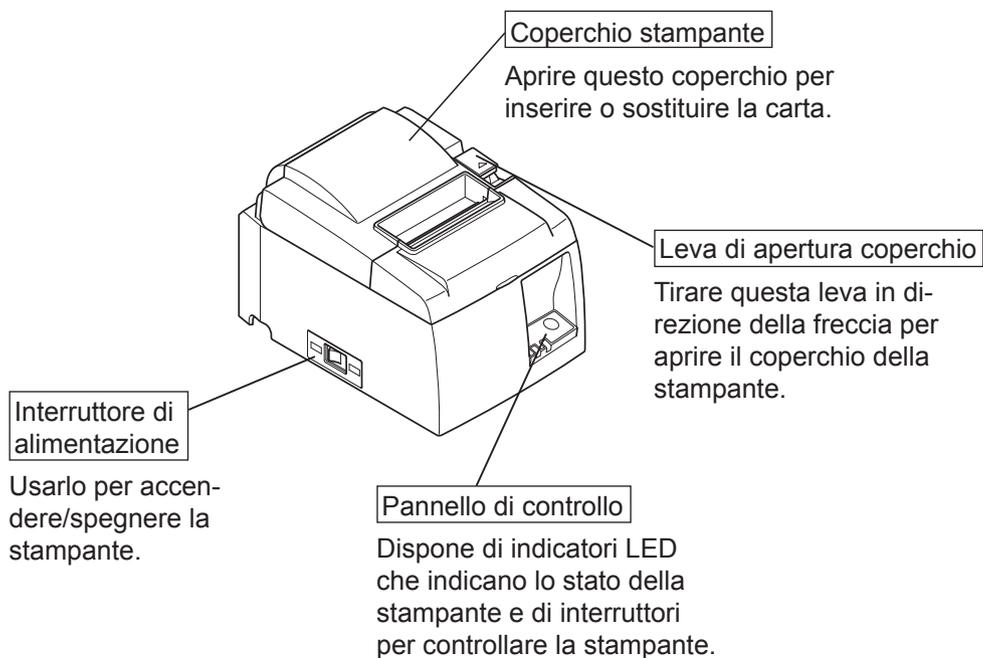
Prima di disimballare la stampante, decidere dove si desidera installarla. Tenere presenti i seguenti punti.

- ✓ Scegliere una superficie stabile e in piano, dove la stampante non sia esposta a vibrazioni.
- ✓ La presa di corrente che si intende usare per la stampante deve essere vicina e libera da ostacoli.
- ✓ La stampante deve essere abbastanza vicina al computer da permettere il collegamento tra i due.
- ✓ Assicurarsi che la stampante non sia esposta alla luce solare diretta.
- ✓ Assicurarsi che la stampante sia lontana da caloriferi e altre fonti di calore elevato.
- ✓ Assicurarsi che l'area circostante sia pulita, asciutta e priva di polvere.
- ✓ Assicurarsi che la stampante sia collegata ad una presa di corrente affidabile. Non deve essere la stessa presa di corrente di copiatrici, frigoriferi e altre apparecchiature che causano picchi di corrente.
- ✓ Assicurarsi che la stanza dove si usa la stampante non sia troppo umida.
- ✓ 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.

### **ATTENZIONE**

- ✓ Spegnere immediatamente l'apparecchio se emette fumo, odori strani o rumori insoliti. Scollegare immediatamente l'apparecchio dalla presa di corrente e consultare il rivenditore.
- ✓ Non tentare mai di riparare personalmente il prodotto. Riparazioni eseguite in modo improprio possono essere pericolose.
- ✓ Non smontare o modificare mai questo prodotto. Alterazioni di questo prodotto possono causare lesioni, incendi o scosse elettriche.

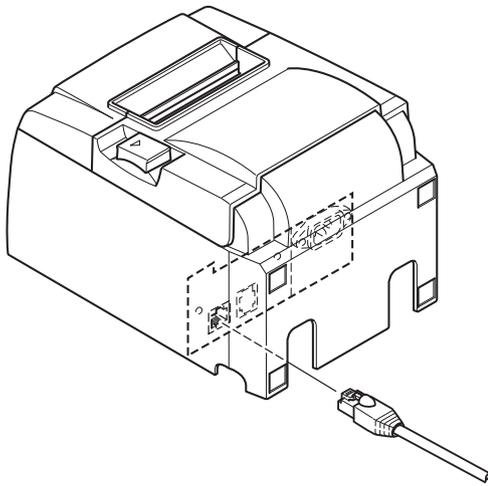
## 2. Identificazione delle parti e nomenclatura



## 3. Impostazione

### 3-1. Connessione del cavo Ethernet alla stampante

- (1) Accertarsi che la stampante sia spenta.
- (2) Collegare il cavo ethernet al connettore sul pannello posteriore della stampante.



## 3-2. Collegamento ad un'unità periferica

Si può collegare un'unità periferica alla stampante usando una spina modulare. Di seguito descriviamo come installare l'anello di ferrite ed eseguire il collegamento. Vedere "Spina modulare" a pagina 25 per dettagli sul tipo di spina modulare necessario. Notare che la stampante non è dotata di spina o filo modulare, che devono essere acquistati in base alle esigenze di impiego.

---

### **⚠ CAUTELA**

*Assicurarsi che la stampante sia spenta e scollegata dalla presa di corrente e che il computer sia spento prima di eseguire il collegamento.*

---

Collegare il cavo di controllo periferiche al connettore sul pannello posteriore della stampante.

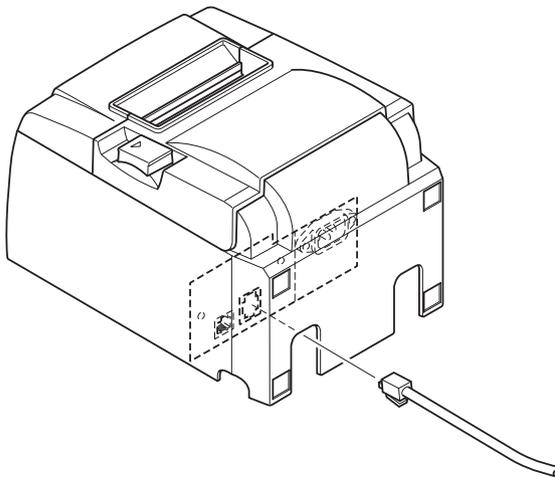
---

### **⚠ CAUTELA**

*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.*

---



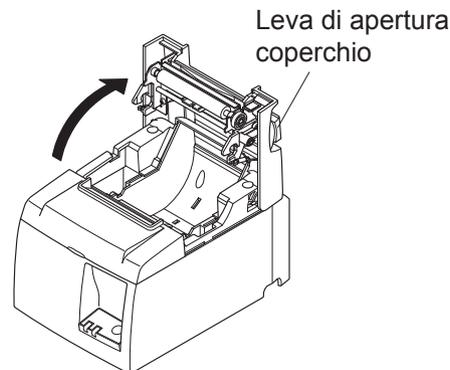
## 3-3. Caricamento del rotolo di carta

### 3-3-1. Uso del rotolo di carta da 79,5 mm di larghezza

Assicurarsi di usare carta su rotolo che corrisponde alle specifiche della stampante.

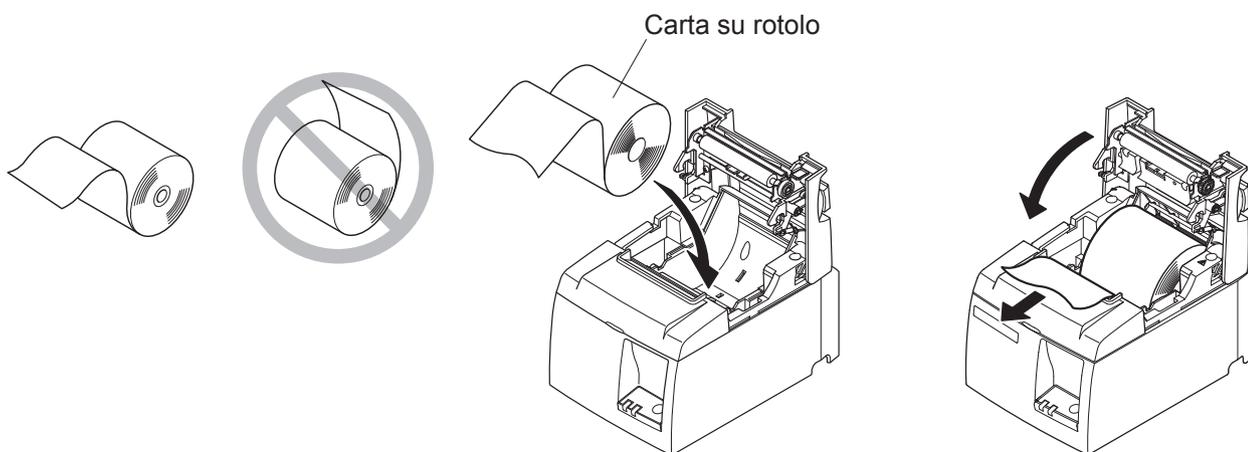
Quando si usa un rotolo di carta della larghezza di 57,5 mm, installare il supporto per rotolo di carta come descritto nella pagina seguente.

- 1) Spingere la leva di apertura coperchio e aprire il coperchio stampante.
- 2) Osservando l'orientamento del rotolo, inserire il rotolo di carta nel vano e tirare il bordo iniziale della carta verso di sé.



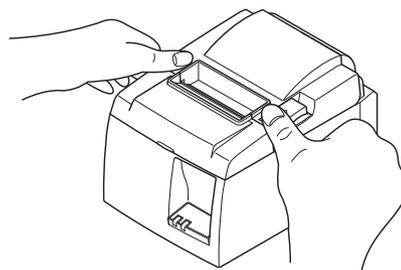
#### ⚠ CAUTELA

*Non estrarre il rotolo di carta diagonalmente, in quanto la carta può incepparsi o deformarsi.*



- 3) Premere su entrambi i lati del coperchio stampante per chiudere.

**Nota:** Assicurarsi che il coperchio stampante sia saldamente chiuso.

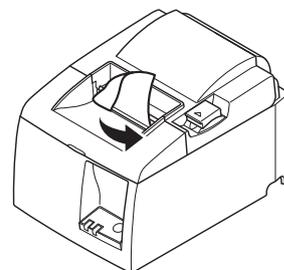


- 4) **Modello con barra di strappo:**

Strappare la carta come illustrato.

**Modello con taglierina automatica:**

Se il coperchio stampante è chiuso dopo l'accensione, la taglierina agisce automaticamente e il bordo anteriore della carta viene tagliato.



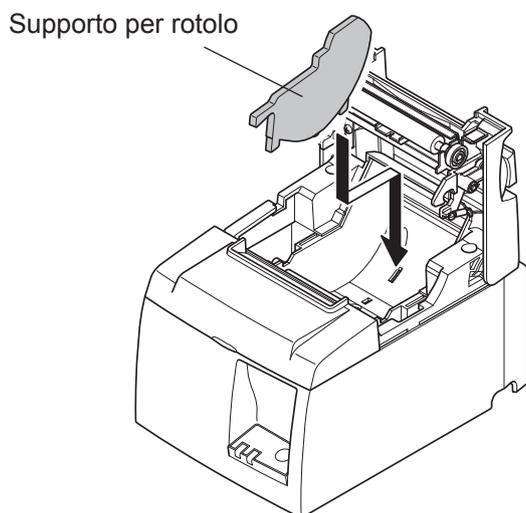
Modello con barra di strappo

### 3-3-2. Uso del rotolo di carta da 57,5 mm di larghezza

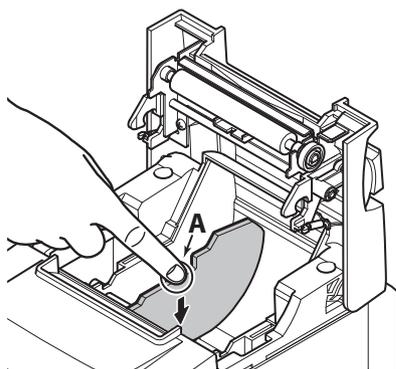
Quando si utilizza un rotolo di carta da 57,5 mm di larghezza, installare sulla stampante la guida carta in dotazione.

Per modificare la larghezza di stampa effettiva (larghezza del rotolo di carta), cambiare l'impostazione di larghezza carta nella configurazione. Per informazioni sull'impostazione della larghezza carta, vedere il manuale del software presente nella cartella "Documenti" sul CD.

- ① Inserire la guida carta lungo la scanalatura nell'unità come mostrato in figura.



- ② Fissare il supporto per rotolo premendo verso il basso l'area contrassegnata con "A" fino all'arresto in posizione.



**Nota:** Dopo l'uso di un rotolo di carta con larghezza di 57,5 mm, non passare a un rotolo di carta con larghezza di 79,5 mm. (Ciò in quanto la testina della stampante si è deteriorata a causa del contatto diretto di una porzione della testina con la platina.)

## Simbolo di attenzione



Queste etichette sono applicate in prossimità della testina di stampa.

Poiché la testina di stampa raggiunge una temperatura elevata immediatamente dopo la stampa, non toccarla. L'elettricità statica può danneggiare la testina di stampa. Poiché la testina di stampa raggiunge una temperatura elevata immediatamente dopo la stampa, non toccarla.



Questo simbolo si trova accanto alla taglierina.

Non toccare mai la lama della taglierina, per evitare lesioni alle dita.

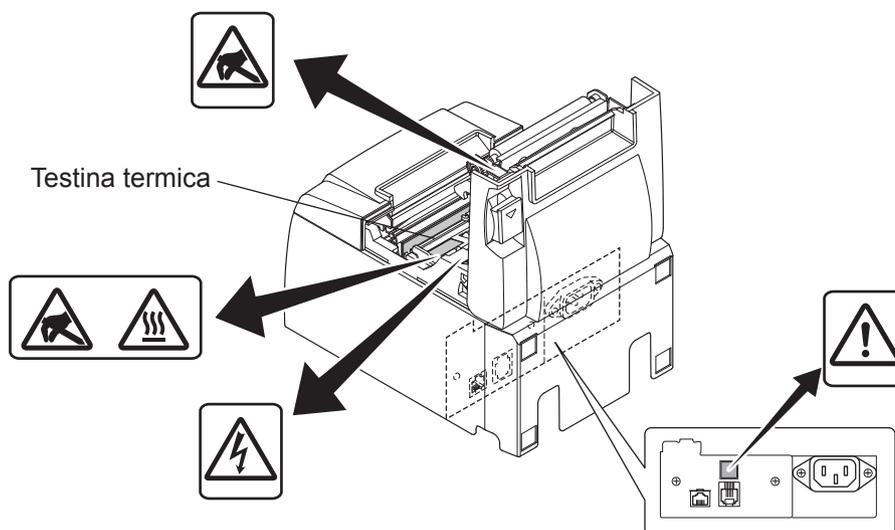


Questo simbolo è visibile in prossimità del connettore per periferiche.

Da non collegare ad una linea telefonica.



Questo simbolo o timbro si trova accanto alle viti di chiusura del case o della piastra di protezione, apribile solo da personale di servizio. Nessun individuo, salvo il personale di servizio, è autorizzato alla rimozione di queste viti. All'interno del case sono presenti zone ad alta tensione, potenzialmente pericolose.



---

### **⚠ ATTENZIONE**

1) *Non toccare la lama della taglierina.*

- *All'interno della fessura di uscita carta si trova una taglierina. Non mettere mai la mano nella fessura di uscita della carta durante la stampa e non mettere mai la mano nella fessura anche quando la stampa non è in corso.*
- *Il coperchio della stampante può essere aperto quando si sostituisce la carta. Tuttavia, poiché la lama della taglierina si trova all'interno del coperchio stampante, fare attenzione a non avvicinare eccessivamente le mani o il volto alla lama della taglierina.*

2) *L'elemento riscaldante e il circuito integrato pilota sulla testina termica si danneggiano facilmente. Non toccarli con oggetti metallici, carta vetrata, ecc.*

---

---

## **⚠ CAUTELA**

- 1) *Non tirare la leva di apertura del coperchio per aprire il coperchio stampante mentre la stampa è in corso o quando la taglierina automatica è in funzione.*
- 2) *Non premere la leva di apertura coperchio e aprire il coperchio stampante quando la stampa è in corso o quando è in funzione la taglierina.*
- 3) *Non estrarre la carta con il coperchio stampante chiuso.*
- 4) *Durante la stampante e subito dopo, l'area circostante la testina termica è molto calda. Non toccare perché si potrebbero subire ustioni.*
- 5) *Se l'elemento riscaldante della testina termica si è sporcato perché è stato toccato con le mani, la qualità di stampa può risentirne. Non toccare l'elemento riscaldante della testina termica.*
- 6) *Esiste il rischio di danni al circuito integrato pilota della testina di termica nel caso di elettricità statica. Non toccare mai direttamente il circuito integrato.*
- 7) *La qualità di stampa e la vita utile della testina termica non possono essere garantite se si usa qualsiasi carta diversa da quella consigliata. In particolare, carta contenente [Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>] può ridurre drasticamente la vita utile della testina termica. Si prega di fare attenzione.*
- 8) *Non usare la stampante se è presente umidità sulla parte anteriore della testina, a causa di condensa, ecc.*
- 9) *La carta termica stampata può caricarsi elettricamente. Se la stampante è collocata verticalmente o è montata su una parete, la porzione di carta tagliata può rimanere attaccata alla stampante invece di cadere. Tenere presente che ciò può rappresentare un problema se si utilizza un impilatore che raccoglie i pezzi di carta che cadono liberamente.*
- 10) *Non modificare la larghezza della carta durante l'uso. La testina di stampa termica, il rullo di gomma e la taglierina si usurano in modo diverso a seconda della larghezza della carta. Ciò può causare il funzionamento difettoso della stampante o del movimento della taglierina.*
- 11) *Non trasportare la stampante con il coperchio aperto o tenendola per il coperchio.*
- 12) *Non tirare con forza eccessiva il cavo di interfaccia, il cavo di alimentazione o il cavo del registratore di cassa collegati. Per scollegare un connettore, assicurarsi di afferrarlo nella parte del connettore, senza applicare tensione eccessiva sul connettore in corrispondenza della stampante.*

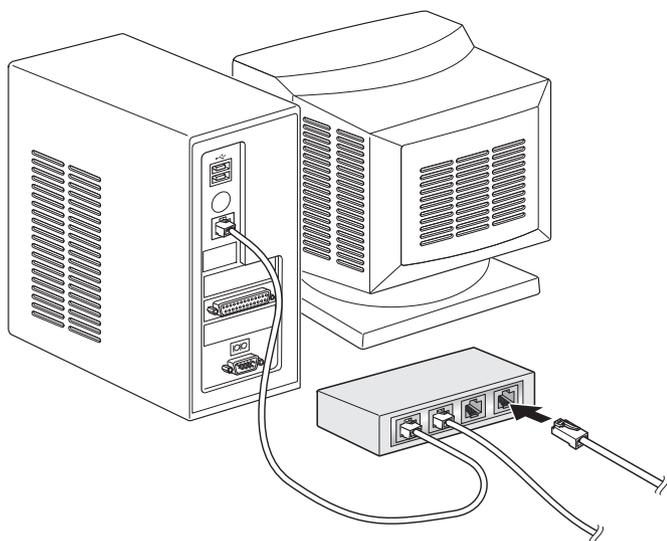
---

## **⚠ Note sull'uso della taglierina automatica**

- 1) *Per stampare dopo un taglio, alimentare 1 mm (linea di 8 punti) o più di carta.*
  - 2) *Se la taglierina non si trova nella posizione iniziale dopo un errore, eliminare innanzitutto la causa dell'errore e quindi riaccendere l'unità.*
  - 3) *Si consiglia di impostare un margine di 5 mm o superiore tra la fine dell'area stampata e la posizione di taglio.*
  - 4) *Non tentare di rimuovere la carta durante il taglio, in quanto si può causare un inceppamento della carta.*
-

### 3-4. Connessione del cavo Ethernet al PC

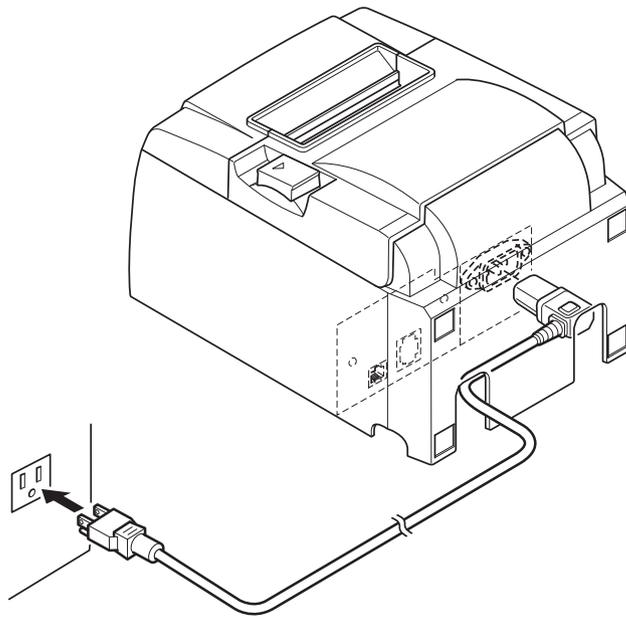
Collegare il cavo ethernet alla porta Ethernet del router (o hub o commutatore).



### 3-5. Collegamento del cavo di alimentazione opzionale

**Nota:** Prima di collegare/scollegare il cavo di alimentazione, assicurarsi che la stampante e tutti i dispositivi collegati alla stampante siano spenti. Inoltre assicurarsi che la spina del cavo di alimentazione sia scollegata dalla presa di corrente.

- (1) Controllare l'etichetta sul retro o sotto alla stampante per accertarsi che la tensione corrisponde alla presa della corrente alternata. Inoltre, verificare che la spina del cavo di alimentazione corrisponde alla presa della corrente alternata.
- (2) Se il cavo di alimentazione non è collegato alla stampante, collegare l'estremità appropriata nella presa della corrente alternata sul retro della stampante.
- (3) Collegare il cavo di alimentazione in una presa di corrente alternata messa a terra correttamente.



---

**⚠ CAUTELA**

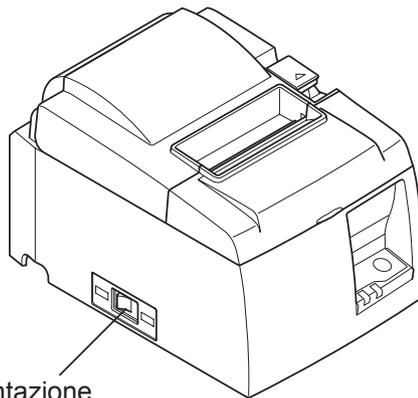
*Se la tensione mostrata sull'etichetta della stampante non corrisponde alla tensione disponibile nella propria zona, contattare immediatamente il rivenditore.*

---

## 3-6. Accensione

Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia stato collegato come indicato nella sezione 3-6.

Posizionare su ON l'interruttore di accensione situato nella parte sinistra della stampante. All'accensione dell'interruttore (ON), la spia READY sul pannello di controllo lampeggia. La spia READY si accende quando la stampante è collegata alla rete.



Interruttore di alimentazione

---

### **⚠ CAUTELA**

*Consigliamo di scollegare la stampante dalla presa di corrente quando si prevede di non usarla per un lungo periodo. Per questo motivo, la stampante deve essere collocata in modo che la presa di corrente sia vicina e facilmente accessibile.*

*Quando viene montata una copertura dell'interruttore sull'interruttore di alimentazione, i contrassegni ON/OFF sull'interruttore di alimentazione possono venire nascosti. In questo caso, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente per spegnere la stampante.*

---

## 4. Collegamento degli accessori

Per installare la stampante su una parete, è necessario utilizzare gli accessori seguenti.

- Piastra del supporto

Per installare la stampante in posizione verticale, è necessario utilizzare gli accessori seguenti.

- Piedini di gomma

Non è necessario collegare i seguenti accessori.

Collegarli solo se opportuno.

- Copertura dell'interruttore

### 4-1. Fissaggio della piastra del supporto

- La piastra del supporto viene montata alla stampante utilizzando le viti in dotazione e viene agganciata a viti installate a parete.
- Le viti per parete non sono incluse.  
Utilizzare viti disponibili in commercio (diametro di 4 mm) adatte per il materiale della parete (legno, acciaio, cemento, ecc.).
- La stampante pesa circa 2,4 kg quando è caricato il rotolo di carta di diametro massimo.  
Utilizzare viti per parete con resistenza al taglio e all'estrazione per forze di almeno 12 kgf (118 N).

### Precauzioni relative all'installazione

#### **ATTENZIONE**

*I messaggi di attenzione riportano informazioni che, se ignorate, possono provocare lesioni personali o danni alla proprietà.*

- *Per installare le viti specificate e la stampante alla parete, affidarsi a personale qualificato.*

*Star non è responsabile per eventuali incidenti o lesioni conseguenti a installazione, uso o modifica non appropriati.*

*Assicurarsi che la stampante sia saldamente installata alla parete, specialmente quando viene installata in posizione elevata.*

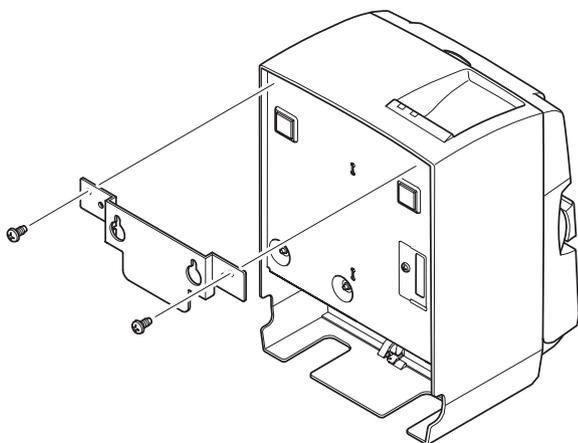
*Se la stampante non è saldamente installata e cade, possono verificarsi lesioni personali o danni alla stampante.*

- *Assicurarsi che la superficie di montaggio e le viti di installazione siano sufficientemente resistenti per l'installazione della stampante.*

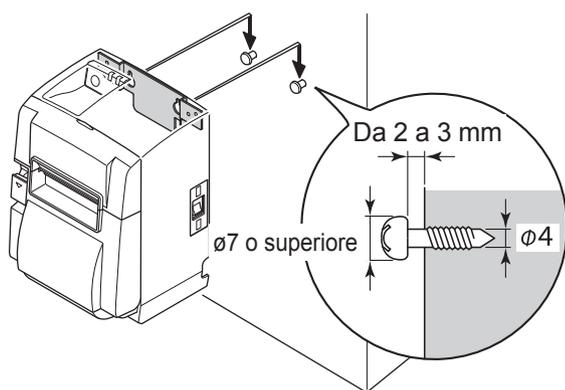
*Installare saldamente la stampante in modo che il peso della stampante e dei cavi collegati non possa causare la caduta della stampante.*

*In caso contrario, possono verificarsi lesioni personali o danni alla stampante.*

- *Non installare la stampante in una posizione poco stabile o esposta a vibrazioni e urti.  
Se la stampante cade, possono verificarsi lesioni personali o danni alla stampante.*



- (1) Fissare la piastra del supporto alla stampante. Quindi, serrare le due viti fornite per bloccare la piastra in posizione.

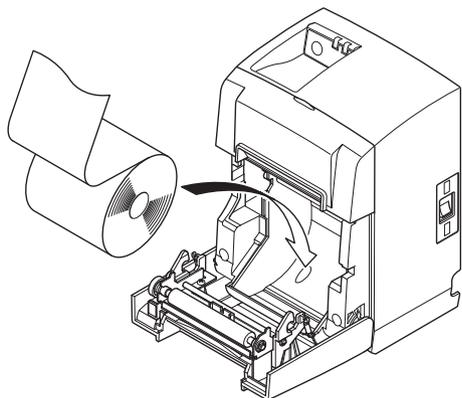


- (2) Posizionare la stampante in corrispondenza delle viti ecc. sulla parete, quindi farla scorrere verso il basso per fissarla. Dopo aver installato la stampante, controllare nuovamente le viti a parete per verificare che siano in grado di sostenere il peso della stampante.

---

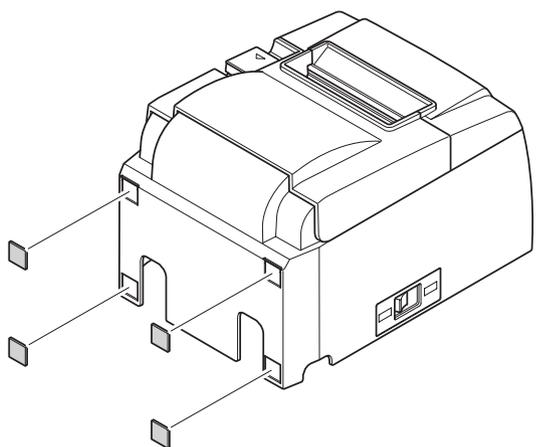
**⚠ ATTENZIONE**

- *La stampante pesa circa 2,4 kg quando è caricato il rotolo di carta di diametro massimo.*
  - *Utilizzare viti per parete con resistenza al taglio e all'estrazione per forze di almeno 12 kgf (118 N).*
- 

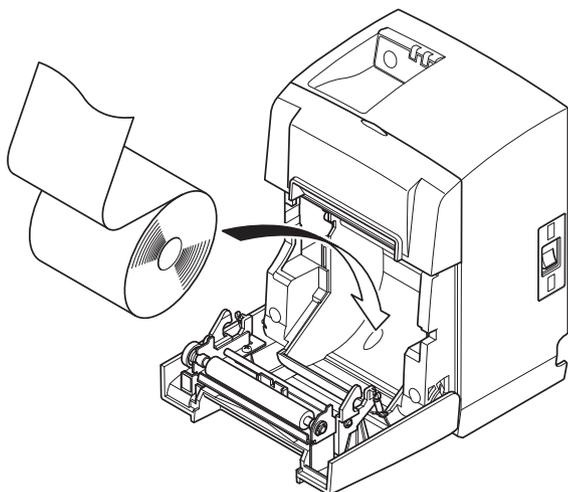


- (3) Spingere la leva di apertura coperchio e aprire il coperchio della stampante.
- (4) Inserire il rotolo di carta come illustrato.

## 4-2. Fissaggio dei piedini in gomma



- (1) Fissare i quattro piedini in gomma nella posizione illustrata in figura. Assicurarsi di aver eliminato completamente le impurità prima di fissare i piedini in gomma.



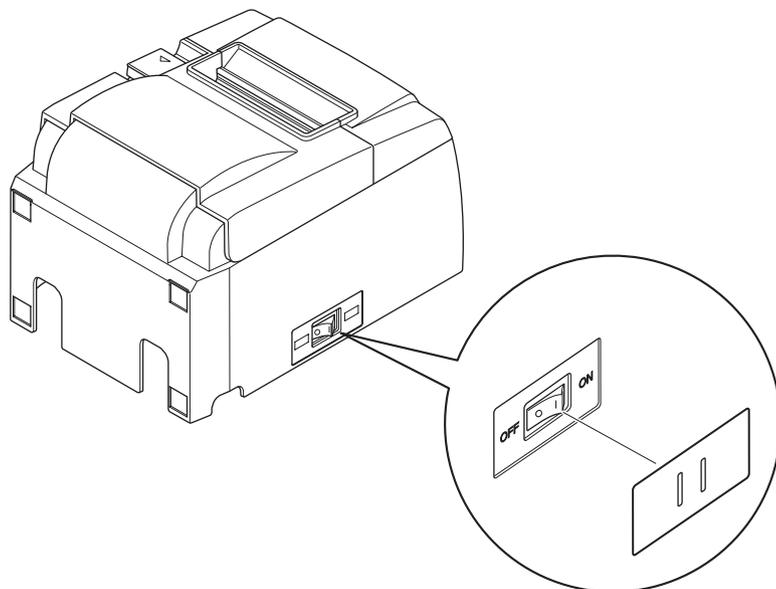
- (2) Premere la leva di apertura coperchio e aprire il coperchio della stampante.
- (3) Inserire il rotolo di carta come illustrato.

### 4-3. Installazione della copertura dell'interruttore

Non è obbligatorio installare la copertura dell'interruttore. Installarla soltanto se risulta necessario per le proprie esigenze. Installando la copertura dell'interruttore, risulta possibile quanto segue.

- Impedire l'azionamento per errore dell'interruttore di alimentazione.
- Impedire ad altre persone di azionare facilmente l'interruttore di alimentazione.

Installare la copertura dell'interruttore come mostrato nello schema di seguito.



L'interruttore di alimentazione può essere acceso ( I ) e spento ( O ) inserendo uno strumento appuntito (penna a sfera, ecc.) nei fori della copertura dell'interruttore.

---

#### **⚠ CAUTELA**

*Consigliamo di scollegare la stampante dalla presa di corrente quando si prevede di non usarla per un lungo periodo. Per questo motivo, la stampante deve essere collocata in modo che la presa di corrente sia vicina e facilmente accessibile.*

---

## 5. Specifiche carta termica in rotolo

Quando le parti soggette a consumo si sono esaurite, usare quelle specificate di seguito.

### 5-1. Carta in rotolo specifiche

Carta termica

Spessore: 65~85  $\mu\text{m}$  (tranne Mitsubishi HiTec F5041)

Larghezza: 79,5 $\pm$ 0,5 mm (57,5 $\pm$ 0,5 mm quando si usa il supporto per rotolo di carta)

Diametro esterno rullo:  $\varnothing$ 83 mm o meno

Larghezza carta del rullo di raccolta: 80<sup>+0.5</sup><sub>-1</sub> mm o (58<sup>+0.5</sup><sub>-1</sub> mm quando si usa il supporto per rotolo di carta)

Diametro interno/esterno nucleo

**Nucleo: esterno**    **Nucleo: interno**

$\varnothing$ 18 $\pm$ 1 mm

$\varnothing$ 12 $\pm$ 1 mm

Superficie stampata: Bordo esterno del rotolo

Maneggio dell'estremità finale:

Non usare colla o adesivi per fissare la carta del rotolo o il suo nucleo.

Non piegare l'estremità finale della carta.

### 5-2. Carta consigliata

**Nota:**

- 1) La densità della stampa può variare a seconda del tipo di rotolo di carta, dell'ambiente operativo e del modo di consumo energetico.
- 2) A seconda della densità della stampa, alcuni lettori o scanner potrebbero non leggere un codice a barre o dei caratteri stampati. Assicurarsi preventivamente che il lettore o lo scanner in uso funzioni correttamente.

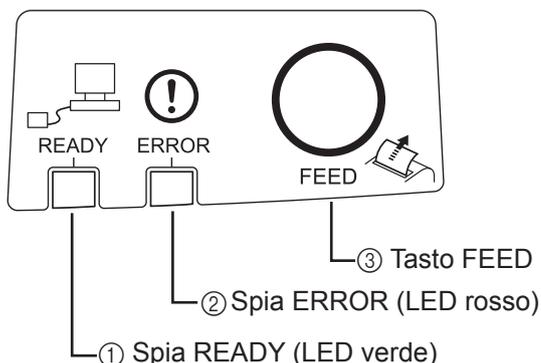
Produttore	Nome prodotto	Caratteristiche/Usò	Spessore carta ( $\mu\text{m}$ )
Mitsubishi Paper Mills Limited	P220AG	carta di tipo normale	65 (spessore)
	HP220A	carta a stabilità immagine alta	65 (spessore)
	HP220AB-1	carta a stabilità immagine alta	75 (spessore)
Mitsubishi HiTec Paper Flensburg GmbH	F5041	carta di tipo normale	60 (spessore)
Oji Paper Co., Ltd.	PD150R	carta di tipo normale	75 (spessore)
	PD160R	carta a stabilità immagine alta	75 (spessore)
	PD170R	carta a stabilità immagine alta	75 (spessore)
	PD190R	carta media stabilità immagine	75 (spessore)
Nippon Paper Industries	TF50KS-E2D	carta di tipo normale	59 (spessore)
Kanzaki Specialty Papers Inc. (KSP)	P320RB	carta bicolore: rosso e nero	65 (spessore)
	P320BB	carta bicolore: blu e nero	65 (spessore)

**Nota:** Accedere alla seguente URL per informazioni sulla carta consigliata.

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

# 6. Pannello di controllo e altre funzioni

## 6-1. Pannello di controllo



- ① Spia READY (LED verde)  
Si accende quando la stampante è collegata correttamente alla rete.
- ② Spia ERROR (LED rosso)  
Indica vari errori in combinazione con la spia POWER.
- ③ Tasto FEED  
Premere il tasto FEED per far avanzare la carta su rotolo.

## 6-2. Errori

### 1) Errori con recupero automatico

Descrizione dell'errore	Spia READY	Spia ERROR	Condizioni di recupero
Individuazione temperatura testina elevata	Lampeggia a intervalli di 0,5 secondi	Spenta	Recupero automatico dopo che la testina di stampa si è raffreddata.
Individuazione temperatura scheda elevata	Lampeggia a intervalli di 2 secondi	Spenta	Recupero automatico dopo che la scheda si è raffreddata.
Coperchio aperto		Accesa	Recupero automatico con la chiusura del coperchio stampante.

### 2) Errori senza recupero

Descrizione dell'errore	Spia READY	Spia ERROR	Condizioni di recupero
Errore termistore testina	Lampeggia a intervalli di 0,5 secondi	Lampeggia a intervalli di 0,5 secondi	Senza recupero
Errore termistore scheda	Lampeggia a intervalli di 2 secondi	Lampeggia a intervalli di 2 secondi	Senza recupero
Errore tensione VM	Lampeggia a intervalli di 1 secondo	Lampeggia a intervalli di 1 secondo	Senza recupero
Errore tensione VCC	Spenta	Lampeggia a intervalli di 1 secondo	Senza recupero
Errore EEPROM	Lampeggia a intervalli di 0,25 secondi	Lampeggia a intervalli di 0,25 secondi	Senza recupero
Errore CPU	Spenta	Spenta	Senza recupero
Errore RAM	Spenta	Accesa	Senza recupero

#### Nota:

- 1) Se si verifica un errore senza recupero, spegnere immediatamente l'unità.
- 2) Quando si verifica un errore senza recupero, consultare il rivenditore per riparazioni.

### 3) Errore di taglio carta

Descrizione dell'errore	Spia READY	Spia ERROR	Condizioni di recupero
Errore di taglio carta	Spenta	Lampeggia a intervalli di 0,125 secondi	Recuperato spegnendo, eliminando la causa dell'errore, quale carta inceppata, riportando la taglierina alla posizione di riposo e riaccendendo (vedere 7-3).

**Nota:** Se la taglierina non ritorna alla posizione di riposo, o non esegue il movimento iniziale, il recupero non è possibile.

### 4) Errori di rilevamento carta

Descrizione dell'errore	Spia READY	Spia ERROR	Condizioni di recupero
Errore di esaurimento carta	/	Lampeggia a intervalli di 0,5 secondi	Recuperato automaticamente caricando un nuovo rullo di carta e chiudendo il coperchio della stampante.

### 5) Errori di rete

Descrizione dell'errore	Spia READY	Spia ERROR	Stato	Condizioni di recupero
Connessione alla rete normale	On	/	Comunicazioni TCP/IP possibili	
Rete non connessa (fisicamente scollegata)	Due lampi (ad intervalli di 0,125 secondi) ogni due secondi	/	Fisicamente scollegata (collegamento Ethernet non stabilito)	Controllare il cavo e l'hub/il router, quindi riaccendere.
Rete non connessa (non vi è indirizzo IP)	Lampeggia a intervalli di 0,125 secondi	/	Impossibile acquisire un indirizzo IP quando è attivo il DHCP.	Controllare il circuito di cablaggio ed il server DHCP, riaccendere (per definire un indirizzo IP temporaneo, utilizzare ARP/Ping).
			Quando il DHCP è inattivo, è assegnato l'indirizzo IP 0.0.0.0.	Occorre inizializzare le impostazioni al livello del DIP switch ed impostare l'indirizzo IP corretto (per definire un indirizzo IP temporaneo, utilizzare ARP/Ping).

## 6-3. Stampa automatica

### Stampa di prova

Accendere la stampante tenendo premuto il tasto FEED. Viene eseguita una stampa di prova. Vengono stampati il numero di versione, le impostazioni dei switch ed informazioni sulla rete. Quando la stampante inizia a stampare, rilasciare il tasto FEED. Al termine della stampa automatica, la stampante si avvierà in modalità normale.

```
*** TSP100LAN
   Ver.100.100.100
Unit   : Cutter
        FEDCBA9876543210
<2>    0000000000000000
<4>    0000000000000000
Cutter : Enable
<DSW1> 1234
   On    ****
   Off
```

```
*****
Network Configuration
*****
```

```
MAC Addr : 00:11:62:00:03:1B
```

```
IP Address      :0.0.0.0
Subnet Mask     :0.0.0.0
Default Gateway :0.0.0.0
DHCP/BOOTP     :ENABLE
```

```
"user" Login Password : "guest"
"root" Login Password : "*****"
9100 Multi Session   : ENABLE
```

```
*****
Current IP Parameters Status
*****
IP Address      :192.168.32.196 (DHCP)
Subnet Mask     :255.255.255.0
Default Gateway :192.168.32.254
```

## 7. Prevenzione e soluzione degli inceppamenti della carta

### 7-1. Prevenzione degli inceppamenti della carta

La carta non deve essere toccata durante l'espulsione e prima che sia tagliata.

Se si preme o si tira la carta durante l'espulsione si può verificare un inceppamento della carta, un mancato taglio della carta o un avanzamento di riga mancato.

### 7-2. Eliminazione degli inceppamenti della carta

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

- (1) Regolare l'interruttore di alimentazione su OFF per spegnere la stampante.
- (2) Spingere la leva nella direzione della freccia per aprire il coperchio stampante.
- (3) Rimuovere la carta inceppata.

**Nota:** Per evitare di danneggiare o deformare delle parti quali la testina termica o il rullo di gomma, non tirare con forza eccessiva la carta con il coperchio stampante chiuso.

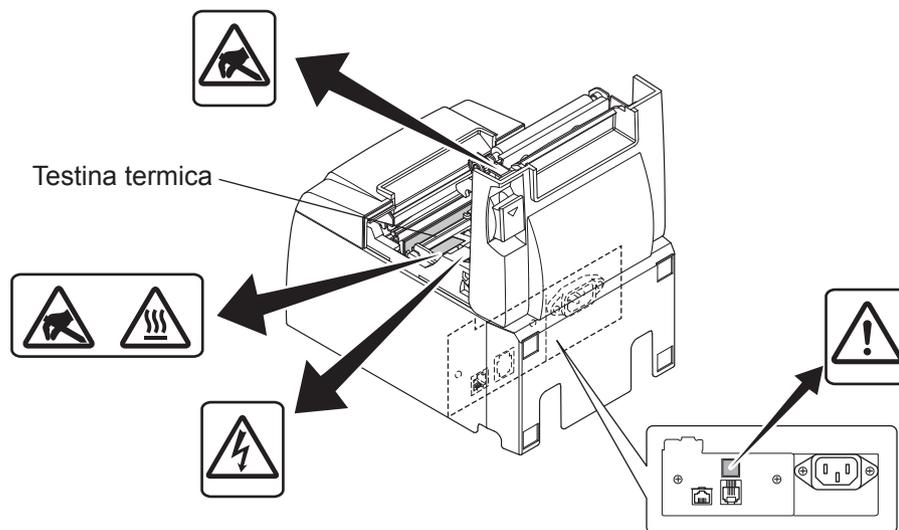
- (4) Collocare il rotolo di carta in posizione diritta e chiudere delicatamente il coperchio stampante.

**Nota 1:** Assicurarsi che la carta sia ben diritta. Se si chiude il coperchio stampante con la carta storta, si può verificare un inceppamento della carta.

**Nota 2:** Bloccare il coperchio stampante premendo in basso sui lati. Non tentare di chiuderlo premendo sul centro. Il coperchio potrebbe non bloccarsi correttamente.

- (5) Regolare su ON l'interruttore di alimentazione per accendere la stampante. Assicurarsi che la spia ERROR non sia illuminata.

**Nota:** Mentre la spia ERROR è illuminata, la stampante non accetta alcun comando come il comando di stampa, per cui assicurarsi che il coperchio della stampante sia bloccato correttamente.



## Simbolo di attenzione



Queste etichette sono applicate in prossimità della testina di stampa. Poiché la testina di stampa raggiunge una temperatura elevata immediatamente dopo la stampa, non toccarla. L'elettricità statica può danneggiare la testina di stampa. Poiché la testina di stampa raggiunge una temperatura elevata immediatamente dopo la stampa, non toccarla.



Questo simbolo si trova accanto alla taglierina. Non toccare mai la lama della taglierina, per evitare lesioni alle dita.



Questo simbolo è visibile in prossimità del connettore per periferiche. Da non collegare ad una linea telefonica.



Questo simbolo o timbro si trova accanto alle viti di chiusura del case o della piastra di protezione, apribile solo da personale di servizio. Nessun individuo, salvo il personale di servizio, è autorizzato alla rimozione di queste viti. All'interno del case sono presenti zone ad alta tensione, potenzialmente pericolose.

### 7-3. Rilascio della taglierina bloccata (solo modello con taglierina automatica)

Se la taglierina automatica si blocca, posizionare l'interruttore di alimentazione su OFF per spegnere la stampante, quindi posizionarlo su ON per riaccenderla. In genere, per sbloccare la taglierina basta riavviare la stampante.

Se il riavvio della stampante non sblocca la taglierina, procedere come segue.

---

#### **ATTENZIONE**

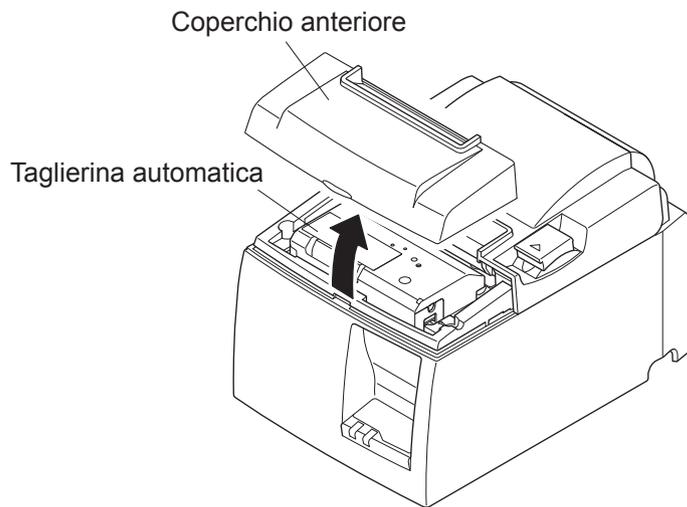
*Poiché lavorare con la taglierina può essere pericoloso, non dimenticare di spegnere prima la stampante.*

---

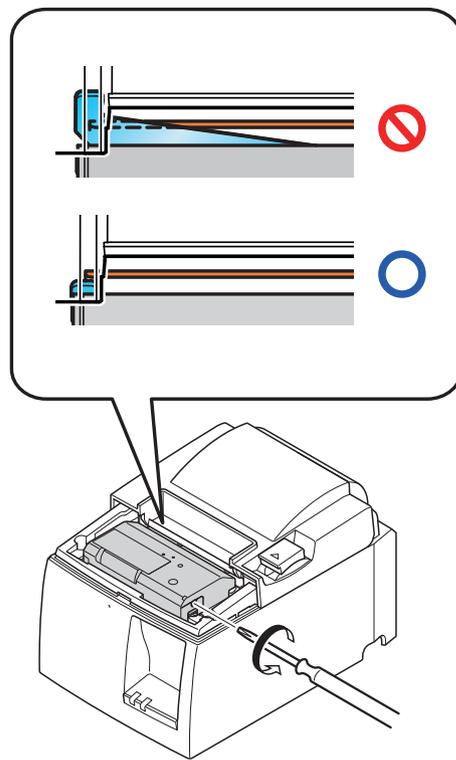
- (1) Regolare l'interruttore di alimentazione su OFF per spegnere la stampante.
- (2) Rimuovere il coperchio anteriore per scoprire la taglierina automatica.
- (3) Rimuovere eventuale carta inceppata.

**Nota:** Fare attenzione a non danneggiare la stampante durante la rimozione della carta inceppata.

Poiché la testina di stampa termica è particolarmente sensibile, fare attenzione a non toccarla.



- (4) Inserire un cacciavite con taglio a croce nell'apertura per il funzionamento manuale, sul lato della taglierina, quindi girarlo nella direzione della freccia illustrata a destra finché non si apre il coperchio posteriore.
- (5) Aprire il coperchio stampante, rimuovere eventuale carta inceppata e quindi reinstallare il rotolo di carta.
- (6) Installare il coperchio anteriore e quindi regolare l'interruttore di alimentazione su ON.



## 8. Pulizia periodica

I caratteri stampati possono diventare parzialmente poco chiari a causa dell'accumulo di polvere di carta e sporcizia. Per evitare tale problema, è necessario rimuovere periodicamente la polvere di carta accumulata nel comparto carta, nella sezione di trasporto carta e sulla superficie della testina termica. Si consiglia di eseguire questa pulizia una volta ogni sei mesi oppure ogni milione di righe stampate.

### 8-1. Pulizia della testina termica

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

**Nota 1:** La testina termica può venire facilmente danneggiata; pertanto, pulirla con un panno morbido facendo attenzione a non graffiarla.

**Nota 2:** Non tentare di pulire la testina termica subito dopo la stampa, in quanto ancora calda.

**Nota 3:** Fare attenzione al rischio di danneggiare la testina termica con elettricità statica eventualmente generata durante la pulizia.

**Nota 4:** Accendere la stampante SOLO dopo il completo asciugamento dell'alcol.

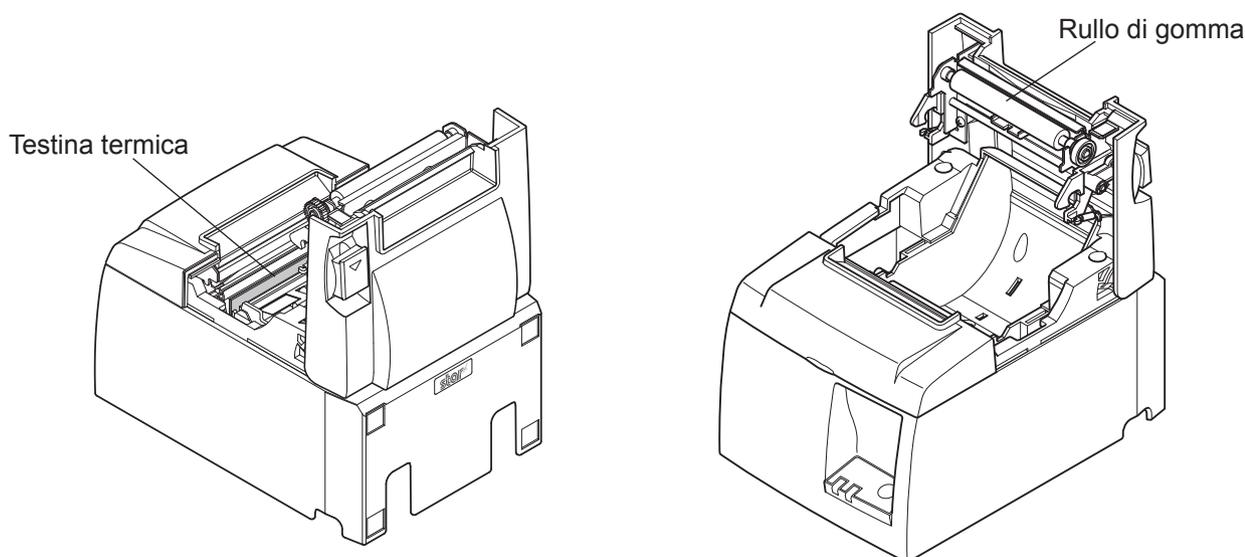
### 8-2. Pulizia del rullo di gomma

Utilizzare un panno asciutto e morbido per rimuovere la polvere eventualmente accumulatasi sul rullo di gomma.

Ruotare la platina per pulire l'intera superficie.

### 8-3. Pulizia del supporto carta e dell'area circostante

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



# 9. Circuito di controllo unità periferica

Il circuito di controllo unità periferica, consente il collegamento a periferiche quali registratori di cassa e così via.

Non collegare a un telefono.

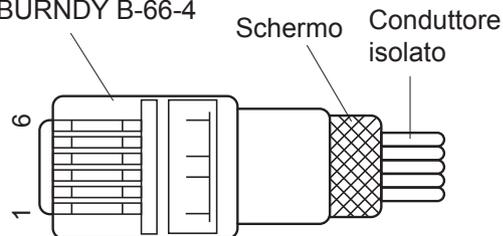
Utilizzare cavi con le seguenti specifiche.

## Connettore controllo periferiche

N. pin	Nome segnale	Funzione	Direzione I/O
1	FG	Massa telaio	—
2	DRD1	Segnale controllo 1	OUT
3	+24V	Alimentazione controllo	OUT
4	+24V	Alimentazione controllo	OUT
5	DRD2	Segnale controllo 2	OUT
6	DRSNS	Segnale rilevamento	IN

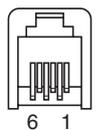
## Spina modulare

Spina modulare: MOLEX 90075-0007, AMP641337 o BURNDY B-66-4

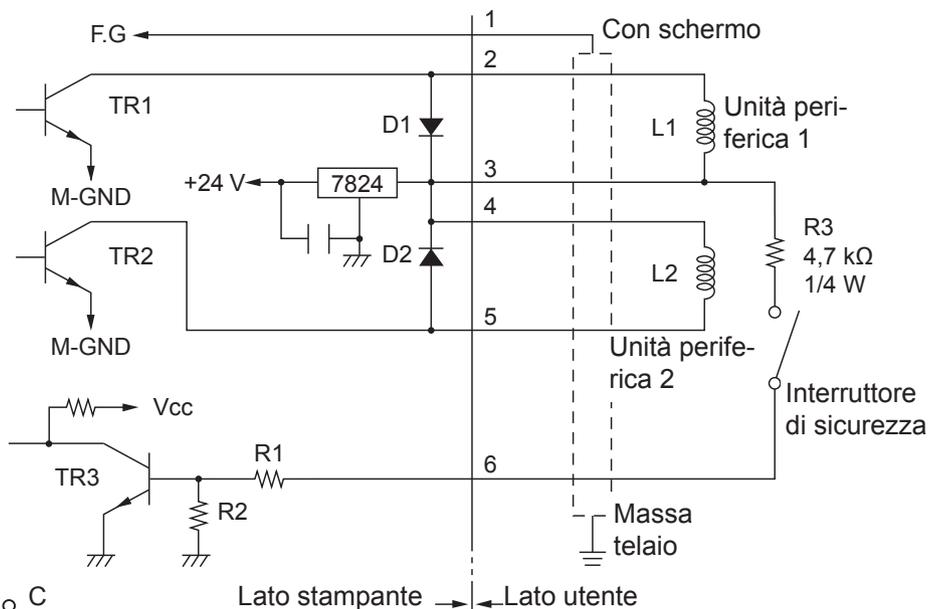


## Circuito di controllo

Di seguito viene illustrata l'unità di controllo consigliata.

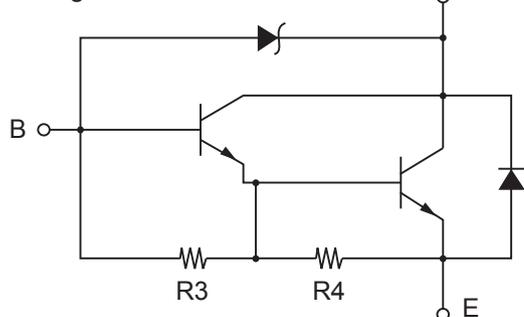


Connettore jack modulare 6 poli



Riferimento

Configurazione circuito 2SD 1866



R3= 3,5 kΩ

R4= 300 Ω

Uscita unità: 24 V, Max. 1,0A

TR1, TR2: Transistor 2SD1866 o equivalente

R1=10 kΩ

R2=33 kΩ

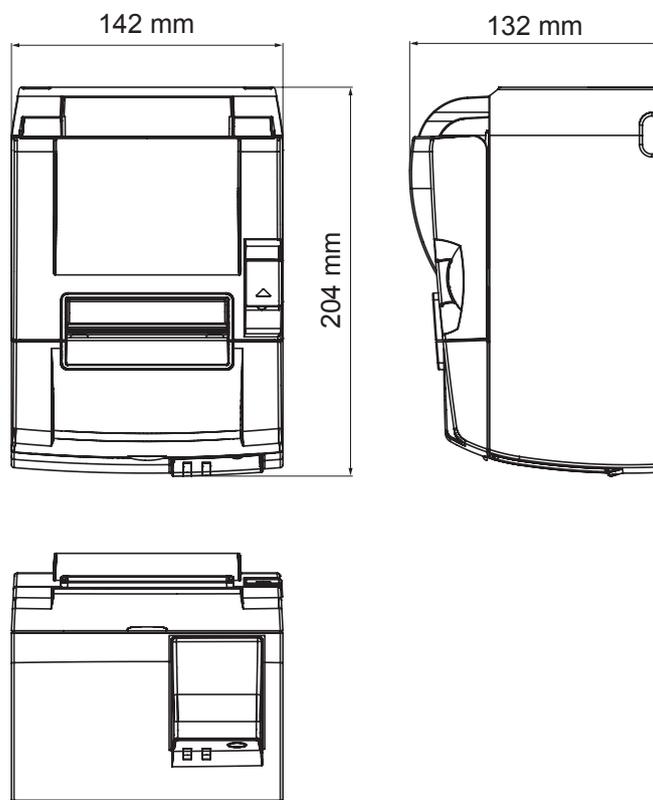
- Note:**
1. Il pin 1 deve essere un conduttore di terra schermato collegato alla massa del telaio.
  2. Non è possibile pilotare due controlli simultaneamente.
  3. Le caratteristiche di impiego del controllo periferica devono essere le seguenti:  
Tempo ON / (Tempo ON + Tempo OFF)  $\leq$  0,2
  4. Resistenza minima bobine L1 e L2 = 24  $\Omega$ .
  5. Valori massimi assoluti diodi D1 e D2 ( $T_a = 25^\circ \text{C}$ ):  
Corrente raddrizzata massima  $I_o = 1 \text{ A}$
  6. Valori massimi assoluti transistor TR1 e TR2 ( $T_a = 25^\circ \text{C}$ ):  
Corrente di collettore  $I_c = 2 \text{ A}$

# 10. Specifiche

## 10-1. Specifiche generali

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| (1) Metodo di stampa       | Stampa termica linea diretta   |
| (2) Velocità di stampa     | Max. 1000 punti/sec (125 mm/sec)   |
| (3) Densità punti          | 203 dpi: 8 punti/mm (0,125 mm/punto)   |
| (4) Larghezza di stampa    | Max. 72 mm   |
| (5) Rotolo di carta        | Per informazioni sui rotoli di carta consigliati, consultare il capitolo 5.<br>Larghezza carta: 79,5±0,5 mm (57,5±0,5 mm quando si usa il supporto per rotolo di carta)<br>Diametro rotolo: ø83 mm o inferiore |
| (6) Dimensioni complessive | 142 (L) × 204 (P) × 132 (H) mm   |
| (7) Peso                   | Modello con taglierina automatica: 1,74 kg (senza rullo di carta)<br>Modello con barra di strappo: 1,58 kg (senza rullo di carta)  |
| (8) Rumore approssimativo  | 50 dB (modello con taglierina automatica)<br>50 dB (modello con barra di strappo)  |

**Note:** Le misurazioni di interferenza sopra elencate sono state realizzate secondo condizioni stabilite da questa azienda. Le misurazioni di interferenza possono variare in funzione del tipo di carta utilizzato, del tipo di stampa e dell'ambiente di stampa.



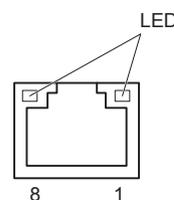
## 10-2. Specifiche taglierina automatica

- (1) Frequenza di taglio           Max. 20 tagli al minuto
- (2) Spessore carta                65~85  $\mu\text{m}$

## 10-3. Interfaccia Ethernet

- (1) Specifiche generali            Conformi a IEEE802.3 / Conformi a IEEE802.3u
- (2) Supporti di comunicazione   10 Base-T / 100 Base-TX
- (3) Velocità di comunicazione   10 / 100 Mbps
- (4) Protocollo                    TCP/IP v4
- (5) Dettagli TCP/IP                ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP, LPR, #9100, SDP, TELNET
- (6) Connettore                    RJ-45 (8 pin modulare)

N. Pin	Nome segnale	Funzione
1	TX+	Trasmissione dati +
2	TX-	Trasmissione dati -
3	RX+	Ricezione dati +
4-5	-	-
6	RX-	Ricezione dati -
7-8	-	-



### (7) Visualizzazione LED

- Verde    Si accende quando la connessione del corrispondente viene riconosciuta come 100BASE-TX.
- Rosso    Si accende alla ricezione di pacchetti di dati.

## 10-4. Caratteristiche elettriche

- (1) Tensione di ingresso        Da 100 a 240 V CA, 50/60 Hz
- (2) Consumo di corrente         Funzionamento: Circa 40 W (stampa ASCII)  
Stand-by: Circa 6 W

## 10-5. Requisiti ambientali

### (1) Funzionamento

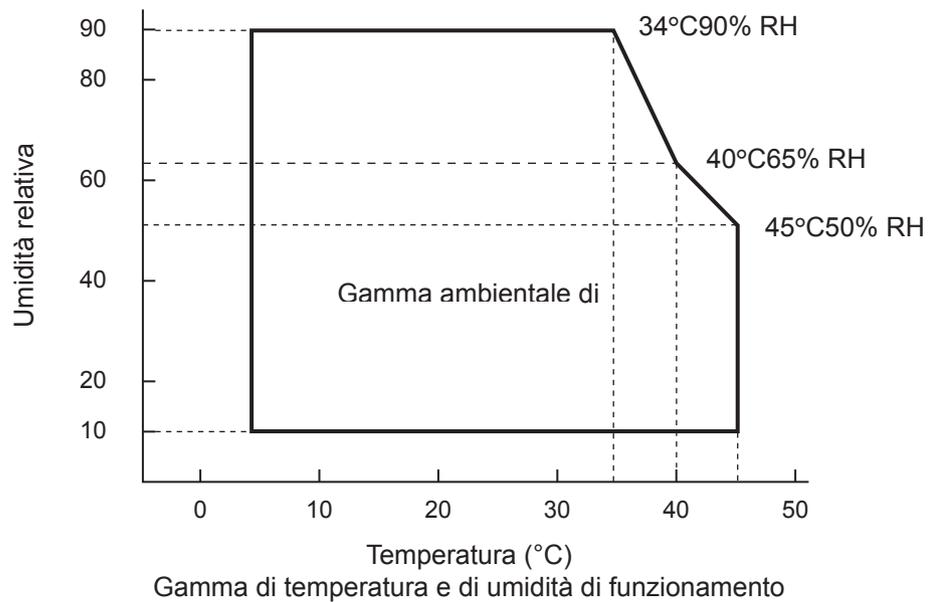
Temperatura

Da 5° C a 45° C

Umidità

Da 10% a 90% UR (senza condensa)

(%RH)



### (2) Trasporto/magazzinaggio (tranne per carta)

Temperatura

Da -20° C a 60° C

Umidità

Da 10% a 90% UR (senza condensa)

## 10-6. Affidabilità

- 1) Durata      Meccanica: 20 milioni di righe  
                  Testina:    100 milioni di impulsi, 100 km  
                                  (±15% max. fluttuazione di resistenza testina media)  
                                  Per stampa a due colori, 50 milioni di impulsi, 50 km  
                                  (±15% max. fluttuazione di resistenza testina media)
- Taglierina  
                  automatica: 1 milione di tagli  
                                  (con spessore carta compreso fra 65 e 85  $\mu\text{m}$ )
- \* Tutti i valori di affidabilità indicati in precedenza sono basati sull'utilizzo della carta termica consigliata. Non è possibile garantire alcuna affidabilità per l'utilizzo di carta termica non consigliata.

<Condizioni>

Tasso medio di stampa:    12,5%

Carta termica consigliata:  65  $\mu\text{m}$

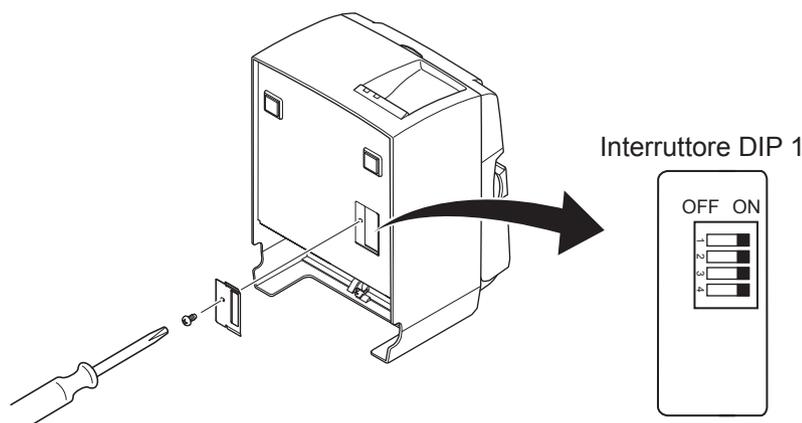
- 2) MCBF: 60 milioni di righe
- L'MCBF (Mean Cycle Between Failure, ciclo medio fra i guasti) è definito come il ciclo generale di guasti, che include guasti occasionali o dovuti a consumo, che avvengono quando la stampante ha raggiunto la durata meccanica di 20 milioni di righe.
- \* Dato che la durata meccanica resta 20 milioni di righe, l'MCBF di 60 milioni di righe non indica la durata utile.

# 11. Impostazioni degli interruttori DIP

I DIP switch che si trovano sulla parte inferiore della stampante consentono di definire varie impostazioni, come indicato nella tabella seguente.

Quando si modificano le impostazioni, adottare la procedura che segue.

- (1) Spegner la stampante e scollegare la spina del cavo di alimentazione dalla presa di corrente CA.
- (2) Rimuovere la vite e quindi rimuovere la copertura degli interruttori DIP nella parte inferiore della stampante.



- (3) Utilizzare uno strumento appuntito per modificare l'impostazione degli interruttori DIP.
- (4) Installare la copertura degli interruttori DIP e fissarla con la vite.

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

## Interruttore DIP 1

Switch	Funzione	ON	OFF
1-1	Sempre su ON	Deve essere regolato su ON	
1-2	Sempre su ON	Deve essere regolato su ON	
1-3	Sempre su ON	Deve essere regolato su ON	
1-4	Impostazioni di inizializzazione della rete *1	Valido	Non valido

I DIP switch sono tutti su ON per impostazione predefinita.

\*1

Inizializzare le impostazioni di rete significa cancellare le impostazioni definite e riportare le informazioni sulla rete ai valori predefiniti in fabbrica. Se la stampante non funziona correttamente o se deve essere collegata ad un circuito diverso, si raccomanda di inizializzare ed azzerare le impostazioni. Tenere presente che quando la stampante viene inizializzata, tutte le precedenti impostazioni vengono cancellate e vengono riattivate le impostazioni di fabbrica.

## **Procedura di inizializzazione delle impostazioni di rete**

- (1) Spegnerne la stampante.
- (2) Posizionare il switch 1-4 su OFF ed accendere la stampante.
- (3) Dopo circa 15 secondi, spegnere la stampante.
- (4) Posizionare il switch 1-4 su ON ed accendere la stampante.

**Nota:** Quando il switch 1-4 è su OFF, le seguenti funzioni sono disabilitate. Fare pertanto attenzione a riportare il switch 1-4 su ON.

- Stampa (la stampa di prova è comunque abilitata)
- Server TELNET



**SPECIAL PRODUCTS DIVISION  
STAR MICRONICS CO., LTD.**

536 Nanatsushinya, Shimizu-ku, Shizuoka,  
424-0066 Japan  
Tel: (int+81)-54-347-0112, Fax: (int+81)-54-347-0409

Please access the following URL  
<http://www.star-m.jp/eng/dl/dl02.htm>  
for the latest revision of the manual.

**OVERSEAS SUBSIDIARY COMPANIES  
STAR MICRONICS AMERICA, INC.**

1150 King Georges Post Road, Edison, NJ 08837-3729 U.S.A.  
Tel: (int+1)-732-623-5555, Fax: (int+1)-732-623-5590

**STAR MICRONICS EUROPE LTD.**

Star House, Peregrine Business Park, Gomm Road,  
High Wycombe, Bucks, HP13 7DL, U.K.  
Tel: (int+44)-1494-471111, Fax: (int+44)-1494-473333