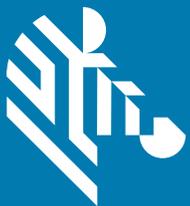


# GK420d

Stampante da tavolo



**ZEBRA**

## Manuale dell'utente

2022/09/18

ZEBRA e il logo della testa di zebra stilizzata sono marchi di Zebra Technologies Corporation, registrati in molte giurisdizioni in tutto il mondo. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. ©2022 Zebra Technologies Corporation e/o affiliate. Tutti i diritti riservati.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Il software descritto nel presente documento viene fornito in conformità a un contratto di licenza o un accordo di non divulgazione. Il software può essere utilizzato o copiato solo in conformità con i termini di tali accordi.

Per ulteriori informazioni relative alle dichiarazioni sui diritti di proprietà e legali, visitare:

SOFTWARE: [zebra.com/linkoslegal](https://zebra.com/linkoslegal).

COPYRIGHT E MARCHI: [zebra.com/copyright](https://zebra.com/copyright).

BREVETTO: [ip.zebra.com](https://ip.zebra.com).

GARANZIA: [zebra.com/warranty](https://zebra.com/warranty).

CONTRATTO DI LICENZA CON L'UTENTE FINALE: [zebra.com/eula](https://zebra.com/eula).

## Condizioni di utilizzo

### Dichiarazione sui diritti di proprietà

Questo manuale contiene informazioni proprietarie di Zebra Technologies Corporation e delle sue società affiliate ("Zebra Technologies"). Il manuale è destinato esclusivamente a fornire informazioni e a essere utilizzato dalle persone che gestiscono e svolgono la manutenzione dell'apparecchiatura descritta nel presente documento. Tali informazioni proprietarie non possono essere utilizzate, riprodotte o divulgate a terzi per qualsiasi altro scopo senza il previo consenso scritto di Zebra Technologies.

### Miglioramenti al prodotto

Il miglioramento continuo dei prodotti è una politica di Zebra Technologies. Tutte le specifiche e i design sono soggetti a modifiche senza preavviso.

### Dichiarazione di non responsabilità

Zebra Technologies si impegna a garantire la correttezza delle specifiche di progettazione e dei manuali pubblicati; tuttavia, possono verificarsi errori. Zebra Technologies si riserva il diritto di correggere eventuali errori e declina ogni responsabilità da essi derivante.

### Limitazione di responsabilità

Zebra Technologies o chiunque altro sia coinvolto nella creazione, produzione o consegna del prodotto di accompagnamento (compresi hardware e software) esclude ogni responsabilità per danni di qualsiasi natura (compresi, senza limitazioni, danni consequenziali, tra cui perdita di profitti aziendali, interruzione delle attività o perdita di informazioni aziendali) conseguenti all'uso o all'impossibilità d'uso di tale prodotto, anche nel caso in cui Zebra Technologies sia stata avvisata della possibilità di tali danni. Alcune giurisdizioni non consentono l'esclusione o la limitazione di danni incidentali o consequenziali, pertanto le suddette esclusioni o limitazioni potrebbero non essere applicabili all'utente.

# Sommario

<b>Informazioni sulla guida.....</b>	<b>7</b>
Convenzioni di notazione.....	7
Convenzioni tipografiche.....	7
<b>Introduzione.....</b>	<b>9</b>
Stampanti termiche serie GK.....	9
Contenuto della confezione.....	10
Disimballaggio e ispezione della stampante.....	11
Stampante in uso.....	12
Apertura della stampante.....	12
Funzioni della stampante.....	13
Comandi dell'operatore.....	15
Interruttore di accensione/spegnimento.....	15
Pulsante Feed (Alimentazione).....	15
Spia di stato.....	16
Chiusura della stampante.....	16
<b>Operazioni preliminari.....</b>	<b>19</b>
Panoramica della configurazione della stampante.....	19
Collegamento dell'alimentazione.....	20
Caricamento dei supporti a rotolo.....	21
Preparazione del supporto.....	21
Posizionamento del rotolo nel vano supporti.....	22
Stampa di un'etichetta di prova (configurazione stampante).....	24
Collegamento della stampante a un computer.....	25

Collegamento a telefoni o tablet.....	26
Installazione dei driver e connessione a un computer basato su Windows.....	26
Preinstallazione dei driver della stampante Windows® .....	26
Esecuzione della procedura guidata di installazione della stampante.....	30
Rilevamento stampante Plug'n'Play (PnP) e sistemi operativi Windows.....	33
Ethernet.....	34
Porta seriale e sistemi operativi Windows.....	34
Requisiti del cavo di interfaccia.....	35
Dopo aver collegato la stampante.....	41
Test delle comunicazioni mediante la stampa.....	41
Cosa fare nel caso ci si dimentichi di installare prima i driver della stampante.....	42
<b>Operazioni di stampa.....</b>	<b>49</b>
Determinazione della configurazione della stampante.....	49
Localizzazione dell'etichetta Printer Status Configuration (Configurazione stato stampante).....	49
Inattività o conservazione della stampante per lunghi periodi di tempo.....	50
Stampa termica.....	50
Modalità di stampa.....	50
Tipi di supporti di stampa.....	50
Determinazione dei tipi di supporti termici.....	53
Sostituzione dei materiali di consumo.....	53
Regolazione della larghezza di stampa.....	53
Regolazione della qualità di stampa.....	54
Rilevamento dei supporti.....	54
Stampa su supporti a fogli ripiegati.....	55
Stampa con supporti a rotolo montati esternamente.....	58
Considerazioni sui supporti a rotolo montati esternamente.....	58
Font e stampante.....	58
Localizzazione della stampante con code page.....	58
Identificazione dei font nella stampante.....	59
Stampa indipendente.....	59
Invio di file alla stampante.....	60
Misuratore di stampa.....	60

Modalità EPL Line (Linea EPL).....	61
<b>Opzioni della stampante.....</b>	<b>62</b>
Erogatore di etichette opzionale.....	62
Opzione del server di stampa interno (cablato) ZebraNet 10/100.....	65
Etichetta di stato della configurazione di rete della stampante.....	65
Zebra ZKDU - Accessorio per stampante.....	66
KDU Plus - Accessorio per stampante.....	67
ZBI 2.0 Zebra Basic Interpreter.....	68
<b>Manutenzione.....</b>	<b>69</b>
Pulizia.....	69
Pulizia della testina di stampa.....	70
Considerazioni sul percorso dei supporti.....	71
Pulizia del sensore.....	72
Pulizia e sostituzione del rullo.....	73
Altre procedure di manutenzione della stampante.....	76
Sostituzione della testina di stampa.....	76
<b>Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>79</b>
Descrizione delle spie di stato.....	79
Risoluzione degli errori delle spie di stato.....	79
Problemi relativi alla qualità di stampa.....	81
Calibrazione manuale.....	83
Risoluzione dei problemi relativi ai test.....	84
Ripristino dei valori predefiniti di fabbrica.....	85
Diagnostica delle comunicazioni.....	85
Modalità del pulsante Alimentazione.....	86
<b>Cablaggio di interfaccia.....</b>	<b>91</b>
Interfaccia Universal Serial Bus.....	91
Interfaccia parallela.....	91
Interfaccia Ethernet.....	92

Interfaccia porta seriale.....	93
<b>Dimensioni.....</b>	<b>95</b>
Dimensioni esterne della stampante GK.....	95
Dimensioni dell'erogatore di etichette.....	97
<b>Configurazione ZPL.....</b>	<b>98</b>
Gestione della configurazione della stampante ZPL.....	98
Stato della configurazione ZPL per il riferimento incrociato dei comandi.....	98
Gestione della memoria della stampante e rapporti di stato correlati.....	102
Programmazione ZPL per la gestione della memoria.....	102

# Informazioni sulla guida

Questo documento è stato scritto per tutti coloro che devono eseguire operazioni di manutenzione e di aggiornamento della stampante o risolvere i problemi relativi a essa.

## Convenzioni di notazione

In questo documento, vengono utilizzate le seguenti convenzioni:

- Il testo in **grassetto** viene utilizzato per mettere in risalto:
  - Nomi di finestre di dialogo, finestre e schermate
  - Nomi di menu a tendina e caselle di riepilogo
  - Nomi di caselle di controllo e pulsanti di opzione
  - Icone di una schermata
  - Nomi di tasti su un tastierino
  - Nomi di pulsanti in una schermata
- Gli elenchi puntati (•) indicano:
  - Azioni da svolgere
  - Elenchi di alternative
  - Elenchi di operazioni non necessariamente in successione.
- Gli elenchi di azioni da svolgere in successione (ad esempio, elenchi contenenti la descrizione di procedure passo passo) sono invece riportati sotto forma di elenchi numerati.

## Convenzioni tipografiche

La documentazione è stata pensata per fornire al lettore più riferimenti visivi. Di seguito sono riportate le icone grafiche utilizzate nell'intera documentazione e le rispettive descrizioni.



**NOTA:** questo testo indica la presenza di informazioni aggiuntive per l'utente, che non sono richieste per completare un'attività.



**IMPORTANTE:** questo testo indica la presenza di informazioni importanti per l'utente.



**AVVERTENZA—LESIONI OCULARI:** indossare occhiali protettivi quando si eseguono determinate operazioni, ad esempio la pulizia dell'interno di una stampante.



**AVVERTENZA—LESIONI OCULARI:** indossare occhiali di protezione durante l'esecuzione di alcune attività, come l'installazione o la rimozione di anelli di sicurezza, clip a C, anelli a scatto, molle e pulsanti di montaggio. Queste parti sono in tensione e potrebbero staccarsi.



**AVVERTENZA—DANNI AL PRODOTTO:** se tale precauzione non viene adottata, il prodotto potrebbe danneggiarsi.



**AVVERTENZA:** se tale precauzione non viene adottata, l'utente potrebbe subire lesioni lievi o moderate.



**AVVERTENZA—SUPERFICIE CALDA:** il contatto con quest'area può provocare ustioni.



**AVVERTENZA—ESD:** osservare le precauzioni di sicurezza contro le scariche elettrostatiche quando si maneggiano componenti sensibili all'elettricità statica, quali schede di circuito e testine di stampa.



**AVVERTENZA—ELETTO-SHOCK:** Spegnerne (O) il dispositivo e scollegarlo dalla fonte di alimentazione prima di eseguire questa attività o fase dell'attività, per evitare il rischio di scosse elettriche.



**ATTENZIONE:** indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, PUÒ causare la morte o gravi lesioni all'utente.



**PERICOLO:** indica un'imminente situazione di pericolo che, se non evitata, CAUSERÀ la morte o gravi lesioni all'utente.

# Introduzione

Questa sezione descrive il contenuto della confezione e fornisce una panoramica delle funzioni della stampante. Sono incluse le procedure che descrivono come aprire e chiudere la stampante e segnalare eventuali problemi.

## Stampanti termiche serie GK

La stampante Zebra GK420d fornisce la stampa termica diretta a velocità fino a 5 IPS (pollici al secondo) con una densità di stampa di 203 dpi (punti per pollice). Supporta i linguaggi di programmazione delle stampanti Zebra ZPL ed EPL e un'ampia gamma di opzioni di interfaccia e funzioni.

La stampante serie G presenta le seguenti caratteristiche:

- Rilevamento automatico del linguaggio della stampante e passaggio dal linguaggio di programmazione ZPL a quello EPL e viceversa, e da un formato di etichette all'altro.
- Design OpenAccess™ per un caricamento semplificato dei supporti.
- Codifica a colori per i comandi dell'operatore e le guide dei supporti.
- Soluzione di stampa globale Zebra: supporta la codifica tastiera Microsoft Windows (e ANSI), Unicode UTF-8 e UTF 16 (formati di trasformazione Unicode), XML, ASCII (7 e 8 bit utilizzati da programmi e sistemi precedenti), la codifica dei caratteri di base a byte singolo e doppio, JIS e Shift-JIS (standard internazionali giapponesi), la codifica esadecimale e la mappatura dei caratteri personalizzata (creazione della tabella DAT, collegamento dei caratteri e rimappatura dei caratteri).
- Ridimensionamento e importazione in tempo reale di font OpenType e TrueType, Unicode, font Swiss 721 Latin 1, un font scalabile residente e una selezione di font bitmap residenti.
- Prestazioni della stampante migliorate: velocità di stampa più elevate e un processore a 32 bit.
- Rilevamento e configurazione del cavo della porta seriale automatica adattiva per l'integrazione plug-and-play.
- Una suite completa di applicazioni software e driver gratuiti per configurare le impostazioni della stampante, progettare e stampare etichette e ricevute, ottenere lo stato della stampante, importare grafici e font, inviare comandi di programmazione, aggiornare il firmware e scaricare i file. Clonazione delle impostazioni della stampante e invio di grafici, file, font e firmware (aggiornamenti) a una o più stampanti ZebraNet Ethernet e collegate localmente con ZebraNet Bridge.
- Rapporti sui test e sulla manutenzione delle testine di stampa abilitati e personalizzabili dall'utente.
- I modelli di stampanti termiche dirette serie G includono anche il supporto della stampa in modalità linea per supportare le applicazioni di stampa legacy EPL1 basate sulla programmazione.

Le stampanti GK offrono le seguenti opzioni di stampa di base:

- Erogatore di etichette (spellicolatura).
- Server di stampa interno 10/100 e interfaccia Ethernet.
- Linguaggio di programmazione Zebra ZBI 2.0 (Zebra BASIC Interpreter): ZBI consente di creare operazioni di stampa personalizzate per automatizzare i processi e utilizzare le periferiche (ad esempio scanner, bilance, tastiere, Zebra KDU o KDU Plus, ecc.), il tutto senza essere collegati a un PC o a una rete.

La presente guida dell'utente fornisce tutte le informazioni necessarie per utilizzare la stampante quotidianamente. Per creare i formati delle etichette, fare riferimento alle guide di programmazione o alle applicazioni di progettazione di etichette come ZebraDesigner.

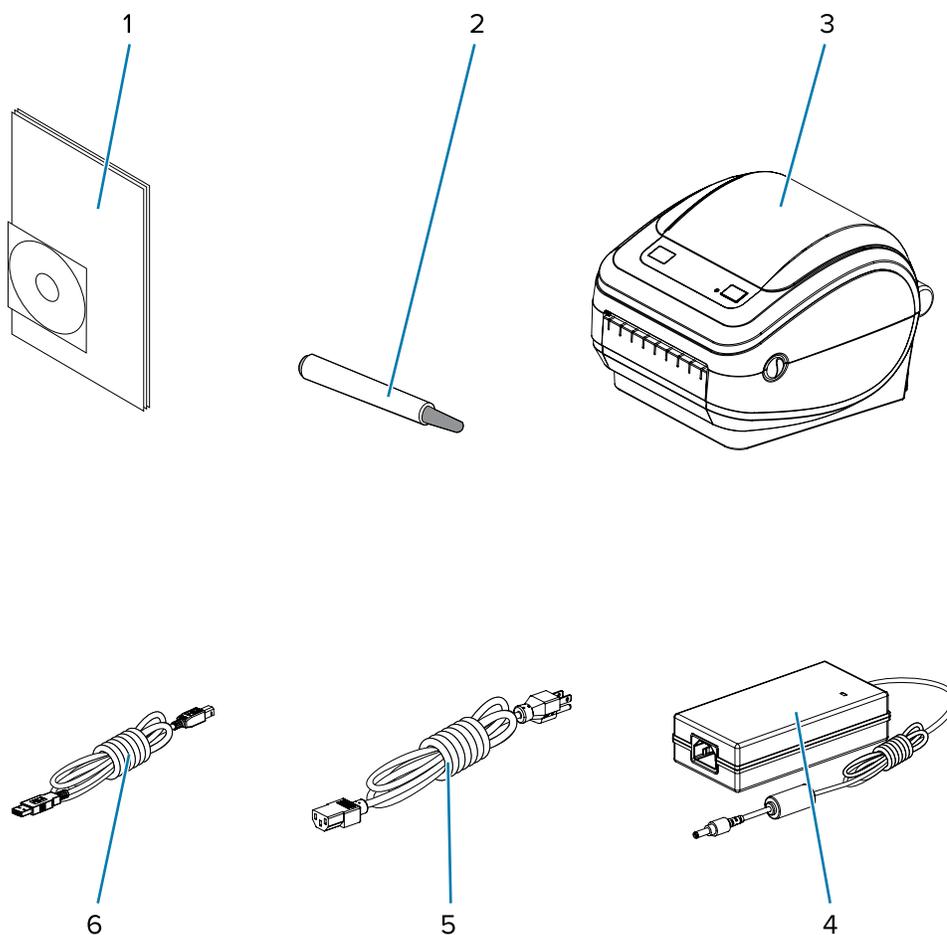
La stampante, quando è collegata a un computer host, funziona come un sistema completo per la stampa di etichette e targhette.



**NOTA:** Molte impostazioni della stampante possono essere controllate anche dal driver della stampante o dal software per la progettazione di etichette. Per informazioni più particolareggiate, consultare la documentazione che accompagna il driver o il software.

## Contenuto della confezione

Conservare la confezione e tutti i materiali di imballaggio nel caso in cui sia necessario spedire o conservare la stampante in un secondo momento. Dopo aver disimballato la stampante, assicurarsi di avere a disposizione tutte le parti. Seguire le procedure di ispezione della stampante per acquisire familiarità con le parti della stampante e poter seguire le istruzioni riportate in questo manuale.



1	Documentazione e software
2	Penna di pulizia
3	Stampante
4	Cavo USB
5	Cavo di alimentazione (varia in base alle impostazioni locali o all'area geografica)
6	Alimentazione

## Disimballaggio e ispezione della stampante

Quando si riceve la stampante, disimballarla immediatamente e verificare la presenza di eventuali danni dovuti alla spedizione.

- Conservare tutti i materiali di imballaggio.
- Controllare che tutte le superfici esterne non siano danneggiate.
- Aprire la stampante e ispezionare il vano supporti per verificare che non siano presenti danni ai componenti.

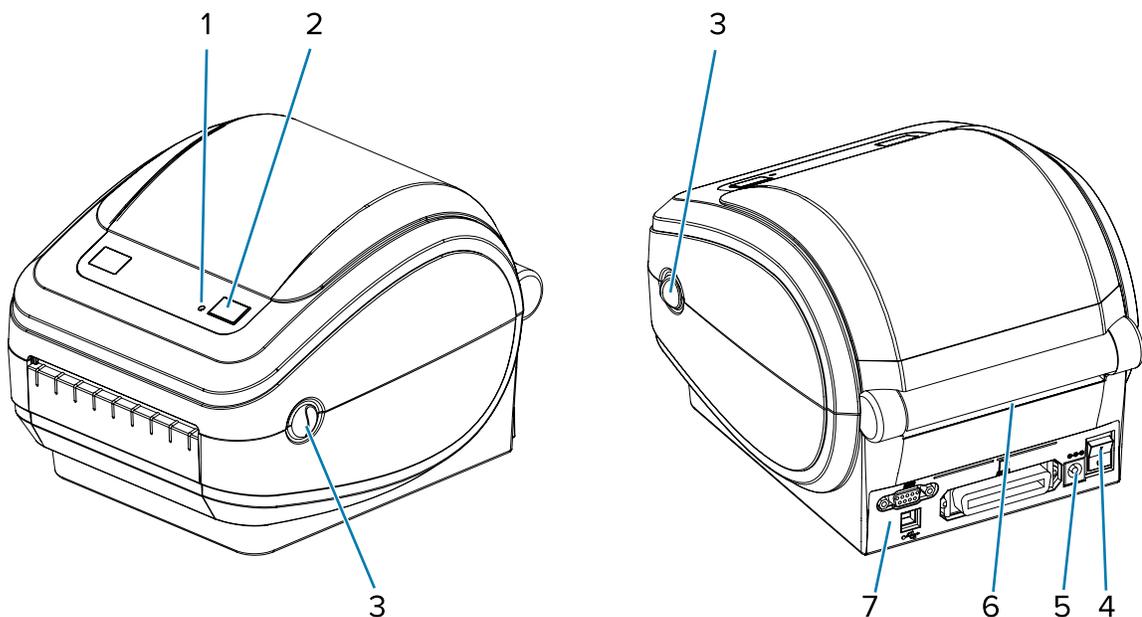
Se si rilevano danni durante l'ispezione:

- Informare immediatamente la società di spedizione e inviare un rapporto sui danni. Zebra Technologies Corporation non è responsabile di eventuali danni alla stampante causati durante la spedizione e non copre la riparazione di tali danni in base alla policy relativa alla garanzia.
- Conservare tutto il materiale di imballaggio per la verifica che condurrà la società di spedizioni.
- Informare il proprio rivenditore Zebra autorizzato.

## Stampante in uso

Questa sezione fornisce un elenco delle funzioni della stampante.

**Figura 1** Stampante in uso



1	Spia di stato
2	Pulsante Feed (Alimentazione)
3	Linguetta di sblocco
4	Interruttore di accensione/spegnimento
5	Presse di alimentazione CC
6	Slot di ingresso supporto a modulo continuo
7	Connettori di interfaccia

## Apertura della stampante

Per accedere al vano supporti, è necessario aprire la stampante. Tirare i fermi di rilascio verso di sé e sollevare il coperchio. Verificare che nel vano supporti non siano presenti componenti allentati o danneggiati.

<step conref="../../mobile-computers/common/topics/t-reading-nfc-cards.dita#Task.dita\_f871a49f-46a1-491c-aacf-93018773911b/step\_1"></step><step conref="../../mobile-computers/common/topics/t-reading-nfc-cards.dita#Task.dita\_f871a49f-46a1-491c-aacf-93018773911b/step\_2" id="step\_4"></step>

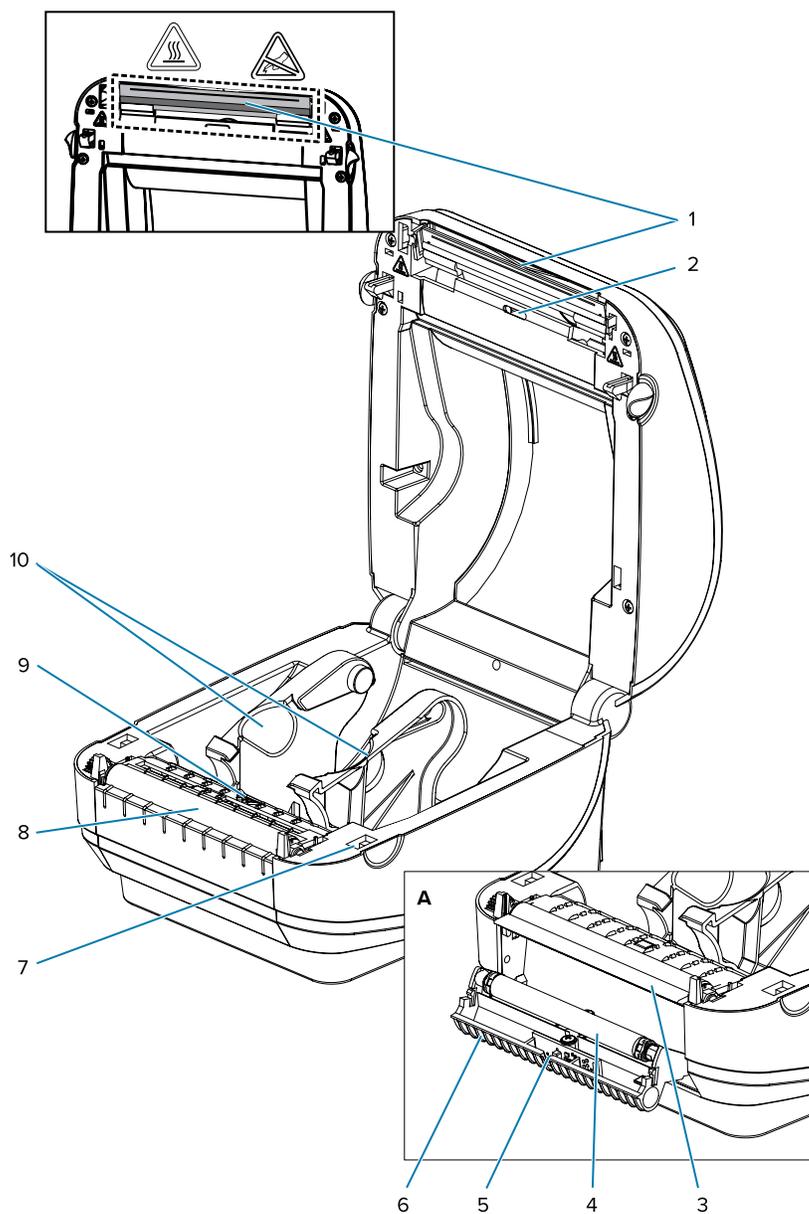


**AVVERTENZA:** La scarica di energia elettrostatica che si accumula sulla superficie del corpo umano o di altre superfici può danneggiare o distruggere la testina di stampa e gli altri componenti elettronici utilizzati in questo dispositivo. Quando si utilizza la testina di stampa o i componenti elettronici situati sotto il coperchio superiore, è necessario osservare le procedure di sicurezza antistatica.

## Funzioni della stampante

Elenco delle funzioni della stampante.

**Figura 2** Funzioni del modello GK420D



1	Testina di stampa
2	Sensore per il rilevamento di spazi
3	Barra di spellicolatura
4	Rullo di pressione
5	Sensore
6	Sportello dell'erogatore (aperto)
7	Sensore head-up (interno)
8	Rullo

9	Sensore con segno nero
10	Supporto per rotolo e guide dei supporti
A	Opzione erogatore

## Comandi dell'operatore

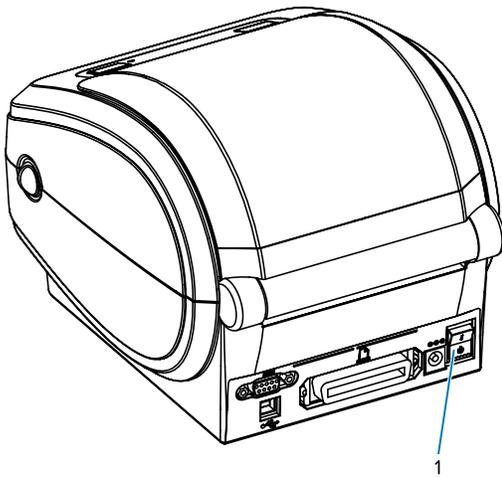
Queste sezioni descrivono i comandi dell'operatore della stampante.

### Interruttore di accensione/spegnimento

Premere verso l'alto per accendere o verso il basso per spegnere la stampante.



**AVVERTENZA:** La stampante deve essere spenta prima di collegare o scollegare i cavi di alimentazione e di comunicazione.



1	Interruttore di accensione/spegnimento
---	--

### Pulsante Feed (Alimentazione)

Il pulsante **Feed** (Alimentazione) viene utilizzato per eseguire diverse azioni.

- Toccare una volta il pulsante **Feed** (Alimentazione) per forzare l'alimentazione di un'etichetta vuota.
- Premere il pulsante **Feed** (Alimentazione) per uscire dalla condizione di "pausa" della stampante.



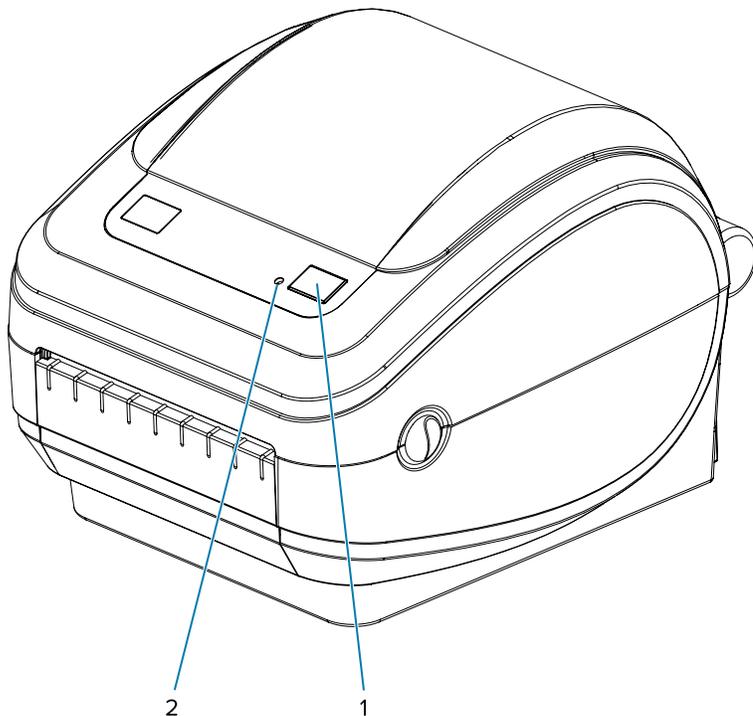
**NOTA:** La stampante potrebbe trovarsi in una condizione di "pausa" a causa di un errore o potrebbe essere stata inserita in tale condizione utilizzando un comando di programmazione. Per informazioni dettagliate, vedere [Descrizione delle spie di stato](#) alla pagina 79.

- Utilizzare il pulsante **Feed** (Alimentazione) come descritto in [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86 per configurare la stampante o per ottenerne lo stato.

## Spia di stato

Situato nella parte superiore, accanto al pulsante **Feed** (Alimentazione), la spia di stato è un indicatore di funzionamento della stampante.

Vedere [Descrizione delle spie di stato](#) alla pagina 79 per ulteriori informazioni sulle varie indicazioni.

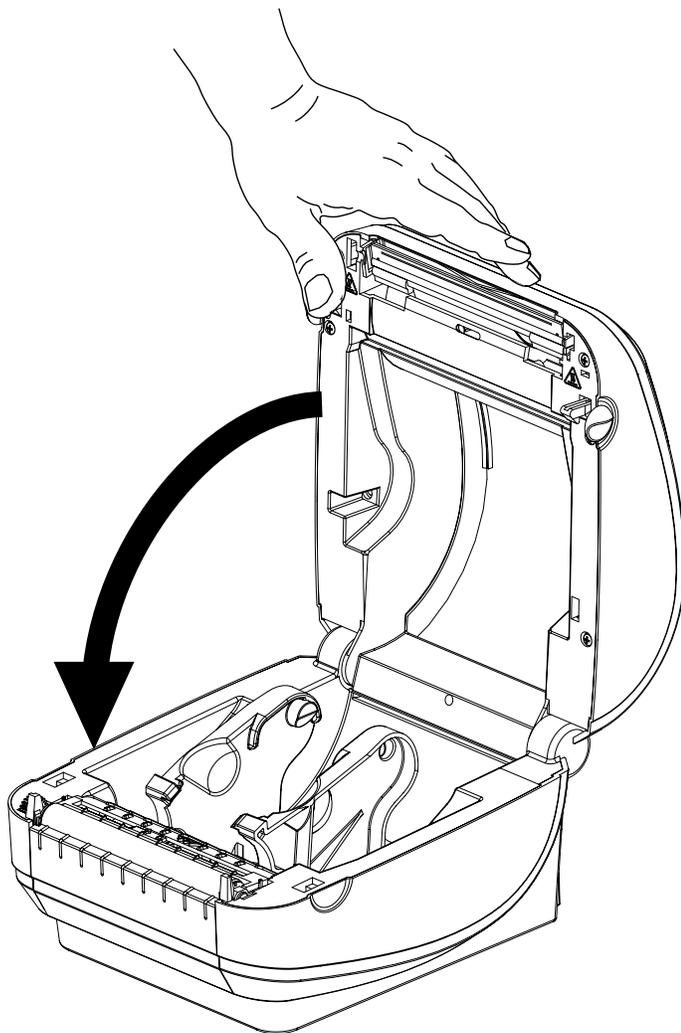


1	Pulsante Feed (Alimentazione)
2	Spia di stato

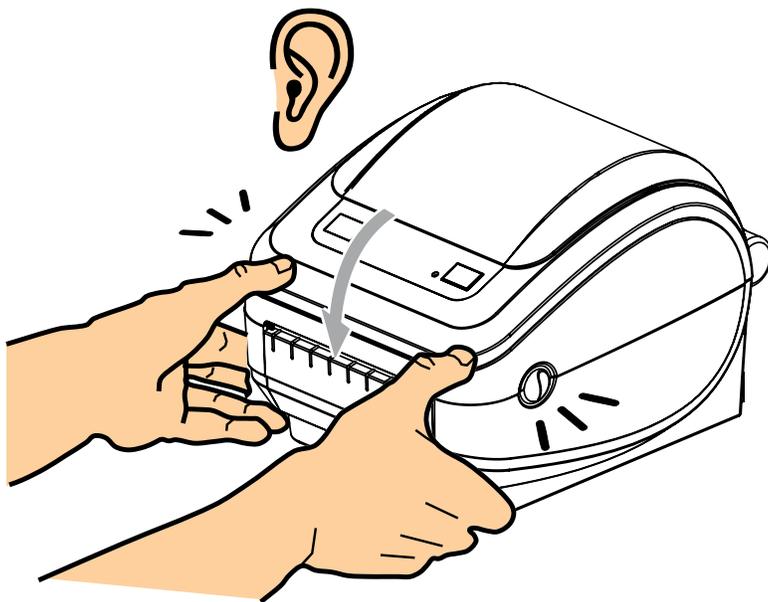
## Chiusura della stampante

Dopo aver caricato i supporti, chiudere saldamente il coperchio della stampante.

1. Abbassare il coperchio superiore.



2. Premere verso il basso fino a quando il coperchio non scatta in posizione chiusa.



# Operazioni preliminari

Questa sezione descrive come configurare la stampante per la prima volta, come utilizzare le procedure operative più comuni per il caricamento dei supporti e come stampare la prima etichetta.

## Panoramica della configurazione della stampante

Questa sezione fornisce una descrizione generale di come configurare la stampante Zebra e include (1) la configurazione hardware e (2) la configurazione del sistema host o del software/driver.



### IMPORTANTE:

Dopo aver individuato una posizione appropriata per la stampante, ma PRIMA di collegare la stampante a una fonte di alimentazione, scaricare i driver della stampante sul laptop o sul PC che verranno utilizzati per configurare e gestire la stampante.



### NOTA:

Per configurare la prima stampa di prova è necessario disporre di un rotolo di supporti (etichette, carta per ricevute, targhette, ecc.). Consultare il sito [zebra.com/supplies](https://zebra.com/supplies) o contattare il proprio rivenditore per selezionare il supporto più adatto per l'uso.

1. Posizionare la stampante in un luogo sicuro in cui possa accedere a una fonte di alimentazione e possa essere collegata al PC, al laptop o al dispositivo mobile utilizzando cavi di interfaccia o wireless. (Vedere le considerazioni sulla posizione in [Collegamento dell'alimentazione](#) alla pagina 20.)
2. Accedere a [zebra.com/setup](https://zebra.com/setup) per scaricare e installare Zebra Setup Utilities (ZSU) per il sistema operativo Windows in uso. L'utility include i driver più recenti, le procedure guidate di installazione e vari strumenti di supporto utili per gestire la stampante.



### NOTA:

Se lo si desidera, è possibile scaricare app per Android, iPhone e iPad che consentono di gestire la stampante Zebra.

3. Collegare la stampante e l'alimentatore a una fonte di alimentazione CA con messa a terra (vedere [Collegamento dell'alimentazione](#) alla pagina 20).
4. Caricare il supporto (vedere [Caricamento dei supporti a rotolo](#) alla pagina 21).  
La stampante esegue la calibrazione automatica (vedere [Rilevamento dei supporti](#) alla pagina 54).
5. Stampare un rapporto di configurazione per verificare il funzionamento di base della stampante (vedere [Stampa di un'etichetta di prova \(configurazione stampante\)](#) alla pagina 24).
6. Spegnerla stampante (●).

- Scegliere un metodo di comunicazione della stampante tra connessione cablata (porta USB, porta seriale opzionale o porta Ethernet opzionale) o connessione wireless (come Bluetooth o Wi-Fi), quindi stabilire la connessione.

### Collegamento dell'alimentazione

Configurare la stampante in modo da poter maneggiare facilmente il cavo di alimentazione, se necessario.



**IMPORTANTE:** Per assicurarsi che la stampante non possa trasportare corrente elettrica, è necessario separare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione o dalla presa elettrica CA.



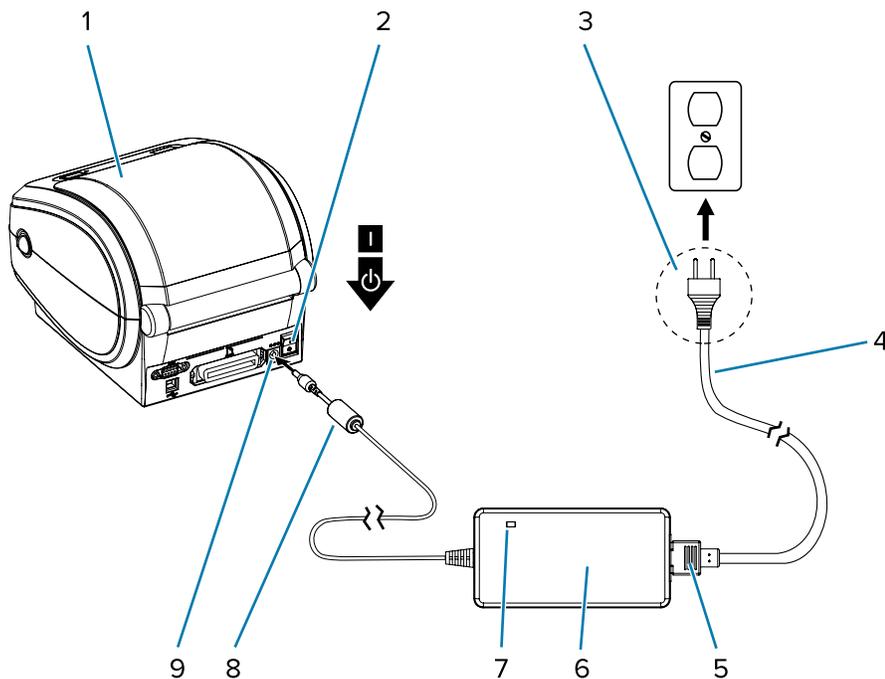
**AVVERTENZA:** Non utilizzare la stampante e l'alimentatore in un'area in cui possono bagnarsi. In caso contrario, ciò potrebbe provocare gravi lesioni personali.

- Assicurarsi che l'interruttore di accensione/spegnimento della stampante sia in posizione OFF (verso il basso).
- Collegare il cavo di alimentazione CA all'alimentatore.
- Collegare l'altra estremità del cavo a una presa elettrica CA appropriata.



**NOTA:** Se l'alimentazione è attiva nella presa CA, si accende la spia di alimentazione attiva.

- Inserire il connettore di alimentazione dell'alimentatore nella presa di alimentazione della stampante.



1	Stampante
2	Interruttore di accensione/spegnimento
3	Presa (la disponibilità varia in base al Paese)
4	Cavo di alimentazione CA

5	IEC 60320 C-13
6	Alimentazione
7	Spia di alimentazione attiva
8	Connettore di alimentazione
9	Presca di alimentazione



**NOTA:** Assicurarsi di utilizzare sempre il cavo di alimentazione appropriato con una spina a tre (3) poli e un connettore IEC 60320-C13. Questi cavi di alimentazione devono riportare il marchio di certificazione rilevante del paese in cui viene utilizzato il prodotto.

## Caricamento dei supporti a rotolo

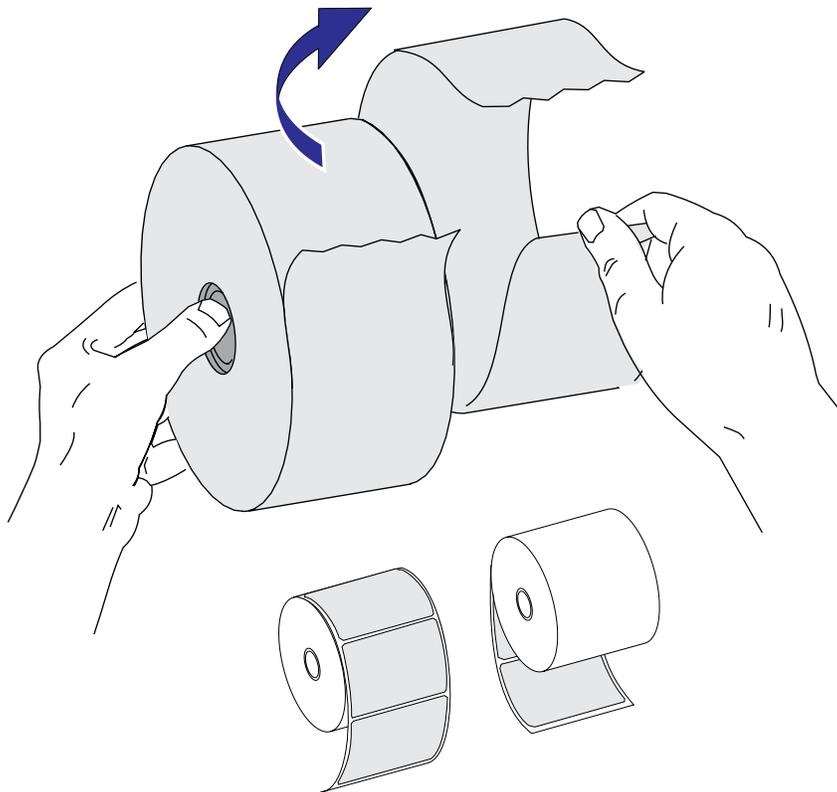
Quando si carica un supporto, è necessario posizionare il rotolo sulle staffe di supporto.

È necessario utilizzare il supporto corretto per il tipo di stampa richiesto.

## Preparazione del supporto

Se il supporto in rotolo è avvolto all'interno o all'esterno, è possibile caricarlo nella stampante allo stesso modo.

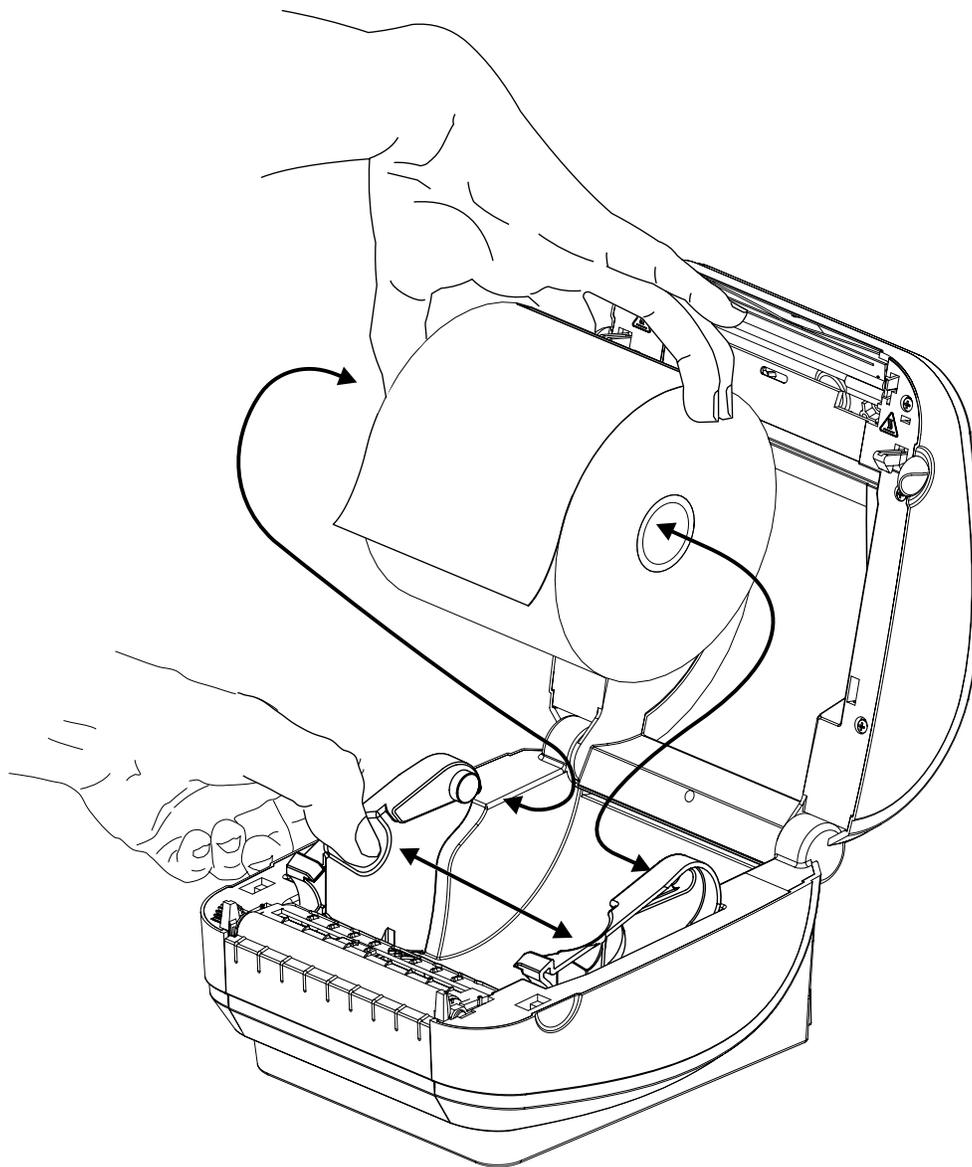
Rimuovere la lunghezza esterna del supporto. Durante la spedizione, la manipolazione o lo stoccaggio, il rotolo potrebbe sporcarsi o riempirsi di polvere. La rimozione della lunghezza esterna evita di trascinare i supporti adesivi o sporchi tra la testina di stampa e il rullo.



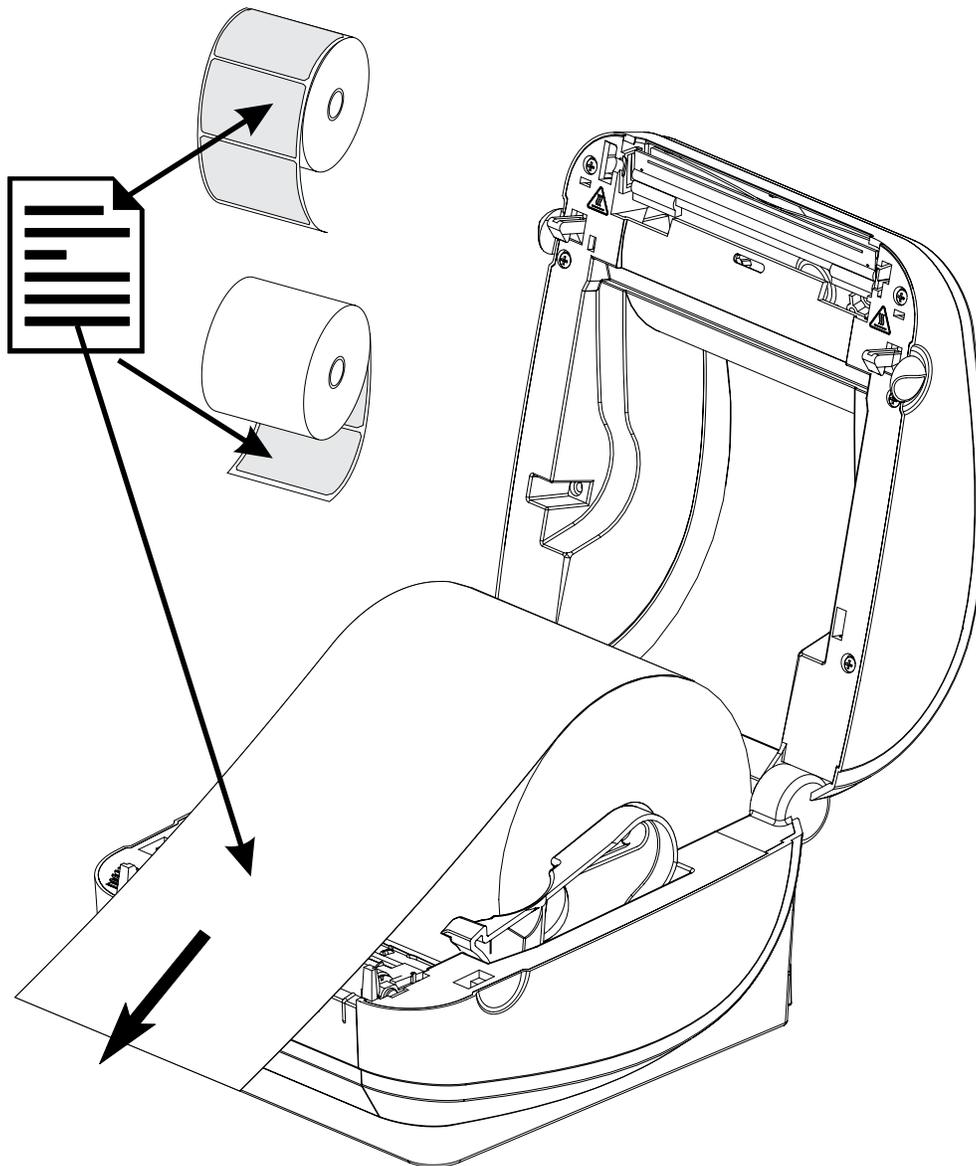
## Posizionamento del rotolo nel vano supporti

Prima di utilizzare la stampante, installare il rotolo di supporti nella stampante.

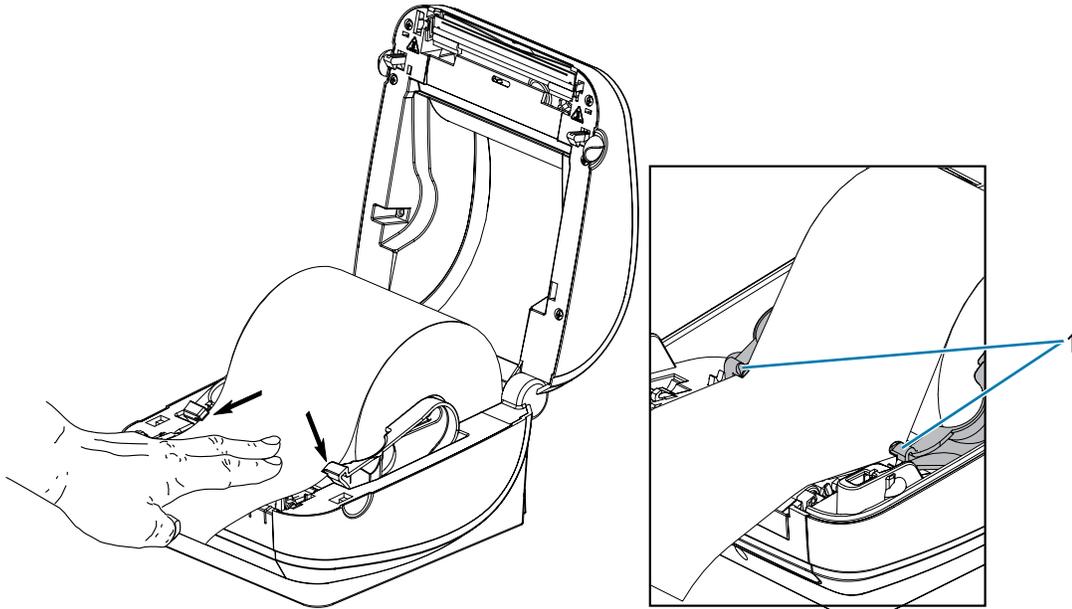
1. Aprire la stampante. Tenere presente che è necessario tirare le leve di sblocco verso la parte anteriore della stampante.
2. Aprire i supporti per il rotolo di supporti. Aprire le guide dei supporti con la mano libera e posizionare il rotolo di supporti sui relativi supporti, quindi rilasciare le guide. Orientare il rotolo di supporti in modo che la superficie di stampa sia rivolta verso l'alto quando passa sopra il rullo (di avanzamento).



3. Estrarre il supporto in modo che si estenda dalla parte anteriore della stampante. Verificare che il rotolo giri liberamente. Il rotolo non deve trovarsi nella parte inferiore del vano supporti. Verificare che la superficie di stampa del supporto sia rivolta verso l'alto.



4. Spingere il supporto sotto entrambe le guide dei supporti.



1	Guide del supporto
---	--------------------

5. Chiudere la stampante. Premere verso il basso fino a quando il coperchio non scatta in posizione chiusa.

## Stampa di un'etichetta di prova (configurazione stampante)

Prima di collegare la stampante al computer, assicurarsi che funzioni correttamente.

È possibile eseguire questa operazione stampando un'etichetta di stato della configurazione.

1. Assicurarsi che il supporto sia caricato e che il coperchio superiore della stampante sia chiuso.
2. Accendere la stampante se non è ancora stato fatto.

Opzione	Descrizione
<b>Se la stampante viene inizializzata con la spia di stato verde lampeggiante (modalità pausa)...</b>	Premere una volta il pulsante <b>Alimentazione</b> per impostare la stampante in modalità Pronto (per la stampa).
<b>Se la spia di stato della stampante non diventa verde fissa (Pronto)...</b>	Fare riferimento alla sezione <a href="#">Risoluzione dei problemi</a> alla pagina 79.

3. Premere due o tre volte il pulsante **Alimentazione** per consentire alla stampante di eseguire la calibrazione dei supporti installati.

La stampante esegue la calibrazione automatica (vedere [Rilevamento dei supporti](#) alla pagina 54) e può alimentare diverse etichette durante questo processo.

4. Quando la spia di stato diventa verde fissa, tenere premuto il pulsante **Alimentazione** finché la spia di stato non lampeggia una volta, quindi rilasciare il pulsante.

Verrà stampata un'etichetta di configurazione. Se non è possibile stampare questa etichetta, vedere [Operazioni preliminari](#) alla pagina 19.

**Figura 3** CFG-LBL-01\_GK420d.tif

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies	
ZTC GK420d	
10.0.....	DARKNESS
5 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
WEB.....	SENSOR TYPE
AUTO.....	SENSOR SELECT
812.....	PRINT WIDTH
1240.....	LABEL LENGTH
39.0IN 989MM.....	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
DTR & XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
AUTO.....	SER COMM. MODE
<~> 7EH.....	CONTROL CHAR
<~> 5EH.....	COMMAND CHAR
<,> 2CH.....	DELIM. CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
NO.....	HEXDUMP
038.....	WEB S.
096.....	MEDIA S.
021.....	WEB GAIN
032.....	MARK S.
032.....	MARK GAIN
096.....	MARK MED S.
090.....	MARK MEDIA GAIN
096.....	CONT MEDIA S.
031.....	CONT MEDIA GAIN
066.....	TAKE LABEL
CWF.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V61.17.BZP04A <-.....	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
V25.00.06.....	HARDWARE ID
CUSTOMIZED.....	CONFIGURATION
2104k.....R:	RAM
1536k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
2.147.356 IN.....	LAST CLEANED
2.147.356 IN.....	HEAD USAGE
2.147.356 IN.....	TOTAL USAGE
2.147.356 IN.....	RESET CNTR1
2.147.356 IN.....	RESET CNTR2
TOP-98.....	SERIAL NUMBER
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
2010-07-05 13:24:49	TIME STAMP
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

5. Spegner la stampante.

## Collegamento della stampante a un computer

Le stampanti Zebra serie G supportano diverse opzioni e configurazioni di interfaccia.

Queste includono l'interfaccia USB (Universal Serial Bus), RS232 seriale, parallela (IEEE 1284.4) e 10/100 Ethernet.

- USB, seriale e parallela
- Opzionale: USB, seriale ed Ethernet (cablata)

Zebra Setup Utility è progettata per assistere l'utente nell'installazione di queste interfacce. Il cablaggio e i parametri univoci per ciascuna di queste interfacce di comunicazione fisiche della stampante sono descritti nelle pagine seguenti per fornire assistenza sulle scelte di configurazione prima e immediatamente dopo l'accensione. Le procedure guidate di configurazione di Zebra Setup Utility indicano quando accendere la stampante al momento appropriato per completare l'installazione della stampante.



**AVVERTENZA:** Tenere l'interruttore di accensione/spegnimento in posizione OFF quando si collega il cavo di interfaccia. Il cavo di alimentazione deve essere inserito nell'alimentatore e nella presa di alimentazione sul retro della stampante prima di collegare o scollegare i cavi di comunicazione.

## Collegamento a telefoni o tablet

Scaricare l'app gratuita Zebra Printer Setup Utility per il dispositivo in uso:

- [Dispositivi Android](#)
- [Dispositivi Apple](#)

Le applicazioni supportano i seguenti tipi di connettività:

- Bluetooth Classic
- Bluetooth Low Energy (Bluetooth LE)
- Cablata/Ethernet
- Wireless
- USB On-The-Go

Per le guide per l'utente di queste utility di configurazione della stampante, visitare il sito [zebra.com/setup](http://zebra.com/setup).

## Installazione dei driver e connessione a un computer basato su Windows

Per utilizzare la stampante con un computer basato su Microsoft Windows, è necessario prima installare i driver corretti.



### NOTA:

È possibile collegare la stampante al computer utilizzando una qualsiasi delle connessioni disponibili e supportate. Tuttavia, è bene **NON** collegare alcun cavo dal computer alla stampante **FINCHÉ** non viene richiesto di farlo dai messaggi delle procedure guidate.

Se si collegano i cavi nel momento sbagliato, la stampante non installerà i driver corretti. Per ripristinare il sistema a seguito di un'installazione di driver errati, vedere la sezione [Cosa fare nel caso ci si dimentichi di installare prima i driver della stampante](#) alla pagina 42.

## Preinstallazione dei driver della stampante Windows®

Zebra sta cambiando il modo in cui si installa e si utilizza la stampante con i sistemi PC basati su Windows.

Dopo aver configurato la stampante e verificato che sia in grado di stampare un'etichetta di configurazione, sarà possibile collegare la stampante al dispositivo (ad esempio un computer, un telefono o un tablet) e installare i driver.

Si consiglia, come minimo, di preinstallare il driver ZebraDesigner Windows per usufruire dei miglioramenti in termini di facilità d'uso e semplicità dei sistemi operativi Windows (OS) successivi alla versione SP2 di Windows XP.

Zebra fornisce le seguenti funzioni:

- Zebra Setup Utilities (ZSU): una suite di driver di stampa, utility e strumenti di comunicazione e installazione Zebra installabili nella maggior parte dei sistemi operativi PC Windows.

Zebra Setup Utilities e i driver Windows per le stampanti Zebra sono disponibili sul CD fornito con la stampante. Per le versioni successive, visitare il sito Web Zebra all'indirizzo [zebra.com](http://zebra.com).

- ZebraDesigner driver e Zebra Setup Utilities: il driver supporta il sistema operativo Windows a 32 bit e 64 bit ed è certificato Microsoft. Può essere installato sui sistemi operativi Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows 2000, Windows Server 2008 e Windows Server 2003.

Il driver ZebraDesigner e Zebra Setup Utilities supportano le seguenti interfacce di comunicazione per stampanti serie G:

- Porta USB
- Porta parallela
- Porta seriale
- Ethernet via cavo e wireless
- Bluetooth (tramite una porta Bluetooth virtuale della stampante)



**IMPORTANTE:** Prima di applicare l'alimentazione alla stampante, attendere che siano stati installati i driver sul PC.

Per installare i driver:

1. Collegare la stampante a un PC su cui è in esecuzione un sistema operativo Windows supportato dal driver Zebra, ovvero Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows 2000, Sistema operativo Windows Server 2008 e Windows Server 2003.
2. Installare Zebra Setup Utilities. Per utilizzare l'utility, alimentare la stampante.
3. Per completare l'installazione della stampante, seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

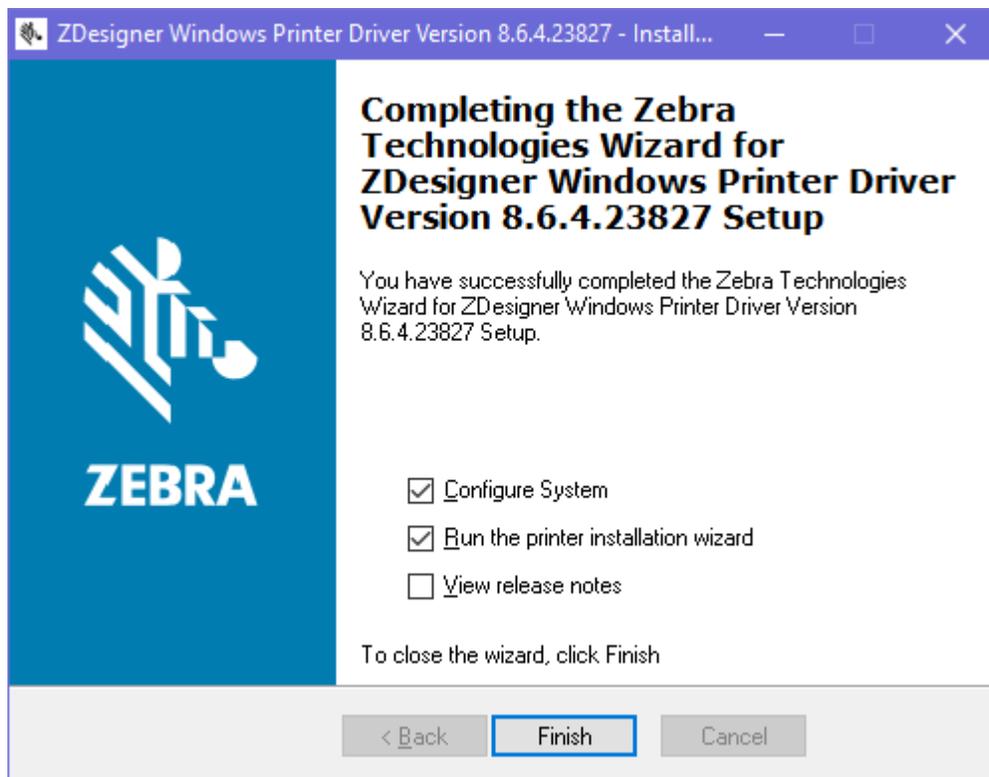
### Installazione dei driver

1. Andare su [www.zebra.com/drivers](http://www.zebra.com/drivers).
2. Fare clic su **Stampanti**.
3. Selezionare il modello della stampante.
4. Nella pagina relativa alla stampante, fare clic su **Driver**.
5. Scaricare il driver appropriato per Windows.

Il file eseguibile del driver (ad esempio `zd86423827-certified.exe`) viene aggiunto alla cartella Download.

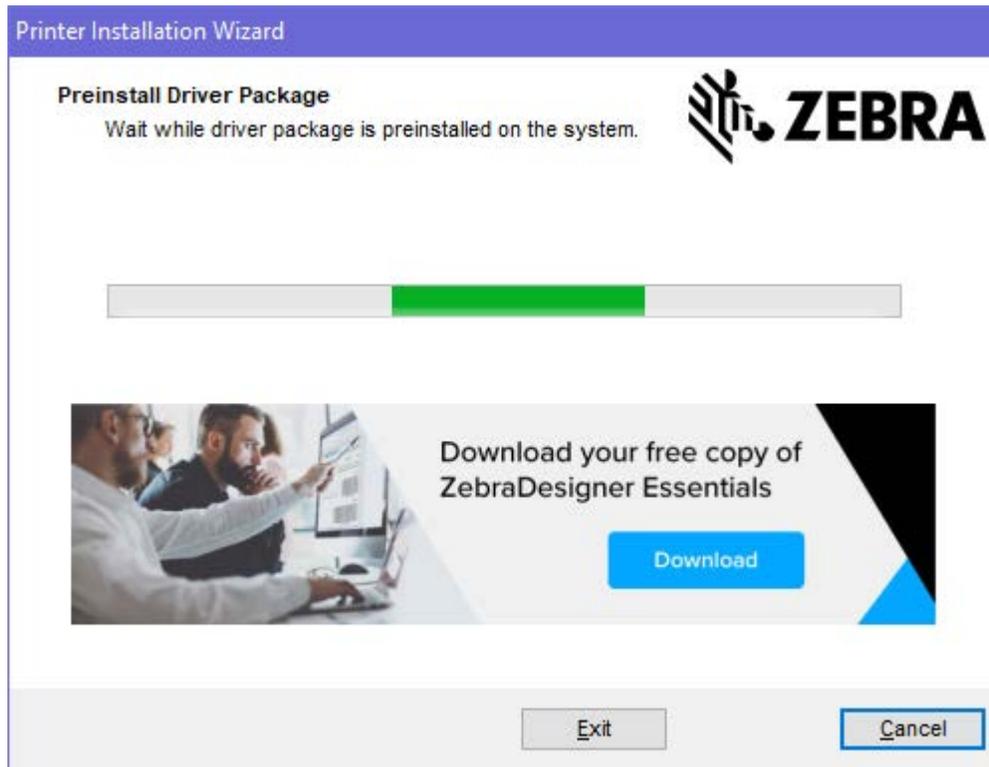
6. Eseguire il file eseguibile, quindi procedere secondo le istruzioni.

Al termine della configurazione, è possibile scegliere di aggiungere i driver al sistema (Configure System [Configura sistema]) o aggiungere stampanti specifiche, vedere [Esecuzione della procedura guidata di installazione della stampante](#) alla pagina 30.



7. Selezionare **Configure System** (Configurazione sistema), quindi fare clic su **Finish** (Fine).

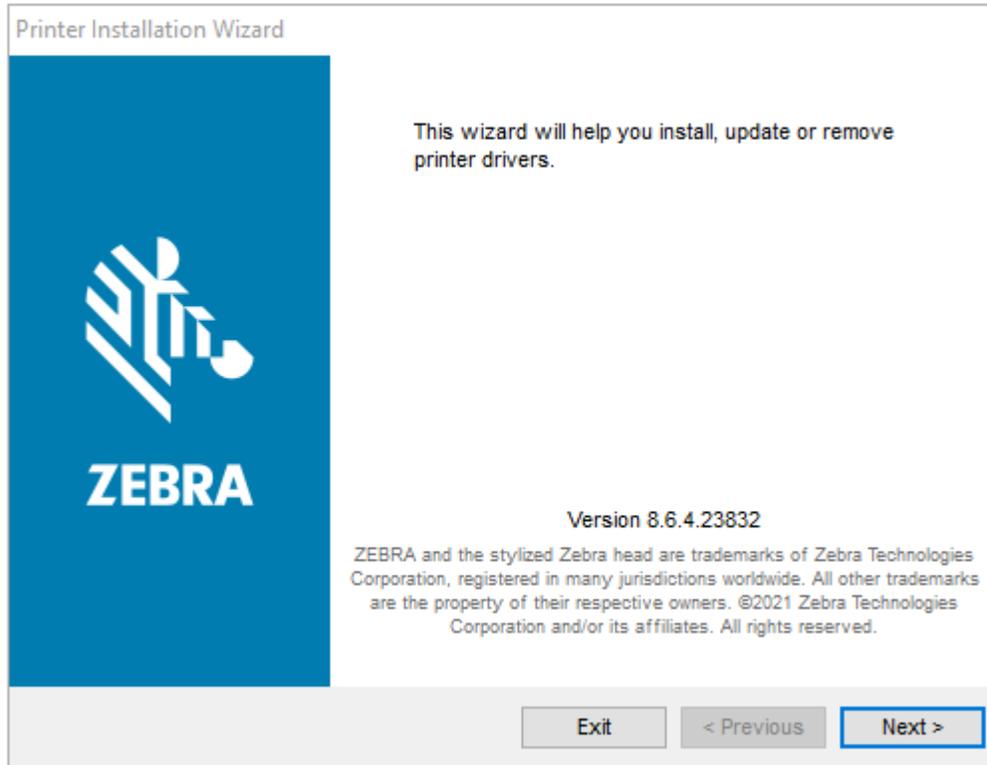
L'installazione guidata della stampante installerà i driver.



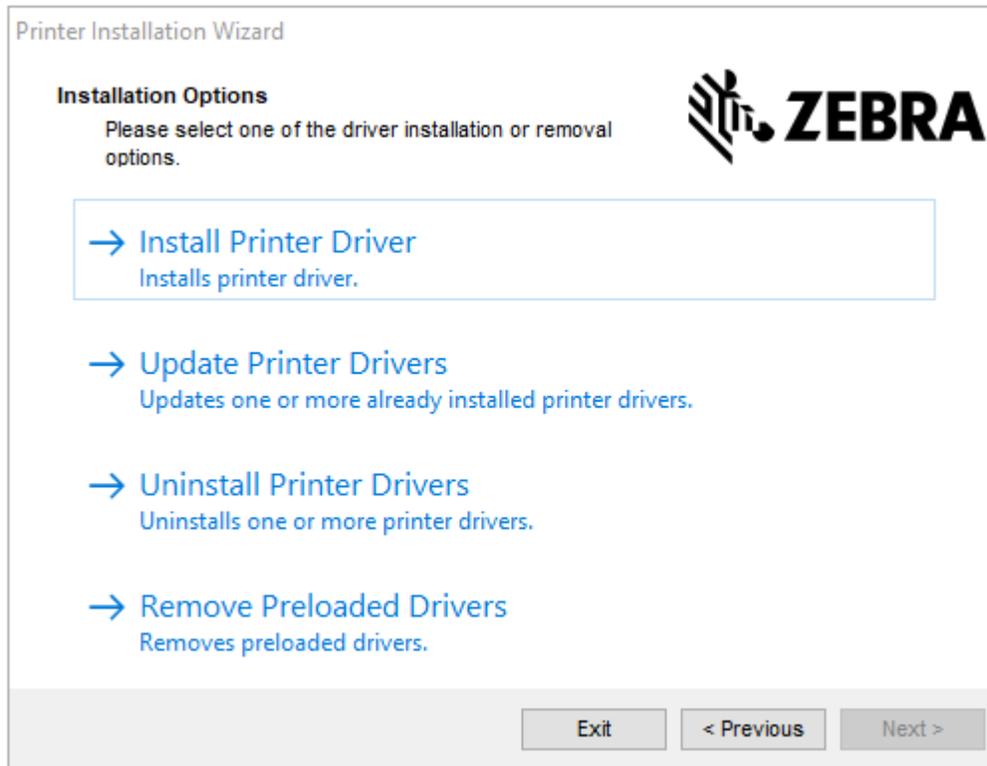
## Esecuzione della procedura guidata di installazione della stampante

1. Nell'ultima schermata del programma di installazione del driver, lasciare selezionata l'opzione Printer Installation Wizard (Installazione guidata della stampante), quindi fare clic su **Finish** (Fine).

Viene visualizzata la procedura guidata per i driver della stampante.



2. Fare clic su **Next** (Avanti).



3. Fare clic su **Install Printer Driver** (Installa driver stampante).

Viene visualizzato il contratto di licenza.

Printer Installation Wizard

**License Agreement**  
Please read license agreement before installing printer driver.



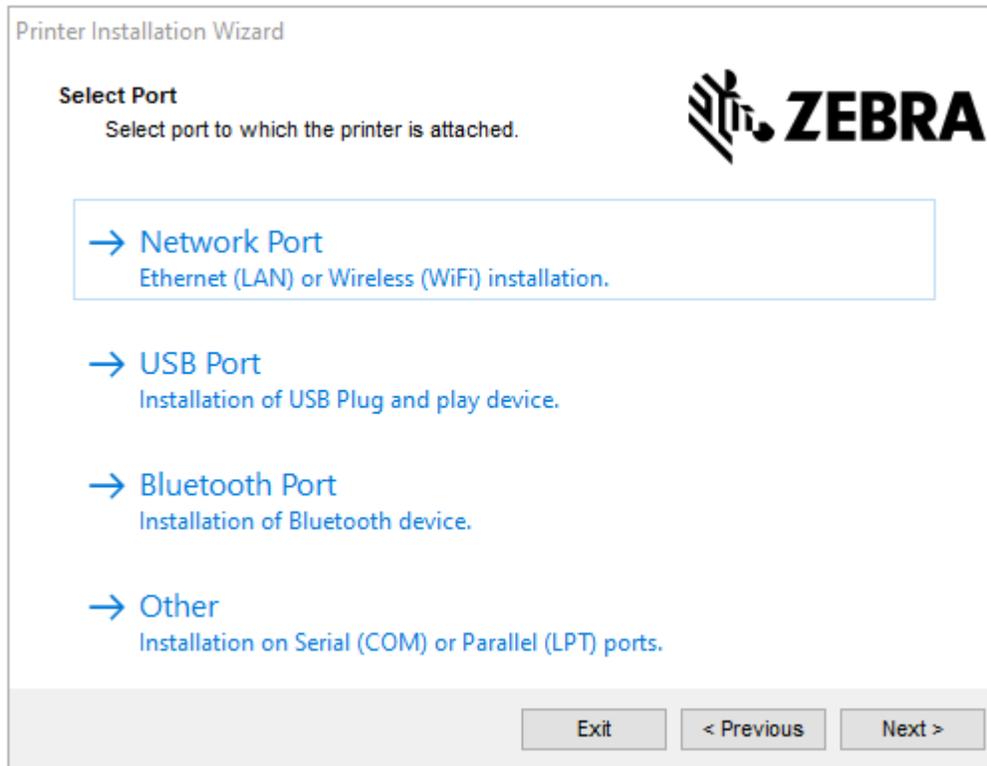
**END USER LICENSE AGREEMENT  
(UNRESTRICTED SOFTWARE)**

IMPORTANT PLEASE READ CAREFULLY: This End User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a company) ("Licensee") and Zebra Technologies Corporation ("Zebra") for Software, owned by Zebra and its affiliated companies and its third-party suppliers and licensors, that accompanies this EULA. For purposes of this EULA, "Software" shall mean machine-readable instructions used by a processor to perform specific operations. BY USING THE SOFTWARE, LICENSEE ACKNOWLEDGES ACCEPTANCE OF THE TERMS OF THIS EULA. IF LICENSEE DOES NOT ACCEPT THESE TERMS, LICENSEE MAY NOT USE THE SOFTWARE.

I accept the terms in the license agreement  
 I do not accept the terms in the license agreement

Exit < Previous Next >

4. Leggere e accettare i termini del contratto di licenza e fare clic su **Next** (Avanti).



5. Selezionare l'opzione di comunicazione da configurare per la stampante in uso:

- Network Port (Porta di rete): per installare stampanti con una connessione di rete Ethernet (LAN) o wireless (Wi-Fi). Attendere che il driver rilevi dispositivi nella rete locale e seguire le istruzioni.
- USB Port (Porta USB): per installare le stampanti collegate con il cavo USB. Collegare la stampante al computer. Se la stampante è già collegata e accesa, potrebbe essere necessario staccare il cavo USB e reinserirlo. Il driver cercherà automaticamente il modello della stampante collegata.
- Bluetooth Port (Porta Bluetooth): per installare le stampanti con una connessione Bluetooth.
- Other (Altro): per l'installazione con altro tipo di cavo, ad esempio parallelo (LPT) e seriale (COM). Non è necessario eseguire ulteriori configurazioni.

6. Se richiesto, selezionare il modello e la risoluzione della stampante in uso.

Il modello e la risoluzione sono riportati sull'etichetta di configurazione della stampante. Vedere [Stampa di un'etichetta di prova \(configurazione stampante\)](#) alla pagina 24 per istruzioni sulla stampa di un'etichetta.

## Rilevamento stampante Plug'n'Play (PnP) e sistemi operativi Windows

A seconda della configurazione hardware e della versione di Windows, la stampante potrebbe venire rilevata come dispositivo Plug-and-Play (PnP) durante il collegamento alle interfacce delle porte USB, parallela o seriale.

I recenti sistemi operativi Windows rilevano automaticamente la stampante quando è collegata tramite l'interfaccia USB.



### NOTA:

- Al momento, i driver della stampante non supportano l'installazione PnP sulla porta seriale.
- Per le operazioni PnP, la configurazione dell'interfaccia PC della stampante per la porta parallela deve supportare e disporre di comunicazioni bidirezionali.

Quando si collega la stampante per la prima volta al PC, il sistema operativo avvia automaticamente la procedura guidata "Aggiungi nuovo hardware". Se la suite di driver è stata precaricata utilizzando Zebra Setup Utility, il driver della stampante verrà installato automaticamente.

Accedere alla directory della stampante Windows, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome della stampante e selezionare **Properties** (Proprietà). Fare clic sul pulsante **Print test page** (Stampa pagina di prova) per verificare che l'installazione sia stata eseguita correttamente.

Il sistema operativo Windows rileva e ricollega una stampante precedentemente installata se:

- Viene ricollegata all'interfaccia USB, oppure
- Se la stampante è accesa quando il PC ha terminato il riavvio del sistema operativo.



**IMPORTANTE:** Prima di applicare l'alimentazione alla stampante, attendere che siano stati installati i driver sul PC. Vedere [Esecuzione della procedura guidata di installazione della stampante](#) alla pagina 30

Ignorare gli avvisi relativi al "nuovo dispositivo rilevato" e chiudere le istruzioni della barra delle applicazioni. Attendere alcuni secondi affinché il sistema operativo abbinì la stampante al software del driver. Gli avvisi scompariranno e la stampante dovrebbe ora essere pronta per iniziare la stampa.

## Ethernet

Questa opzione della stampante presenta una varietà di metodi e utility per facilitare la connessione e la configurazione delle stampanti Zebra collegate su una rete LAN (Local Area Network) o WAN (Wide Area Network).

Le procedure guidate di configurazione di Zebra Setup Utility consentono di connettersi a una stampante su una rete condivisa di sistemi basati su Windows utilizzando l'indirizzo IP della stampante.

Le pagine Web interne della stampante offrono un facile accesso alla configurazione della rete e della stampante. È possibile accedere a queste pagine tramite l'indirizzo IP della stampante utilizzando qualsiasi browser Web.

La versione gratuita del software ZebraNet Bridge consente di distribuire, gestire e monitorare in modo centralizzato le stampanti Zebra con il rilevamento automatico di un massimo di tre stampanti da un unico schermo del PC in qualsiasi punto della rete globale. Per gestire un numero maggiore di stampanti Zebra, è possibile acquistare ZebraNet Bridge Enterprise.



**IMPORTANTE:** Prima di alimentare la stampante, attendere che siano stati installati i driver sul PC (vedere [Esecuzione della procedura guidata di installazione della stampante](#) alla pagina 30).

## Porta seriale e sistemi operativi Windows

Le impostazioni predefinite del sistema operativo Windows per la comunicazione con la porta seriale corrispondono esattamente alle impostazioni predefinite della stampante con un'unica eccezione (controllo del flusso dati), che deve essere modificata.

L'impostazione predefinita di Windows per il controllo del flusso di dati è NONE (Nessuno). La stampante serie G richiede che il controllo del flusso di dati sia impostato su Hardware.



**NOTA:** Al momento, le stampanti serie G non supportano il rilevamento di dispositivi Plug and Play (PnP) Windows tramite porta seriale.

### Requisiti del cavo di interfaccia

I cavi dati devono essere completamente schermati e dotati di protezioni per connettori metallici o metallizzati.



**IMPORTANTE:** Sono necessari cavi e connettori schermati per prevenire le radiazioni e la ricezione di disturbi elettrici.

Per ridurre al minimo l'acquisizione del rumore elettrico nel cavo:

- Mantenere i cavi dati il più corti possibile (si consiglia 1,83 m (6 piedi)).
- Non raggruppare strettamente i cavi dati con i cavi di alimentazione.
- Non legare i cavi dati ai tubi di alimentazione.



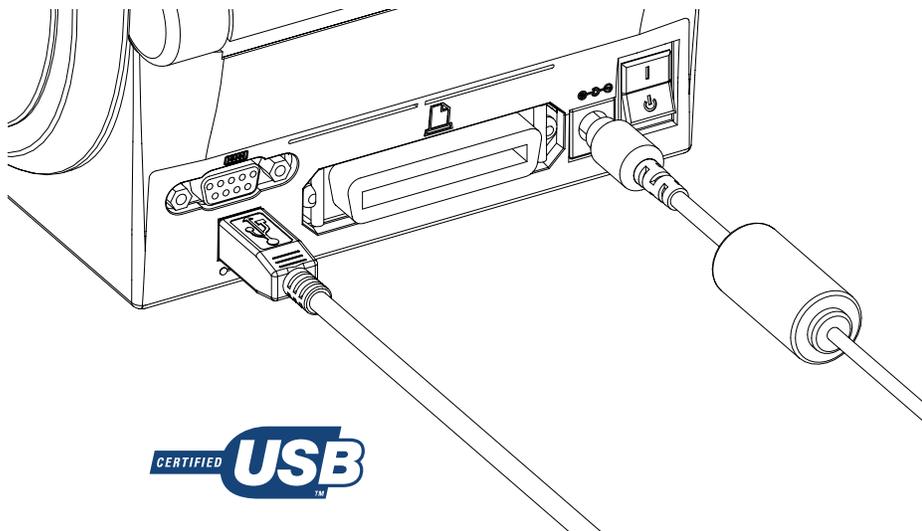
**IMPORTANTE:** Questa stampante è conforme alle norme e ai regolamenti FCC, parte 15, per apparecchiature di classe B, utilizzando cavi dati completamente schermati. L'uso di cavi non schermati può aumentare le emissioni irradiate al di sopra dei limiti di Classe B.

### Requisiti dell'interfaccia USB

La tecnologia Universal Serial Bus (compatibile con la versione 2.0) fornisce un'interfaccia rapida compatibile con l'hardware del PC esistente.

Il design "Plug and Play" dell'interfaccia USB semplifica l'installazione. Più stampanti possono condividere una singola porta USB/hub.

Quando si utilizza un cavo USB (non fornito in dotazione con la stampante), verificare che il cavo o la confezione del cavo riporti il marchio "USB certificato™" (vedere di seguito) per garantire la conformità a USB 2.0.



### Comunicazioni seriali

La stampante rileva e commuta automaticamente la porta seriale in modo che corrisponda al cablaggio della porta seriale comune e alle configurazioni di connessione del segnale per le comunicazioni DTE e DCE.

Il cavo richiesto deve avere su un'estremità un connettore maschio a nove pin di tipo D (DB-9P) che si collega alla porta seriale di accoppiamento (DB-9S), situata sul retro della stampante. L'altra estremità di questo cavo di interfaccia del segnale si collega a una porta seriale del computer host. Ciò consente l'uso di due tipi di cavo comuni e la sostituzione immediata per stampanti Zebra e altri modelli di stampanti. Le stampanti Zebra utilizzano un cavo (crossover) null modem. I modelli precedenti delle stampanti Zebra (dispositivi DCE) che eseguono la programmazione EPL utilizzavano un cavo di collegamento del segnale diretto (senza crossover). Per informazioni sulle uscite pin, fare riferimento all'Appendice A.

Per una comunicazione affidabile, le impostazioni di comunicazione della porta seriale tra la stampante e l'host (in genere un PC) devono corrispondere. I bit al secondo (o velocità in baud) e il controllo del flusso sono le impostazioni più comuni che vengono modificate. L'host (in genere un PC Windows) deve modificare il controllo del flusso dei dati in modo che corrisponda al metodo di comunicazione predefinito della stampante: Hardware e viene indicato dall'impostazione Handshake host `DTR/Xon/Xoff` per la stampante precedente. Questa modalità combinata hardware (DTR) e software (Xon/Xoff) potrebbe dover cambiare a seconda del software applicativo non Zebra e della variazione del cavo seriale in uso.

Le comunicazioni seriali tra la stampante e il computer host possono essere impostate tramite:

- Sincronizzazione Autobaud
- Comando di programmazione ZPL `^SC`
- Comando di programmazione EPL `^Y`
- Ripristino della configurazione predefinita della stampante.

#### Autobaud

La sincronizzazione Autobaud consente alla stampante di abbinare automaticamente i parametri di comunicazione del computer host.

Per eseguire l'autobaud:

1. Tenere premuto il pulsante **Feed** (Alimentazione) fino a quando il LED di stato verde non lampeggia una volta, due volte e tre volte.
2. Mentre il LED di stato lampeggia, inviare la sequenza di comandi `^XA^XZ` alla stampante.
3. Una volta che la stampante e l'host sono sincronizzati, il LED diventa verde fisso.



**NOTA:** Durante la sincronizzazione Autobaud non verrà stampata alcuna etichetta.

#### Comando ZPL `^SC`

Utilizzare il comando Set Communications (Impostazioni di comunicazione) ( `^SC` ) per modificare le impostazioni di comunicazione sulla stampante.

1. Con il computer host configurato con le stesse impostazioni di comunicazione della stampante, inviare il comando `^SC` per impostare le impostazioni desiderate per la stampante.
2. Modificare le impostazioni del computer host in modo che corrispondano alle nuove impostazioni della stampante.

Per ulteriori informazioni su questo comando, fare riferimento alla guida di programmazione ZPL.

### Comando EPL Y

Utilizzare il comando di configurazione della porta seriale (Y) per modificare le impostazioni di comunicazione sulla stampante.

1. Con il computer host configurato con le stesse impostazioni di comunicazione della stampante, inviare il comando Y per modificare le impostazioni della stampante.



**NOTA:** Il comando Y non supporta l'impostazione del controllo del flusso dati. Utilizzare invece l'impostazione Xon/Xoff.

2. Modificare le impostazioni del computer host in modo che corrispondano alle nuove impostazioni della stampante.

Per ulteriori informazioni su questo comando, fare riferimento alla Guida programmazione della modalità EPL Page (Pagina EPL).

### Ripristino dei parametri predefiniti della porta seriale

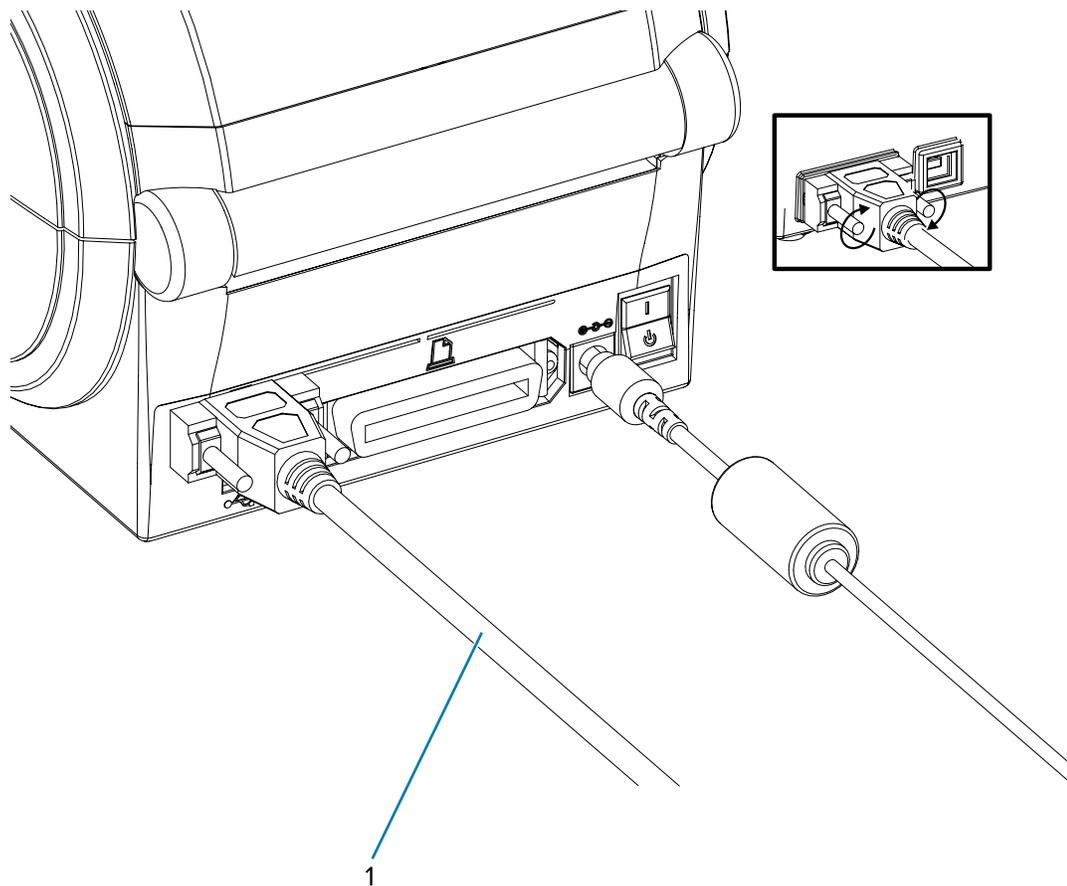
Procedere come segue per ripristinare i parametri di comunicazione sulla stampante ai valori predefiniti di fabbrica (le impostazioni di comunicazione seriale sono: 9600 baud, lunghezza della parola di 8 bit, nessuna parità, 1 bit di stop e controllo del flusso di dati DTR/XON/XOFF).

1. Tenere premuto il pulsante di alimentazione finché il LED di stato verde non lampeggia una volta, attendere un momento, finché non lampeggia due volte, quindi attendere di nuovo finché non lampeggia per la terza volta (rilasciare immediatamente).
2. Mentre il LED di stato lampeggia rapidamente in ambra e verde, premere il pulsante Feed (Alimentazione). Le comunicazioni seriali tra la stampante e il computer host possono essere impostate tramite il comando ZPL ^SC o il comando EPL Y.



**NOTA:** Le impostazioni predefinite della porta seriale dei primi modelli di stampanti Zebra ad eseguire il linguaggio di programmazione EPL erano 9600 baud, nessuna parità, 8 bit di dati, 1 bit di stop e controllo dati HARDWARE e SOFTWARE (uniti) (essenzialmente DTR/Xon/Xoff).

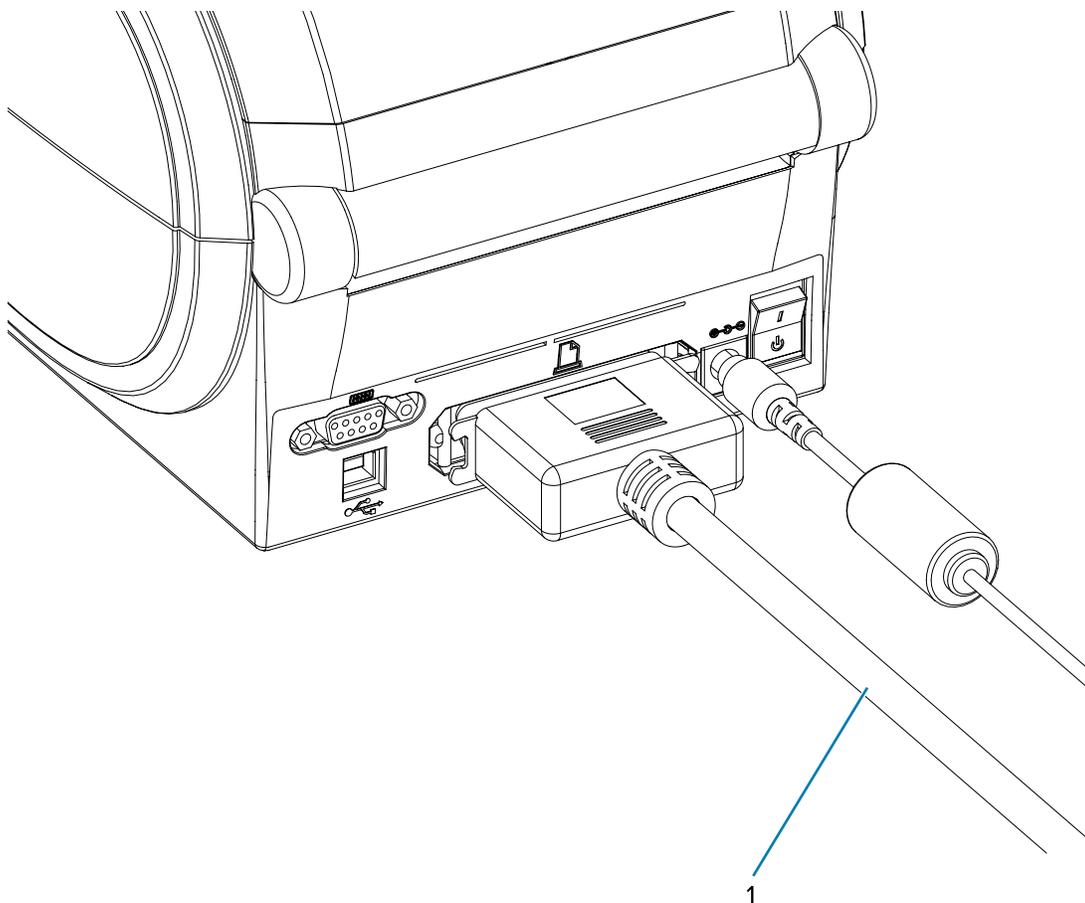
L'impostazione del controllo del flusso del sistema operativo Windows era Hardware per la maggior parte delle applicazioni.



### Porta parallela

Il cavo richiesto deve avere un connettore maschio da 25 pin di tipo D (DB-25P) su un'estremità e un connettore Centronics sull'altra (specifica dell'interfaccia parallela IEEE 1284 A-B).

I primi modelli delle stampanti serie G supportavano originariamente cavi paralleli con due connettori maschi da 25 pin di tipo D (DB-25P) su entrambe le estremità (specifica dell'interfaccia parallela IEEE 1284 A-A).

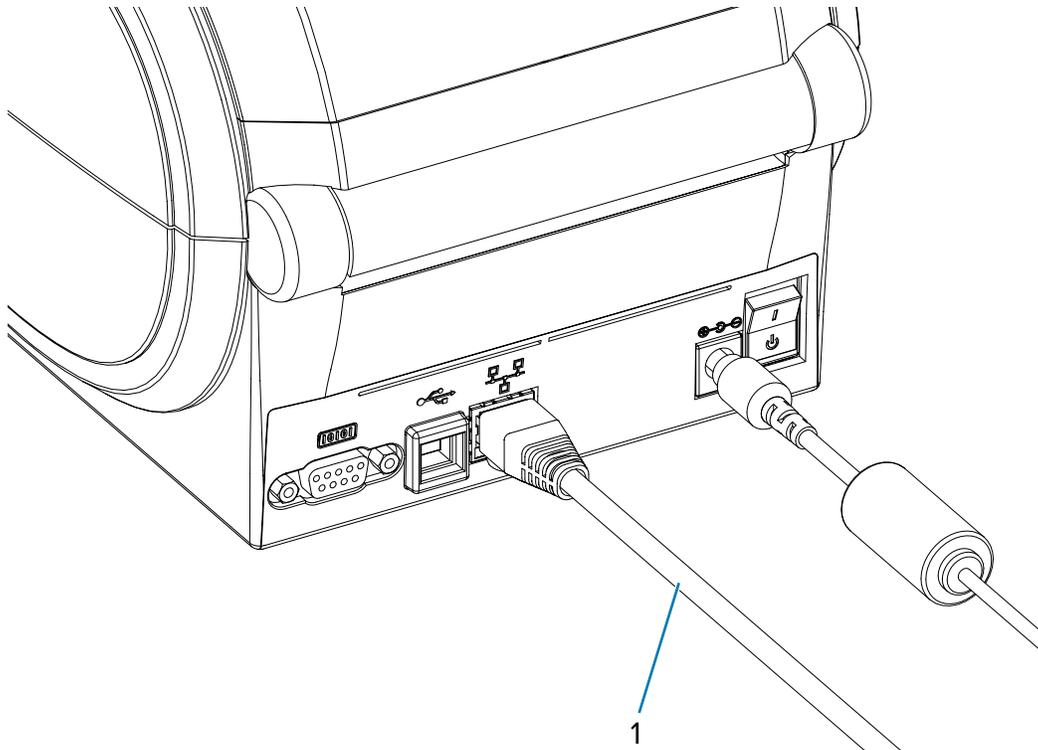


1	Cavo parallelo
---	----------------

### Cavo Ethernet

La stampante richiede un cavo Ethernet UTP RJ45 con classificazione CAT 5 o superiore.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione della stampante per l'esecuzione su una rete Ethernet compatibile, consultare il manuale del Server di stampa interno 10/100 di ZebraNet. La stampante deve essere configurata per funzionare sulla LAN (Local Area Network) o WAN (Wide Area Network). È possibile accedere al server di stampa integrato nella stampante tramite le pagine Web relative alla stampante.



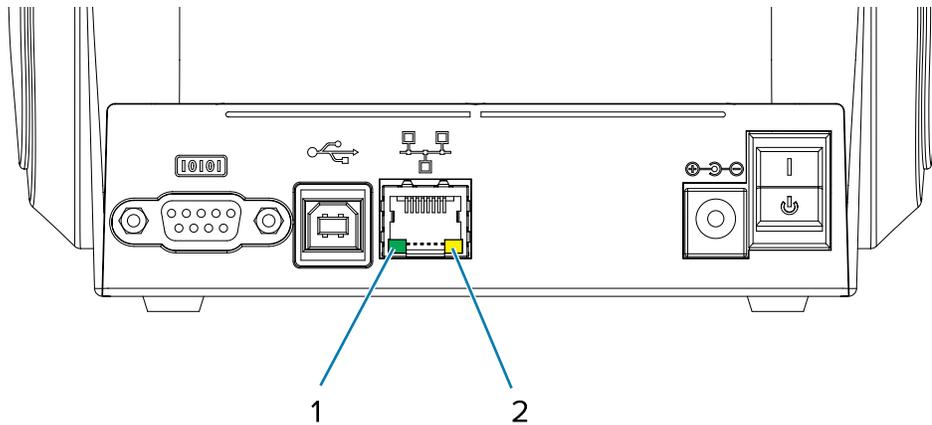
1	Cavo Ethernet (connettore RJ45)
---	---------------------------------

**Indicatori di stato/attività Ethernet**

Gli indicatori sul connettore indicano lo stato e l'attività.

**Tabella 1** Indicatori di stato/attività Ethernet

Stato LED	Descrizione
Entrambi OFF	Nessun collegamento Ethernet rilevato
Verde	Rilevato collegamento 100 Mbps
Verde con sfarfallio in ambra	Rilevato collegamento a 100 Mbps e attività Ethernet
Ambra	Rilevato collegamento 10 Mbps
Ambra con sfarfallio in verde	Rilevato collegamento a 10 Mbps e attività Ethernet



1	LED verde
2	LED ambra

## Dopo aver collegato la stampante

Una volta stabilita la comunicazione di base con la stampante, conviene verificarne le comunicazioni e installare applicazioni, utilità o driver aggiuntivi correlati alla stampante.

## Test delle comunicazioni mediante la stampa

La verifica del funzionamento del sistema di stampa è un processo relativamente semplice.

Per i sistemi operativi Windows, utilizzare Zebra Setup Utility o **Printers and Faxes** (Stampanti e fax) di Windows per accedere a e stampare un'etichetta di prova. Per i sistemi operativi non Windows, copiare un file di testo ASCII di base con un unico comando (~WC) per stampare un'etichetta di stato della configurazione.

### Stampa di prova con Zebra Setup Utility

Verificare le comunicazioni utilizzando Zebra Setup Utility.

1. Aprire Zebra Setup Utility.
2. Fare clic sull'icona della stampante appena installata per selezionare la stampante e attivare i pulsanti di configurazione della stampante sotto di essa nella finestra.
3. Fare clic sul pulsante **Open Printer Tools** (Apri strumenti stampante).
4. Nella finestra della scheda **Print** (Stampa), fare clic sulla riga **Print configuration label** (Stampa etichetta configurazione) e fare clic sul pulsante **Send** (Invia). La stampante dovrebbe stampare un'etichetta sullo stato di configurazione.

### Stampa di prova con il menu **Printer and Faxes (Stampante e dispositivi) di Windows**

Stampare una prova con il menu **Printer and Faxes (Stampante e dispositivi)**.

1. Fare clic sul pulsante del menu Start di Windows per accedere al menu **Printers and Faxes** (Stampanti e fax) o su **Control Panel** (Pannello di controllo) per accedere al menu **Printers and Faxes** (Stampanti e fax). Aprire il menu.

2. Selezionare l'icona della stampante appena installata per selezionare la stampante e fare clic con il pulsante destro del mouse per accedere al menu **Properties** (Proprietà).
3. Nella finestra della scheda **General** (Generale), fare clic sul pulsante **Print Test Page** (Stampa pagina di prova). La stampante dovrebbe stampare una pagina di prova di Windows.

### Stampa di prova su una stampante Ethernet

Stampa di prova su una stampante Ethernet collegata a una rete (LAN o WLAN) con un prompt dei comandi (MS-DOS) (o Run (Esegui) dal menu Start di Windows XP).

1. Creare un file di testo con i seguenti tre caratteri ASCII: ~WC.
2. Salvare il file come: TEST.ZPL (nome file e nome estensione arbitrari).
3. Leggere l'indirizzo IP dalla stampa dello stato di rete dell'etichetta dello stato di configurazione della stampante. Su un sistema connesso alla stessa LAN o WAN della stampante, digitare quanto segue nella barra degli indirizzi della finestra del browser Web e immettere:

```
ftp (indirizzo IP) (per l'indirizzo IP 123.45.67.01 dovrebbe essere: ftp 123.45.67.01)
```

4. Digitare la parola `put` seguita dal nome del file e premere Enter (Invio). Per questo file di stampa di prova: `put TEST.ZPL` La stampante dovrebbe stampare una nuova etichetta sullo stato della configurazione di stampa.

### Stampa di prova con un file di comando ZPL copiato

Eseguire la stampa di prova con un file di comando ZPL copiato per sistemi operativi non Windows.

1. Creare un file di testo con i seguenti tre caratteri ASCII: ~WC.
2. Salvare il file come: TEST.ZPL (nome file e nome estensione arbitrari).
3. Copiare il file sulla stampante.

Per DOS, un file inviato a una stampante collegata alla porta parallela del sistema dovrebbe essere molto semplice:

```
COPY TEST.ZPL LPT1
```

Altri tipi di connessione dell'interfaccia e sistemi operativi avranno stringhe di comando diverse. Consultare la documentazione del sistema operativo per istruzioni dettagliate su come eseguire la copia nell'interfaccia della stampante appropriata per questa prova.

## Cosa fare nel caso ci si dimentichi di installare prima i driver della stampante

Se si collega la stampante Zebra a una fonte di alimentazione prima di installare i driver, la stampante viene visualizzata come periferica non specificata.

1. Seguire le istruzioni riportate in [Preinstallazione dei driver della stampante Windows®](#) alla pagina 26 per scaricare e installare i driver sul laptop.
2. Dal menu **Windows**, aprire il **Pannello di controllo**.

3. Fare clic su **Devices and Printers** (Dispositivi e stampanti).

In questo esempio, ZTC ZT320-203dpi ZPL è una stampante Zebra installata in modo errato.

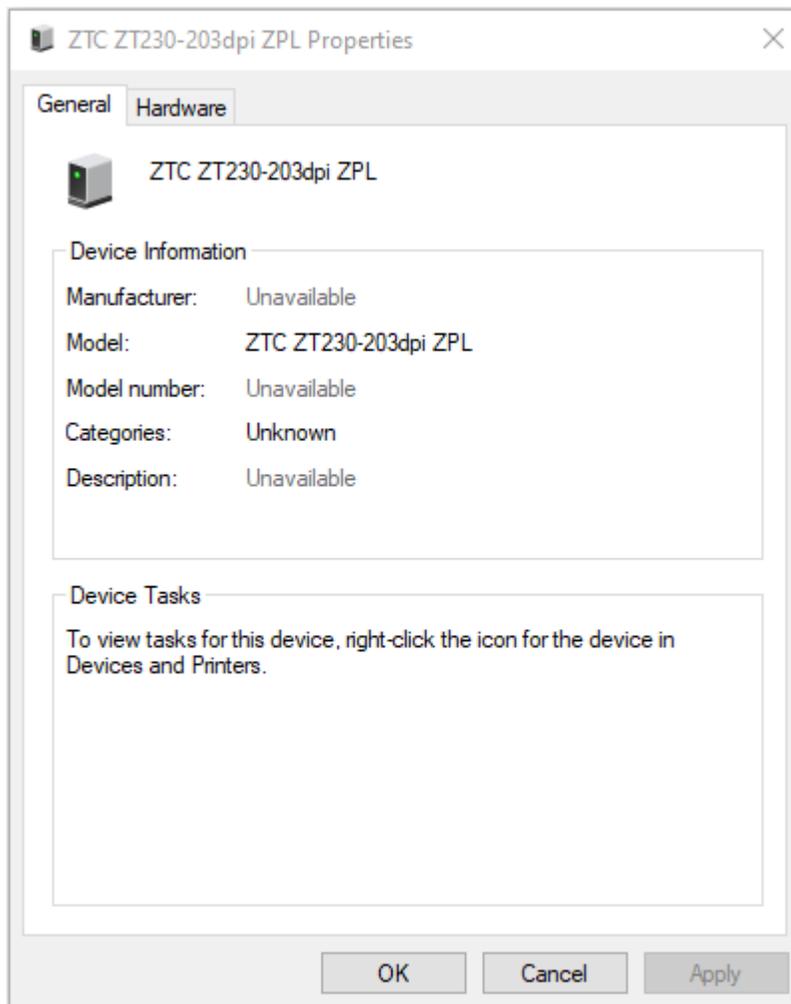
▼ Unspecified (1) -



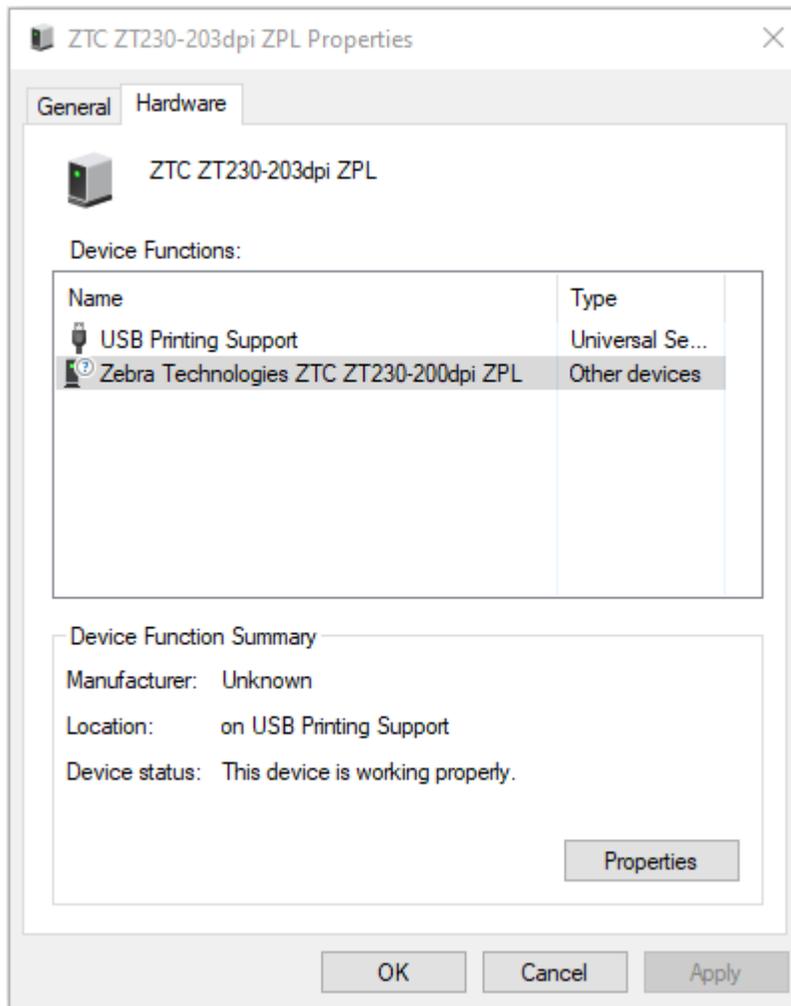
ZTC  
ZT230-203dpi  
ZPL

4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona che rappresenta il dispositivo, quindi selezionare **Properties** (Proprietà).

Vengono visualizzate le proprietà del dispositivo.

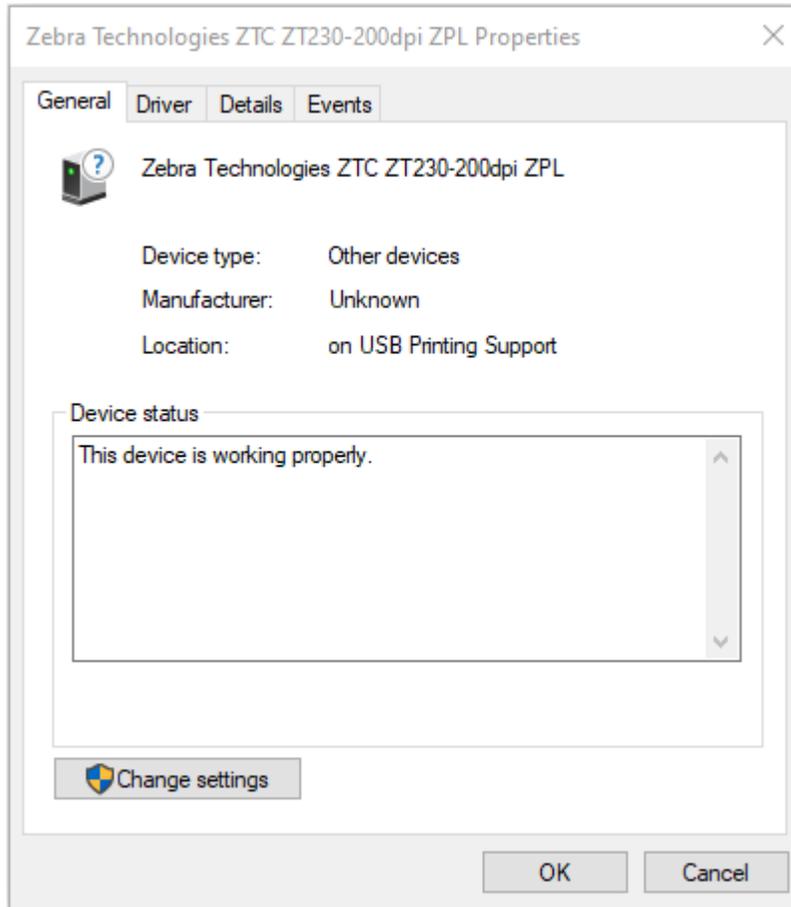


5. Fare clic sulla scheda **Hardware**.

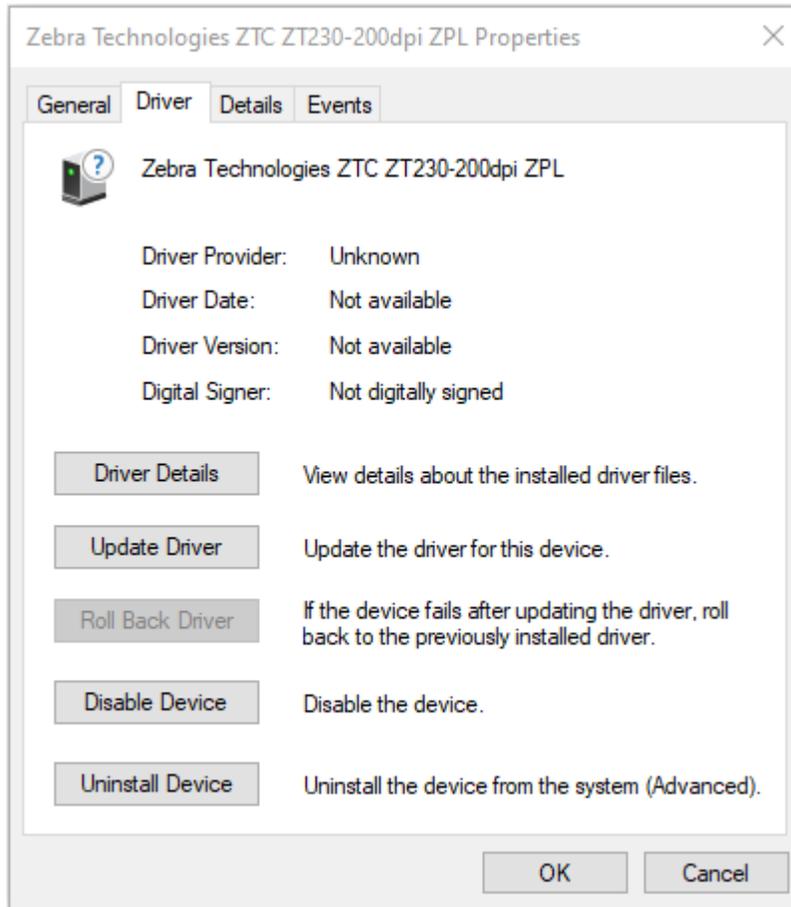


6. Selezionare la stampante Zebra nell'elenco **Device Functions** (Funzioni dispositivo), quindi fare clic su **Properties** (Proprietà).

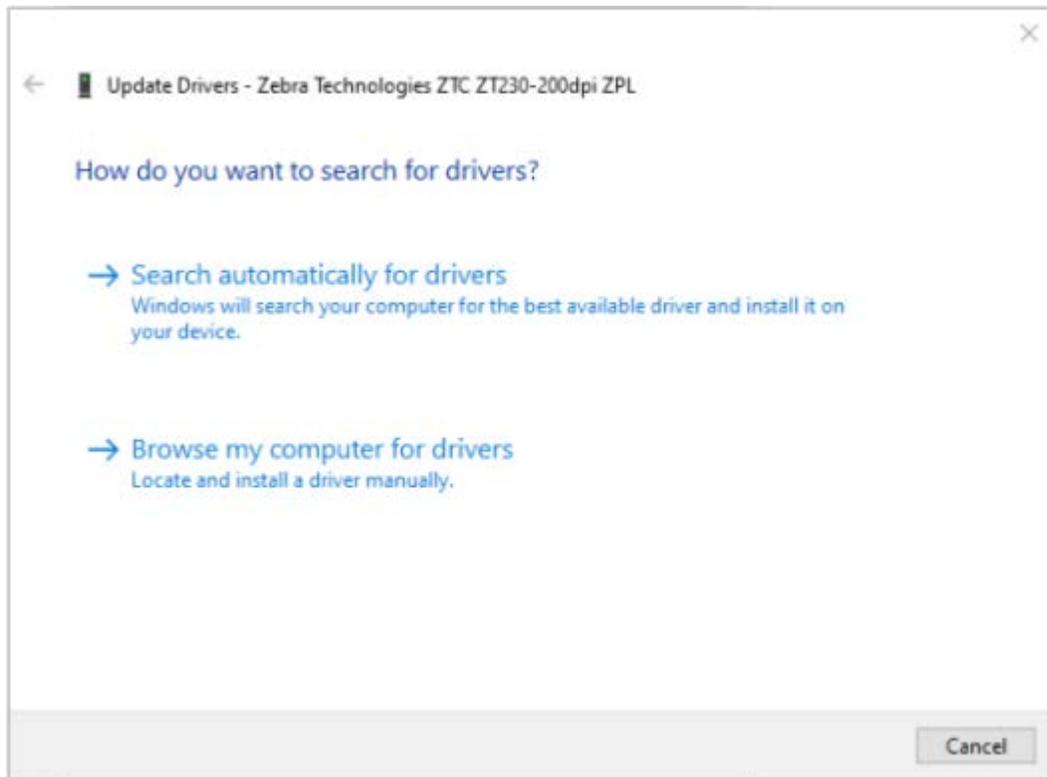
Vengono visualizzate le proprietà.



7. Fare clic su **Change settings** (Modifica impostazioni), quindi sulla scheda **Driver**.

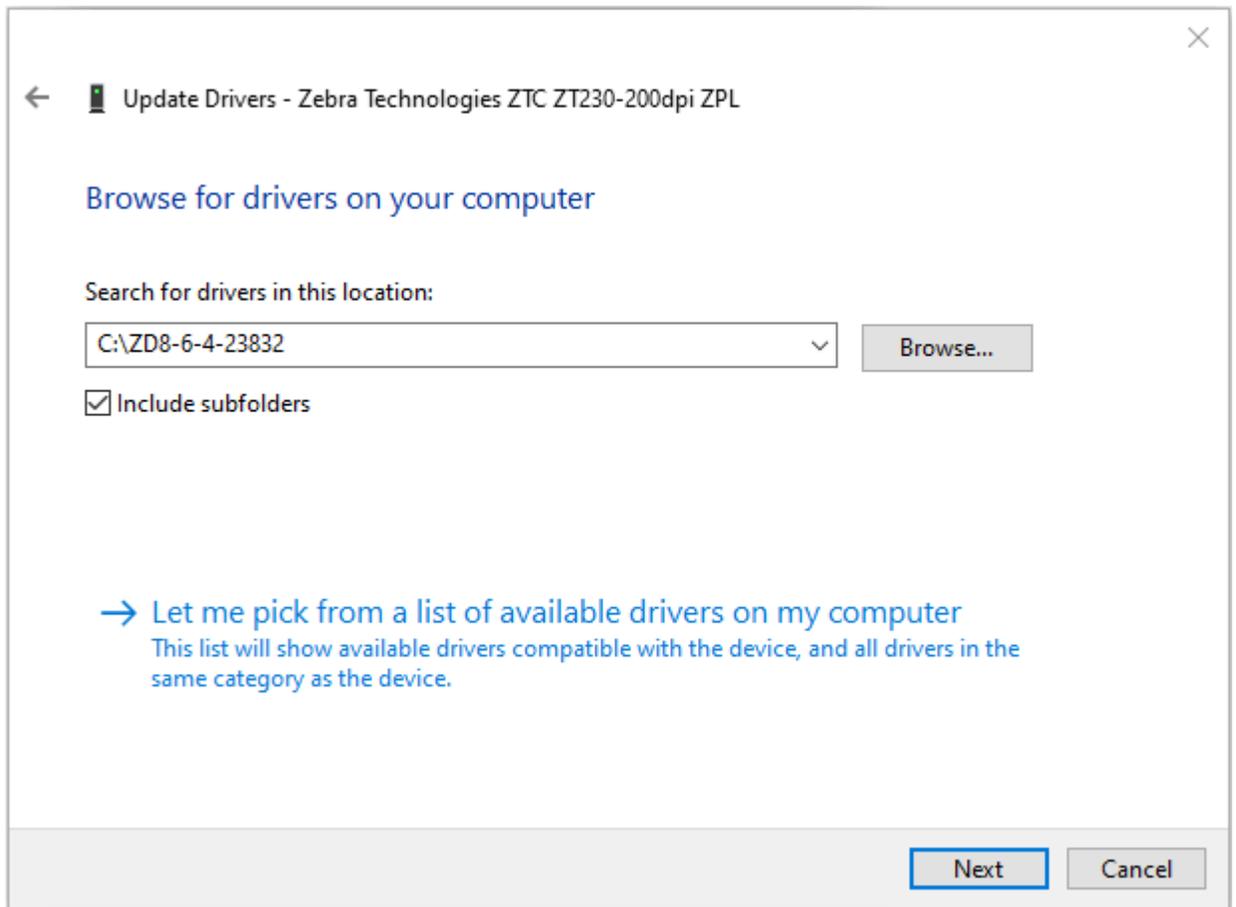


8. Fare clic su **Update Driver** (Aggiorna driver).



9. Fare clic su **Browse my computer for driver software** (Cerca il software del driver nel computer).
10. Fare clic su **Browse...** (Sfoglia...) e accedere alla cartella **Downloads** (Download).

11. Fare clic su **OK** per selezionare la cartella.



12. Fare clic su **Next** (Avanti).

Il dispositivo viene aggiornato con i driver corretti.

# Operazioni di stampa

Questa sezione fornisce informazioni sulla gestione dei supporti e della stampa, sul supporto di font e lingue e sull'impostazione delle configurazioni meno comuni della stampante.

## Determinazione della configurazione della stampante

La stampante serie G utilizza un'etichetta sullo stato di configurazione della stampante ZPL per segnalare per le operazioni EPL e ZPL.

L'etichetta ZPL fornisce una convenzione di denominazione più intuitiva e descrittiva dal punto di vista funzionale rispetto all'etichetta di stato della stampante EPL. L'etichetta di stato include lo stato operativo (intensità, velocità, tipo di supporto ecc.), le opzioni della stampante installate (rete, impostazioni dell'interfaccia, taglierina ecc.) e le informazioni esplicative della stampante (numero di serie, nome del modello, versione del firmware ecc.). Vedere [Stampa di un'etichetta di prova \(configurazione stampante\)](#) alla pagina 24 per stampare questa etichetta. Vedere [Formato di configurazione della stampante ZPL](#) per i dettagli sulla configurazione della stampante e i comandi ZPL che controllano le impostazioni della stampante elencate nell'etichetta Printer Configuration Status (Stato configurazione stampante).

Per ottenere un'etichetta sullo stato di configurazione della stampante in stile EPL, inviare alla stampante il comando EPL  $\Upsilon$ .

Consultare la guida per il programmatore EPL per ulteriori informazioni sui vari comandi EPL  $\Upsilon$  e sull'interpretazione delle impostazioni visualizzate su queste etichette.



**NOTA:** È possibile localizzare l'etichetta in lingue diverse dall'inglese (vedere [Localizzazione dell'etichetta Printer Status Configuration \(Configurazione stato stampante\)](#) alla pagina 49).

## Localizzazione dell'etichetta Printer Status Configuration (Configurazione stato stampante)

L'etichetta di stato della configurazione della stampante può essere localizzata per un massimo di 16 lingue. Utilizzare il comando di programmazione ZPL  $\wedge\text{KD}$  per modificare la lingua visualizzata per la maggior parte degli elementi di stato su questa etichetta.

Per informazioni sull'accesso all'etichetta di stato della configurazione della stampante, vedere [Printing a Test \(Printer Configuration\) Label](#) (Stampa di un'etichetta di prova (Configurazione della stampante)) o [Feed Button Modes](#) (Modalità del pulsante di alimentazione).

## Inattività o conservazione della stampante per lunghi periodi di tempo

Con il passare del tempo la testina di stampa potrebbe attaccarsi al rullo (di avanzamento). Per evitare questo problema, conservare sempre la stampante con un supporto (un'etichetta o un foglio di carta) tra la testina di stampa e il rullo.



**IMPORTANTE:** Non spedire la stampante con un rotolo di supporto installato, altrimenti la stampante potrebbe danneggiarsi.

## Stampa termica

Prestare attenzione quando si utilizza la stampante termica.



**AVVERTENZA:** La testina di stampa si surriscalda durante la stampa. Per evitare di danneggiare la testina di stampa e il rischio di lesioni personali, evitare di toccare la testina di stampa. Utilizzare solo la penna di pulizia per eseguire la manutenzione delle testine di stampa.



**AVVERTENZA:** La scarica di energia elettrostatica che si accumula sulla superficie del corpo umano o di altre superfici può danneggiare o distruggere la testina di stampa e gli altri componenti elettronici utilizzati in questo dispositivo. Quando si utilizza la testina di stampa o i componenti elettronici situati sotto il coperchio superiore, è necessario osservare le procedure di sicurezza antistatica.

## Modalità di stampa

È possibile utilizzare la stampante GK420d in varie modalità e configurazioni dei supporti.

Modalità	Descrizione
Stampa diretta a trasferimento di calore	Utilizza supporti termosensibili per la stampa.
Modalità strappo standard	Consente di strappare ogni etichetta o stampare in batch una striscia di etichette dopo la stampa.
Modalità di erogazione dell'etichetta	Se nella stampante è installato l'erogatore di etichette opzionale, quest'ultimo può rimuovere il materiale di supporto dall'etichetta durante la stampa, quindi stampare l'etichetta successiva.
Standalone	La stampante può stampare senza essere collegata a un computer utilizzando la funzione di stampa automatica di etichette (basata su programmazione) o utilizzando un dispositivo di input di dati collegato alla porta seriale della stampante. Questa modalità supporta dispositivi di input di dati quali scanner, bilance, Zebra KDU (Keyboard Display Unit) o Zebra KDU Plus, ecc.
Stampa in rete condivisa	Le stampanti configurate con l'opzione di interfaccia Ethernet includono un server di stampa interno con una pagina Web di configurazione della stampante ZebraLink e il software ZebraNet Bridge per la gestione e il monitoraggio dello stato delle stampanti Zebra su una rete.

## Tipi di supporti di stampa

Con la stampante è possibile utilizzare diversi tipi di supporti.



**IMPORTANTE:** Zebra consiglia l'utilizzo di prodotti originali Zebra per una stampa continua di alta qualità. Un'ampia gamma di prodotti in carta, polipropilene, poliestere e vinile è stata

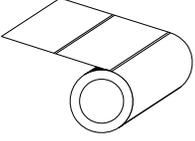
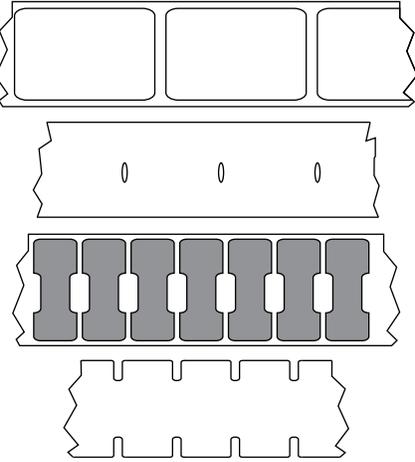
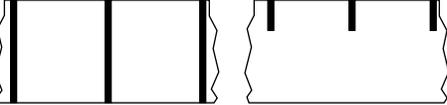
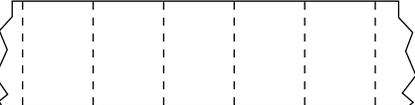
progettata appositamente per migliorare le capacità di stampa della stampante ed evitare l'usura prematura delle testine di stampa. Per acquistare i materiali di consumo, visitare il sito [zebra.com/supplies](https://zebra.com/supplies).

- Supporti standard: la maggior parte dei supporti standard (non continui) utilizza un supporto con retro adesivo che consente di applicare singole etichette o una lunghezza continua di etichette a un rivestimento.
- Supporti a rotolo continuo: la maggior parte dei supporti a rotolo continuo è un supporto per stampa termica diretta (simile alla carta FAX) e viene utilizzato per la stampa di ricevute o ticket.
- Tag: i tag sono solitamente realizzati in carta pesante con uno spessore massimo di 0,19 mm (0,0075 pollici). Nei tag non sono presenti materiale adesivo o pellicola di supporto e i cartellini sono normalmente separati da perforazioni.

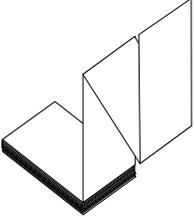
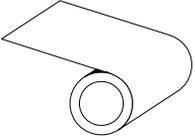
Per ulteriori informazioni sui tipi di supporti di base, vedere la tabella riportata di seguito.

In genere, la stampante utilizza supporti in rotolo, ma è possibile utilizzare anche supporti a fogli ripiegati e altri supporti continui. Utilizzare il supporto corretto per il tipo di stampa richiesto. È necessario utilizzare supporti termici diretti.

**Tabella 2** Tipi di supporti in rotolo e supporti a fogli ripiegati

Tipo supporto	Aspetto	Descrizione
Supporti a rotolo non continuo		<p>I supporti in rotolo sono avvolti attorno a una bobina di diametro compreso tra 12,7 e 38,1 mm (0,5 e 1,5"). Le etichette sono dotate di un retro adesivo che le attacca a una pellicola e sono separate da spazi, fori, tacche o segni neri. I cartellini sono separati da perforazioni. Per la separazione delle singole etichette vengono utilizzati uno o più dei metodi descritti di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei supporti a bobina le etichette sono separate da intervalli, fori o tacche.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei supporti con segno nero le etichette vengono separate da segni neri prestampati sul retro.</li> <li>• I supporti perforati presentano perforazioni che consentono di separare facilmente le etichette o i tag. Tra le etichette o i tag possono essere presenti anche segni neri o altri tipi di separazione.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• I supporti perforati presentano perforazioni che consentono di separare facilmente le etichette o i tag. Tra le etichette o i tag possono essere presenti anche segni neri o altri tipi di separazione.</li> </ul> 

**Tabella 2** Tipi di supporti in rotolo e supporti a fogli ripiegati (Continued)

Tipo supporto	Aspetto	Descrizione
Supporti a fogli ripiegati non continui		I supporti a fogli ripiegati sono piegati a ventaglio. Possono avere gli stessi tipi di separazione tra le etichette dei supporti in rotolo non continui. Le separazioni si trovano in corrispondenza delle pieghe o vicino ad esse.
Supporti a rotolo continuo		I supporti in rotolo sono avvolti attorno a una bobina di diametro compreso tra 12,7 e 38,1 mm (0,5 e 1,5"). I supporti in rotolo continuo non presentano intervalli, fori, tacche o segni neri di separazione delle etichette. In questo caso, l'immagine può essere stampata in qualsiasi punto dell'etichetta. È possibile utilizzare una taglierina per tagliare singole etichette. Utilizzare il sensore trasmissivo (spazio) con supporti continui in modo che la stampante sia in grado di rilevare quando il supporto si esaurisce.

## Determinazione dei tipi di supporti termici

La stampa su supporti a trasferimento termico richiede l'utilizzo di nastri, che invece non sono necessari per la stampa termica diretta.

Per determinare se con un particolare supporto deve essere utilizzato un nastro, vedere [Esecuzione del test antigraffio del nastro](#).

## Sostituzione dei materiali di consumo

Se le etichette si esauriscono, lasciare accesa la stampante durante il ricaricamento (se si spegne la stampante, i dati andranno persi). Dopo aver caricato nuovamente i supporti, premere il pulsante **Feed** (Alimentazione) per riavviare.

Utilizzare sempre etichette e tag approvati di alta qualità. Se si utilizzano etichette con la parte posteriore adesiva che non aderiscono al liner di supporto, i bordi esposti potrebbero attaccarsi alle guide e ai rulli delle etichette all'interno della stampante, causando il distacco dell'etichetta dal liner e l'inceppamento della stampante.

## Regolazione della larghezza di stampa

La larghezza di stampa deve essere impostata:

- Prima di utilizzare la stampante per la prima volta.
- Quando c'è una modifica nella larghezza dei supporti.

La larghezza di stampa può essere impostata tramite:

- Il driver della stampante o il software applicativo di Windows, ad esempio ZebraDesigner.
- La sequenza di cinque flash in [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86.

- Controllo delle operazioni della stampante con la programmazione ZPL; fare riferimento al comando (^PW) per la larghezza di stampa (consultare la guida di programmazione ZPL).
- Controllando le operazioni della stampante con la programmazione della modalità EPL Page (Pagina EPL), fare riferimento al comando Set Label Width (Imposta larghezza etichetta) (q) (consultare la guida del programmatore EPL).

## Regolazione della qualità di stampa

La qualità di stampa è influenzata dall'impostazione del calore (densità) della testina di stampa, dalla velocità di stampa e dai supporti in uso.



**NOTA:** I produttori di supporti possono fornire consigli specifici sulle impostazioni di velocità per la stampante e i supporti. Alcuni tipi di supporti hanno velocità massime inferiori rispetto alla velocità massima della stampante.

Effettuare delle prove con queste impostazioni per trovare la combinazione ottimale per la propria applicazione. È possibile impostare la qualità di stampa con la routine "Configure Print Quality" (Configura qualità di stampa) di Zebra Setup Utility.

È possibile controllare l'impostazione dell'intensità (o densità) tramite:

- La sequenza di sei flash in [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86. Ciò sovrascriverà le impostazioni di intensità/densità programmate ZPL ed EPL.
- Il comando ZPL Set Darkness (Imposta intensità) (~SD) (consultare la guida di programmazione ZPL).
- Il comando EPL Density (Densità) (D) (consultare la guida per il programmatore EPL).

Se è necessario regolare la velocità di stampa, utilizzare:

- Il driver della stampante o il software applicativo di Windows, ad esempio ZebraDesigner.
- Il comando Print Rate (Velocità di stampa) (^PR) (consultare la guida di programmazione ZPL).
- Il comando Speed Select (Selezione velocità) (S) (consultare la guida per il programmatore EPL).

## Rilevamento dei supporti

La stampante serie G è dotata di funzionalità di rilevamento automatico dei supporti.

La stampante è progettata per controllare e regolare continuamente il rilevamento della lunghezza dei supporti per individuare le minime variazioni. Durante la stampa o l'alimentazione dei supporti, la stampante controlla e regola continuamente il rilevamento dei supporti in modo da consentire modifiche minori ai parametri del supporto, da etichetta a etichetta su un rotolo e da rotolo a rotolo di supporto. La stampante avvia automaticamente una calibrazione della lunghezza del supporto se la lunghezza prevista del supporto o l'intervallo tra etichetta ed etichetta supera l'intervallo di variazione accettabile all'avvio di un processo di stampa o di alimentazione dei supporti. Il rilevamento automatico dei supporti nelle stampanti serie G funziona allo stesso modo per le operazioni della stampante che utilizzano i formati di etichette e la programmazione EPL e ZPL.

Se la stampante non rileva etichette o segni neri (o tacche con rilevamento dei segni neri) dopo aver inserito il supporto per la lunghezza massima predefinita dell'etichetta di 1 m (39"), la stampante passa alla modalità dei supporti continui (ricevuta). La stampante manterrà queste impostazioni finché non vengono modificate mediante software, programmazione o calibrazione manuale con supporti diversi.

In alternativa, è possibile impostare la stampante in modo che esegua una breve calibrazione dei supporti dopo l'accensione o quando viene accesa. Durante la calibrazione, la stampante alimenta diverse etichette.

Le impostazioni dei supporti della stampante possono essere verificate stampando un'etichetta di configurazione della stampante. Per ulteriori informazioni, vedere [Stampa di un'etichetta di prova \(configurazione stampante\)](#) alla pagina 24.

La distanza massima che verrà verificata dal rilevamento automatico del tipo di supporto può essere ridotta utilizzando il comando ZPL Maximum Label Length (Lunghezza etichetta massima) (^ML). Si consiglia di impostare questa distanza su un valore non inferiore al doppio dell'etichetta più lunga da stampare. Se l'etichetta più grande da stampare è un'etichetta da 102 mm x 152 mm cm (4" x 6"), la distanza massima di rilevamento della lunghezza dell'etichetta (supporto) può essere ridotta dalla distanza predefinita di 1 m (39") a 30 cm (12").

Se la stampante ha difficoltà a rilevare automaticamente il tipo di supporto e a eseguire la calibrazione automatica, vedere [Calibrazione manuale](#) alla pagina 83 per eseguire una calibrazione estesa. Questa calibrazione include un grafico stampato del funzionamento del sensore per i supporti. Questo metodo disattiva la funzione di rilevamento automatico dei supporti della stampante finché i parametri predefiniti della stampante non vengono ripristinati ai valori di fabbrica con la modalità del pulsante Alimentazione a quattro lampeggiamenti. Per ulteriori informazioni, vedere [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86.

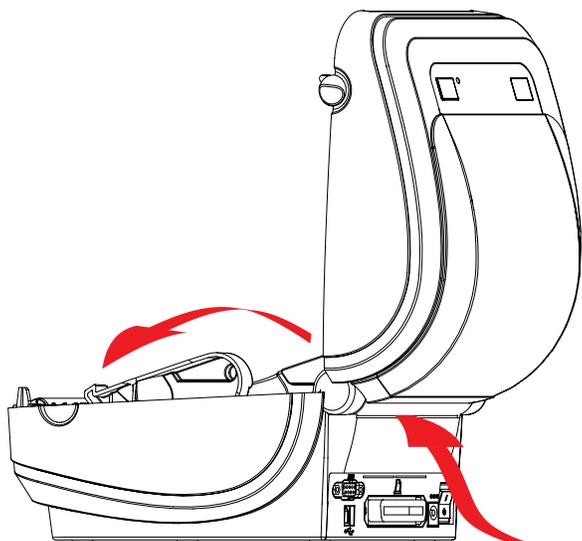
La calibrazione automatica dei supporti può essere modificata, attivata o disattivata in base alle proprie esigenze. A volte le condizioni del processo di stampa richiedono che la stampante utilizzi tutti i supporti su un rotolo. Le due condizioni automatiche dei supporti, accensione con supporti caricati e chiusura della stampante all'accensione, possono essere controllate singolarmente con il comando ZPL Media Feed (Alimentazione supporti ZPL) ^MF. L'azione di alimentazione descritta nella guida per programmatori ZPL per il comando ^MF riguarda principalmente il rilevamento e la calibrazione automatici dei supporti. La calibrazione automatica dei supporti, che controlla la calibrazione dinamica dei supporti (da etichetta a etichetta), si ottiene con il comando ^XS. Se si utilizzano più tipi di supporti di lunghezze, materiali o metodi di rilevamento diversi (nastro/intervallo, segno nero, tacca o continuo), non modificare queste impostazioni.

È inoltre possibile perfezionare il processo di calibrazione e rilevamento dei supporti in base al tipo di supporto caricato nella stampante. Utilizzare il comando ZPL Media Tracking (Rilevamento supporti ZPL) (^MN) per impostare il tipo di supporto. A volte la stampante è in grado di rilevare i supporti prestampati come lo spazio tra le etichette o il supporto della pellicola con stampa come segni neri. Se è impostato il parametro ^MN per supporti continui, la stampante non esegue la calibrazione automatica. Il comando ^MN include anche un parametro per la calibrazione automatica (^MNA) per riportare la stampante alle impostazioni di fabbrica in modo che possa rilevare automaticamente tutti i tipi di supporto.

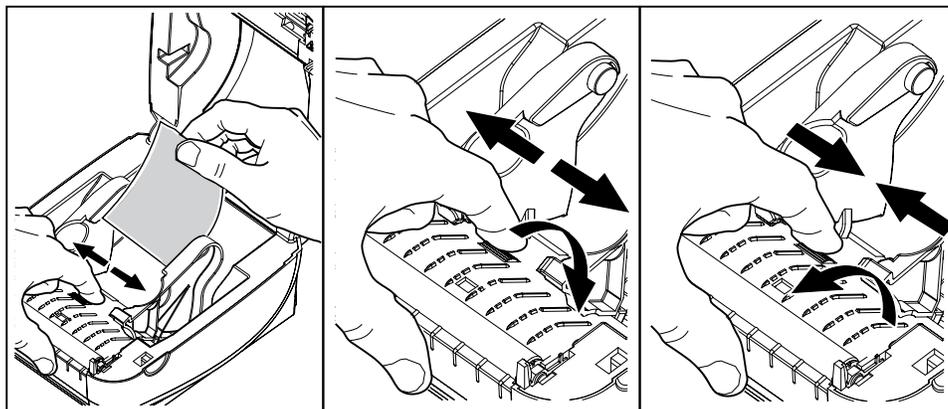
## Stampa su supporti a fogli ripiegati

Per stampare su supporti a fogli ripiegati, necessario regolare la posizione di arresto della guida dei supporti.

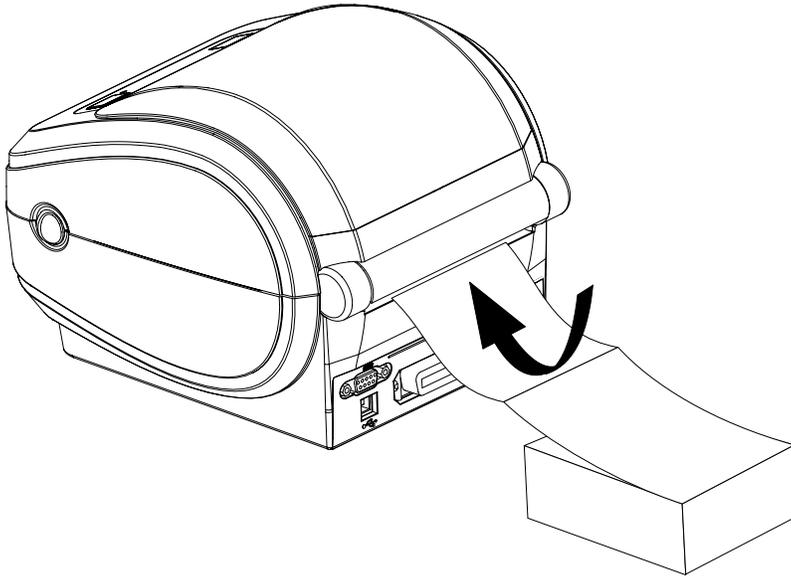
1. Aprire il coperchio superiore.



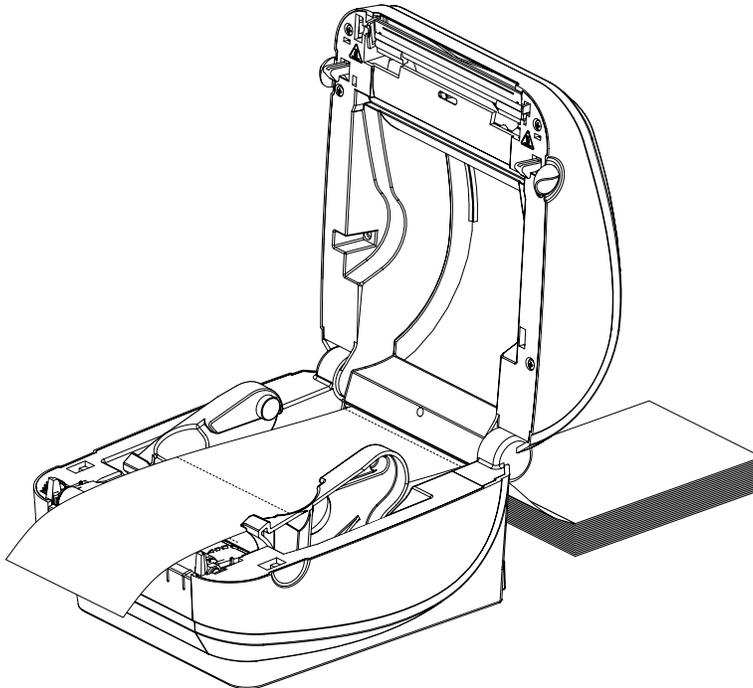
2. Regolare la posizione di arresto della guida del supporto con la rotellina verde. Utilizzare un pezzo del supporto a fogli ripiegati per impostare la posizione di arresto. Ruotare la rotellina lontano da sé per allargare le guide. Ruotare la rotellina verso di sé per restringere le guide del supporto.



3. Inserire il supporto attraverso lo slot presente sul retro della stampante.



4. Far passare il supporto tra la guida dei supporti e i supporti per rotolo.



5. Chiudere il coperchio superiore.

Dopo la stampa o l'alimentazione di diverse etichette: Se il supporto non rileva il centro (sposta la risma da un lato all'altro) o i lati del supporto (pellicola, etichetta, carta, ecc.) sono sfilacciati o danneggiati all'uscita dalla stampante, potrebbe essere necessario regolare ulteriormente la posizione di arresto della guida dei supporti.

Se il problema non viene risolto, è possibile instradare il supporto sui due perni di fissaggio della guida dei supporti. Per fornire ulteriore sostegno per il supporto sottile, è possibile posizionare un'anima vuota del rotolo della stessa larghezza della risma del supporto a fogli ripiegati.

### Stampa con supporti a rotolo montati esternamente

La stampante serie G è compatibile con supporti a rotoli montati esternamente simili al supporto della stampante per supporti a fogli ripiegati.

Per estrarre il supporto dal rotolo, la stampante richiede che la combinazione di rotolo di supporto e supporto abbia un'inerzia iniziale bassa. Il motore della serie G ha una coppia maggiore del 30% rispetto alle stampanti desktop Zebra serie 2800 per offrire una migliore gestione e velocità dei supporti.

Zebra al momento non offre un'opzione di supporto esterno per le stampanti serie G.

### Considerazioni sui supporti a rotolo montati esternamente

Assicurarsi che i supporti a rotolo montati esternamente siano configurati correttamente.

- I supporti dovrebbero entrare nella stampante direttamente dal retro, attraverso lo slot per supporti a fogli ripiegati posto sul retro della stampante. Vedere [Stampa su supporti a fogli ripiegati](#) alla pagina 55 per il caricamento dei supporti.
- Ridurre la velocità di stampa per ridurre il rischio di blocchi del motore. Il rotolo ha generalmente l'inerzia più elevata quando si tenta di avviare il movimento del rotolo. Maggiori diametri dei rulli dei supporti richiedono che alla stampante venga applicata una coppia maggiore per far muovere il rotolo.
- I supporti devono muoversi liberamente e in modo uniforme. I supporti non devono scivolare, saltare, sobbalzare, piegarsi e quindi spostarsi, ecc. quando sono montati sui relativi supporti.
- La stampante non deve toccare il rotolo di supporto.
- La stampante non deve scivolare o sollevarsi dalla superficie operativa.

### Font e stampante

La stampante serie G supporta i requisiti di lingua e font con una varietà di font interni, ridimensionamento dei font integrato, set di caratteri internazionali, supporto per code page di caratteri, supporto Unicode e download dei font.

Le funzionalità dei font della stampante serie G™ dipendono dalla lingua di programmazione. Il linguaggio di programmazione EPL fornisce font bitmap di base e code page internazionali. Il linguaggio di programmazione ZPL fornisce una tecnologia avanzata di mappatura e ridimensionamento dei font vettoriali (TrueType™ o OpenType™) e la mappatura dei caratteri Unicode, nonché i font bitmap di base e le code page di caratteri. Le guide di programmazione ZPL ed EPL precedenti descrivono e documentano i font, le code page, l'accesso ai caratteri, l'elenco dei font e le limitazioni per i rispettivi linguaggi di programmazione della stampante. Per informazioni sul supporto di testo, font e caratteri, consultare le guide di programmazione della stampante.

La stampante serie G include utility e software applicativo che supportano il download dei font nella stampante per entrambi i linguaggi di programmazione della stampante.

### Localizzazione della stampante con code page

La stampante della serie G supporta due set di lingue, regioni e set di caratteri per i font permanenti caricati nella stampante per ciascun linguaggio di programmazione della stampante, ZPL e EPL. La stampante supporta la localizzazione con code page di mappe di caratteri internazionali comuni.

- Per il supporto code page ZPL, incluso Unicode, vedere il comando ^CI nella guida del programmatore ZPL.

- Per il supporto code page ZPL, incluso Unicode, vedere il comando `I` nella guida del programmatore ZPL.

### Identificazione dei font nella stampante

I font e la memoria sono condivisi dai linguaggi di programmazione nella stampante.

I font possono essere caricati in molte aree di memoria della stampante serie G. La programmazione ZPL può riconoscere i font EPL e ZPL. La programmazione EPL può riconoscere solo i caratteri EPL. Per ulteriori informazioni sui font e sulla memoria della stampante, consultare le relative guide del programmatore.

#### Font ZPL

Per gestire e scaricare i font per l'operazione di stampa ZPL, utilizzare Zebra Setup Utility o ZebraNet Bridge.

Per visualizzare tutti i font caricati nella stampante serie G, inviare alla stampante il comando ZPL `^WD`. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida di programmazione ZPL.

- I font bitmap nelle varie aree di memoria della stampante sono identificati dall'estensione file `.FNT` in ZPL.
- I font scalabili sono identificati con le estensioni di file `.TTF`, `.TTE` o `.OTF` in ZPL. EPL non supporta questi caratteri.

#### Font EPL

Per scaricare i font per le operazioni di stampa EPL, utilizzare Zebra Setup Utility o ZebraNet Bridge per inviare i file alla stampante.

Per visualizzare i font soft (esterni) disponibili per EPL, inviare alla stampante il comando EPL `EI`.

- I font asiatici opzionali nelle stampanti serie G sono visualizzati come font soft, ma sono comunque accessibili come documentato nel comando `A` nella Guida per il programmatore EPL.
- Tutti i font EPL visualizzati sono font bitmap. Non includono l'estensione file `.FNT` o i designatori orizzontali (`H`) o verticali (`V`) visualizzati con il comando ZPL `^WD`, come descritto in precedenza nei font ZPL.

Per rimuovere i caratteri EPL non asiatici con la programmazione EPL, utilizzare il comando `EK`.

Per rimuovere i font asiatici EPL dalla stampante, usate il comando ZPL `^ID`.

### Stampa indipendente

La stampante può essere configurata per funzionare senza essere collegata a un computer.

La stampante è in grado di eseguire automaticamente un modulo a singola etichetta. È possibile accedere a uno o più moduli di etichette scaricati ed eseguirne l'esecuzione con un terminale o un dispositivo a innesto o con una KDU (Keyboard Display Unit) per richiamare un modulo di etichetta. Questi metodi consentono allo sviluppatore di incorporare nella stampante dispositivi di input dati, come scanner o bilance, tramite la porta seriale.

I formati delle etichette possono essere sviluppati e memorizzati nella stampante per supportare le etichette che:

- Non richiedono l'immissione di dati e vengono stampate quando si preme il pulsante **Feed** (Alimentazione).

- Non richiedono l'immissione di dati e vengono stampate quando viene rimossa un'etichetta dall'erogatore di etichette opzionale della stampante.
- Richiedono l'inserimento di una o più variabili di dati tramite il terminale o il dispositivo s innesto. L'etichetta verrà stampata dopo l'immissione dell'ultimo campo dati variabile.
- Richiedono il richiamo di uno o più formati di etichette mediante la scansione di codici a barre contenenti la programmazione per eseguire un modulo di etichette.
- Moduli per etichette progettati per funzionare come catena di processo, ciascuna etichetta include un codice a barre contenente la programmazione per eseguire l'etichetta successiva nella sequenza di processo.

Entrambi i linguaggi di programmazione della stampante supportano moduli di etichette speciali che verranno eseguiti automaticamente dopo un ciclo di accensione e spegnimento o dopo un riavvio. ZPL cerca un file denominato `AUTOEXEC.ZPL` ed EPL cerca un modulo etichetta denominato `AUTOOFR`. Se entrambi i file sono caricati nella stampante serie G, verrà eseguito solo il file `AUTOEXEC.ZPL`. Il modulo EPL `AUTOOFR` viene eseguito fino a quando non viene disattivato. Entrambi i file devono essere eliminati dalla stampante ed è necessario eseguire un ripristino o un ciclo di accensione/spegnimento per rimuoverli completamente.



**NOTA:** Il comando EPL `AUTOOFR` della serie G può essere disattivato solo con il carattere `NULL` (esadecimale `00` o ASCII `0`). La stampante serie G ignora l'altro carattere che normalmente disabilita il funzionamento del modulo `AUTOOFR` nella maggior parte delle altre stampanti EPL, il carattere `XOFF` (esadecimale `13` o ASCII `19`).

La stampante serie G può generare fino a 750 mA tramite la linea a 5 volt della porta seriale; per ulteriori informazioni sull'interfaccia della porta seriale della stampante, vedere [Cablaggio di interfaccia](#) alla pagina 91.

## Invio di file alla stampante

I file di grafica, font e di programmazione possono essere inviati alla stampante dai sistemi operativi Microsoft Windows utilizzando le utilità di configurazione Zebra (e il driver), ZebraNet Bridge o Zebra ZDownloader presenti sul CD dell'utente o all'indirizzo [zebra.com](http://zebra.com).

Questi metodi sono comuni sia per i linguaggi di programmazione che per le stampanti serie G.

## Misuratore di stampa

La stampante serie G è in grado di segnalare gli avvisi di manutenzione delle testine di stampa.

La stampante è in grado di fornire avvisi relativi alla pulizia e preavvisi relativi alla fine vita calcolata della testina di stampa. Se nella stampante è installato l'orologio in tempo reale (RTC), il report sulla durata e la cronologia delle testine di stampa includerà anche la data. Per impostazione predefinita, gli avvisi sulla misurazione di stampa sono disabilitati.

Molti dei messaggi e dei report del misuratore di stampa sono personalizzabili. Per ulteriori informazioni sul misuratore di stampa, vedere le guide di programmazione ZPL o EPL.

Per attivare gli avvisi del misuratore di stampa, inviare uno dei seguenti comandi alla stampante:

- Comando EPL `oLY`
- Comando ZPL `^JH, , , , E`

### Modalità EPL Line (Linea EPL)

La stampante termica diretta supporta la stampa in modalità in linea.

La stampa in modalità in linea EPL è progettata per essere compatibile con i comandi con il linguaggio di programmazione EPL1 utilizzato nelle stampanti dei modelli precedenti LP2022 e LP2042. Le stampanti termiche dirette Zebra serie 2800 includevano anche il supporto del linguaggio della stampante in modalità in linea. La serie G continua a supportare la modalità Line (In linea) di Zebra.

La stampa in modalità in linea è ideale per la vendita al dettaglio di base (punti vendita, POS), spedizioni, scorte, controllo del flusso di lavoro e etichettatura generale. Le stampanti EPL con modalità in linea sono versatili e in grado di stampare un'ampia gamma di supporti e codici a barre.

La stampa in modalità Line (In linea) stampa solo righe singole dell'altezza dell'elemento più grande presente nella riga di testo e dati: codice a barre, testo, logo o semplici righe verticali. La modalità in linea presenta molte limitazioni dovute alla singola riga di stampa: nessun posizionamento di elementi fini, nessun elemento sovrapposto e nessun codice a barre orizzontale (scala).

- Il funzionamento della stampante in modalità in linea viene immesso inviando alla stampante il comando EPL `OEPL1`. Vedere la Guida per i programmatori EPL (modalità Page (Pagina) o la Guida per i programmatori ELP modalità Line (In linea).
- Il funzionamento della stampante in modalità in linea viene interrotto inviando alla stampante il comando della modalità in linea `escOEPL2`. Vedere la Guida di programmazione della modalità in linea EPL.
- Con la modalità in linea attiva, la programmazione della modalità pagina ZPL ed EPL (EPL2) verrà elaborata come programmazione e dati in modalità in linea.
- Con la modalità pagina ZPL ed EPL (EPL2) predefinita attiva, la programmazione della modalità in linea viene elaborata come programmazione e dati ZPL e/o EPL.
- Verificare le modalità di programmazione della stampante stampando una configurazione della stampante.

# Opzioni della stampante

Questa sezione descrive brevemente le opzioni e gli accessori comuni della stampante e spiega come iniziare a utilizzarli o configurarli.

## Erogatore di etichette opzionale

L'opzione dell'erogatore di etichette installato in fabbrica consente di stampare un'etichetta con il rivestimento (liner/nastro) rimosso dall'etichetta durante la stampa, pronto per l'applicazione. Quando si stampano più etichette, la rimozione dell'etichetta erogata (staccata) può avvisare la stampante di stampare ed erogare l'etichetta successiva.

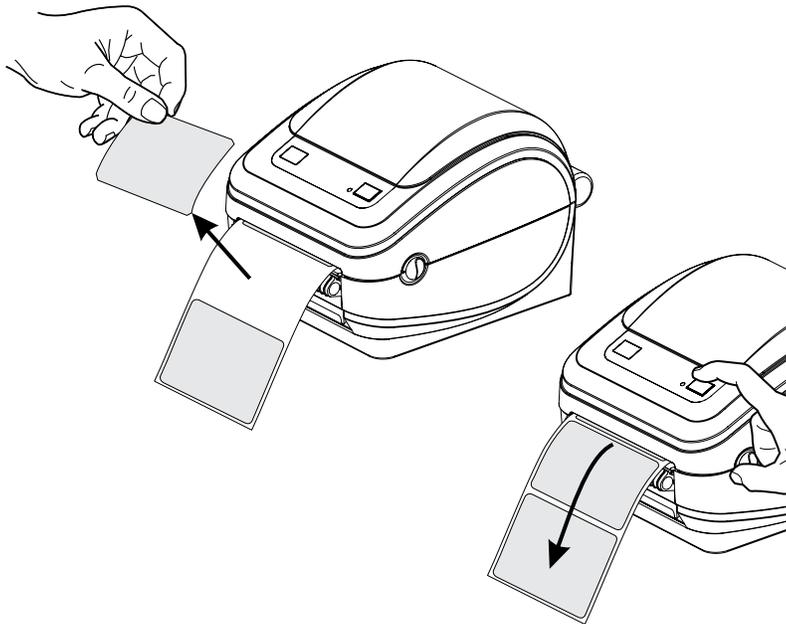
Per utilizzare correttamente la modalità di erogazione, utilizzare il driver della stampante per attivare il sensore dell'etichetta (prelievo) insieme a queste impostazioni tipiche dell'etichetta che includono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, lunghezza, non continuo (spazio) e nastro (liner). In caso contrario, è necessario inviare i comandi di programmazione ZPL o EPL alla stampante.

Durante la programmazione in ZPL, è possibile utilizzare le sequenze di comandi mostrate di seguito e fare riferimento alla guida di programmazione ZPL per ulteriori informazioni sulla programmazione ZPL.

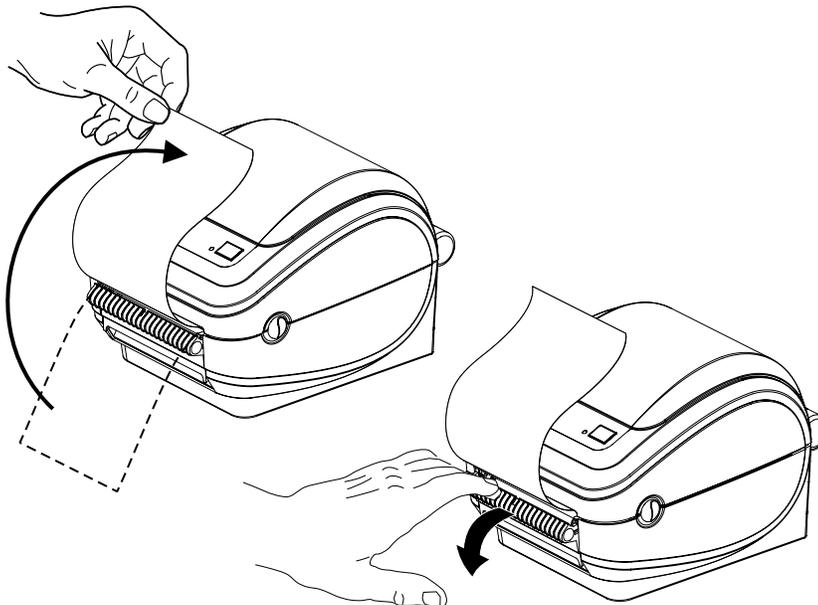
- `^XA ^MMP ^XZ`
- `^XA ^JUS ^XZ`

Durante la programmazione in EPL, inviare il comando Options (Opzioni) (O con il parametro di comando "P" (OP)) per abilitare il sensore di prelievo delle etichette. Nella stringa di comando Options (Opzioni) possono essere inclusi anche altri parametri delle opzioni della stampante. Fare riferimento alla guida per il programmatore EPL per ulteriori informazioni sulla programmazione con EPL e i comportamenti dei comandi Options (Opzioni) (O).

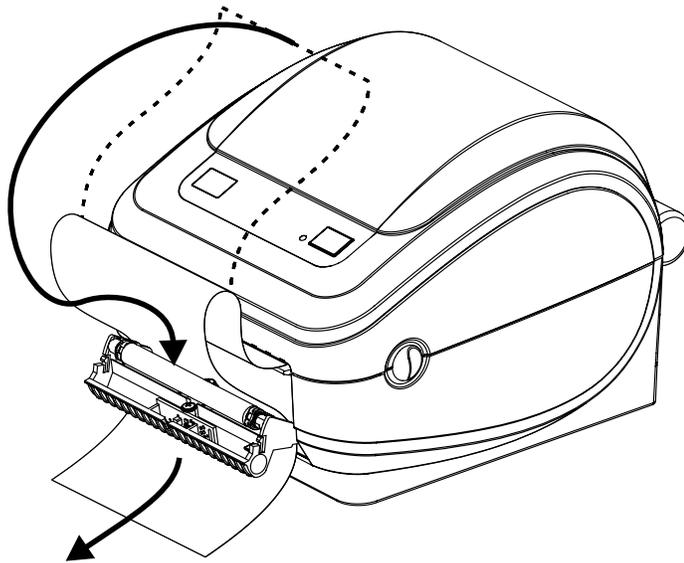
1. Caricare le etichette nella stampante. Chiudere la stampante e premere il pulsante Feed (Alimentazione) finché non escono dalla stampante almeno 100 millimetri o 4 pollici di etichette esposte. Rimuovere le etichette esposte dalla pellicola.



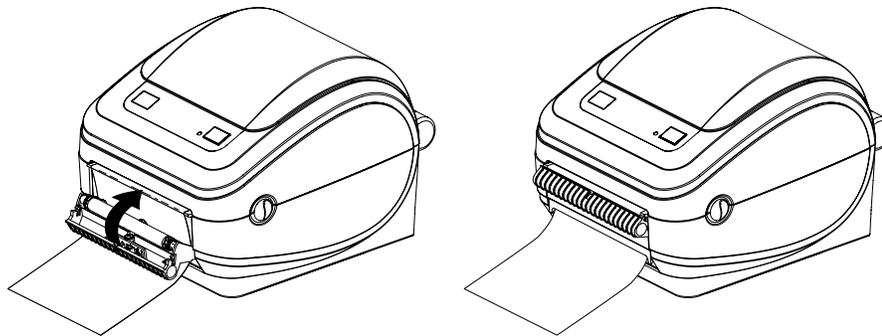
2. Sollevare la pellicola sopra la parte superiore della stampante e aprire lo sportello dell'erogatore.



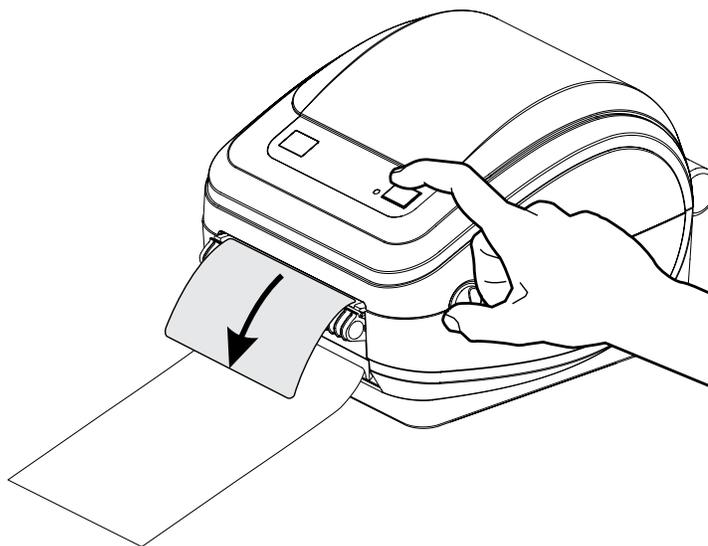
3. Inserire la pellicola delle etichette tra lo sportello dell'erogatore e il corpo della stampante.



4. Chiudere lo sportellino dell'erogatore.



5. Premere il pulsante Feed (Alimentazione) per far avanzare il supporto.



6. Durante il processo di stampa, la stampante stacca la parte posteriore e presenta una singola etichetta. Prelevare l'etichetta dalla stampante per consentire alla stampante di stampare l'etichetta successiva.



**NOTA:** Se non è stato attivato il sensore di prelievo etichetta per rilevare la rimozione dell'etichetta erogata (staccata) con i comandi del software, le etichette stampate vengono impilate ed espulse.

## Opzione del server di stampa interno (cablato) ZebraNet 10/100

Il server di stampa interno (PS) ZebraNet 10/100 è un dispositivo opzionale installato in fabbrica che consente di connettere la rete alla stampante abilitata per ZebraLink.

Il server di stampa fornisce un'interfaccia browser per le impostazioni della stampante e del server di stampa. Se si utilizza il software di gestione delle stampanti di rete ZebraNet Bridge Zebra, è possibile accedere facilmente alle funzioni specifiche per le stampanti abilitate per ZebraLink.

Le stampanti con il PS interno 10/100 offrono le seguenti funzioni:

- Configurazione del server di stampa e della stampante tramite browser
- Funzionalità di monitoraggio e configurazione in remoto del PS interno 10/100 tramite browser
- Avvisi
- Possibilità di inviare messaggi di stato della stampante non richiesti tramite dispositivi abilitati per l'e-mail

ZebraNet Bridge: un programma software compatibile con il PS interno 10/100, che migliora le funzioni di ZebraLink presenti nelle stampanti basate su ZPL. Tra le altre funzionalità, sono incluse:

- Individuazione automatica delle stampanti: ZebraNet Bridge ricerca vari parametri quali indirizzo IP, subnet, modello della stampante, stato della stampante e molte altre caratteristiche definite dall'utente.
- Configurazione remota: consente di gestire tutte le stampanti per etichette Zebra dell'azienda senza doversi recare in siti remoti o gestire fisicamente le stampanti. È possibile accedere a qualsiasi stampante ZebraNet Bridge connessa alla rete aziendale e configurarla da remoto tramite un'interfaccia utente grafica di facile utilizzo.
- Avvisi stampante, stato, monitoraggio heartbeat e notifiche degli eventi: ZebraNet Bridge consente di configurare più avvisi di eventi per dispositivo con diversi avvisi indirizzati a persone diverse. È possibile ricevere avvisi e notifiche tramite e-mail, telefono cellulare/cercapersone o tramite la scheda Events (Eventi) di ZebraNet Bridge. È possibile visualizzare gli avvisi in base alla stampante o al gruppo e filtrare in base a data/ora, gravità o attivazione.
- Configurazione e copia dei profili delle stampanti: consente di copiare e incollare le impostazioni da una stampante a un'altra o di trasmetterle a un intero gruppo. ZebraNet Bridge consente di copiare le impostazioni della stampante, i file residenti nella stampante (formati, font e grafici) e gli avvisi con un semplice clic del mouse. Creazione dei profili delle stampanti ("stampanti golden" virtuali) con impostazioni, oggetti e avvisi desiderati, nonché clonazione e trasmissione di tali profili come se si trattasse di vere stampanti, con un notevole risparmio sui tempi di configurazione. I profili delle stampanti rappresentano, inoltre, un modo eccellente per eseguire il backup della configurazione delle stampanti in caso di ripristino di emergenza.

## Etichetta di stato della configurazione di rete della stampante

Le stampanti serie G con l'opzione del server di stampa interno ZebraNet 10/100 consentono di stampare un'ulteriore etichetta di stato della configurazione della stampante con le informazioni necessarie per stabilire e risolvere i problemi della stampa in rete.

Di seguito viene riportata una stampa effettuata con il comando ZPL ~WL.

Network Configuration	
Zebra Technologies	
ZTC GK420d	
ZBR2835016	
Internal Wired*	
ALL.....	IP PROTOCOL
000.000.000.000.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET MASK
000.000.000.000.....	DEFAULT GATEWAY
010.001.001.100.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
00074d2b4248.....	MAC ADDRESS
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

La stampa regolare dell'etichetta di stato della configurazione riporta alcune impostazioni di rete della stampante, come l'indirizzo IP, nella parte inferiore.

L'indirizzo IP della stampante è necessario per identificare e configurare la stampante per le operazioni in rete. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del server di stampa interno ZebraNet 10/100.

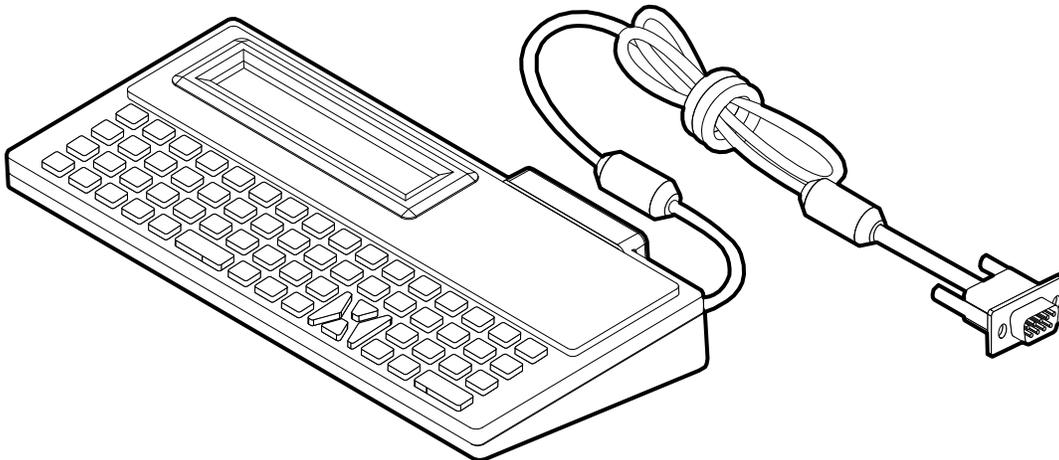
## Zebra ZKDU - Accessorio per stampante

KDU (Keyboard Display Unit) è una piccola unità terminale che si interfaccia con la stampante per accedere ai moduli di etichette EPL o ZPL memorizzati nella stampante.

Il terminale KDU è strettamente un terminale e non è in grado di memorizzare dati o impostare parametri.

KDU viene utilizzato per le seguenti funzioni:

- Elencare i moduli delle etichette memorizzati nella stampante
- Recuperare i moduli delle etichette memorizzati nella stampante
- Inserire i dati delle variabili
- Stampa di etichette



## KDU Plus - Accessorio per stampante

KDU Plus è un dispositivo terminale dotato di memoria per l'archiviazione dei file e la manutenzione di una o più stampanti remote. KDU Plus è dotato di una tastiera più grande in stile notebook rispetto al design della KDU originale di Zebra.

KDU Plus è progettato per le seguenti funzioni:

- Elencare i moduli delle etichette memorizzati nella stampante
- Recuperare i moduli delle etichette memorizzati nella stampante
- Inserire i dati delle variabili
- Stampa di etichette
- Archiviazione e trasferimento di file

KDU Plus è progettato per funzionare con le stampanti ZPL ed EPL rilevando e commutando dinamicamente la configurazione delle comunicazioni della stampante (DTE o DCE) in base alla stampante Zebra in uso. Per impostazione predefinita, KDU Plus si avvierà in modalità Forms (Moduli). Questa modalità è compatibile con il funzionamento della KDU originale di Zebra. È possibile configurare KDU Plus in modo che funzioni anche nelle modalità ZPL o Terminal (Terminale).

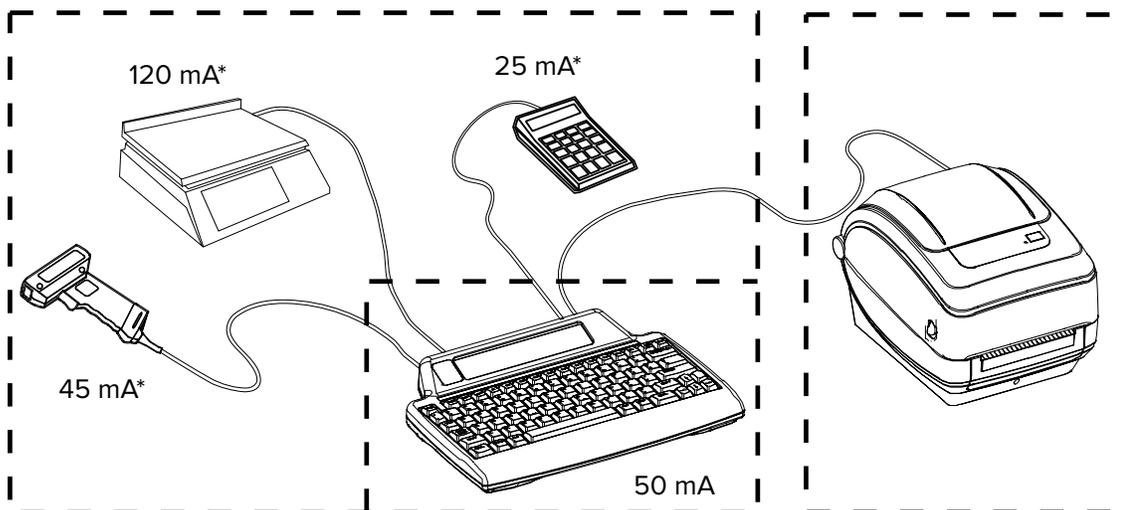
KDU Plus dispone di funzionalità di trasferimento e memorizzazione dei file. È perfetta per la manutenzione di stampanti remote e autonome dotate di moduli di etichette, logo e set di caratteri più piccoli.

KDU Plus è dotato di due porte seriali configurabili e di una porta PS/2 per il collegamento ad altri dispositivi di input dati come scanner, bilance, ecc.

I +5 volt della porta seriale della stampante (pin 9) forniscono alimentazione all'unità KDU Plus e a eventuali dispositivi di input aggiuntivi ad essa collegati.

Assorbimento di corrente totale massimo per la porta seriale della stampante serie G: 750mA

La corrente dell'unità KDU Plus senza dispositivi di input esterni collegati è: 50 mA



\* Valori non reali

$(45 \text{ mA} + 120 \text{ mA} + 25 \text{ mA}) + 50 \text{ mA} < \text{Corrente massima}$



**AVVERTENZA:** Le porte di input dell'unità KDU Plus (stile AUX1, AUX2 e PS/2) non sono dotate di fusibile. Il superamento dell'assorbimento di corrente totale disponibile potrebbe danneggiare un dispositivo di input, KDU Plus o la stampante.

### ZBI 2.0 Zebra Basic Interpreter

È possibile personalizzare e ottimizzare la stampante con il linguaggio di programmazione opzionale ZBI 2.0, che consente alle stampanti Zebra di eseguire applicazioni e ricevere input da bilance, scanner e altri dispositivi, il tutto senza un PC o una connessione di rete.

ZBI 2.0 funziona con il linguaggio dei comandi della stampante ZPL in modo che le stampanti possano comprendere i flussi di dati non ZPL e convertirli in etichette. Ciò significa che la stampante Zebra è in grado di creare codici a barre e testo da input ricevuti, formati di etichette non ZPL, sensori, tastiere e periferiche. È inoltre possibile programmare le stampanti in modo da interagire con le applicazioni di database basate su PC per recuperare le informazioni da utilizzare sulle etichette stampate.

ZBI 2.0 può essere attivato ordinando un kit di chiavi ZBI 2.0 o acquistando una chiave dallo store ZBI 2.0 disponibile sul sito [zebrasoftware.com](http://zebrasoftware.com).

Utilizzare l'utility ZDownloader per applicare la chiave. Zdownloader è disponibile sul CD dell'utente o sul sito Web Zebra all'indirizzo [zebra.com](http://zebra.com).

Un'intuitiva utility di programmazione ZBI-Developer viene utilizzata per creare, testare e distribuire le applicazioni ZBI 2.0 disponibili sul CD dell'utente o sul sito Web Zebra: [zebra.com](http://zebra.com).

# Manutenzione

Questa sezione fornisce informazioni sulle operazioni di pulizia e manutenzione ordinarie.

## Pulizia

Quando si pulisce la stampante, scegliere tra i seguenti materiali di consumo quello più adatto alle proprie esigenze:

**Tabella 3** Materiali di consumo per la pulizia

Materiali di consumo per la pulizia	Quantità ordine	Scopo previsto
Penne per la pulizia (105950-035)	Set di 12	Pulizia della testina di stampa
Tamponi di pulizia (105909-057)	Set di 25	Pulizia del percorso carta, delle guide e dei sensori

I materiali per la pulizia sono disponibili all'indirizzo [zebra.com/supplies](https://zebra.com/supplies).

Il processo di pulizia richiede solo un paio di minuti e include i passaggi descritti di seguito.

**Tabella 4** Processo di pulizia

Componente stampante	Metodo	Intervallo
Testina di stampa	Lasciare raffreddare la testina di stampa per un minuto, quindi utilizzare una nuova penna per pulire la linea scura della testina di stampa dal centro verso i bordi esterni. Vedere <a href="#">Pulizia della testina di stampa</a> alla pagina 70.	Dopo ogni rotolo di supporto.
Rullo	Rimuovere il rullo per pulirlo. Pulire a fondo il rullo con alcol per uso medico al 90% e un tampone di pulizia o un panno privo di lanugine. Vedere <a href="#">Pulizia e sostituzione del rullo</a> alla pagina 73.	In base alle necessità.
Barra di spellicolatura	Pulire accuratamente con alcol per uso medico al 90% e un tampone di pulizia privo di fibre. Aspettare che l'alcol sia evaporato e che la stampante sia asciugata completamente.	
Percorso dei supporti		

**Tabella 4** Processo di pulizia (Continued)

Componente stampante	Metodo	Intervallo
Esterno	Utilizzare un panno inumidito con acqua.	
Interno	Pulire delicatamente la stampante.	



**AVVERTENZA:** Con il passare del tempo, adesivi e materiali di supporto possono essere trasferiti sui componenti della stampante lungo il percorso dei supporti, inclusi il rullo e la testina di stampa. Questa formazione può far accumulare polvere e detriti. La mancata pulizia della testina di stampa, del percorso dei supporti e del rullo potrebbe causare perdita accidentale di etichette, inceppamenti delle etichette e possibili danni alla stampante.



**IMPORTANTE:** L'uso di una quantità eccessiva di alcol può causare la contaminazione dei componenti elettronici e richiedere un tempo di asciugatura molto più lungo prima che la stampante funzioni correttamente.

## Pulizia della testina di stampa

Utilizzare sempre una nuova penna di pulizia per pulire la testina di stampa. (Una vecchia penna può contenere contaminanti che potrebbero danneggiare la testina di stampa.)

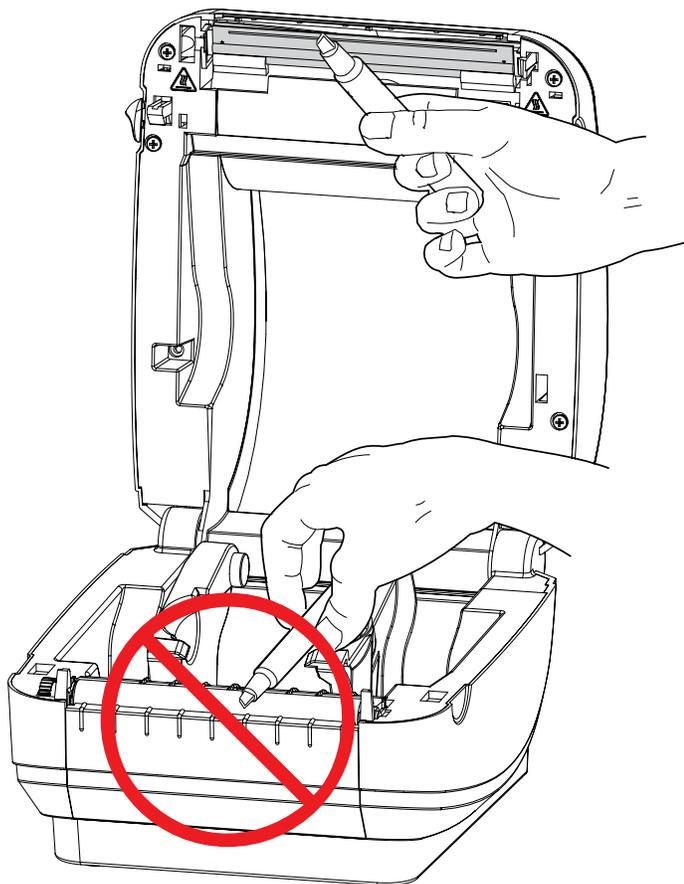


**NOTA:** La testina di stampa si surriscalda durante la stampa. Per evitare di danneggiare la testina di stampa e il rischio di lesioni personali, evitare di toccare la testina di stampa. Utilizzare solo la penna di pulizia per eseguire la manutenzione.

Quando si caricano nuovi supporti, è anche possibile pulire la testina di stampa.

1. Strofinare la penna di pulizia sull'area scura della testina di stampa. Pulire dal centro verso l'esterno. In questo modo l'adesivo trasferito dai bordi esterni del supporto verrà spostato nell'area esterna della testina di stampa del percorso del supporto.

2. Attendere un minuto prima di chiudere la stampante.

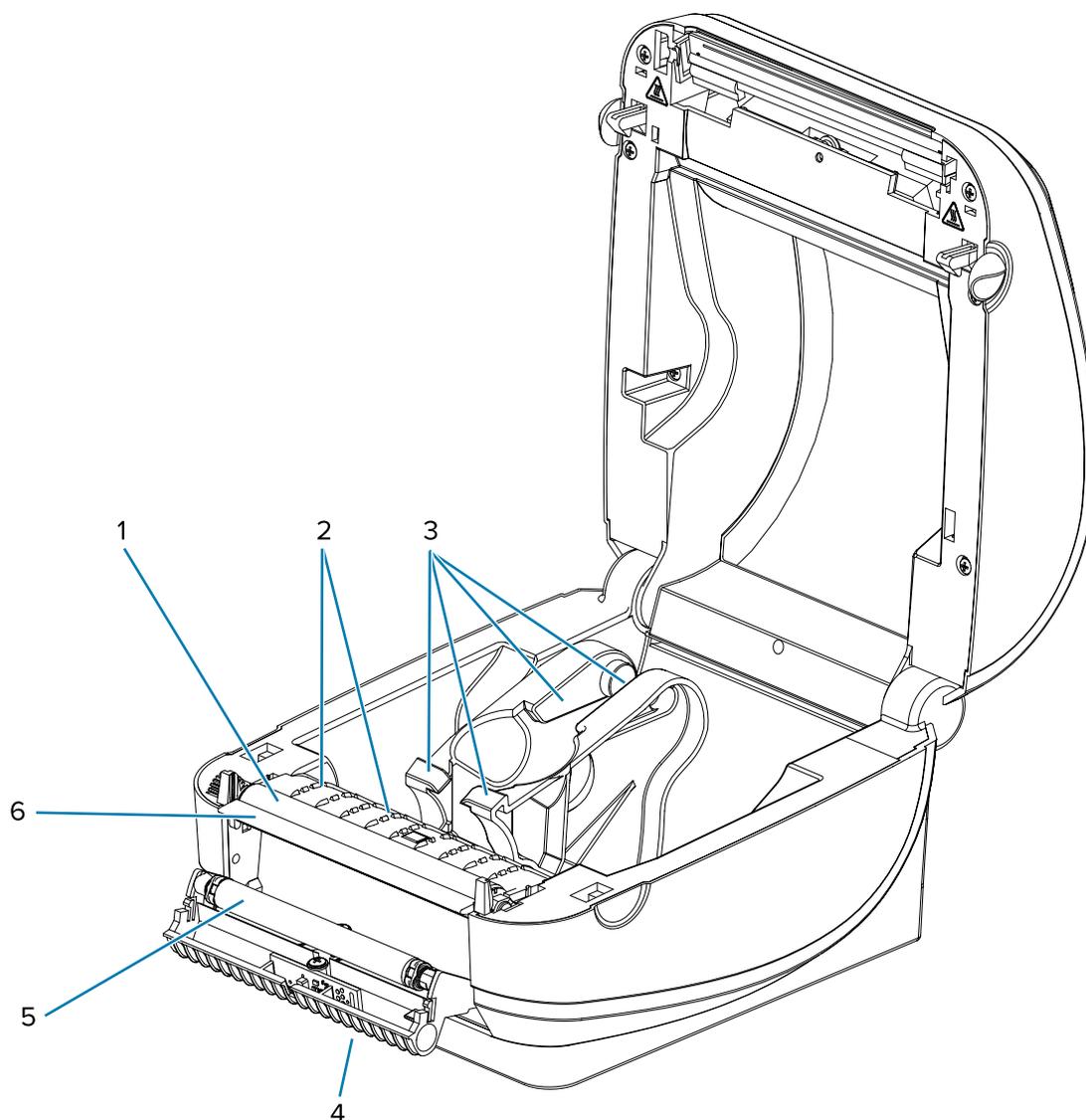


### Considerazioni sul percorso dei supporti

Utilizzare un tampone per la pulizia per rimuovere residui, polvere o croste che si sono accumulati su supporti, guide e superfici del percorso dei supporti.

- Utilizzare l'alcool presente nel tampone di pulizia per assorbire i residui ed eliminare l'adesivo.
- Pulire le sporgenze per rimuovere i detriti accumulati.
- Pulire i bordi interni di entrambe le guide dei bordi per rimuovere eventuali residui accumulati.
- Attendere un minuto prima di chiudere la stampante.

Smaltire il tampone di pulizia dopo l'uso.



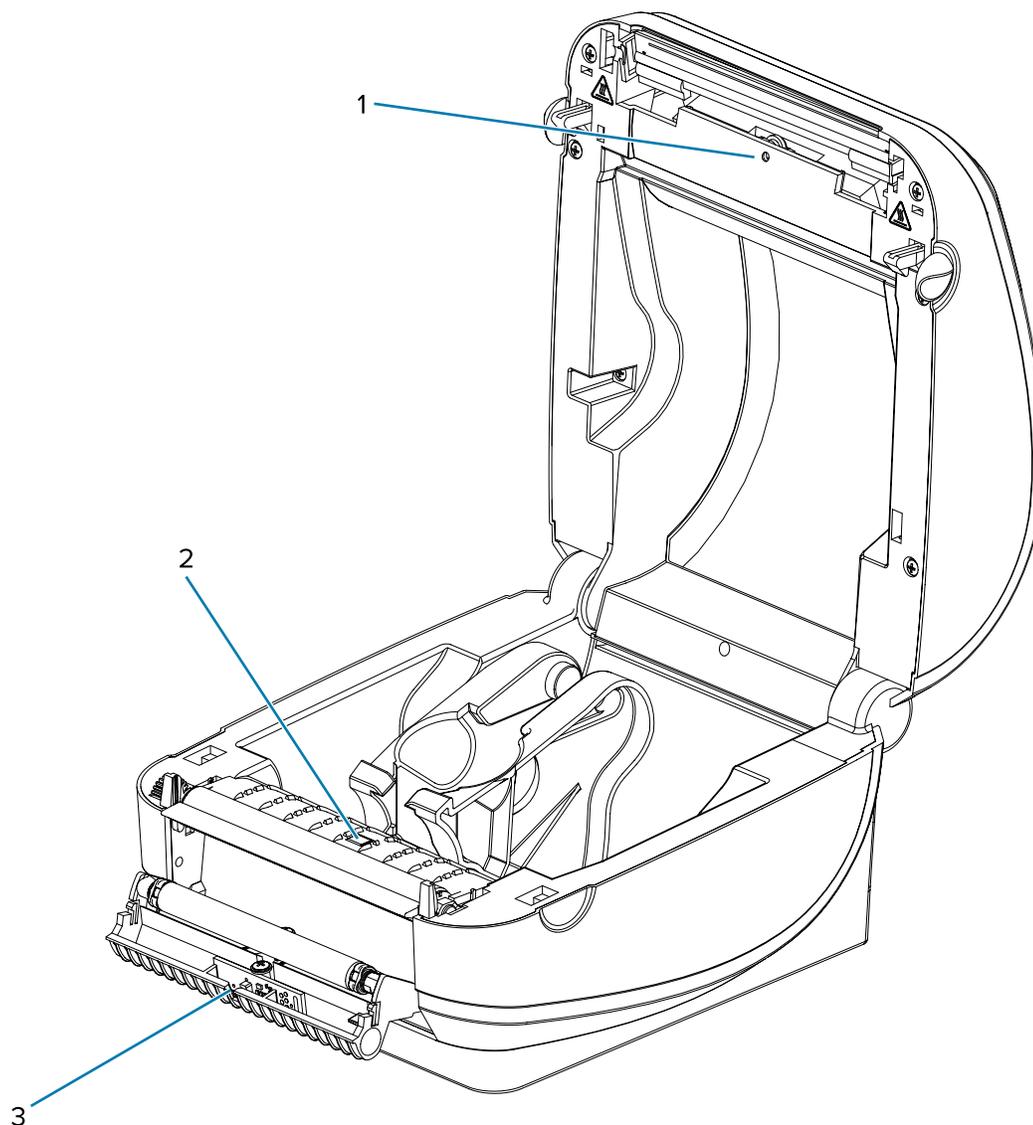
1	Rullo
2	Sporgenze
3	Guide del supporto
4	Sporgenze
5	Rullo di pressione
6	Barra di spellicolatura

## Pulizia del sensore

La polvere può accumularsi sui sensori dei supporti.

1. Rimuovere delicatamente la polvere, se necessario con un tampone asciutto. Se rimangono adesivi o altri contaminanti, utilizzare un tampone imbevuto di alcol per rimuoverli.

2. Utilizzare un tampone asciutto per rimuovere eventuali residui rimasti dalla prima pulizia.
3. Ripetere i passaggi 1 e 2 in base alle esigenze fino a rimuovere tutti i residui e le striature dal sensore.



1	Sensore per il rilevamento di spazi
2	Sensore per il rilevamento di linee nere
3	Sensore di prelievo delle etichette

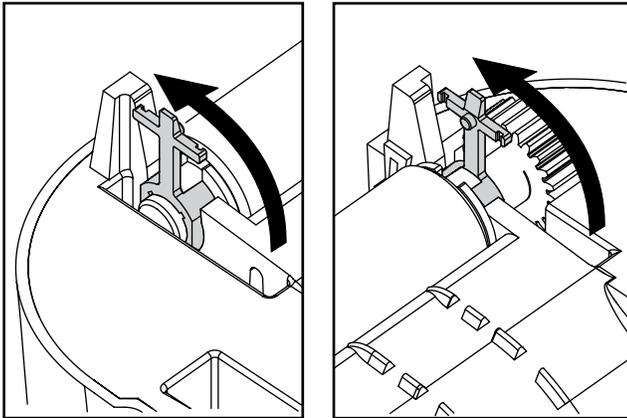
### Pulizia e sostituzione del rullo

Il rullo di avanzamento standard normalmente non richiede pulizia. Può accumularsi polvere sulla carta e sulla pellicola senza compromettere le operazioni di stampa. I contaminanti presenti sul rullo possono danneggiare la testina di stampa o causare lo slittamento o l'attaccamento dei supporti durante la stampa. Adesivo, sporco, polvere in genere, oli e altri contaminanti devono essere rimossi immediatamente dal rullo.

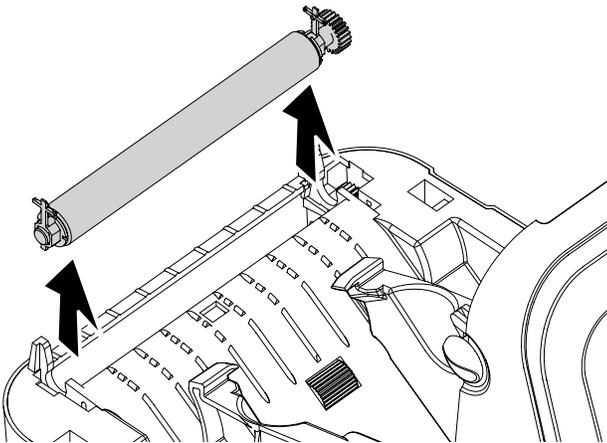
Pulire il rullo (e il percorso dei supporti) ogni volta che la stampante ha prestazioni, qualità di stampa o gestione dei supporti notevolmente inferiori. Il rullo è la superficie di stampa e il rullo di avanzamento per i supporti. Se l'attaccamento o l'inceppamento persiste anche dopo la pulizia, è necessario sostituire il rullo.

È possibile pulire il rullo con un tampone privo di fibre (ad esempio un tampone Texpad) o un panno pulito, privo di lanugine, inumidito con alcol isopropilico (purezza minima del 90%).

1. Aprire il coperchio (e lo sportello dell'erogatore). Rimuovere il supporto dall'area del rullo.
2. Premere verso l'esterno le linguette sui lati destro e sinistro. Quindi ruotarle verso l'alto.

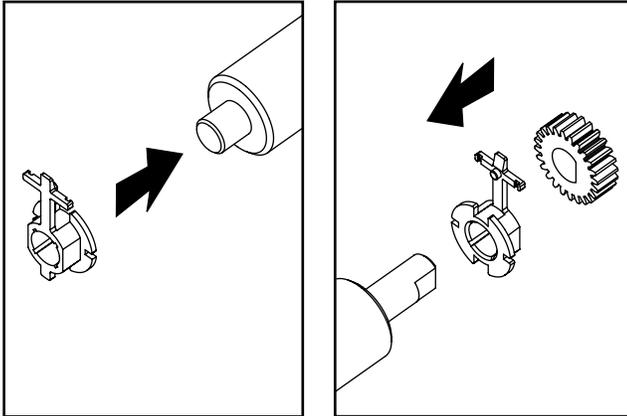


3. Sollevare il rullo dal telaio inferiore della stampante.

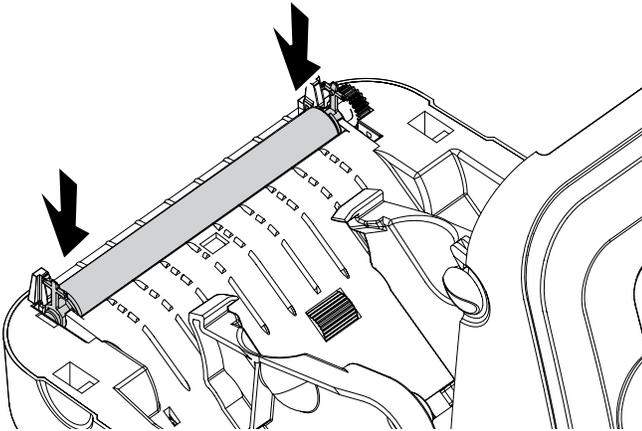


4. Pulire il rullo con il tampone inumidito con alcol. Pulire dal centro verso l'esterno. Ripetere questa procedura fino a quando tutte le superfici dei rulli non sono state pulite. In caso di forte accumulo di adesivo o di inceppamento di etichette, ripetere la pulizia con un nuovo tampone per rimuovere i contaminanti residui. Adesivi e oli, ad esempio, possono venire ridotti dalla pulizia iniziale ma non completamente rimossi.
5. Installare il rullo nella stampante. Smaltire i tamponi di pulizia dopo l'uso, non riutilizzarli.

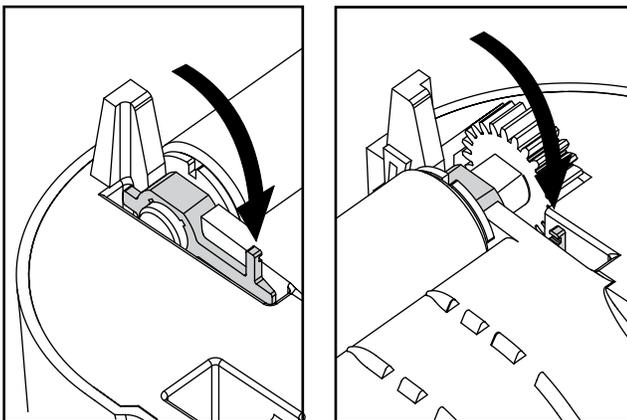
6. Assicurarsi che i cuscinetti si trovino sull'albero del rullo.



7. Allineare il rullo con l'ingranaggio a sinistra e abbassarla nel telaio inferiore della stampante.



8. Ruotare le linguette all'indietro e farle scattare in posizione.



Lasciare asciugare la stampante per un minuto prima di chiudere lo sportello dell'erogatore, il coperchio dei supporti o caricare le etichette.

## Altre procedure di manutenzione della stampante

Non esistono altre procedure di manutenzione eseguibili dall'utente oltre a quelle descritte in questa sezione. Per ulteriori informazioni sulla diagnosi dei problemi di stampa e della stampante, vedere [Risoluzione dei problemi](#) alla pagina 79.

## Sostituzione della testina di stampa

Se è necessario sostituire la testina di stampa, leggere la procedura e rivedere i passaggi di rimozione e installazione prima di sostituire effettivamente la testina di stampa.



**AVVERTENZA:** Preparare l'area di lavoro proteggendola dalle scariche elettrostatiche. L'area di lavoro deve essere protetta da scariche elettrostatiche e includere un tappetino imbottito conduttivo adeguatamente collegato a terra per reggere la stampante e un cinturino da polso conduttivo per sé.

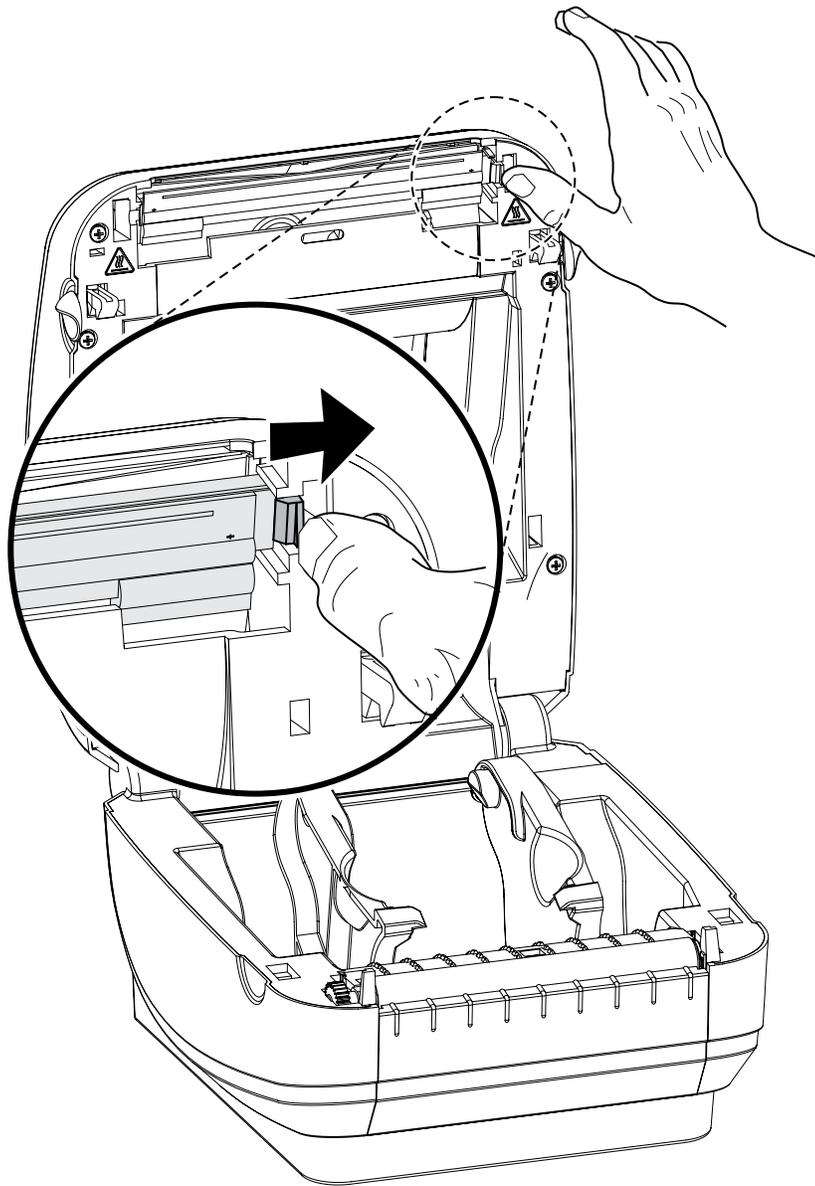


**AVVERTENZA:** Spegnerla stampante e scollegare il cavo di alimentazione prima di sostituire la testina di stampa.

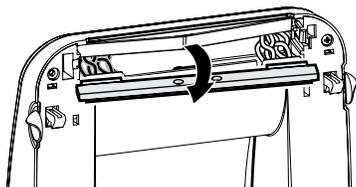
Prima di seguire i passaggi di questa procedura, aprire la stampante tirando in avanti i fermi di rilascio, quindi sollevare il coperchio superiore.

Per rimuovere la testina di stampa:

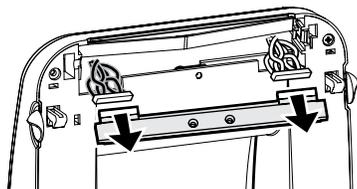
1. Spingere verso destra il fermo sul lato destro della testina di stampa.



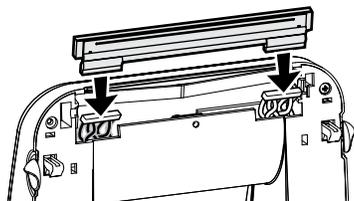
2. Tirare la testina di stampa in avanti e, se necessario, estrarla dall'alloggiamento superiore.



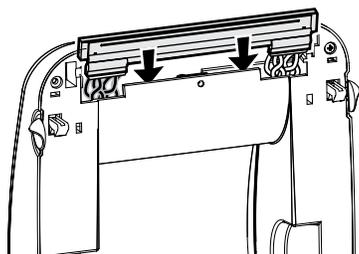
3. Scollegare entrambi i fasci di cavi delle testine di stampa dai rispettivi connettori.



4. Allineare la testina di stampa per collegare i connettori sinistro e destro ai fasci di cavi.



5. Far scorrere la testina di stampa sul lato sinistro e spingerla verso il fermo sul lato destro.



6. Pulire la testina di stampa come descritto in [Pulizia della testina di stampa](#) alla pagina 70.
7. Ricaricare il supporto. Collegare il cavo di alimentazione, accendere la stampante e stampare un rapporto di stato per garantire il corretto funzionamento. Vedere [Stampa di un'etichetta di prova \(configurazione stampante\)](#) alla pagina 24.

# Risoluzione dei problemi

In questa sezione vengono fornite informazioni sulla segnalazione degli errori della stampante che potrebbe essere necessario risolvere e sono riportati vari test di diagnostica.

## Descrizione delle spie di stato

Le spie di stato forniscono informazioni sullo stato e gli errori della stampante.

**Tabella 5** Descrizione delle spie di stato

Stato e colore dei LED	Stato stampante	Per una risoluzione, fare riferimento al numero:
Spento	Spento	1
Verde fisso	Acceso	2
Ambra fisso	Arrestato	3
Verde lampeggiante	Funzionamento normale	4
Rosso lampeggiante	Arrestato	5
Verde lampeggiante per due volte	Riproduzione interrotta	6
Giallo lampeggiante	Riproduzione interrotta	7
Verde e rosso lampeggianti alternativamente	Necessita di assistenza	8
Rosso, rosso, verde lampeggianti	Necessita di assistenza	9
Rosso, ambra, verde lampeggianti *	Deframmentazione della memoria	10 *

 **NOTA:** \* Non ripristinare o spegnere l'alimentazione.

## Risoluzione degli errori delle spie di stato

I seguenti numeri di risoluzione delle spie di errore di stato corrispondono alle descrizioni elencate in [Tabella 5](#) *Descrizione delle spie di stato* alla pagina 79. Ogni numero di errore può avere una o più risoluzioni per correggere l'errore elencato.

### 1. La stampante non è alimentata.

- La stampante è stata accesa?
- Controllare i collegamenti di alimentazione dalla presa a muro all'alimentatore e dall'alimentatore alla stampante. Vedere [Collegamento dell'alimentazione](#) alla pagina 20.
- Scollegare la stampante dalla presa a muro per 30 secondi e ricollegarla.

### 2. La stampante è accesa e in stato di inattività.

- Non è necessaria alcuna azione.

### 3. La stampante non ha superato l'autotest all'accensione (post).

Si è verificato un errore di memoria.

È necessario far raffreddare la testina di stampa.

- Se questo errore si verifica subito dopo l'accensione della stampante, contattare un rivenditore autorizzato per ricevere assistenza. Quando la stampante funziona normalmente, la spia di stato della stampante rimane gialla per circa 10 secondi prima di diventare verde (fissa o lampeggiante).
- Se questo errore si verifica dopo la stampa, spegnere e riaccendere la stampante, quindi riprendere la stampa.
- Se l'errore persiste, spegnere la stampante per almeno cinque minuti, quindi riaccenderla. Se la spia ambra continua a essere visualizzata, la stampante necessita di assistenza.

### 4. La stampante sta ricevendo dati.

- Non appena tutti i dati sono stati ricevuti, il LED di stato diventa verde e la stampante riprende automaticamente il funzionamento.

### 5. Il supporto è esaurito.

La testina di stampa è aperta.

- Seguire le istruzioni per [Caricamento dei supporti a rotolo](#) alla pagina 21 nella sezione relativa alle operazioni preliminari, quindi premere il pulsante **Feed** (Alimentazione) per riprendere la stampa.
- Chiudere il coperchio superiore, quindi premere il pulsante **Feed** (Alimentazione).

### 6. La stampante è in pausa.

- Premere una volta il pulsante **Feed** (Alimentazione) per riprendere la stampa.

### 7. La temperatura della testina di stampa è eccessiva.

- La stampa si arresta finché la testina di stampa non raggiunge una temperatura di stampa accettabile. In questo caso, la stampante riprende automaticamente il funzionamento.

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

- Restituire la stampante a un rivenditore autorizzato.

### 9. La testina di stampa o il motore presentano dei guasti critici.

- Restituire la stampante a un rivenditore autorizzato.

### 10. La memoria della stampante è in deframmentazione.



**AVVERTENZA:** NON spegnere la stampante durante la deframmentazione, altrimenti si potrebbe danneggiare la stampante.

- La deframmentazione è una normale operazione della stampante, necessaria per gestire lo spazio di memoria per un utilizzo ottimale. La stampante deframmenta la memoria sia dopo un'impostazione predefinita sia quando rileva che è necessario eseguire la deframmentazione. Quando la stampante è in questa condizione, attendere che termini la deframmentazione. Se questo avviso viene visualizzato di frequente, controllare i formati delle etichette. I formati che scrivono e cancellano frequentemente e ripetutamente su e dalla memoria possono causare spesso la deframmentazione della stampante. L'uso di formati che evitano eventi di scrittura/cancellazione frequenti e ripetuti riduce al minimo la necessità di deframmentazione.
- Se questa condizione di avviso non scompare, la stampante richiede assistenza. Contattare l'assistenza tecnica.

## Problemi relativi alla qualità di stampa

Se si verificano problemi relativi alla qualità di stampa, utilizzare queste sezioni per risolvere i problemi.

### Nessuna stampa sull'etichetta.

- Il supporto potrebbe non essere un supporto termico diretto. Vedere la procedura di prova [Determinazione dei tipi di supporti termici](#) alla pagina 53.
- Il supporto è stato caricato correttamente? Seguire le istruzioni per [Caricamento dei supporti a rotolo](#) alla pagina 21. Per la stampa tramite nastro di trasferimento, vedere [Stampa di un'etichetta di prova \(configurazione stampante\)](#) alla pagina 24.

### L'immagine stampata non sembra corretta.

- 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.
  - Utilizzare i comandi  $\wedge$ PR (velocità) e  $\sim$ SD (intensità) a cui si fa riferimento nella Guida di programmazione ZPL.
  - Utilizzare i comandi D (intensità/densità) e S (velocità) indicati nella guida del programmatore EPL.
  - Regolare manualmente l'intensità della stampa con la sequenza di sei flash di [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86.
  - Il driver della stampante Windows o il software applicativo possono modificare queste impostazioni e richiedere una modifica per ottimizzare la qualità di stampa.
- Il supporto utilizzato non è compatibile con la stampante. Utilizzare i supporti consigliati per l'applicazione in uso e utilizzare sempre etichette e cartellini approvati da Zebra.
- La testina di stampa è usurata. La testina di stampa è un materiale di consumo che si usura a causa dell'attrito con il supporto. L'utilizzo di supporti non approvati può ridurre la durata o danneggiare la testina di stampa. Sostituire la testina di stampa.

- Potrebbe essere necessario pulire o sostituire il rullo. Il rullo (di avanzamento) potrebbe perdere trazione a causa di:
  - corpi estranei attaccati alla sua superficie,
  - superficie liscia in gomma diventata lucida e scivolosa o
  - superficie di stampa generalmente liscia e piatta ora danneggiata, ad esempio da tagli di coltelli sulla confezione.

### **Sono presenti lunghe striature di stampa mancante (righe verticali vuote) su diverse etichette.**

- La testina di stampa è sporca. Pulire la testina di stampa.
- Gli elementi della testina di stampa sono danneggiati.

### **La stampa non inizia dalla parte superiore dell'etichetta o viene eseguita la stampa errata di una o tre etichette.**

- Il supporto potrebbe non essere filettato correttamente. Seguire le istruzioni per [Caricamento dei supporti a rotolo](#) alla pagina 21.
- È necessario calibrare la testina di stampa. Fare riferimento alla sequenza di due flash di [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86.
- Formati etichetta ZPL: potrebbe non essere attivato il sensore supporti corretto. [Calibrazione manuale](#) alla pagina 83 Selezionare il metodo di rilevamento dei supporti per le etichette utilizzate (fare riferimento al comando `^MN` nella guida di programmazione ZPL).
- Formati etichetta ZPL: verificare che il comando Label Top (Parte superiore etichetta) (`^LT`) sia impostato correttamente per l'applicazione in uso (consultare la guida di programmazione ZPL).
- Formati etichetta EPL: potrebbe non essere attivato il sensore supporti corretto per l'erogazione delle etichette, il rilevamento del segno nero o della tacca o il rilevamento di spazio/nastro. La calibrazione manuale seleziona il metodo di rilevamento dei supporti per le etichette in uso (fare riferimento ai comandi `O` e `Q` nella guida del programmatore EPL).
- Formati etichetta EPL: verificare che il comando Set Label Length (Imposta lunghezza etichetta) (`Q`) sia impostato correttamente per l'applicazione in uso (consultare la guida del programmatore EPL).

### **Un formato etichetta ZPL è stato inviato, ma non è stato riconosciuto dalla stampante.**

- La stampante è in modalità di pausa? In tal caso, premere il pulsante **Feed** (Alimentazione).
- Se il LED di stato è acceso o lampeggia, vedere [Descrizione delle spie di stato](#) alla pagina 79.
- Assicurarsi che il cavo dati sia installato correttamente.
- Si è verificato un problema di comunicazione. Innanzitutto, assicurarsi che sia selezionata la porta di comunicazione corretta sul computer. Vedere [Collegamento della stampante a un computer](#) alla pagina 25.
- Verificare che il prefisso di formato e controllo sulla stampante corrisponda a quello utilizzato nel formato dell'etichetta programmato ZPL. Il formato predefinito (COMMAND CHAR) è il carattere Caret (^) e il controllo (CONTROL CHAR) è un carattere tilde (~). Verificare i caratteri con la stampa dell'etichetta dello stato di configurazione. Fare riferimento alla sequenza di 1 flash di [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86 per stampare questa etichetta.

### **Un formato etichetta EPL è stato inviato ma non è stato riconosciuto dalla stampante.**

- La stampante è in modalità di pausa? In tal caso, premere il pulsante **Feed** (Alimentazione).

- Se la stampante ha l'opzione di erogazione delle etichette attivata, potrebbe attendere la rimozione dell'etichetta. La pellicola o il nastro devono essere inseriti correttamente attraverso il meccanismo di erogazione delle etichette (spellicolatore) per funzionare correttamente in modalità di erogazione delle etichette, fare riferimento a [Erogatore di etichette opzionale](#) alla pagina 62.
- Se il LED di stato è acceso o lampeggia, vedere [Descrizione delle spie di stato](#) alla pagina 79.
- Assicurarci che il cavo dati sia installato correttamente.
- Si è verificato un problema di comunicazione. Assicurarci che sia selezionata la porta di comunicazione corretta (USB) sul computer. Vedere [Collegamento della stampante a un computer](#) alla pagina 25.

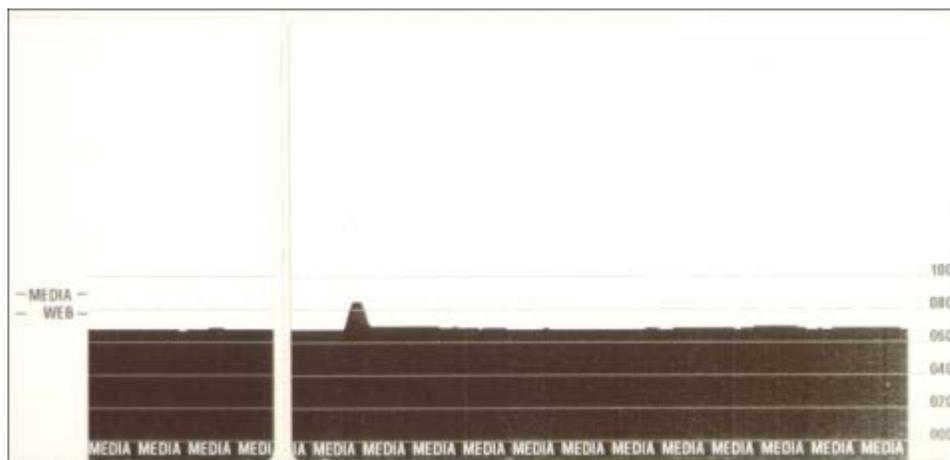
## Calibrazione manuale

Si consiglia di eseguire la calibrazione manuale ogni volta che si utilizzano supporti prestampati o se la stampante non esegue correttamente la calibrazione automatica.

1. Assicurarci che il supporto sia caricato.
2. Accendere la stampante.
3. Tenere premuto il pulsante **Alimentazione** finché la spia di stato verde non lampeggia una volta e poi due volte, quindi continuare finché non lampeggia sette volte. Rilasciare il pulsante **Alimentazione**.
4. La stampante imposta il sensore supporti in base al supporto dell'etichetta in uso. Al termine di questa regolazione, il rullo viene alimentato automaticamente fino a quando non viene posizionata un'etichetta sulla testina di stampa. Viene stampato un profilo delle impostazioni del sensore dei supporti (simile all'esempio riportato di seguito). Al termine, la stampante salva le nuove impostazioni in memoria ed è pronta per il normale funzionamento.
5. Premere il pulsante **Alimentazione**. Verrà alimentata un'intera etichetta vuota. In caso contrario, provare a eseguire la procedura predefinita (fare riferimento alla sequenza di quattro lampeggi in [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86) e ricalibrare la stampante.



**NOTA:** L'esecuzione di una calibrazione manuale disattiva la funzione di calibrazione automatica. Per tornare alla calibrazione automatica, impostare la stampante come predefinita (vedere la sequenza di quattro lampeggi in [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86).



## Risoluzione dei problemi relativi ai test

Risolvere i problemi della stampante stampando un'etichetta di configurazione e i problemi di stampa.

### Stampa di un'etichetta di configurazione

Per stampare un elenco della configurazione corrente della stampante, fare riferimento alla sequenza di 1 flash in [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86. Vedere [Configurazione ZPL](#) alla pagina 98 per interpretare l'etichetta.

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies	
ZTC GK420d	
10.0.....	DARKNESS
5 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
WEB.....	SENSOR TYPE
AUTO.....	SENSOR SELECT
812.....	PRINT WIDTH
1240.....	LABEL LENGTH
39.0IN 989MM.....	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
DTR & XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
AUTO.....	SER COMM. MODE
<~> 7EH.....	CONTROL CHAR
<^> 5EH.....	COMMAND CHAR
<.> 2CH.....	DELIM. CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
NO.....	HEXDUMP
038.....	WEB S.
096.....	MEDIA S.
021.....	WEB GAIN
032.....	MARK S.
032.....	MARK GAIN
096.....	MARK MED S.
090.....	MARK MEDIA GAIN
096.....	CONT MEDIA S.
031.....	CONT MEDIA GAIN
066.....	TAKE LABEL
CWF.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V61.17.B2P04A <-.....	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
V25.00.06.....	HARDWARE ID
CUSTOMIZED.....	CONFIGURATION
2104k.....R:	RAM
1536k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
2.147.356 IN.....	LAST CLEANED
2.147.356 IN.....	HEAD USAGE
2.147.356 IN.....	TOTAL USAGE
2.147.356 IN.....	RESET CNTR1
2.147.356 IN.....	RESET CNTR2
TOP-98.....	SERIAL NUMBER
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
2010-07-05 13:24:49	TIME STAMP
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

### Ricalibrazione

Ricalibrare la stampante se inizia a mostrare sintomi insoliti, ad esempio vengono saltate delle etichette. Vedere la sequenza di due flash in [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86.

## Ripristino dei valori predefiniti di fabbrica

A volte, il ripristino delle impostazioni predefinite della stampante può risolvere alcuni problemi. Vedere la sequenza dei quattro flash in [Modalità del pulsante Alimentazione](#) alla pagina 86.

## Diagnostica delle comunicazioni

Se si verifica un problema nel trasferimento dei dati tra il computer e la stampante, provare a mettere la stampante in modalità Communications Diagnostics (Diagnostica comunicazioni).

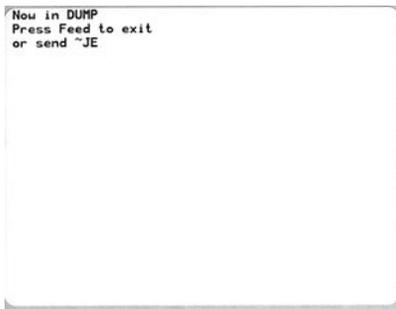
La stampante stampa i caratteri ASCII e i rispettivi valori esadecimali per tutti i dati ricevuti dal computer host. Vedere l'esempio di seguito.

Per scoprire come.

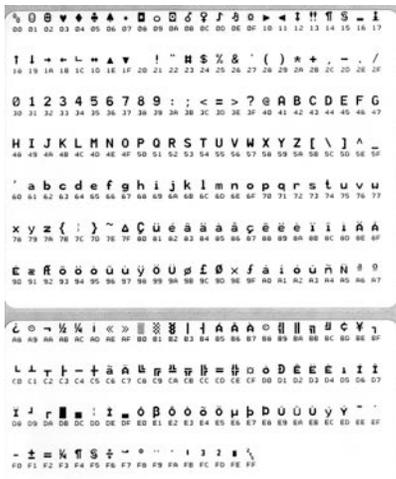
Esistono diversi modi per accedere alla modalità esadecimale di dump dati:

- Il comando ~JD
- Il comando EPL dump
- All'accensione, tenendo premuto il pulsante **Feed** (Alimentazione). Vedere la pr]

La stampante stampa Now in DUMP (Ora in DUMP) (vedere di seguito) e passa alla parte superiore dell'etichetta successiva.



Vien stampato il seguente esempio di modalità DUMP di comunicazione. La stampa visualizza i dati esadecimali 00h-FFh (0-255 decimali) con un carattere univoco per ciascun valore esadecimale visualizzato sopra i dati esadecimali.



Le righe vuote tra le righe di dati sono quelle in cui vengono registrati gli errori di gestione dati Bluetooth e porta seriale. Gli errori sono:

- F = Errore frame
- P = Errore di parità
- N = Errore rumore
- O = Errore superamento dati

Per uscire dalla modalità di diagnostica e riprendere la stampa, spegnere e riaccendere la stampante. Un metodo alternativo per uscire dalla modalità di diagnostica consiste nel premere il pulsante **Feed** (Alimentazione) tutte le volte occorrenti per cancellare il buffer dei comandi della stampante e stampare l'etichetta "Out of DUMP" (Fuori DUMP).



## Modalità del pulsante Alimentazione

Descrive le funzioni del pulsante **Alimentazione**.

### Modalità di spegnimento

Con la stampante spenta, tenere premuto il pulsante **Alimentazione** mentre si accende la stampante.

**Tabella 6** Modalità di spegnimento

Sequenza di lampeggiamento	Azione
Ambra - Rosso lampeggiante	<p>Modalità Firmware Download (Download del firmware): la stampante inizia a lampeggiare rapidamente in rosso per indicare l'accesso alla modalità Firmware Download (Download del firmware). Rilasciando il pulsante <b>Alimentazione</b>, viene avviata l'inizializzazione della stampante per il download.</p> <p>La stampante è pronta per iniziare a scaricare il firmware quando la spia di stato inizia a lampeggiare lentamente tra il rosso e il verde.</p> <p>Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'utility Firmware (and File) Download disponibile per la stampante, vedere <a href="#">Invio di file alla stampante</a> alla pagina 60. Gli aggiornamenti del firmware per la stampante in uso, se presenti, vengono pubblicati sul sito Web Zebra all'indirizzo <a href="http://zebra.com">zebra.com</a></p>
Ambra	<p>Modalità Normal Operations (Funzionamento normale): la stampante esegue una normale inizializzazione. Rilasciando il pulsante <b>Alimentazione</b>, la stampante si avvia normalmente senza scaricare il firmware oppure funziona in modalità Communications Diagnostic (Diagnostica comunicazioni).</p>

**Tabella 6** Modalità di spegnimento (Continued)

Sequenza di lampeggiamento	Azione
Verde	<p>Modalità Communications Diagnostic (Dump) (Diagnostica comunicazioni [Dump]): rilasciare il pulsante <b>Alimentazione</b> immediatamente dopo che la spia di stato della stampante è diventata verde.</p> <p>La stampante stampa <i>Now in DUMP</i> (Ora in DUMP) nella parte superiore dell'etichetta, quindi passa all'etichetta successiva.</p> <p>Dopo aver stampato la prima etichetta, la stampante entra automaticamente in modalità di diagnostica e stampa una rappresentazione letterale di tutti i dati ricevuti successivamente.</p> <p>Per uscire dalla modalità di diagnostica e riprendere la stampa, spegnere e riaccendere la stampante.</p> <p>Un altro modo per uscire dalla modalità di diagnostica è premere il pulsante <b>Alimentazione</b> tutte le volte occorrenti per cancellare il buffer dei comandi della stampante e stampare l'etichetta "Out of DUMP" (Fuori DUMP).</p>

### Modalità di accensione

Con la stampante accesa e il coperchio superiore chiuso, tenere premuto il pulsante **Alimentazione** per alcuni secondi.

Il LED di stato verde lampeggia alcune volte in sequenza. La spiegazione a destra (colonna Action [Azione]) mostra cosa accade quando si rilascia il pulsante dopo l'inizio del numero specifico di lampeggiamenti e prima dell'inizio della sequenza di lampeggiamento successiva.

**Tabella 7** Modalità di accensione

Sequenza di lampeggiamento	Azione
*	<p>Configuration Status (Stato di configurazione): la stampante stampa un'etichetta dettagliata dello stato di configurazione della stampante.</p> <p>È possibile utilizzare questa etichetta per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verificare che la stampa funzioni correttamente</li> <li>• ricevere assistenza per la configurazione delle comunicazioni, la manutenzione e la risoluzione dei problemi del computer</li> <li>• aiutare il nostro team di supporto a diagnosticare e risolvere i problemi secondo necessità</li> </ul>

**Tabella 7** Modalità di accensione (Continued)

Sequenza di lampeggiamento	Azione
* **	<p>Standard Auto Media Calibration (Calibrazione automatica standard dei supporti): la stampante rileva e imposta il tipo e la lunghezza dei supporti e regola i sensori dei supporti per ottenere prestazioni ottimali con i supporti installati (comando ZPL ~JC equivalente).</p> <p>Durante la calibrazione, la stampante alimenta da una a quattro etichette.</p> <p> <b>NOTA:</b> Gli utenti che hanno familiarità con la stampante desktop Zebra EPL possono utilizzare questa modalità di alimentazione per sostituire la calibrazione di rilevamento automatico all'accensione (comando EPL XA equivalente).</p>
* ** ***	<p>Serial Port Configuration (Configurazione porta seriale): si applica solo alle stampanti con porte di interfaccia seriali.</p> <p>Per ripristinare i parametri di comunicazione della porta seriale, ad eccezione del controllo del flusso, premere e rilasciare il pulsante <b>Alimentazione</b> mentre il LED lampeggia rapidamente in ambra e verde.</p> <p>Per la sincronizzazione Autobaud, inviare la sequenza di comandi ^XA^XZ alla stampante mentre il LED lampeggia rapidamente in ambra e verde.</p> <p>Una volta che la stampante e l'host sono sincronizzati, il LED diventa verde fisso.</p> <p> <b>NOTA:</b> Durante la sincronizzazione Autobaud non verrà stampata alcuna etichetta.</p>

**Tabella 7** Modalità di accensione (Continued)

Sequenza di lampeggiamento	Azione
<p>* ** *** ****</p>	<p>Factory Defaults (Impostazioni di fabbrica): ripristina la stampante alle impostazioni predefinite di fabbrica (equivalente al comando ZPL ^JUN). Vedere <a href="#">Configurazione ZPL</a> alla pagina 98 per una descrizione delle impostazioni di configurazione principali e dei relativi comandi ZPL associati.</p> <p>Alcune impostazioni di configurazione non vengono ripristinate alle impostazioni iniziali "predefinite". Le altre impostazioni vengono impostate, visualizzate e controllate esclusivamente dalla programmazione e vengono ripristinate.</p> <p>Questa opzione esegue una calibrazione standard dei supporti e, quindi, una routine di deframmentazione della memoria.</p> <p>Quando la stampante è in modalità Factory Default (Impostazione di fabbrica), la spia di stato diventa gialla per tre (3) secondi. Durante questo periodo, è possibile effettuare due operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non eseguire alcuna operazione e la stampante ripristinerà automaticamente le impostazioni di fabbrica come descritto sopra OPPURE</li> <li>• Tenere premuto il pulsante <b>Alimentazione</b> per accedere alla modalità Factory Default (Impostazione di fabbrica) per le stampanti che dispongono di un'opzione di stampa di rete, ad esempio Ethernet, Wi-Fi o Bluetooth (comando ZPL ^JUF equivalente).</li> </ul> <p>Rilasciando il pulsante dopo il primo lampeggio, vengono ripristinate solo le opzioni di fabbrica della rete (comando ZPL ^JUN equivalente).</p> <p>Il rilascio del pulsante dopo la seconda sequenza di lampeggiamento (due lampeggi) ripristina solo le impostazioni predefinite della stampante.</p> <p>Rilasciando il pulsante dopo la terza sequenza di lampeggiamento (tre lampeggi), vengono ripristinate sia le impostazioni della stampante che quelle di rete (comandi ZPL ^JUN e ^JUF equivalenti)</p>
<p>* ** *** **** *****</p>	<p>Print Width Adjustment (Regolazione larghezza di stampa): stampa una sequenza di riquadri partendo dalla larghezza minima di stampa e terminando con la larghezza massima di stampa della stampante, in incrementi di 4 mm.</p> <p>Premere una volta il pulsante <b>Alimentazione</b> quando la stampante ha raggiunto la larghezza di stampa massima desiderata.</p> <p> <b>NOTA:</b> Il driver e le applicazioni della stampante possono ignorare questa impostazione.</p>

**Tabella 7** Modalità di accensione (Continued)

Sequenza di lampeggiamento	Azione
<p>* ** *** **** ***** *****</p>	<p>Print Darkness (Density) Adjustment (Regolazione intensità [densità] di stampa): stampa una sequenza di schemi di simulazione dei codici a barre partendo dal livello minimo di intensità (densità di stampa/calore) e terminando con il livello massimo di intensità della stampante, in incrementi di quattro (4) utilizzando i valori dell'intervallo di impostazione dell'intensità ZPL.</p> <p>Premere il pulsante <b>Alimentazione</b> quando il motivo diventa chiaro e leggibile. Non continuare ad aumentare l'impostazione dell'intensità per evitare che le larghezze delle linee dei codici a barre si deformino, riducendo la leggibilità.</p> <p> <b>NOTA:</b> Il driver e le applicazioni della stampante possono ignorare questa impostazione.</p>
<p>* ** *** **** ***** ***** *****</p>	<p>Manual Media Calibration (Calibrazione manuale dei supporti): la stampante esegue test approfonditi per rilevare e impostare il tipo di supporto e la lunghezza dei supporti, quindi regola i sensori supporti per ottenere prestazioni ottimali con i supporti installati (comando ZPL ~JG equivalente).</p> <p>Si consiglia di eseguire la calibrazione manuale ogni volta che si utilizzano supporti prestampati, si stampa sulla pellicola o se la stampante non esegue correttamente la calibrazione automatica. Viene stampato un profilo grafico del rilevamento dei supporti.</p> <p>Per ulteriori informazioni e considerazioni, vedere <a href="#">Calibrazione manuale</a> alla pagina 83.</p>
<p>Se il pulsante <b>Alimentazione</b> rimane premuto al termine del 7° ciclo di lampeggiamenti, la stampante esce dalla modalità di configurazione quando viene rilasciato il pulsante Alimentazione.</p>	

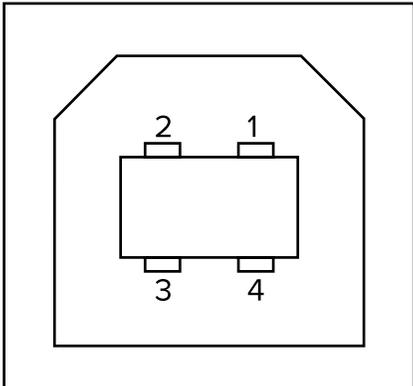
# Cablaggio di interfaccia

Questa sezione fornisce informazioni sul collegamento dell'interfaccia della stampante.

## Interfaccia Universal Serial Bus

La figura riportata di seguito mostra i cavi necessari per utilizzare l'interfaccia USB della stampante.

È necessario che il cavo o la confezione di cavi rechino il marchio "USB certificato™" per garantire la conformità USB 2.0.

	Pin	Segnale
	1	Vbus - N/C
	2	D-
	3	D+
	4	Polo di
Shell	Cavo di schermatura/scarico	

Per i sistemi operativi e i driver supportati dalla stampante, consultare il CD del software e della documentazione o visitare il sito Web Zebra all'indirizzo [zebra.com](http://zebra.com).

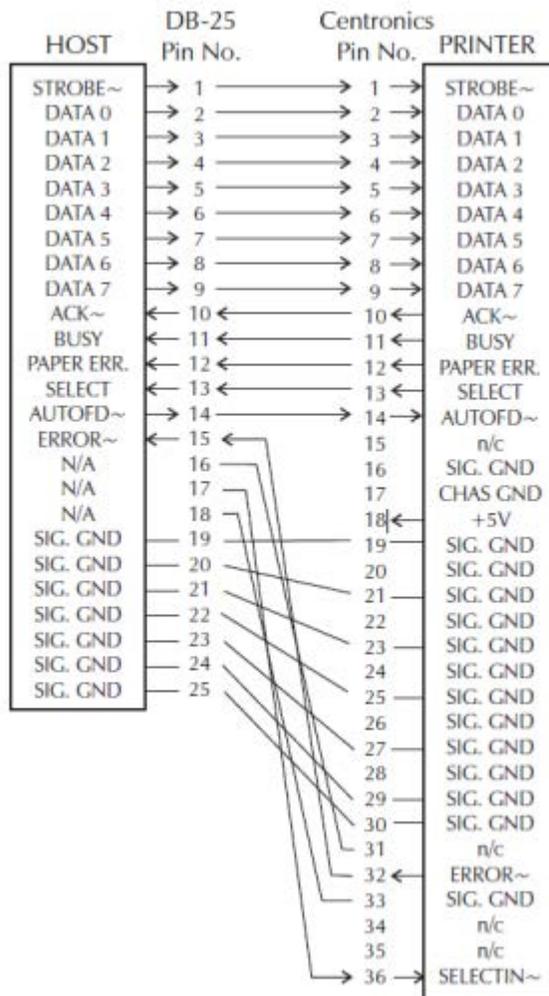
Per informazioni sull'interfaccia USB, visitare il sito Web USB all'indirizzo [usb.org](http://usb.org).

## Interfaccia parallela

L'interfaccia parallela della stampante utilizza i cavi di interfaccia parallela IEEE da 1284-A a 1284-B.

Il connettore host è dotato di un connettore maschio DB da 25 pin. Il connettore della stampante è di tipo Centronics. I primi modelli di stampanti della serie G erano dotati di un connettore DB da 25 pin sul lato della stampante e sul lato della connettività host (da cavo IEEE 1284 a cavo parallelo).

**Figura 4** Da DB-25 a Centronics (cavo)



## Interfaccia Ethernet

Questa interfaccia richiede un cavo Ethernet UTP RJ45 CAT-5 o superiore.

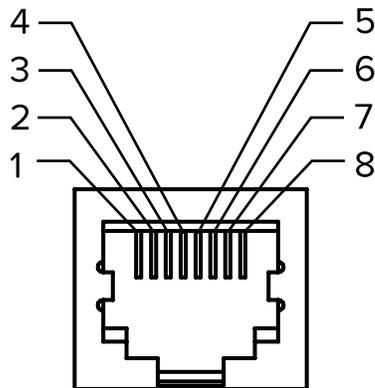
La tabella seguente fornisce le assegnazioni delle uscite pin del cavo.

**Tabella 8** Uscite pin Ethernet

Segnale	Pin	Pin	Segnale
Tx+	1	1	Tx+
Tx-	2	2	Tx-
Rx+	3	3	Rx+
-	4	4	-
-	5	5	-

**Tabella 8** Uscite pin Ethernet (Continued)

Segnale	Pin	Pin	Segnale
Rx-	6	6	Rx-
-	7	7	-
-	8	8	-



## Interfaccia porta seriale

In questa sezione sono descritte le configurazioni per l'interfaccia della porta seriale.

**Tabella 9** Descrizione del segnale della porta seriale

Pin	Descrizione
1	Non utilizzato
2	RXD (ricezione dati) in ingresso alla stampante
3	Uscita TXD (trasmissione dati) in uscita dalla stampante
4	L'uscita DTR (Data Terminal Ready, terminale dati pronto) dalla stampante: controlla quando l'host può inviare dati
5	Collegamento a terra del telaio
6	Input DSR (Data Set Ready, set di dati pronto) alla stampante
7	RTS (Request To Send, richiesta di invio) dell'output dalla stampante: sempre in condizione ACTIVE (attiva) quando la stampante è accesa
8	CTS (Clear To Send) - Non utilizzato dalla stampante
9	+5 V a 0,75 A con fusibile



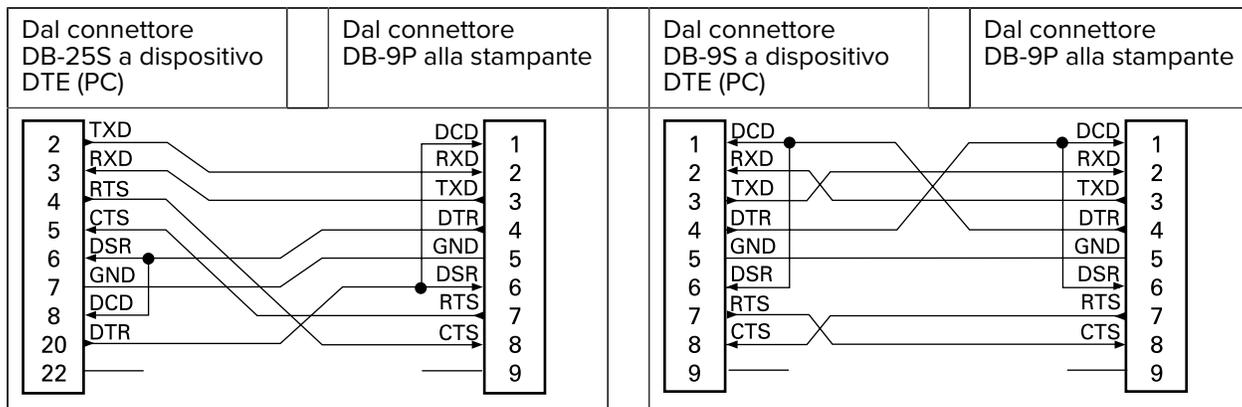
**IMPORTANTE:** La corrente massima disponibile tramite la porta seriale e/o la porta parallela NON deve superare un totale di 0,75 A.

Quando si seleziona l'handshake XON/XOFF, il flusso di dati è controllato dai codici di controllo ASCII DC1 (XON) e DC3 (XOFF). Il cavo di controllo DTR non ha alcun effetto.

Interconnessione ai dispositivi DTE: la stampante è configurata come DTE (Data Terminal Equipment). Per collegare la stampante ad altri dispositivi DTE (come la porta seriale di un personal computer), utilizzare un

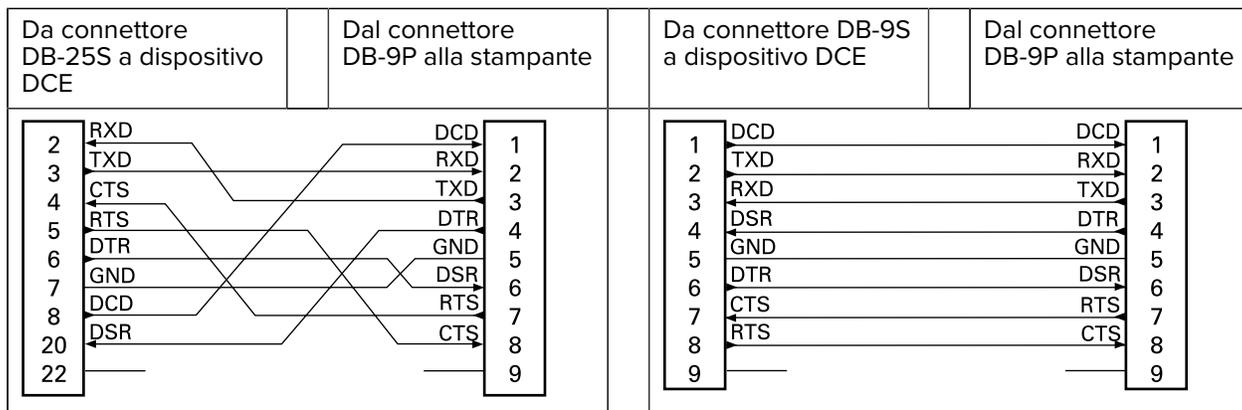
cavo (crossover) null modem RS-232. [Tabella 10](#) Collegamento della stampante a un dispositivo DTE alla pagina 94 mostra i collegamenti dei cavi richiesti.

**Tabella 10** Collegamento della stampante a un dispositivo DTE



Interconnessione ai dispositivi DCE: se la stampante è collegata tramite l'interfaccia RS-232 all'apparecchiatura di comunicazione dati (Data Communication Equipment, DCE), ad esempio un modem, è necessario utilizzare un cavo di interfaccia RS-232 STANDARD (diretto). La [Figura 32](#) illustra i collegamenti necessari per questo cavo.

**Tabella 11** Collegamento della stampante a un dispositivo DCE



Collegamento alla KDU (Keyboard Display Unit): la KDU è stata progettata per le connessioni delle stampanti DCE e richiede un adattatore Zebra personalizzato per la modifica del tipo di porta seriale. La KDU ora include l'adattatore KDU e il numero di parte del kit Zebra per l'adattatore KDU è 105934-088.

# Dimensioni

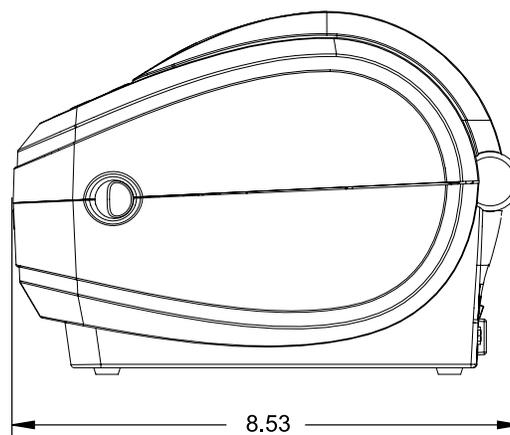
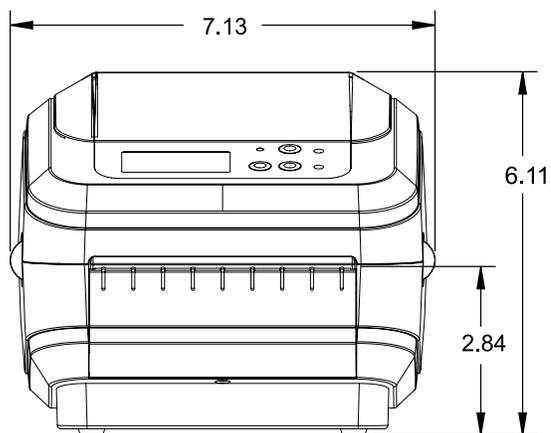
Questa sezione fornisce le dimensioni esterne della stampante.

## Dimensioni esterne della stampante GK

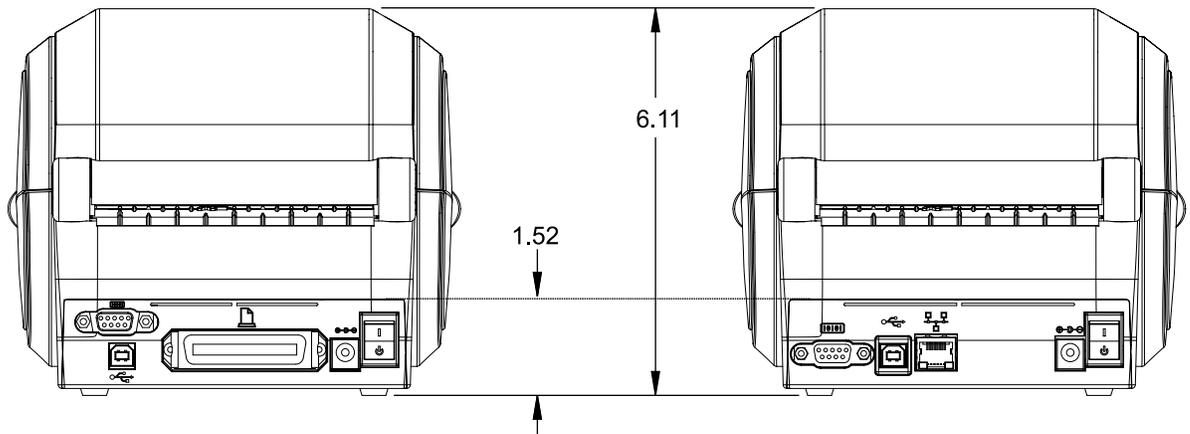
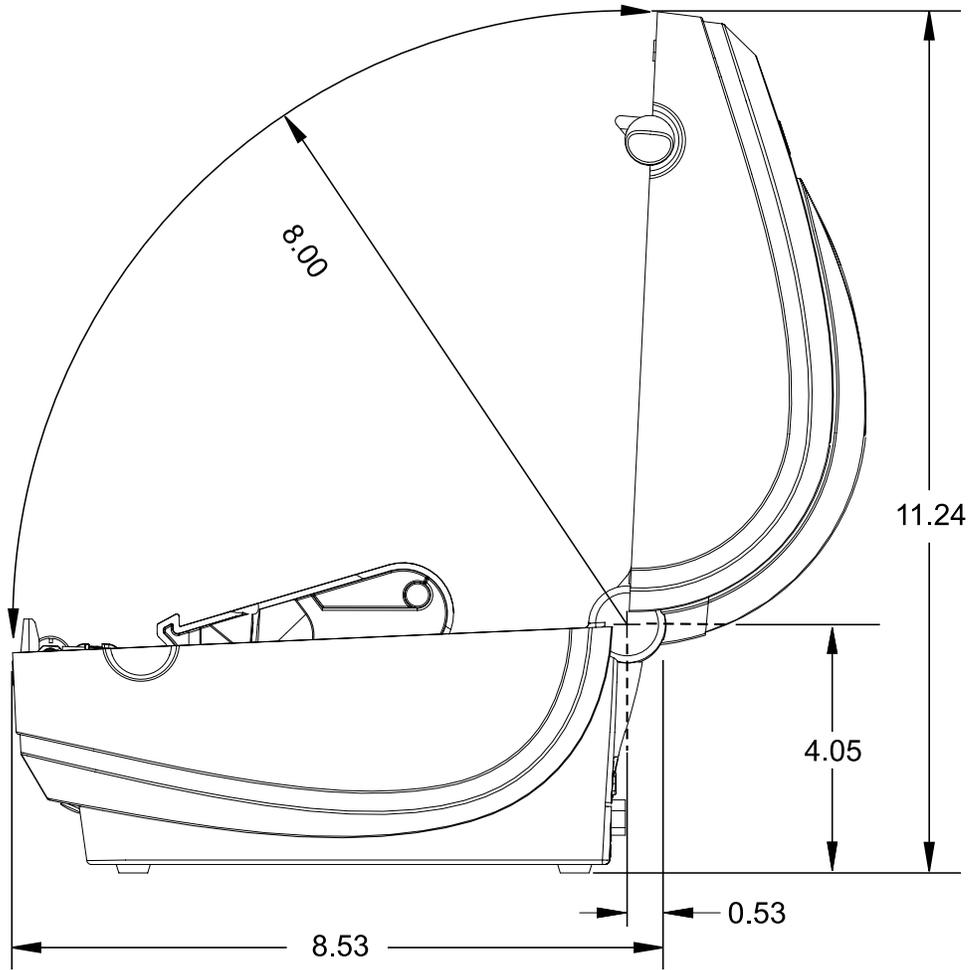
Vengono fornite le dimensioni della stampante.



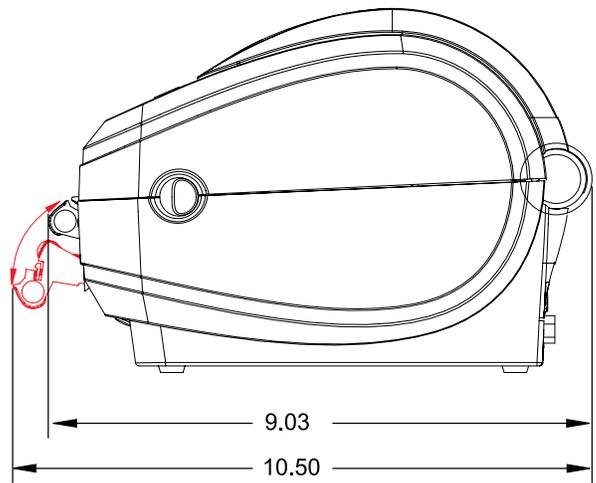
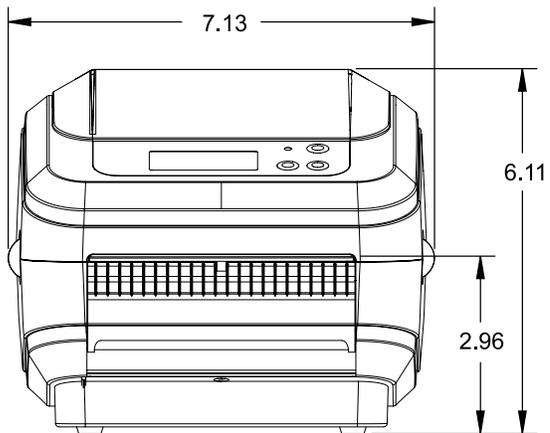
**NOTA:** Tutte le dimensioni sono espresse in pollici.



# Dimensioni



## Dimensioni dell'erogatore di etichette



# Configurazione ZPL

Questa sezione fornisce una panoramica base sulla gestione della configurazione della stampante, della stampa dello stato di configurazione e delle stampe della memoria.

## Gestione della configurazione della stampante ZPL

La stampante ZPL è stata progettata per consentire di modificare dinamicamente le sue impostazioni per la stampa rapida della prima etichetta. I parametri della stampante che sono persistenti verranno conservati per l'utilizzo dei seguenti formati.

Queste impostazioni rimarranno effettive finché non vengono modificate con i comandi successivi, la stampante non viene ripristinata, non viene riavviata l'alimentazione o si ripristina un parametro con le impostazioni predefinite di fabbrica usando la routine dei quattro (4) flash della modalità del pulsante **Feed** (Alimentazione). Il comando ZPL Configuration Update (^JTU) salva e ripristina le configurazioni della stampante per inizializzare (o reinizializzare) la stampante con le impostazioni preconfigurate.

- Per mantenere le impostazioni dopo un ciclo di accensione/spegnimento o un ripristino della stampante, è possibile inviare un comando ^JTUS alla stampante per salvare tutte le impostazioni permanenti correnti.
- I valori vengono richiamati con il comando ^JUR per ripristinare gli ultimi valori salvati sulla stampante.

ZPL memorizza tutti i parametri contemporaneamente con un unico comando, menzionato in precedenza. Il linguaggio di programmazione EPL precedente (supportato da questa stampante) modifica e salva immediatamente i singoli comandi. La maggior parte delle configurazioni e delle impostazioni è condivisa tra ZPL e EPL. Ad esempio, modificando l'impostazione della velocità con EPL si modifica anche la velocità impostata per le operazioni ZPL. L'impostazione EPL modificata persisterà anche dopo un ciclo di accensione/spegnimento o un ripristino avviato da uno dei due linguaggi della stampante.

Per assistere lo sviluppatore, la stampante dispone di un elenco dei parametri operativi, riportati in un'etichetta di configurazione della stampante. È possibile accedervi utilizzando il pulsante **Feed** (Alimentazione) della stampante e il pulsante [Stampa di un'etichetta di prova \(configurazione stampante\)](#) alla pagina 24. Anche Zebra Setup Utility e il driver Windows di ZebraDesigner consentono di stampare questa etichetta e altre etichette di stato per facilitare la gestione della stampante.

## Stato della configurazione ZPL per il riferimento incrociato dei comandi

L'etichetta di configurazione della stampante, mostrata di seguito, fornisce un elenco della maggior parte delle impostazioni di configurazione accessibili tramite il comando ZPL.

Figura 5 Stampa dell'etichetta di configurazione

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC GK420d	
10.0.....	DARKNESS
5 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
WEB.....	SENSOR TYPE
AUTO.....	SENSOR SELECT
812.....	PRINT WIDTH
1240.....	LABEL LENGTH
39.0IN 989MM.....	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
DTR & XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
AUTO.....	SER COMM. MODE
<~> 7EH.....	CONTROL CHAR
<^> 5EH.....	COMMAND CHAR
<, > 2CH.....	DELIM. CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
NO.....	HEXDUMP
038.....	WEB S.
096.....	MEDIA S.
021.....	WEB GAIN
032.....	MARK S.
032.....	MARK GAIN
096.....	MARK MED S.
090.....	MARK MEDIA GAIN
096.....	CONT MEDIA S.
031.....	CONT MEDIA GAIN
066.....	TAKE LABEL
CHF.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V61.17.82P04A <-.....	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
V25.00.06.....	HARDWARE ID
CUSTOMIZED.....	CONFIGURATION
2104k.....R:	RAM
1536k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
2,147,356 IN.....	LAST CLEANED
2,147,356 IN.....	HEAD USAGE
2,147,356 IN.....	TOTAL USAGE
2,147,356 IN.....	RESET CNTR1
2,147,356 IN.....	RESET CNTR2
TOP-98.....	SERIAL NUMBER
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
2010-07-05 13:24:49	TIME STAMP
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

1	Impostazioni del sensore utilizzate per scopi di manutenzione
---	---

Tabella 12 Riferimenti incrociati della ricevuta di configurazione e dei comandi ZPL

Comando	Nome elenco	Descrizione
~SD	DARKNESS (INTENSITÀ)	Predefinito: 10.0
^PR	PRINT SPEED (VELOCITÀ DI STAMPA)	Predefinito: 6 IPS / 152,4 mm/s (max.)
~TA	TEAR OFF (STRAPPO)	Predefinito: +000

**Tabella 12** Riferimenti incrociati della ricevuta di configurazione e dei comandi ZPL (Continued)

Comando	Nome elenco	Descrizione
^MN	MEDIA TYPE (TIPO DI SUPPORTO)	Predefinito: GAP/NOTCH (SPAZIO/TACCA)
	SENSOR TYPE (TIPO SENSORE)	Predefinito: WEB (NASTRO)
	SENSOR SELECT (SELEZIONE SENSORE)	Predefinito: AUTO (^MNA, rilevamento automatico)
^PW	PRINT WIDTH (LARGHEZZA DI STAMPA)	Predefinito: 832 (punti)
^LL	LABEL LENGTH (LUNGHEZZA ETICHETTA)	Predefinito: 1225 (punti) (il valore viene ricalibrato costantemente con il rilevamento automatico di spazi/nastro per i supporti di etichette)
^ML	MAXIMUM LENGTH (LUNGHEZZA MASSIMA)	Predefinito: 39.01N 989MM
-	USB COMM. (COMM. USB)	Stato connessione: connesso/non connesso
-	PARALLEL COMM. (COMM. PARALLELA)	Connessione disponibile: BIDIRECTIONAL (BIDIREZIONALE)
^SCa	BAUD	Predefinito: 9600
^SC , b	DATA BITS (BIT DI DATI)	Predefinito: 8 BIT
^SC , , c	PARITY (PARITÀ)	Predefinito: NONE (NESSUNA)
^SC , , , e	HOST HANDSHAKE (HANDSHAKE HOST)	Predefinito: DTR & XON/XOFF (DTR e XON/XOFF)
^SC , , , , f	PROTOCOL (PROTOCOLLO)	Predefinito: NONE (NESSUNO)
	SER COMM. MODE (MODALITÀ COMM. SER.)	Predefinito: AUTO
	CUTTER TYPE (TIPO DI TAGLIERINA)	Opzione disponibile: LINER/TAG FULL (cut) (LINER/TAG PIENO) (tagliato)
^CT / ~CT	CONTROLLO CAR	Predefinito: <~> 7EH
^CC / ~CC	COMANDO CAR	Predefinito: <^> 5EH
^CD / ~CD	DELIM./CHAR (DELIM./CAR.)	Predefinito: <, > 2CH
^SZ	ZPL MODE (MODALITÀ ZPL)	Predefinito: ZPL II
^MFA	MEDIA POWER UP (MOVIMENTO SUPPORTI ALL'ACCENSIONE)	Predefinito: NO MOTION (NESSUN MOVIMENTO)
^MF , b	HEAD CLOSE (CHIUSURA TESTINA)	Predefinito: FEED (ALIMENTAZIONE)
~JS	BACKFEED (ALIMENTAZIONE DI RITORNO)	Predefinito: PREDEFINITO
^LT	LABEL TOP (PARTE SUPERIORE ETICHETTA)	Predefinito: +000
^LS	LEFT POSITION (POSIZIONE SINISTRA)	Predefinito: +0000
~JD / ~JE	HEXDUMP	Predefinito: NO (~JE)

Da questo punto nell'elenco Configuration Receipt (Ricevuta di configurazione), sulla stampa vengono visualizzate le impostazioni del sensore e i valori per risolvere i problemi relativi al funzionamento del sensore e dei supporti, che, in genere, servono al supporto tecnico Zebra per diagnosticare i problemi della stampante.

Le impostazioni di configurazione qui elencate vengono ripristinate dopo il valore del sensore TAKE LABEL (ACQUISISCI ETICHETTA). Questi elenchi contengono funzioni della stampante raramente modificate rispetto a quelle predefinite o forniscono informazioni sullo stato (ad esempio, la versione del firmware).

**Tabella 13** Riferimenti incrociati della ricevuta di configurazione e dei comandi ZPL

Comando	Nome elenco	Descrizione
^MP	MODALITÀ ATTIVATE	Predefinito: CWF (vedere il comando ^MP) (CWF per stampanti wireless con display)
	MODALITÀ DISATTIVATE	Predefinito: (nessuna impostazione)
^JM	RESOLUTION (RISOLUZIONE)	Predefinito: 832 8/mm FULL (PIENO) (203 dpi) 1280 8/mm FULL (PIENO) (300 dpi)
-	FIRMWARE	Elenca la versione del firmware ZPL
-	XML SCHEMA (SCHEMA XML)	1,3
-	HARDWARE ID (ID HARDWARE)	Elenca la versione del blocco di avvio del firmware
-	CONFIGURATION (CONFIGURAZIONE)	CUSTOMIZED (PERSONALIZZATA) (dopo il primo utilizzo)
-	RAM	2104k..... R:
-	OPTION MEMORY (MEMORIA OPZIONALE)	65536k.....B: (viene visualizzata solo se installata)
-	ONBOARD FLASH (FLASH INTEGRATO)	1536k.....E:
^UM	FORMAT CONVERT (CONVERSIONE FORMATO)	NONE (NESSUNA)
^JI / ~JI	ZBI	DISABLED (DISATTIVATO) (richiede la chiave per l'attivazione)
	ZBI VERSION (VERSIONE ZBI)	2.1
^JH ^MA ~RO	LAST CLEANED (DATA ULTIMA PULIZIA)	X,XXX IN
	HEAD USAGE (UTILIZZO TESTINA)	X,XXX IN
	TOTAL USAGE (UTILIZZO TOTALE)	X,XXX IN
	RESET CNTR1 (RIPRISTINO CNTR1)	X,XXX IN
	RESET CNTR1 (RIPRISTINO CNTR1)	X,XXX IN
-	SERIAL NUMBER (NUMERO DI SERIE)	XXXXXXXXXXXX
^JH	EARLY WARNING (AVVISO TEMPESTIVO)	MAINT. OFF (MANUT. OFF)

La stampante è in grado di impostare un comando o un gruppo di comandi una sola volta per tutte le ricevute (o etichette) che seguono. Queste impostazioni rimarranno effettive finché non vengono modificate con i comandi successivi, la stampante viene ripristinata o vengono ripristinate le impostazioni predefinite.

## Gestione della memoria della stampante e rapporti di stato correlati

Per facilitare la gestione delle risorse della stampante, la stampante supporta una serie di comandi di formato per gestire la memoria, trasferire oggetti (tra aree di memoria, importare ed esportare) e denominare oggetti, e fornisce vari rapporti sullo stato operativo della stampante.

Questi sono molto simili ai vecchi comandi DOS come `DIR` (elenco directory) e `DEL` (elimina file). I rapporti più comuni fanno parte anche dell'utility di configurazione Zebra e del driver ZebraDesigner Windows.

^XA: comando Start Format (Avvia formato)	
	(si consiglia di utilizzare un unico comando di questo tipo a scopo di riutilizzo).
^XZ: Fine comando formato	

Si consiglia di elaborare un unico comando all'interno di questo tipo di formato (modulo). Un singolo comando può essere facilmente riutilizzato come strumento di manutenzione e sviluppo.

Molti dei comandi che trasferiscono oggetti, gestiscono e forniscono rapporti sulla memoria sono i comandi di controllo (~). Non è necessario che siano all'interno di un formato (modulo). Verranno elaborati immediatamente dopo la ricezione da parte della stampante, in formato (modulo) o meno.



**NOTA:** Per ottimizzare la memoria della stampante disponibile, la stampante include una deframmentazione automatica della memoria. Diversi fattori possono attivare un'operazione di deframmentazione. Una modifica della memoria, ad esempio la cancellazione o l'aggiunta di oggetti alla memoria, può causare una deframmentazione. La spia di stato della stampante inizia a lampeggiare in rosso, ambra e verde quando è in corso un processo di deframmentazione della memoria. Non spegnere la stampante mentre la spia di stato lampeggia. Questa operazione può richiedere diversi minuti se l'uso della memoria e la frammentazione dei file sono elevati.

## Programmazione ZPL per la gestione della memoria

ZPL dispone di varie posizioni di memoria della stampante utilizzate per il funzionamento della stampante, l'assemblaggio dell'immagine di stampa, la memorizzazione di formati (moduli), grafica, font e impostazioni di configurazione.

- ZPL gestisce i formati (moduli), i font e la grafica come file e le posizioni di memoria come unità disco nell'ambiente del sistema operativo DOS:
  - Denominazione di oggetti di memoria: fino a sedici (16) caratteri alfanumerici seguiti da un'estensione file a tre caratteri alfanumerici, ad esempio, 123456789ABCDEF.TTF
  - Le stampanti ZPL legacy con firmware v60.13 e versioni precedenti possono utilizzare solo il formato del nome file 8.3 rispetto al formato del nome file 16.3 attuale.
- Consente di spostare oggetti tra le posizioni di memoria ed eliminare oggetti.
- Supporta i rapporti di elenchi di file in stile directory DOS come stampe o stato sull'host.
- Consente l'uso di "caratteri jolly" (\*) nell'accesso ai file

**Tabella 14** Comandi per la gestione degli oggetti e rapporti di stato

Comando	Nome	Descrizione
^WD	Stampa etichetta directory	Stampa un elenco di oggetti, codici a barre e font residenti in tutte le posizioni di memoria indirizzabili.
~WC	Stampa etichetta configurazione	Stampa una ricevuta (etichetta) di configurazione dello stato, come quando si esegue la procedura mediante il pulsante Feed (Alimentazione) che lampeggia una volta.
^ID	Eliminazione oggetto	Elimina gli oggetti dalla memoria della stampante.
^TO	Trasferimento oggetto	Copia un oggetto o un gruppo di oggetti da un'area di memoria a un'altra.
^CM	Modifica la designazione della lettera di memoria	Riassegna la designazione di una lettera a un'area di memoria della stampante.
^JB	Inizializzazione memoria flash	Simile alla formattazione di un disco - cancella tutti gli oggetti dalle posizioni di memoria specificate B: o E: .
~JB	Ripristino memoria opzionale	Simile alla formattazione di un disco - cancella tutti gli oggetti dalla memoria B: (opzione predefinita).
~DY	Download di oggetti	Scarica e installa un'ampia gamma di oggetti di programmazione utilizzabili dalla stampante: font (OpenType e TrueType), grafica e altri tipi di dati di oggetti.   <b>NOTA:</b> Si consiglia di utilizzare ZebraNet Bridge per scaricare grafici e font sulla stampante.
~DG	Download di grafica	Scarica una rappresentazione esadecimale ASCII di un'immagine grafica. Viene utilizzato da ZebraDesigner (applicazione per la creazione di etichette) per la grafica.
^FL	Collegamento dei font	Aggiunge font TrueType secondari al carattere TrueType primario per aggiungere glifi (caratteri).
^LF	Elenco collegamenti dei font	Consente di stampare un elenco dei font collegati.
^CW	Identificatore font	Assegna un singolo carattere alfanumerico come alias a un font memorizzato.

