

# STAMPANTI PER ETICHETTE TERMICHE E A TRASFERIMENTO DI NASTRO

modelli

**smart 2000/280**

## MANUALE D'USO

 **Ditalora**

Italora S.r.L. Largo Guastalla 7 - 20082 Binasco - (Milano)  
tel. 02.90092074 - fax 02.9055461

[www.italora.it](http://www.italora.it)  
[sales@italora.it](mailto:sales@italora.it)

## CONTENUTO

1. DESCRIZIONE GENERALE .....	3
2. SPECIFICHE TECNICHE .....	3
3. CONTENUTO DELL'IMBALLO .....	4
4. DESCRIZIONE ESTERNA .....	4
5. DESCRIZIONE MAGAZZINO ROTOLI .....	4
6. ISPEZIONE INIZIALE .....	5
6.1. PROCEDURA DI SET UP DEL FORMATO ETICHETTA .....	5
7. DESCRIZIONE SUPPORTI DI STAMPA .....	6
7.1. SPECIFICHE DELLA CARTA .....	6
7.2. SPECIFICHE DEL NASTRO TERMICO .....	6
8. SOSTITUZIONE DEL NASTRO TERMICO E DELLE ETICHETTE .....	6
8.1. SOSTITUZIONE DEL NASTRO TERMICO .....	6
8.2. SOSTITUZIONE DEL ROTOLO DI ETICHETTE .....	6
8.2.1. UTILIZZO IN SPELLICOLAMENTO .....	6
8.2.2. UTILIZZO IN STRISCIA .....	7
8.2.3. UTILIZZO IN RIAVVOLGIMENTO .....	7
9. INTERFACCIAMENTO CON HOST COMPUTER .....	7
10. MANUTENZIONE .....	8
10.1. PULIZIA .....	8
11. SUGGERIMENTI IN CASO DI DIFFICOLTÀ .....	8
11.1. MANCATO AVANZAMENTO DELLE ETICHETTE .....	8
11.2. ERRATO ALLINEAMENTO DELLE ETICHETTE .....	8
11.3. LE ETICHETTE SCIVOLANO VERSO DESTRA .....	9
11.4. DIFETTI DI STAMPA .....	9
11.5. EMISSIONE DI ETICHETTE BIANCHE .....	9
11.6. INSUFFICIENTE INTENSITÀ DI STAMPA .....	9
11.7. LE ETICHETTE NON SONO CORRETTAMENTE DISPENSATE .....	9
12. NOTE HARDWARE .....	9
12.1. COME ACCEDERE AL COMPARTO ELETTRONICO .....	9
12.2. SOSTITUZIONE DELLE SCHEDE ELETTRONICHE .....	9
12.3. SOSTITUZIONE FUSIBILE DI PROTEZIONE TESTINA TERMICA .....	9
12.4. SOSTITUZIONE TESTINA TERMICA .....	10
12.5. SOSTITUZIONE CINGHIA DENTATA .....	10
13. FIGURE .....	10
14. PARTI DI RICAMBIO e RELATIVE FIGURE DI RIFERIMENTO .....	16

N.B. Caratteristiche e specifiche possono essere soggette a cambiamenti.

# smart 2000/280

## STAMPANTI GRAFICHE PER ETICHETTE

### 1. DESCRIZIONE GENERALE

Queste unità offrono un' alta qualità di stampa oltre a una capacità di formattazione di 5 layout in memoria Flash, con la possibilità di selezionare via software una risoluzione dimezzata rispetto a quella standard. Le stampanti possono operare in spелlicolamento, in striscia o in riavvolgimento.

I Bar Code residenti sono stampabili ad

alta velocità e gli otto generatori di caratteri, espandibili fino a 80 volte, consentono un' ampia gamma di applicazioni.

Il magazzino interno offre un' autonomia di 1500 etichette ( 106 x 70 mm ). La struttura modulare della stampante permette una facile manutenzione sia per la parte elettronica che meccanica.

**Le stampanti di questa famiglia hanno ottenuto l'approvazione IMQ in accordo con la normativa europea EN 60950.**

### 2. SPECIFICHE TECNICHE

#### STAMPA

Metodo: Trasferimento termico e diretto

Risoluzione: 8 dots/mm, 832 dots/linea

Larghezza di stampa: 104.0 mm

Velocità di stampa: fino a 120 mm/s

Posizionamento X/Y di testi e barcode

Caratteri alfanumerici e barcode stampabili nelle quattro direzioni ortogonali

Box, linee ed aree ombreggiate, caratteri in negativo

Grafica: bit image mode

Barcode: EAN8, EAN13, 2/5, 2/5 I, 3/9, 2/7, DUN-14/16

UPC-A, UPC-B, UPC-E, CODE 128, EAN 128,

EAN13+ADDON

Check Digit: calcolo automatico

Rapporto wide/narrow programmabile

Alta, media e bassa densità

Altezza programmabile

Soppressione caratteri leggibili

Stampa Batch: fino a 9999 etichette

Layout: 5 programmabili in Flash, 50 campi cad.

Fino a 10 livelli di protezione per stampa dati su campi variabili

4 numeratori/contatori, 16 digit

Real Time Clock

Intensità di stampa regolabile via software

Tasto per la ripetizione della stampa dell' ultima etichetta

CONTROLLO AUTOMATICO DELLA TEMPERATURA

DELLA TESTINA TERMICA

INTERFACCIA DI TRASFERIMENTO DATI

RS232: parametri seriali settabili via software

USB

PROTOCOLLO HAND SHAKE

SW: XON/XOFF

HW: DTR

TRASMISSIONE DATI

formato ASCII

GENERATORI DI CARATTERI

Micro (matrice fissa) 5x5

Standard (matrice fissa) 7x5

Draft (matrice fissa) 8x13

Big (matrice fissa) 16x24

New Century (proporzionale) 45

Arial (proporzionale) 32

Motor (matrice fissa) 32x38

Compact (proporzionale) 19

Espansioni

9x9

DIMENSIONI DEI CARATTERI

0.62 x 0.66 mm minimo

36.00 x 57.00 mm massimo

MEMORIE

32 - bit RISC microprocessore

4 MB flash

8 Mb RAM

SENSORI

Per fine carta e sincronismo avanzamento

Per fine nastro termico

SUPPORTI DI STAMPA

Etichette, cartellini e carta continua selezionabile via software

DIMENSIONI ETICHETTE

Larghezza: 30 mm minimo, 110 mm max

Lunghezza: 10 mm minimo

303 mm max

Interspazio: larghezza min.: 2 mm

profondità min.: 7 mm dal margine interno

DIMENSIONI ROTOLI

Larghezza: 30 mm minimo, 110 mm max

Diametro est.: 150 mm max

Diametro int.: 38 mm minimo

NASTRO TERMICO

Base film poliestere

Diametro: 58 mm max, lunghezza 220 metri

Larghezza : 35 mm minimo, 110 mm max

Diametro int.: 25.4 mm

DIMENSIONI STAMPANTI

Altezza: 200 mm; Profondità: 440 mm

Larghezza: 235 mm; Peso: 17 Kg

ALIMENTAZIONE

Voltaggio: 220/240 Vac; 50-60 Hz

su richiesta: 110 Vac

DATI AMBIENTALI

Temperatura di esercizio: 0°/ 40° C

Temperatura d immagazzinamento: -20°/60° C

Umidità: 10% - 95% non condensante

OPTIONAL

Fotosensore prelievo etichetta

Taglierina

ETIK, label editor wysiwyg per Windows

### 3. CONTENUTO DELL'IMBALLO

Aprire l'imballo e verificare che il contenuto sia il seguente:

a) una stampante **italora** modello

**smart 2000/280**

b) cavo di rete

c) rotolo di etichette

d) nastro termico

e) test di stampa

f) cavo seriale RS232 e cavo USB

g) CD Rom con manualistica ed Etik Ligh

### 4. DESCRIZIONE ESTERNA

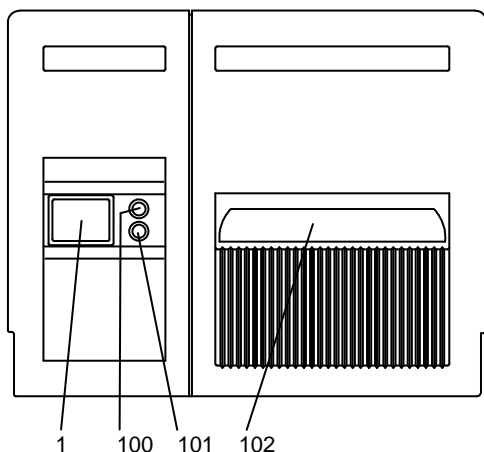


FIGURA 3

- 1: tasto di stampa  
 100: **led rosso** => POWER ON  
 101: **led di stato verde** =>  
 - **acceso:** ON-LINE  
 - **lampeggiante:** Fine carta.  
 Fine nastro termico.  
 - **spento:** Errore di sintassi (premere il tasto di stampa per sbloccare la stampante).  
 Controllo temperatura testina attivo (la stampa è sospesa finché la temperatura non rientra nei valori prefissati).  
 102 uscita etichette

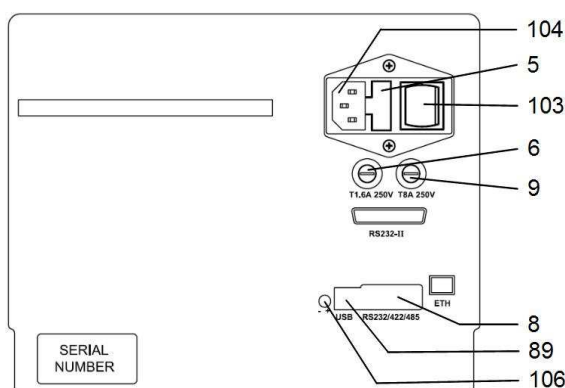


FIGURA 4

- 5: 2 fusibili 2AT (rete)  
 6: 1 fusibile 1,6 AT (logica)  
 8: porta seriale  
 9: fusibile 8AT (testa termica)  
 89 porta USB  
 103: interruttore di rete  
 104: presa di rete  
 106 trimmer per intensità di stampa  
 - rotazione oraria = maggiore intensità  
 - rotazione antioraria = minore intensità

### 5. DESCRIZIONE MAGAZZINO ROTOLI

- 10 - fotosensore fine carta e sincronismo di avanzamento  
 15 - albero riavvolgitore con ghiera  
 18 - eccentrico di regolazione  
 21 - rullo di trascinamento  
 23 - molla pressore gruppo di stampa  
 25 - leva testina termica  
 25a - posizione di lavoro  
 25b - posizione di riposo  
 25c - posizione per la pulizia  
 29 - riavvolgitore nastro termico  
 30 - magazzino nastro termico  
 32 - braccio guida carta  
 33 - pressore carta  
 35 - pannello frontale  
 45 - rullo bobina etichette  
 48 - fotosensore fine nastro termico  
 105 - gruppo di stampa

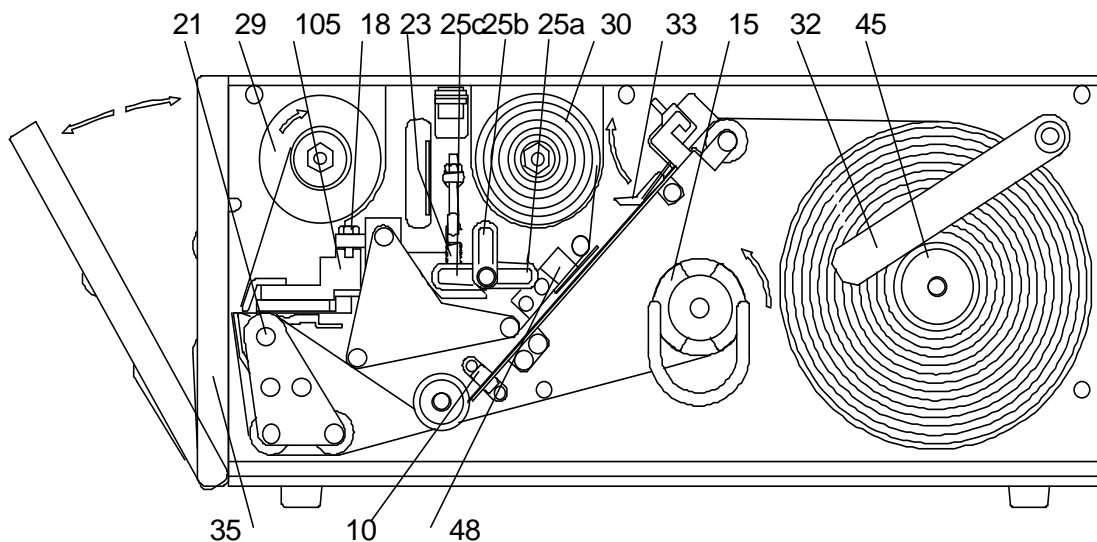


FIGURA 6

## 6. ISPEZIONE INIZIALE

- \* Aprire lo sportello laterale.
- \* Controllare la presenza del rotolo di etichette e del nastro termico.
- \* Collegare la stampante al computer e controllare il corretto cablaggio del cavo e del connettore di I/O seriale tipo Cannon 9 poli femmina. (o del connettore USB)
- \* Per ulteriori informazioni consultare il capitolo "Interfacciamento con host computer".
- \* Verificare che la tensione di rete sia corretta.
- \* Collegare il cavo di rete ad una presa provvista di terra.
- \* Abbassare la testina di stampa ruotando la leva nella posizione 25a
- \* Accendere la stampante tramite l'interruttore di rete sul pannello posteriore: i led ROSSO e VERDE si illumineranno, questo significa stampante pronta.
- \* Premere il tasto di stampa, si otterrà un'etichetta di test con riportate le informazioni della versione del FIRMWARE.
- \* Mandando i dati dal computer, si otterrà la stampa di una etichetta.
- \* Premere il tasto di stampa per ottenere la ristampa dell'ultima etichetta inviata; i dati dell'ultima etichetta restano memorizzati nella stampante fino all'invio di nuovi comandi di formattazione.

NOTA: **La stampante memorizza il formato e la trasparenza del tipo di etichetta in uso.**  
**In caso di variazione del tipo di etichetta o del supporto di stampa vedi il paragrafo seguente.**

### 6.1. PROCEDURA DI SET UP DEL FORMATO ETICHETTA

(vedi figure 7 e 8)

La stampante memorizza il formato e i valori di trasparenza dell'etichetta. **Cambiando il formato o il tipo di supporto di stampa** è necessario utilizzare la seguente procedura per aggiornare i parametri memorizzati:

- 1 - Spegner la stampante.
- 2 - Sollevare il gruppo di stampa utilizzando l'apposita leva #25b.
- 3 - Posizionare la striscia di etichette tra il rullo di trascinamento e la testina termica #21,105.
- 4 - Verificare che il supporto di stampa sia correttamente posizionato al di sotto del fotosensore #10.
- 5 - Abbassare il gruppo di stampa utilizzando l'apposita leva #25a.
- 6 - Accendere la stampante tenendo premuto il tasto di stampa.
- 7 - La stampante memorizza il livello di tensione letto dal fotosensore.
- 8 - Durante la memorizzazione verranno emesse due etichette bianche.
- 9 - Rilasciare il tasto di stampa.
- 10 - Il led verde si illumina, la stampante è pronta per l'uso.

**Per ulteriori informazioni sui supporti di stampa vedere il cap. 7 del presente manuale e il paragrafo "Stampa di etichette, cartellini e carta continua" del "MANUALE DI PROGRAMMAZIONE".**

## 7. DESCRIZIONE SUPPORTI DI STAMPA

### 7.1 SPECIFICHE DELLA CARTA

Carta bianca pigmentata senza legno con finitura lucida

- peso: 65 ÷ 90 g/mq (ISO536)
- spessore: 0,075 ÷ 0,083 mm (ISO534)

#### SPECIFICHE DELL'ADESIVO

- adesività al distacco (90° C): 430 N/m
- temperatura di esercizio: -20° C ÷ + 70° C

#### SPECIFICHE DELLA SILICONATA

- BG 40 marrone, carta glassine supercalandrata
- peso: 65g/mq (ISO536)
- spessore: 0,057 mm (ISO534)
- trasparenza: 45%

#### SPECIFICHE DI CARTELLINI E SCONTRINI

- peso: 200 g/mq max

#### SUPPORTI DI STAMPA RACCOMANDATI

- Fasson Fasthermal NT
- Kanzaki KPT 86-H
- Fasson Fastransfer MP - S470
- Fasson Fastransfer Extra - S470

#### DIMENSIONI DI ETICHETTE E CARTELLINI

Vedi Capitolo 2

### 7.2. SPECIFICHE DEL NASTRO TERMICO

- film spessore 4.5 ÷ 6 micron
  - diametro int. : 25.4 mm
  - diametro est. : 58 mm max
  - larghezza: 35 mm min / 110 mm max
  - lunghezza circa 220 metri (58 mm DIA. max)
  - superficie inchiostata esterna
- #### NASTRI CARBONATI RACCOMANDATI
- TOIKO C 250 (per carta matt)
  - TOIKO CR 150 (per carta patinata e polipropilene)
  - TOIKO R 300 (per supporti plastici)

#### CONSERVAZIONE

Conservare etichette e nastri in un luogo asciutto ad una temperatura inferiore a 40° C.  
Evitare di esporli alla luce solare.

## 8. SOSTITUZIONE DEL NASTRO TERMICO E DELLE ETICHETTE

### 8.1. SOSTITUZIONE DEL NASTRO TERMICO

(vedi figura 7)

Aprire lo sportello laterale.

Rimuovere il nastro riavvolto. Utilizzare il tubo di cartone #47 inserendolo sul rullo riavvolgitore #29.

Solleverare il gruppo di stampa #105, ruotando l'apposita leva #25, liberando l'accesso al rullo di trascinamento #21.

Inserire un nuovo rotolo di nastro #43 facendolo

scorrere al di sotto del fotosensore #48 e degli appositi rinvii #108,107 e 37 fino a raggiungere il riavvolgitore #29.

Fissare il nastro al tubo di cartone #47 mediante un supporto adesivo.

Abbassare la leva in posizione di lavoro #25a.  
Chiudere lo sportello laterale.

### 8.2. SOSTITUZIONE DEL ROTOLO DI ETICHETTE

In caso di sostituzione del formato delle etichette o del tipo di supporto di stampa ricordarsi di seguire la "Procedura di set up del formato etichetta" al paragrafo 6.1.

#### 8.2.1. UTILIZZO IN SPELLICOLAMENTO

(vedi figura 8)

Aprire lo sportello laterale.

Rimuovere il rolo esaurito.

Solleverare il braccio guida carta #32.

Inserire il nuovo rotolo di etichette nel rullo bobina #45

Abbassare il braccio guida carta #32, posizionandolo aderente al lato esterno del rotolo.

Solleverare il gruppo di stampa #105 ruotando la leva #25b, liberando l'accesso al rullo di trascinamento #21.

Rimuovere la forcella #28 dal riavvolgitore #15.

Togliere la siliconata dal riavvolgitore.

Rimuovere le prime etichette dal nuovo rotolo liberando circa 50 cm di siliconata.

Tenendo sollevato il pressore carta #33, far scorrere la siliconata fino al rullo riavvolgitore #15.

Arrotolare la siliconata attorno al riavvolgitore #15, bloccandola mediante la forcella #28.

Far ruotare il riavvolgitore in modo da tendere la carta.

Abbassare il gruppo di stampa ruotando la leva #25a.

Verificare che la carta sia correttamente posizionata al di sotto del fotosensore #10.

Verificare che il pressore carta #33 sia posizionato tra il centro e il margine esterno dell'etichetta.

Chiudere lo sportello laterale.

## 8.2.2. UTILIZZO IN STRISCIA

(vedi figura 9)

Aprire lo sportello laterale.  
Rimuovere il rotolo esaurito.  
Sollevare il braccio guida carta #32.  
Inserire il nuovo rotolo di etichette nel rullo bobina #45.  
Abbassare il braccio guida carta #32, posizionandolo aderente al lato esterno del rotolo.  
Sollevare il gruppo di stampa #105, ruotando la leva #25b, liberando l'accesso al rullo di trascinamento #21.  
Tenendo sollevato il pressore carta #33, far scorrere

la carta tra il rullo di trascinamento #21 e la testina termica #105.

Abbassare il gruppo di stampa ruotando la leva #25a.  
Verificare che la carta sia posizionata correttamente al di sotto del fotosensore #10.  
Verificare che il pressore carta #33 sia posizionato tra il centro e il margine esterno dell'etichetta.  
Chiudere lo sportello laterale.

## 8.2.3. UTILIZZO IN RIAVVOLGIMENTO

(vedi figura 10 e 11)

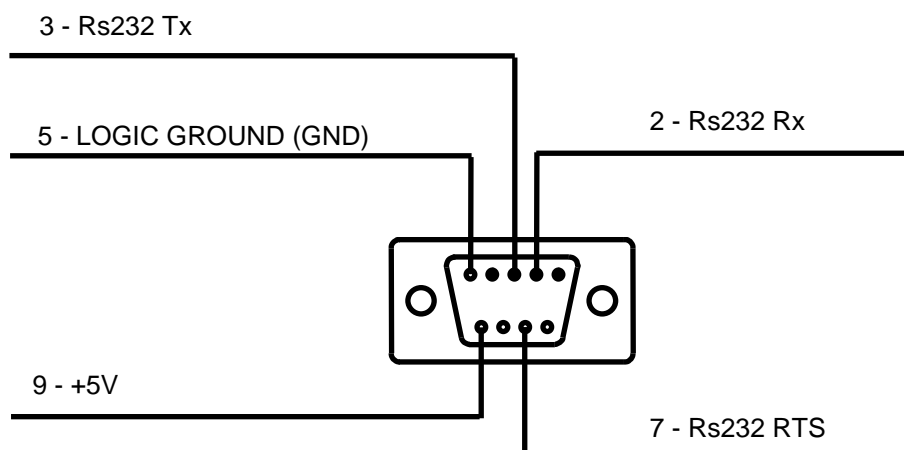
Per riavvolgere interamente le etichette stampate è necessario rimuovere la piastrina #20, svitando le viti #139,140.

Aprire lo sportello laterale.  
Rimuovere il rotolo esaurito.  
Sollevare il braccio guida carta #32.  
Inserire il nuovo rotolo di etichette #45 nel rullo bobina.  
Abbassare il braccio guida carta, posizionandolo aderente al lato esterno del rotolo.  
Sollevare il gruppo di stampa #105 ruotando la leva #25b, liberando l'accesso al rullo di trascinamento #21.

Tenendo sollevato il pressore #33, far scorrere la carta fra la testina termica #105 e il rullo di trascinamento #21 facendola uscire di almeno 50 cm.  
Arrotolare la parte iniziale della carta al riavvolgitore #15, bloccandola mediante la forcina #28.  
Far ruotare il riavvolgitore in modo da tendere la carta.  
Abbassare il gruppo di stampa ruotando la leva #25a.  
Verificare che la carta sia correttamente posizionata al di sotto del fotosensore #10.  
Verificare che il pressore carta #33 sia posizionato tra il centro e il margine esterno dell'etichetta.  
Chiudere lo sportello laterale.

## 9. INTERFACCIAMENTO CON HOST COMPUTER

Le stampanti **smart 2000/280** hanno un'interfaccia hardware RS 232. Il connettore a bordo macchina, tipo Cannon a 9 poli DB femmina, è cablato come illustrato nella figura seguente.



Il collegamento a personal computer può essere fatto nei seguenti modi:

CONNETTORE COMPUTER A 9 PIN		CONNETTORE COMPUTER A 25 PIN	
COMPUTER	STAMPANTE	COMPUTER	STAMPANTE
2	3 TX	3	3 TX
3	2 RX	2	2 RX
8	7 RTS	5	7 RTS
5	5 GND	7	5 GND
CONNETTORE LATO COMPUTER: -utilizzando il protocollo sw XON/XOFF: cortocircuitare i PIN 7-8 e 1-4-6. -utilizzando il protocollo hw CTS/RTS: cortocircuitare i PIN 1-4-6.		CONNETTORE LATO COMPUTER: -utilizzando il protocollo sw XON/XOFF: cortocircuitare i PIN 4-5 e 6-8-20. -utilizzando il protocollo hw CTS/RTS: cortocircuitare i PIN 6-8-20.	

## 10. MANUTENZIONE

A FINE LAVORO (PAUSE NOTTURNE O PERIODI DI INATTIVITÀ):

- SPEGNERE LA STAMPANTE
- SOLLEVARE SEMPRE IL GRUPPO DI STAMPA

### 10.1. PULIZIA

#### Testina Termica:

- Spegnere la stampante.
- Attendere che la testina si raffreddi.
- Sollevare il gruppo di stampa ruotando la leva nella posizione 25c.
- Rimuovere il rotolo di etichette e di nastro termico.

- Inumidire un panno di cotone morbido con alcool denaturato.
- Strofinare la parte inferiore della testina per rimuovere residui di nastro o etichette.
- Prima di utilizzare la stampante attendere che le parti pulite si siano asciugate.

**ATTENZIONE: per la pulizia non utilizzare assolutamente utensili metallici o spigolosi, poiché possono causare danni irreparabili alla testina termica.**

**Rullo di trascinamento:** utilizzare detergenti alcolici.

**Fotosensore:** utilizzare un pennello morbido.

**Parti metalliche e plastiche:** utilizzare un panno morbido inumidito con un detergente (non utilizzare solventi o diluenti).

**Tracce di adesivo o parti di etichette:** utilizzare alcool denaturato. Durante la pulizia porre attenzione che gocce di liquido non vengano in contatto con le parti elettriche.

## 11. SUGGERIMENTI IN CASO DI DIFFICOLTÀ

### 11.1. MANCATO AVANZAMENTO DELLE ETICHETTE

Possono presentarsi le seguenti condizioni:

a) il led ROSSO è SPENTO (fig.3,#100) controllare che:

- vi sia tensione in rete
- l'interruttore di rete (fig.4,#103) sia ACCESO
- il cavo di rete sia connesso (fig.4,#104)
- i fusibili siano integri (fig.4,#6)

b) il led ROSSO è ACCESO e il led di STATO VERDE è LAMPEGGIANTE, controllare che:

- il rotolo di etichette non sia finito
- la carta sia posizionata correttamente al di sotto del

fotosensore (fig.8,#10)

c) il led ROSSO è ACCESO e il led di STATO VERDE è LAMPEGGIANTE, controllare che:

- il nastro termico non sia finito
- il nastro termico sia correttamente posizionato al di sotto del foto sensore (fig.7,#48)

d) il led ROSSO è ACCESO e il led di STATO VERDE è SPENTO:

- il controllo della temperatura della testina è attivo, la stampa si arresta fino a quando la temperatura non rientra nei valori prestabiliti

### 11.2. ERRATO ALLINEAMENTO DELLE ETICHETTE

Assicurarsi che:

- il gruppo di stampa sia in posizione di lavoro (fig.6,#25a)

- la carta sia correttamente posizionato al di sotto del fotosensore (fig.8,#10)
- la siliconata sia correttamente riavvolta (fig.6,#15)



- il pressore carta (fig.6,#33) sia posizionato tra il centro e il margine esterno dell'etichetta
- il braccio guida carta (fig.6,#32) sia posizionato aderente al lato esterno del rotolo

Vedere anche "Procedura di set up del formato etichetta" al paragrafo 6.1

### 11.3. LE ETICHETTE SCIVOLANO VERSO DESTRA

Verificare che:

- il pressore carta (fig.6,#33) sia posizionato tra il centro e il margine esterno dell'etichetta

- il braccio guida carta (fig.6,#32) sia posizionato aderente al lato esterno del rotolo

### 11.4. DIFETTI DI STAMPA

- Procedere con la pulizia della testina termica (capitolo 10)
- controllare che il nastro termico si svolga correttamente
- controllare che non ci siano grinze sul nastro termico riavvolto. In caso di presenza di grinze

ruotare in senso orario (1/4 di giro max) il dado (fig.7,#110), mantenendo bloccato il rullo (fig.7,#29) in modo da aumentare la tensione di riavvolgimento

### 11.5. EMISSIONE DI ETICHETTE BIANCHE

- Controllare lo stato del fusibile (8AT) posto sul pannello posteriore
- controllare che il connettore della testina sia correttamente connesso (fig.13,#112) con la chiave di polarità verso l'alto

- controllare che il nastro termico sia correttamente posizionato: la superficie inchiostata deve essere rivolta verso le etichette

### 11.6. INSUFFICIENTE INTENSITÀ DI STAMPA

- Sul pannello posteriore della stampante:
- ruotare il trimmer (fig.4,#106) in senso:
  - orario per aumentare l'intensità di stampa
  - antiorario per diminuire l'intensità di stampa

Oppure utilizzare il comando software ?77& (vedi Manuale di Programmazione)  
**ATTENZIONE:** un'eccessiva intensità di stampa può ridurre la durata della testina termica e causare la fusione del nastro termico

### 11.7. LE ETICHETTE NON SONO CORRETTAMENTE DISPENSATE (UTILIZZO IN SPELLICOLAMENTO)

- Assicurarsi che le caratteristiche dell'adesivo delle etichette siano conformi alle specifiche (capitolo 7)
- aumentare la tensione di riavvolgimento ruotando in senso orario (max 1 giro) il dado (fig.16,#41)

mantenendo bloccato il rullo (fig.16,#15)  
**ATTENZIONE:** un'eccessiva tensione di riavvolgimento può causare un avanzamento scorretto dell'etichetta.

## 12. NOTE HARDWARE

### 12.1. COME ACCEDERE AL COMPARTO ELETTRONICO

- **Prima di accedere al comparto elettronico sconnettere il cavo di rete dalla stampante**
- aprire lo sportello
- svitare le 6 viti laterali (fig.19,#114,115,116,119,120,121)
- rimuovere le 2 viti dal pannello posteriore (fig.18,#117,118)
- separare delicatamente il cassetto elettronico dalla

struttura di base e sconnettere dalla scheda CPU i seguenti connettori (fig.21):  
 Y2 = fotosensore nastro termico  
 Y3 = led e tasto di stampa  
 Y4 = motore stepper  
 Y5 = fotosensore etichette  
 Y9 = testa termica  
 - sconnettere il cavo di terra svitando l'apposito dado sulla struttura di base.

### 12.2. SOSTITUZIONE DELLE SCHEDE ELETTRONICHE

- Sconnettere dalla scheda CPU i seguenti connettori (fig.21):  
 Y7 = interfaccia seriale  
 Y30 = alimentatore
- rimuovere le 4 viti del pannello posteriore (fig.18,#122,123,124,125)

- svitare le viti di bloccaggio (fig.20,113) e quindi estrarre la scheda CPU (fig.20,#50).
- sconnettere i connettori dei fusibili e dell'interruttore di rete
- rimuovere le 2 viti dal cassetto elettronico (fig.20,#126,127) quindi estrarre la scheda di alimentazione (fig.20,#13).

### 12.3. SOSTITUZIONE FUSIBILE DI PROTEZIONE TESTINA TERMICA

- la testina termica è protetta da un fusibile 8A temporizzato posto sul pannello posteriore (fig.4,#9).

## 12.4. SOSTITUZIONE TESTINA TERMICA

(vedi figura 27)

- 1 spegnere la stampante.
- 2 sconnettere il connettore dalla testina.
- 3 sollevare il gruppo di stampa ruotando la camma #25c.
- 4 svitare la vite #130.
- 5 rimuovere il dado #18.
- 6 estrarre la testina e il dissipatore dal perno.
- 7 svitare la vite #138 ed estrarre la testina #26 dal dissipatore.
- 8 sostituire la testina e procedere a ritroso con le operazioni descritte dal punto 7 al 2.

**NOTA: fare molta attenzione alla corretta inserzione del connettore della testina termica,**

**errate manovre causano danni irreversibili alla funzionalità della testina stessa (fig.13)**

- 9 in caso di problemi di qualità di stampa, allentare la vite #130 e ruotare dolcemente il dado dello eccentrico #18 in senso orario o antiorario (max. mezzo giro) fino all'ottenimento della migliore regolazione, quindi avvitare bloccando la vite #130
- 10 nel caso il nastro termico non venga riavvolto con tensione uniforme, allentare le 2 viti #128,129 e agire sull'allineamento della piastrina #37 fino all'ottenimento di un corretto riavvolgimento. Infine bloccare le 2 viti #128,129 .

## 12.5. SOSTITUZIONE CINGHIA DENTATA

(vedi figura 28 e 29)

Rimuovere il cassetto elettronico dalla struttura di base come indicato nel paragrafo 12.1, togliere la lamiera di protezione #134 rimuovendo le 2 viti #131, 133 allentare il tendicinghia #16 Sostituire la cinghia

dentata, regolando la tensione mediante il tendicinghia fino ad ottenere una flessione tra i 4 e i 6 mm applicando una forza di 7N.

## 13. FIGURE

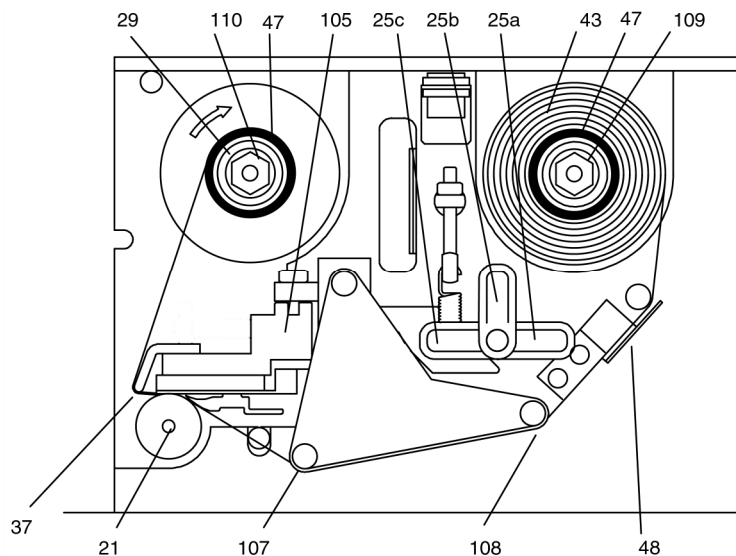


FIGURA 7

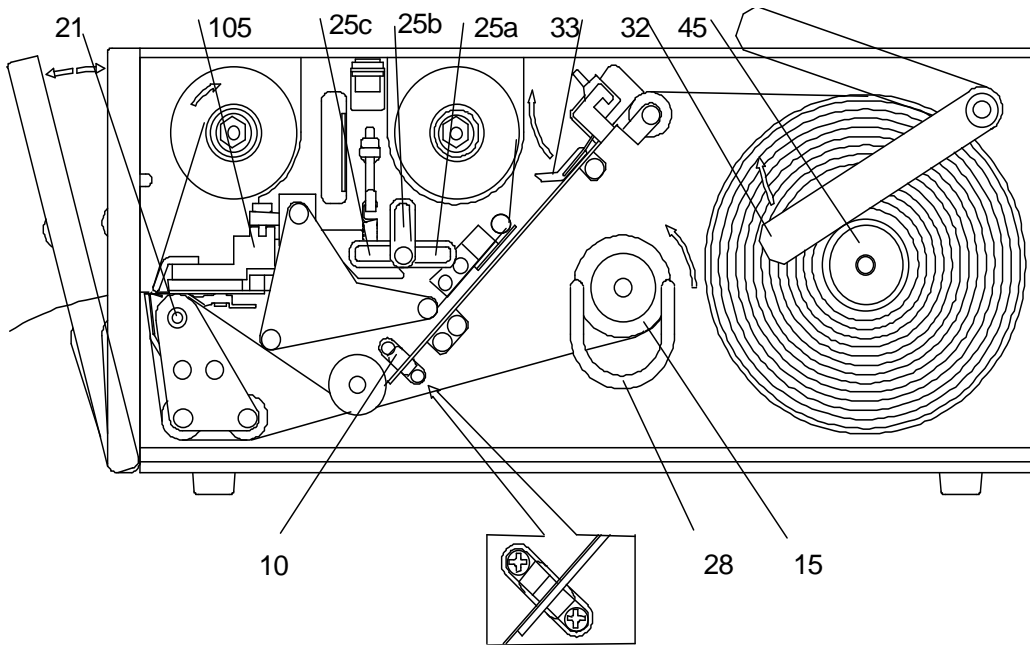


FIGURA 8

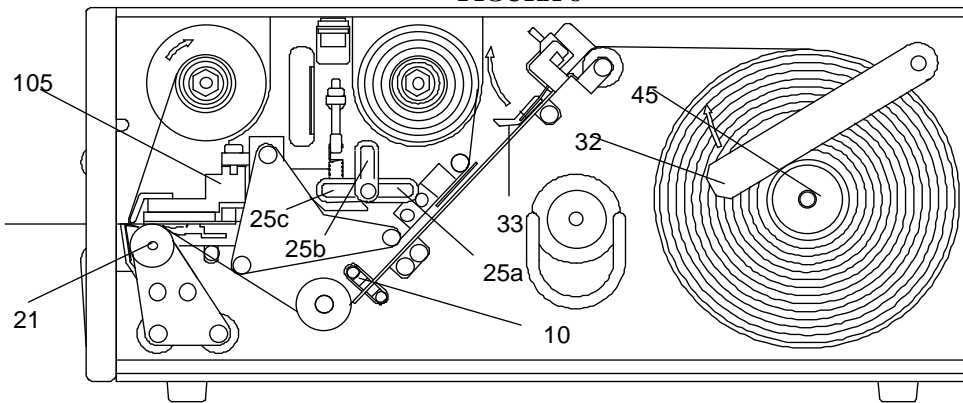


FIGURA 9

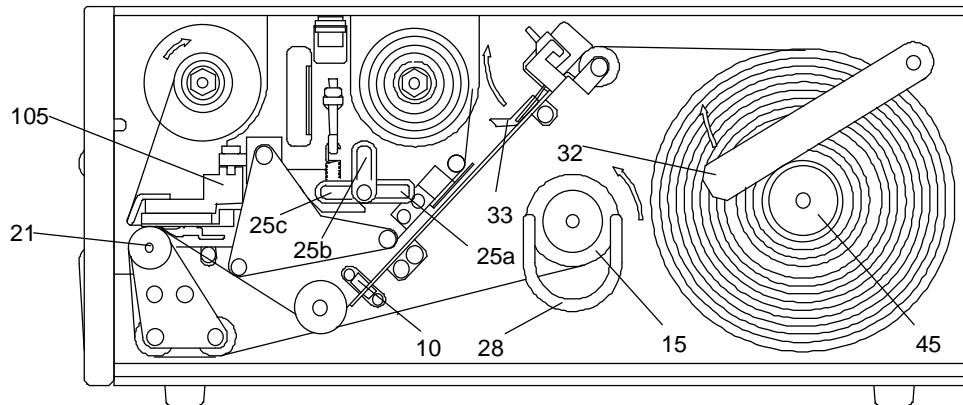


FIGURA 10

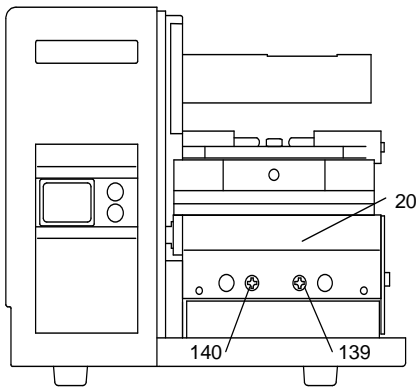


FIGURA 11

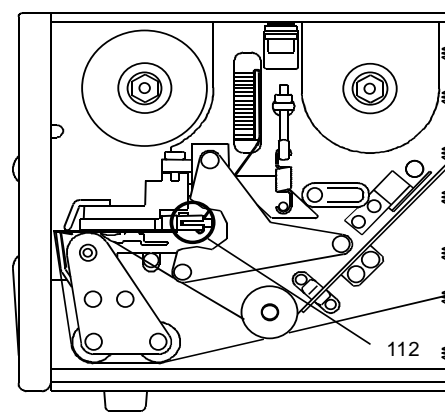


FIGURA 13

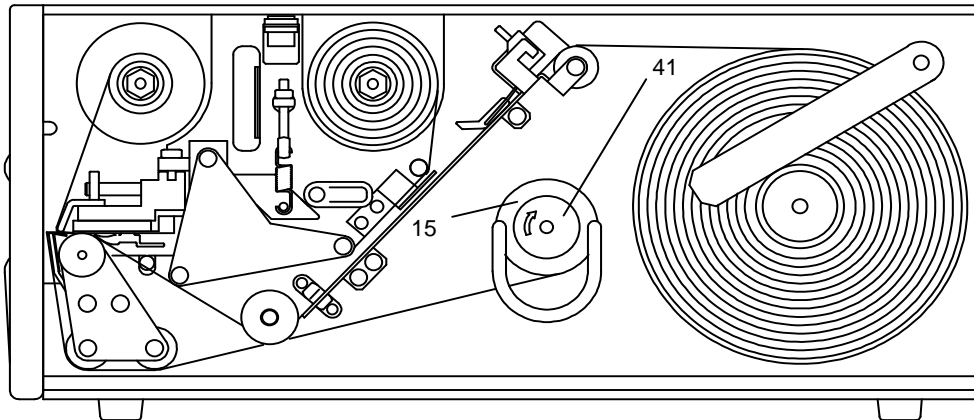


FIGURA 16

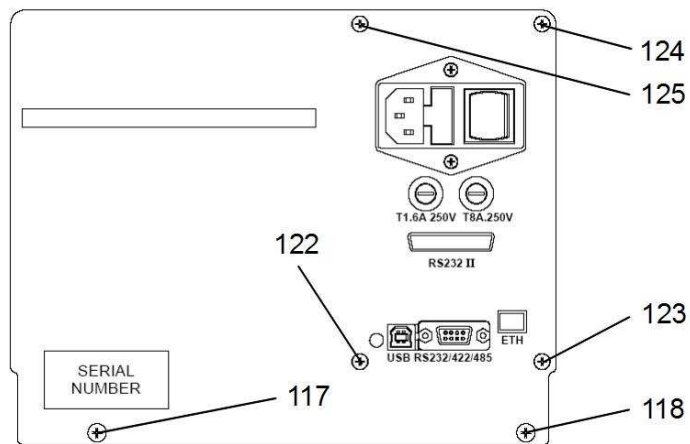


FIGURA 18

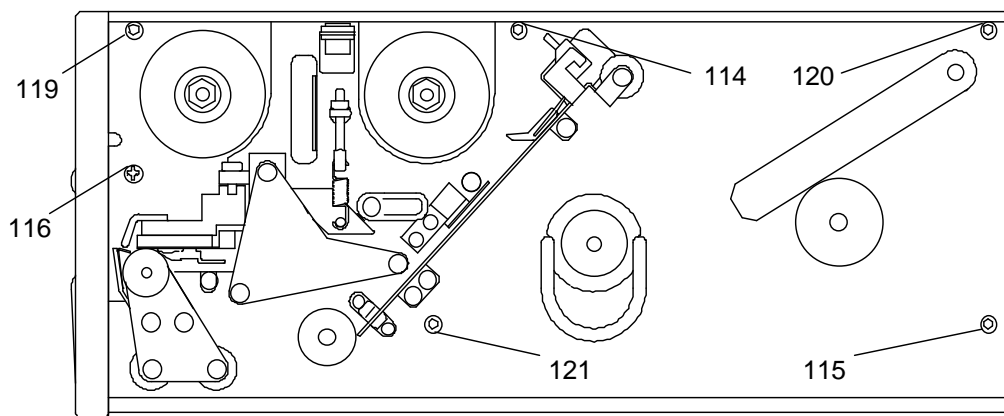


FIGURA 19

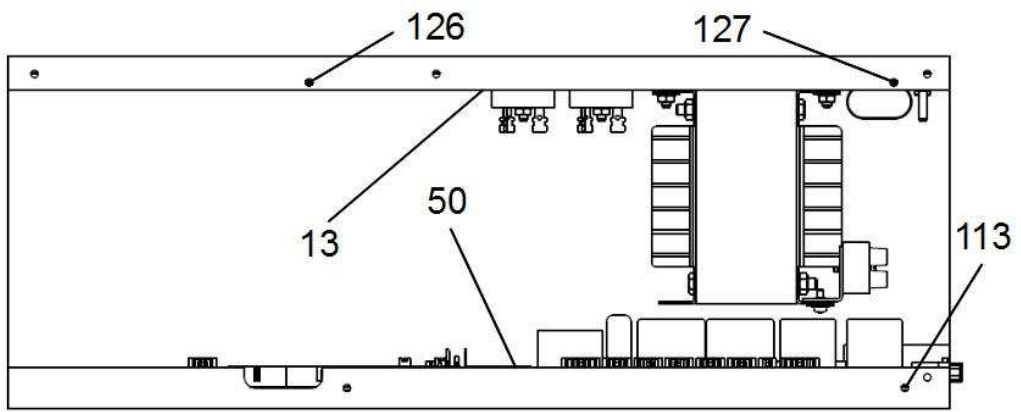
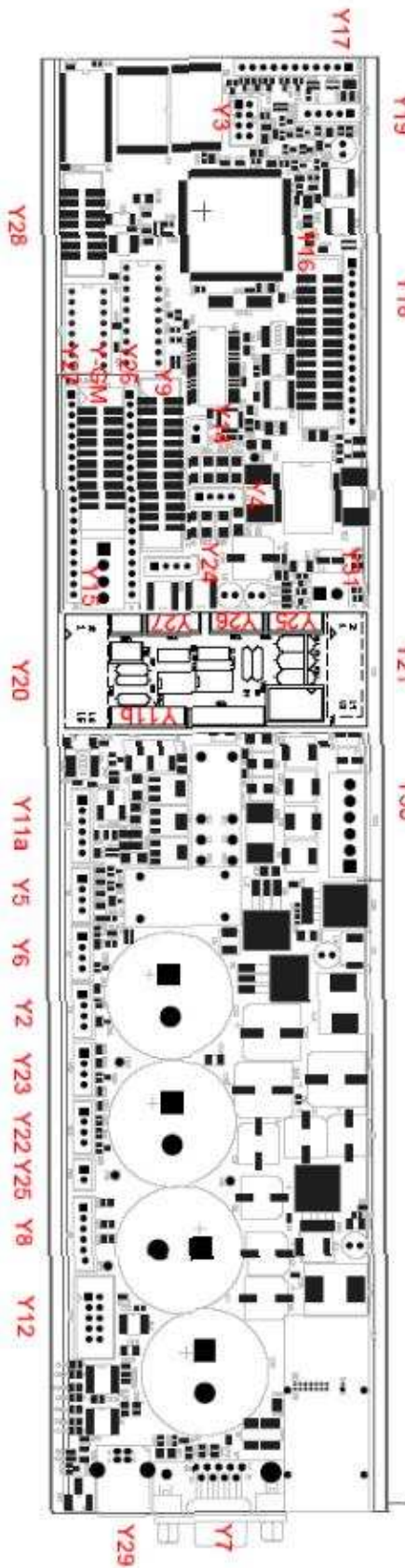


FIGURA 20

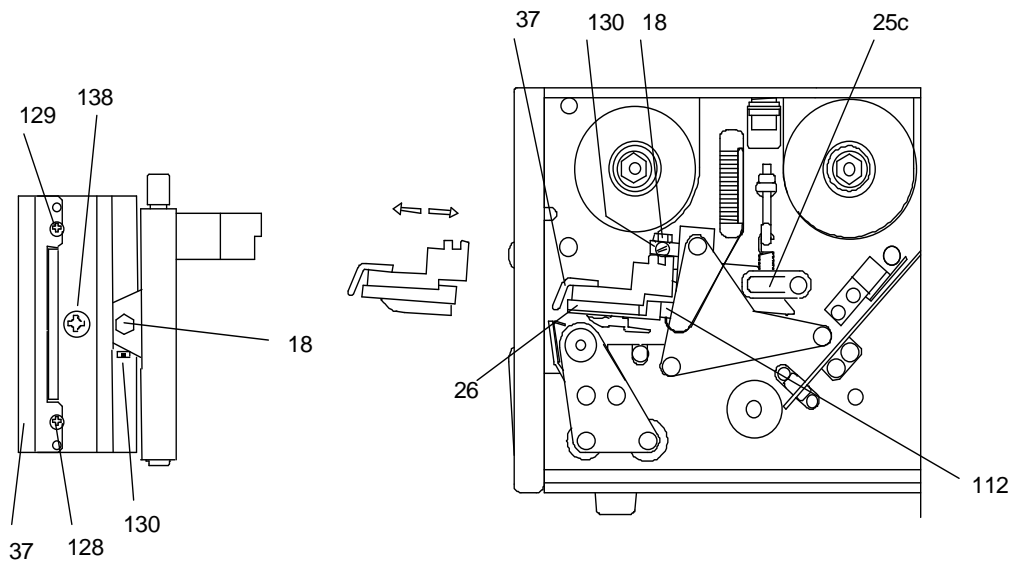


## smart 2000/280

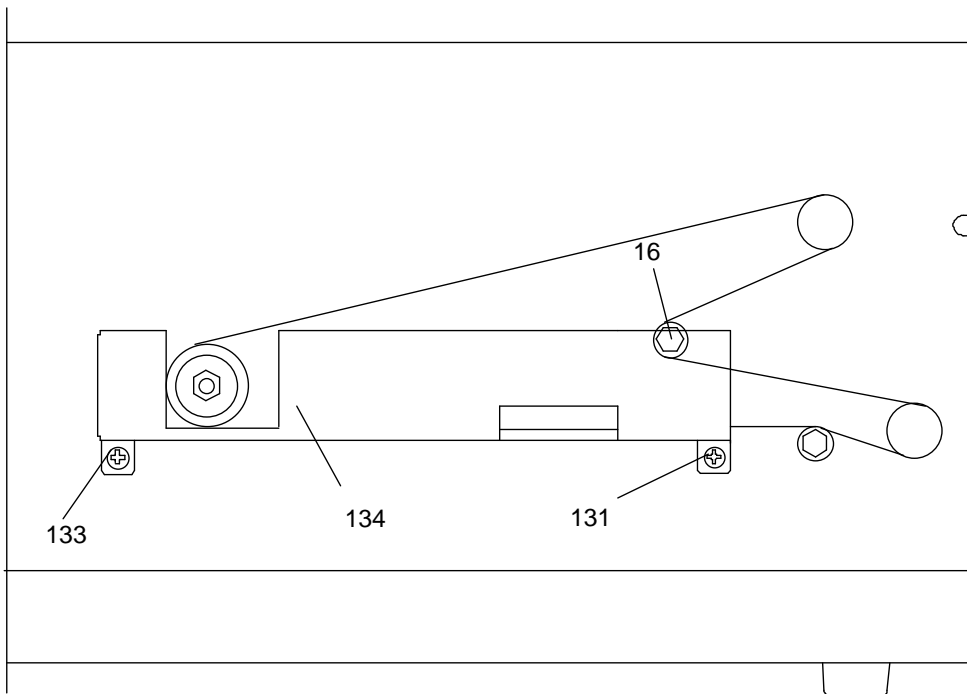
- Y1 Taglierina
- Y2 Sensore ribbon
- Y3 Tasto di stampa, Led
- Y4 Motore
- Y5 Sensore etichetta
- Y6 Sensore prelievo etichetta
- Y7 Porta seriale
- Y8
- Y9 Testa termica 8 dot
- Y10
- Y11
- Y12
- Y13
- Y14
- Y15
- Y16
- Y17
- Y18
- Y19
- Y20
- Y21
- Y22
- Y23
- Y24
- Y25
- Y26
- Y27
- Y28
- Y29
- Y30 Alimentatore

FIGURA 21

SCHEDA CPU - layout



**FIGURA 27**



**FIGURA 28**

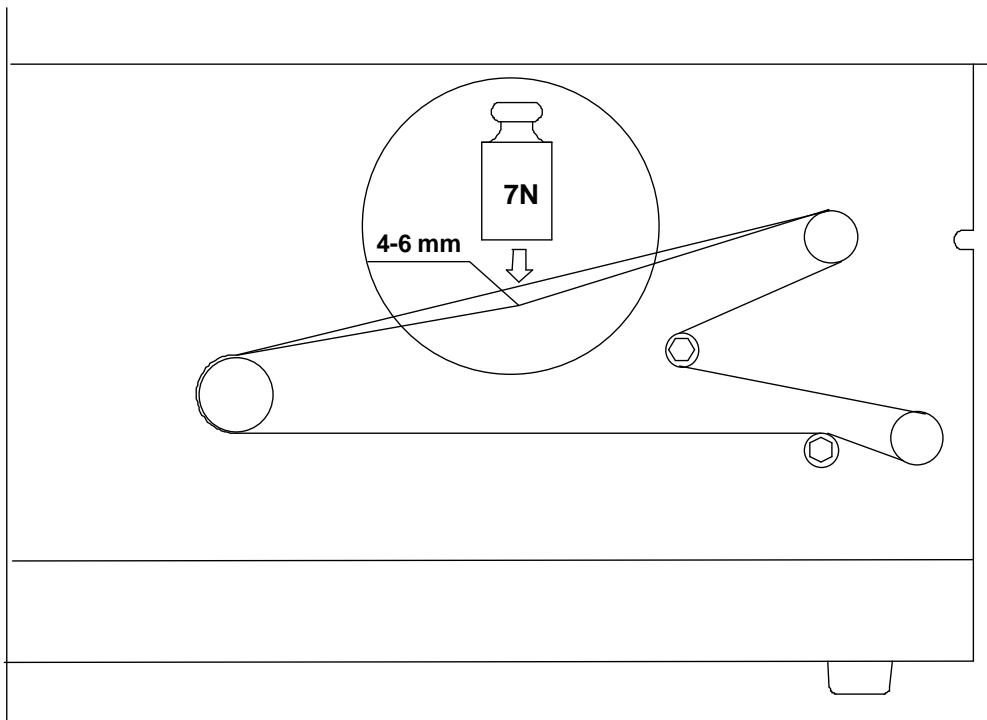
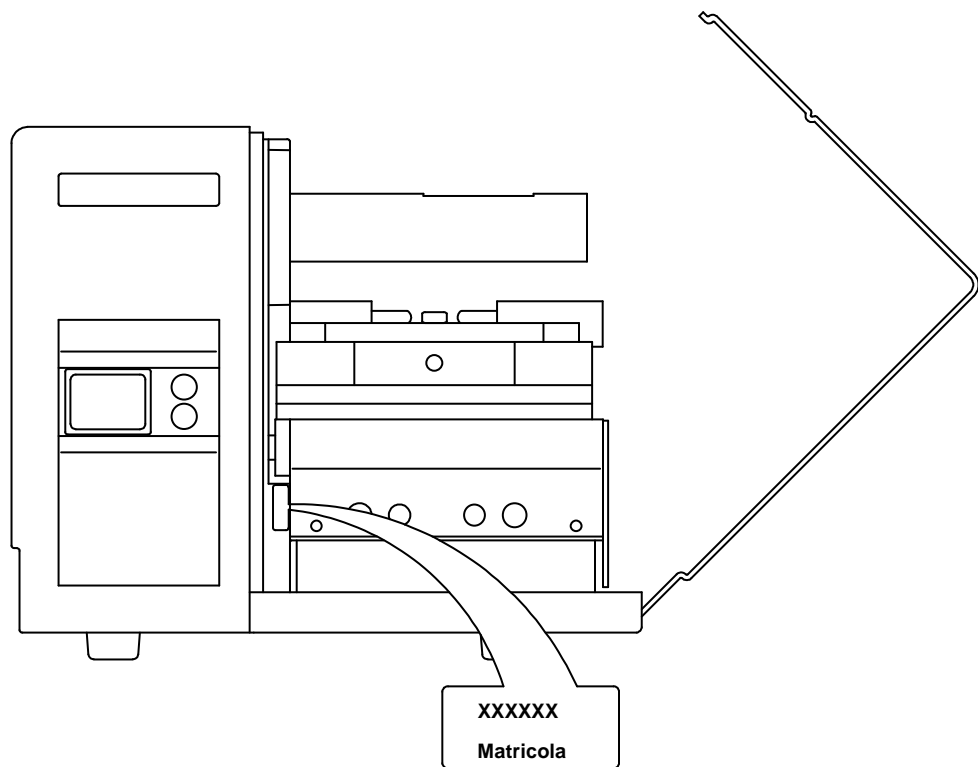


FIGURA 29

#### 14. PARTI DI RICAMBIO e RELATIVE FIGURE DI RIFERIMENTO





## Elenco codici di ricambio

(la numerazione è riferita alle figure seguenti)

NUM.	CODICE	DESCRIZIONE	<b>smart 2000/280</b>
3	800944110	pannello posteriore	*
4	801292050	filtro di rete	*
5	056102080	fusibile 2A T	*
6	056102020	fusibile 1.6A T	*
9	056102030	fusibile 8A T	*
10	801295040	foto sensore etichette	*
12	801665210	flat cable testina	*
13	800944080	alimentatore	*
16	800925310	gruppo tendicinghia	*
18	800722460	dado eccentrico	*
19	061702070	boccola	*
20	800926290	gruppo piastrina di spellicolamento	*
21	801842380	rullo gommato	*
23	800742100	molla	*
24	801842660	pignone	
24	801872020	pignone	*
25	800925890	camma	*
26	800822011	testina termica (8 dot per mm)	*
28	800762350	forcella 4"	*
29	800942690	gruppo riavvolgimento nastro	*
30	800942700	gruppo magazzino nastro	*
31	801845083	sportello	*
33	810940029	gruppo pressore carta	*
35	80076212401	frontalino grigio-verde	*
36	801842083	cabinet	*
37	800542410	piastrina rinvio nastro	*
38	800782320	cinghia	*
39	801622160	ruota riavvolgimento nastro	*
44	800925320	frontalino mobile grigio-verde	*
48	801625030	foto sensore nastro	*
49	800946610	gruppo motore stepper	*
50	800877000B6	scheda CPU	*
51	800926320	gruppo dissipatore	*
52	801842501	tirante	*
55	800925280	anello elastico	*

