



# **Guida per l'utente**

# **Zebra<sup>®</sup>** TLP 2824-Z<sup>™</sup>



© 2004 ZIH Corp.

I copyright citati nel presente manuale e la stampante di etichette in esso descritta sono di proprietà di Zebra Technologies. La riproduzione non autorizzata di questo manuale o del software installato nella stampante di etichette può comportare pene pecuniarie o la reclusione, secondo quanto previsto dalle locali norme vigenti. La violazione delle leggi sul copyright è perseguibile civilmente.

Tutti i nomi e i numeri di prodotti sono marchi commerciali di Zebra e Zebra, il logo Zebra, ZPL, ZPL II, ZebraNet e ZebraLink sono marchi registrati di ZIH Corp. Tutti i diritti riservati.

Tutti gli altri nomi di marchi, nomi di prodotti o marchi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari.

N. d'ordine cliente 980533-051 A

### In questo manuale sono contenuto informazioni di proprietà di Zebra Technologies Corporation e delle sue controllate ("Zebra Technologies"). Il manuale ha il solo scopo di informare coloro che utilizzano le apparecchiature descritte nel presente documento e che ne curano la manutenzione. Tali informazioni di proprietà non possono essere utilizzate, riprodotte o fornite ad altre parti per altri scopi, senza il consenso esplicito e in forma scritta di Zebra Technologies.

Dichiarazione di proprietà

### Miglioramento del prodotto

Zebra Technologies segue una politica di miglioramento continuo dei propri prodotti. Tutte le specifiche e i disegni sono soggetti a modifiche senza alcun preavviso.

### Dichiarazione di conformità alle norme FCC

Il presente dispositivo è conforme alle norme FCC, parte 15. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

1. il dispositivo non deve provocare interferenze dannose;

# 2. il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse eventuali interferenze che possano causare un funzionamento indesiderato.

Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di classe B, come specificato nelle norme FCC, Parte 15. Tali limiti sono stati calcolati per garantire una ragionevole protezione da interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un contesto residenziale. Questa apparecchiatura genera, usa e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità con quanto indicato nei manuali dei prodotti, può causare disturbi dannosi per le comunicazioni radio. Tuttavia non viene fornita alcuna garanzia che non si verificheranno comunque interferenze in una particolare installazione. Se l'apparecchiatura dovesse causare interferenze dannose alla ricezione di apparecchi radiotelevisivi, l'utente dovrebbe provvedere, applicando una o più delle seguenti raccomandazioni:

- Riorientare o spostare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza fra l'apparecchiatura e il dispositivo ricevente.

- Collegare l'apparecchiatura a una presa di corrente facente parte di un circuito diverso da quello che alimenta il dispositivo ricevente.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo qualificato.

Si avvisa l'utente che qualsiasi modifica non espressamente approvata da Zebra Technologies potrebbe annullare il diritto dell'utente all'utilizzo dell'attrezzatura. Per garantire la conformità, è necessario utilizzare la stampante con cavi di comunicazione schermati.

### Dichiarazione di conformità alle norme Canadian DOC

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 (Questo dispositivo digitale di classe B è conforme alle norme ICES-003).

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### Dichiarazione di non responsabilità

Zebra Technologies intraprende tutte le azioni necessarie a garantire che le specifiche tecniche e i manuali siano corretti, tuttavia è possibile che vi siano degli errori. Zebra Technologies si riserva il diritto di correggere questi eventuali errori e non si assume alcuna responsabilità per quanto possa derivare da essi.

### Limitazione di responsabilità

In nessun caso Zebra Technologies o chiunque abbia partecipato alla creazione, produzione o alla consegna del presente prodotto (incluso l'hardware e il software) sarà responsabile per qualsiasi danno (inclusi, senza limitazione alcuna, i danni consequenziali comprendenti perdite derivanti da mancato guadagno, interruzione dell'attività o perdita di informazioni commerciali) derivanti dall'uso, come conseguenza dell'uso o dall'incapacità di utilizzare tale prodotto, anche se Zebra Technologies è stata informata della possibilità di questi danni. Alcune legislazioni non ammettono l'esclusione o la limitazione dei danni incidentali o consequenziali, pertanto la limitazione o l'esclusione esposte precedentemente potrebbero non essere applicabili nel singolo paese d'acquisto.

# Premessa



In questa sezione vengono fornite informazioni relative ai contatti, alla struttura e all'organizzazione del documento e ai documenti di riferimento aggiuntivi.

### Contatti

È possibile contattare Zebra Technologies in uno dei seguenti modi:

Visitando il sito: www.zebra.com

### Scrivendo agli indirizzi postali:

Zebra Technologies Corporation 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, Illinois 60061.3109 Stati Uniti Tel.: +1 847.634.6700 Fax: +1 847.913.8766

#### Zebra Technologies Europe Limited

Zebra House The Valley Centre, Gordon Road High Wycombe Buckinghamshire HP13 6EQ, Regno Unito Tel.: +44 (0)1494 472872 Fax: +44 (0)1494 450103

### Assistenza

È possibile contattare l'assistenza Zebra ai seguenti indirizzi:

Indirizzo Web: <a href="http://www.zebra.com/SS/service\_support.htm">www.zebra.com/SS/service\_support.htm</a>



Nota • L'indirizzo Web rileva la distinzione tra maiuscole e minuscole.

Numero telefonico per gli Stati Uniti +1 847.913.2259

Numero telefonico per il Regno Unito/internazionale +44 (0) 1494 768289

# **Smaltimento**



Non smaltire questo prodotto nella raccolta municipale dei rifiuti non differenziati. Questo prodotto è riciclabile e dovrebbe essere riciclato in base alle norme locali.

Per ulteriori informazioni, consultare il nostro sito Web all'indirizzo:

Indirizzo Web: www.zebra.com/environment

### Convenzioni adottate nel documento

Nel presente documento, per comunicare determinate informazioni vengono adottate le seguenti convenzioni:

**Colore alternativo** (solo per la versione in linea) I riferimenti incrociati contengono collegamenti ad altre sezioni di questa guida. Se la guida viene consultata in linea, fare clic sul <u>testo blu</u> per passare a queste sezioni.

**Esempi di righe di comando** Tutti gli esempi di righe di comando sono visualizzati con il carattere Courier New . Ad esempio, per eseguire gli script post-installazione nella directorybin digitare:

Ztools

**File e directory** Tutti i nomi di file e directory sono visualizzati con il carattere Courier New . Ad esempio, il file Zebra<numeroversione>.tare la directory /root .

#### Avvertenze, Importante, Nota ed Esempio



Attenzione • Mette in guardia da potenziali scariche elettrostatiche.



Attenzione • Mette in guardia da potenziali rischi di scossa elettrica.



Attenzione • Mette in guardia dal rischio di ustioni derivanti da parti surriscaldate.



Attenzione • Mette in evidenza che l'errata o mancata esecuzione di una determinata azione può provocare lesioni personali.

Attenzione • Mette in evidenza che l'errata o mancata esecuzione di una determinata azione può provocare danni alle apparecchiature.



Attenzione • Mette in evidenza la necessità di indossare occhiali protettivi.



**Importante** • Mette in evidenza informazioni essenziali per condurre a termine una determinata attività.



**Nota** • Indica informazioni neutre o positive che sottolineano o integrano importanti passaggi del testo principale.



Esempio • Fornisce un esempio, spesso uno scenario, per chiarire meglio una sezione di testo.



**Strumenti** • Indica quali strumenti sono necessari per condurre a termine una determinata attività.



Video • (solo per la versione in linea) Passa a un filmato che illustra una procedura.

# Documenti correlati

I seguenti documenti possono costituire un utile riferimento:

- *ZPL II*<sup>®</sup> *Programming Guide (Guida alla programmazione di ZPL II) Volume I* (numero parte 45541L) e *Volume II* (numero parte 45542L).
- ZebraNet<sup>®</sup> Wireless Print Server User Guide (Guida per l'utente del server di stampa ZebraNet<sup>®</sup> Wireless) (numero parte 13422L)
- ZebraNet 10/100 Print Server User and Reference Guide (Guida per l'utente del server di stampa ZebraNet 10/100) (numero parte 47619L-001)
- ZebraNet PrintServer II<sup>™</sup> Installation and User Guide (Guida per l'utente e manuale d'installazione di ZebraNet PrintServer II<sup>™</sup>) (numero parte 45537L)
- *Universal Serial Bus Specification* (Specifiche Universal Serial Bus), disponibili presso lo USB Implementation Forum





# Sommario



Dichiarazione di proprietà 3
Premessa
Contatti
Assistenza
Smaltimento
Convenzioni adottate nel documento 6
Documenti correlati
1 • Introduzione
Contenuto dell'imballaggio 12
Controllo della stampante
2 • Operazioni preliminari
Modalità di stampa
Collegamento dell'alimentatore 18
Caricamento dei rotoli di supporto 19
Regolazione dei supporti dei rotoli 19
Posizionamento del rotolo nel comparto supporti
Regolazione delle guide
Caricamento del nastro 22
Installazione del rotolo di alimentazione del nastro
Installazione del nucleo di avvolgimento 22
Attacco e avvolgimento del nastro 23
Comandi dell'operatore
Stampa di un'etichetta di prova 25
Collegamento della stampante al computer 26
Requisiti del cavo di interfaccia 26
Comunicazione con la stampante

Impostazione della larghezza di stampa	29
Regolazione della qualità di stampa	29
3 • Funzionamento e opzioni	31
Stampa termica	32
Sostituzione materiali di consumo	33
Aggiunta di un nuovo nastro di trasferimento	33
Sostituzione di un nastro di trasferimento usato parzialmente	33
Stampa in modalità di spellicolatura	34
Stampa su supporti ripiegati	36
Utilizzo dell'opzione con taglierina (CUTTER)	37
4 • Manutenzione	39
Pulizia	39
Considerazioni sulla testina di stampa	41
Considerazioni sulle guide dei supporti	42
Considerazioni sul rullo	44
Lubrificazione	44
Sostituzione del rullo	45
Sostituzione della testina di stampa	46
Modello TLP a trasferimento termico	47
5 • Risoluzione dei problemi	49
Soluzioni	49
Problemi di qualità della stampa	52
Calibrazione manuale	54
Test di risoluzione dei problemi	55
Stampa di un'etichetta di configurazione	55
Ricalibrazione	55
Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica	56
Diagnostica delle comunicazioni	56
Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO)	57
Batteria	58
6 • Interfacce	59
Connettore Universal Serial Bus (USB)	59
Interfaccia parallela	60
ZebraNet® PrintServer II per reti Ethernet	61
Connettore seriale (RS-232)	62

# Introduzione



In questa sezione viene descritto il contenuto dell'imballaggio di spedizione e viene fornita una panoramica delle parti della stampante. Inoltre, vengono descritte le procedure da seguire per aprire e chiudere la stampante e per segnalare eventuali problemi.

### **Benvenuti**

Grazie per aver scelto una stampante desktop Zebra®, una stampante on-demand di alta qualità prodotta da Zebra Technologies Corporation, azienda leader per qualità, assistenza e valore. Da oltre 25 anni, Zebra Technologies Corporation fornisce ai propri clienti prodotti e assistenza di altissima qualità.

Questa è una stampante on-demand di alta qualità. La stampante esegue la stampa a trasferimento termico (con l'utilizzo di nastri) e la stampa termica diretta.

In questo manuale vengono fornite tutte le informazioni necessarie per l'utilizzo quotidiano della stampante. Per creare formati di etichette, consultare la guida alla programmazione, disponibile presso il proprio distributore o rivenditore di fiducia.

Una volta connessa a un computer host, la stampante opera come un sistema completo per la stampa di etichette.



**Nota** • È possibile controllare molte impostazioni della stampante tramite il driver della stampante o il software per la preparazione delle etichette. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa al driver o al software.

# Contenuto dell'imballaggio

Conservare il cartone e tutti i materiali per l'imballaggio, nel caso che in seguito sia necessario spedire o riporre la stampante. Dopo aver disimballato la stampante, accertarsi che tutte le parti siano presenti. Seguire le procedure di controllo della stampante, per imparare a conoscere le singole parti ed essere in grado di seguire le istruzioni presenti in questo libro.



# Controllo della stampante



Controllare l'esterno della stampante e accertarsi che tutte le parti siano presenti.

### Apertura della stampante

Per accedere al comparto supporti, è necessario aprire la stampante. Tirare le leve di apertura verso di sé e sollevare il coperchio.



Dopo aver aperto la stampante, controllare il comparto supporti.



### Chiusura della stampante

**1.** Tenere il coperchio superiore e premere il blocco a "cavalletto" del coperchio per sbloccarlo.



- 2. Abbassare il coperchio superiore. Il carrello del nastro si posiziona automaticamente.
- 3. Premere fino a quando il coperchio emette lo scatto di chiusura.



### Segnalazione dei danni

Se si rileva il danneggiamento o la mancanza di una parte:

- comunicarlo immediatamente e presentare un certificato di danno alla società di spedizioni. Zebra Technologies Corporation non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni occorsi durante la spedizione della stampante e non coprirà il rimborso di tali danni con la propria garanzia.
- Conservare il cartone e tutti i materiali di imballaggio per l'ispezione.
- Informare il rivenditore autorizzato.



# **Operazioni preliminari**



In questa sezione viene descritto come installare la stampante per la prima volta e come utilizzare le procedure operative più comuni per caricare i supporti in modalità strappo (tear-off) e il nastro.

### Modalità di stampa

È possibile utilizzare questa stampante con diverse modalità:

- La modalità standard di strappo (tear-off) consente di strappare ogni etichetta (o una striscia di etichette) al termine della stampa.
- Nella modalità opzionale di spellicolatura (peel-off), il materiale di supporto viene staccato dall'etichetta al termine della stampa. L'etichetta successiva viene stampata dopo la rimozione dell'etichetta.
- Nella modalità opzionale di taglio (cutter), un'unità aggiuntiva taglia il supporto.

Solitamente vengono utilizzati supporti a rotolo, ma è possibile utilizzare anche supporti ripiegati o altri supporti a modulo continuo.

Per le procedure sull'uso delle funzionalità e le modalità opzionali, consultare la sezione "Funzionamento e opzioni".

## Collegamento dell'alimentatore

Controllare l'alimentatore per accertarsi che sia adeguato alla tensione d'ingresso.



Attenzione • Utilizzare l'alimentatore fornito con la stampante. Non utilizzare mai la stampante e l'alimentatore in un'area in cui possano bagnarsi. Potrebbero risultarne gravi lesioni personali.

- 1. Accertarsi che l'interruttore di alimentazione sia su OFF (in avanti).
- **2.** L'alimentatore CC è dotato a un'estremità di un connettore cilindrico che può essere inserito nella presa per l'alimentatore nella parte posteriore della stampante.
- 3. Inserire nell'alimentatore il cavo di alimentazione CA separato.
- 4. Inserire l'altra estremità del cavo in una presa elettrica CA adeguata.



### Caricamento dei rotoli di supporto

Quando si caricano i supporti, è necessario posizionare il rotolo sulle staffe dei supporti, quindi regolare le guide dei supporti.

È necessario utilizzare il tipo di supporto adeguato al tipo di stampa desiderato. Quando si stampa senza nastro, è necessario utilizzare supporti per la stampa termica diretta. Quando si utilizza il nastro, si devono utilizzare supporti per il trasferimento termico. Il sensore del nastro della stampante rileva il movimento del perno di alimentazione.

### Regolazione dei supporti dei rotoli

Controllare il nucleo del rotolo e, se necessario, regolare i supporti.

- Per un nucleo piccolo, spingere il supporto verso l'alto.
- Per un nucleo grande, spingere il supporto verso il basso.



### Posizionamento del rotolo nel comparto supporti

Indipendentemente dal fatto che il rotolo di supporto sia avvolto all'interno o all'esterno, la procedura di caricamento nella stampante è la medesima.

- **1.** Aprire la stampante. Ricordarsi che è necessario tirare le leve di apertura verso il lato anteriore della stampante.
- **2.** Rimuovere il supporto per tutta la lunghezza esterna. Durante la spedizione, è possibile che il rotolo si sia sporcato nei diversi passaggi o impolverato in magazzino. La rimozione della parte esterna del supporto permette di evitare di introdurre supporti adesivi o supporti sporchi tra la testina di stampa e il rullo.
- 3. Separare e tenere aperte le staffe dei supporti.
- **4.** Orientare il rotolo di supporto in modo che la superficie stampabile sia rivolta verso l'alto, al passaggio sopra il rullo.
- 5. Abbassare il rotolo, posizionandolo tra le staffe, quindi chiudere le staffe sul nucleo.



### Regolazione delle guide

Le guide regolabili indirizzano il supporto verso il rullo e la testina di stampa.

- **1.** Aprire le guide dei supporti, ruotando all'indietro la manopola di regolazione della guida.
- 2. Far passare il supporto attraverso le guide.
- **3.** Chiudere le guide dei supporti ruotando in avanti la manopola di regolazione delle guide. Le guide devono toccare leggermente i margini del supporto, senza stringerli.
- **4.** Se non si deve caricare il nastro, chiudere il coperchio superiore. Ricordarsi che è necessario rilasciare il blocco del coperchio, abbassare il coperchio superiore e spingere verso il basso finché i dispositivi di apertura tornano al proprio posto con uno scatto.



### Caricamento del nastro

Quando si utilizza un nastro, è necessario utilizzare supporti per il trasferimento termico (sono ammessi cera e/o resina trasferite da nastro). Quando si carica il nastro, installare i rotoli di alimentazione e avvolgimento, quindi avvolgere il nastro sul carrello.

### Installazione del rotolo di alimentazione del nastro

Prima di procedere con questi passaggi, preparare il nastro, rimuovendone l'involucro e liberando la striscia adesiva.

- 1. Far passare il supporto attraverso il carrello.
- 2. Spingere il lato destro sul mozzo di alimentazione.
- 3. Allineare le tacche sul lato sinistro e montarlo sulle razze del mozzo sinistro.

### Installazione del nucleo di avvolgimento

- 1. Spingere il lato destro sul mozzo di avvolgimento.
- 2. Allineare le tacche sul lato sinistro e montarla sulle razze del mozzo sinistro.

Il primo nucleo di avvolgimento del nastro si trova nella scatola di imballaggio. In seguito, utilizzare il nucleo di alimentazione vuoto per avvolgere il rotolo di nastro successivo.



### Attacco e avvolgimento del nastro

È necessario allineare il nastro in modo che venga avvolto correttamente sul nucleo.

- **1.** Attaccare il nastro al nucleo di avvolgimento. Utilizzare la striscia adesiva presente sui rotoli nuovi oppure utilizzare del nastro adesivo.
- **2.** Ruotare l'ingranaggio di avvolgimento del nastro in senso antiorario (la parte superiore si muove all'indietro) per tendere il nastro.
- **3.** Chiudere il coperchio superiore. Ricordarsi che è necessario rilasciare il blocco del coperchio, abbassare il coperchio superiore e spingere verso il basso finché i dispositivi di apertura tornano al proprio posto con uno scatto.



# Comandi dell'operatore

### Interruttore di accensione

Spingere *all'indietro* per ACCENDERE o *in avanti* per SPEGNERE la stampante.



Attenzione • Disinserire l'alimentazione, prima di collegare o scollegare i cavi di alimentazione e di comunicazione.

### Pulsante FEED (AVANZAMENTO)

- Se si preme una sola volta il pulsante FEED (AVANZAMENTO), si attiva l'avanzamento di un'etichetta vuota.
- Se si tiene premuto il pulsante FEED (AVANZAMENTO), si attiva l'avanzamento continuo.
- La pressione del pulsante FEED (AVANZAMENTO), fa uscire la stampante dalla condizione di "pausa". La stampante entra in "pausa" in seguito a un comando di programmazione o a una condizione di errore. Vedere "Interpretazione dell'indicatore di stato" nel capitolo "Risoluzione dei problemi".
- Utilizzare il pulsante FEED (AVANZAMENTO) per l'impostazione e lo stato della stampante (vedere "Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO)" nel capitolo "Risoluzione dei problemi").

### Indicatore di stato

Svolge la funzione di indicatore dell'operatività della stampante (vedere "Interpretazione dell'indicatore di stato" nel capitolo "Risoluzione dei problemi").



### Stampa di un'etichetta di prova

Prima di collegare la stampante al computer, accertarsi che la stampante sia in buone condizioni operative.

È possibile eseguire questo controllo mediante la stampa di un'etichetta di configurazione.

- **1.** Accertarsi che il supporto sia caricato correttamente e che il coperchio superiore della stampante sia chiuso. Quindi, se non è ancora stato fatto, accendere la stampante.
- **2.** Quando l'indicatore di stato emette una luce verde continua, tenere premuto il pulsante FEED (AVANZAMENTO) finché l'indicatore di stato lampeggia una volta.
- **3.** Rilasciare il pulsante FEED (AVANZAMENTO). Verrà stampata un'etichetta di configurazione.

Se non si riesce a stampare questa etichetta, consultare il capitolo "Risoluzione dei problemi".

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

### Collegamento della stampante al computer

La stampante è dotata di una delle seguenti combinazioni di interfacce:

- Parallela
- Universal Serial Bus (USB) e seriale DB-9
- Ethernet e seriale RJ-11

Ogni singola interfaccia (USB, parallela, Ethernet, seriale) verrà affrontata separatamente.

È necessario dotarsi del cavo di interfaccia adeguato alla propria applicazione.



Attenzione • Quando si collega il cavo di interfaccia, mantenere l'interruttore di alimentazione su OFF. Il connettore cilindrico dell'alimentatore deve essere inserito nella presa per l'alimentatore nella parte posteriore della stampante prima di collegare o scollegare i cavi di comunicazione.



**Importante** • Questa stampante è conforme alle norme FCC, parte 15, per apparecchiatura di classe B, e utilizza cavi per dati schermati da 1,83 m (6"). L'utilizzo di cavi più lunghi o non schermati potrebbe portare le emissioni irradiate oltre i limiti previsti per la classe B.

### Requisiti del cavo di interfaccia

I cavi per dati devono essere completamente schermati e dotati di connettori rivestiti da un involucro di metallo o metallizzato. I connettori e i cavi schermati per dati sono necessari per prevenire radiazioni e i disturbi elettrici.

Per ridurre al minimo i disturbi elettrici nel cavo:

Mantenere la lunghezza dei cavi la più ridotta possibile (1,83 m [6"] consigliati).

Non avvolgere troppo strettamente i cavi per dati con i cavi di alimentazione.

Non collegare i cavi per dati ai condotti per i cavi di alimentazione.

### Requisiti dell'interfaccia USB

Lo Universal Serial Bus (versione 1.1) rappresenta un'interfaccia a elevata velocità compatibile con l'hardware già presente nel PC. Il design "plug & play" dell'USB semplifica l'installazione. Una singola porta/hub USB può essere condivisa da più stampanti.

### Requisiti dell'interfaccia parallela

Il cavo necessario (si consiglia un cavo conforme allo standard IEEE 1284) deve essere dotato di un connettore parallelo standard a 36 pin a un'estremità, da inserire nella porta parallela situata nella parte posteriore della stampante. L'altra estremità del cavo di interfaccia parallela si collega al connettore per la stampante presso il computer host.

Per informazioni sull'assegnazione dei pin, consultare Interfaccia parallela a pagina 60.

### Requisiti dell'interfaccia Ethernet

L'interfaccia Ethernet offre una potente capacità di networking che può essere utilizzata per molteplici soluzioni di stampa via Internet o Intranet. Dopo aver caricato il supporto e aver chiuso il coperchio superiore, è possibile premere il pulsante di prova vicino al connettore, nella parte posteriore della stampante, per la creazione di un'etichetta di configurazione Ethernet.

### Requisiti dell'interfaccia seriale

Il cavo standard deve essere dotato di un connettore maschio a nove pin di tipo "D" (DB-9P) a un'estremità, da inserire nella porta seriale corrispondente (DB-9S) situata nella parte posteriore della stampante.

Sulle schede Ethernet è presente un'interfaccia seriale opzionale, utilizzata per test di fabbrica.

L'altra estremità del cavo di interfaccia del segnale si collega a una porta seriale del computer host. A seconda dei requisiti della singola interfaccia, probabilmente si utilizzerà un cavo passante.

Per informazioni sull'assegnazione dei pin, consultare *Connettore seriale (RS-232)* a pagina 62.

### Comunicazione con la stampante

### Comunicazioni Universal Serial Bus (USB)

Quando si utilizza un'interfaccia USB, la stampante funziona come dispositivo terminale. Per ulteriori dettagli su questa interfaccia, consultare le Universal Serial Bus Specification (Specifiche Universal Serial Bus).

### Comunicazioni parallele

Quando si utilizza la porta parallela, solitamente non è necessario eseguire alcuna installazione dopo aver inserito il cavo. In caso di problemi, consultare la guida per l'utente del computer.

### Comunicazioni Ethernet interne per ZebraNet® PrintServer II™

Per ulteriori dettagli su questa interfaccia, consultare ZebraNet® PrintServer II<sup>™</sup> for Ethernet Networks Installation and Operation Guide (Guida all'installazione e al funzionamento di ZebraNet® PrintServer II<sup>™</sup> per reti Ethernet).

Collegamento della stampante al computer

### Comunicazioni seriali

Le comunicazioni seriali tra la stampante e il computer host possono essere impostate mediante sincronizzazione autobaud o il comando ^SC.

### Autobaud

La sincronizzazione autobaud consente alla stampante di adattarsi automaticamente ai parametri di comunicazione del computer host. Per eseguire l'autobaud:

- **1.** Tenere premuto il pulsante FEED ( ALIMENTAZIONE) finché il LED di stato verde lampeggia una volta, poi due volte e infine tre.
- 2. Mentre il LED di stato lampeggia, inviare un formato ZPL II alla stampante.
- **3.** Quando la stampante e l'host sono sincronizzati, il LED passa a una luce verde continua. (Durante la sincronizzazione autobaud non vengono stampate etichette.)

### Comando ^SC

Utilizzare il comando Set Communications (<sup>SC</sup>) (Imposta comunicazioni) per modificare le impostazioni di comunicazione della stampante.

- **4.** Una volta impostate sul computer host le stesse impostazioni di comunicazione della stampante, inviare un comando ^SC per modificare le impostazioni della stampante nel modo desiderato.
- **5.** Modificare le impostazioni del computer host in modo che corrispondano alle nuove impostazioni della stampante.

Per ulteriori informazioni su questo comando, consultare ZPL II Programming Guide (Guida alla programmazione ZPL II).

#### Impostazioni predefinite dei parametri seriali

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite dei parametri di comunicazione della stampante (9600 baud, lunghezza di parola 8 bit, nessuna parità, 1 bit di stop e XON/XOFF), seguire la procedura seguente:

- **6.** Tenere premuto il pulsante FEED (AVANZAMENTO) finché il LED di stato verde lampeggia una volta, poi due volte e infine tre.
- **7.** Mentre il LED di stato lampeggia rapidamente sul giallo e sul verde, premere il pulsante FEED (AVANZAMENTO).

### Impostazione della larghezza di stampa

È possibile calibrare la larghezza di stampa quando:

- si utilizza la stampante per la prima volta.
- è cambiata la larghezza del supporto.

È possibile impostare la larghezza di stampa mediante la sequenza di cinque lampi in "Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO)" (vedere a pagina 57) o con il comando Print Width (^PW) (Larghezza di stampa) (consultare la relativa sezione in "ZPL II Programming Guide" (Guida alla programmazione ZPL II)).

### Regolazione della qualità di stampa

La qualità di stampa è influenzata dal calore della testina di stampa, dalla velocità del supporto e dal tipo di supporto utilizzata. La soluzione ottimale per l'applicazione desiderata può essere trovata solo con la pratica.

È possibile regolare l'impostazione di intensità relativa mediante la sequenza di sei lampi in "Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO) (vedere a pagina 57) o con il comando ZPL II Set Darkness (~SD) (Imposta intensità) (seguire le indicazioni presenti in "ZPL II Programming Guide" (Guida alla programmazione ZPL II).

Se si ritiene necessario regolare la velocità di stampa, consultare la sezione relativa al comando Print Rate (^PR) (Velocità stampa) in "ZPL II Programming Guide" (Guida alla programmazione ZPL II).

**Operazioni preliminari** Regolazione della qualità di stampa



# Funzionamento e opzioni



Questa sezione contiene indicazioni utili per ottenere risultati ottimali dalla stampante.

Per il controllo di molte funzioni della stampante, è necessario ricorrere alla programmazione.

**Esempio** • Il comando ~JL controlla la lunghezza dell'etichetta.

Il comando ^XA^MTD^XZ consente di passare alla modalità di stampa termica diretta; il comando ^XA^MTT^XZ consente di passare alla modalità di stampa a trasferimento termico.

Il comando <sup>XA</sup>JUS<sup>XZ</sup> consente di memorizzare le nuove impostazioni nella memoria Flash.

Per informazioni dettagliate sulla creazione di etichette con l'utilizzo di ZPL II, consultare ZPL II Programming Guide (Guida alla programmazione ZPL II) o visitare il sito Web all'indirizzo www.zebra.com.

Per migliorare la qualità di stampa, potrebbe essere necessario modificare sia la velocità sia la densità di stampa. Il driver della stampante dell'applicazione utilizzata permette di controllare la velocità e il calore (densità).

# Stampa termica



**Attenzione** • Durante la stampa, la testina si surriscalda. Per evitare danni alla testina e rischi di lesioni personali, non toccare la testina. Per la manutenzione, utilizzare unicamente la penna di pulitura.



Attenzione • Le scariche di energia elettrostatica che si accumula sulla superficie del corpo umano o di altre superfici, possono danneggiare o distruggere la testina di stampa o i componenti elettronici usati per il dispositivo. È necessario osservare le procedure di sicurezza elettrostatica quando si lavora sulla testina di stampa o su altri componenti elettronici, situati al di sotto del coperchio superiore.

È necessario utilizzare il tipo di supporto adeguato al tipo di stampa desiderato. Quando si stampa senza nastro, è necessario utilizzare supporti per la stampa termica diretta. Quando si utilizza il nastro, si devono utilizzare supporti per il trasferimento termico. Il sensore del nastro della stampante rileva il movimento del perno di alimentazione.

### Sostituzione materiali di consumo

Se le etichette o il nastro si esauriscono mentre la stampa è in corso, lasciare la stampante accesa durante l'operazione di ricarica (lo spegnimento della stampante determina la perdita dei dati). Dopo aver caricato un nuovo rotolo di nastro, premere il pulsante FEED (AVANZAMENTO) per il riavvio.

Utilizzare sempre etichette e nastri approvati e di alta qualità. Se si utilizzano etichette adesive non disposte in piano sulla pellicola di supporto, i margini esposti potrebbero attaccarsi alle guide delle etichette e ai rulli interni della stampante, provocando il distacco dell'etichetta dalla pellicola di supporto e l'inceppamento della stampante. L'utilizzo di un nastro non approvato può provocare danni permanenti alla testina di stampa, in quanto il nastro potrebbe avvolgersi in modo non adeguato per la stampante o contenere agenti chimici corrosivi per la testina di stampa. È possibile ordinare il materiale di consumo approvato presso il proprio rivenditore.

### Aggiunta di un nuovo nastro di trasferimento

Se il nastro si esaurisce mentre la stampa è in corso, l'indicatore si accende sul rosso e la stampante attende il caricamento di un nuovo rotolo.

- **1.** Mantenere la stampante accesa durante il cambio del nastro.
- 2. Aprire il coperchio superiore, quindi tagliare il nastro usato per poter rimuovere il nucleo.
- **3.** Caricare un nuovo rotolo di nastro. Se necessario, consultare nuovamente la procedura di caricamento del nastro.
- 4. Chiudere il coperchio superiore.
- 5. Premere il pulsante FEED (AVANZAMENTO) per riavviare la stampa.

### Sostituzione di un nastro di trasferimento usato parzialmente

Per rimuovere il nastro di trasferimento usato, seguire la procedura seguente.

- **1.** Tagliare il nastro dal rotolo di avvolgimento.
- 2. Rimuovere il rotolo di avvolgimento ed eliminare il nastro usato.
- **3.** Rimuovere il rotolo di alimentazione e fissare con nastro adesivo l'estremità del nuovo nastro, per evitarne lo svolgimento.

Quando si reinstalla un rotolo di alimentazione parzialmente usato, attaccare l'estremità tagliata con del nastro adesivo sul rotolo di avvolgimento vuoto.

### Stampa in modalità di spellicolatura

Il distributore opzionale consente di stampare in "modalità di spellicolatura", in cui il supporto delle etichette segue un percorso distinto e le etichette vengono presentate una alla volta per il successivo posizionamento.

Prima di utilizzare la modalità di spellicolatura, è necessario inviare alla stampante dei comandi di programmazione.

^XA	^MMP	^XZ
^XA	<b>^</b> JUS	^XZ

Consultare la guida alla programmazione ZPL II.

- 1. Rimuovere diverse etichette dal supporto.
- 2. Aprire il coperchio superiore.
- 3. Aprire lo sportello del distributore.
- 4. Utilizzando una punta, attivare il sensore di presenza etichette.
- 5. Inserire il supporto di fronte alla barra di spellicolatura e dietro il cilindro spellicolatore.
- 6. Chiudere lo sportello del distributore.
- 7. Chiudere il coperchio superiore.
- 8. Premere il pulsante FEED (AVANZAMENTO) per far avanzare l'etichetta.
- **9.** Nel corso dell'operazione di stampa, la stampante staccherà il supporto e presenterà un'etichetta singola. Prendere l'etichetta dalla stampante, in modo che possa passare alla stampa dell'etichetta successiva.





# Stampa su supporti ripiegati

La stampa su supporti ripiegati richiede il posizionamento delle staffe e delle guide dei supporti.

- **1.** Aprire il coperchio superiore.
- 2. Portare le staffe nella posizione di massima apertura.
- **3.** Far scattare il blocco di apertura del sostegno verso la parte anteriore della stampante.
- **4.** Con un campione del supporto, adattare le guide alla larghezza del supporto. Le guide devono toccare leggermente i margini del supporto, senza stringerli.
- **5.** Inserire il supporto attraverso la fessura situata nella parte posteriore della stampante.
- 6. Far passare il supporto attraverso le staffe e le guide.
- 7. Chiudere il coperchio superiore.



# Utilizzo dell'opzione con taglierina (CUTTER)

Le stampanti dotate di un dispositivo di taglio con lama motorizzata possono creare una o più forme che saranno poi automaticamente ritagliate dal supporto. Questa opzione può eseguire il taglio sulla carta a modulo continuo sul rotolo e sulla pellicola di supporto tra le etichette. Mantenere la taglierina asciutta. Non utilizzare mai soluzioni o solventi per la pulizia della lama.

Utilizzare il comando <sup>^</sup>MM per attivare la taglierina e il comando <sup>^</sup>LL per impostare la lunghezza della forma e l'intervallo. Vedere *ZPL II Programming Guide (Guida alla programmazione ZPL II)*.

Se la lama esegue il taglio tra le etichette, l'adesivo può provocare l'inceppamento della taglierina.

- **1.** Prima di effettuare la pulizia della taglierina, spegnere la stampante (O) e scollegare i cavi di alimentazione e di interfaccia.
- **2.** Dopo aver rimosso i detriti, collegare i cavi di alimentazione e interfaccia, accendere la stampante, quindi verificare il normale funzionamento.



**Funzionamento e opzioni** Utilizzo dell'opzione con taglierina (CUTTER)



# Manutenzione



# Pulizia

Quando si esegue la pulizia della stampante, utilizzare i materiali di consumo più adeguati alle proprie necessità, tra quelli indicati di seguito:

Materiali di consumo per la pulizia
Penne di pulitura (12)
Bastoncini di pulitura (25)

Seguendo la procedura indicata di seguito, il procedimento di pulitura richiederà solo pochi minuti.

Parte della stampante	Metodo	Intervallo
Testina di stampa	Lasciar raffreddare la testina di stampa per un minuto, quindi utilizzare una penna di pulitura nuova per pulire la sottile linea grigia che va da parte a parte della testina di stampa. NOTA: non è necessario spegnere la stampante per questa operazione.	Quando si usa il nastro: dopo ogni rotolo di nastro; quando si usa la stampa termica diretta: dopo ogni rotolo di supporto.

Parte della stampante	Metodo	Intervallo
Rullo	Vedere "Considerazioni sul rullo" nel presente capitolo. Ruotare manualmente il rullo. Pulirlo accuratamente con alcool per uso medico al 95% e un bastoncino, o una scheda di pulitura oppure un panno che non lasci residui.	Quando necessario
Barra di spellicolatura	Pulirla accuratamente con alcool per uso medico al 95% e un bastoncino di cotone.	
Barra di strappo		
Percorso supporti		
Esterno	Panno inumidito con acqua.	
Interno	Pennello o soffio d'aria.	
Taglierina	Utilizzare delle pinzette per la rimozione di eventuali frammenti.	



Attenzione • Con il tempo, gli adesivi e i rivestimenti dei supporti si depositano sui componenti della stampante situati lungo il percorso dei supporti, inclusi il rullo e la testina di stampa. Questo accumulo può attrarre polvere e detriti. La mancata pulitura della testina di stampa, del percorso dei supporti e del rullo possono provocare la perdita accidentale di etichette e l'inceppamento e possono provocare danni alla stampante.



**Importante** • L'utilizzo di una quantità eccessiva di alcool può provocare la contaminazione dei componenti elettronici e la conseguente necessità di un tempo di asciugatura molto più lungo, prima che la macchina possa funzionare correttamente.

### Considerazioni sulla testina di stampa

Utilizzare sempre una penna nuova per la testina di stampa (una penna usata può conservare dagli utilizzi precedenti elementi contaminanti che potrebbero danneggiare la testina di stampa).



**Attenzione** • Durante la stampa, la testina di stampa si surriscalda. Per evitare danni alla testina e rischi di lesioni personali, non toccare la testina. Per la manutenzione, utilizzare unicamente la penna di pulitura.

Quando si carica un nuovo supporto, è possibile eseguire la pulizia della testina di stampa.

- 1. Passare la penna di pulitura sull'area scura della testina di stampa.
- 2. Attendere un minuto prima di chiudere la stampante.

Non pulire il rullo.



### Considerazioni sulle guide dei supporti

Utilizzare un bastoncino o una penna di pulitura per rimuovere detriti, polvere o depositi accumulatisi sulle superfici di sostegni, guide e percorso dei supporti.

- **1.** Utilizzare l'alcool nel bastoncino o nella penna di pulitura per bagnare e frantumare i detriti.
- 2. Strofinare i bottoncini per rimuovere i detriti accumulatisi.
- **3.** Strofinare i margini interni di entrambe le guide per rimuovere eventuali residui accumulatisi.
- 4. Attendere un minuto prima di chiudere la stampante.

Dopo l'uso, gettare il bastoncino o la penna di pulitura.



### Sensori

È possibile che sui sensori di testina alzata e sui sensori dei supporti si accumuli della polvere.

- **1.** Soffiare via delicatamente la polvere; se necessario, utilizzare un bastoncino asciutto per rimuovere la polvere. Se rimane dell'adesivo o altri materiali contaminanti, utilizzare un bastoncino immerso in alcool per eliminarli.
- **2.** Utilizzare più volte un bastoncino asciutto per rimuovere ogni residuo che possa essere rimasto dopo la prima pulizia



### Considerazioni sul rullo

Il rullo standard (rullo di avanzamento) solitamente non richiede pulizia. La polvere della carta e della pellicola possono accumularvisi, senza influenzare le operazioni di stampa. Gli elementi contaminanti sul rullo possono danneggiare la testina di stampa o provocare lo slittamento dei supporti durante la stampa. Sostanze adesive, sporco, polvere, oli e altri elementi contaminanti devono essere immediatamente eliminati dal rullo.

Tenere un rullo di ricambio e installarlo quando le prestazioni della stampante, la qualità di stampa o la gestione dei supporti peggiorano sensibilmente. Se anche dopo la pulizia, il rullo continua a provocare aderenze e inceppamenti, deve essere sostituito.

È possibile pulire il rullo con un bastoncino non fibroso (come i bastoncini Texpad) o con un panno pulito che non rilascia residui, inumidito e leggermente imbevuto di alcool per uso medico (95% o superiore).

- 1. Aprire lo sportello supporti e rimuovere il supporto.
- **2.** Rimuovere il rullo dalla stampante (consultare la procedura di sostituzione indicata in questa sezione).
- **3.** Pulire la superficie del rullo con un bastoncino imbevuto d'alcool. Ruotare il rullo mentre si esegue la pulizia. Ripetere la procedura due o tre volte con un nuovo bastoncino per rimuovere gli elementi contaminanti residui. Con la prima pulitura, ad esempio, è possibile ridurre la presenza di adesivi e oli, ma non rimouverli completamente.
- **4.** Installare il rullo nella stampante (consultare la procedura di sostituzione indicata in questa sezione).
- 5. Dopo l'uso, gettare il bastoncino o la penna di pulitura.

Lasciar asciugare la stampante per un minuto, prima di caricare le etichette.

### Lubrificazione



**Attenzione** • Su questa stampante non devono essere utilizzati lubrificanti di alcun tipo. Alcuni dei lubrificanti disponibili in commercio possono danneggiare le rifiniture e le parti meccaniche all'interno della stampante.

### Sostituzione del rullo



**Strumenti** • Per eseguire questa procedura è necessario usare uno strumento appuntito come una pinzetta, un piccolo cacciavite a testa piatta o un taglierino.

#### Rimozione

Aprire la stampante e rimuovere eventuali supporti.

- **1.** Utilizzando uno strumento appuntito (come una pinzetta, un piccolo cacciavite a testa piatta o un taglierino), sganciare le linguette poste su lato destro e sinistro. Quindi ruotarle in avanti.
- 2. Sollevare il rullo dal telaio inferiore della stampante.

### Assemblaggio

Accertarsi che il cuscinetto destro sia sull'albero del rullo.

- **1.** Allineare il rullo all'ingranaggio sulla sinistra e inserirlo nel telaio inferiore della stampante.
- 2. Ruotare le linguette all'indietro e farle scattare in posizione.





# Sostituzione della testina di stampa.

Se è necessario sostituire la testina di stampa, leggere la procedura e rivedere i passaggi per la rimozione e l'installazione prima di procedere alla sostituzione.



Attenzione • Preparare l'area di lavoro proteggendola dalle scariche elettrostatiche. L'area di lavoro deve prevedere la sicurezza statica ed essere dotata di materiale di isolamento conduttivo con messa a terra per la stampante e di un braccialetto antistatico conduttivo per l'operatore.



**Attenzione •** Spegnere la stampante e scollegare il cavo di alimentazione prima di sostituire la testina di stampa.



Strumenti • Per questa procedura è necessario utilizzare un cacciavite Phillips N. 2.

### Modello TLP a trasferimento termico

Prima di eseguire i passaggi di questa procedura, aprire la stampante, tirando i dispositivi di apertura in avanti e quindi sollevando il coperchio superiore. Rimuovere eventuali nastri dal carrello.

### Rimozione

- **1.** Afferrare la molla della testina di stampa e tirarla verso sinistra; quindi, farla scorrere al di fuori del carrello.
- **2.** Utilizzare la molla per aprire il morsetto della testina di stampa verso il lato destro del carrello.
- 3. Tirare in avanti la testina di stampa e il supporto.
- 4. Utilizzare un cacciavite Phillips N. 2 per rimuovere la vite che trattiene il filo di terra.
- **5.** Scollegare entrambi i fasci di fili della testina di stampa dai rispettivi connettori.











Sostituzione della testina di stampa.

Sostituzione della testina di stampa TLP (continua)

#### Assemblaggio

La nuova testina di stampa è dotata di morsetto e vite per il filo di terra.

- 1. Staccare la copertura del filo.
- 2. Staccare il mozzo di avvolgimento del nastro.
- **3.** Allineare la testina di stampa e il supporto per collegare i connettori sinistro e destro ai fasci di fili nero e bianco.
- **4.** Attaccare il filo di terra e fissarlo con l'apposita vite. Utilizzare il cacciavite Phillips N. 2 per stringerla.
- 5. Inserire gli spinotti della staffa nel lato destro del carrello.
- **6.** Allineare il lato sinistro del supporto e inserire il morsetto della testina di stampa nel supporto attraverso il lato destro del carrello del nastro.
- 7. Far slittare l'estremità sinistra della molla della testina di stampa verso il lato sinistro del carrello del nastro; quindi far scivolare l'estremità destra nell'altro lato. L'angolo della "v" deve incastrarsi nella tacca situata nella parte superiore del supporto della testina di stampa.
- 8. Fissare il mozzo di avvolgimento del nastro.
- 9. Fissare la copertura del filo.
- **10.** Pulire la testina di stampa con l'apposita penna.

Ricaricare il supporto e il nastro. Collegare il cavo di alimentazione. Stampare un rapporto di stato per verificare il corretto funzionamento.





# **Risoluzione dei problemi**

Interpretazione dell'indicatore di stato		
Stato e colore del LED	Stato della stampante	Per la soluzione, fare riferimento al numero:
Off (Disattivato)	Off (Disattivata)	1
Luce verde continua	On (Attivata)	2
Luce gialla lampeggiante	Arresto	3
Luce verde lampeggiante	Normale funzionamento	4
Luce rossa lampeggiante	Arresto	5
Luce verde lampeggiante (2 volte)	In pausa	6
Luce gialla continua	Varie	7
Luce lampeggiante verde e rossa alternata	È necessaria assistenza	8

### Soluzioni

### 1. La stampante non riceve corrente.

- Controllare di aver acceso la stampante.
- Controllare i collegamenti elettrici dalla presa di corrente a muro all'alimentatore e dall'alimentatore alla stampante.

### 2. La stampante è accesa e inattiva.

Nessuna azione richiesta.

### 3. L'auto-test di accensione della stampante (POST) non è riuscito.

• Se questo errore si presenta subito dopo aver acceso la stampante, contattare un rivenditore autorizzato per l'assistenza.

### La memoria è esaurita.

• Se questo errore si presenta dopo la stampa, spegnere e riaccendere la stampante, quindi riprendere la stampa.

### 4. La stampante sta ricevendo i dati.

• Non appena tutti i dati saranno stati ricevuti, il LED di stato passerà alla luce verde; quindi la stampante riprenderà a funzionare automaticamente.

### 5. Il supporto o il nastro sono esauriti.

- Caricare un rotolo di supporto, seguendo le istruzioni in "Caricamento dei rotoli di supporto" nel capitolo "Operazioni preliminari". Quindi, premere il pulsante di avanzamento per riprendere la stampa.
- Caricare un rotolo di nastro, seguendo le istruzioni in "Caricamento del nastro" nel capitolo "Operazioni preliminari". Quindi, premere il pulsante di avanzamento per riprendere la stampa.

### La testina di stampa è aperta.

• Chiudere il coperchio superiore. Quindi, premere il pulsante di avanzamento per riprendere la stampa.

### 6. La stampante è in pausa.

• Premere il pulsante di avanzamento per riprendere la stampa.

### 7. La temperatura della testina di stampa è troppo bassa.

• Continuare a stampare finché la testina di stampa raggiunge la temperatura operativa corretta.

### La temperatura della testina di stampa è troppo elevata.

• La stampa si arresterà finché la testina di stampa si raffredda e raggiunge una temperatura di stampa accettabile. Quando la temperatura viene raggiunta, la stampante riprenderà a funzionare automaticamente.

### 8. La memoria FLASH non è stata programmata.

• Restituire la stampante a un rivenditore autorizzato.

# Problemi di qualità della stampa

### Assenza di stampa sull'etichetta.

- È necessario utilizzare il tipo di supporto adeguato al tipo di stampa desiderato. Quando si stampa senza nastro, è necessario utilizzare supporti per la stampa termica diretta. Quando si utilizza il nastro, si devono utilizzare supporti per il trasferimento termico. Il sensore del nastro della stampante rileva il movimento del perno di alimentazione
- Controllare che il supporto sia stato caricato correttamente Seguire le istruzioni in "Caricamento dei rotoli di supporto" nel capitolo "Operazioni preliminari".

### L'immagine non è stata stampata correttamente.

- La testina di stampa è sporca. Pulire la testina di stampa.
- La temperatura della testina di stampa è troppo bassa.
- Regolare l'intensità e/o la velocità di stampa. Fare riferimento alla sequenza di sei lampi in "Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO)" di seguito in questo capitolo o ai comandi ^PR e ~SD nella ZPL II Programming Guide (Guida alla programmazione ZPL II).
- Il supporto utilizzato non è compatibile con la stampante. Utilizzare i supporti consigliati per la propria applicazione e utilizzare sempre etichette approvate da Zebra.

# Su diverse etichette, sono presenti lunghe strisce non stampate (linee vuote verticali).

- La testina di stampa è sporca. Pulire la testina di stampa.
- Gli elementi della testina di stampa sono danneggiati. Sostituire la testina di stampa (vedere "Sostituzione della testina di stampa" nel capitolo Manutenzione).

### Le impostazioni del sensore del nastro non sono state stampate.

La stampante è impostata per la stampa termica diretta; utilizzare il comando
^XA^MTT^XZ per ripristinare la stampa a trasferimento termico ed eseguire nuovamente la calibrazione.

# La stampa non viene eseguita all'inizio dell'etichetta oppure si ha la stampa errata di un numero di etichette da 1 a 3.

- È possibile che il nastro non sia stato fatto passare sotto le guide dei supporti. Consultare "Caricamento dei rotoli di supporto" nel capitolo "Operazioni preliminari".
- È necessario calibrare la stampante. Consultare "Calibrazione automatica" nel capitolo "Operazioni preliminari".
- Potrebbe non essere stato attivato il corretto sensore supporti. La calibrazione manuale seleziona il metodo di rilevamento dei supporti per le etichette in uso (fare riferimento al comando ^MN nella guida alla programmazione ZPL II).
- Verificare che il comando Label Top (<sup>L</sup>T) sia impostato correttamente per l'applicazione utilizzata (consultare la guida alla programmazione ZPL II).

# La stampante ha ricevuto un formato di etichetta ma non l'ha riconosciuto.

- Controllare se la stampante si trova in modalità pausa. In caso affermativo, premere il pulsante di avanzamento.
- Se il LED di stato è attivato o sta lampeggiando, consultare "Interpretazione dell'indicatore di stato" in questo capitolo.
- Accertarsi che il cavo per dati sia stato installato correttamente.
- Si è verificato un problema di comunicazione. Innanzitutto, verificare che sul computer sia selezionata la porta di comunicazione corretta. Consultare "Comunicazione con la stampante" nel capitolo "Operazioni preliminari".

### **Calibrazione manuale**

La calibrazione manuale è consigliata quando si utilizzano supporti prestampati o se la stampante non esegue correttamente la calibrazione automatica.

- 1. Accertarsi che il supporto sia caricato.
- 2. Accendere la stampante.
- **3.** Premere e tenere premuto il pulsante di avanzamento fino a che il LED di stato verde non lampeggia prima una volta, poi due volte. Rilasciare il pulsante FEED (AVANZAMENTO).
- **4.** La stampante imposta il sensore supporti per la pellicola da utilizzare. Dopo questa regolazione, il rotolo avanzerà automaticamente finché l'etichetta si posiziona presso la testina di stampa.
- **5.** Verrà stampato un profilo delle impostazioni del sensore supporti (simile all'esempio riportato di seguito). Al termine, la stampante salverà in memoria le nuove impostazioni e sarà pronta per il funzionamento normale.
- **6.** Premere il pulsante FEED (AVANZAMENTO). Si attiva l'avanzamento di un'intera etichetta vuota. Se questo non accade, provare ripristinando le impostazioni predefinite (fare riferimento alla sequenza di quattro lampi in "Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO)" di seguito in questo capitolo) ed eseguire nuovamente la calibrazione della stampante.



**Nota** • L'esecuzione di una calibrazione manuale disabilita la funzione di autocalibrazione. Per ritornare alla calibrazione automatica, ripristinare le impostazioni predefinite della stampante (fare riferimento alla sequenza di quattro lampi in "Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO).



### Test di risoluzione dei problemi

### Stampa di un'etichetta di configurazione

Per stampare un elenco delle configurazioni correnti della stampante, fare riferimento alla sequenza di un lampo in "Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO).

L FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

### Ricalibrazione

Ricalibrare la stampante se inizia a mostrare sintomi inusuali, come etichette non stampate. Vedere "Stampa di un'etichetta di prova" nel capitolo "Operazioni preliminari".

## Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica

Talvolta, il ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica può risolvere alcuni problemi. Seguire le istruzioni relative alla sequenza di quattro lampi in "Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO)" di seguito in questo capitolo.

### Diagnostica delle comunicazioni

se si verificano dei problemi nel trasferimento dei dati tra il computer e la stampante, cercare di entrare in modalità diagnostica della comunicazioni. La stampante stamperà i caratteri ASCII e i rispettivi valori esadecimali (di seguito è mostrato un esempio) per ogni dato ricevuto dal computer host. Per sapere come procedere, consultare la procedura di spegnimento in "Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO)" di seguito in questo capitolo.



# Modalità del pulsante FEED (AVANZAMENTO)

#### Modalità di spegnimento (Modalità diagnostica delle comunicazioni)

Quando la stampante è spenta, premere e tenere premuto il pulsante di avanzamento durante l'accensione della stampante. La stampante stamperà un elenco della propria configurazione corrente. Dopo aver stampato l'etichetta, la stampante entrerà automaticamente in modalità diagnostica in cui la stampante stampa una dichiarazione di tutti i dati ricevuti in successione. Per uscire dalla modalità diagnostica e riprendere la stampa, spegnere e riaccendere la stampante.

#### Modalità di accensione

Con la stampante accesa e il coperchio superiore chiuso, premere e tenere premuto il pulsante di avanzamento per diversi secondi. Il LED di stato verde lampeggerà in sequenza un certo numero di volte. La spiegazione sulla destra (Azione) indica cosa accade quando si rilascia il pulsante dopo un determinato numero di lampi.

Sequenza lampi	Azione
*	Viene stampata un'etichetta di configurazione.
*	Il sensore dei supporti esegue la calibrazione e viene stampato un profilo del sensore dei supporti (vedere "Calibrazione manuale" precedentemente in questo capitolo).
* ** ***	Per ripristinare i parametri di comunicazione. Premere e rilasciare il pulsante di avanzamento quando il LED emette rapidi lampi gialli e verdi. Per la sincronizzazione autobaud: inviare alla stampante un formato ZPL II quando il LED emette rapidi lampi gialli e verdi. Quando la stampante e l'host sono sincronizzati, il LED passa a una luce verde continua. NOTA: durante la sincronizzazione autobaud non vengono stampate etichette.
* ** ***	Ripristina le impostazioni predefinite di fabbrica, esegue la calibrazione automatica e salva le impostazioni in memoria.
* ** *** ****	La larghezza di stampa viene calibrata. Quando il LED di stato emette una luce intermittente verde e gialla alternata, sull'etichetta viene stampata una serie di colonne di rettangoli. Quando il rettangolo viene stampato sui margini esterni dell'etichetta, premere e rilasciare il pulsante di avanzamento. La larghezza dell'etichetta e i parametri di comunicazione correnti verranno salvati in memoria.
* ** *** **** ****	L'intensità della stampa viene calibrata. Viene eseguita una serie di nove stampe di prova, che iniziano con l'immagine più chiara e finiscono con quella più scura. Una volta raggiunta l'intensità desiderata, premere e rilasciare il pulsante di avanzamento. L'intensità di stampa viene salvata in memoria.

Se il pulsante di avanzamento rimane premuto dopo una sequenza di 7 lampi, la stampante ignorerà il pulsante al suo rilascio.

### **Batteria**

L'orologio in tempo reale opzionale necessita di una batteria al litio da 3 V sulla scheda di circuito stampato principale. Se la stampante presenta un ritardo di data, significa che la batteria si sta scaricando o è esaurita. La sostituzione della batteria può essere eseguita solo da un tecnico qualificato, che osserva le necessarie precauzioni contro le scariche elettrostatiche e le scosse elettriche.



Attenzione • Se la batteria viene sostituita con un tipo non idoneo, vi è il rischio di esplosioni.



**Importante** • Riciclare le batterie secondo quanto indicato dalle linee guida e dalle normative locali.

# 6 Interfacce

# **Connettore Universal Serial Bus (USB)**

La figura seguente illustra il cablaggio necessario per l'utilizzo dell'interfaccia USB della stampante.



N. pin	Descrizione
1	Vbus
2	D-
3	D+
4	Massa
Involucro	Schermo/Filo di drenaggio

Per informazioni sui sistemi operativi e sui driver supportati dalla stampante, consultare il CD contenente il software e la documentazione o visitare il sito Web della stampante Zebra all'indirizzo:

### www.zebra.com

Per informazioni relative all'interfaccia USB, visitare il sito Web all'indirizzo:

#### www.usb.org

# Interfaccia parallela

La corrente massima disponibile tramite la porta di interfaccia non deve superare un totale di 0,75 A.

N. pin	Descrizione
1	NStrobe/Host Clk
2-9	Bit di dati 1-8
10	nACK/PtrClk
11	Busy/Per Busy
12	PError/ACK Dat Req.
13	Select/Xflag
14	NAuto Fd/Host Busy
15	Non utilizzato
16-17	Massa
18	Con fusibile da +5 V @ 0,75 A.
19-30	Massa
31	nInit
32	NFault/nData Avail.
33-34	Non utilizzati
35	+5 V attraverso una resistenza da 1,8 kohm
36	NSelectin/1284 active

## ZebraNet® PrintServer II per reti Ethernet

Segnale	Pin	Pin	Segnale
Tx+	1	1	Tx+
Tx-	2	2	Tx-
Rx+	3	3	Rx+
	4	4	
	5	5	
Rx-	6	6	Rx-
	7	7	
	8	8	

Questa interfaccia utilizza un cavo di tipo passante RJ-45. La tabella seguente indica l'assegnazione dei pin.



La figura precedente è rappresentata con orientamento verso connettore modulare RJ-45 della stampante.

Per ulteriori dettagli su questa interfaccia, consultare il manuale ZebraNet® PrintServer IITM for Ethernet Networks Installation and Operation Guide (Guida all'installazione e al funzionamento di ZebraNet PrintServer IITM per reti Ethernet).

Il jack RJ-11 che si trova sulla scheda Ethernet viene utilizzato solo per test di fabbrica.

# **Connettore seriale (RS-232)**

N. pin	Descrizione
1	Non utilizzato
2	Ingresso RXD (Receive Data) verso la stampante
3	Uscita TXD (Transmit Data) dalla stampante
4	Uscita DTR (Data Terminal Ready) dalla stampante: verifica quando l'host può inviare i dati
5	Massa del telaio
6	Ingresso DSR (Data Set Ready) verso la stampante
7	Uscita RTS (Request To Send) dalla stampante: è sempre in condizione ATTIVA quando la stampante è accesa
8	Ingresso CTS (Clear To Send) verso la stampante
9	Con fusibile da +5 V @ 0,75 A

La corrente massima disponibile tramite la porta seriale e/o parallela non deve superare un totale di 0,75 A.

Quando viene selezionato il controllo del flusso XON/XOFF, il flusso dei dati viene controllato dai codici ASCII di controllo DC1 (XON) e DC3 (XOFF). Il connettore di controllo DTR non sarà attivo.

**Interconnessione a dispositivi DTE** La stampante è configurata come apparecchiatura terminale per dati (DTE). Per connettere la stampante ad altri dispositivi DTE (come la porta seriale di un personal computer), utilizzare un cavo RS-232 null modem (incrociato).

**Interconnessione a dispositivi DCE** Quando la stampante viene collegata tramite l'interfaccia RS-232 ad apparecchiature di comunicazione dati (DCE) come un modem, è necessario utilizzare un cavo RS-232 standard (diritto).

Connettore		Connettor	e Coni	nettore	Connettore
DB-25S		DB-91	DB-9	9S	DB-9P
al dispositivo DTE (PC)		alla stampant	e al dis	spositivo DTE (PC)	alla stampante
2 3 4 5 6 7 8 20 22	TXD RXD RTS CTS DSR GND DCD DTR	DCD 1 RXD 2 TXD 3 DTR 4 GND 5 GND 5 RTS 7 CTS 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	DCD RXD TXD DTR GND DSR RTS CTS CTS	DCD 1 RXD 2 TXD 3 DTR 4 GND 5 DSR 6 RTS 7 CTS 8 9

#### Connessione della stampante a un dispositivo DTE

#### Connessione della stampante a un dispositivo DCE

Connettore DB-25S al dispositivo DCE (PC)	Connettore DB-9P alla stampante	Connettore DB-9S al dispositivo DCE (PC)	Connettore DB-9P alla stampante	
			DCD 1	

	2
CTS TXD	2
4 RTS DTR	3
DTR GND	4
	5
DCD RTS	07
B DSR CTS	/
	8 9

1	DCD	DCD	1
2	TXD	RXD	2
3	RXD	TXD	2
1	ĎSR	DTR	1
5	GND	GND	5
6	DTR	DSR	6
7	CTS	RTS	7
8	RTS	СТŞ	8
9			9

### Interfacce Connettore seriale (RS-232)





### Zebra Technologies Corporation

333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, Illinois 60061.3109 Stati Uniti Tel.: +1 847.634.6700 Fax: +1 847.913.8766

### Zebra Technologies Europe Limited

Zebra House The Valley Centre, Gordon Road High Wycombe Buckinghamshire HP13 6EQ, Regno Unito Tel.: +44 (0) 1494 472872 Fax: +44 (0) 1494 450103

N. d'ordine cliente 980533-051 A © 2004 ZIH Corp.