

ZD410

Stampante desktop



ZEBRA

Guida dell'utente

2023/01/06

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.

COPYRIGHT E MARCHI: zebra.com/copyright.

BREVETTO: ip.zebra.com.

GARANZIA: zebra.com/warranty.

CONTRATTO DI LICENZA CON L'UTENTE FINALE: 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

| | |
|---|-----------|
| Informazioni..... | 9 |
| Convenzioni di notazione..... | 9 |
| Convenzioni tipografiche..... | 10 |
| | |
| Introduzione..... | 11 |
| Stampanti termiche dirette ZD410..... | 11 |
| Caratteristiche delle stampanti ZD410..... | 11 |
| Opzioni per stampanti ZD410..... | 13 |
| Soluzione per la stampa di etichette Zebra..... | 14 |
| Modalità di stampa..... | 15 |
| Contenuto della confezione..... | 15 |
| Disimballaggio e ispezione della stampante..... | 16 |
| Modello di stampante in uso..... | 17 |
| Apertura della stampante..... | 21 |
| Chiusura della stampante..... | 21 |
| Comandi dell'operatore..... | 22 |
| Indicatori e comandi della batteria..... | 26 |
| Zebra Print Touch..... | 29 |
| | |
| Installazione delle opzioni hardware..... | 31 |
| Moduli di connettività della stampante..... | 31 |
| Aggiornamento del firmware della stampante per completare l'installazione delle opzioni..... | 32 |
| Ponticello della modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione (OFF per impostazione predefinita)..... | 32 |

| | |
|---|-----------|
| Accesso allo slot del modulo di connettività..... | 32 |
| Installazione del modulo porta seriale..... | 33 |
| Installazione del modulo (LAN) Ethernet interno..... | 34 |
| Rimozione dei moduli di connettività della stampante..... | 35 |
| Opzioni di gestione dei supporti..... | 35 |
| Rimozione del pannello standard..... | 36 |
| Installazione dell'erogatore di etichette..... | 37 |
| Installazione della taglierina..... | 38 |
| Adattatori del formato per l'anima del rotolo di supporti..... | 39 |
| Installazione della base della batteria opzionale collegata..... | 41 |
| Installazione della batteria nella base della batteria collegata..... | 42 |
| Aggiornamento del firmware della stampante per completare l'installazione delle opzioni..... | 45 |
| Configurazione..... | 46 |
| Configurazione della stampante: panoramica del processo..... | 46 |
| Selezione di una posizione per la stampante..... | 48 |
| Installazione delle opzioni della stampante e dei moduli di connettività..... | 49 |
| Collegamento dell'alimentazione..... | 49 |
| Preparazione alla stampa..... | 50 |
| Preparazione e manipolazione dei supporti..... | 51 |
| Suggerimenti per la conservazione dei supporti..... | 51 |
| Rilevamento dei supporti in rotolo e caricamento dei supporti..... | 52 |
| Requisiti del cavo di interfaccia..... | 63 |
| Interfaccia USB..... | 64 |
| Interfaccia seriale..... | 64 |
| Ethernet (LAN, RJ-45)..... | 65 |
| Configurazione per la comunicazione con PC Windows o altri dispositivi..... | 67 |
| Collegamento della stampante a un dispositivo..... | 67 |
| Collegamento a telefoni o tablet..... | 68 |
| Configurazione di Windows per la comunicazione con la stampante (panoramica)..... | 68 |
| Opzione di connettività wireless Wi-Fi e Bluetooth Classic..... | 75 |

| | |
|--|-----------|
| Configurazione dell'opzione del server di stampa Wi-Fi..... | 76 |
| Procedura guidata di connettività di ZebraNet Bridge..... | 77 |
| Dopo aver collegato la stampante..... | 90 |
| Test delle comunicazioni mediante la stampa..... | 90 |
| Cosa fare in caso ci si dimentichi di installare prima i driver della stampante..... | 92 |
| Operazioni di stampa..... | 99 |
| Stampa termica..... | 99 |
| Determinazione delle impostazioni di configurazione della stampante..... | 99 |
| Sostituzione dei materiali di consumo..... | 99 |
| Rilevamento di una condizione di supporti esauriti..... | 100 |
| Ripristino da una condizione di supporti esauriti..... | 100 |
| Selezione di una modalità di stampa..... | 100 |
| Modalità di stampa..... | 101 |
| Regolazione della qualità di stampa..... | 101 |
| Controllo intensità toni scuri..... | 102 |
| Stampa su supporti a fogli ripiegati..... | 102 |
| Stampe con supporti in rotolo montati esternamente..... | 104 |
| Considerazioni sui supporti in rotolo montati esternamente..... | 105 |
| Uso dell'erogatore di etichette opzionale..... | 105 |
| Stampa con la base della batteria collegata e l'opzione batteria..... | 110 |
| Utilizzo della modalità UPS..... | 111 |
| Utilizzo della stampante in modalità batteria..... | 111 |
| Invio di file alla stampante..... | 111 |
| Font della stampante..... | 111 |
| Identificazione dei font nella stampante..... | 112 |
| Localizzazione della stampante con code page..... | 112 |
| Font asiatici e altri set di font grandi..... | 112 |
| Come ottenere i font asiatici..... | 113 |
| Modalità in linea EPL - Solo stampanti termiche dirette..... | 113 |
| Accessorio per stampante Zebra ZKDU..... | 114 |
| ZBI 2.0 - Zebra Basic Interpreter..... | 114 |
| Aggiornamento del firmware della stampante..... | 115 |

| | |
|--|------------|
| Impostazione del ponticello della modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione..... | 115 |
| Utilizzo della porta host USB e di Link-OS..... | 117 |
| Utilizzo di un host USB per gli aggiornamenti del firmware della stampante..... | 117 |
| Preparazione dell'unità flash e aggiornamento del firmware..... | 118 |
| Esempi di utilizzo di host USB e stampante..... | 118 |
| Elementi necessari per gli esercizi con host USB..... | 118 |
| File per completare gli esercizi..... | 119 |
| Esercizio 1: copia di file su un'unità flash USB ed esecuzione del mirroring USB..... | 120 |
| Utilizzo della porta host USB e delle funzionalità NFC..... | 122 |
| Esercizio 2: immissione di dati per un file memorizzato con un dispositivo smart e stampa di un'etichetta..... | 122 |
| Manutenzione..... | 125 |
| Pulizia della stampante..... | 125 |
| Materiali consigliati per la pulizia..... | 125 |
| Per la pulizia della stampante, acquistare i materiali di consumo e gli accessori Zebra..... | 126 |
| Pianificazione consigliata per la pulizia..... | 126 |
| Pulizia della testina di stampa..... | 127 |
| Pulizia del percorso dei supporti..... | 128 |
| Opzioni per la pulizia della taglierina e dell'erogatore di etichette..... | 129 |
| Pulizia dei sensori..... | 131 |
| Pulizia e sostituzione del rullo di avanzamento..... | 132 |
| Altre procedure di manutenzione della stampante..... | 134 |
| Batteria dell'orologio in tempo reale (RTC)..... | 135 |
| Nessun fusibile sostituibile..... | 135 |
| Sostituzione della testina di stampa..... | 135 |
| Rimozione della testina di stampa..... | 135 |
| Sostituzione della testina di stampa..... | 137 |
| Risoluzione dei problemi..... | 139 |

| | |
|--|------------|
| Risoluzione di avvisi ed errori..... | 139 |
| Risoluzione dei problemi di stampa..... | 141 |
| Risoluzione dei problemi di comunicazione..... | 143 |
| Risoluzione di problemi vari..... | 144 |
| Strumenti..... | 147 |
| Diagnostica della stampante..... | 147 |
| Autotest all'accensione..... | 147 |
| Attivazione della calibrazione dei supporti SmartCal..... | 148 |
| Stampa di un rapporto di configurazione della stampante (Test automatico con ANNULLA)..... | 148 |
| Rapporto sulla configurazione di rete e Bluetooth..... | 150 |
| Stampa di un rapporto sulla qualità di stampa (test automatico con pulsante FEED [ALIMENTAZIONE])..... | 151 |
| Ripristino delle impostazioni di configurazione della stampante non in rete ai valori predefiniti di fabbrica..... | 155 |
| Ripristino delle impostazioni di rete della stampante ai valori predefiniti..... | 155 |
| Funzioni del pulsante Reset (Ripristino)..... | 155 |
| Esecuzione di un test di diagnostica delle comunicazioni..... | 156 |
| Profilo del sensore..... | 157 |
| Attivazione della modalità avanzata..... | 158 |
| Calibrazione manuale dei supporti..... | 159 |
| Regolazione manuale della larghezza di stampa..... | 160 |
| Regolazione manuale dell'intensità di stampa..... | 161 |
| Modalità per i test di fabbrica..... | 163 |
| Cablaggio del connettore di interfaccia..... | 164 |
| Interfaccia USB (Universal Serial Bus)..... | 164 |
| Interfaccia porta seriale..... | 165 |
| Dimensioni..... | 167 |
| Supporto..... | 172 |

| | |
|---|------------|
| Tipi di supporti termici..... | 172 |
| Esecuzione del test antigraffio del nastro..... | 172 |
| Specifiche generali dei supporti e di stampa..... | 173 |
| Configurazione ZPL..... | 176 |
| Configurazione della stampante ZPL..... | 176 |
| Formato di configurazione della stampante ZPL e file riutilizzabili..... | 177 |
| Impostazione di configurazione per il riferimento incrociato dei comandi..... | 177 |
| Gestione della memoria della stampante e rapporti di stato correlati..... | 181 |
| Programmazione ZPL per la gestione della memoria..... | 181 |

Informazioni

Questa guida è destinata agli integratori e agli operatori delle stampanti desktop Zebra Link-OS ZD410. Consultare questa guida per installare, modificare la configurazione, utilizzare ed eseguire la manutenzione delle stampanti suddette.

Tra le altre risorse online disponibili a supporto di queste stampanti, figura quanto segue:

- Video di istruzioni
- Collegamento alle specifiche della stampante
- Accessori, materiali di consumo, componenti e collegamenti software della stampante
- Varie guide all'impostazione e alla configurazione
- Manuali di programmazione
- Driver della stampante (Windows, Apple, OPOS, ecc.)
- Firmware della stampante
- Font della stampante
- Utility
- Knowledge base e contatti di supporto
- Collegamenti alla garanzia e alla riparazione

Utilizzare questo collegamento per accedere alle risorse di assistenza online per la stampante in uso:
zebra.com/zd410d-info

Convenzioni di notazione

In questo documento, vengono utilizzate le seguenti convenzioni:

- Il testo in **Bold** (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: spegnere (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

In questa sezione viene presentata la nuova stampante termica desktop di etichette Zebra ZD410.

Stampanti termiche dirette ZD410

I modelli Zebra ZD410 sono stampanti desktop per etichette con la più ampia gamma di funzioni e opzioni. Quando la stampante è collegata a un computer host, funziona come un sistema completo per la stampa di etichette, tag, biglietti, fascette da polso e ricevute.

- La versione da 203 dpi (densità di stampa di punti per pollice) di questa stampante consente la stampa termica diretta a velocità massime di 152,4 mm/s (6 pollici al secondo o IPS).
- La versione da 300 dpi di questa stampante fornisce la stampa termica diretta a velocità massime di 101,6 mm/s (4 IPS).
- I modelli di stampante per il settore sanitario ZD410 sono dotati di parti esterne in plastica per resistere ai comuni prodotti chimici per la pulizia ospedaliera. Vengono forniti con un alimentatore per uso medico.

Tali stampanti supportano i linguaggi di programmazione delle stampanti Zebra ZPL ed EPL e un'ampia gamma di opzioni di stampanti.

Caratteristiche delle stampanti ZD410

Le funzioni della stampante includono:

| | |
|------------------------------------|--|
| Capacità di stampa di alta qualità | Fornita su un dispositivo a ingombro ridotto. |
| Design OpenAccess | Per caricare supporti più facilmente. |
| Opzioni di gestione dei supporti | Per una facile installazione sul campo. |
| Supporto per rotoli di supporti | Dimensioni fino a: <ul style="list-style-type: none">• un diametro esterno fino a 127 mm (5")• un diametro interno di 12,7 mm (0,5")/25,4 mm (1")  NOTA: la stampante supporta anche altre dimensioni di anime quando i rotoli vengono utilizzati con adattatori (opzionali) per anime di supporti. |

| | |
|--|--|
| Sensore mobile compatibile con un'ampia gamma di tipi di supporti | Compatibile con supporti con segni neri (larghezza completa o parziale), supporti dentellati, supporti scanalati e supporti per etichette con spazi/nastro (utilizzando il rilevamento di trasmissività a posizione multicentrica). |
| Punti di contatto con codifica a colori | Per comandi dell'operatore e guide dei supporti per una maggiore facilità d'uso. |
| Pannello di controllo dell'utente avanzato | Dotazione di tre pulsanti e cinque indicatori di stato. |
| Porta host USB (Universal Serial Bus) e interfaccia USB 2.0 | Per semplificare gli aggiornamenti del firmware. |
| Slot di connettività modulare | Per opzioni di interfaccia Ethernet (802.3 RJ-45) o seriale installabili sul campo |
| Tecnologia incentrata sulla compatibilità con le versioni precedenti | Per semplificare la sostituzione delle stampanti: <ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione immediata delle precedenti stampanti desktop Zebra. • Supporto per linguaggi di programmazione EPL e ZPL. • Per supportare le applicazioni di programmazione di stampa EPL1 precedenti e i modelli di stampante da 203 dpi per la stampa in modalità in linea. • Per l'interpretazione dei comandi del linguaggio di programmazione di stampanti non Zebra e il supporto per dispositivi virtuali Link-OS. |
| Supporto font | Ridimensionamento e importazione in tempo reale di font OpenType e TrueType, Unicode, font scalabili residenti (font Swiss 721 Latin 1) e una selezione di font bitmap residenti. |
| Stampa abilitata per XML | Consente comunicazioni XML per la stampa di etichette con codici a barre, eliminando i costi di licenza e la necessità di hardware per server di stampa, riducendo al contempo i costi di personalizzazione e programmazione. |
| Soluzione di stampa globale Zebra | Supporto per: <ul style="list-style-type: none"> • Codifica tastiera Microsoft Windows (e ANSI) • Formati di trasformazione Unicode UTF-8 e UTF-16 • XML • ASCII (7 e 8 bit utilizzati da programmi e sistemi precedenti) • Codifica dei caratteri di base a byte singolo e doppio • JIS e Shift-JIS (standard internazionali giapponesi) • Codifica esadecimale • Mappatura dei caratteri personalizzata (creazione della tabella DAT, collegamento dei caratteri e rimappatura dei caratteri). |
| Modelli di rete installati in fabbrica | Supporto della configurazione della stampante tramite un'utility di configurazione eseguita sui dispositivi mobili. |

| | |
|--|--|
| | <p>Utilizza la funzione Bluetooth Low Energy (LE) opzionale per la comunicazione a corto raggio con una varietà di dispositivi mobili.</p> <p> NOTA: Bluetooth LE è compatibile con le applicazioni dell'utility di configurazione mobile Zebra per consentire la configurazione della stampante, la calibrazione dei supporti di stampa e la massimizzazione della qualità di stampa.</p> |
| Funzione Print Touch di Zebra (Near Field Communication o NFC) | Consente il tocco e l'associazione dei dispositivi con la stampante, l'accesso alle informazioni sulla stampante e la connettività con le applicazioni mobili. |
| Zebra Link-OS | Una piattaforma aperta che collega i sistemi operativi dei dispositivi Zebra intelligenti con potenti app software, semplificando l'integrazione, la gestione e la manutenzione dei dispositivi da qualsiasi luogo. |
| Memoria flash accessibile dall'utente | 72 MB (memoria E: da 64 MB) per l'archiviazione di moduli, font e grafica. |
| Rapporti sulla manutenzione delle testine di stampa | Per gestire facilmente la testina di stampa. |
| Sostituzione senza attrezzi | Per la testina di stampa e il rullo (di avanzamento). |

Opzioni per stampanti ZD410

Sono disponibili diversi componenti opzionali per la stampante in uso.

| | |
|---|--|
| Modelli di stampante per il settore sanitario | <ul style="list-style-type: none"> • Superfici in plastica per una facile disinfezione e pulizia • Alimentatore certificato IEC 60601-1 |
| Opzioni di rete cablate e wireless installate in fabbrica | <p>Con un orologio in tempo reale (RTC) integrato per queste opzioni installate in fabbrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connettività wireless Bluetooth Low Energy (LE) • Wi-Fi (802.11ac - include a/b/g/n), Bluetooth Classic 4.x (compatibile 3.x) e connettività wireless Bluetooth Low Energy (LE) • Server di stampa Ethernet interno (LAN, connettore RJ-45) installato in fabbrica: supporta le reti a commutazione automatica 10Base-T, 100Base-TX e Fast Ethernet 10/100 per la connettività cablata. |
| Moduli di connettività installabili sul campo | <ul style="list-style-type: none"> • Server di stampa Ethernet interno (LAN, connettore RJ-45): supporta le reti a commutazione automatica 10Base-T, 100Base-TX e Fast Ethernet 10/100 <p> NOTA: l'opzione precedente non include l'orologio in tempo reale (RTC) fornito con le opzioni cablate e wireless installate in fabbrica.</p> |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Porta seriale (RS-232 DB-9) |
| Opzioni di gestione dei supporti installabili sul campo | <ul style="list-style-type: none"> • Erogatore di etichette (rimuove la pellicola prima di erogare le etichette stampate) • Taglierina supporti per uso generale |
| Kit per adattatori per anime di supporti | Anime di supporti con diametro interno di 38,1 mm (1,5"), 50,8 mm (2") o 76,2 (3") |
| Base della batteria collegata con batteria rimovibile (venduta separatamente) | <ul style="list-style-type: none"> • La batteria è costantemente regolata a 24 V CC per mantenere la qualità di stampa fino al suo spegnimento (ossia quando occorre ricaricarla), per mantenere la qualità di stampa durante i lavori • Modalità di spegnimento per la spedizione e la conservazione • Indicatori di stato e carica della batteria integrati |
| Supporto per le lingue asiatiche con opzioni di configurazione della stampante per grandi set di caratteri di cinese semplificato e tradizionale, giapponese o coreano |  NOTA: sulle stampanti vendute in Cina è preinstallato il font SimSun cinese semplificato. |
| Linguaggio di programmazione Zebra ZBI 2.0 (Zebra BASIC Interpreter) | Consente di programmare operazioni di stampa personalizzate per automatizzare i processi e utilizzare periferiche (come scanner, bilance, tastiere, Zebra ZKDU, ecc.) senza dover collegare la stampante a un PC, dispositivo o rete. |

Soluzione per la stampa di etichette Zebra

La stampante è solo una delle tre parti di una soluzione di stampa. Per la stampa, è necessario disporre di una stampante, di un supporto termico diretto compatibile e di un software (driver, applicazioni o programmazione) per indicare alla stampante cosa fare e cosa stampare.

I supporti necessari possono essere etichette, tag, biglietti, carta per ricevute, pile ripiegate, etichette a prova di manomissione, ecc.

La configurazione della stampante non può essere completata senza supporti installati. Idealmente, il supporto scelto dovrebbe essere lo stesso utilizzato per il funzionamento previsto. Partendo dal supporto scelto, la configurazione e l'implementazione della stampante saranno più rapide.

Zebra assiste l'utente nella progettazione e nella stampa di etichette con il software gratuito per la progettazione di etichette e moduli. Per ulteriori informazioni su ZebraDesigner per i sistemi operativi PC Windows, visitare il sito Web zebra.com/zebradesigner.

Zebra fornisce una suite completa di applicazioni software Link-OS e driver gratuiti per configurare le impostazioni della stampante, stampare etichette e ricevute, ottenere lo stato della stampante, importare grafici e font, inviare comandi di programmazione, aggiornare il firmware e scaricare i file. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web zebra.com/linkos.

Utilizzare le informazioni sul sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/supplies o contattare il proprio rivenditore per essere aiutati a identificare il supporto più adatto per l'uso.

Modalità di stampa

È possibile utilizzare la stampante ZD410 in varie modalità e configurazioni dei supporti:

| | |
|--|---|
| Stampa diretta a trasferimento di calore | Utilizza supporti termosensibili per la stampa. |
| Modalità strappo standard | Consente di strappare ogni etichetta/ricevuta (o stampare in batch una striscia di etichette) dopo la sua stampa. |
| Modalità di erogazione dell'etichetta | Se è installato un erogatore opzionale, il materiale di supporto può essere staccato dall'etichetta durante la stampa. Dopo aver rimosso questa etichetta, viene stampata quella successiva. |
| Taglio di supporti | Se è installata una taglierina per supporti opzionale, la stampante può tagliare la pellicola dell'etichetta tra etichette, carta per ricevute o materiale per etichette. |
| 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 dati quali scanner, bilance o ZKDU (Zebra Keyboard Display Unit). |
| Stampa in rete condivisa | Le stampanti configurate con opzioni di interfaccia Ethernet (LAN) e Wi-Fi includono un server di stampa interno. |

Contenuto della confezione

Dopo aver disimballato la stampante, assicurarsi di avere a disposizione tutte le parti mostrate di seguito. Seguire le procedure per ispezionare la stampante per acquisire familiarità con le sue interfacce e componenti.



Stampante



Cavo USB



Documentazione della stampante

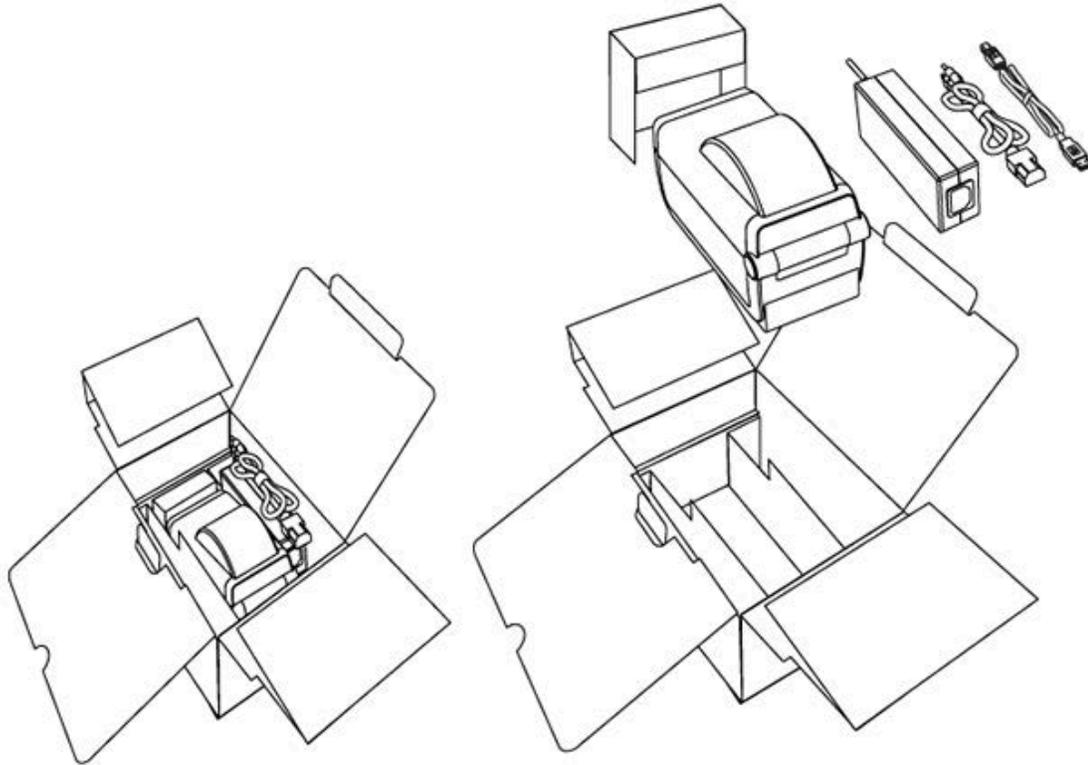


Alimentatore

Cavo di alimentazione (varia in base all'area geografica e alle impostazioni locali)

Disimballaggio e ispezione della stampante

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



Assicurarsi di:

- 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.



NOTA: Zebra Technologies 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.

Per i video su come disimballare e imballare la stampante, visitare il sito Web zebra.com/zd410d-info.

Modello di stampante in uso

Acquisire familiarità con le funzioni interne ed esterne della stampante e con le posizioni dei controlli dell'interfaccia utente.



NOTA: a seconda del modello della stampante e dei componenti opzionali installati, la stampante potrebbe risultare leggermente diversa da quella visualizzata nell'immagine.

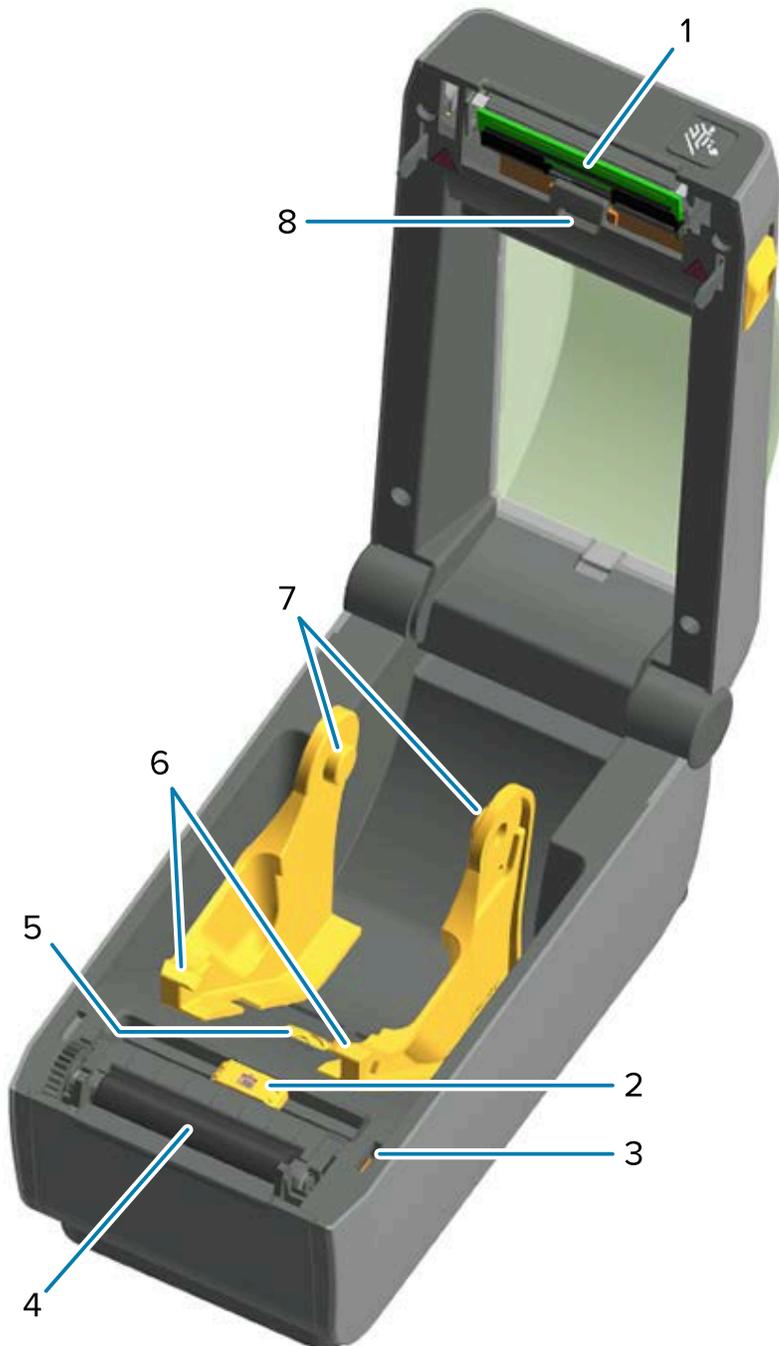


| | |
|---|-----------------------|
| 1 | Pannello di controllo |
| 2 | Linguetta di sblocco |

Introduzione



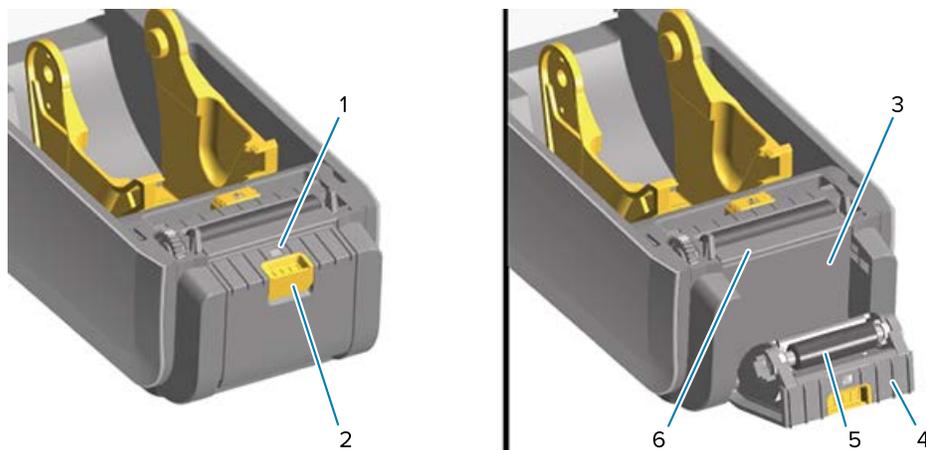
| | |
|---|---|
| 1 | Interruttore di accensione/spegnimento |
| 2 | Slot di ingresso supporto a fogli ripiegati |
| 3 | Internet e accesso allo slot del modulo di connettività |
| 4 | Presenza di alimentazione CC |



| | |
|---|---|
| 1 | Testina di stampa |
| 2 | Sensore mobile (segno nero e intervallo/nastro inferiore) |
| 3 | Sensore head-up (interno) |
| 4 | Rullo (di avanzamento) |
| 5 | Regolazione della posizione di arresto della guida del supporto |
| 6 | Guide del supporto |

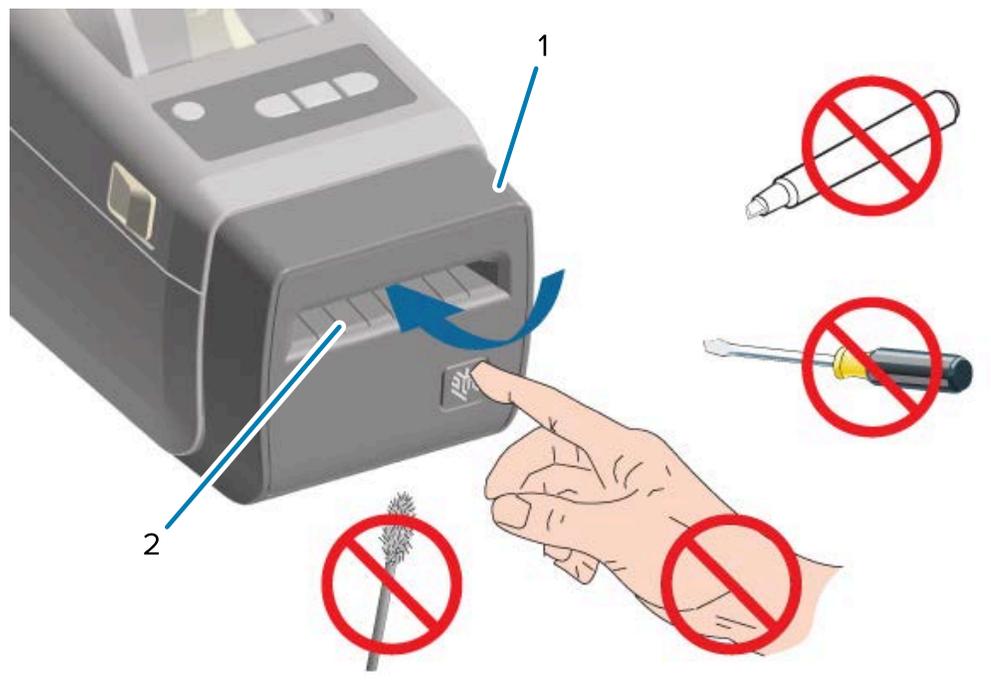
| | |
|---|---------------------------------------|
| 7 | Supporti per rotolo |
| 8 | Sensore (spazio) superiore del nastro |

Figura 1 Erogatore di etichette opzionale (installabile sul campo)



| | |
|---|--|
| 1 | Sensore di prelievo delle etichette |
| 2 | Chiusura sportello |
| 3 | Area di uscita della pellicola delle etichette |
| 4 | Sportello dell'erogatore |
| 5 | Rullo di spellicolatura |
| 6 | Barra di spellicolatura per etichette |

Figura 2 Taglierina opzionale (installabile sul campo)



| | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Modulo taglierina |
| 2 | Slot di uscita dei supporti |

Apertura della stampante

Sarà necessario aprire la stampante e accedere al relativo vano supporti per le operazioni di routine della stampante, come il caricamento dei supporti e la pulizia del vano stesso.

Tirare i fermi di rilascio verso di sé e sollevare il coperchio.

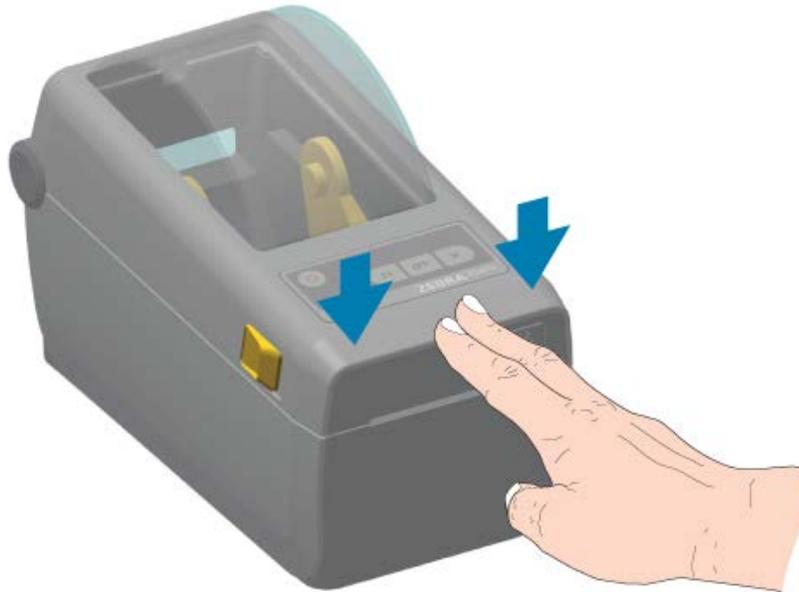


AVVERTENZA: osservare le precauzioni di sicurezza contro le scariche elettrostatiche quando si maneggiano componenti sensibili all'elettricità statica, quali schede a circuito stampato e testine di stampa, onde evitare lesioni personali o danni ai componenti della stampante.

Chiusura della stampante

1. Abbassare il coperchio superiore.

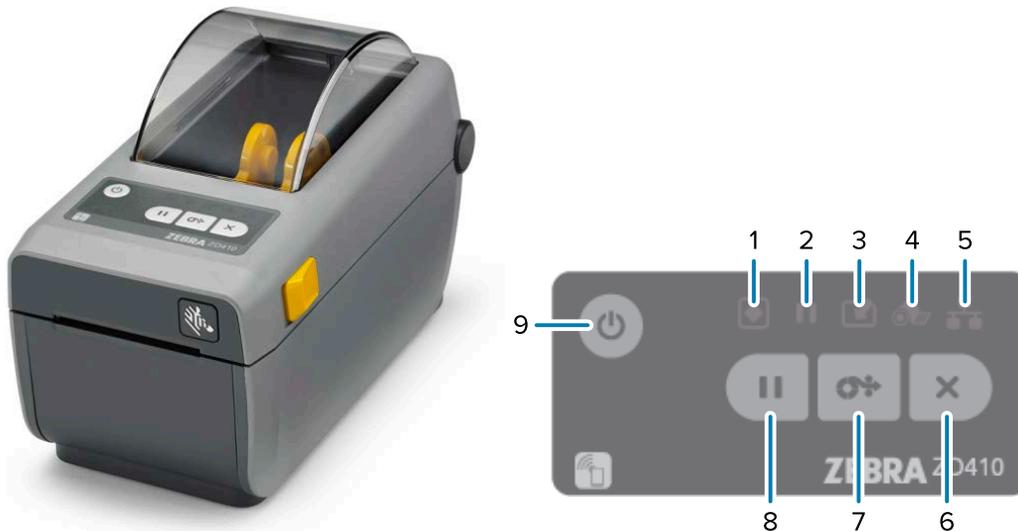
2. Premere verso il basso al centro del coperchio anteriore finché non scatta in posizione chiusa.



Comandi dell'operatore

I comandi dell'interfaccia utente principale della stampante si trovano sulla parte anteriore del dispositivo.

A seconda dello stato della stampante, gli indicatori della stampante potrebbero essere spenti (non accesi) o potrebbero accendersi in rosso, verde o giallo, lampeggiando o restando accesi in modo fisso secondo una serie di sequenze, per comunicare lo stato e le attività della stampante. Vedere [Risoluzione di avvisi ed errori](#) alla pagina 139.



| | | |
|---|--|---------------------|
| 1 | | Indicatore di stato |
|---|--|---------------------|

| | | |
|---|---|--|
| 2 |  | Indicatore di pausa |
| 3 |  | Indicatore dati |
| 4 |  | Indicatore materiali di consumo |
| 5 |  | Indicatore di rete |
| 6 |  | Pulsante CANCEL (ANNULLA) |
| 7 |  | Pulsante FEED (ALIMENTAZIONE/AVANZAMENTO) |
| 8 |  | Pulsante PAUSE (ANNULLA) |
| 9 |  | Pulsante POWER (ANNULLA) |

| | |
|---|--|
| <p> Pulsante POWER (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO): consente di accendere/spegnere la stampante e attivare gli stati di sospensione/riattivazione a basso consumo energetico descritti di seguito.</p> <p> IMPORTANTE: accertarsi di spegnere la stampante prima di collegare o scollegare tutti i cavi dell'interfaccia di comunicazione e i cavi di alimentazione. Durante l'installazione del driver della stampante, è necessario spegnere la stampante.</p> | |
| Modalità di accensione iniziale | <p>Premere il pulsante di POWER (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) per alimentare la stampante.</p> <p>Le spie della stampante lampeggiano in varie combinazioni per diversi secondi quando la stampante si avvia, esegue la diagnostica automatica e i controlli di configurazione e integra eventuali componenti opzionali, se installati.</p> <p>L'indicatore di stato diventa verde fisso. La stampante è ora pronta per la stampa.</p> |
| Modalità di sospensione | <p>Premere una volta e rilasciare il pulsante POWER (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) per mettere la stampante in modalità di sospensione.</p> <p>La stampante si spegne dopo aver memorizzato varie informazioni di configurazione e stato. Tutti gli indicatori sono spenti, a eccezione dell'indicatore di stato, che si accende e si spegne lentamente a indicare che la stampante è in modalità di sospensione.</p> |
| Spegnimento con modalità di sospensione ritardata | <p>Questa modalità consente di avviare un processo di stampa in batch e impostare la stampante nello stato di basso consumo energetico (modalità di sospensione) una volta terminata la stampa del processo. Tenere premuto il pulsante POWER (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) per 4-9 secondi per accedere a questa modalità.</p> |
| Spegnimento (arresto) | <p>Per spegnere la stampante, tenere premuto il pulsante POWER (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) per 4-9 secondi</p> <p>.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione (supporta due modalità: sospensione e spegnimento con modalità di sospensione ritardata)</p> | <p>La modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione è disponibile SOLO sulle stampanti con un modulo di connettività della stampante installato (opzionale).</p> <p>Per attivare questa modalità, vedere Impostazione del ponticello della modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione alla pagina 115).</p> <p>Quando questa modalità è attivata, la stampante si accende automaticamente quando viene collegata a una fonte di alimentazione CA attiva.</p> |
| <p> Pulsante CANCEL (ANNULLA): premendo questo pulsante si annullano i processi di stampa.</p> | |
| <p>Per annullare la stampa del formato successivo (etichetta, tag, ecc.) nel buffer di stampa...</p> | <p>Premere il pulsante di CANCEL (ANNULLA) una volta.</p> |
| <p>Per annullare la stampa di TUTTI i formati in sospeso (etichette, tag, ecc.) nel buffer di stampa...</p> | <p>Premere e tenere premuto il pulsante CANCEL (ANNULLA) per due secondi.</p> |
| <p> Pulsante FEED (ALIMENTAZIONE/AVANZAMENTO): consente di far avanzare un'etichetta (formato/modulo di stampa).</p> | |
| <p>Per alimentare una singola etichetta (ad esempio, far avanzare il supporto di un modulo/ formato vuoto della lunghezza di un'etichetta, una ricevuta, un tag, un biglietto, ecc.)...</p> | <p>Attendere che venga interrotta la stampa, quindi premere e rilasciare il pulsante FEED (ALIMENTAZIONE).</p> |
| <p>Per ristampare l'ultima etichetta...</p> | <p>Utilizzare il comando SGD <code>ezpl . reprint_mode</code>.</p> <p> NOTA: se la stampante è spenta o viene ripristinata durante un'operazione di stampa, tutti i processi ricevuti e memorizzati nel buffer di stampa verranno eliminati completamente. Per evitare la perdita del processo se un'etichetta non viene stampata, inviare il comando <code>ezpl . reprint_mode</code> alla stampante.</p> |
| <p> Pulsante Pause (Pausa): premendo questo pulsante si interrompono la stampa e il movimento di tutti supporti.</p> | |
| <p>Per interrompere le attività di stampa e mettere la stampante in modalità di pausa...</p> | <p>Premere il pulsante PAUSE (Pausa).</p> <p>La stampante completa la stampa dell'etichetta da stampare, quindi entra in modalità di pausa.</p> <p>L'indicatore di pausa si accende in giallo (arancione/giallo) per indicare la modalità di pausa.</p> |

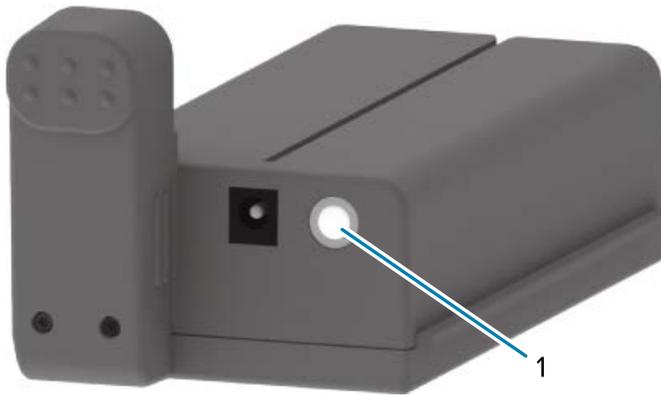
| | |
|--|---|
| Per ripristinare il normale funzionamento della stampante una volta impostata la modalità di pausa... | Premere il pulsante PAUSE (Pausa). La stampante, se si trova in un processo di stampa con più etichette (modulo/formato) o in un altro processo di stampa in coda prima di attivare la modalità di pausa, esce dalla modalità di pausa e riprende la stampa. |
|  (indicatore dello stato e dell'alimentazione della stampante): indica lo stato di integrità generale e lo stato operativo della stampante. | |
| Verde | La stampante è pronta a ricevere dati e a stampare. |
| Verde, la stampante si accende e si spegne lentamente e di continuo | La stampante è in modalità di sospensione. |
| Rosso | <ul style="list-style-type: none"> • La stampante ha esaurito i supporti. • La stampante ha rilevato un errore durante il rilevamento dei supporti. • Il coperchio della stampante o la testina di stampa sono aperti. • Autenticazione della testina di stampa non riuscita. |
| Ambra | <ul style="list-style-type: none"> • Rilevata una condizione di temperatura eccessiva della testina di stampa. • Un elemento della testina di stampa è difettoso. • La memoria della stampante è esaurita, pertanto, non riesce a memorizzare altri contenuti (formati, grafica, font, ecc.). • Si è verificato un errore di alimentazione alle porte host USB/seriali. |
| Ambra, lampeggiante | Rilevata una condizione di temperatura insufficiente della testina di stampa. |
| Rosso, lampeggiante (sia per l'indicatore di stato che per quello di pausa). | Rilevata una condizione di temperatura eccessiva della testina di stampa. Attendere che la testina di stampa si raffreddi, quindi riavviare la stampante. |
|  (indicatore di pausa): quando questo indicatore è acceso, la stampante è in modalità di pausa. In modalità di pausa, è possibile premere il pulsante Cancel (Annulla) per annullare una o più etichette (moduli di stampa) nella coda di stampa. | |
| Ambra | <p>La stampante è in pausa.</p> <p>Tutte le procedure di stampa, alimentazione/avanzamento e altre operazioni di stampa relative alle etichette sono sospese.</p> <p>Per far uscire la stampante dalla modalità di pausa e riprendere le operazioni di stampa, premere il pulsante PAUSE (PAUSA).</p> |

| | |
|--|---|
| Rosso, lampeggiante (contemporaneamente sia per l'indicatore di stato che per quello di pausa) | Indica uno stato di temperatura eccessiva della testina di stampa. Attendere che la testina di stampa si raffreddi, quindi riavviare la stampante. |
|  (indicatore dati): indica lo stato dell'attività di trasferimento dei dati. | |
| Spento | I dati non vengono trasferiti. |
| Verde | Un'operazione di comunicazione dati non è stata completata, ma non è in corso il trasferimento attivo dei dati. |
| Verde, lampeggiante | Comunicazione dei dati in corso. |
| Ambra, lampeggiante | Memoria esaurita durante la memorizzazione dei contenuti (formati, grafica, font, ecc.). |
|  (indicatore materiali di consumo): indica lo stato di caricamento dei supporti (etichette, ricevute, tag, ecc.). | |
| Rosso | La stampante ha esaurito i supporti. |
|  (indicatore di rete): indica lo stato e l'attività della rete. | |
| Ambra | Rilevata connessione Ethernet (LAN) 10-base. |
| Ambra, lampeggiante | Autenticazione Wi-Fi (WLAN) in corso. |
| Verde | Rilevata connessione 10/100 Ethernet (LAN) o segnale/connessione Wi-Fi (WLAN) potente. |
| Verde, lampeggiante | Connessione Wi-Fi (WLAN) con segnale debole. |
| Rosso | Rilevata connessione Ethernet (LAN) o Wi-Fi (WLAN) difettosa. |
| Rosso, lampeggiante | Associazione con Wi-Fi (WLAN). |

Indicatori e comandi della batteria

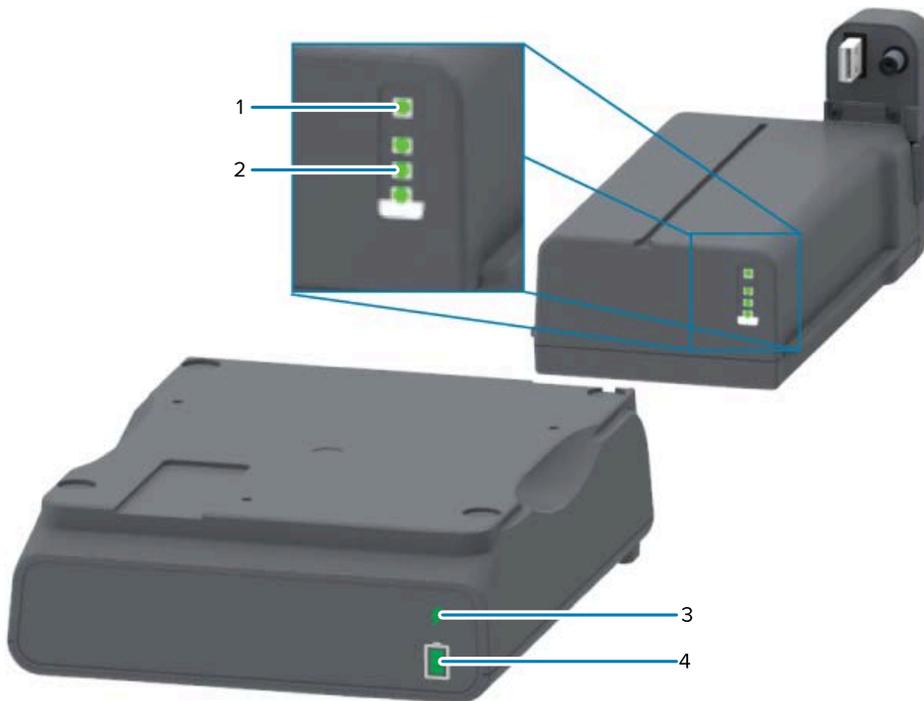
L'accessorio opzionale per la batteria della stampante è dotato di un'interfaccia utente con quattro spie di segnalazione LED a un pulsante, per controllare e visualizzare lo stato e l'integrità della batteria. La batteria funge da gruppo di continuità (UPS) per la stampante. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della batteria e delle modalità di risparmio energetico (sospensione, arresto, ecc.), vedere [Stampa con la base della batteria collegata e l'opzione batteria](#) alla pagina 110.

Figura 3 Retro della batteria



| | |
|---|--|
| 1 | Pulsante Battery Control (Controllo batteria) |
|---|--|

Figura 4 Parte frontale della batteria



| | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Indicatore di integrità |
| 2 | Indicatori del livello di carica (3) |
| 3 | Indicatore di integrità |
| 4 | Indicatori del livello di carica (3) |

 Pulsante **Battery Control** (Controllo batteria): consente di gestire le batterie all'interno e all'esterno della stampante.

| | |
|--|--|
| Per alimentare la batteria... | <p>Premere e rilasciare Battery Control (Controllo batteria).</p> <p>Consente di attivare la batteria dalla modalità di sospensione o spegnimento dopo l'accensione.</p> <p>La batteria controlla automaticamente lo stato e la carica della batteria, mostrando il livello di carica della batteria per 10 secondi immediatamente dopo il completamento dei controlli interni sullo stato della batteria.</p> <p>Gli indicatori della batteria lampeggiano tutti contemporaneamente per tre volte.</p> <p>A questo punto, si ha a disposizione un minuto per accendere la stampante, premendo il pulsante POWER (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO). Se il pulsante non viene premuto entro tale intervallo di tempo, la batteria torna alla modalità di sospensione o di spegnimento.</p> |
| Per accedere alla modalità di spegnimento... | <p>Tenere premuto Battery Control (Controllo batteria) per 10 - 11 secondi e rilasciarlo.</p> <p>La batteria inizia a spegnersi.</p> <p>Circa tre secondi dopo, tutti i LED della batteria lampeggiano tre volte per indicare che la batteria si è spenta.</p> |
|  (indicatore di stato della batteria): visualizza lo stato di carica e l'integrità della batteria. | |
| Verde | Buono stato. La batteria è completamente carica e pronta all'uso. |
| Ambra | In carica. La stampante è spenta. |
| Rosso | La batteria ha rilevato un errore interno. Rimuovere la batteria e vedere Risoluzione dei problemi alla pagina 139. |
| Rosso lampeggiante | Errore di ricarica: la batteria è in errore di sovratemperatura o sottotemperatura oppure è presente un errore di monitoraggio interno o un altro guasto. |
|  (indicatore del livello di carica della batteria): visualizza il livello di carica della batteria. | |
| Verde, tutte e tre le barre sono gialle fisse | La batteria è completamente carica. |
| Verde, due barre verdi fisse con la barra verde superiore lampeggiante | Manca poco alla carica completa della batteria. |
| Verde, una barra verde lampeggiante | È il momento di ricaricare la batteria. |
| Ambra | La batteria si sta ricaricando. |
| Nessuna barra è accesa | La batteria deve essere ricaricata, ma l'indicatore di stato della batteria lampeggia quando si preme Battery Control (Controllo batteria). Impossibile accendere la stampante. Vedere Risoluzione dei problemi alla pagina 139. |

Zebra Print Touch

La funzione Zebra Print Touch consente di associare un dispositivo Android (ad esempio, uno smartphone o un tablet) con tecnologia NFC (Near Field Communication) attivata semplicemente poggiando il dispositivo sul logo Print Touch della stampante. Dopo aver associato i dispositivi tramite la tecnologia NFC, è possibile utilizzare il dispositivo Android per fornire le informazioni richieste e stampare un'etichetta utilizzando tali informazioni.

Il logo Print Touch si trova sul pannello di controllo dell'interfaccia della stampante, in basso a sinistra.



IMPORTANTE: alcuni dispositivi mobili potrebbero non supportare la comunicazione NFC con la stampante fino a quando non si configurano le impostazioni NFC richieste nel dispositivo. In caso di difficoltà, consultare il fornitore di servizi o il produttore del dispositivo smart per ulteriori informazioni.

I dati codificati nel tag includono:

- un URL per una pagina Web di supporto in stile guida rapida Zebra
- l'indirizzo MAC Bluetooth Low Energy (LE) univoco della stampante
- l'indirizzo MAC Bluetooth Classic della stampante (se presente)
- l'indirizzo MAC Wi-Fi (WLAN) della stampante (se presente)
- l'indirizzo MAC Ethernet (LAN) della stampante (se presente)
- la SKU della stampante (ad esempio, ZD41022-D01W01EZ)
- il numero di serie univoco della stampante

Il tag NFC può essere utilizzato per:

- facilitare l'associazione Bluetooth con un dispositivo mobile compatibile
- avviare un'applicazione

- avviare un browser mobile e accedere a una pagina Web

Installazione delle opzioni hardware

Per semplificare e velocizzare il processo di configurazione, installare tutti i moduli di connettività e le opzioni per la gestione dei supporti prima di configurare e utilizzare la stampante per la prima volta.



IMPORTANTE: si consiglia vivamente di aggiornare il firmware della stampante al termine della configurazione. Vedere [Aggiornamento del firmware della stampante per completare l'installazione delle opzioni](#) alla pagina 32. Molte di queste opzioni hardware dispongono di un firmware interno che richiede un aggiornamento per interfacciarsi in modo ottimale con la versione del firmware installata sulla scheda logica principale della stampante.

Moduli di connettività della stampante

È necessario rimuovere lo sportello di accesso del modulo di connettività per installare le opzioni elencate di seguito. Vedere [Accesso allo slot del modulo di connettività](#) alla pagina 32:

- Porta seriale (RS-232 DB-9) (vedere [Installazione del modulo porta seriale](#) alla pagina 33).
- Ethernet interno (LAN, connettore RJ-45): supporta le reti a commutazione automatica 10Base-T, 100Base-TX e Fast Ethernet 10/100 (vedere [Installazione del modulo \(LAN\) Ethernet interno](#) alla pagina 34).

Opzioni di gestione dei supporti

È necessario rimuovere il pannello standard della stampante per installare queste opzioni (vedere [Rimozione del pannello standard](#) alla pagina 36):

- Erogatore di etichette (pellicola rimovibile ed etichetta di erogazione) (vedere [Installazione dell'erogatore di etichette](#) alla pagina 37)
- Taglierina supporti per uso generale (vedere [Installazione della taglierina](#) alla pagina 38.)
- Adattatori per rotoli di supporti per anime di supporti con diametro interno di 38,1 mm (1,5"), 50,8 mm (2") o 76,2 (3") (vedere [Installazione degli adattatori per rotoli di supporti](#) alla pagina 40)

Basi di alimentazione opzionali

Le versioni a trasferimento termico e termico diretto di questa stampante possono essere aggiornate con kit di aggiornamento sul campo della base di alimentazione per aggiungere:

- Base della batteria collegata (batteria venduta separatamente)
- Batteria (la base di alimentazione della batteria è venduta separatamente)

Moduli di connettività della stampante

I moduli di connettività della stampante possono essere facilmente installati senza l'ausilio di strumenti.



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.

Aggiornamento del firmware della stampante per completare l'installazione delle opzioni

Per garantire prestazioni ottimali della stampante, aggiornare regolarmente il firmware della stampante alla versione più recente. Vedere [Aggiornamento del firmware della stampante](#) alla pagina 115.

Le istruzioni più aggiornate sono disponibili sul sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/support.

Ponticello della modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione (OFF per impostazione predefinita)

Tutti i moduli di connettività della stampante dispongono di un ponticello per il ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione, impostato sulla posizione OFF per impostazione predefinita.

È possibile impostare il ponticello su ON per accendere automaticamente la stampante quando è collegata a una fonte di alimentazione CA attiva. Per attivare la modalità, vedere [Impostazione del ponticello della modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione](#) alla pagina 115.

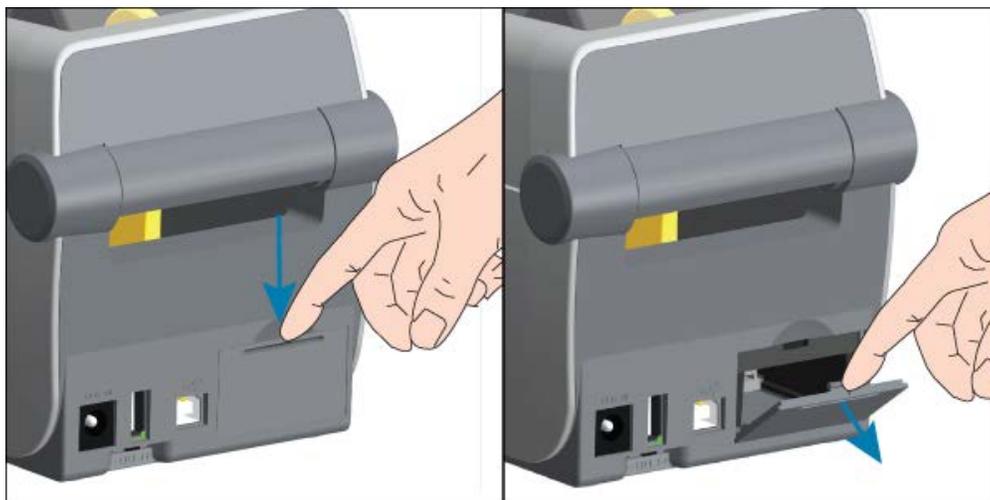


NOTA: la modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione è disponibile SOLO sulle stampanti con un modulo di connettività della stampante installato.

Per informazioni dettagliate sulle modalità e sui comportamenti di accensione e spegnimento, vedere [Comandi dell'operatore](#) alla pagina 22: Pulsante **POWER** (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO); modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione.

Accesso allo slot del modulo di connettività

1. Aprire lo sportello di accesso al modulo spingendo verso il basso la parte superiore dello sportello con la punta delle dita.
In questo modo si sgancia il fermo.
2. Tirare lo sportello verso il basso e allontanarlo per rimuoverlo.



Installazione del modulo porta seriale

1. Dopo aver rimosso lo sportello di accesso del modulo, far scorrere il modulo porta seriale nella stampante. Spingere lentamente ma con decisione la scheda di circuito fino a quando non si trova appena oltre il bordo interno dello sportello di accesso.



2. Allineare la parte inferiore del coperchio dello sportello della porta seriale al bordo inferiore dell'apertura di accesso al modulo. Ruotare lo sportello verso l'alto e chiuderlo con uno scatto.



| | |
|---|------------------------|
| 1 | Porta seriale (RS-232) |
|---|------------------------|

Installazione del modulo (LAN) Ethernet interno

1. Dopo aver rimosso lo sportello di accesso del modulo, far scorrere il modulo Ethernet nella stampante. Spingere lentamente ma con decisione la scheda di circuito fino a quando non si trova appena oltre il bordo interno dello sportello di accesso.



2. Allineare la parte inferiore del coperchio dello sportello della porta Ethernet al bordo inferiore dell'apertura di accesso al modulo. Ruotare lo sportello verso l'alto e chiuderlo con uno scatto.



| | |
|---|------------------------|
| 1 | Porta Ethernet (RJ-45) |
|---|------------------------|

Rimozione dei moduli di connettività della stampante

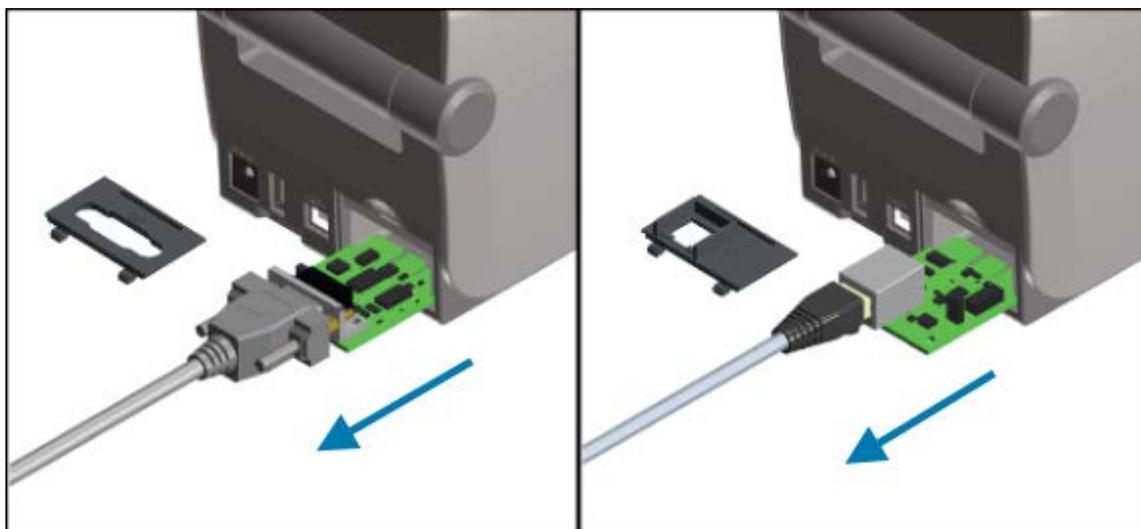
I moduli di connettività possono essere facilmente rimossi per riconfigurare o riparare l'hardware della stampante.



NOTA: come pratica generale, non rimuovere e sostituire i moduli di connettività. Non fa parte delle normali operazioni della stampante.

Se è necessario rimuovere i moduli:

1. Scollegare il cavo di interfaccia Ethernet o seriale dalla stampante.
2. Togliere via lo sportello di accesso al modulo spingendo verso il basso la parte superiore dello sportello con la punta delle dita per rilasciare il fermo. Tirare lo sportello verso il basso e allontanarlo per rimuoverlo.
3. Ricollegare il cavo di interfaccia al modulo di connettività e fissarlo.
4. Tirare delicatamente il cavo di interfaccia fissato al modulo di connettività. Estrarre lentamente il modulo dalla stampante.
5. Installare un altro modulo di connettività o reinstallare lo sportello di accesso del modulo di connettività. Allinearli al bordo inferiore dell'apertura di accesso e ruotarlo verso l'alto per farlo scattare in posizione.



Opzioni di gestione dei supporti

Zebra ha progettato opzioni di supporto facili da aggiungere, in modo da poter modificare la stampante in base ai casi d'uso.

Le opzioni di gestione dei supporti e le parti di accesso vengono fissate alla stampante mediante due viti Torx T10 situate nella parte inferiore della stampante. Viene fornita una chiave a brugola o Torx.

Dopo aver installato le opzioni di gestione dei supporti, la stampante verificherà eventuali modifiche hardware e configurerà la stampante in modo da supportare tali opzioni durante il riavvio.

Per quanto riguarda le opzioni di gestione dei supporti, tenere presente quanto segue:

- Queste opzioni di supporto non richiedono la rimozione per il normale funzionamento e la pulizia.



NOTA: come pratica generale, rimuovere o sostituire le opzioni di gestione dei supporti solo quando necessario (ad esempio per le riparazioni essenziali).

- Le taglierine opzionali serie ZD sono autopulenti e non richiedono pulizia interna con l'uso di supporti e materiali di consumo Zebra.
- La stampante non rileva l'aggiunta o le modifiche apportate all'adattatore del formato per l'anima del rotolo dei supporti.



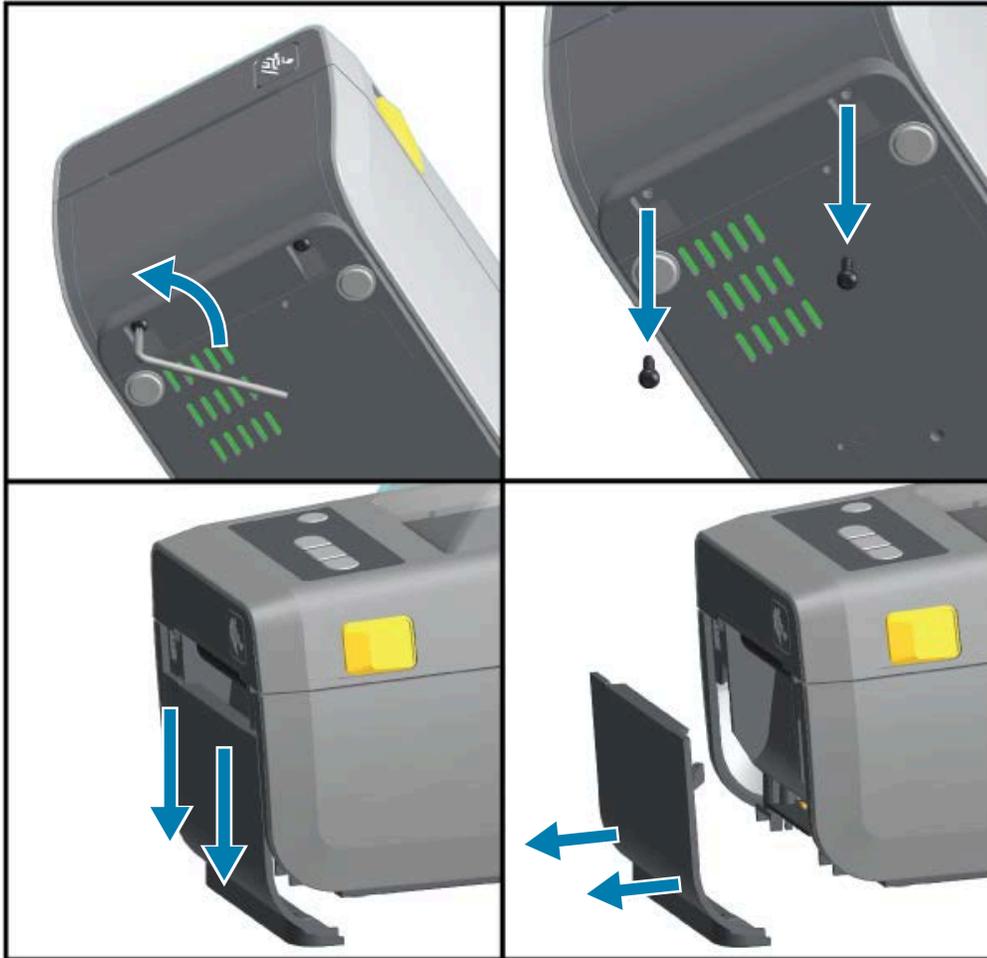
AVVERTENZA—ESD: la scarica di energia elettrostatica che si accumula sulla superficie del corpo umano o di altre superfici può danneggiare o distruggere la testina di stampa e gli altri componenti elettronici utilizzati in questo dispositivo. Quando si lavora con la testina di stampa o i componenti elettronici, quali schede a circuito stampato, sotto il coperchio superiore osservare le procedure di sicurezza antistatica.

Rimozione del pannello standard

È necessario rimuovere il pannello standard per montare un'opzione di gestione dei supporti.

1. Capovolgere la stampante. Rimuovere le due viti di fissaggio e conservarle in modo da poterle fissare in un secondo momento.

2. Far scorrere il pannello verso il basso sulla parte anteriore di circa 12,5 mm (0,5") ed estrarre il pannello allentato.

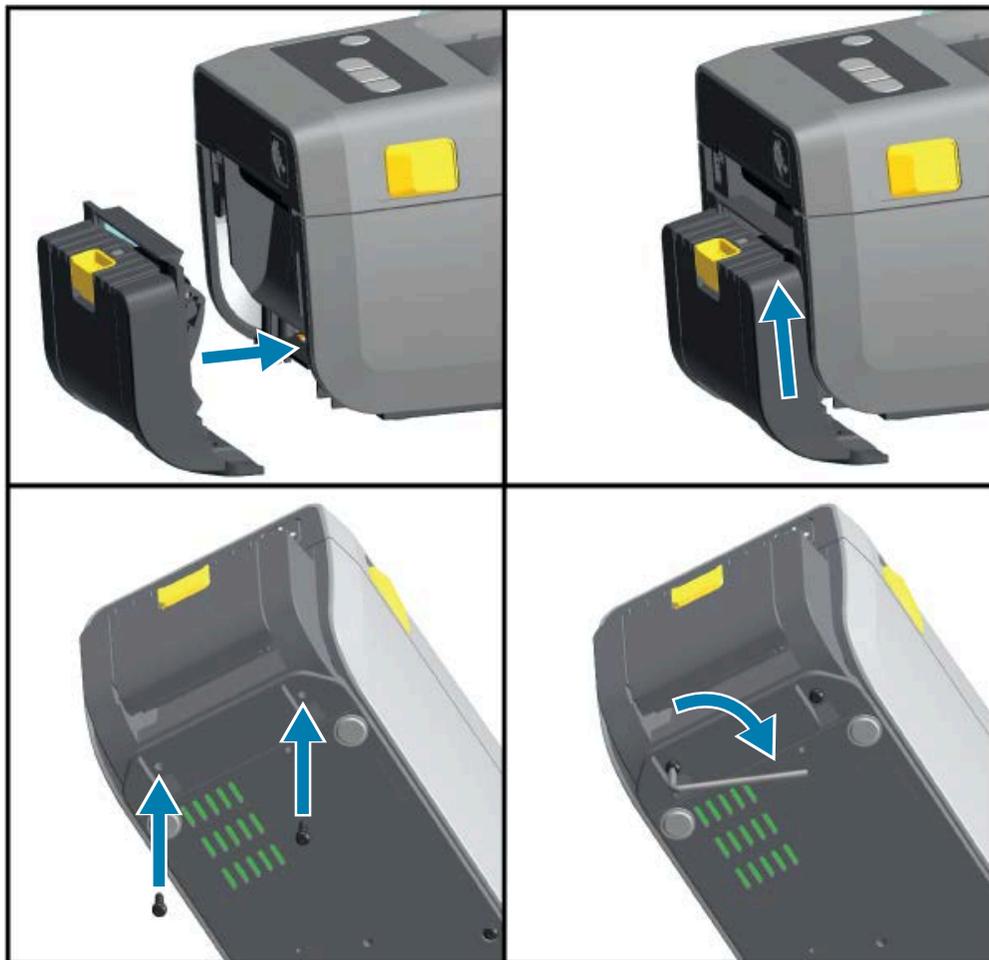


Installazione dell'erogatore di etichette

È necessario rimuovere il pannello standard prima dell'installazione dell'erogatore di etichette.

1. Posizionare il modulo dell'erogatore di etichette e la stampante con il lato destro rivolto verso l'alto, con la parte superiore del modulo 12,5 mm (0,5") al di sotto della parte inferiore del coperchio superiore. Centrare e spingere il modulo sulla parte anteriore della stampante e farlo scorrere finché non si blocca.

2. Capovolgere la stampante e collegarvi il modulo con le due viti.

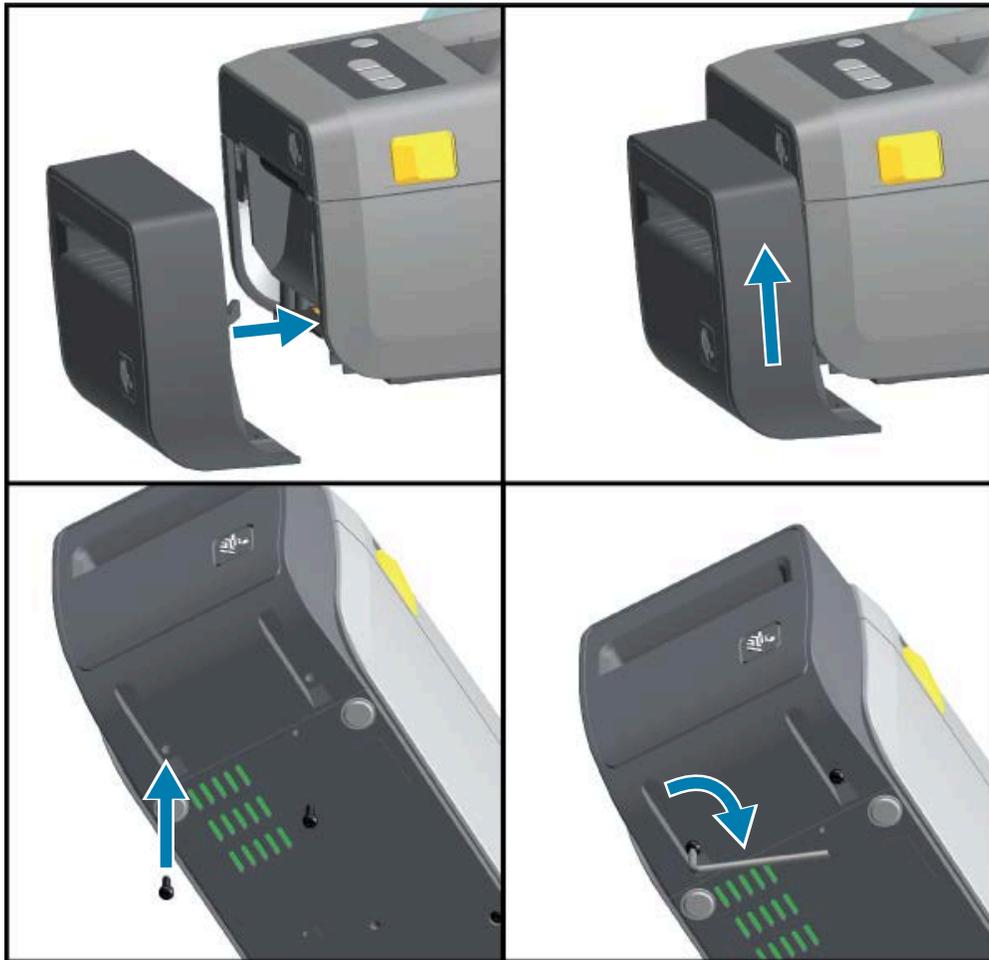


Installazione della taglierina

È necessario rimuovere il pannello standard prima dell'installazione del modulo taglierina.

1. Posizionare il modulo taglierina e la stampante con il lato destro rivolto verso l'alto, con la parte superiore del modulo in corrispondenza della parte inferiore del coperchio superiore. Centrare e spingere il modulo sulla parte anteriore della stampante e farlo scorrere finché non si blocca.

2. Capovolgere la stampante e collegarvi il modulo con le due viti.



Adattatori del formato per l'anima del rotolo di supporti

Il kit di adattatori per rotoli di supporti include tre coppie di adattatori per rotoli di supporti.

I tre kit sono destinati alle anime di supporti con i seguenti diametri interni:

- 38,1 mm (1,5")
- 50,8 mm (2,0")
- 76,2 mm (3,0")

Gli adattatori devono essere installati in modo permanente nella stampante. Possono essere modificati per supportare altri formati di rotoli di supporti che richiedono una di queste dimensioni dell'adattatore.

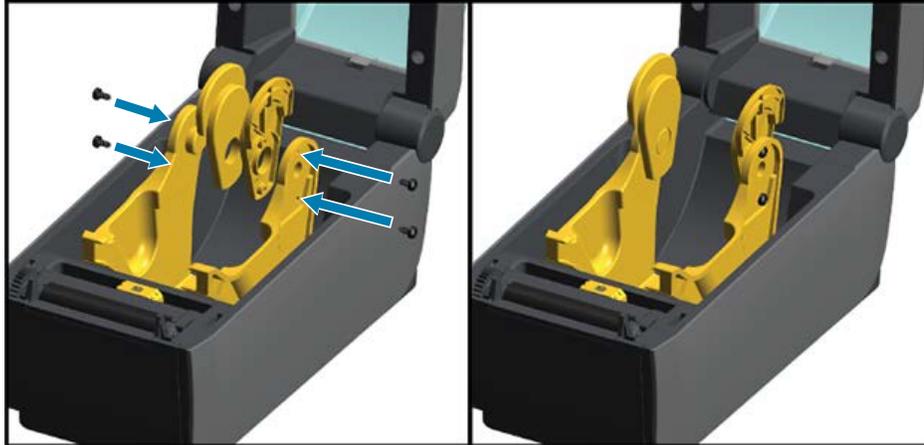


NOTA: gli adattatori potrebbero usurarsi se vengono cambiati troppo spesso.

Quando gli adattatori per supporti vengono rimossi per stampare su anime in rotoli standard, le aree laterali di plastica del supporto per rotolo dei supporti potrebbero sfregare contro il rotolo. Rispingere i pezzi collegati all'interno del supporto per rotolo dei supporti.

Installazione degli adattatori per rotoli di supporti

1. Posizionare una vite nel foro di montaggio dell'adattatore superiore di entrambi i supporti in rotolo. Iniziare a girare le viti in senso orario finché la punta della vite non sporge appena attraverso l'interno del supporto per rotolo. Le viti sono autofilettanti.



2. Posizionare l'adattatore all'interno del supporto per rotolo. Il lato grande dell'adattatore si trova in alto. Il lato liscio (senza scanalature) è rivolto verso il centro della stampante.
3. Allineare il foro della vite superiore dell'adattatore alla punta sporgente della vite e stringerla saldamente al corpo del supporto per rotolo. Serrare la vite fino a quando non vi è spazio tra l'adattatore e il supporto per rotolo.



NOTA: non serrare oltre questo punto. Un serraggio eccessivo può spanare la filettatura.

4. Inserire una vite nel foro di montaggio dell'adattatore inferiore. Stringere saldamente l'adattatore al supporto per rotolo nel serrare la vite. Serrare la vite fino a quando non vi è spazio tra l'adattatore e il supporto per rotolo.



NOTA: non serrare oltre questo punto. Un serraggio eccessivo può spanare la filettatura.

5. Ripetere i passaggi da 1 a 4 per l'altro adattatore e il supporto per rotolo.

Figura 5 Esempio di rotolo di etichette con anima da 76,2 mm (3") e adattatori per anime di supporti collegati



Installazione della base della batteria opzionale collegata

La base della batteria viene fornita come già pronta per il collegamento alla stampante. Viene installata utilizzando una chiave Torx T10 e le viti di montaggio fornite come parte del kit di aggiornamento.

1. Scollegare eventuali rotoli di supporti dalla stampante. Rimuovere il cavo di alimentazione originale dal retro della stampante.
2. Capovolgere la stampante e allineare la base di alimentazione alla parte inferiore della stampante con la spina di alimentazione della stampante orientata verso il retro della stampante.

I piedini in gomma della stampante sono allineati con le fessure nella parte superiore della base di alimentazione.

3. Utilizzare le due viti in dotazione per collegare la base di alimentazione alla stampante. Serrare le viti utilizzando la chiave Torx fornita nel kit.



Installazione della batteria nella base della batteria collegata



IMPORTANTE: la stampante deve disporre di una base della batteria collegata e connessa in modo sicuro alla stampante, onde evitare danni a quest'ultima o alla batteria.

1. Scollegare l'alimentazione esterna della stampante dall'ingresso di alimentazione CC situato nella parte posteriore della stampante.

2. Far scorrere la batteria nello slot per batteria della base della batteria. Spingere la batteria nella base fino a quando la batteria non è a filo alla parte posteriore della base della batteria e i connettori sulla batteria sono agganciati alle porte sul retro della stampante.

Figura 6 Batteria pronta per l'installazione



| | |
|---|--|
| 1 | Dispositivo di chiusura della batteria |
|---|--|



| | |
|---|--|
| 1 | Dispositivo di chiusura della batteria |
|---|--|



IMPORTANTE: le batterie vengono spedite in modalità di spegnimento per motivi di sicurezza e per impedire che si scarichino durante lo stoccaggio e la spedizione. La batteria deve essere caricata prima dell'uso iniziale con la stampante.

3. Collegare l'alimentatore della stampante alla batteria per riattivare la batteria dalla modalità di spegnimento e iniziare la carica iniziale.



4. Assicurarsi che la stampante sia completamente carica prima di utilizzarla per la prima volta.

Vedere [Indicatori e comandi della batteria](#) alla pagina 26 per informazioni su come accendere la batteria, scoprire le caratteristiche e i comportamenti di risparmio della batteria e controllare il livello di carica e lo stato della batteria.

La stampante impiega circa due ore per raggiungere la carica completa in assenza di carica. L'indicatore di stato della batteria (integrità) a forma di fulmine passa da ambra (carica) a verde (carico).

Aggiornamento del firmware della stampante per completare l'installazione delle opzioni

Per garantire prestazioni ottimali della stampante, aggiornare regolarmente il firmware della stampante alla versione più recente. Vedere [Aggiornamento del firmware della stampante](#) alla pagina 115.

Le istruzioni più aggiornate sono disponibili sul sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/support.

Configurazione

Questa sezione fornisce informazioni sulla configurazione e la messa in funzione della stampante per la prima volta.

Configurazione della stampante: panoramica del processo

Utilizzare questa procedura generale per configurare la stampante Zebra in modo da pianificare entrambe le fasi del processo: (1) configurare l'hardware e (2) configurare le comunicazioni tra la stampante e il dispositivo o il PC che verrà utilizzato per gestire la stampante.



IMPORTANTE: dopo aver individuato una posizione appropriata per la stampante e PRIMA di accenderla, scaricare i driver della stampante e Zebra Setup Utilities (Utilità di configurazione di Zebra) sul laptop o sul PC che verrà utilizzato per configurare e gestire la stampante. Visitare il sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/zd410d-info per scaricare i driver.



NOTA: per configurare la prima stampa di prova è necessario disporre di un rotolo di supporti (etichette, carta per ricevute o tag). Consultare il sito Web Zebra o contattare il proprio rivenditore per selezionare il supporto più adatto per l'uso. I supporti sono disponibili all'indirizzo zebra.com/supplies.



IMPORTANTE: NON collegare ancora la stampante a un computer! Se la stampante è stata collegata a un computer tramite USB PRIMA di installare i driver, la stampante potrebbe essere visualizzata come periferica sconosciuta (non specificata) nell'elenco "Devices and Printers" (Dispositivi e stampanti). Seguire le istruzioni riportate nella [Cosa fare in caso ci si dimentichi di installare prima i driver della stampante](#) alla pagina 92 prima di eseguire il passaggio 1.

Questo è un elenco di istruzioni semplificato che consente di pianificare una configurazione di base della stampante.

1. Eseguire il file Windows Printer Driver v8 (Driver stampante Windows v8) scaricato dal computer Windows.
Il file eseguibile del driver (ad esempio `zd86423827-certified.exe`) viene aggiunto alla cartella Download. Vedere [Installazione dei driver](#) alla pagina 69.
2. Sull'hardware della stampante, installare le opzioni hardware che si intende utilizzare. Vedere [Installazione delle opzioni hardware](#) alla pagina 31.
3. Posizionare la stampante in un luogo sicuro in cui si possa accedere a una fonte di alimentazione, da cui sia possibile collegarla al PC, al laptop o al dispositivo mobile in uso tramite cavi di interfaccia

fisica o una connessione wireless. Vedere le considerazioni sulla posizione in [Collegamento dell'alimentazione](#) alla pagina 49.

- Vedere [Selezione di una posizione per la stampante](#) alla pagina 48.
 - Vedere [Collegamento dell'alimentazione](#) alla pagina 49.
 - Vedere [Requisiti del cavo di interfaccia](#) alla pagina 63 e [Cablaggio del connettore di interfaccia](#) alla pagina 164.
4. Rimuovere lo strato esterno del rotolo di supporti per evitare che tracce di sporco, adesivi e altri contaminanti danneggino la testina di stampa.
 5. Caricare i supporti. In genere, si tratta di un rotolo di etichette, di carta per ricevute o di tag e regolare, se necessario, il sensore mobile in base al tipo di supporto caricato. Vedere [Caricamento dei supporti in rotolo](#) alla pagina 56.
 - Per l'etichetta e il rotolo di supporti (continuo) per ricevute, vedere [Regolazione del sensore mobile per il rilevamento del nastro \(spazi\)](#) alla pagina 59.
 - Per l'etichetta e il rotolo di supporti (continuo) per ricevute, vedere [Regolazione del sensore mobile per i segni neri o le tacche](#) alla pagina 58.
 6. Accendere la stampante. Vedere [Comandi dell'operatore](#) alla pagina 22.



IMPORTANTE: assicurarsi che i cavi dell'interfaccia di comunicazione NON siano collegati al computer!

7. Calibrare le proprietà dei supporti e il posizionamento delle etichette. Vedere [Esecuzione di una calibrazione dei supporti SmartCal](#) alla pagina 61.
8. Stampare un rapporto di configurazione come stampa di prova. Vedere [Stampa di un rapporto di configurazione della stampante \(Test automatico con ANNULLA\)](#) alla pagina 148.

Per collegare la stampante a un dispositivo di gestione, sono necessarie le informazioni contenute nel rapporto di configurazione della stampante.

9. Spegnere la stampante. Vedere [Comandi dell'operatore](#) alla pagina 22.
10. Accedere a zebra.com/setup per scaricare e installare Zebra Setup Utilities (ZSU) per il sistema Windows in uso. Le utility includono le procedure guidate di configurazione della stampante più recenti e vari strumenti di supporto utili per gestire la stampante.



NOTA: facoltativamente, scaricare le app per Android, iPhone o iPad rese disponibili da Zebra per gestire la stampante (vedere [Collegamento a telefoni o tablet](#) alla pagina 68).

11. Scegliere un metodo per interfacciarsi con e gestire la stampante tramite una connessione cablata o wireless tra la stampante e il dispositivo: porta USB, porta seriale (opzionale) o modulo Ethernet/LAN opzionale. Vedere [Requisiti del cavo di interfaccia](#) alla pagina 63, [Cablaggio del connettore di interfaccia](#) alla pagina 164 e [Opzione di connettività wireless Wi-Fi e Bluetooth Classic](#) alla pagina 75. Se si utilizza una connessione fisica, assicurarsi che l'alimentazione della stampante sia spenta quando si collega il cavo della stampante alla rete o al sistema host.
 - a) Per le porte di comunicazione della stampante USB, collegare il cavo USB in dotazione con la stampante.



NOTA: PRIMA di collegare il cavo USB al computer e alla stampante per poi accenderla, è necessario che i driver della stampante di Windows v8 siano installati.

- b) Per le porte di comunicazione non USB della stampante, eseguire Windows Printer Driver v8 (Driver stampante Windows v8) utilizzato in precedenza per pre-caricare i driver. Il file eseguibile

del driver (ad esempio `zd86423827-certified.exe`) è stato aggiunto alla cartella Download. Vedere [Esecuzione della procedura guidata di installazione della stampante](#) alla pagina 72.

12. Accendere la stampante quando richiesto.

- Windows dovrebbe rilevare e configurare automaticamente la stampante per le operazioni relative alla porta USB.
- Altri tipi di connessione, come reti cablate o wireless (Ethernet e Wi-Fi), Bluetooth e porte seriali, richiedono una configurazione aggiuntiva. Seguire le istruzioni e le indicazioni visualizzate sullo schermo per completare il processo.

Dopo aver completato la configurazione di base, avviare la configurazione basata su software per i metodi di comunicazione cablata o wireless generalmente necessari per il sistema operativo Windows. Vedere [Configurazione di Windows per la comunicazione con la stampante \(panoramica\)](#) alla pagina 68.

Selezione di una posizione per la stampante

La stampante e i supporti devono trovarsi in un'area sicura e pulita con temperature moderate per operazioni di stampa ottimali.

Selezionare una posizione per la stampante che soddisfi le seguenti condizioni:

| | |
|----------------------------------|--|
| Superficie | La superficie su cui verrà posizionata la stampante deve essere solida, piana e di dimensioni e resistenza sufficienti a sostenere il peso della stampante quando vi è caricato un rotolo di supporto pieno. |
| Spazio | <p>L'area in cui verrà posizionata la stampante deve includere uno spazio sufficiente ad aprire facilmente la stampante per il caricamento dei supporti e le operazioni di pulizia ordinaria, nonché per l'accesso alle fonti di alimentazione e alla connettività cablata, a seconda delle necessità.</p> <p>Per consentire una ventilazione e un raffreddamento adeguati, lasciare uno spazio aperto su tutti i lati della stampante.</p> <p> IMPORTANTE: NON utilizzare materiali di imbottitura o ammortizzanti sotto o intorno alla base della stampante. Ciò limita il flusso d'aria e potrebbe causare il surriscaldamento della stampante.</p> |
| Alimentazione | Posizionare la stampante vicino a una presa di corrente facilmente accessibile. |
| Interfacce di comunicazione dati | <p>Assicurarsi che il cablaggio della stampante e anche le radio Wi-Fi o Bluetooth non superino la distanza massima dalla stampante, specificata dallo standard del protocollo di comunicazione o dalla scheda tecnica del prodotto per questa stampante.</p> <p> NOTA: l'intensità del segnale radio può essere ridotta da barriere fisiche (oggetti, pareti, ecc.).</p> <p>I cavi dati non devono essere instradati con o vicino a cavi o condotti di alimentazione, luci fluorescenti, trasformatori, forni a microonde, motori o altre fonti di rumore elettrico e interferenza.</p> |

| | |
|----------------------|--|
| |  NOTA: queste fonti di interferenza possono causare problemi con le comunicazioni, il funzionamento del sistema host e la funzionalità della stampante. |
| Condizioni operative | <p>La stampante è progettata per funzionare in un'ampia gamma di ambienti. I requisiti di temperatura e umidità relativa per la stampante sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti operativi <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura: Da 0°C a 40°C (da 32°F a 104°F) • Umidità: dal 20% all'85% in assenza di condensa • Requisiti non operativi (ad esempio, quando la stampante non è in uso ed è riposta) <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura: da -40 °C a 60 °C (da -40 °F a 140 °F) • Umidità: da 5% a 85% senza condensa |

Installazione delle opzioni della stampante e dei moduli di connettività

Se si installano una o più delle seguenti opzioni della stampante, completare l'installazione prima di configurare la stampante.

| Per questa opzione... | Consultare queste istruzioni... |
|---|--|
| Modulo porta seriale (RS-232 DB-9) | Installazione del modulo porta seriale alla pagina 33. |
| Modulo (LAN) Ethernet interno | Installazione del modulo (LAN) Ethernet interno alla pagina 34. |
| Erogatore di etichette (pellicola rimovibile e formato supporto stampante di erogazione) | Installazione dell'erogatore di etichette alla pagina 37. |
| Taglierina supporti per uso generale | Installazione della taglierina alla pagina 38. |
| Kit per adattatori per anime di supporti con diametro interno di 38,1 mm (1,5"), 50,8 mm (2") o 76,2 (3") | Adattatori del formato per l'anima del rotolo di supporti alla pagina 39. |
| Base della batteria collegata | Installazione della base della batteria opzionale collegata alla pagina 41. |
| Batteria | Installazione della batteria nella base della batteria collegata alla pagina 42. |

Collegamento dell'alimentazione



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



IMPORTANTE: configurare la stampante in modo da poter maneggiare facilmente il cavo di alimentazione, se necessario. Alcuni processi per la configurazione o la risoluzione dei problemi potrebbero richiedere la rimozione dell'alimentazione. Separare il cavo di alimentazione dalla

presa di alimentazione o dalla presa elettrica CA per assicurarsi che la stampante non possa trasportare corrente elettrica.

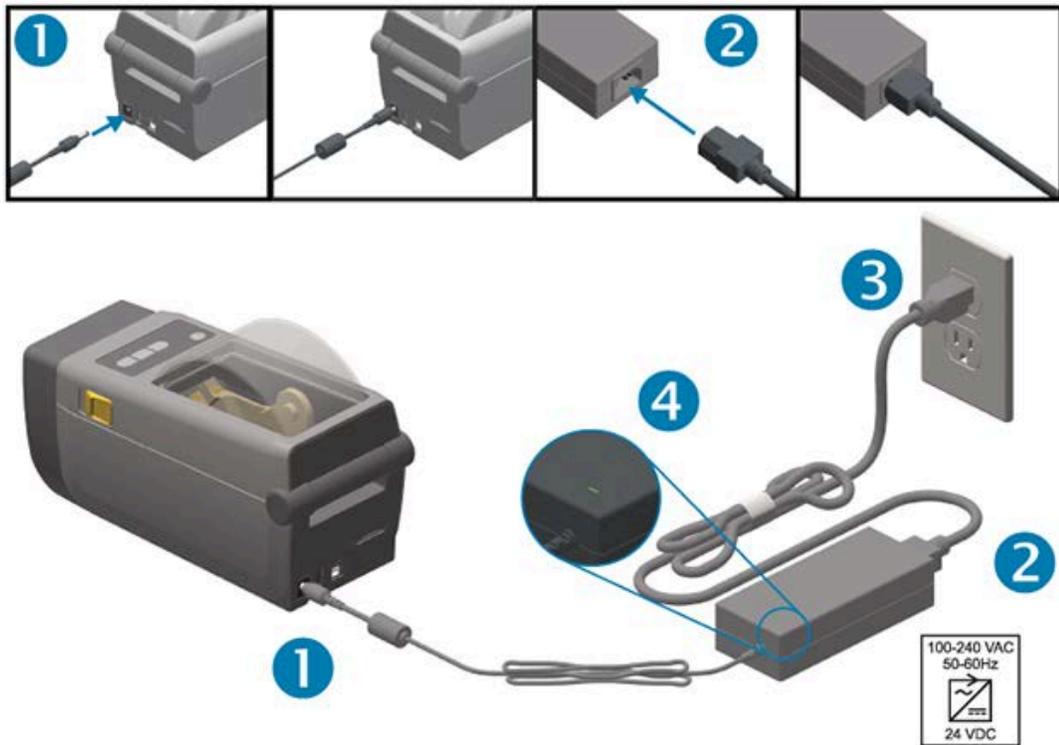


IMPORTANTE: assicurarsi di utilizzare sempre il cavo di alimentazione appropriato con una spina a tre poli e un connettore IEC 60320-C13. Questi cavi di alimentazione devono riportare il marchio di certificazione rilevante del paese in cui viene utilizzato il prodotto.

1. Collegare l'alimentatore alla presa di alimentazione CC della stampante.
2. Collegare il cavo di alimentazione CA all'alimentatore.
3. Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione CA a una presa elettrica CA adeguata.



NOTA: la spina all'estremità della presa CA del cavo di alimentazione può variare a seconda dell'area geografica.



4. Verificare che la spia di alimentazione attiva sia verde, a indicare che l'alimentazione sia attiva nella presa CA.

Preparazione alla stampa

Per completare la configurazione della stampante è necessario disporre di supporti di stampa.

I casi di utilizzo determineranno il tipo di supporto necessario: etichette, tag, biglietti, carta per ricevute, pile ripiegate, etichette a prova di manomissione o altri tipi

Se possibile, per la configurazione iniziale della stampante utilizzare lo stesso supporto che verrà utilizzato per le normali operazioni dopo la configurazione della stampante. In questo modo sarà più facile identificare eventuali problemi di configurazione sin dall'inizio.

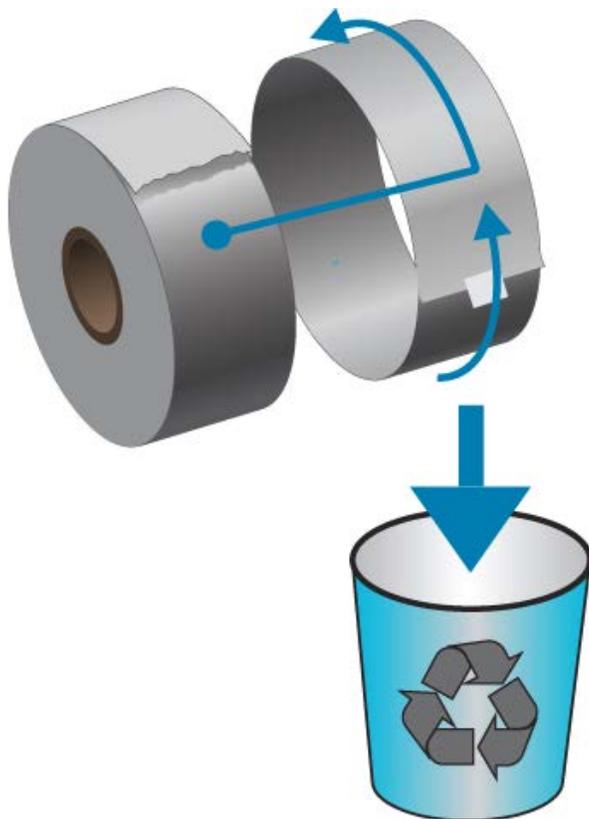
La stampante non viene fornita con i supporti inclusi. Il sito Web Zebra o il rivenditore possono aiutare l'utente a selezionare il supporto adatto all'applicazione di stampa desiderata (vedere zebra.com/supplies).

Preparazione e manipolazione dei supporti

Per ottimizzare la qualità di stampa, è importante maneggiare e conservare i supporti in modo accurato.

Se i supporti si contaminano o si sporcano, possono danneggiare la stampante e causare difetti nell'immagine stampata (vuoti, striature, scolorimento, compromissione dell'adesivo, ecc.).

Durante la produzione, l'imballaggio, la manipolazione e lo stoccaggio, la lunghezza esterna dei supporti potrebbe sporcarsi o contaminarsi. Rimuovere lo strato esterno del rotolo di supporti o della pila prima di caricare il rotolo nel vano supporti della stampante. In questo modo verranno rimossi tutti i contaminanti che potrebbero essere trasferiti sulla testina di stampa durante il normale funzionamento.



Suggerimenti per la conservazione dei supporti

- Conservare i supporti in un luogo pulito, asciutto, fresco e buio.



NOTA: i supporti per stampa termica diretta vengono trattati chimicamente per essere sensibili al calore per abilitare la stampa termica. La luce diretta del sole o fonti di calore possono deteriorare il supporto.

- Non conservare i supporti insieme a prodotti chimici o detergenti.
- Lasciare i supporti nella confezione protettiva fino a quando non vengono inseriti nella stampante per essere utilizzati.
- Molti tipi di supporti ed etichette adesive hanno una durata di conservazione o una data di scadenza. Utilizzare sempre prima i supporti utilizzabili (non scaduti) più vecchi.

Rilevamento dei supporti in rotolo e caricamento dei supporti

La stampante utilizza due metodi di rilevamento per supportare un'ampia gamma di supporti:

- Rilevamento trasmissivo dell'area centrale, per supporti continui e supporti per etichette con spazi/nastro.
- Rilevamento mobile a larghezza intera (riflettente), per la demarcazione del formato di stampa (lunghezza) tramite segni neri, linee nere, tacche o fori.

| Tipo supporto | Metodo di rilevamento |
|-----------------------------|---|
| Supporti con nastro/spazio | La stampante rileva le differenze tra l'etichetta e la pellicola per determinare la lunghezza del formato di stampa. |
| Supporti in rotolo continui | La stampante rileva solo le caratteristiche del supporto. La lunghezza del formato di stampa viene impostata mediante programmazione (driver o software) o la lunghezza dell'ultimo modulo memorizzato. |
| Supporti con segni neri | La stampante rileva l'inizio della riga e la distanza dall'inizio del segno nero successivo per misurare la lunghezza del formato di stampa. |

Per altri supporti comuni e variazioni delle impostazioni, vedere quanto segue:

- [Uso dell'erogatore di etichette opzionale](#) alla pagina 105
- [Stampa su supporti a fogli ripiegati](#) alla pagina 102

Impostazione del rilevamento dei supporti in base al tipo di supporto

- Per i supporti con nastro/spazi, la stampante rileva le differenze tra l'etichetta e la pellicola per determinare la lunghezza del formato di stampa.
- Per i supporti a rotolo continuo, la stampante rileva solo le caratteristiche del supporto. La lunghezza del formato di stampa viene impostata mediante programmazione (driver o software) o la lunghezza dell'ultimo modulo memorizzato.
- Per i supporti con segni neri, la stampante rileva l'inizio della riga e la distanza dall'inizio del segno nero successivo per misurare la lunghezza del formato di stampa.
- Per altri supporti comuni e variazioni delle impostazioni, vedere quanto segue:
 - Dopo aver caricato i supporti, seguire i passaggi riportati in [Uso dell'erogatore di etichette opzionale](#) alla pagina 105.
 - Se si utilizza un supporto a fogli ripiegati, vedere [Stampa su supporti a fogli ripiegati](#) alla pagina 102.

Caricamento dei supporti

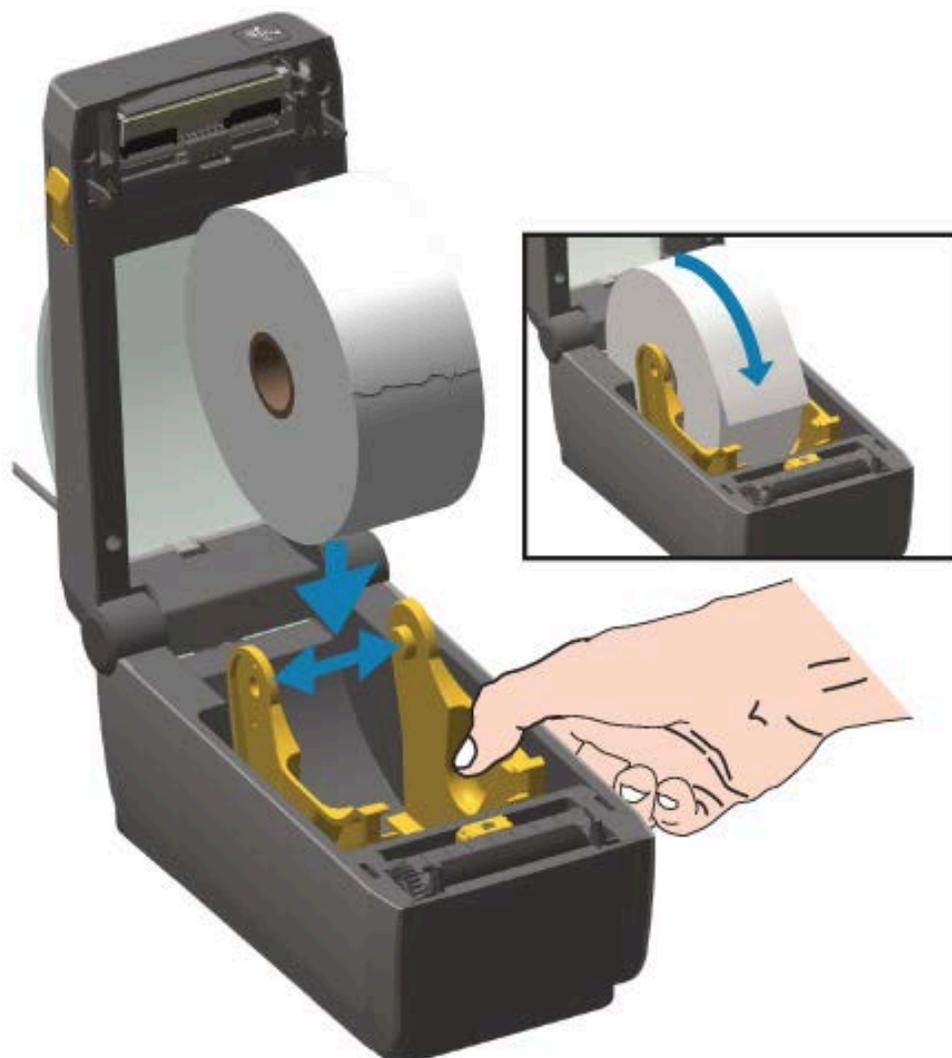
Questa procedura funziona per le stampanti con opzioni di strappo (pannello standard), di erogazione dell'etichetta e di taglio dei supporti.

1. Aprire la stampante. Tirare le leve di sblocco verso la parte anteriore della stampante.

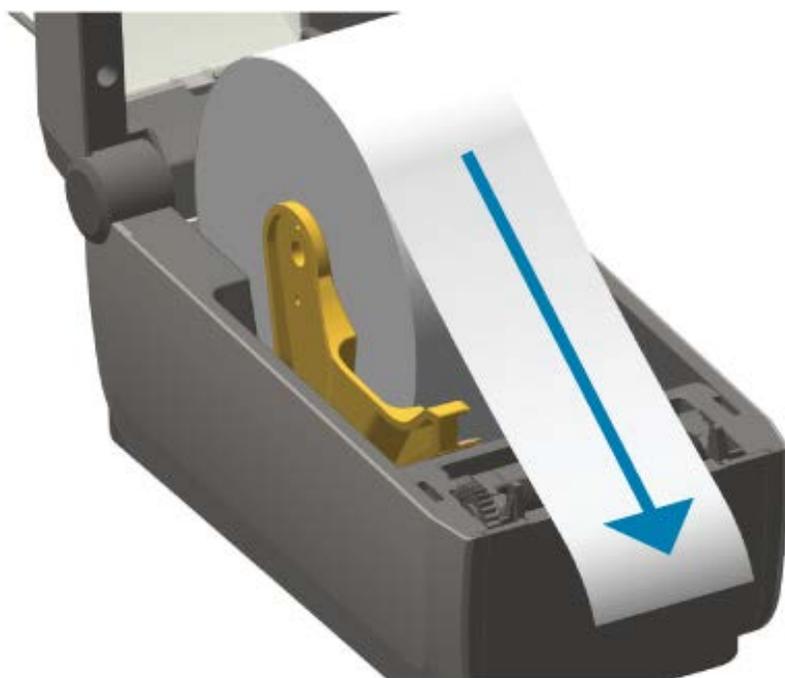


2. Aprire i supporti per il rotolo di supporti. Orientare il rotolo di supporti in modo che la superficie di stampa sia rivolta verso l'alto quando passa sopra il rullo (di avanzamento). Aprire le guide dei supporti

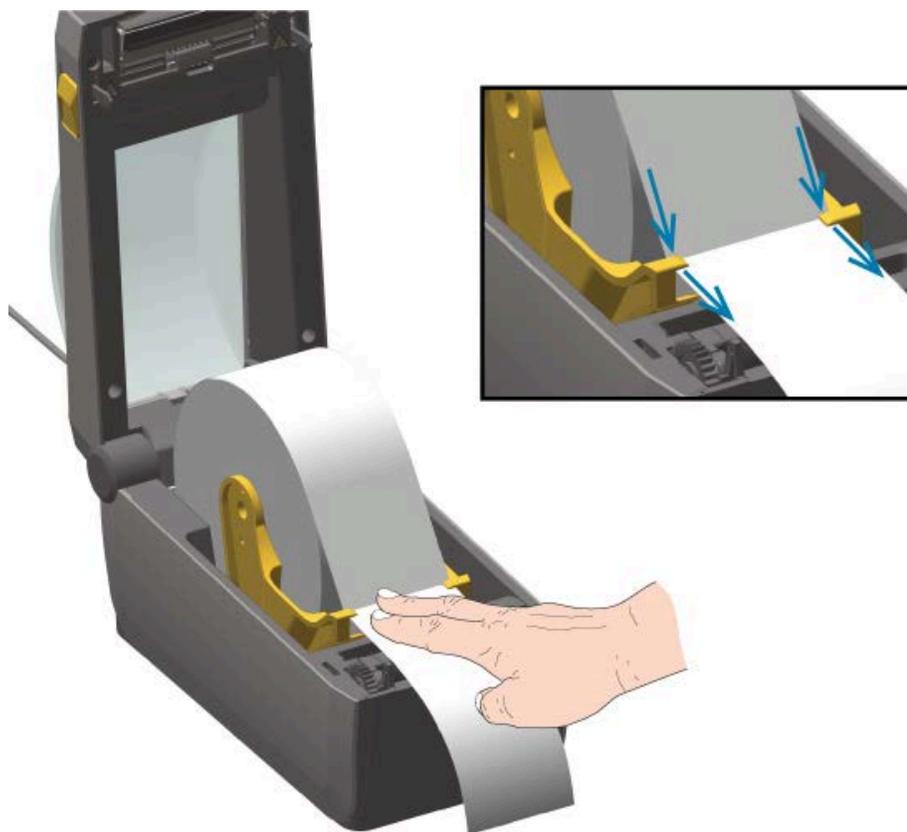
con la mano libera e posizionare il rotolo di supporti sui relativi supporti, quindi rilasciare le guide. Verificare che il rotolo giri liberamente. Il rotolo non deve trovarsi nella parte inferiore del vano supporti.



3. Estrarre il supporto in modo che si estenda dalla parte anteriore della stampante.

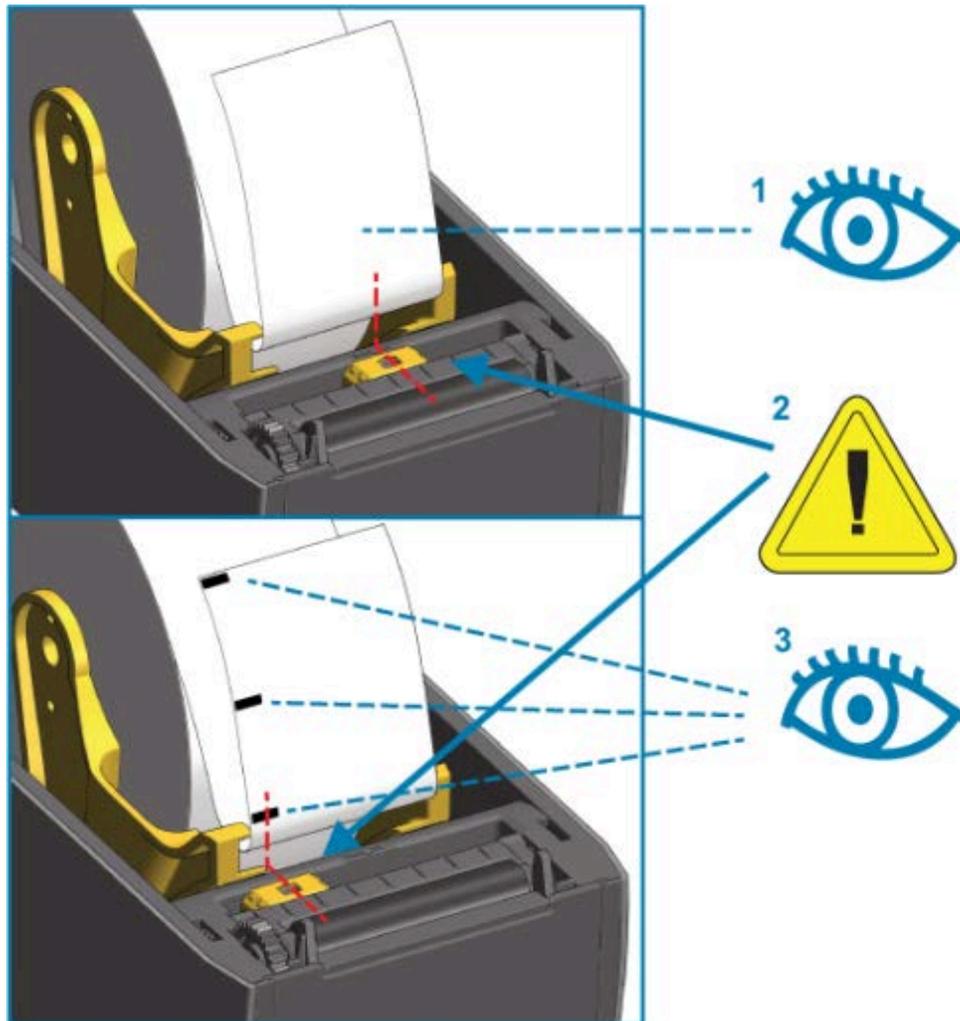


4. Spingere il supporto sotto entrambe le guide dei supporti.



5. Sollevare il supporto e allineare il sensore dei supporti mobile in base al tipo di supporto.

- Per ricevute a rotolo continuo o per etichette senza segni o tacche nere, allineare il supporto alla posizione centrale predefinita.
- Per supporti con retro nero (righe, tacche o fori neri), regolare la posizione del sensore in modo che sia allineato al centro del segno nero. Evitare l'area centrale del supporto in modo da utilizzare solo il sistema di rilevamento dei segni neri per l'uso con segni neri.

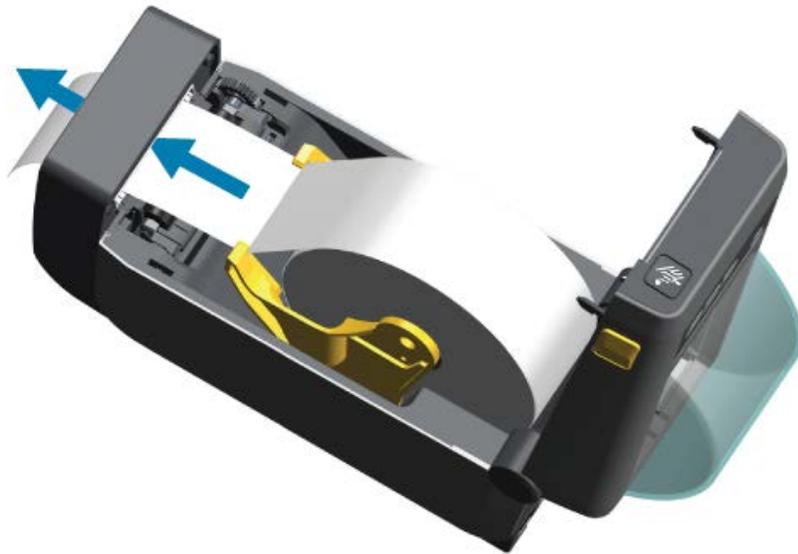


| | |
|---|---|
| 1 | Posizione operativa standard di rilevamento del nastro (impostazione predefinita) |
| 2 | Sensore mobile |
| 3 | Non centrato (solo per il sistema di rilevamento dei segni neri) |

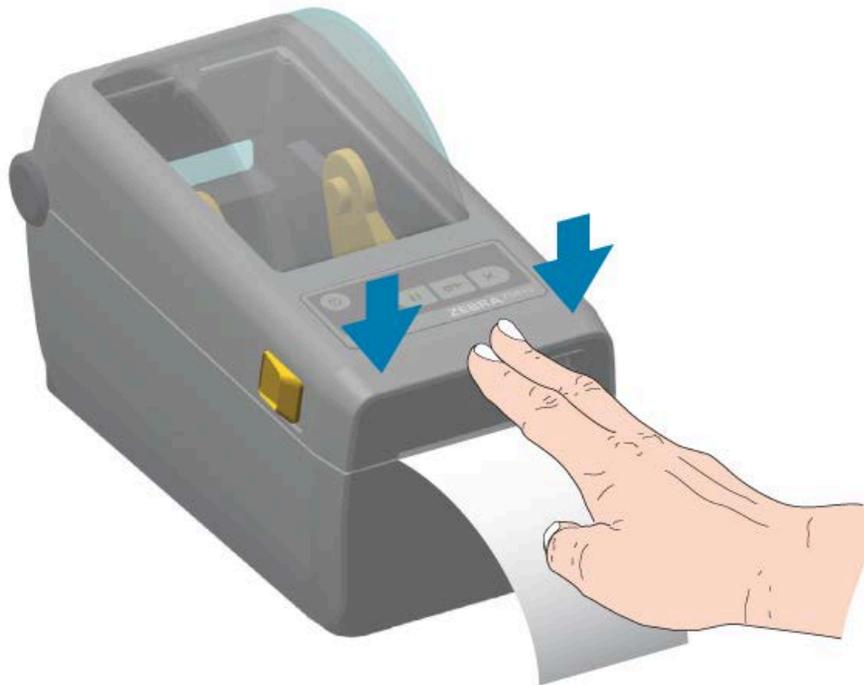
Caricamento dei supporti in rotolo

Procedere come segue per installare i supporti nelle stampanti su cui è installato il modulo taglierina opzionale.

1. Inserire i supporti nello slot per supporti della taglierina ed estrarli dalla parte anteriore della stampante.



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



NOTA: potrebbe essere necessario calibrare la stampante in base ai supporti. Per funzionare correttamente, i sensori della stampante devono essere nella posizione corretta per rilevare l'etichetta, la pellicola e la distanza tra le etichette. Quando si ricarica lo stesso supporto

(formato, fornitore e batch), basta premere una volta il pulsante **FEED** (ALIMENTAZIONE) () per preparare il supporto per la stampa.

Regolazione del sensore mobile

Il sensore mobile è un sensore a doppia funzione. Fornisce il rilevamento dei supporti trasmissivo (supporti trasparenti) e riflettente. La stampante può utilizzare entrambi i metodi di rilevamento, ma non entrambi contemporaneamente.

Il sensore mobile è dotato di un array di sensori centrale. Ciò fornisce un rilevamento di spazi/nastro trasmissivo regolabile in posizioni che corrispondono alle posizioni dei sensori della stampante desktop Zebra precedente. Ciò consente inoltre l'uso di alcune varianti di supporti non standard o di supporti di forma irregolare.

Il sensore mobile consente alla stampante di utilizzare supporti con segni neri o tacche (fori attraverso i supporti) sul retro del supporto (o della pellicola del supporto). Il sensore si allinea al centro dei segni neri o delle tacche non al centro del rotolo dei supporti per evitare l'array di rilevamento di spazi/nastro.

Regolazione del sensore mobile per i segni neri o le tacche

La luce del sensore e il relativo rilevatore di segni neri si trovano uno accanto all'altro sotto il coperchio del sensore.

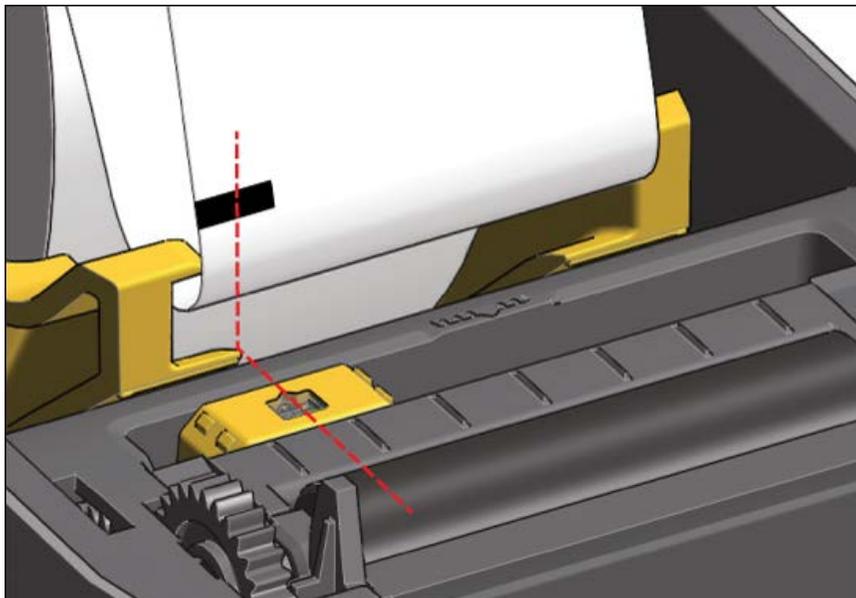
Il sistema di rilevamento di segni neri cerca e rileva superfici non riflettenti, come segni neri, linee nere, tacche o fori sul retro del supporto che non riflettono il raggio luminoso nel vicino infrarosso del sensore al rilevatore del sensore.

Posizionare la freccia di allineamento del sensore mobile al centro del segno nero o della tacca nella parte inferiore del supporto.

La posizione del sensore deve essere allineata il più lontano possibile dal bordo del supporto, ma il 100% della finestra del sensore è coperto dal segno.



NOTA: durante la stampa, il supporto può spostarsi da un lato all'altro di ± 1 mm (a causa di variazioni del supporto e danni ai bordi dovuti alla manipolazione). Anche le tacche tagliate sul lato del supporto possono danneggiarsi.

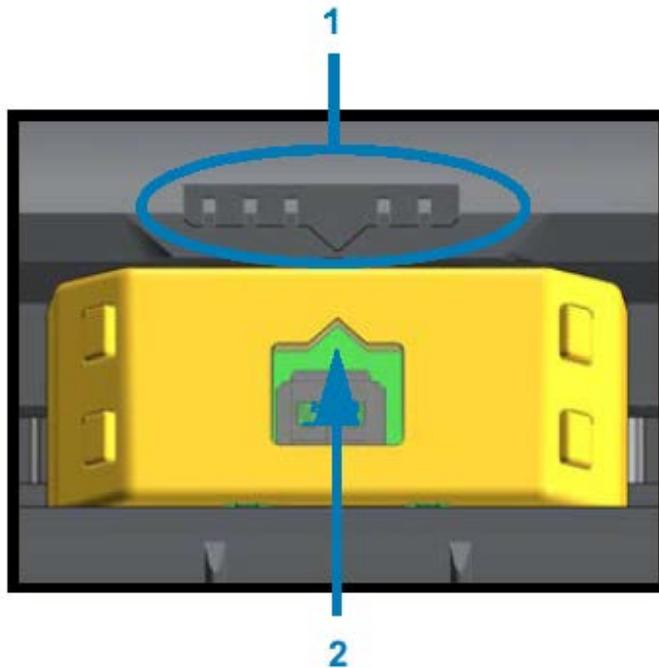


Regolazione del sensore mobile per il rilevamento del nastro (spazi)

Il sensore mobile per il rilevamento di nastro/spazi supporta più posizioni.

- La posizione predefinita del sensore mobile è ideale per la maggior parte dei tipi di etichette.

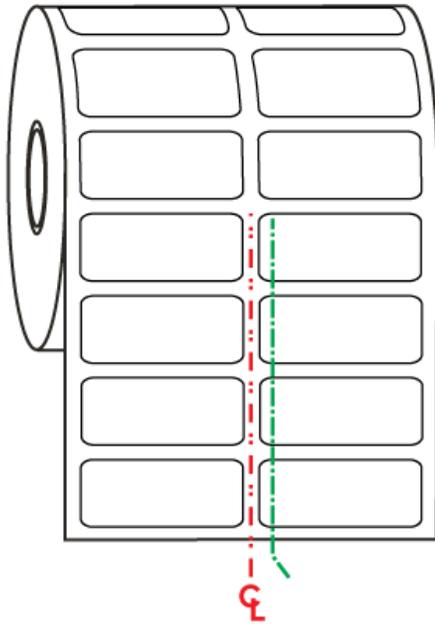
Figura 7 Posizione di rilevamento spazio predefinita



| | |
|---|---|
| 1 | Chiave di allineamento del sensore |
| 2 | Freccia di allineamento (posizione predefinita) |

- L'intervallo di regolazione va dal centro alle posizioni decentrate, ideali per la stampa di due etichette affiancate su un rotolo.

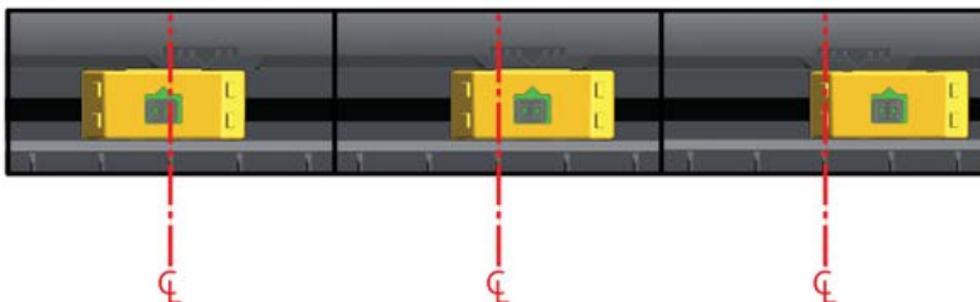
Figura 8 Linea centrale sul supporto



- L'intervallo di regolazione del sensore mobile copre le posizioni dei sensori utilizzate dalle stampanti Zebra precedenti.

Il rilevamento del nastro (spazi) con il sensore mobile della stampante funziona solo quando la freccia di allineamento del sensore mobile è rivolta verso una qualsiasi posizione sulla chiave di allineamento. L'intervallo di regolazione è mostrato di seguito in tre posizioni: allineata al centro, predefinita e massima a destra.

Figura 9 Intervallo di regolazione da sinistra a destra



Rispetto alla posizione fissa del sensore della stampante ZD410:

- La posizione di questi modelli Zebra è predefinita.
 - LP/TLP 2824 Plus
 - Sensori di posizione fissa serie G, LP/TLP 2842, LP/TLP 2844 e LP/TLP 2042

- La posizione per il seguente modello Zebra è allineata al centro:
 - LP/TLP 2742

Esecuzione di una calibrazione dei supporti SmartCal

Quando si caricano dei supporti, le relative informazioni devono essere inviate alla stampante prima della stampa per garantire un funzionamento ottimale. La stampante determina automaticamente il tipo di supporto (nastro/spazi, segno nero/tacca o continuo) e misura le caratteristiche del supporto. Tuttavia, se il tipo di supporto caricato è diverso da quello caricato in precedenza in termini di tipo, formato o batch, è necessario calibrare il nuovo supporto utilizzando questa procedura.



IMPORTANTE: dopo aver completato la calibrazione iniziale su un supporto specifico, **NON** è necessario eseguire calibrazioni aggiuntive ogni volta che si sostituisce il supporto, a condizione che il supporto sia dello stesso tipo e batch. Durante la stampa, la stampante misura automaticamente i supporti per adattarli alle piccole variazioni delle caratteristiche del supporto.

1. Assicurarsi che il supporto sia caricato correttamente e che il coperchio superiore della stampante sia chiuso.
2. Premere **POWER** (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) (🔌) per alimentare la stampante.
3. Una volta che la stampante è nello stato pronto, ossia quando l'indicatore di stato (🟡) è di colore verde fisso, tenere premuti simultaneamente i pulsanti **PAUSE** (PAUSA) (⏸) e **CANCEL** (ANNULLA) (✖) per due secondi e poi rilasciarli.



Al termine dell'operazione SmartCal, la stampante misura alcune etichette e regola i livelli di rilevamento dei supporti. Quando la stampante si arresta, l'indicatore di stato (🟡) diventa di colore verde fisso.



IMPORTANTE: per sincronizzare le etichette dopo aver caricato un nuovo rotolo di supporto (stesso formato, tipo e batch) e continuare la stampa, premere **FEED** (ALIMENTAZIONE) () una o due volte.

Esecuzione di una stampa di prova con il rapporto di configurazione

Prima di collegare la stampante a un computer, assicurarsi che funzioni correttamente. È possibile eseguire questa operazione stampando un rapporto di configurazione della stampante e un rapporto della configurazione di rete. Le informazioni contenute in questi rapporti possono risultare utili durante l'installazione, la configurazione e la risoluzione dei problemi della stampante.

1. Assicurarsi che il supporto sia inserito correttamente e che il coperchio superiore della stampante sia chiuso.
2. Accendere la stampante.
3. Una volta che la stampante è nello stato pronto, ossia quando l'indicatore di stato () è di colore verde fisso, tenere premuti simultaneamente i pulsanti **FEED** (ALIMENTAZIONE) () e **CANCEL** (ANNULLA) () per due secondi e poi rilasciarli.

La stampante genera il rapporto di configurazione della stampante e il rapporto di configurazione di rete in sequenza.

4. Quando la stampante si arresta, l'indicatore di stato (◀) diventa di colore verde fisso.

| PRINTER CONFIGURATION | |
|--|--------------------|
| Zebra Technologies ZTC ZD410-300dpi ZPL 80J1B32C0130 | |
| +20.0..... | DARKNESS |
| L.0..... | DARKNESS SWITCH |
| 4.0 IPS..... | PRINT SPEED |
| +000..... | TEAR OFF |
| TEAR OFF..... | PRINT MODE |
| MARK..... | MEDIA TYPE |
| REFLECTIVE..... | SENSOR SELECT |
| 840..... | PRINT WIDTH |
| 1104..... | LABEL LENGTH |
| 38.0IN 889MM..... | MAXIMUM LENGTH |
| MAINT OFF..... | EARLY WARNING |
| NOT CONNECTED..... | USB COMM. |
| AUTO..... | SER COMM. MODE |
| 8800..... | BAUD |
| 8 BITS..... | DATA BITS |
| NONE..... | PARITY |
| NON/XOFF..... | HOST HANDSHAKE |
| NONE..... | PROTOCOL |
| NORMAL MODE..... | COMMUNICATIONS |
| <^> ZCH..... | CONTROL PREFIX |
| <^> SEH..... | FORMAT PREFIX |
| <.> ZCH..... | DELIMITER CHAR |
| ZPL II..... | ZPL MODE |
| INACTIVE..... | COMMAND OVERRIDE |
| NO MOTION..... | MEDIA POWER UP |
| FEED..... | HEAD CLOSE |
| DEFAULT..... | BACKFEED |
| +000..... | LABEL TOP |
| +0000..... | LEFT POSITION |
| DISABLED..... | REPRINT MODE |
| 088..... | WEB SENSOR |
| 088..... | MEDIA SENSOR |
| 128..... | TAKE LABEL |
| 070..... | MARK SENSOR |
| 004..... | MARK RED SENSOR |
| 000..... | TRANS GAIN |
| 100..... | TRANS LED |
| 088..... | MARK GAIN |
| 058..... | MARK LED |
| DPCSNFHM..... | MODES ENABLED |
| 840 12/IN FULL..... | MODES DISABLED |
| 3.0..... | RESOLUTION |
| 3.0..... | LINK-OS VERSION |
| V77.18.14Z <- | FIRMWARE |
| 1.3..... | XPL SCHEMA |
| 6.5.0 0.515..... | HARDWARE ID |
| 8138K..... | RAM |
| 65536K..... | E: ONBOARD FLASH |
| NONE..... | FORMAT CONVERT |
| ENABLED..... | IDLE DISPLAY |
| 01/01/70..... | RTC DATE |
| 01:11..... | RTC TIME |
| DISABLED..... | ZBI |
| 2.1..... | ZBI VERSION |
| READY..... | ZBI STATUS |
| 312 LABELS..... | NONRESET CNTR |
| 312 LABELS..... | RESET CNTR1 |
| 312 LABELS..... | RESET CNTR2 |
| 1.593 IN..... | NONRESET CNTR |
| 1.593 IN..... | RESET CNTR1 |
| 1.593 IN..... | RESET CNTR2 |
| 4.047 CM..... | NONRESET CNTR |
| 4.047 CM..... | RESET CNTR1 |
| 4.047 CM..... | RESET CNTR2 |
| EMPTY..... | SLOT 1 |
| 0..... | PASS STORAGE COUNT |
| 0..... | HID COUNT |
| OFF..... | USB HOST LOCK OUT |
| FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED | |

| Network Configuration | |
|--|--------------------|
| Zebra Technologies ZTC ZD410-300dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX | |
| Bluetooth | |
| 1.4.0.0..... | FIRMWARE |
| 02/02/2015..... | DATE |
| on..... | DISCOVERABLE |
| 4.0..... | RADIO VERSION |
| on..... | ENABLED |
| 20:C3:8F:D6:9E:99.. | MAC ADDRESS |
| XXXXXX-XX-XXXX..... | FRIENDLY NAME |
| no..... | CONNECTED |
| | MIN SECURITY MODE |
| | CONN SECURITY MODE |
| not supported..... | iOS |
| FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED | |

Se non è possibile stampare questi rapporti, vedere [Risoluzione dei problemi](#) alla pagina 139.

Requisiti del cavo di interfaccia

I cavi dati devono essere completamente schermati e dotati di protezioni per connettori metallici o metallizzati. 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 una lunghezza di 1,83 m [6 piedi]).
- Evitare di raggruppare strettamente i cavi dati con i cavi di alimentazione.
- Assicurarsi di NON legare i cavi dati ai tubi dei cavi di alimentazione.



AVVERTENZA: 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 della classe B.

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.

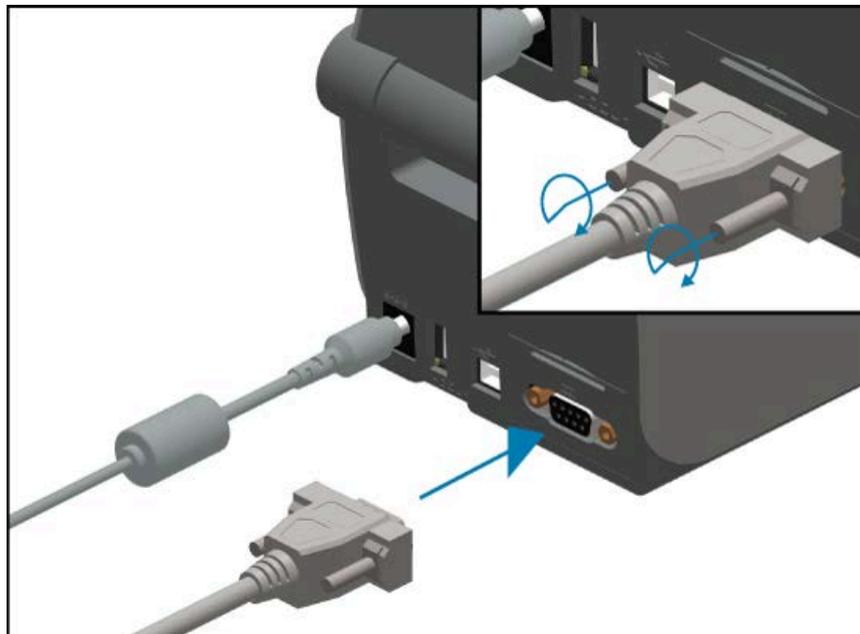
Quando si utilizza un cavo USB (non in dotazione con la stampante), verificare che il cavo o la confezione del cavo riportino il marchio USB certificato per garantire la conformità USB 2.0.



Interfaccia seriale

La stampante utilizza un cavo (cross-over) Null Modem per le comunicazioni DTE. 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.

Per informazioni sulle uscite pin, vedere [Interfaccia porta seriale](#) alla pagina 165.



Per una comunicazione affidabile, le impostazioni di comunicazione della porta seriale tra la stampante e l'host (in genere un PC) devono corrispondere. Le impostazioni che devono essere modificate più spesso sono i bit al secondo (bps, noto anche come velocità di trasmissione) e controllo del flusso.

Per impostare comunicazioni seriali tra la stampante e il computer host, è possibile utilizzare il comando di programmazione ZPL `^SC`. In alternativa, ripristinare la configurazione predefinita della stampante.

Le impostazioni predefinite di fabbrica per le impostazioni di comunicazione seriale sono:

- Bit al secondo (velocità di trasmissione): 9600
- Lunghezza della parola: 8 bit

- Parità: NO
- Bit di arresto: 1
- Controllo del flusso di dati software (nel sistema host basato su Windows): XON/XOFF

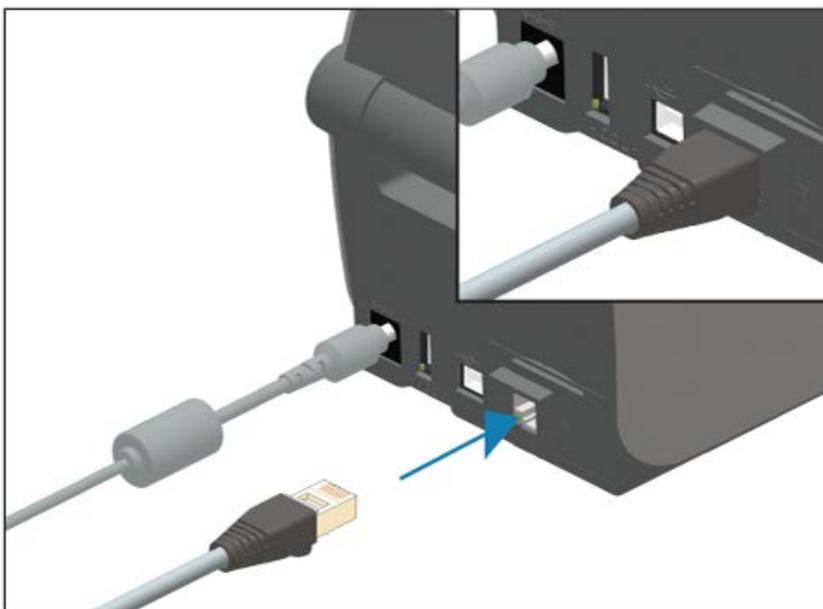


IMPORTANTE: non utilizzare le chiavi hardware dell'adattatore per cavo RS-232 (DTE <> DCE) con questa stampante. Alcuni dongle possono interferire con il funzionamento delle porte host USB all'accensione della stampante.

Ethernet (LAN, RJ-45)

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

La stampante dispone di un server di stampa di rete integrato. Per ulteriori informazioni sulla configurazione della stampante per l'esecuzione su una rete Ethernet compatibile, consultare la guida dell'utente del server di stampa cablato e wireless. Per il funzionamento in rete, è necessario configurare la stampante. È possibile accedere al server di stampa integrato nella stampante tramite le pagine Web del server di stampa della stampante.



Indicatori di stato/attività Ethernet

Il connettore Ethernet sulla stampante è dotato di due indicatori di stato/attività. Sono parzialmente visibili per visualizzare lo stato della connessione dell'interfaccia Ethernet al connettore. Gli indicatori sul pannello di controllo sono anche luminosi, a indicare lo stato di funzionamento della rete della stampante (vedere [Risoluzione di avvisi ed errori](#) alla pagina 139 per ulteriori dettagli).

| Stato LED | Descrizione |
|------------------------------|---|
| Entrambi spenti | Nessun collegamento Ethernet rilevato. |
| Verde | Rilevato collegamento 100 Mbps. |
| Verde con ambra lampeggiante | Rilevato collegamento a 100 Mbps e attività Ethernet. |
| Ambra | Rilevato collegamento 10 Mbps. |

| Stato LED | Descrizione |
|------------------------------|--|
| Ambra con verde lampeggiante | Rilevato collegamento a 10 Mbps e attività Ethernet. |

Assegnazione di un indirizzo IP per l'accesso alla rete

Tutti i dispositivi su una rete Ethernet (LAN e WLAN) richiedono un indirizzo IP di rete. È necessario disporre dell'indirizzo IP della stampante per accedervi per motivi di configurazione e stampa. L'utente o un amministratore di rete possono assegnare un indirizzo IP alla stampante utilizzando uno dei seguenti metodi:

- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) (impostazione predefinita)
- Zebra Setup Utilities (include il driver della stampante Windows ZebraDesigner)
- Telnet
- App mobili
- ZebraNet Bridge

DHCP per reti personali

Per impostazione predefinita, la stampante è impostata per funzionare su una rete Ethernet LAN o Wi-Fi con DHCP. Questa impostazione è destinata principalmente alle reti personali. La rete fornisce automaticamente un nuovo indirizzo IP di rete ogni volta che la stampante viene accesa.

Il driver della stampante di Windows utilizza un indirizzo IP statico per connettersi alla stampante. Se l'indirizzo IP assegnato alla stampante cambia dopo l'installazione iniziale, l'utente o un amministratore di rete devono modificarlo nel driver della stampante al fine di consentire l'accesso alla stampante stessa per finalità di configurazione e stampa.

Reti gestite

Se la stampante viene utilizzata in una rete strutturata (LAN o Wi-Fi), un amministratore di rete dovrà assegnare alla stampante un indirizzo IP statico e stabilire eventualmente altre impostazioni necessarie affinché funzioni sulla rete.

Server di stampa: impostazioni predefinite per ID utente e password

Per accedere al server di stampa della stampante o alle funzioni associate all'opzione Wi-Fi della stampante, potrebbero essere necessari l'ID utente predefinito e/o la password predefinita. I valori predefiniti di fabbrica sono:

- ID utente: admin
- Password: 1234

Configurazione per la comunicazione con PC Windows o altri dispositivi

Dopo aver configurato l'hardware della stampante e aver stampato un rapporto di configurazione, è possibile collegare la stampante a un dispositivo. Può trattarsi di un dispositivo mobile con sistema operativo Android o Apple iOS oppure di un PC Windows.

Utilizzare questa periferica per eseguire l'utility di installazione, installare i driver della stampante, quindi configurare e gestire la stampante in modo regolare.

Collegamento della stampante a un dispositivo

Le stampanti Zebra supportano diverse opzioni e configurazioni di interfaccia.

Le opzioni di interfaccia stampante-dispositivo includono:

- Interfaccia Universal Serial Bus (USB) standard
- Interfaccia seriale RS-232: opzione di aggiornamento sul campo per le stampanti ZD420
- Interfaccia Ethernet/LAN: opzione di aggiornamento sul campo per le stampanti ZD420
- Interfaccia Wi-Fi interna (802.11ac) e Bluetooth Classic 4.1 (compatibile con 3.0): opzione installata in fabbrica; i modelli Wi-Fi includono Bluetooth Low Energy (LE, connessione a bassa velocità) per la configurazione della stampante tramite software in esecuzione su dispositivi Android o iOS.

Zebra Setup Utilities è studiata per aiutare l'utente nell'installazione e nella configurazione di queste interfacce.



NOTA: controllare il cablaggio e i parametri univoci per ogni interfaccia di comunicazione fisica della stampante in [Requisiti del cavo di interfaccia](#) alla pagina 63 e [Cablaggio del connettore di interfaccia](#) alla pagina 164. Ciò consente di effettuare le scelte di configurazione sia prima che immediatamente dopo l'accensione della stampante.



IMPORTANTE:

Prima di collegare o scollegare i cavi di comunicazione dell'interfaccia della stampante, assicurarsi di aver collegato un'estremità del cavo di alimentazione alla stampante e l'altra estremità all'alimentatore. Vedere [Collegamento dell'alimentazione](#) alla pagina 49.

Tenere spenta la stampante quando si collega il cavo di interfaccia. Le procedure guidate di configurazione di Zebra Setup Utility indicano quando accendere la stampante al momento appropriato durante l'installazione del driver.

Collegamento a telefoni o tablet

La stampante può essere collegata a un dispositivo mobile, come un telefono o tablet con Android o Apple iOS, per semplificarne la configurazione e la gestione.

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

- [Utilità di configurazione per dispositivi Android](#)
- [Utilità di configurazione per dispositivi Apple](#)

Le applicazioni supportano i seguenti tipi di connettività:

- Bluetooth Classic
- Cablata/Ethernet
- Wireless
- USB 2.0

Per le guide per l'utente di queste utility di configurazione della stampante, visitare il sito zebra.com/setup.

Configurazione di Windows per la comunicazione con la stampante (panoramica)

Per i sistemi operativi Windows supportati (più comuni) con una connessione locale (cablata):

1. Scaricare Zebra Setup Utilities dal sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/zd410d-info.
2. Eseguire Zebra Setup Utilities dalla directory di download.
3. Fare clic su **Install New Printer** (Installa nuova stampante) ed eseguire la procedura di installazione guidata.
4. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare i driver della stampante tramite l'interfaccia che verrà utilizzata per comunicare con la stampante. Vedere [Installazione dei driver](#) alla pagina 69.
5. Accendere la stampante quando richiesto e configurare le comunicazioni della stampante per il tipo di interfaccia selezionato.
6. Utilizzare il driver di Windows per effettuare una **stampa di prova** per verificare la comunicazione tra il computer e la stampante. Vedere [Stampa di un rapporto di configurazione della stampante \(Test automatico con ANNULLA\)](#) alla pagina 148.



NOTA: attendere l'accensione della stampante fino alla seconda fase di configurazione della stampante. Durante l'installazione del driver della stampante, Zebra Setup Utilities richiede di accendere la stampante nella fase appropriata del processo. Se la stampante è stata accesa e il computer portatile o un altro dispositivo è stato collegato alla stampante PRIMA di installare i driver, vedere [Cosa fare in caso ci si dimentichi di installare prima i driver della stampante](#) alla pagina 92.

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 in caso ci si dimentichi di installare prima i driver della stampante](#) alla pagina 92.

Preinstallazione dei driver della stampante Windows

Zebra sta cambiando il modo in cui si installa e si utilizza la stampante con i 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 nelle versioni dei sistemi operativi Windows (OS) successive alla 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 installabili nella maggior parte dei sistemi operativi PC Windows. Sono progettati per assistere l'utente nell'installazione dei driver e nella configurazione della stampante.



IMPORTANTE: prima di alimentare la stampante, attendere che siano stati installati i driver sul PC, seguendo le istruzioni riportate in [Installazione dei driver](#) alla pagina 69.

- Driver della stampante ZebraDesigner: supporta il sistema operativo Windows a 32 e 64 bit ed è certificato Microsoft.

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. Il driver e le utility supportano le seguenti interfacce di comunicazione della stampante:

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

Acquisire familiarità con il cablaggio e i parametri univoci per ogni interfaccia di comunicazione fisica della stampante. Questa conoscenza consentirà di effettuare le scelte di configurazione più appropriate per la stampante durante l'installazione.



NOTA: per ulteriori informazioni sulla configurazione della rete (Ethernet o Wi-Fi) e della comunicazione Bluetooth, consultare la guida dell'utente dei server di stampa cablati e wireless e la guida dell'utente Bluetooth disponibili all'indirizzo zebra.com/support.

Installazione dei driver

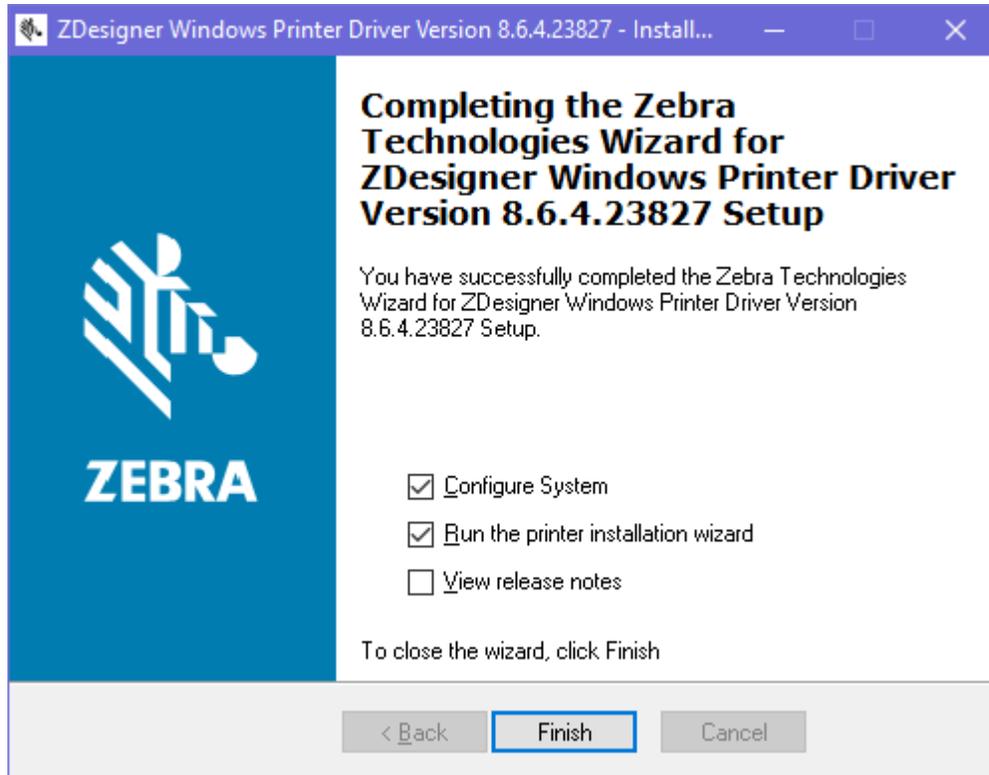
La preinstallazione del driver della stampante è un primo passo importante per la configurazione della stampante stessa.

1. Accedere al sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/zd410d-info.
2. Nella pagina relativa alla stampante, fare clic su **Driver**.
3. Scaricare il driver appropriato per Windows.

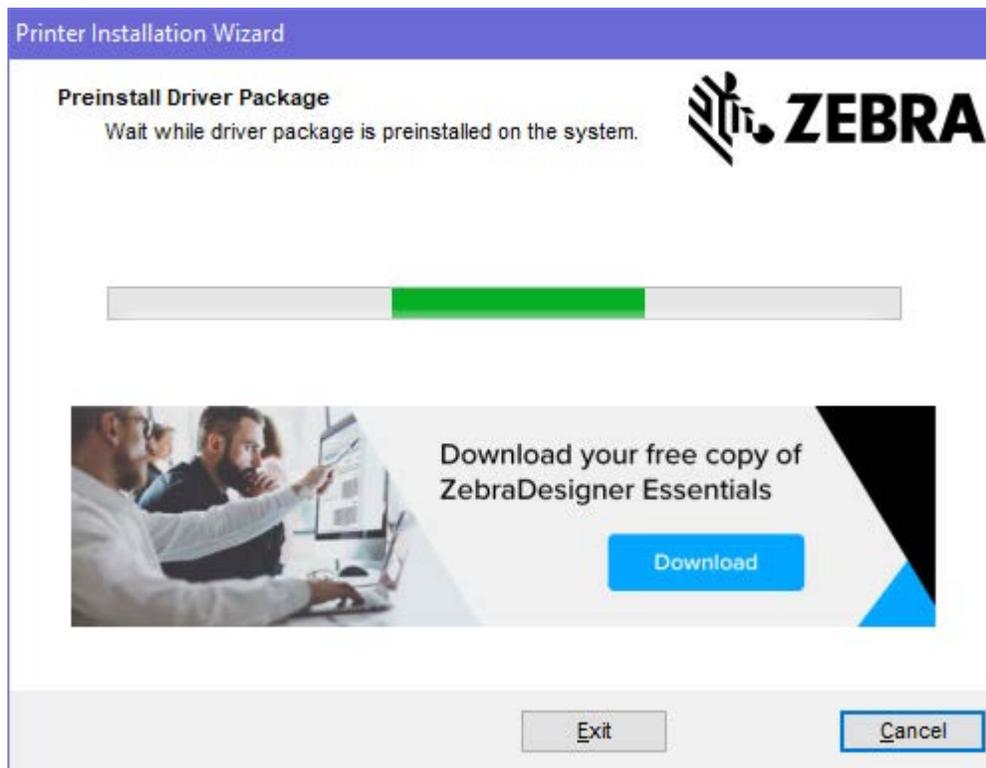
Il file eseguibile del driver (ad esempio `zd86423827-certified.exe`) viene aggiunto alla cartella Download.

4. 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 72.



5. Selezionare **Configure System** (Configura sistema), quindi fare clic su **Finish** (Fine).

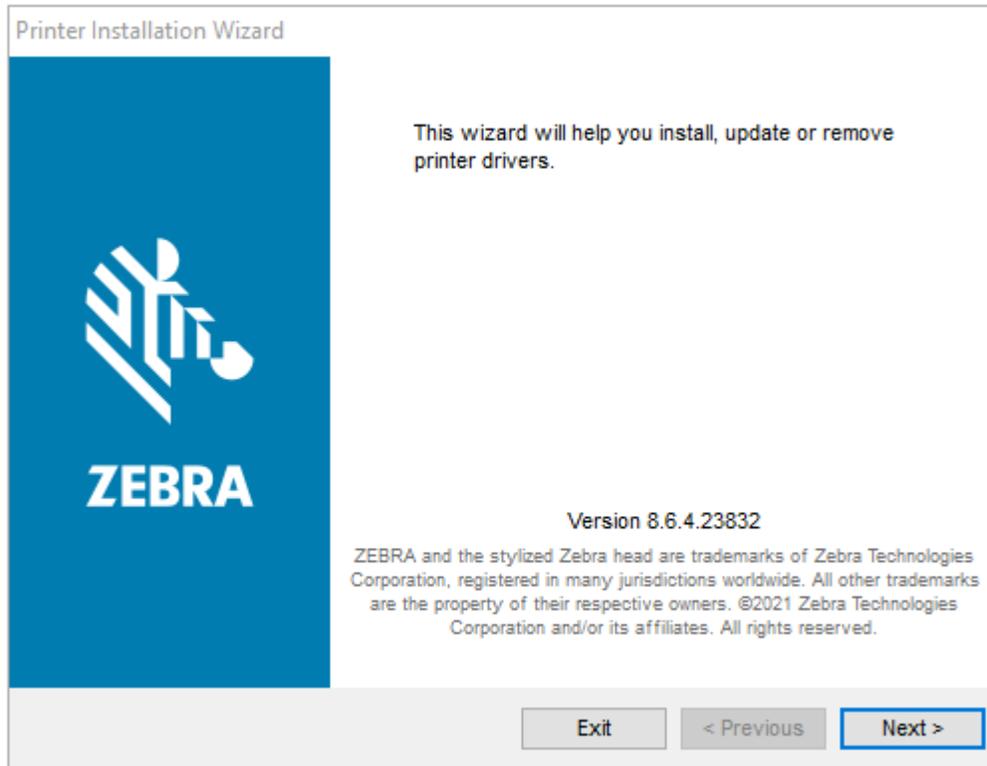


La procedura di **installazione guidata della stampante** installerà i driver.

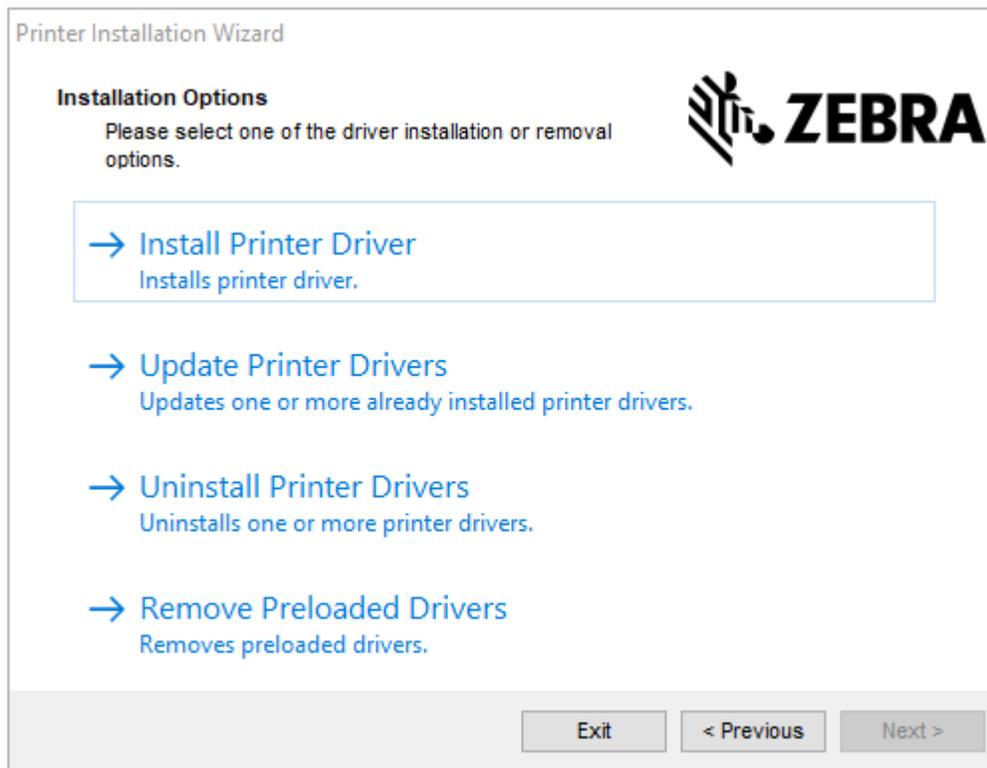
Esecuzione della procedura guidata di installazione della stampante

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.

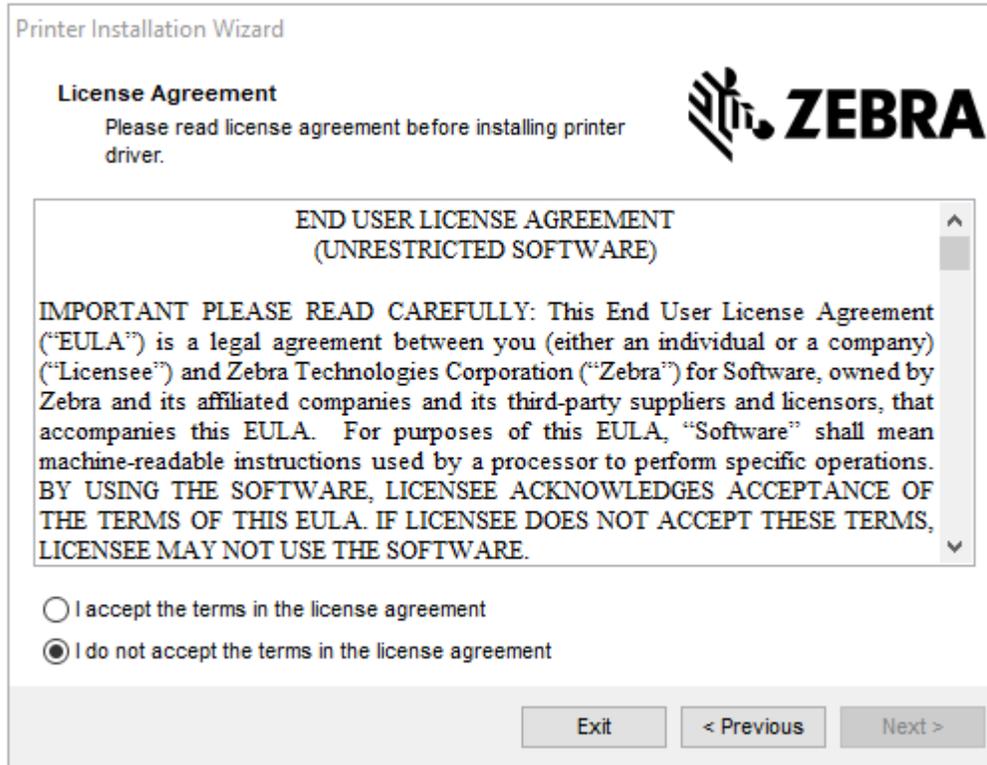


2. Fare clic su **Next** (Avanti).



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

Viene visualizzato il contratto di licenza.



The screenshot shows a window titled "Printer Installation Wizard" with a "License Agreement" section. The Zebra logo is in the top right. The main text reads: "END USER LICENSE AGREEMENT (UNRESTRICTED SOFTWARE)" followed by a detailed paragraph of terms. At the bottom, there are two radio buttons: "I accept the terms in the license agreement" (which is selected) and "I do not accept the terms in the license agreement". Navigation buttons "Exit", "< Previous", and "Next >" are at the bottom right.

Printer Installation Wizard

License Agreement
Please read license agreement before installing printer driver.

ZEBRA

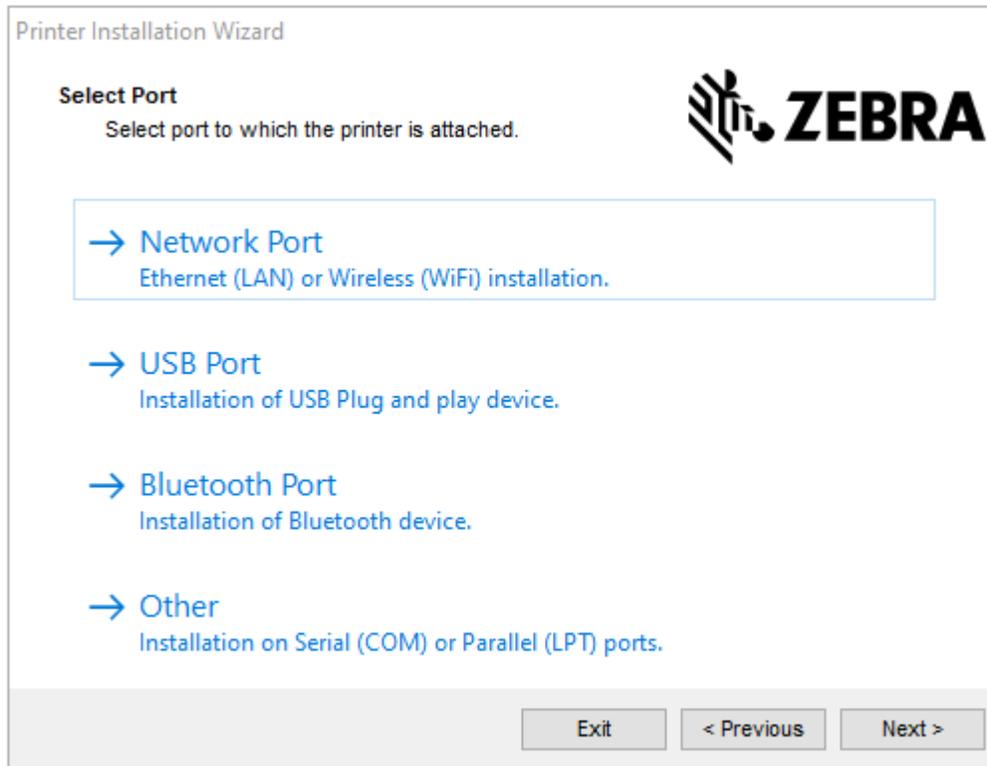
**END USER LICENSE AGREEMENT
(UNRESTRICTED SOFTWARE)**

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, quindi 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 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 cerca 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 rapporto di configurazione della stampante \(Test automatico con ANNULLA\)](#) alla pagina 148 per istruzioni sulla stampa dell'etichetta.

Opzione di connettività wireless Wi-Fi e Bluetooth Classic

Questa guida illustra la configurazione di base del server di stampa Wi-Fi interno e dell'opzione di connettività wireless Bluetooth Classic 4.X. Questo manuale descrive solo l'installazione del Wi-Fi come parte dell'opzione di connettività wireless Wi-Fi e Bluetooth Classic nella [Configurazione dell'opzione del server di stampa Wi-Fi](#) alla pagina 76. Per ulteriori informazioni sul funzionamento Ethernet della stampante, consultare il sito Web Zebra per leggere la Guida dell'utente dei server di stampa cablati e wireless.

Questo manuale illustra solo l'installazione del Bluetooth come parte dell'opzione di connettività wireless Wi-Fi e Bluetooth Classic nella [Configurazione della stampante tramite l'opzione Bluetooth](#) alla pagina 84. Per ulteriori informazioni sul funzionamento Bluetooth della stampante, consultare il sito Web Zebra per leggere la Guida al Bluetooth wireless.

Aggiornamento del firmware della stampante per completare l'installazione delle opzioni

Per garantire prestazioni ottimali della stampante, aggiornare regolarmente il firmware della stampante alla versione più recente. Vedere [Aggiornamento del firmware della stampante](#) alla pagina 115.

Le istruzioni più aggiornate sono disponibili sul sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/support.

Configurazione dell'opzione del server di stampa Wi-Fi

Questa sezione descrive la configurazione di base dell'opzione del server di stampa Wi-Fi interno. Per informazioni più dettagliate, fare riferimento alla Guida dell'utente dei server di stampa cablati e wireless.



NOTA: l'opzione radio wireless, che include Wi-Fi, Bluetooth Classic e Bluetooth Low Energy (LE), è disponibile solo come configurazione installata in fabbrica.

Le procedure di configurazione riportate in questa guida spiegano come configurare la connettività Wi-Fi per la stampante utilizzando la procedura guidata di connettività, la cui prima opzione è elencata di seguito. A seguire anche le altre due opzioni.

| | |
|--|---|
| Utilizzo della procedura guidata di connettività | <p>La procedura guidata scrive uno script ZPL per l'utente in base alle impostazioni selezionate. È possibile scegliere di inviare il comando script direttamente alla stampante o salvare lo script ZPL in un file. Se si salva lo script in un file, è possibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inviare il file alla stampante tramite qualsiasi connessione disponibile (seriale, parallela, USB o server di stampa cablato). • Inviare nuovamente il file alla stampante dopo aver ripristinato le impostazioni di rete ai valori predefiniti di fabbrica. • Inviare il file a più stampanti che richiedono impostazioni di rete identiche. |
| Utilizzo di uno script ZPL scritto dall'utente | <p>Usare il comando <code>^WX</code> per impostare i parametri di base per il tipo di protezione. È possibile inviare il comando tramite qualsiasi connessione disponibile (seriale, parallela, USB o server di stampa cablato). Per ulteriori informazioni su questa opzione, fare riferimento alla Guida alla programmazione ZPL.</p> |
| Utilizzo dei comandi Set/Get/Do (SGD) inviati alla stampante | <p>Iniziare a utilizzare il comando <code>wlan.security</code> per impostare il tipo di sicurezza wireless.</p> <p>A seconda del tipo di sicurezza selezionato, saranno richiesti ulteriori comandi SGD per specificare altri parametri.</p> <p>È possibile inviare i comandi tramite qualsiasi connessione disponibile (seriale, parallela, USB o server di stampa cablato). Per dettagli, fare riferimento alla Guida di programmazione ZPL.</p> |

Procedura guidata di connettività di ZebraNet Bridge

La procedura guidata di connettività, che fa parte di questo software, consente di configurare facilmente la stampante per il funzionamento wireless, scrivendo lo script ZPL appropriato per la stampante. Utilizzare questa utility quando si installa per la prima volta il server di stampa wireless o dopo aver impostato le opzioni di rete sui valori predefiniti.



NOTA: lo strumento preferito per la connessione e la configurazione di stampanti Link-OS su cloud, WLAN e LAN è Link-OS Profile Manager (Gestione profili Link-OS). È possibile ottenere l'utility Profile Manager e ZebraNet Bridge Enterprise (configurazioni locali e LAN) dal sito zebra.com/software. Per configurare la stampante e utilizzarla correttamente, è necessario disporre di ZebraNet Bridge Enterprise versione 1.2.5 o successiva.

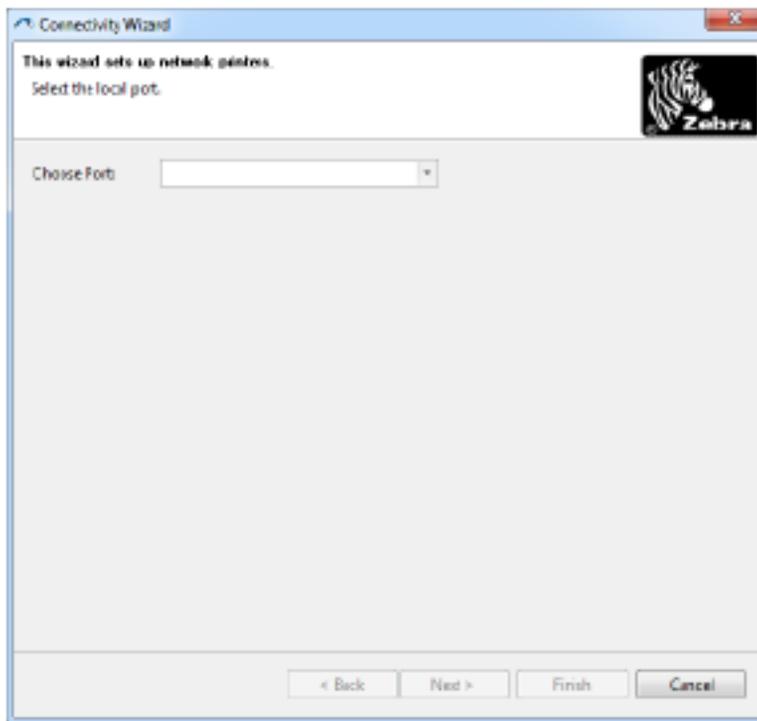


NOTA: è possibile impostare un solo server di stampa alla volta con la procedura guidata di connettività. Per configurare più server di stampa (cablati e wireless), eseguire il programma una volta per configurare ciascun server di stampa.

Configurazione della stampante mediante la procedura guidata di connettività

1. Se non è già installato, installare ZebraNet Bridge Enterprise sul computer.
Il file di installazione può essere scaricato dal sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/software.
2. Avviare il programma ZebraNet Bridge Enterprise. Se viene richiesto un numero di serie, è possibile fare clic su **Cancel** (Annulla) e continuare con l'installazione.
3. Dalla barra dei menu, selezionare **Tools (Strumenti) > Connectivity Wizard (Connettività guidata)**.

Si apre la procedura guidata di connettività.



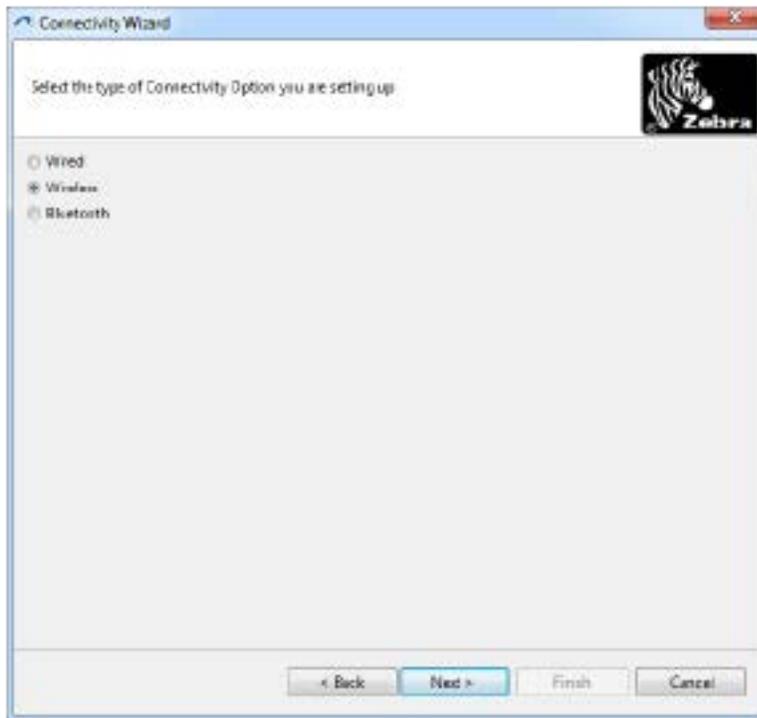
4. Dall'elenco **Choose Port** (Scegli porta), selezionare la porta a cui è collegata la stampante.
 - Se si salva il file senza inviarlo alla stampante, selezionare una porta disponibile.
 - Se si seleziona **File** (File), verrà richiesto di accedere alla posizione del file che si desidera salvare.
 - Se si seleziona una porta seriale, le informazioni sulla configurazione seriale vengono visualizzate nell'elenco **Choose Port** (Scegli porta). Se necessario, modificare le impostazioni di comunicazione seriale in base alle impostazioni della stampante.



NOTA: se una porta è utilizzata da un altro dispositivo, non verrà inclusa nell'elenco a discesa.

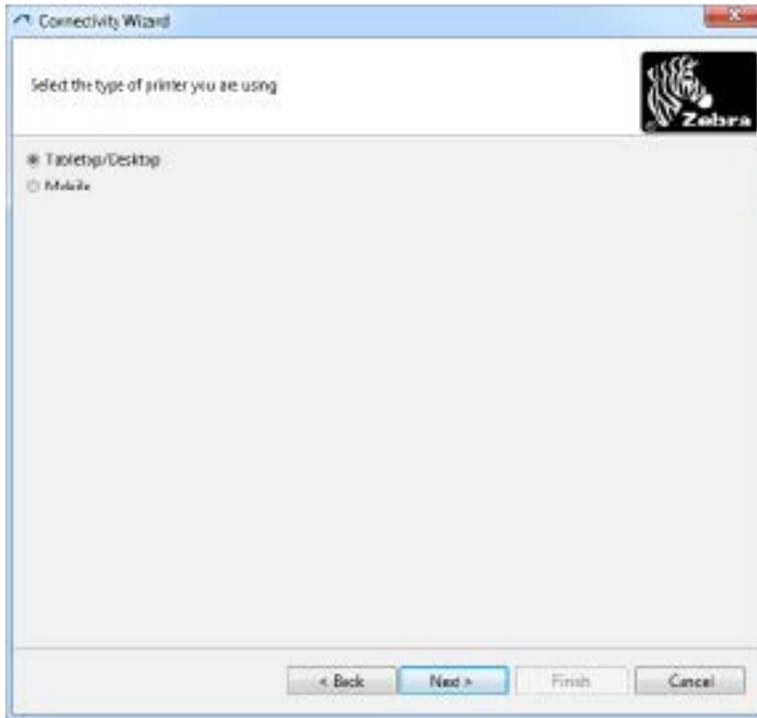
5. Fare clic su **Next** (Avanti).

La procedura guidata richiede il server di stampa da configurare.



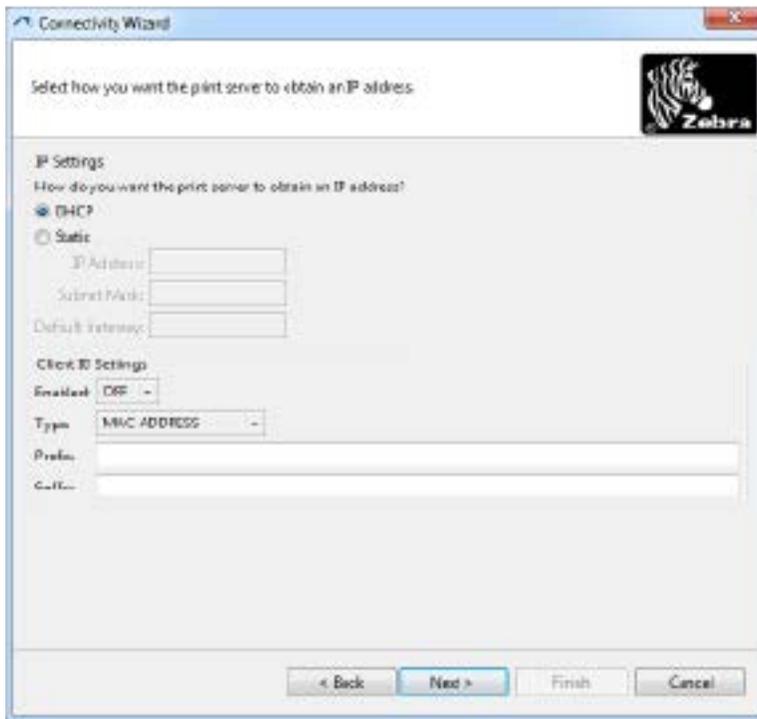
6. Selezionare **Wireless**, quindi fare clic su **Next** (Avanti).

La procedura guidata richiede il tipo di stampante in uso.



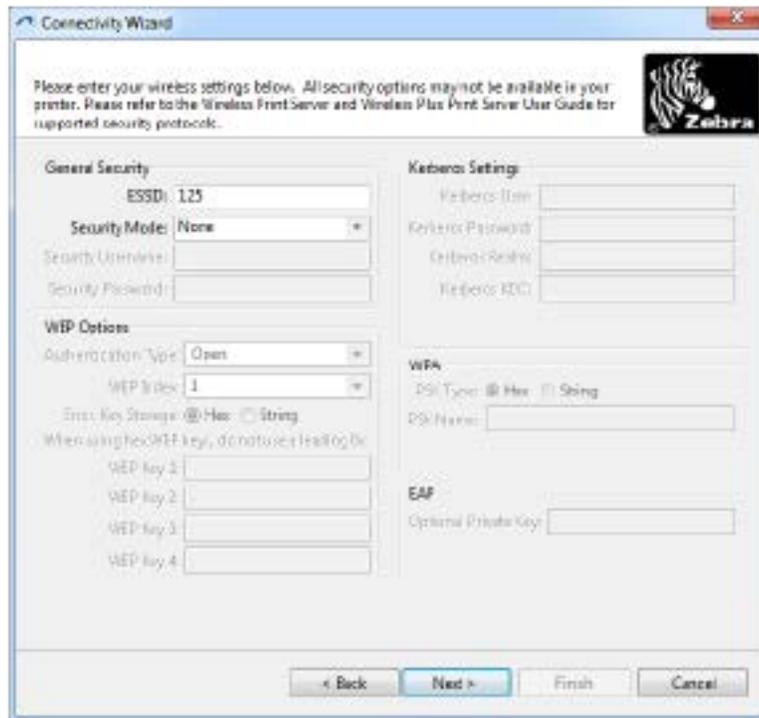
7. Selezionare il tipo di stampante in uso e fare clic su **Next** (Avanti).

La procedura guidata richiede le informazioni sull'IP wireless.



8. Attivare l'opzione IP **DHCP** (dinamico) o **Static** (Statico).
 - DHCP: Selezionare **DHCP** e fare clic su **Next** (Avanti).
 - (IP) statico: Selezionare **Static** (Statico) per attivare i campi **IP Settings** (Impostazioni IP). Quindi immettere i valori desiderati nei campi **IP Address** (Indirizzo IP), **Default Gateway** (Gateway predefinito) e **Subnet Mask** per il server di stampa wireless (che è possibile ottenere dall'amministratore di rete). Al termine, fare clic su **Next** (Avanti).

Viene visualizzata la finestra Wireless Settings (Impostazioni wireless).



9. Immettere il valore desiderato nel campo **ESSID**.



NOTA: se si prevede di utilizzare un ESSID e una passphrase, è necessario impostarli nel punto di accesso prima di completare questi passaggi.

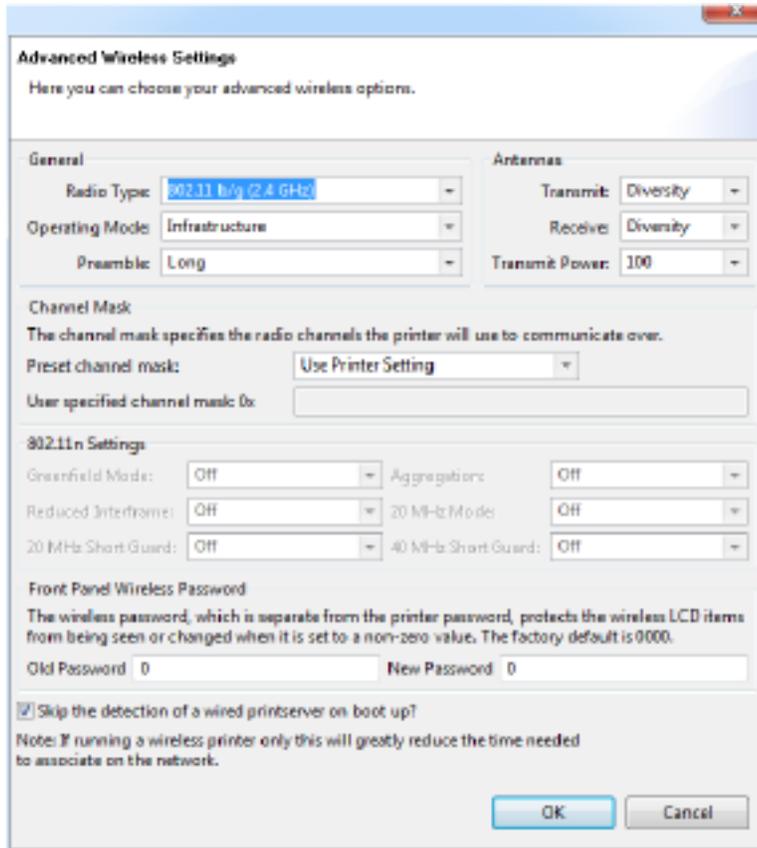
10. Dal menu a discesa, selezionare l'opzione **Security Mode** (Modalità di protezione) che si intende utilizzare.

| | |
|---|--|
| Nessuna | Nessun protocollo di sicurezza selezionato. |
| WEP a 40 bit o WEP a 128 bit | Nella sezione WEP Options (Opzioni WEP) della finestra, immettere i valori desiderati nei campi Authentication Type (Tipo di autenticazione), WEP Index (Indice WEP), Encryption Key Storage (Archiviazione chiavi di crittografia) e WEP Keys (Chiavi WEP), quindi fare clic su Next (Avanti) e continuare con il passaggio successivo di questa attività. |
| EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-FAST o WPA-EAP-TLS | Nella sezione EAP della finestra, se necessario, immettere il valore desiderato nel campo Optional Private Key (Chiave privata opzionale), quindi fare clic su Next (Avanti) e continuare con il passaggio successivo di questa attività. |

| | |
|--|---|
| <p>PEAP, LEAP, WPA-EAP-TTLS, WPA-PEAP o WPA-LEAP</p> | <p>Nella sezione General Security (Sicurezza generale) della finestra, immettere i valori desiderati nei campi Security Username (Nome utente di sicurezza) e Password, quindi fare clic su Next (Avanti) e continuare con il passaggio successivo di questa attività.</p> |
| <p>WPA-PSK</p> | <p>Nella sezione WPA della finestra, selezionare PSK Type (Tipo PSK) e immettere il valore desiderato nel campo PSK Name (Nome PSK), quindi fare clic su Next (Avanti) e continuare con il passaggio successivo di questa attività.</p> |
| <p>WPA-EAP-FAST</p> | <p>Nella sezione General Security (Sicurezza generale) della finestra, immettere i valori desiderati nei campi Security Username (Nome utente di sicurezza) e Password, quindi nella sezione EAP della finestra, se necessario, immettere il valore desiderato nel campo Optional Private Key (Chiave privata opzionale). Fare clic su Next (Avanti) e passare alla fase successiva di questa attività.</p> |
| <p>KERBEROS</p> | <p>Nella sezione Kerberos Settings (Impostazioni Kerberos) della finestra, immettere i valori desiderati nei campi Kerebros User ID (ID utente Kerebros), Kerebros Password (Password Kerebros), Kerebros Realm (Area di autenticazione Kerberos) e Kerebros KDC (KDC Kerberos). Quindi fare clic su Next (Avanti) e continuare con il passaggio successivo di questa attività.</p> <p> NOTA: KERBEROS NON è supportato sui server di stampa o sulle schede radio interne Wireless Plus.</p> |

11. Nella finestra Wireless Settings (Impostazioni wireless), fare clic su **Advanced Options** (Opzioni avanzate).

Viene visualizzata la finestra Advanced Wireless Settings (Impostazioni wireless avanzate).

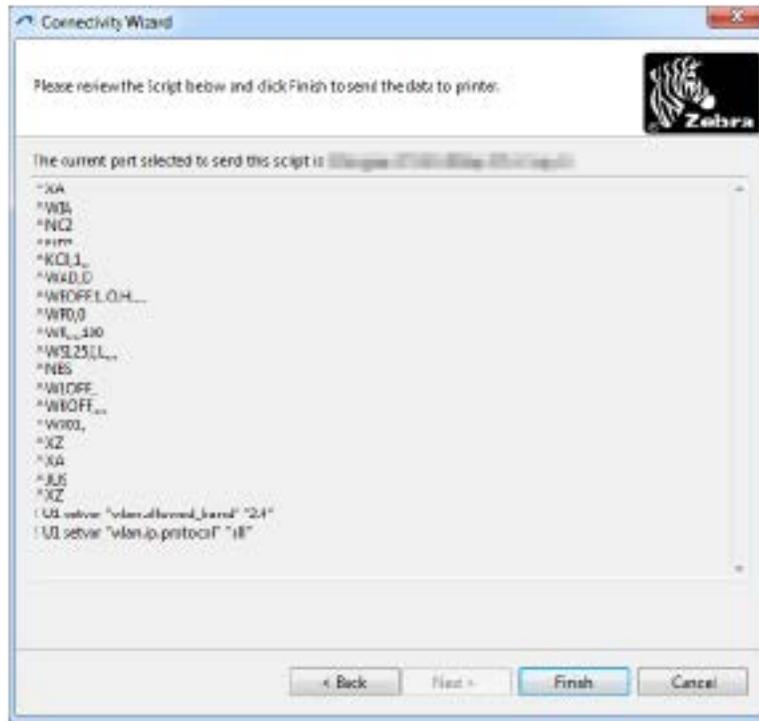


12. Rivedere le impostazioni nella finestra Advanced Wireless Settings (Impostazioni wireless avanzate), modificarle in base alle specifiche esigenze e fare clic su **OK**.

Viene nuovamente visualizzata la finestra Wireless Settings (Impostazioni wireless).

13. Fare clic su **Next** (Avanti). In base alle selezioni effettuate in Wireless Setup Wizard (Installazione guidata wireless), il programma scrive i comandi ZPL appropriati, mostrandoli per consentire di

rivederli. Se si seleziona **Tabletop/Desktop** (Da tavolo/desktop), viene visualizzata una finestra di dialogo simile a quella riportata di seguito.



14. Decidere se inviare immediatamente lo script o salvarlo per utilizzarlo in un secondo momento. Queste informazioni saranno necessarie successivamente nel processo di configurazione.

Completamento della configurazione mediante uno script di configurazione

Se si è scelto di inviare uno script ZPL alla stampante (tramite la porta selezionata nella procedura guidata di configurazione) per completare l'installazione, attenersi alla seguente procedura.

1. Verificare che la stampante sia collegata al computer tramite il cavo di collegamento alla porta selezionata (USB o seriale).
2. Accendere la stampante, se l'operazione non è stata già eseguita.
3. Nella finestra Review and Send ZPL for Wireless (Rivedi e invia ZPL per Wireless), fare clic su **Finish** (Fine).

La stampante invia lo script ZPL alla stampante attraverso la porta selezionata. La schermata Wireless Setup Wizard (Installazione guidata wireless) si chiude.

4. Spegner e riaccendere la stampante per completare la configurazione.

Salvataggio di uno script di configurazione

Salvare lo script ZPL in un file da utilizzare successivamente o con altre stampanti.



NOTA: è possibile inviare il file script ZPL a più stampanti che utilizzano la stessa configurazione oppure inviare il file a una stampante con le impostazioni di rete ripristinate ai valori predefiniti. In questo modo non sarà più necessario eseguire l'installazione guidata wireless più di una volta.

1. Nella finestra Review and Send ZPL for Wireless (Rivedi e invia ZPL per Wireless), evidenziare lo script, fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare **Copy** (Copia).

2. Aprire un editor di testo, ad esempio Blocco Note, e incollare lo script nell'applicazione.
3. Salvare lo script.
4. In Connectivity Wizard (Connettività guidata), fare clic su **Cancel** (Annulla) per uscire senza inviare lo script in questo momento.
5. Accendere la stampante, se l'operazione non è stata già eseguita.
6. Inviare il file ZPL alla stampante tramite la connessione scelta.
7. Osservare lo stato wireless sulle spie della stampante e verificare di aver configurato la stampante per la connettività wireless.

Configurazione della stampante tramite l'opzione Bluetooth

Zebra Setup Utilities offre un modo rapido e semplice per configurare una connessione wireless Bluetooth con la stampante.

1. Fare doppio clic sull'icona Zebra Setup Utilities sul desktop.
2. Collegare un cavo USB dalla stampante al computer.
3. Nella prima schermata ZSU, evidenziare la stampante visualizzata nella finestra e fare clic su **Configure Printer Connectivity** (Configura connettività stampante) dove illustrato.
4. Nella schermata Connectivity Type (Tipo di connettività), selezionare **Bluetooth**, quindi fare clic su **Next** (Avanti).



5. Nella schermata Bluetooth Settings (Impostazioni Bluetooth), selezionare **Enabled** (Attivato) per abilitare la funzionalità Bluetooth.
6. Nel campo Friendly Name (Nome descrittivo), impostare il nome Bluetooth del dispositivo. Questo nome viene visualizzato durante il rilevamento del dispositivo e il dispositivo principale denominerà la stampante con questo nome.
7. Impostare **Discoverable** (Rilevabile) su On oppure Off per stabilire se visualizzare o meno il dispositivo quando i dispositivi principali cercano nuovi dispositivi con cui eseguire l'associazione.

8. Impostare **Authentication** (Autenticazione) su On.



NOTA: questa impostazione non esiste in Link-OS, ma sarà necessario attivarla se si desidera inserire un PIN in Zebra Setup Utilities. Accedere a **Security Mode** (Modalità di protezione) nel menu Advanced Settings (Impostazioni avanzate) per immettere questo PIN.

9. I valori impostati nel campo Authentication PIN (PIN di autenticazione) variano a seconda della versione Bluetooth (BT) del dispositivo principale. Se il dispositivo principale utilizza BT v2.0 o versioni precedenti, immettere un valore numerico in questo campo. Verrà richiesto di immettere lo stesso valore sul dispositivo principale per verificare l'associazione. In Advanced Settings (Impostazioni avanzate), selezionare **Security Mode 2 or 3** (Modalità di sicurezza 2 o 3) per l'associazione dei PIN.



Se il dispositivo principale utilizza BT v2.1 o versioni successive, questa impostazione non ha alcun effetto. BT v2.1 e versioni successive utilizzano SSP (Secure Simple Pairing) che non richiede l'uso di un PIN.

10. Fare clic sul pulsante **Advanced Settings** (Impostazioni avanzate).

Viene visualizzata la finestra Advanced Bluetooth Settings (Impostazioni Bluetooth avanzate).

Per ulteriori informazioni su Advanced Settings (Impostazioni avanzate), fare riferimento alla guida dei server di stampa cablati e wireless.

11. Fare clic su **Next** (Avanti) per continuare a configurare la stampante.

Vengono visualizzati i comandi SGD necessari a configurare in modo adeguato la stampante.

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

Viene visualizzata la schermata Send Data (Invia dati).

13. Fare clic sul nome della stampante a cui si desidera inviare i comandi, quindi fare clic su **File** per salvare i comandi in un file e riutilizzarli in un secondo momento.

14. Fare clic su **Finish** (Fine) per inviare i comandi alla stampante.

La stampante viene aggiornata e riavviata.



NOTA: è ora possibile scollegare l'interfaccia USB dalla stampante.

15. Per completare il processo di associazione Bluetooth, attivare il rilevamento dei dispositivi Bluetooth sul PC o sul dispositivo utilizzato per gestire la stampante e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

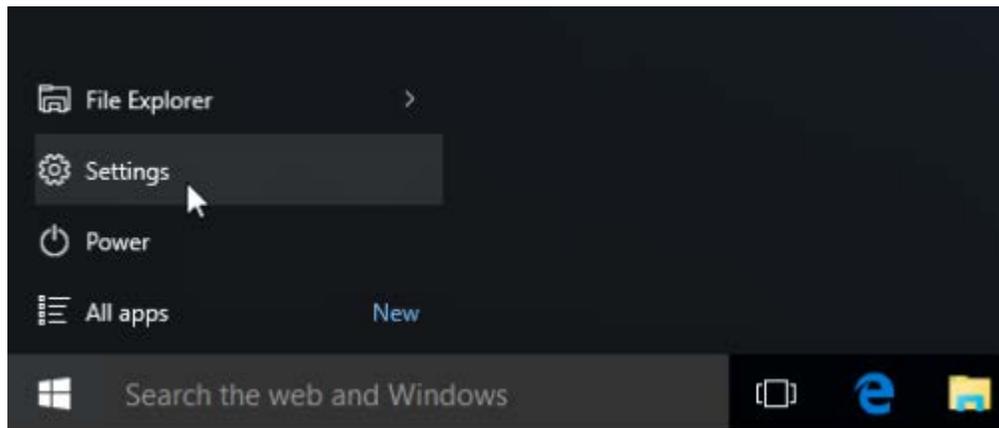
Connessione della stampante a un PC con Windows 10

Prima di aggiungere (associare) un dispositivo Bluetooth alla stampante, assicurarsi che sia acceso e rilevabile.

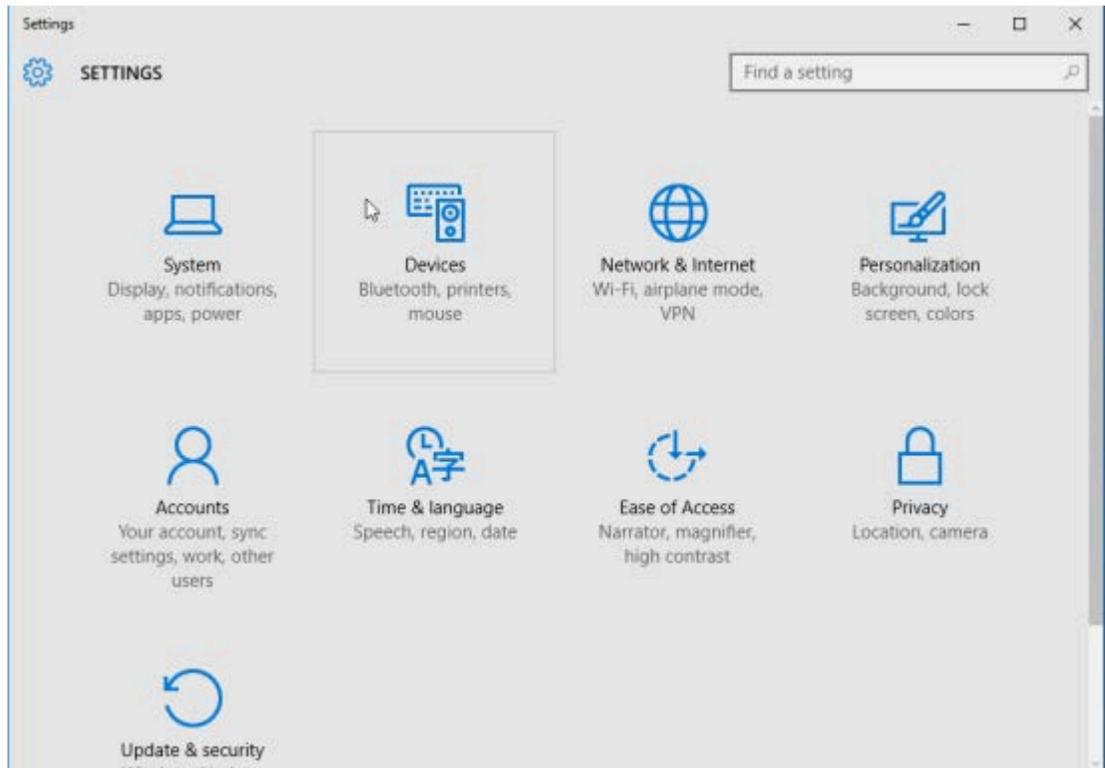


NOTA: per la connessione del dispositivo Windows a un dispositivo Bluetooth, potrebbe essere necessario un adattatore Bluetooth. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale per l'utente del produttore del dispositivo.

1. Fare clic sul pulsante Start di Windows () e selezionare **Settings** (Impostazioni).



2. Nella finestra Settings (Impostazioni), fare clic su **Devices** (Dispositivi).

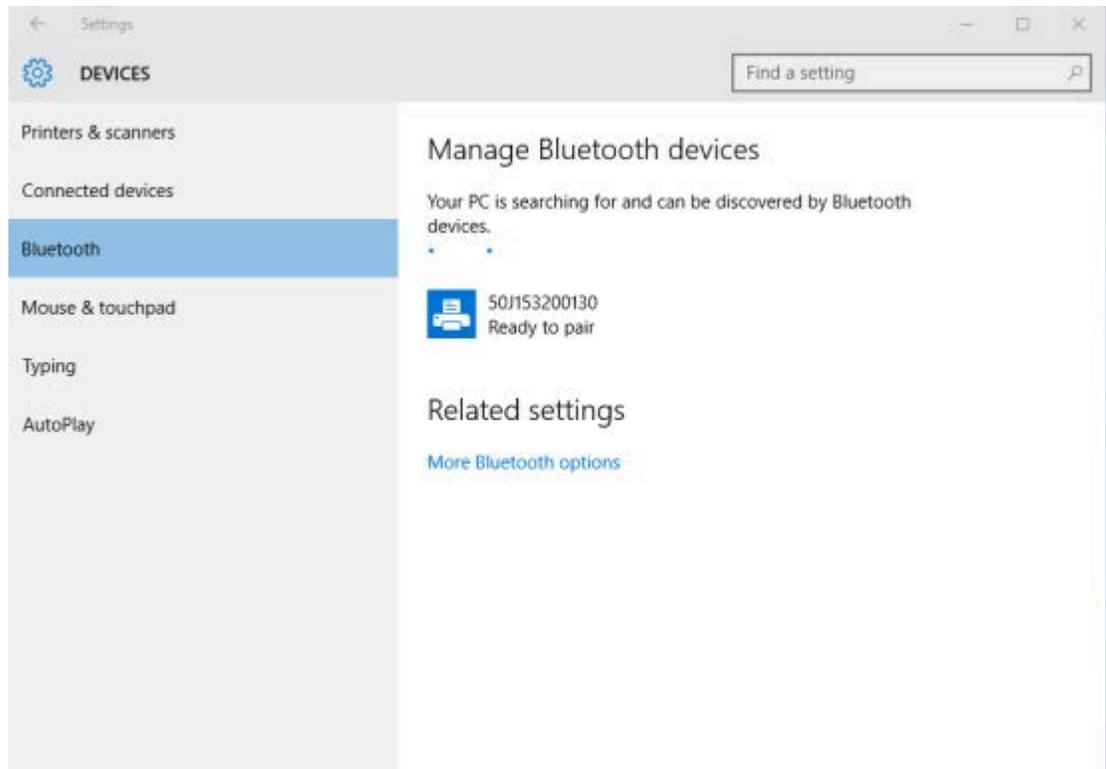


3. Fare clic su **Bluetooth**.

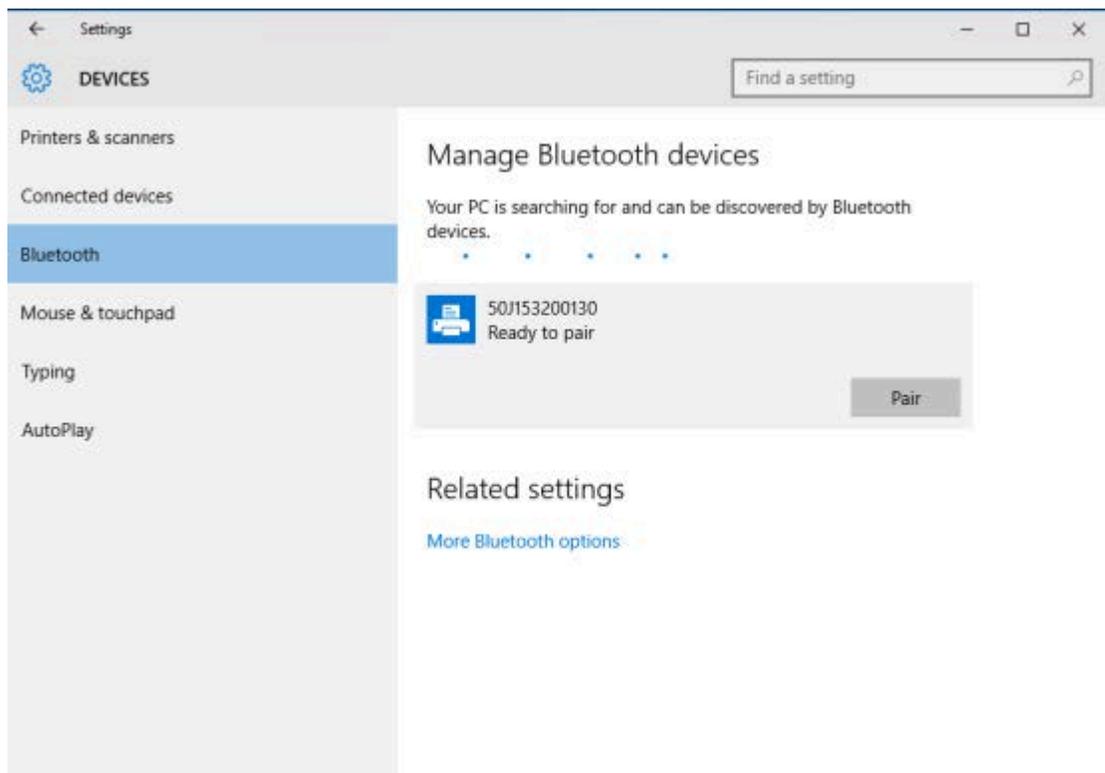


NOTA: se sul PC non è installato il Bluetooth, la categoria Bluetooth non verrà visualizzata nell'elenco delle categorie di dispositivi.

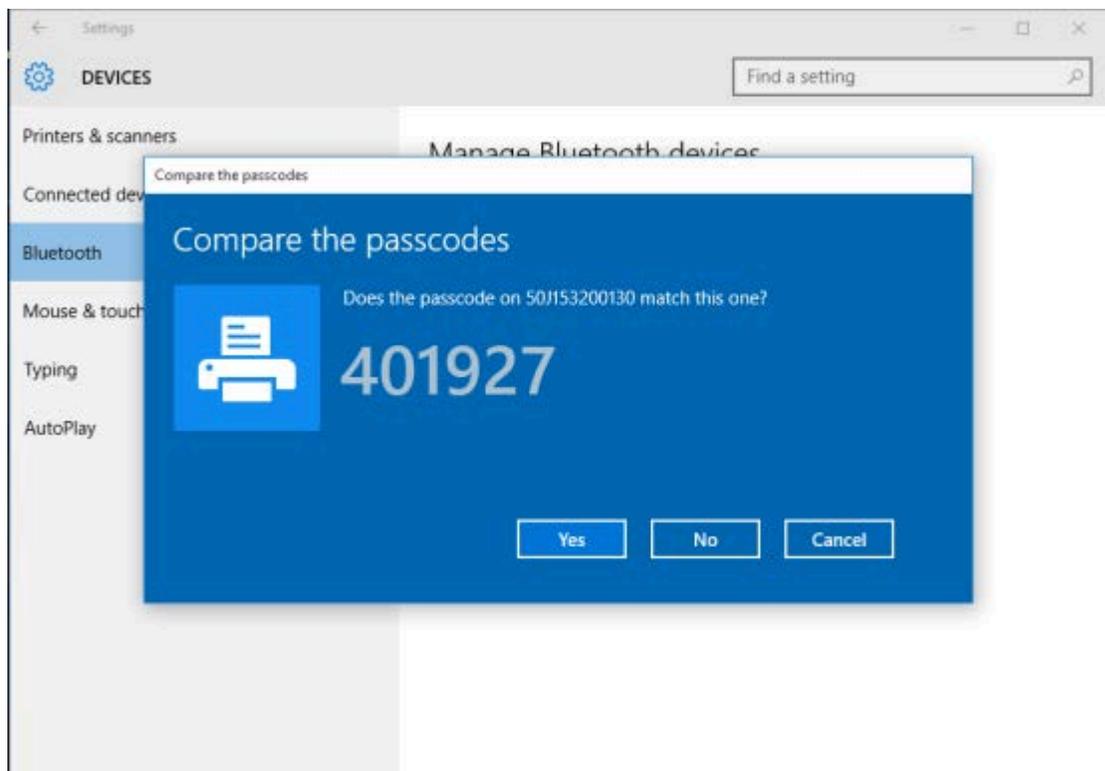
La stampante è identificata dal numero di serie.



4. Fare clic sull'icona della stampante, quindi fare clic su **Pair** (Associa).

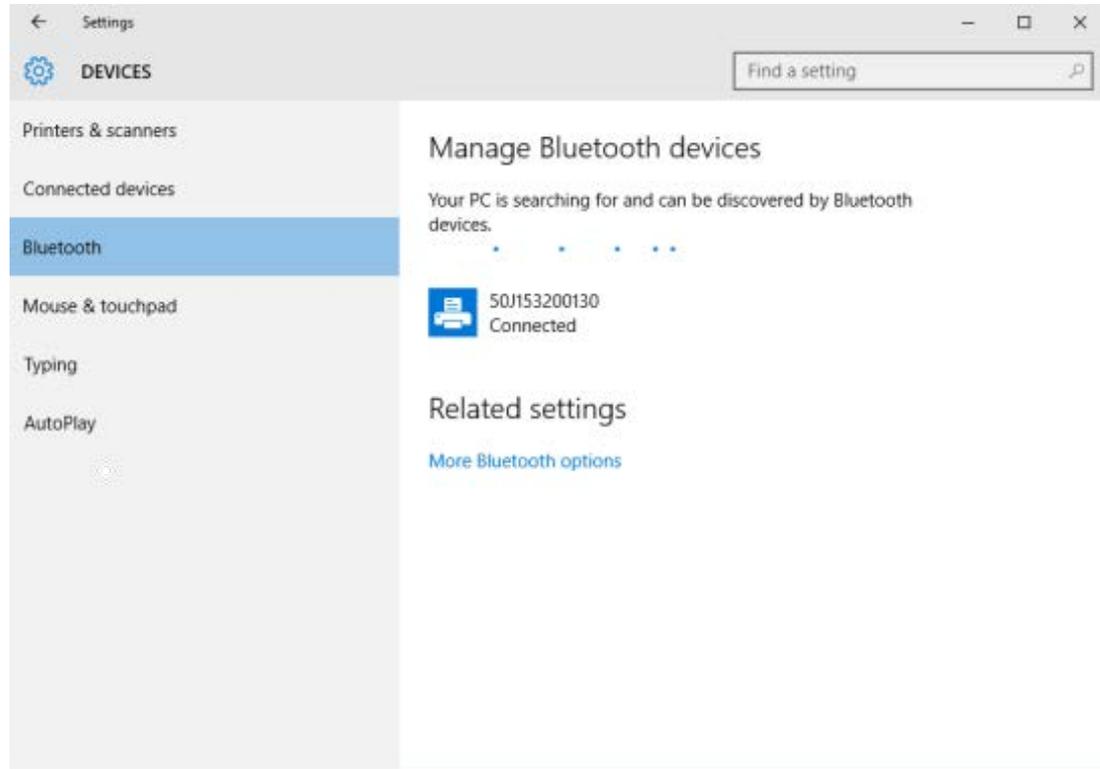


La stampante stampa un codice di accesso.



5. Confrontare il codice di protezione stampato dalla stampante con quello visualizzato sullo schermo. Fare clic su **Yes (Sì)** se corrispondono.

Quando il computer e la stampante sono associati, lo stato della stampante nella finestra Devices (Dispositivi) viene visualizzato come Connected (Connesso), come mostrato qui.



Dopo aver collegato la stampante

Una volta stabilita una comunicazione di base con la stampante, conviene verificarne le comunicazioni e installare le altre applicazioni, utilità o driver 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 il menu Printers and Faxes (Stampanti e fax) di Windows per accedere a un'etichetta di prova e stamparla. Per i sistemi operativi non Windows, copiare un file di testo ASCII di base con un unico comando (~WC) per stampare un'etichetta di configurazione della stampante.

Stampa di prova con Zebra Setup Utility

1. Aprire Zebra Setup Utility.
2. Fare clic sull'icona della stampante appena installata per selezionare la stampante.
3. Fare clic su **Open Printer Tools** (Apri strumenti stampante).
4. Nella scheda Print (Stampa), fare clic su **Print configuration label** (Stampa etichetta configurazione), quindi fare clic su **Send** (Invia).

La stampante stampa un rapporto di configurazione.



NOTA: se il rapporto non viene stampato, vedere [Risoluzione dei problemi](#) alla pagina 139.

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

1. Fare clic sul pulsante **Start** di Windows e accedere a **Devices (Dispositivi) > Printers and Faxes (Stampanti e fax)**.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona della stampante appena installata e fare clic su **Properties** (Proprietà).
3. Nella finestra della scheda General (Generale), fare clic su **Print Test Page** (Stampa pagina di prova).

La stampante stampa un rapporto di configurazione.



NOTA: se il rapporto non viene stampato, vedere [Risoluzione dei problemi](#) alla pagina 139.

Stampa di prova con una stampante Ethernet collegata a una rete

Effettuare una stampa di prova su una stampante Ethernet collegata a una rete cablata o wireless (LAN o WLAN) con un prompt dei comandi (oppure cercare e fare clic su **Run** (Esegui) dal menu Start di Windows):

1. Creare un file di testo con i seguenti caratteri: ~WC
2. Salvare il file come `TEST.ZPL` o utilizzare un qualsiasi altro nome ed estensione arbitrari.
3. Sulla stampa dello stato di rete del rapporto di configurazione della stampante, identificare l'indirizzo IP della stampante.
4. Nella barra degli indirizzi della finestra di un browser Web, su un sistema collegato alla stessa LAN o WAN della stampante, digitare `ftp` seguito dall'indirizzo IP della stampante.

Ad esempio, se l'indirizzo IP della stampante è `123.45.67.01`, digitare `ftp 123.45.67.01`.

La stampante dovrebbe stampare un nuovo rapporto di configurazione di stampa.



NOTA: se il rapporto non viene stampato, vedere [Risoluzione dei problemi](#) alla pagina 139.

Stampa di prova con un file di comando ZPL copiato per sistemi operativi non Windows

1. Creare un file di testo con i seguenti caratteri: ~WC
2. Salvare il file come `TEST.ZPL` (oppure usare un nome file qualsiasi o un nome di estensione).
3. Copiare il file sulla stampante.

Per DOS, se la stampante è collegata attraverso una connessione tramite porta seriale, digitare `COPY TEST.ZPL COM1` su una riga di comando vuota, quindi premere **Enter** (Invio) per inviare il comando.



NOTA: 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 del comando nell'interfaccia della stampante appropriata per questa prova.

La stampante dovrebbe stampare un rapporto di configurazione.



NOTA: se la stampante non stampa il rapporto del test, vedere [Risoluzione dei problemi](#) alla pagina 139.

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

1. Seguire le istruzioni riportate in [Preinstallazione dei driver della stampante Windows](#) alla pagina 69 per scaricare e installare i driver sul laptop.
2. Dal menu **Windows**, aprire **Control Panel** (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)** -



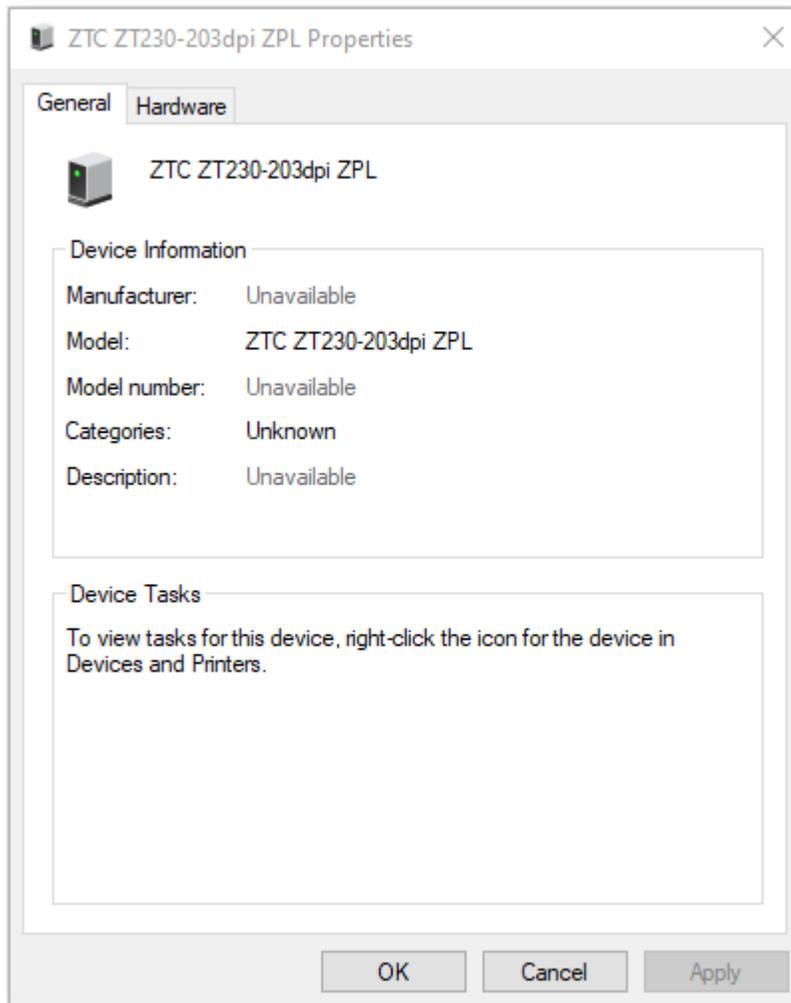
ZTC
ZT230-203dpi
ZPL



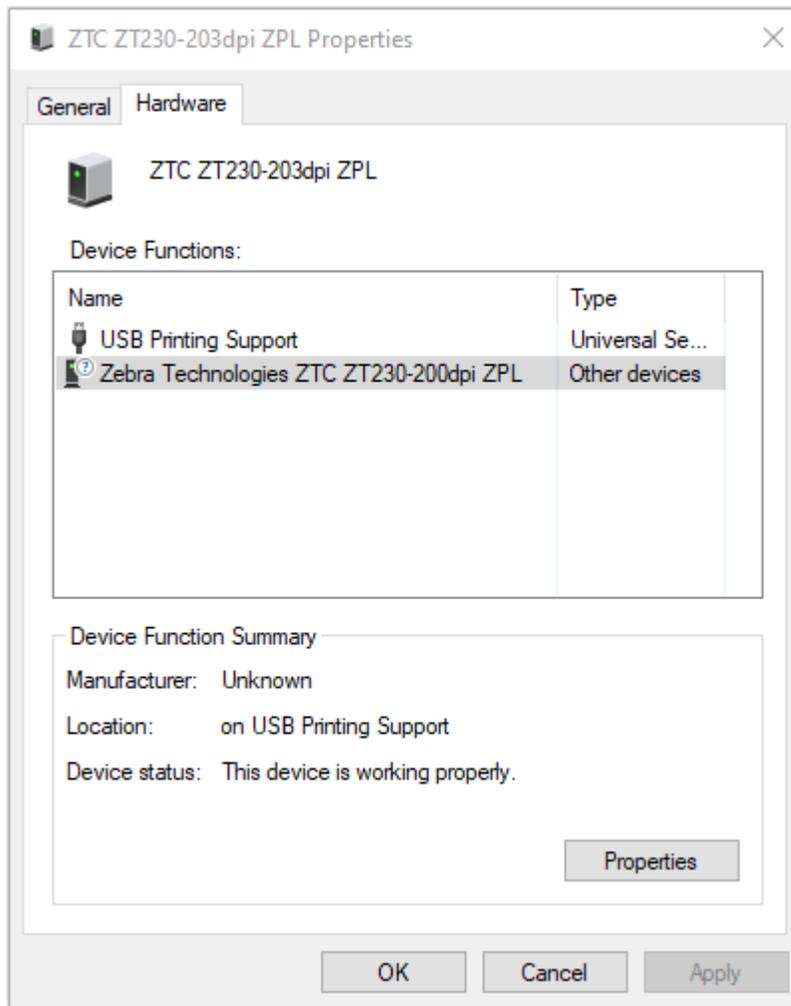
NOTA: è possibile verificare il numero di modello della stampante e la risoluzione di stampa (ad esempio, 203 dpi) utilizzando la stampa di prova dell'etichetta del rapporto di configurazione nella parte superiore del rapporto. (Vedere [Stampa di un rapporto di configurazione della stampante \(Test automatico con ANNULLA\)](#) alla pagina 148.)

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.

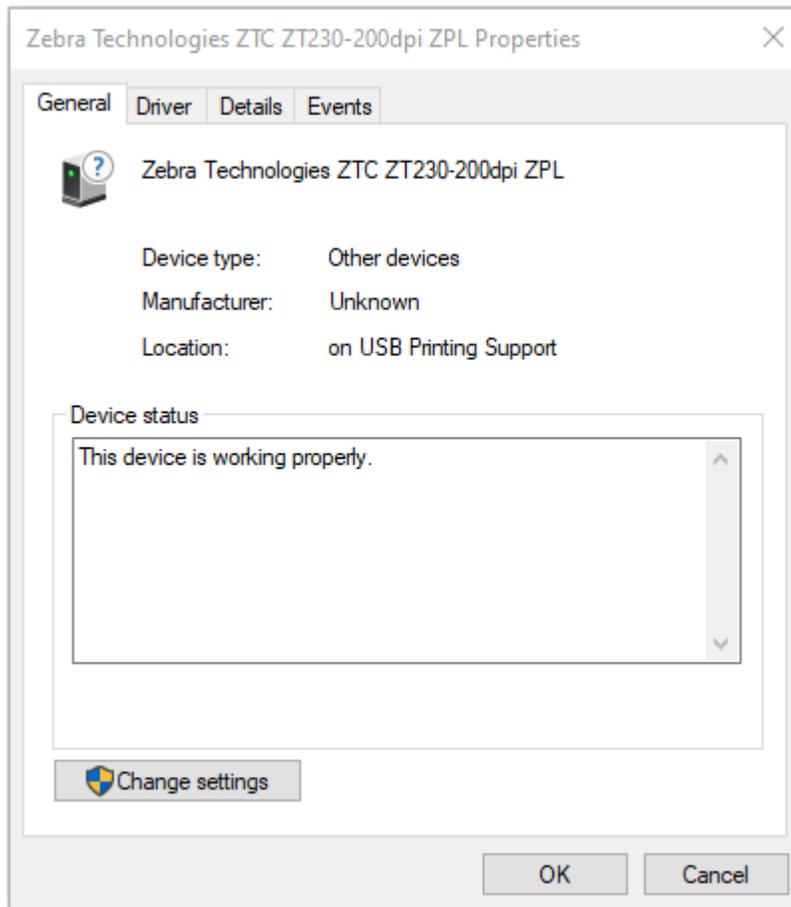


5. Fare clic sulla scheda **Hardware** (Hardware).

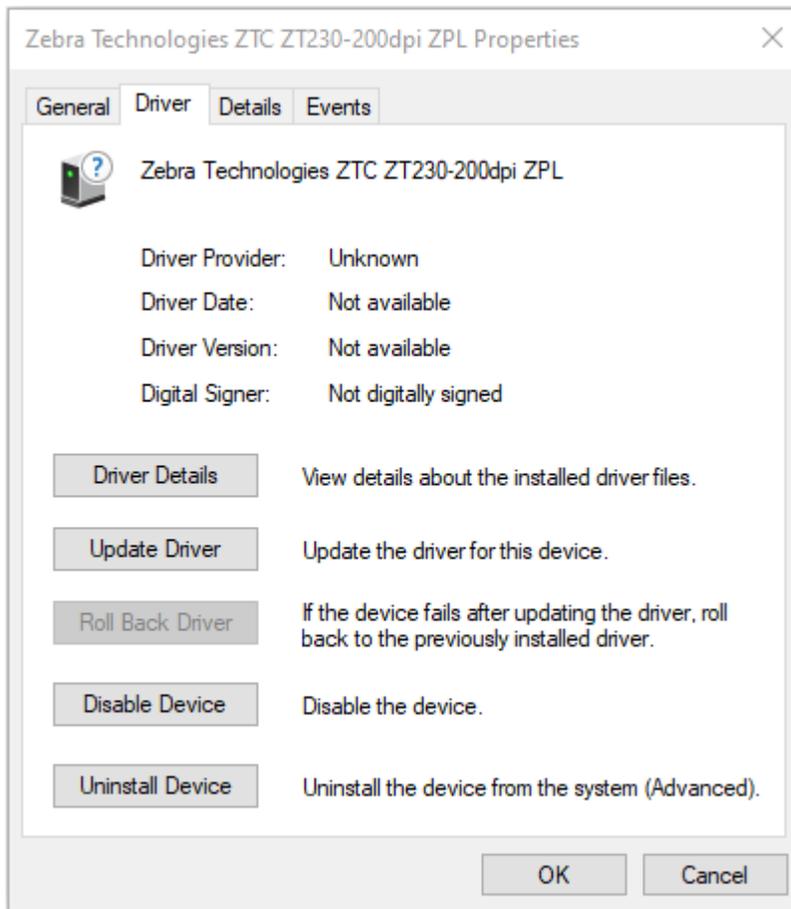


6. Selezionare la stampante nell'elenco **Device Functions** (Funzioni dispositivo), quindi fare clic su **Properties** (Proprietà).

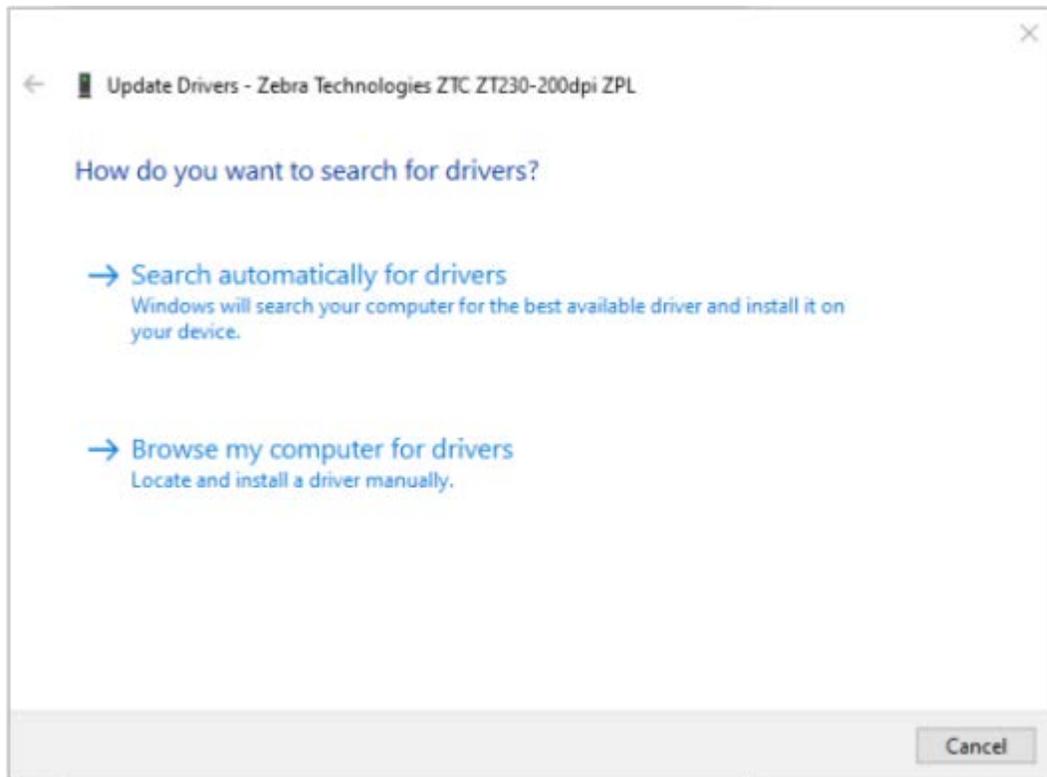
Vengono visualizzate le proprietà.



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

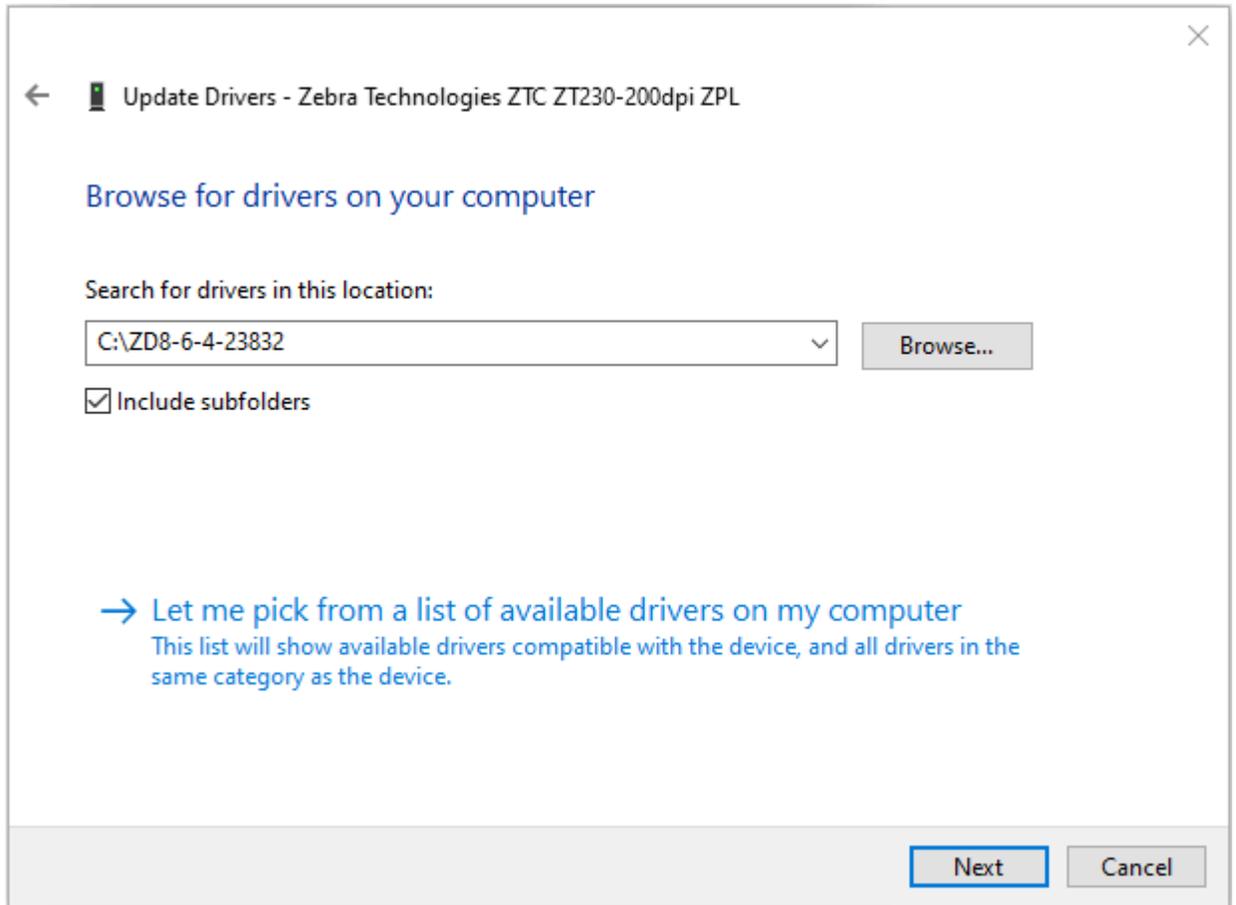


8. Fare clic su **Update Driver** (Aggiorna driver).



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).

La stampante viene aggiornata con i driver corretti.

Operazioni di stampa

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

Stampa termica

Le stampanti della serie ZD utilizzano il calore per esporre i supporti per stampa termica diretta oppure il calore e la pressione per fondere e trasferire l'inchiostro sui supporti. Attenzione: evitare di toccare la testina di stampa in quanto si surriscalda e potrebbe emettere scariche elettrostatiche.



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—ESD: 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 lavora con la testina di stampa o i componenti elettronici sotto il coperchio superiore, è necessario osservare le procedure di sicurezza antistatica.

Determinazione delle impostazioni di configurazione della stampante

La stampante ZD410 utilizza il rapporto di configurazione per fornire le impostazioni della stampante. Il rapporto sulla configurazione include stato operativo (intensità, velocità, tipo di supporto ecc.), gli optional della stampante installati (rete, impostazioni dell'interfaccia, taglierina ecc.) e le informazioni esplicative della stampante (numero di serie, nome del modello, versione del firmware ecc.).

Vedere [Esecuzione di una stampa di prova con il rapporto di configurazione](#) alla pagina 62 per stampare questa etichetta.

Per assistenza con l'interpretazione del rapporto di configurazione e degli stati dei comandi e dei comandi di programmazione associati identificati nel rapporto, consultare [Formato di configurazione della stampante ZPL e file riutilizzabili](#) alla pagina 177.

Sostituzione dei materiali di consumo

Se la stampante esaurisce i supporti (etichette, ricevute, tag, biglietti, ecc.) durante la stampa, lasciare la stampante accesa al caricamento dei nuovi supporti. Se si spegne la stampante, tutti i processi di stampa in corso al momento dell'esaurimento dei supporti andranno persi.

Per riavviare un processo di stampa in corso dopo il caricamento dei supporti, premere **FEED** (ALIMENTAZIONE) ()

Rilevamento di una condizione di supporti esauriti

Quando si esauriranno i supporti, la stampante segnalerà una condizione di supporti esauriti tramite gli indicatori di stato. Questo fa parte del normale ciclo di utilizzo dei supporti.

Quando la stampante rileva che il supporto di stampa è esaurito, l'indicatore di stato () e l'indicatore supporti () diventano rossi fissi.

Caricare i supporti per continuare la stampa. Vedere [Caricamento dei supporti](#) alla pagina 52 e [Caricamento dei supporti in rotolo](#) alla pagina 56.

Ripristino da una condizione di supporti esauriti

1. Aprire la stampante.
2. Verificare che il supporto sia alla fine o quasi alla fine del rotolo con un'etichetta mancante sulla pellicola.

In genere, la stampante si arresta prima che l'adesivo o il nastro utilizzato per collegare i supporti all'anima del rotolo si attacchi alla testina di stampa.

3. Rimuovere il supporto rimanente e l'anima del rotolo.
4. Inserire un nuovo rotolo di supporto. Vedere [Rilevamento dei supporti in rotolo e caricamento dei supporti](#) alla pagina 52.
 - Se si stanno installando più supporti dello stesso tipo, caricare il nuovo supporto e premere una volta il pulsante **FEED** (ALIMENTAZIONE) () per riprendere la stampa.
 - Se si carica un supporto diverso da quello caricato in precedenza in termini di formato, fornitore o batch, è necessario caricare il supporto ed eseguire una procedura SmartCal per garantire un funzionamento ottimale. Vedere [Esecuzione di una calibrazione dei supporti SmartCal](#) alla pagina 61).
 - La modifica del formato del supporto (lunghezza o larghezza) richiede, in genere, la modifica delle dimensioni del supporto programmato o del formato etichetta attivo nella stampante.



IMPORTANTE: a volte l'etichetta mancante potrebbe trovarsi al centro del rotolo di etichette e non alla fine. Anche in questo caso, verrà rilevata una condizione di supporti esauriti. Per ripristinare, tirare il supporto oltre l'etichetta mancante fino a quando l'etichetta successiva non si trova sopra il rotolo del rullo. Chiudere la stampante e

premere una volta il pulsante **FEED** (ALIMENTAZIONE) () . La stampante risincronizza la posizione dell'etichetta e sarà pronta per riprendere la stampa.

Selezione di una modalità di stampa

Utilizzare una modalità di stampa adatta al supporto utilizzato e alle opzioni della stampante disponibili.

Per impostare la stampante in modo che utilizzi una delle modalità di stampa disponibili, vedere il comando \wedge MM nel Manuale di programmazione ZPL. Il manuale è disponibile all'indirizzo zebra.com/support.



NOTA: durante la stampa, i supporti in rotolo e quelli a fogli ripiegati utilizzano lo stesso percorso.

Modalità di stampa

| | |
|---|---|
| TEAR OFF (STRAPPO) (modalità predefinita) | È possibile utilizzare questa modalità con qualsiasi opzione della stampante e con quasi tutti i tipi di supporto. La stampante stampa i formati delle etichette man mano che li riceve. L'operatore della stampante può rimuovere le etichette stampate in qualsiasi momento dopo la stampa. |
| PEEL (SPELLICOLATURA) (disponibile solo con l'erogatore di etichette opzionale) | La stampante esegue la spellicolatura dell'etichetta dal supporto durante la stampa, quindi si interrompe sino alla rimozione dell'etichetta. |
| CUTTER (TAGLIERINA) (disponibile solo con la taglierina opzionale) | La stampante taglia le etichette dopo la stampa. |

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. Effettuare delle prove con queste impostazioni per trovare la combinazione ottimale per la propria applicazione. La qualità di stampa può essere configurata con la procedura Configure Print Quality (Configura qualità di stampa) dell'utility di configurazione di Zebra.



NOTA: i produttori di supporti possono fornire consigli specifici sulle impostazioni di velocità per la stampante e i supporti. La velocità consigliata potrebbe essere inferiore all'impostazione di velocità massima della stampante.

L'impostazione dell'intensità (densità) può essere controllata tramite:

- emissione del comando Set Darkness (Imposta intensità) di ZPL (cercare ~SD) nella Guida di programmazione ZPL;
- regolazione dell'intensità della stampa (vedere [Regolazione manuale dell'intensità di stampa](#) alla pagina 161);
- regolazione dell'impostazione di controllo fisico dell'intensità (vedere [Controllo intensità toni scuri](#) alla pagina 102).

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) o ^PR di ZPL (consultare la guida di programmazione ZPL).

Utilizzare il rapporto sulla qualità di stampa (test automatico alimentazione) per stampare una serie di etichette che consentono di identificare le impostazioni di intensità di stampa e velocità per ottimizzare la stampa generale e la qualità dei codici a barre. Per informazioni dettagliate, vedere [Stampa di un rapporto sulla qualità di stampa \(test automatico con pulsante FEED \[ALIMENTAZIONE\]\)](#) alla pagina 151.

Per verificare le impostazioni dei supporti della stampante, stampare un'etichetta di configurazione della stampante seguendo le istruzioni riportate in [Esecuzione di una stampa di prova con il rapporto di configurazione](#) alla pagina 62.

La distanza massima che verrà verificata dal rilevamento automatico del tipo di supporto e i controlli di rilevamento possono essere ridotti utilizzando il comando Maximum Label Length (Lunghezza etichetta massima) (^ML) di ZPL. La distanza minima non deve essere inferiore al doppio dell'etichetta più lunga da stampare. Se l'etichetta più grande da stampare è un'etichetta da 50 mm x 152 mm (2" 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").

Controllo intensità toni scuri

L'interruttore **Darkness Control** (Controllo intensità toni scuri) consente di modificare le impostazioni di intensità per piccole variazioni nei supporti e nelle stampanti senza dover modificare le impostazioni del programma o del driver inviate alla stampante.



L'interruttore per il controllo intensità toni scuri presenta tre posizioni:

| | |
|----------|--|
| Sinistra | Nessun effetto (impostazione predefinita). Non modifica l'impostazione dei toni scuri impostata tramite programmazione o impostazione del driver. |
| Medio | Aumenta l'intensità di tre livelli (medio). Ad esempio, se la stampante è impostata sul livello di intensità predefinito di 20, l'intensità effettiva applicata durante la stampa sarà 23. |
| Destra | Aumenta l'intensità di sei livelli (alto). |



IMPORTANTE: impostare l'intensità di stampa su valori troppo alti o troppo bassi può ridurre la leggibilità del codice a barre.

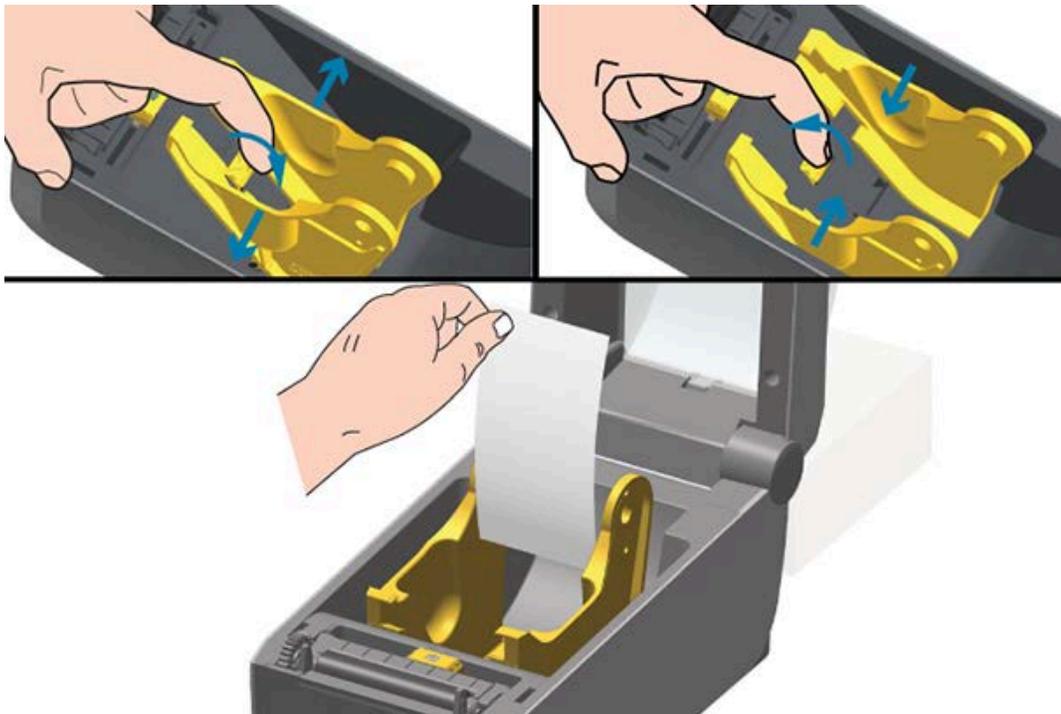
Stampa su supporti a fogli ripiegati

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

1. Aprire il coperchio superiore.



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



3. Inserire il supporto nello slot sul retro della stampante e posizionarlo tra la guida e i supporti per rotolo.



4. Chiudere il coperchio superiore.
5. Se, dopo la stampa o l'alimentazione di più etichette, si nota che il supporto non rileva il centro (si sposta da un lato all'altro) o se i lati del supporto (pellicola, etichetta, carta, ecc.) sono sfilacciati o danneggiati all'uscita dalla stampante, potrebbe essere necessario regolare le guide dei supporti. Se il problema non viene risolto, è possibile far passare il supporto sui due perni di fissaggio della guida dei supporti. Per i supporti sottili, è possibile posizionare un'anima vuota del rotolo della stessa larghezza della risma del supporto a fogli ripiegati, al fine di fornire ulteriore sostegno.

Stampe con supporti in rotolo montati esternamente

La stampante è compatibile con supporti in rotolo 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 sufficientemente bassa.



NOTA: al momento, Zebra non offre un'opzione con supporti in rotolo esterni per la stampante ZD410.

Considerazioni sui supporti in rotolo montati esternamente

- Idealmente, 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 102.
- 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. 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.

Uso dell'erogatore di etichette opzionale

L'erogatore di etichette opzionale consente di stampare un'etichetta e di rimuovere automaticamente il materiale di supporto (pellicola/nastro) quando l'etichetta esce dalla stampante. Se si stampano più etichette, la rimozione di un'etichetta erogata (staccata) può portare la stampante a stampare ed erogare l'etichetta successiva.

Per utilizzare la modalità di erogazione:

- Nel driver della stampante, impostare *Media Handling* su *Peel-Off*.
- In *Zebra Setup Utilities*, utilizzare la configurazione guidata delle impostazioni della stampante per modificare questa impostazione.
- Inviare i comandi di programmazione ZPL alla stampante.

Durante la programmazione in ZPL, utilizzare le sequenze di comando `^XA ^MMP ^XZ` e `^XA ^JUS ^XZ` per configurare la stampante per l'uso dell'opzione di erogazione:

1. Caricare le etichette nella stampante. Chiudere la stampante e premere **FEED** (ALIMENTAZIONE) () finché non escono dalla stampante almeno 100 mm o 4" di etichette esposte. Le etichette possono essere lasciate sulla pellicola.





2. Sollevare la pellicola sopra la parte superiore della stampante. Tirare il fermo dorato al centro dello sportello dell'erogatore allontanandolo dalla stampante.



Lo sportello si apre.

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



4. Chiudere lo sportello dell'erogatore tirando contemporaneamente l'estremità della pellicola delle etichette.



5. Premere e rilasciare **FEED** (ALIMENTAZIONE) () una o più volte fino a quando non esce un'etichetta per la rimozione. Ripetere altre volte, quindi strappare la pellicola esposta che esce dalla parte inferiore dell'erogatore di etichette.



6. Prelevare ogni etichetta erogata dalla stampante durante un processo di stampa per consentire alla stampante di stampare l'etichetta successiva.



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

Stampa con la base della batteria collegata e l'opzione batteria

Le operazioni della stampante sono leggermente diverse quando si utilizza la batteria, a causa della differenza nei collegamenti di alimentazione e negli scenari di perdita di potenza. La batteria è progettata per massimizzare la durata della batteria, mantenere la qualità di stampa e permettere semplici operazioni.

- Quando si collega l'alimentazione esterna della stampante alla batteria, questa si attiva. La batteria, quindi, determina automaticamente se è necessaria la ricarica.
- La batteria non inizierà a caricarsi finché il suo livello non risulterà inferiore al 90%. Questa funzione è stata progettata per prolungare la durata della batteria.
- Dopo l'inizio della ricarica, la batteria si caricherà al 100% della sua capacità e passerà poi in modalità di sospensione.

- Quando è collegata alla base della batteria, l'alimentazione esterna passa attraverso il circuito della batteria nella stampante. La batteria non si carica durante la stampa o lo spostamento dei supporti.
- La batteria utilizza soltanto una quantità molto ridotta di energia durante la modalità di sospensione per massimizzare la carica disponibile immagazzinata nella batteria.
- Occorrono circa due ore per caricare una batteria completamente scarica.

Utilizzo della modalità UPS

La stampante riceve alimentazione esterna dal circuito della batteria quando è collegata a una base batteria e a una batteria esterna.

1. Premere **Battery Control** (Controllo batteria) per attivare la batteria e controllare se è carica.
Se la stampante è spenta, la batteria entra in modalità di sospensione dopo 60 secondi.
2. Accendere e spegnere la stampante come si farebbe normalmente.



NOTA: non è necessario attivare o disattivare la batteria per utilizzare la stampante.

Utilizzo della stampante in modalità batteria

Quando si stampa con una batteria collegata e la sua relativa base, la stampante è alimentata esclusivamente a batteria. Mantenere la batteria carica utilizzando questa procedura. L'operazione di stampa potrebbe essere interrotta se la carica della batteria è esaurita e la stampante si spegne automaticamente.

1. Premere **Battery Control** (Controllo batteria) per attivare la batteria e controllare se è carica. Se la stampante non è stata ancora accesa, la batteria entra in modalità di sospensione dopo 60 secondi.
2. Accendere la stampante.
3. Utilizzare la stampante come si farebbe normalmente.
4. Controllare lo stato di carica della batteria a cadenza regolare premendo **Battery Control** (Controllo batteria).
5. Sostituire la batteria o ricaricarla quando l'indicatore del livello di carica della batteria lampeggia.

Invio di file alla stampante

È possibile inviare grafica, font e file di programmazione alla stampante dal sistema operativo Windows utilizzando Link-OS Profile Manager, Zebra Setup Utilities e il driver della stampante, ZebraNet Bridge o Zebra ZDownloader.

Per ulteriori informazioni su queste utility, visitare il sito zebra.com/support.

Font della stampante

La stampante ZD410 supporta i requisiti di lingua e font in diversi modi.

Il supporto per vari requisiti di font include:

- vari font interni
- ridimensionamento dei caratteri integrato

- set di caratteri internazionali e supporto per code page di caratteri
- supporto Unicode
- funzione di download dei font compatibile con i linguaggi di programmazione ZPL ed EPL precedenti

Le funzionalità dei font della stampante dipendono dalla lingua di programmazione. 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.

La Guida di programmazione ZPL descrive e documenta 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 la guida di programmazione adatta alla stampante.

Identificazione dei font nella stampante

I font e la memoria della stampante risiedono in posizioni condivise nella stampante.

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 guide di programmazione relative a questi linguaggi.

Per la gestione dei font ZPL, prendere nota di quanto segue:

- Per gestire e scaricare i font per l'operazione di stampa ZPL, utilizzare Zebra Setup Utility o ZebraNet Bridge. Visitare il sito zebra.com/support.
- Per visualizzare tutti i font caricati sulla stampante, inviare il comando ZPL ^W alla stampante. Per ulteriori dettagli, consultare la guida di programmazione ZPL. È possibile identificare i file memorizzati nelle varie aree di memoria della stampante annotandone le estensioni:
 - I font bitmap sono identificati dall'estensione file .FNT in ZPL.
 - I font scalabili utilizzano le estensioni di file .TTF, .TTE o .OTF in ZPL.



NOTA: EPL non supporta questi caratteri.

Localizzazione della stampante con code page

La stampante supporta due set di lingue, regioni e set di caratteri per i font permanenti caricati nella stampante, uno per ciascun linguaggio di programmazione della stampante, ZPL ed EPL. La stampante supporta anche la localizzazione con tabelle codici di mappe di caratteri internazionali comuni.

Per il supporto code page di mappe ZPL, incluso il supporto per i font Unicode, cercare il comando ^CI nella guida del programmatore ZPL, scaricabile dal sito zebra.com/support.

Font asiatici e altri set di font grandi

I font ideografici e pittografici di lingua asiatica hanno grandi set di caratteri con migliaia di caratteri che supportano una singola tabella codici per una lingua.

Per supportare set di font asiatici grandi, il settore ha adottato un sistema di caratteri a doppio byte (massimo 67840) invece dei caratteri a byte singolo (massimo 256) utilizzati dai caratteri latini per gestire set di caratteri grandi.

In seguito, Unicode è stato inventato per gestire più lingue con un unico set di caratteri. I caratteri Unicode supportano uno o più punti di codice (confrontarli con le mappe dei caratteri delle code page). È possibile accedervi tramite un metodo standard che risolve i conflitti di mappatura dei caratteri.

Il linguaggio di programmazione ZPL supporta Unicode. Entrambi i linguaggi di programmazione della stampante supportano i set di grandi font asiatici a doppio byte pittografici.

Il numero di font che è possibile scaricare dipende dalla quantità di memoria flash disponibile non ancora in uso e dalla dimensione del font da scaricare sulla stampante.

Alcuni font Unicode, come il font Andale (22 MB) offerto da Zebra e il font MS Arial Unicode (23 MB) offerto da Microsoft, occupano molto spazio nelle posizioni di archiviazione della stampante. Questi set di font grandi in genere supportano un gran numero di lingue.

Come ottenere i font asiatici

I set di caratteri bitmap asiatici vengono scaricati sulla stampante dall'integratore o dall'utente.

I font asiatici ZPL vanno acquistati separatamente rispetto alla stampante. I font asiatici EPL possono essere scaricati gratuitamente dal sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/support.

La stampante supporta i font asiatici elencati qui di seguito:

- Cinese semplificato e tradizionale
- Giapponese: mappature JIS e Shift-JIS
- Coreano incluso Johab
- Thailandese



NOTA: il font SimSun è preinstallato nelle stampanti vendute nella Repubblica Popolare Cinese (PRC).

Modalità in linea EPL - Solo stampanti termiche dirette

Le stampanti termiche dirette Zebra supportano la stampa in modalità in linea. La stampa in modalità in linea EPL è progettata per essere compatibile con alcuni modelli di stampanti Zebra precedenti. Le stampanti desktop link-OS da quattro pollici continuano con il supporto della stampa in modalità in linea di Zebra.

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

La stampa in modalità in linea stampa solo righe singole dell'altezza dell'elemento più grande presente nella riga di testo e dati, che sia codice a barre, testo, logo o semplici righe verticali. La modalità in linea presenta molte limitazioni a causa della singola riga di stampa. Non includono nessun posizionamento di elementi fini, nessun elemento sovrapposto e nessun codice a barre orizzontale (scala).

È possibile accedere alla stampa in modalità in linea nel modo seguente:

- Accedere alla stampa in modalità in linea inviando alla stampante il comando EPL `OEPL1`. Vedere la Guida per i programmatori EPL (modalità di pagina) o la Guida per i programmatori ELP (modalità in linea). Questa guida e le altre guide qui menzionate sono disponibili all'indirizzo zebra.com/support.
- Uscire dalla stampa in modalità in linea inviando alla stampante il comando corrispondente `escOEPL2`. Vedere la Guida di programmazione della modalità in linea EPL per eventuali dettagli.

- 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.



NOTA: verificare le modalità di programmazione della stampante stampando un rapporto di configurazione della stampante. Vedere [Stampa di un rapporto di configurazione della stampante \(Test automatico con ANNULLA\)](#) alla pagina 148.

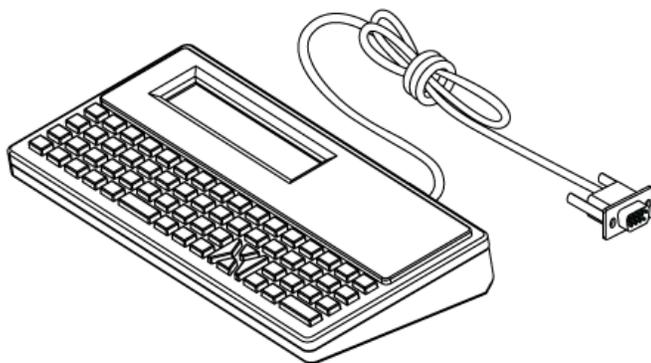
Accessorio per stampante Zebra ZKDU

ZKDU (Zebra 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.

ZKDU è strettamente un terminale. Non è in grado di memorizzare dati o impostare parametri.

ZKDU 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
- stampare etichette
- passare da EPL e ZPL alla modalità Dual, supportando entrambi i tipi di formato/modulo del linguaggio della stampante che possono essere memorizzati e stampati sui modelli più recenti di stampanti per etichette Zebra



ZBI 2.0 - Zebra Basic Interpreter

Personalizzare e migliorare la stampante utilizzando il linguaggio di programmazione ZBI 2.0. ZBI 2.0 consente alle stampanti Zebra di eseguire applicazioni e ricevere input da bilance, scanner e altri dispositivi 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 inviati alla stampante e da 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.

Per attivare ZBI 2.0 nella stampante, ordinare un kit chiavi ZBI 2.0 o acquistare una chiave ZBI 2.0 dal sito Web zebra.com/software.

Se è stata acquistata una chiave, utilizzare l'utility ZDownloader per applicarla. ZDownloader è disponibile per il download dal sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/support.

Un'intuitiva utility di programmazione ZBI-Developer che può essere utilizzata per creare, testare e distribuire applicazioni ZBI 2.0 è disponibile per il download dal sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/support.

Aggiornamento del firmware della stampante

Potrebbe essere necessario aggiornare periodicamente il firmware della stampante per ottenere nuove funzioni, miglioramenti e aggiornamenti della stampante. Utilizzare Zebra Setup Utilities (ZSU) per caricare il nuovo firmware.

Scaricare il firmware più recente per la stampante dal sito Web zebra.com/support.

1. Aprire la scheda ZSU in Zebra Setup Utilities.
2. Selezionare la stampante ZD410.
3. Fare clic su **Open Printer Tools** (Apri strumenti stampante).
Viene visualizzata la finestra Tools (Strumenti).
4. Fare clic sulla scheda **Action** (Azione).
5. Caricare i supporti nella stampante. Vedere [Rilevamento dei supporti in rotolo e caricamento dei supporti](#) alla pagina 52.
6. Fare clic su **Send file** (Invia file).
Nella metà inferiore della finestra vengono visualizzati un percorso, un nome file e un pulsante **Browse...** (Sfogli...).
7. Fare clic su **Browse** (Sfogli...) e selezionare il file del firmware più recente scaricato dal sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/zd410d-info.
8. Osservare il pannello di controllo e attendere.

Se la versione del firmware visualizzata è diversa da quella installata sulla stampante, il firmware viene scaricato sulla stampante. L'indicatore dati lampeggia in verde durante il download del firmware. La stampante si riavvia con tutti gli indicatori lampeggianti. L'indicatore di stato è verde fisso quando il firmware viene convalidato e installato. Viene stampato automaticamente un rapporto di configurazione della stampante. L'aggiornamento del firmware è completo.

Impostazione del ponticello della modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione

Se nella stampante è installato un modulo di connettività della stampante, è possibile configurare quest'ultima in modo che si riavvii automaticamente dopo un'interruzione di corrente.

I moduli di connettività della stampante sono dotati di un ponticello per il ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione impostato su OFF. Con il ponticello impostato su ON, la stampante si accenderà automaticamente se collegata a una fonte di alimentazione CA attiva.



AVVERTENZA—ESD: 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 lavora con la testina di stampa o i componenti elettronici, è necessario osservare le procedure di sicurezza antistatica.

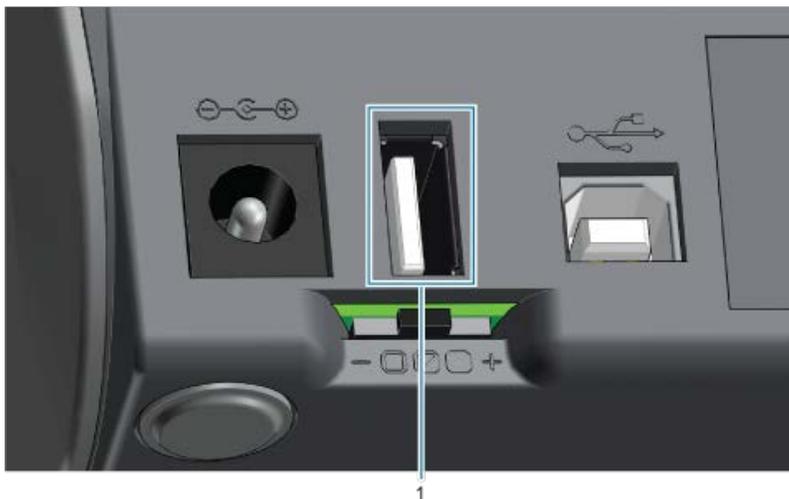
1. Scollegare la spina di alimentazione CC ed eventuali connettori di interfaccia dal retro della stampante.
2. Rimuovere lo sportello di accesso al modulo e il modulo di connettività. Vedere [Rimozione dei moduli di connettività della stampante](#) alla pagina 35.
3. Spostare il ponticello AUTO (modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione) dalla posizione OFF alla posizione ON.
4. Reinstallare il modulo di connettività e lo sportello di accesso al modulo. Vedere [Installazione del modulo \(LAN\) Ethernet interno](#) alla pagina 34 o [Installazione del modulo porta seriale](#) alla pagina 33.
5. Ricollegare la spina di alimentazione CC e i cavi di interfaccia alla stampante.

la modalità di ripristino in caso di interruzione dell'alimentazione è attivata.

Utilizzo della porta host USB e di Link-OS

La porta host USB consente di collegare alla stampante dispositivi USB, quali tastiera, scanner o unità flash USB (memoria). Utilizzare le informazioni contenute in questa sezione per comprendere il funzionamento della porta host USB della stampante e le funzioni e le app di Link-OS.

È possibile utilizzare la porta host USB della stampante per vari scopi. Oltre a fungere da canale per gli aggiornamenti del firmware e i trasferimenti di file, funge da porta per dispositivi di immissione dati USB a bassa potenza (tastiere, bilance, scanner e altri dispositivi).



| | |
|---|----------------|
| 1 | Porta host USB |
|---|----------------|



IMPORTANTE: l'unità flash USB deve essere formattata con il file system FAT.

I nomi dei file possono avere una lunghezza di 1 - 16 caratteri e possono contenere solo caratteri alfanumerici (A, a, B, b, C, c, . . . , 0, 1, 2, 3, . . .). Utilizzare solo caratteri ASCII. NON utilizzare caratteri asiatici, caratteri cirillici o caratteri accentati nei nomi dei file.

Alcune funzioni potrebbero non funzionare correttamente se nel nome dei file sono presenti caratteri di sottolineatura. Utilizzare invece dei punti.

Utilizzo di un host USB per gli aggiornamenti del firmware della stampante

La porta host USB consente di collegare un'unità flash USB alla stampante per eseguire gli aggiornamenti del firmware.

Le funzioni di mirroring Zebra sono un esempio di utilizzo delle potenti funzioni di gestione della stampante. Cercare i comandi Mirror e Set-Get-Do (SGD) `usb.mirror` nella Guida di programmazione ZPL disponibile sul sito zebra.com/support.



IMPORTANTE: la stampante supporta unità flash USB (anche note come chiavette o memory stick) con una capacità di memorizzazione fino a 1 terabyte (TB). Non riconosce unità superiori a 1 TB.

Preparazione dell'unità flash e aggiornamento del firmware

1. Sull'unità flash USB, creare quanto segue:
 - una cartella denominata `zebra`
 - e in tale cartella, creare tre sottocartelle:
 - `appl`
 - `commands`
 - `files`
2. Nella cartella `/appl`, inserire una copia del firmware più recente per la stampante.
3. Caricare i supporti nella stampante. Vedere [Rilevamento dei supporti in rotolo e caricamento dei supporti](#) alla pagina 52.
4. Inserire l'unità flash USB nella porta host USB della stampante in uso.
5. Osservare l'interfaccia utente e attendere.

Se la versione del firmware sull'unità flash USB è diversa dalla versione installata sulla stampante, il firmware viene scaricato sulla stampante. L'indicatore dati () lampeggia in verde durante il download del firmware. La stampante si riavvia con tutti gli indicatori lampeggianti. Al termine dell'aggiornamento del firmware, l'indicatore di stato diventa verde fisso. Il firmware viene convalidato e installato. Viene stampato automaticamente un rapporto di configurazione della stampante e portato a completamento l'aggiornamento del firmware.

6. Rimuovere l'unità flash USB dalla stampante.

Esempi di utilizzo di host USB e stampante

Gli esercizi in questa sezione spiegheranno come eseguire il mirroring USB (utilizzando una procedura di aggiornamento del firmware alternativa), come trasferire file da e verso la stampante e come fornire informazioni che vengono richieste e stampare quindi un'etichetta utilizzando tali informazioni.

Elementi necessari per gli esercizi con host USB

Per eseguire gli esercizi in questo documento, è necessario quanto segue:

- Unità flash USB fino a 1 terabyte (TB). La stampante non riconosce unità superiori a 1 TB.
- Tastiera USB.
- Vari file, a cui si fa riferimento di seguito (dai file allegati all'interno di questo file PDF)
- App Zebra Utilities gratuita per smartphone (cercare Zebra Tech nel Google Play Store).

File per completare gli esercizi

La maggior parte dei file necessari per completare gli esercizi in questa sezione è disponibile su zebra.com sotto forma di file .ZIP che si trova sul sito Web Zebra qui. Scaricare questo file di archivio ed estrarne il contenuto sul computer.

Ove possibile, in questa sezione vengono visualizzati i contenuti dei file. I contenuti dei file che includono contenuti codificati, che non possono essere visualizzati come testo o come immagine, non sono mostrati.

File 1: ZEBRA.BMP



File 2: SAMPLELABEL.TXT

```
^XA
^FO100,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FO100,475^A0N,50,50^FDMirror from USB Completed^FS
^XZ
```

Questo semplice formato di etichetta stampa il logo Zebra e una riga di testo alla fine dell'esercizio di mirroring.

File 3: LOGO.ZPL

Utilizza il file bitmap del logo Zebra.

File 4: USBSTOREDFILE.ZPL

```
CT~~CD,~CC^~CT~
^XA~TA012~JSN^LT0^LH0,0^JMA^PR4,4~SD15^LRN^CI0^XZ
~DG000.GRF,07680,024,,[image data]
^XA
^LS0
^SL0
^BY3,3,91^FT35,250^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FT608,325^XG000.GRF,1,1^FS
^FT26,75^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed from a format stored^FS
^FT26,125^A0N,28,28^FH\^FDOn a USB Flash Memory drive. ^FS
^BY3,3,90^FT33,425^BCN,,Y,N
^FD>:Zebra Technologies^FS
^PQ1,0,1,Y^XZ
^XA^ID000.GRF^FS^XZ
```

Questo formato di etichetta stampa un'immagine e un testo. Questo file viene memorizzato sul dispositivo di memoria USB al livello principale per poter essere stampato.

File 5: VLS_BONKGRF.ZPL

File 6: VLS_EIFFEL.ZPL

File 7: KEYBOARDINPUT.ZPL

```

^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a keyboard input.
^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS
^XZ
    
```

Questo formato dell'etichetta, utilizzato per l'esercizio di immissione da tastiera USB, esegue le seguenti azioni:

- Crea un codice a barre con la data corrente, in base all'impostazione dell'orologio in tempo reale (RTC). (La funzione RTC potrebbe non essere presente nella versione della stampante acquistata.)
- Stampa la grafica del logo Zebra.
- Stampa il testo fisso.
- Stampa il testo immesso con la tastiera da un utente.

File 8: SMARTDEVINPUT.ZPL

```

^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a smart device input.
^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS^XZ
    
```

Lo stesso formato dell'etichetta precedente, solo con stampa di testo diverso. Questo formato viene utilizzato per l'esercizio di immissione dal dispositivo smart.

Esercizio 1: copia di file su un'unità flash USB ed esecuzione del mirroring USB

1. Sull'unità flash USB, creare quanto segue:
 - una cartella denominata Zebra
 - in questa cartella, creare tre sottocartelle:
 - appl
 - commands
 - files

2. Nella cartella `/appl`, inserire una copia del firmware più recente per la stampante.



NOTA: alcune funzioni potrebbero non funzionare correttamente se nel nome di un file sono presenti caratteri di sottolineatura. Utilizzare invece dei punti.

3. Nella cartella `/files`, posizionare il seguente file: `ZEBRA.BMP`

4. Nella cartella `/commands`, posizionare i seguenti file: `SAMPLELABEL.TXT` e `LOGO.ZPL`.

5. Inserire l'unità flash USB nella porta host USB sulla parte anteriore della stampante.

6. Osservare l'interfaccia utente e attendere. Dovrebbe verificarsi quanto segue:

- Se il firmware sull'unità flash USB è diverso da quello sulla stampante, il firmware viene scaricato sulla stampante. La stampante si riavvia e stampa un'etichetta di configurazione della stampante. (Se sull'unità flash USB non è presente alcun firmware o se la versione del firmware è la stessa, la stampante salta questa operazione.)
- La stampante scarica i file nella cartella `/files` e mostra brevemente i nomi dei file scaricati sul display.
- La stampante esegue tutti i file nella cartella `/commands`.
- La stampante si riavvia e viene visualizzato il messaggio `MIRROR PROCESSING FINISHED`.

7. Rimuovere l'unità flash USB dalla stampante.

Esercizio 1: informazioni utente avanzate

Per ulteriori informazioni su questi comandi, fare riferimento alla Guida di programmazione ZPL.

Attivare/disattivare il mirroring:

```
! U1 setvar "usb.mirror.enable" "value" – Values: "on" or "off"
```

-Attivare/disattivare il mirroring automatico che si verifica quando un'unità flash USB viene inserita nella porta host USB:

```
! U1 setvar "usb.mirror.auto" "value" – Values: "on" or "off"
```

Numero di tentativi di operazione di mirroring: specificare il numero di volte in cui viene ripetuta l'operazione di mirroring in caso di fallimento:

```
! U1 setvar "usb.mirror.error_retry" "value" – Values: 0 to 65535
```

Modificare il percorso file da USB: riprogrammare la posizione del file che la stampante cerca per recuperare i file dalla memoria USB durante le operazioni di mirroring.

```
! U1 setvar "usb.mirror.appl_path" "new_path" – Default: "zebra/appl"
```

Modificare il percorso file su USB: riprogrammare la posizione del file in cui la stampante inserisce i file nella memoria USB durante le operazioni di mirroring.

```
! U1 setvar "usb.mirror.path" "path" – Default: "zebra"
```

Consente di attivare/disattivare la porta host USB

```
! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value" – Values: "on" or "off"
```

Utilizzo della porta host USB e delle funzionalità NFC

La funzione Zebra Print Touch™ consente di poggiare un dispositivo basato su Android, NFC (Near Field Communication), come ad esempio uno smartphone o un tablet, sul logo Print Touch della stampante, per associare il dispositivo alla stampante. Questa funzionalità consente di utilizzare il dispositivo per fornire le informazioni richieste e quindi stampare un'etichetta utilizzando tali informazioni.

Questa funzione non è supportata da tutte le configurazioni di stampanti. Questa funzione è disponibile solo per le stampanti con il logo Print Touch.



IMPORTANTE: alcuni dispositivi mobili potrebbero non supportare la comunicazione NFC con la stampante fino a quando non si configurano le impostazioni NFC richieste nel dispositivo. In caso di difficoltà, consultare il fornitore di servizi o il produttore del dispositivo smart per ulteriori informazioni.



Esercizio 2: immissione di dati per un file memorizzato con un dispositivo smart e stampa di un'etichetta



NOTA: i passaggi di questo esercizio possono variare leggermente a seconda del dispositivo smart, del provider di servizi o se l'applicazione gratuita Zebra Utilities è già installata sul dispositivo smart.

Fare riferimento alla Guida dell'utente di Zebra Bluetooth per istruzioni specifiche sulla configurazione della stampante per l'utilizzo di un'interfaccia Bluetooth. Una copia di questo manuale è disponibile all'indirizzo zebra.com/support.

1. Se l'app Zebra Utilities non è installata sul dispositivo, accedere all'app store del dispositivo, cercare l'app Zebra Utilities e installarla.

2. Per associare il dispositivo smart alla stampante, tenere il dispositivo smart accanto all'icona **Zebra Print Touch** sulla stampante.
 - a) Se necessario, accedere alle informazioni Bluetooth sulla stampante utilizzando il dispositivo smart. Per le istruzioni, fare riferimento alla documentazione del produttore del dispositivo.
 - b) Se necessario, selezionare il numero di serie della stampante Zebra per associarlo alla periferica.
 - c) Dopo che il dispositivo smart è stato rilevato dalla stampante, la stampante potrebbe richiedere di accettare o rifiutare l'associazione. Alcuni dispositivi smart verranno associati alla stampante senza questa richiesta.

La stampante e il dispositivo sono associati.

3. Aprire Zebra Utilities sul dispositivo o sul computer utilizzato per gestire la stampante.

Viene visualizzato il menu principale di Zebra Utilities.



4. Eseguire questi passaggi se si dispone di un dispositivo Apple:

- a) Toccare **Settings** (Impostazioni) (🔧) nell'angolo in basso a destra.
- b) Modificare l'impostazione **Get Labels From Printer** (Ottieni etichette dalla stampante) su **ON**.
- c) Toccare **Done** (Fine).
- d) Toccare **Files** (File).

Il dispositivo smart riceve i dati dalla stampante e li visualizza. Il completamento di questo processo di recupero potrebbe richiedere un minuto o più.

5. Scorrere i formati visualizzati e selezionare `E : SMARTDEVINPUT . ZPL`.

In base al campo `^FN` nel formato etichetta, il dispositivo smart richiede il nome.

6. Immettere il proprio nome alla richiesta.
7. Se lo si desidera, modificare la quantità di etichette da stampare.
8. Toccare **Print** (Stampa) per stampare l'etichetta.

Manutenzione

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

Pulizia della stampante

La stampante richiede una manutenzione periodica per restare in buono stato e stampare etichette, ricevute, tag, ecc. di qualità.

Materiali consigliati per la pulizia

Si consiglia di utilizzare i seguenti materiali di consumo per la pulizia della stampante:

- Penne per la pulizia delle testine di stampa: per una semplice pulizia delle testine di stampa da parte dell'operatore
- Alcool isopropilico puro al 99%: utilizzare un erogatore etichettato
- Tamponi per la pulizia privi di fibre: per percorso carta, guide e sensori
- Salviette per la pulizia: per pulire il percorso dei supporti e l'interno (ad esempio salviette Kimberly-Clark Kimwipes)
- Bomboletta di aria compressa: per pulire le parti interne troppo piccole o troppo sensibili per essere pulite con altri metodi



IMPORTANTE: non inumidire mai nuovamente i materiali di pulizia utilizzati per pulire la stampante.



IMPORTANTE: il meccanismo della taglierina non necessita di pulizia di manutenzione. **NON** pulire la lama o il meccanismo. La lama è dotata di un rivestimento speciale resistente agli adesivi e all'usura.



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.



IMPORTANTE: **NON** utilizzare un compressore d'aria al posto della bomboletta di aria compressa. I compressori d'aria contengono microcontaminanti e particelle che penetrano nel sistema d'aria danneggiando la stampante.



AVVERTENZA—LESIONI OCULARI: utilizzare una protezione per gli occhi, al fine di proteggerli da particelle e oggetti volanti quando si utilizza aria compressa per pulire l'interno della stampante.

Per la pulizia della stampante, acquistare i materiali di consumo e gli accessori Zebra

Si consiglia di acquistare materiali di consumo e accessori Zebra. Sono progettati appositamente per la stampante Zebra in uso.

Per un elenco dei materiali di pulizia disponibili, visitare il sito Web zebra.com/supplies.

Pianificazione consigliata per la pulizia

| Componente/Area | Raccomandazioni |
|----------------------------------|---|
| Testina di stampa | Pulire la testina di stampa dopo la stampa dopo aver cambiato cinque rotoli. Vedere Pulizia della testina di stampa alla pagina 127. |
| Rullo (avanzamento) standard | In base alle necessità per migliorare la qualità di stampa. I rulli possono slittare causando la distorsione dell'immagine di stampa e, nel peggiore dei casi, non spostare i supporti (etichette, ricevute, tag, ecc.). Vedere Pulizia e sostituzione del rullo di avanzamento alla pagina 132. I rulli (avanzamento) standard sono disponibili in due colori: nero (203 dpi) e grigio (300 dpi). |
| Percorso dei supporti | Pulire accuratamente, a seconda delle necessità, con tamponi e panni privi di fibre, inumiditi con alcol isopropilico al 99%. Lasciar evaporare completamente l'alcool. Vedere Pulizia del percorso dei supporti alla pagina 128. |
| Interno | A seconda delle necessità, utilizzare un panno morbido, una spazzola o aria compressa per pulire o eliminare polvere e particelle dalla stampante. Utilizzare alcol isopropilico al 99% e un panno per la pulizia privo di fibre per eliminare i contaminanti come oli e sporcizia. |
| Esterno | A seconda delle necessità, utilizzare un panno morbido, una spazzola o aria compressa per pulire o eliminare polvere e particelle dalla stampante. È possibile pulire la parte esterna della stampante utilizzando soluzioni di acqua e sapone per inumidire il panno. Utilizzare solo la quantità minima di soluzione detergente necessaria, onde evitare che la soluzione vada a finire nella stampante o in altre aree. NON pulire i connettori o l'interno della stampante con questo metodo. I più recenti modelli di stampante per il settore sanitario ora includono materiali in plastica compatibili con i raggi ultravioletti (UV) e con i disinfettanti per ospedali e altri ambienti simili. I controlli dell'interfaccia utente della stampante sono sigillati in modo da poter essere puliti con il resto della parte esterna della stampante. Consultare la "Guida alla disinfezione e pulizia delle stampanti per il settore sanitario Zebra" sul sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/support per le informazioni più aggiornate sui materiali e sui metodi di pulizia testati e approvati. |
| Erogatore di etichette opzionale | Se necessario per migliorare le operazioni di erogazione delle etichette, effettuare la pulizia. Per informazioni dettagliate sul funzionamento dell'erogatore, vedere Uso dell'erogatore di etichette opzionale alla pagina 105. |

| Componente/Area | Raccomandazioni |
|----------------------|--|
| Taglierina opzionale | <p>La taglierina non è un componente riparabile dall'utente. NON pulire l'interno dell'apertura della taglierina o del meccanismo della lama. Tuttavia, è possibile utilizzare la procedura di pulizia esterna per pulire la cornice (alloggiamento) della taglierina. Per la pulizia e la manutenzione di questa opzione, contattare un tecnico dell'assistenza.</p> <p> AVVERTENZA: l'unità della taglierina non contiene parti che possono essere riparate dall'operatore. Non rimuovere mai il coperchio della taglierina (pannello). Non tentare mai di inserire oggetti o dita nel meccanismo della taglierina.</p> <p> IMPORTANTE: la lama è dotata di un rivestimento speciale resistente agli adesivi e all'usura. La pulizia potrebbe danneggiare la lama.</p> <p> IMPORTANTE: utilizzare i materiali consigliati per la pulizia elencati in Materiali consigliati per la pulizia alla pagina 125. L'uso di strumenti non approvati, bastoncini cotonati, solventi (incluso alcol), ecc. può danneggiare o ridurre la durata utile della lama o causarne l'inzeppamento.</p> |

Pulizia della testina di stampa

Per operazioni di stampa ottimali, pulire la testina di stampa ogni volta che si carica un nuovo rotolo di supporti.

Utilizzare sempre una nuova penna di pulizia per pulire la testina di stampa. Le penne di pulizia vecchie e usate contengono agenti contaminanti, rimasti dall'utilizzo precedente, che potrebbero danneggiare la testina di stampa.



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.

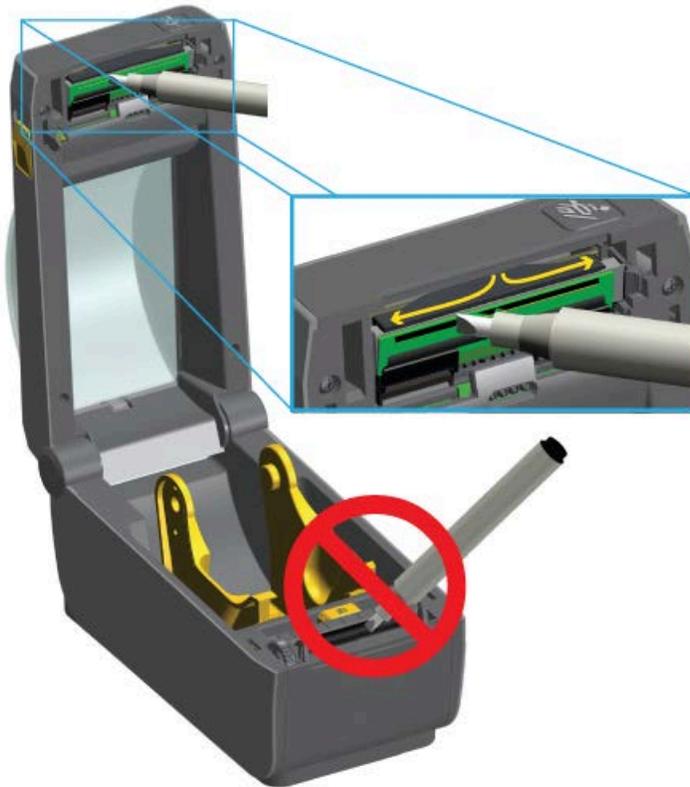


AVVERTENZA—ESD: Quando si utilizzano la testina di stampa o i componenti elettronici sotto il coperchio superiore, osservare le procedure di sicurezza antistatica. la scarica di energia elettrostatica che si accumula sulla superficie del corpo umano o di altre superfici può danneggiare o distruggere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

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 del supporto verrà spostato all'esterno del percorso del supporto.

2. Attendere un minuto prima di chiudere la stampante per consentire alle aree umide di asciugarsi completamente.



Pulizia del percorso dei supporti

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

Inumidire leggermente il tampone o il panno con una soluzione di alcool per uso medico al 99%. Per le aree difficili da pulire, utilizzare alcool in eccesso su un tampone per pulizia per assorbire i residui e rimuovere l'adesivo eventualmente accumulato sulle superfici dello vano supporti.



IMPORTANTE: NON pulire la testina di stampa, il sensore mobile o il rullo nell'ambito di questo processo.

1. Pulire le aree interne del vano supporti.
2. Pulire le superfici interne dei supporti per rotoli e la parte inferiore delle guide dei supporti con un tampone.
3. Pulire il canale di scorrimento del sensore mobile (ma non il sensore). Spostare il sensore delicatamente e a seconda delle necessità, per raggiungere tutte le aree.

4. Attendere un minuto prima di chiudere la stampante, per consentire a tutte le aree pulite di asciugarsi completamente.



| | |
|---|--|
| 1 | Supporti per rotolo dei supporti e guide |
|---|--|



NOTA: Utilizzare un tampone pulito a ogni pulizia. Smaltire tutti i tamponi di pulizia usati.

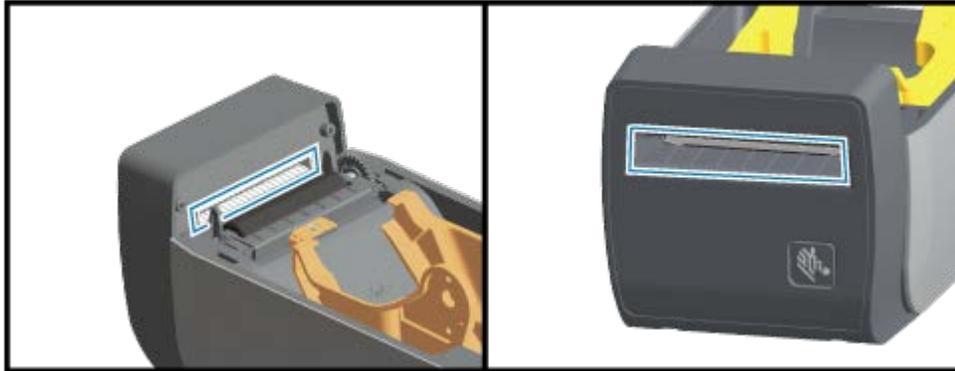
Opzioni per la pulizia della taglierina e dell'erogatore di etichette

Se sulla stampante sono installati la taglierina opzionale o l'erogatore di etichette opzionale, assicurarsi di pulirli seguendo le procedure descritte in [Pulizia della taglierina](#) alla pagina 130 e [Pulizia dell'erogatore di etichette](#) alla pagina 130.

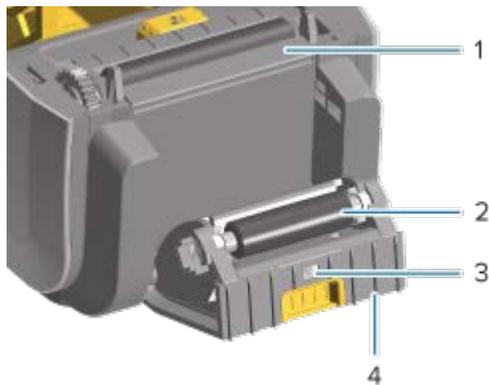
Pulizia della taglierina

Sebbene l'utente possa pulire le superfici del percorso dei supporti, non potrà fare altrettanto con le lame interne e il meccanismo della taglierina. Basterà pulire le aree intorno alla taglierina,

1. Pulire le sporgenze e le superfici in plastica dell'alloggiamento di ingresso (interno) e di uscita (esterno) della taglierina, le aree evidenziate in blu nelle immagini qui di seguito.
2. Ripetere se necessario per rimuovere eventuali residui di adesivo o di contaminazione dopo l'asciugatura delle aree da pulire.



Pulizia dell'erogatore di etichette



| | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Barra di spellicolatura |
| 2 | Rullo di presa |
| 3 | Sensore di prelievo delle etichette |
| 4 | Sporgenze |

1. Aprire lo sportello e pulire la barra di spellicolatura (1), le superfici interne e le sporgenze sullo sportello (4).
2. Pulire il rotolo (2) ruotandolo. Smaltire il tampone o il panno e pulire nuovamente per rimuovere eventuali residui.
3. Pulire eventuali striature e residui sulla finestra del sensore di prelievo delle etichette (3).

Pulizia dei sensori

I sensori devono essere puliti periodicamente per rimuovere la polvere accumulata.



IMPORTANTE: NON utilizzare un compressore d'aria per rimuovere la polvere. I compressori aggiungono umidità, grana fine e lubrificante che possono contaminare la stampante.



| | |
|---|---|
| 1 | Sensore dell'array superiore (nastro/spazi) |
| 2 | Sensore mobile (segno nero e intervallo/nastro inferiore) |

1. Se necessario, utilizzare un tampone per la pulizia asciutto per rimuovere delicatamente la polvere dal sensore o utilizzare una bomboletta di aria compressa.
2. Se rimangono adesivi o altri contaminanti, utilizzare un tampone imbevuto di alcol per rimuovere questi accumuli.

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

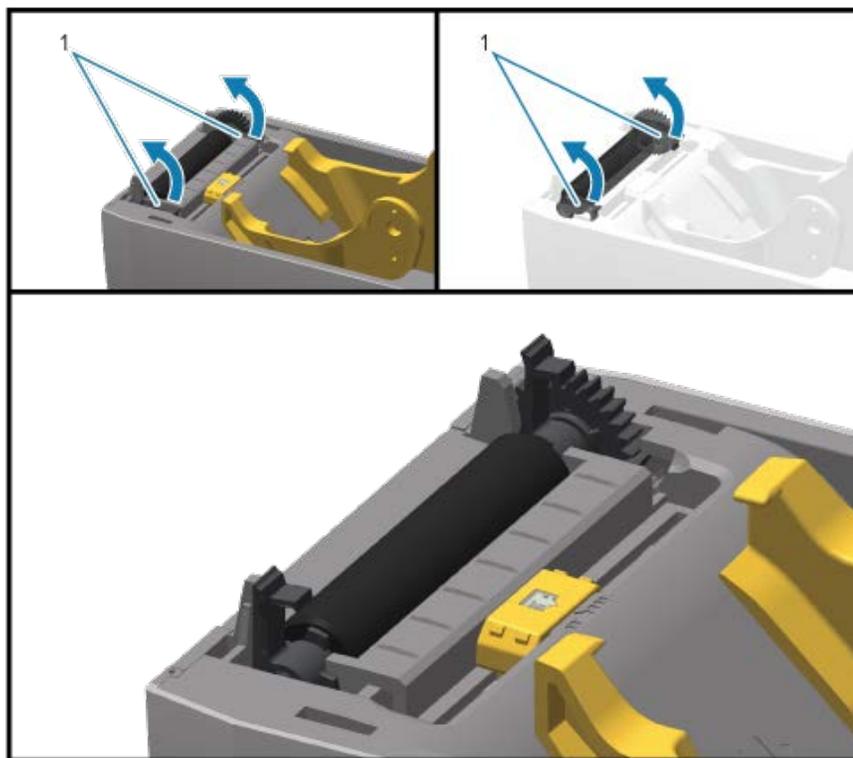
Pulizia e sostituzione del rullo di avanzamento

Il rullo è la superficie di stampa e il rullo di avanzamento per i supporti. 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 mostra prestazioni, qualità di stampa o gestione dei supporti notevolmente inferiori rispetto alle prestazioni di stampa normali. Se l'attaccamento o l'inceppamento del supporto persiste anche dopo la pulizia del rullo, è necessario sostituirlo.

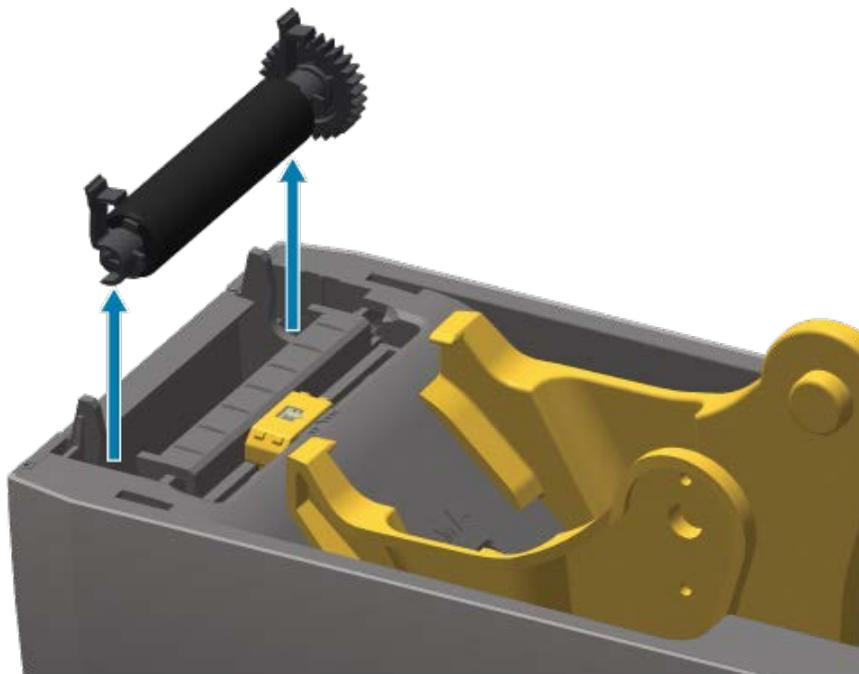
È possibile pulire il rullo con un tampone privo di fibre (ad esempio un tampone Texpad) o un panno pulito, privo di lanugine, inumidito con alcol isopropilico (purezza minima del 99%).

1. Aprire il coperchio (e lo sportello dell'erogatore, se è installato).
2. Rimuovere il supporto dall'area del rullo.
3. Tirare le linguette di rilascio del fermo del cuscinetto del rullo sui lati destro e sinistro verso la parte anteriore della stampante e ruotarle verso l'alto.

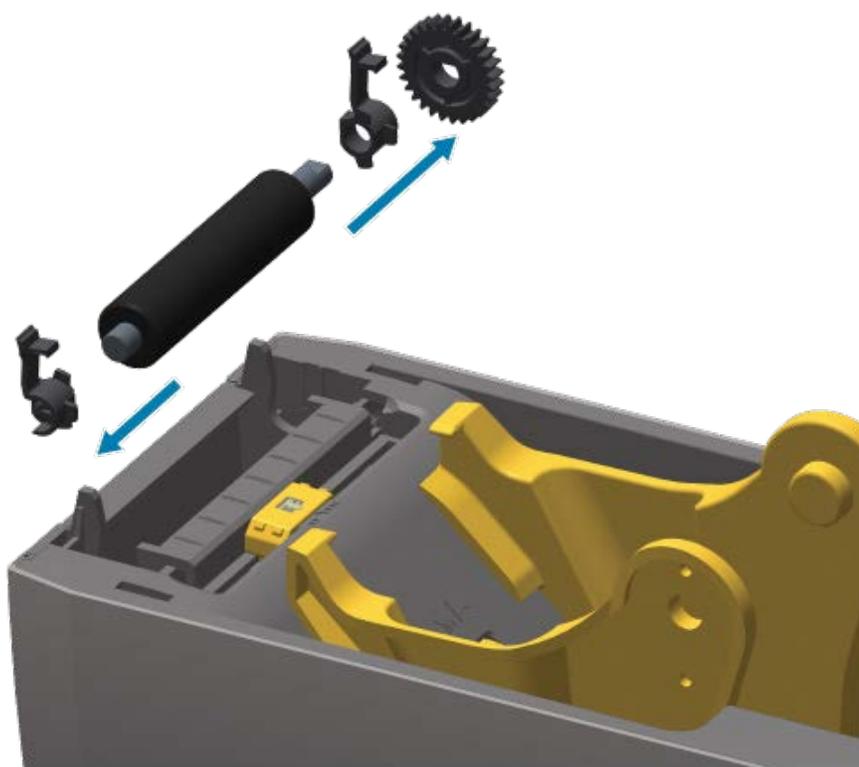


| | |
|---|----------------------|
| 1 | Cuscinetti del rullo |
|---|----------------------|

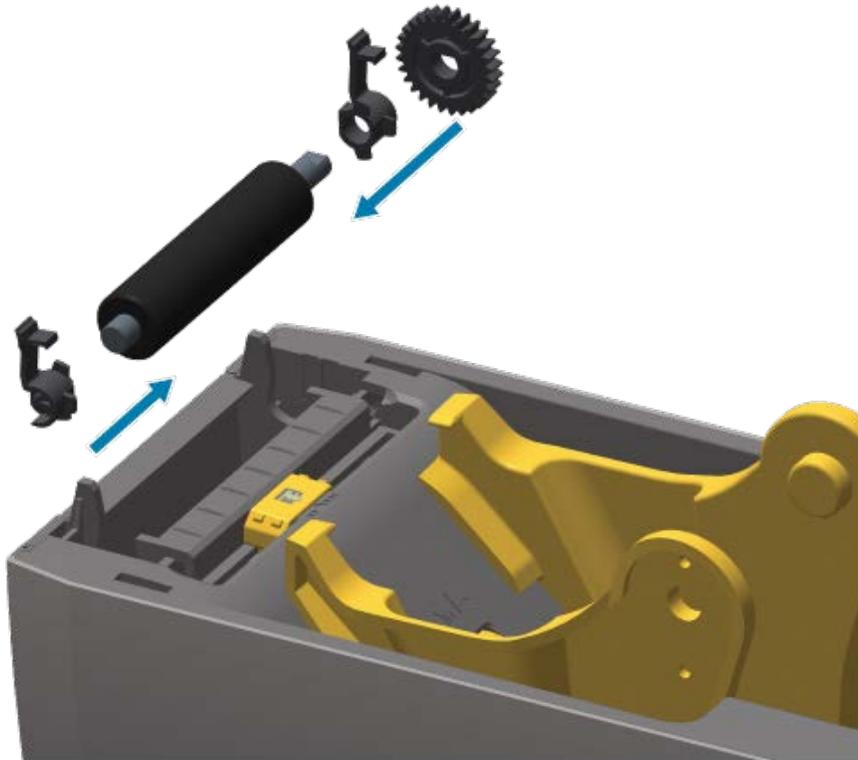
4. Sollevare il rullo dal telaio inferiore della stampante.



5. Sfilare l'ingranaggio e i due cuscinetti dall'albero del rullo.



6. Pulire il rullo con il tampone inumidito con alcol. Pulire dal centro verso l'esterno. Ripetere questa procedura fino a quando tutta la superficie del rullo non sarà pulita. In caso di forte accumulo di adesivo o di inceppamento di un'etichetta, ripetere la pulizia con un nuovo tampone per rimuovere i contaminanti residui. Adesivi e oli, ad esempio, possono essere ridotti con la pulizia iniziale ma non completamente rimossi.
7. Smaltire i tamponi di pulizia dopo l'uso. Il riutilizzo di tamponi già usati per effettuare operazioni di pulizia può contaminare la superficie del rullo.
8. Assicurarsi che i cuscinetti e l'ingranaggio di azionamento si trovino sull'albero del rullo.



9. Allineare il rullo con l'ingranaggio a sinistra e abbassarlo nel telaio inferiore della stampante.
10. Ruotare le linguette di rilascio del fermo del cuscinetto del rullo verso il basso sui lati destro e sinistro verso il retro della stampante e farle scattare in posizione.

Lasciar asciugare la stampante per un minuto prima di chiudere lo sportello dell'erogatore e il coperchio dei supporti, quindi caricare nuovi supporti.

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 139.

Batteria dell'orologio in tempo reale (RTC)

L'orologio in tempo reale (RTC) è disponibile con le stampanti su cui sono installate in fabbrica opzioni di rete e che sono associate mediante la funzione Zebra Print Touch. Vedere [Zebra Print Touch](#) alla pagina 29.

La batteria RTC è stimata per circa 10 anni di servizio. Non può essere sostituita dall'utente. Per sostituire la batteria RTC, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza autorizzato Zebra. Per ulteriori informazioni sulle garanzie della stampante e dei suoi componenti, visitare il sito Web Zebra all'indirizzo zebra.com/warranty.



AVVERTENZA: la batteria RTC della stampante è una batteria da tre Volt. Se la stampante indica sempre una data e un'ora non effettive, in genere, significa che la batteria RTC è scarica o quasi. La sostituzione della batteria deve essere eseguita da un tecnico dell'assistenza qualificato. Utilizzare in sostituzione esclusivamente batterie sostitutive approvate da Zebra.



AVVERTENZA: NON mandare in cortocircuito la batteria. In caso contrario, si potrebbe generare calore, potrebbe scoppiare un incendio o la batteria potrebbe esplodere. Allo stesso modo, NON riscaldare la batteria, smontarla o gettarla nel fuoco.



IMPORTANTE: riciclare le batterie in base alle proprie linee guida e alle normative locali. Avvolgere la batteria durante lo smaltimento o lo stoccaggio per evitare un corto circuito.

Nessun fusibile sostituibile

Non sono presenti fusibili sostituibili nelle stampanti Zebra o negli alimentatori.

Sostituzione della testina di stampa

Prima di iniziare, analizzare le procedure per rimuovere la testina di stampa esistente e installarne una nuova.



AVVERTENZA—ESD: preparare l'area di lavoro per proteggerla dalle scariche elettrostatiche. L'area deve essere protetta da scariche elettrostatiche. Utilizzare un tappetino imbottito conduttivo adeguatamente collegato a terra, per reggere la stampante. Assicurarsi di indossare un cinturino da polso conduttivo.



AVVERTENZA: scollegare la stampante dall'alimentazione e lasciarla raffreddare per evitare lesioni o danni ai circuiti della stampante.

Prima di iniziare, aprire la stampante tirando in avanti i fermi di rilascio, sollevare il coperchio superiore e seguire i passaggi in [Rimozione della testina di stampa](#) alla pagina 135 e [Sostituzione della testina di stampa](#) alla pagina 137.

Rimozione della testina di stampa

1. Spegnerla stampante.
2. Aprire la stampante, se non è stata già eseguita questa operazione.

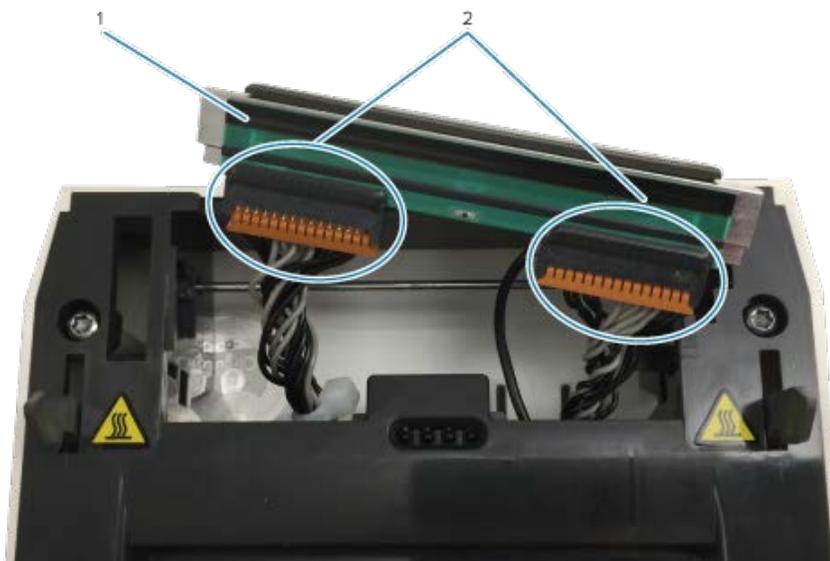
3. Tirare verso l'esterno della stampante la linguetta di sblocco della testina di stampa sul lato destro della testina stessa per rilasciare la testina di stampa.



4. Estrarre il lato destro della testina di stampa dalla stampante. Tirarla leggermente verso destra per liberare il lato sinistro della testina di stampa. Tirare via la testina di stampa per accedere ai cavi collegati.

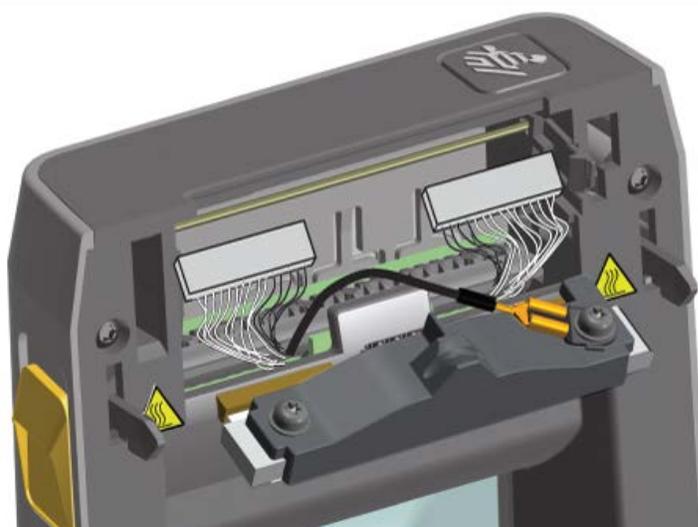


5. Estrarre delicatamente ma con decisione i due connettori del fascio di cavi delle testine di stampa dalla testina di stampa.



| | |
|---|-------------------|
| 1 | Testina di stampa |
| 2 | Connettori |

6. Estrarre delicatamente ma con decisione il cavo nero di messa a terra dal retro della testina di stampa per completare questa procedura.



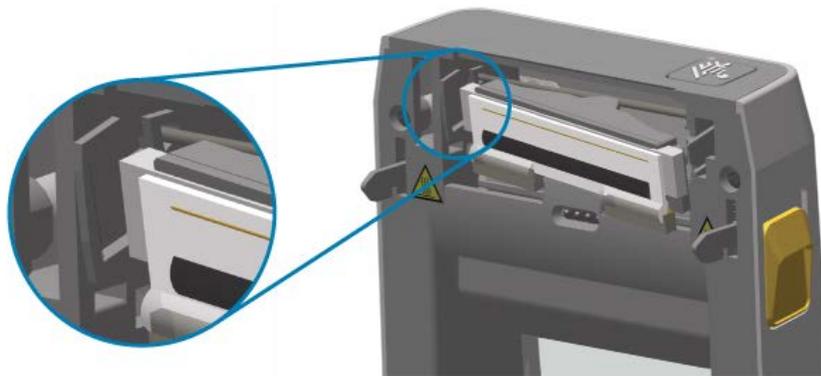
Sostituzione della testina di stampa

1. Spingere il connettore del cavo della testina di stampa lato destro nella testina di stampa.

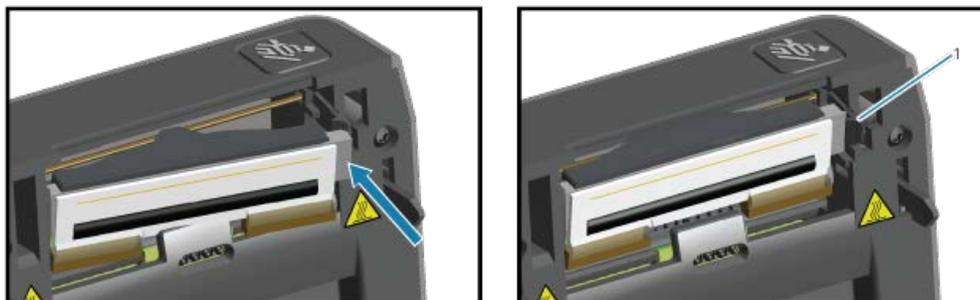


NOTA: il connettore è codificato per essere inserito in un solo modo.

2. Collegare il connettore con aletta a forcella del cavo di messa a terra nero singolo all'aletta a forcella fissata sul retro della testina di stampa.
3. Spingere il connettore del cavo della testina di stampa del lato sinistro nella testina di stampa.
4. Verificare che il cavo di messa a terra e i fasci di cavi siano ancora collegati alla testina di stampa.
5. Inserire il lato sinistro del gruppo testina di stampa nell'area incassata.



6. Spingere il lato destro della testina di stampa nella stampante finché il fermo non blocca il lato destro della testina di stampa nella stampante.



| | |
|---|----------|
| 1 | Bloccato |
|---|----------|

7. Verificare che la testina di stampa si sposti liberamente nella stampante quando viene applicata la pressione e rimanga bloccata quando viene rilasciata la pressione.
8. Utilizzare una nuova penna di pulizia per pulire la testina di stampa e rimuovere gli oli corporei (impronte digitali) e i residui. Pulire dal centro della testina di stampa verso l'esterno. Vedere [Pulizia della testina di stampa](#) alla pagina 127.
9. Ricaricare il supporto.
10. Accendere la stampante e stampare un rapporto di stato per garantirne il corretto funzionamento. Vedere [Esecuzione di una stampa di prova con il rapporto di configurazione](#) alla pagina 62.

Risoluzione dei problemi

Questa sezione fornisce informazioni e procedure per la risoluzione dei problemi.

Risoluzione di avvisi ed errori

| Avviso | Possibili cause e rimedi |
|---|---|
| <p>Testina di stampa aperta</p> <p>La stampante ha rilevato che la testina di stampa (COPERCHIO) non è chiusa dopo l'emissione di un comando di stampa o dopo la pressione di un pulsante FEED (ALIMENTAZIONE) ().</p> <p>    </p> | <p>Il coperchio è aperto o non è stato chiuso correttamente. Chiudere il coperchio/testina di stampa. Spingere verso il basso gli angoli superiori anteriori del coperchio della stampante finché non si sentono i fermi del coperchio scattare in posizione.</p> <p>L'interruttore di apertura della testina della stampante necessita di assistenza. Contattare il supporto tecnico.</p> |
| <p>Supporti esauriti</p> <p>La stampante non riesce a rilevare supporti nel percorso di stampa dopo l'emissione di un comando di stampa o dopo la pressione di un pulsante FEED (ALIMENTAZIONE) ().</p> <p>    </p> | <p>Non ci sono (rotoli di) supporti nella stampante. Caricare i supporti e chiudere il coperchio della stampante. Potrebbe essere necessario premere una volta FEED (ALIMENTAZIONE) () o PAUSE (PAUSA) per riprendere un'operazione di stampa in corso prima che la stampante esaurisca i supporti. Vedere Rilevamento dei supporti in rotolo e caricamento dei supporti alla pagina 52.</p> <p>Manca un'etichetta tra due etichette all'estremità del rotolo caricato. I produttori di rotoli utilizzano questo metodo per identificare l'estremità di un rotolo. Vedere Rilevamento di una condizione di supporti esauriti alla pagina 100. Sostituire il rotolo di supporti vuoto e continuare la stampa.</p> <p> NOTA: per evitare di perdere un processo di stampa in corso, NON spegnere la stampante per caricare il supporto. Vedere Rilevamento di una condizione di supporti esauriti alla pagina 100.</p> |

| Avviso | Possibili cause e rimedi |
|---|--|
| | <p>Il sensore del supporto non è allineato. Controllare la posizione del sensore supporto. Vedere Regolazione del sensore mobile alla pagina 58.</p> <p> NOTA: potrebbe essere necessario calibrare la stampante per i supporti appena caricati dopo aver regolato la posizione del sensore. Vedere Esecuzione di una calibrazione dei supporti SmartCal alla pagina 61.</p> <p>La stampante è impostata per supporti non continui (etichette o segni neri), ma è stato caricato un supporto continuo. Verificare che il sensore supporti sia posizionato nella posizione centrale predefinita. Vedere Regolazione del sensore mobile alla pagina 58.</p> <p>Potrebbe essere necessario calibrare la stampante in base ai supporti dopo aver regolato la posizione del sensore. Vedere Esecuzione di una calibrazione dei supporti SmartCal alla pagina 61.</p> <p>Il sensore supporti è sporco. Pulire l'array del sensore/del nastro e i sensori inferiori dei supporti mobili. Vedere Pulizia dei sensori alla pagina 131. Ricaricare il supporto, regolare la posizione del sensore del supporto mobile per il supporto e ricalibrare la stampante per il supporto. Vedere Rilevamento dei supporti in rotolo e caricamento dei supporti alla pagina 52 e Esecuzione di una calibrazione dei supporti SmartCal alla pagina 61.</p> <p>Il rilevamento dei supporti non funziona come dovrebbe per la stampa, probabilmente a causa del danneggiamento della memoria o di componenti difettosi. Ricaricare il firmware della stampante. Vedere Aggiornamento del firmware della stampante alla pagina 115. Se questo non risolve il problema, contattare un tecnico dell'assistenza.</p> |
| <p>Errore di taglio</p> <p>La lama è inceppata e non si muove correttamente.</p> <p>    </p> | <p>Il supporto, l'adesivo o un oggetto esterno hanno interrotto il funzionamento della lama della taglierina. Spegnerla tenendo premuto POWER (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO)  per cinque secondi. Attendere che la stampante si arresti completamente, quindi accenderla. Se il problema della stampante permane, contattare un tecnico dell'assistenza per chiedere aiuto.</p> <p> AVVERTENZA: L'unità della taglierina non contiene parti che possono essere riparate dall'operatore. Non rimuovere mai il coperchio della taglierina (pannello). Non tentare mai di inserire oggetti o dita nel meccanismo della taglierina.</p> <p> NOTA: L'uso di strumenti non approvati, bastoncini cotonati, solventi (incluso alcol), ecc. può danneggiare o ridurre la durata utile della lama o causare l'inceppamento della lama.</p> |

| Avviso | Possibili cause e rimedi |
|--|---|
| <p>La testina di stampa è in uno stato di sovratemperatura e viene messa in pausa per consentire il raffreddamento della testina di stampa.</p>  | <p>La stampante sta stampando un processo in batch di grandi dimensioni, in genere con elevate quantità di stampa. L'operazione di stampa riprenderà dopo che la testina di stampa si sarà raffreddata.</p> <p>La temperatura ambiente nella posizione della stampante supera l'intervallo operativo specificato. La temperatura ambiente nella stampante può talvolta aumentare se si trova in un luogo esposto alla luce diretta del sole. Spostare la stampante in una posizione diversa o raffreddare la temperatura nell'ambiente operativo della stampante.</p> |
| <p>La testina di stampa è al di sotto della temperatura di esercizio per una stampa corretta.</p>  | <p>La testina di stampa ha raggiunto una temperatura critica o subito un'interruzione dell'alimentazione.</p> <p>Spegnere la stampante tenendo premuto POWER (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) (🔌) per cinque secondi. Attendere che la stampante si arresti completamente e accenderla. Se il problema della stampante permane, contattare un tecnico dell'assistenza. La testina di stampa non è un componente che può essere riparato dall'operatore.</p> |
| <p>La testina di stampa è al di sotto della temperatura di esercizio per una stampa corretta.</p>  | <p>La temperatura ambiente nella posizione della stampante è inferiore all'intervallo operativo specificato. Spegnere la stampante, quindi spostarla in un luogo più caldo e attendere che si riscaldi naturalmente. Se la temperatura cambia troppo rapidamente, l'umidità può condensare all'interno e sulla stampante.</p> <p>Il termistore della testina di stampa è guasto. Spegnere la stampante tenendo premuto POWER (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) (🔌) per cinque secondi. Attendere che la stampante si arresti completamente e accenderla. Se il problema della stampante permane, contattare un tecnico dell'assistenza.</p> |
| <p>Impossibile memorizzare i dati nella posizione di memoria della stampante specificata.</p> <p>Esistono quattro tipi di memoria di archiviazione: grafica, formato, bitmap e font.</p>  | <p>La memoria disponibile non è sufficiente per eseguire la funzione specificata nella seconda riga del messaggio di errore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liberare parte della memoria della stampante regolando il formato dell'etichetta o i parametri della stampante per ridurre l'area di stampa. • Rimuovere elementi grafici, font o formati inutilizzati. • Controllare che i dati non vengano indirizzati a un dispositivo non installato o non disponibile. |

Risoluzione dei problemi di stampa

Utilizzare queste informazioni per identificare i problemi relativi alla qualità di stampa, le possibili cause e le soluzioni consigliate.

| Problema | Possibili cause e rimedi |
|---|--|
| L'immagine stampata non sembra corretta. | La stampante potrebbe essere impostata su un livello di intensità e/o una velocità di stampa non corretti. Effettuare il test di qualità di stampa (test automatico con pulsante FEED [ALIMENTAZIONE]) per determinare le impostazioni ideali di intensità e velocità per l'applicazione in uso. Assicurarci di NON impostare velocità di stampa superiori alla velocità nominale massima del produttore per i supporti di stampa. Vedere Ripristino delle impostazioni di configurazione della stampante non in rete ai valori predefiniti di fabbrica alla pagina 155 e Regolazione della qualità di stampa alla pagina 101. |
| | La testina di stampa potrebbe essere sporca. Pulire la testina di stampa. Vedere Pulizia della testina di stampa alla pagina 127. |
| | Il rullo è sporco o danneggiato. Pulire o sostituire il rullo. Vedere Pulizia e sostituzione del rullo di avanzamento alla pagina 132. |
| | La testina di stampa è usurata o danneggiata. Sostituire la testina di stampa. Vedere Sostituzione della testina di stampa alla pagina 135. |
| | Potrebbe essere in uso un alimentatore errato. Verificare di utilizzare l'alimentatore fornito con questa stampante. |
| Nessuna stampa sull'etichetta. | Il supporto potrebbe non essere un supporto termico diretto (ed è un supporto termico, realizzato per stampanti a trasferimento termico). Caricare il supporto corretto per il tipo di stampante in uso. Vedere Esecuzione del test antigraffio del nastro alla pagina 172 per determinare il tipo di supporto. |
| | Il supporto non è stato caricato correttamente. La superficie stampabile dei supporti deve essere rivolta in l'alto verso la testina di stampa. Vedere Preparazione alla stampa alla pagina 50 e Rilevamento dei supporti in rotolo e caricamento dei supporti alla pagina 52. |
| Le dimensioni delle etichette sono distorte oppure la posizione iniziale dell'area di stampa varia, o ancora l'immagine stampata salta tra le etichette (registrazione errata). | I supporti sono stati caricati in modo errato o il sensore supporti mobile non è impostato correttamente. Verificare che il sensore sia impostato e posizionato correttamente per il tipo di supporto e la posizione di rilevamento. Vedere Rilevamento dei supporti in rotolo e caricamento dei supporti alla pagina 52, Impostazione del rilevamento dei supporti in base al tipo di supporto alla pagina 52 e Regolazione del sensore mobile alla pagina 58. |
| | I sensori dei supporti non sono calibrati in base alla lunghezza del supporto, alle proprietà fisiche o al tipo di rilevamento (intervallo/ tacca, continuo o segno). Vedere Esecuzione di una calibrazione dei supporti SmartCal alla pagina 61. Se le etichette continuano a saltare, provare Calibrazione manuale dei supporti alla pagina 159. |
| | Il rullo (di avanzamento) scivola o è danneggiato. Pulire o sostituire il rullo. Vedere Pulizia e sostituzione del rullo di avanzamento alla pagina 132. |

| Problema | Possibili cause e rimedi |
|----------|--|
| | La stampante potrebbe avere problemi di comunicazione con i cavi o le impostazioni di comunicazione. Vedere Risoluzione dei problemi di comunicazione alla pagina 143. |

Risoluzione dei problemi di comunicazione

Questa sezione identifica i problemi di comunicazione, le possibili cause e le soluzioni consigliate.

| Problema | Possibili cause e rimedi |
|--|--|
| La stampante USB non viene installata dopo aver collegato la stampante, prima di installare il driver della stampante. | <p>Quando la stampante è collegata al computer Windows tramite USB, non viene riconosciuta correttamente dal sistema. Una stampante assegnata a Windows non correttamente non può stampare una stampa di prova di Windows dal computer collegato tramite cavo USB.</p> <p>Il cavo USB è stato collegato prima della preinstallazione dei driver della stampante corretti. Windows ha installato il driver generico della stampante di Windows.</p> <p>Per risolvere il problema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scollegare il cavo USB della stampante dal computer Windows. 2. Utilizzare la barra di ricerca di Windows per cercare e aprire Control Panel (Pannello di controllo) > Devices and Printers (Dispositivi e stampanti). <p>La stampante Zebra viene visualizzata sotto il titolo "Unspecified" (Non specificato). Le stampanti Zebra visualizzano ZTC come prefisso per consentire una facile identificazione.</p>  <ol style="list-style-type: none"> 3. Fare clic sulle icone delle stampanti Zebra visualizzate sotto il titolo "Unspecified" (Non specificato) ed eliminarle. 4. Se Windows Printer Driver v8 (Driver stampante Windows v8) non è stato caricato in precedenza, caricarlo ora. Vedere Installazione dei driver alla pagina 69 per assistenza nell'aggiunta dei driver corretti al sistema. 5. Collegare il cavo USB della stampante al computer Windows. <p>La stampante Zebra ora dovrebbe essere aggiunta alla sezione delle stampanti nella finestra Devices and Printers (Dispositivi e stampanti).</p> |

| Problema | Possibili cause e rimedi |
|---|---|
| <p>Processo etichetta inviato alla stampante, ma i dati non vengono trasferiti alla stampante.</p> <p>Il formato di etichetta inviato alla stampante non è stato riconosciuto. L'indicatore dati (🖨️) non lampeggia.</p> | <p>I parametri di comunicazione non sono corretti. Verificare le impostazioni di comunicazione del software o del driver della stampante (se applicabile).</p> <p>Se si utilizza una connessione tramite porta seriale, controllare le impostazioni del protocollo di sincronizzazione e della porta seriale della stampante. L'impostazione utilizzata deve corrispondere alle impostazioni utilizzate dal computer host. Per informazioni sulle impostazioni predefinite della porta seriale della stampante, vedere Interfaccia seriale alla pagina 64.</p> <p>Il cavo seriale che si sta tentando di utilizzare potrebbe non essere un cavo standard di tipo DTE o DCE oppure è danneggiato o troppo lungo rispetto alle specifiche delle porte seriali RS-232. Per informazioni dettagliate, vedere Interfaccia porta seriale alla pagina 165.</p> |
| <p>Processo etichetta inviato. La stampante ignora le etichette o stampa contenuti errati.</p> <p>È stato inviato un formato di etichetta alla stampante. Vengono stampate varie etichette, dopo di che la stampante salta, posiziona erroneamente, distorce l'immagine sull'etichetta oppure non ne stampa alcune parti.</p> | <p>Le impostazioni di comunicazione seriale non sono corrette. Verificare le impostazioni di comunicazione del software o del driver della stampante (se applicabile). Assicurarsi che le impostazioni di controllo del flusso e le altre impostazioni di handshake della porta seriale corrispondano a quelle del computer host.</p> |
| <p>Processo etichetta inviato e dati trasferiti, ma si verificano problemi di stampa.</p> <p>È stato inviato un formato di etichetta alla stampante. Vengono stampate varie etichette, dopo di che la stampante salta, posiziona erroneamente, distorce l'immagine sull'etichetta oppure non ne stampa alcune parti.</p> | <p>Le impostazioni di comunicazione seriale non sono corrette. Verificare le impostazioni di comunicazione del software o del driver della stampante (se applicabile). Assicurarsi che le impostazioni di controllo del flusso e le altre impostazioni di handshake della porta seriale corrispondano a ciò che viene richiesto dal sistema host.</p> |

Risoluzione di problemi vari

Questa sezione identifica vari problemi relativi alla stampante, le possibili cause e le soluzioni consigliate rispetto a ogni problema.

| Problema | Possibili cause e rimedi |
|---|---|
| Le impostazioni vengono perse o ignorate. | Alcuni parametri non sono impostati correttamente. Le impostazioni della stampante potrebbero essere state modificate, ma non salvate (ad esempio, il comando ^JÛ di ZPL non è stato utilizzato per salvare la configurazione prima di spegnere la stampante). Spegner e riaccendere la stampante per verificare che le impostazioni siano state salvate. |
| | <p>I comandi o i comandi del formato/modulo dell'etichetta inviati direttamente alla stampante presentano errori di sintassi o sono stati utilizzati in modo errato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un comando firmware ha disattivato la possibilità di modificare il parametro o • Un comando firmware ha ripristinato l'impostazione predefinita del parametro. <p>Consultare la guida del programmatore ZPL per verificare e utilizzare l'utilizzo e la sintassi corretti dei comandi.</p> |
| | I caratteri prefisso e di delimitazione impostati nella stampante non corrispondono a quelli nel formato di etichetta. Verificare che le impostazioni di programmazione ZPL delle impostazioni Control (Controllo), Command (Comando) e Delimiter (Delimitatore) siano corrette per l'ambiente software del sistema. Stampare un rapporto di configurazione o utilizzare il menu Language (Lingua) del display (se presente) per queste tre voci di menu e confrontare i comandi nel formato/modulo dell'etichetta che si sta tentando di stampare. Vedere Esecuzione di una stampa di prova con il rapporto di configurazione alla pagina 62 e Configurazione ZPL alla pagina 176. |
| | <p>La scheda madre (MLB) potrebbe non funzionare correttamente. Il firmware è danneggiato o l'MLB necessita di assistenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ripristinare le impostazioni predefinite della stampante. Utilizzare Zebra Setup Utility e selezionare Open Printer Tools (Apri strumenti stampante) > Action (Azione) > Load Factory Defaults (Carica impostazioni di fabbrica). • Ricaricare il firmware della stampante. Vedere Aggiornamento del firmware della stampante alla pagina 115. • Se il problema della stampante permane, contattare un tecnico dell'assistenza. |

| Problema | Possibili cause e rimedi |
|---|---|
| <p>Le etichette non continue vengono trattate come etichette continue.</p> <p>Un formato di etichetta non continuo con un supporto corrispondente caricato nella stampante è stato inviato alla stampante ma viene stampato come se fosse un supporto continuo.</p> | <p>La stampante non è stata calibrata per il supporto utilizzato o è configurata per supporti continui. Impostare la stampante per il tipo di supporto corretto (intervallo/tacca, continuo o segno) e calibrare la stampante utilizzando Esecuzione di una calibrazione dei supporti SmartCal alla pagina 61, se necessario utilizzando Calibrazione manuale dei supporti alla pagina 159 per i supporti difficili da calibrare.</p> |
| <p>La stampante si blocca.</p> <p>Tutte le spie sono accese e la stampante si blocca o lo fa durante il riavvio.</p> | <p>Tutte le spie sono accese e la stampante si blocca o lo fa durante il riavvio. La memoria della stampante potrebbe essere danneggiata. Provare queste soluzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ripristinare le impostazioni predefinite della stampante. Utilizzare Zebra Setup Utility e selezionare Open Printer Tools (Apri strumenti stampante) > Action (Azione) > Load Factory Defaults (Carica impostazioni di fabbrica). • Ricaricare il firmware della stampante. Vedere Aggiornamento del firmware della stampante alla pagina 115). • Se il problema della stampante permane, contattare un tecnico dell'assistenza. |
| <p>La batteria mostra un indicatore rosso che indica un guasto</p> | <p>La batteria ha raggiunto la sua durata utile o ha un guasto generale dei componenti. Inserire nuovamente la batteria.</p> <p>La batteria è troppo calda o troppo fredda. Rimuovere la batteria dalla stampante e controllare lo stato di carica caricando la batteria. Lasciare raffreddare la batteria o riscaldarla a temperatura ambiente, quindi ricontrollare la carica della batteria. Se il problema non riguarda lo stato di carica della batteria o la temperatura, sostituire la batteria.</p> |

Strumenti

Nella stampante sono integrati numerosi strumenti e utilità di diagnostica, regolazione e programmazione. Sono progettati per facilitare l'installazione, la configurazione e il debug mediante la pressione di pulsanti e comandi di programmazione specificamente programmati.

Diagnostica della stampante

È possibile utilizzare diverse opzioni di diagnostica per determinare lo stato della stampante. Tra queste, rapporti diagnostici, procedure di calibrazione e ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica.



NOTA: molti test di diagnostica richiedono il caricamento di supporti nella stampante. Durante l'esecuzione degli autotest, utilizzare supporti di larghezza piena. Se il supporto non è sufficientemente largo, le etichette di prova possono essere stampate sul rullo (di avanzamento).

Durante i test di diagnostica:

- Non inviare dati alla stampante dall'host durante l'esecuzione di questi test automatici.
- È bene notare che se il supporto è più corto dell'etichetta da stampare, l'etichetta di prova continuerà a essere stampata sull'etichetta successiva.
- Se si annulla un test automatico prima del completamento, ricordarsi di ripristinare sempre la stampante spegnendola e riaccendendola.
- Se la stampante è in modalità di erogazione e la pellicola viene prelevata, rimuovere manualmente le etichette non appena vengono stampate.

Un test di diagnostica automatico viene attivato premendo uno specifico pulsante dell'interfaccia utente o una combinazione di pulsanti durante l'accensione della stampante. Tenere premuti i pulsanti finché il primo indicatore non si spegne. Il test automatico selezionato verrà avviato automaticamente quando la stampante completa l'autotest all'accensione.

Autotest all'accensione

La stampante esegue l'autotest all'accensione.

Durante questa sequenza di prova, tutti gli indicatori del pannello di controllo si accendono e si spengono per verificare la preparazione operativa. Al termine dell'autotest, resta acceso soltanto l'indicatore di stato



Attivazione della calibrazione dei supporti SmartCal

Utilizzare la funzione di calibrazione dei supporti SmartCal della stampante per calibrare rapidamente il supporto attualmente caricato nella stampante.

Durante la procedura, la stampante determina automaticamente il tipo di rilevamento del supporto (spazio, linea nera o tacca) e misura la lunghezza del supporto caricato.

1. Assicurarsi che il supporto sia caricato correttamente, il coperchio della stampante sia chiuso e la stampante sia accesa.
2. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **PAUSE** (PAUSA) () e **CANCEL** (ANNULLA) () per due secondi.

La stampante fa avanzare i supporti, misura diverse etichette e torna allo stato pronto.

Se la stampante non riesce a riconoscere e a calibrare correttamente il supporto, vedere [Calibrazione manuale dei supporti](#) alla pagina 159.

Stampa di un rapporto di configurazione della stampante (Test automatico con ANNULLA)

La procedura di diagnostica del rapporto di configurazione stampa una serie di rapporti di configurazione della stampante e della rete.

1. Assicurarsi che il supporto sia caricato, che il coperchio della stampante sia chiuso e che la stampante sia accesa.
2. Se la stampante è spenta, tenere premuto **CANCEL** (ANNULLA) () e accendere la stampante. Tenere premuto il pulsante finché l'indicatore Stato non è l'unico acceso.

3. A stampante accesa, premere i pulsanti **FEED** (ALIMENTAZIONE) () e **CANCEL** (ANNULLA) () per due secondi.

La stampante genera un rapporto di configurazione della stampante e un rapporto della configurazione di rete, dopodiché torna allo stato Pronto.

| PRINTER CONFIGURATION | |
|---|--------------------|
| Zebra Technologies | |
| ZTC ZD410-300dpi ZPL | |
| 50J153200130 | |
| +20.0..... | DARKNESS |
| LDM..... | DARKNESS SWITCH |
| 4.0 IPB..... | PRINT SPEED |
| +000..... | TEAR OFF |
| TEAR OFF..... | PRINT MODE |
| MARK..... | MEDIA TYPE |
| REFLECTIVE..... | SENSOR SELECT |
| 540..... | PRINT WIDTH |
| 1104..... | LABEL LENGTH |
| 39.0IN 989MM..... | MAXIMUM LENGTH |
| MAINT. OFF..... | EARLY WARNING |
| NOT CONNECTED..... | USB COMM. |
| AUTO..... | SER COMM. MODE |
| 5600..... | BAUD |
| 8 BITS..... | DATA BITS |
| NONE..... | PARITY |
| NON/XOFF..... | HOST HANDSHAKE |
| NONE..... | PROTOCOL |
| NORMAL MODE..... | COMMUNICATIONS |
| <^> FEH..... | CONTROL PREFIX |
| <^> BEH..... | FORMAT PREFIX |
| <.> ECH..... | DELIMITER CHAR |
| ZPL II..... | ZPL MODE |
| INACTIVE..... | COMMAND OVERRIDE |
| NO MOTION..... | MEDIA POWER UP |
| FEED..... | HEAD CLOSE |
| DEFAULT..... | BACKFEED |
| +000..... | LABEL TOP |
| +0000..... | LEFT POSITION |
| DISABLED..... | REPRINT MODE |
| 042..... | WEB SENSOR |
| 055..... | MEDIA SENSOR |
| 128..... | TAKE LABEL |
| 070..... | MARK SENSOR |
| 004..... | MARK RED SENSOR |
| 000..... | TRANS GAIN |
| 100..... | TRANS LED |
| 066..... | MARK GAIN |
| 058..... | MARK LED |
| DPCSWFM..... | MODES ENABLED |
| | MODES DISABLED |
| 840 127MM FULL..... | RESOLUTION |
| 3.0..... | LINK-OS VERSION |
| V77.18.142 | <- FIRMWARE |
| 1.3..... | XML SCHEMA |
| 6.5.0 0.515..... | HARDWARE ID |
| 8132k.....R: | RAM |
| 55536k.....E: | ONBOARD FLASH |
| NONE..... | FORMAT CONVERT |
| ENABLED..... | IDLE DISPLAY |
| 01/01/70..... | RTC DATE |
| 01:11..... | RTC TIME |
| DISABLED..... | ZBI |
| 2.1..... | ZBI VERSION |
| READY..... | ZBI STATUS |
| 312 LABELS..... | NONRESET CNTR |
| 312 LABELS..... | RESET CNTR1 |
| 312 LABELS..... | RESET CNTR2 |
| 1.593 IN..... | NONRESET CNTR |
| 1.593 IN..... | RESET CNTR1 |
| 1.593 IN..... | RESET CNTR2 |
| 4.047 CM..... | NONRESET CNTR |
| 4.047 CM..... | RESET CNTR1 |
| 4.047 CM..... | RESET CNTR2 |
| EMPTY..... | SLOT 1 |
| 0..... | MASS STORAGE COUNT |
| 0..... | HID COUNT |
| OFF..... | USB HOST LOCK OUT |
| FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED | |

| Network Configuration | |
|--|--------------------|
| Zebra Technologies ZTC ZD410-300dpi ZPL 50J153200130 | |
| Wired..... | PRIMARY NETWORK |
| PrintServer..... | LOAD LAN FROM? |
| WIRELESS..... | ACTIVE PRINTSRVR |
| Wireless* | |
| ALL..... | IP PROTOCOL |
| 172.029.016.066... | IP ADDRESS |
| 255.255.255.000... | SUBNET |
| 172.029.016.001... | GATEWAY |
| 172.029.001.003... | WINS SERVER IP |
| YES..... | TIMEDOUT CHECKING |
| 300..... | TIMEDOUT VALUE |
| 000..... | ARP INTERVAL |
| 8100..... | BASE RAN PORT |
| 9200..... | JSON CONFIG PORT |
| INSERTED..... | CARD INSERTED |
| 02aff..... | CARD PFB ID |
| 8194H..... | CARD PRODUCT ID |
| ac13f1a410010f140.. | MAC ADDRESS |
| YES..... | DRIVER INSTALLED |
| INFRASTRUCTURE..... | OPERATING MODE |
| 129..... | ESSID |
| | CURRENT TX RATE |
| OPEN..... | WEP TYPE |
| NONE..... | WLAN SECURITY |
| 1..... | WEP INDEX |
| 000..... | POWER SIGNAL |
| LDNB..... | PREAMBLE |
| YES..... | ASSOCIATED |
| ON..... | PULSE ENABLED |
| 15..... | PULSE RATE |
| OFF..... | INTL MODE |
| usa/canada..... | REGION CODE |
| usa/canada..... | COUNTRY CODE |
| 0x3f7fffffff..... | CHANNEL MASK |
| Bluetooth | |
| 4.3.1p1..... | FIRMWARE |
| 02/13/2015..... | DATE |
| on..... | DISCOVERABLE |
| 3.0/4.0..... | RADIO VERSION |
| on..... | ENABLED |
| AC13F1A4:00:0F:141.. | MAC ADDRESS |
| 50J153200130..... | FRIENDLY NAME |
| no..... | CONNECTED |
| 1..... | PIN SECURITY MODE |
| no..... | CONN SECURITY MODE |
| supported..... | iOS |
| FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED | |

Quando l'opzione di connettività wireless Wi-Fi e Bluetooth Classic è installata sulla stampante, i dispositivi iOS possono connettersi alla stampante tramite Bluetooth Classic 4.x (con compatibilità 3.0). La sezione Bluetooth del rapporto di configurazione di rete riporta *supported*.

Alcune stampanti di serie ZD sono dotate solo di Bluetooth LE (senza Wi-Fi e Bluetooth classico). In questo caso oppure se l'opzione di connettività wireless NON è installata, l'impostazione iOS nella sezione Bluetooth del rapporto di configurazione di rete riporta *not supported*.

Rapporto sulla configurazione di rete e Bluetooth

Le stampanti della serie ZD con opzioni di connettività cablata o wireless stamperanno un rapporto di configurazione della stampante aggiuntivo. Queste informazioni saranno necessarie per stabilire e risolvere i problemi relativi alla stampa di rete Ethernet (LAN e WLAN), Bluetooth 4.1 e Bluetooth LE.

Qui di seguito è presente un esempio di rapporto stampato con il comando ZPL `~WL`.

```

Network Configuration
Zebra Technologies
ZTC ZD410-300dpi ZPL
50.J153200130

Wired..... PRIMARY NETWORK
PrintServer..... LOAD LAN FROM?
WIRELESS..... ACTIVE PRINTSRVR

wireless#
ALL..... IP PROTOCOL
172.029.018.066... IP ADDRESS
255.255.255.000... SUBNET
172.029.018.001... GATEWAY
172.029.001.003... WINS SERVER IP
YES..... TIMEOUT CHECKING
300..... TIMEOUT VALUE
000..... ARP INTERVAL
8100..... BARE RAW PORT
9800..... JSON CONFIG PORT
INSERTED..... CARD INSERTED
0EdH..... CARD PPS ID
8194..... CARD PRODUCT ID
sc13f1e410010f140.. MAC ADDRESS
YES..... DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE.... OPERATING MODE
125..... ESSID
1..... CURRENT TX RATE
OPEN..... WEP TYPE
NONE..... WLAN SECURITY
1..... WEP INDEX
000..... PDR SIGNAL
LONB..... PREAMBLE
YES..... ASSOCIATED
ON..... PULSE ENABLED
15..... PULSE RATE
OFF..... INTL MODE
usa/canada..... REGION CODE
usa/canada..... COUNTRY CODE
0x3f7fffff..... CHANNEL MASK

Bluetooth
4.3_ip1..... FIRMWARE
02/13/2015..... DATE
on..... DISCOVERABLE
3.04_9..... RADIO VERSION
on..... ENABLED
AC13F1A410010F141.. MAC ADDRESS
50.J153200130..... FRIENDLY NAME
no..... CONNECTED
1..... PIN SECURITY MODE
no..... CONN SECURITY MODE
supported..... IDS

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED

```

1 | Impostazione supporto per iOS

Stampa di un rapporto sulla qualità di stampa (test automatico con pulsante FEED [ALIMENTAZIONE])

Tipi diversi di supporto possono richiedere impostazioni diverse per l'intensità. Utilizzare questo metodo semplice ma efficace per determinare l'intensità ideale per la stampa di codici a barre che rientrano nelle specifiche.

Durante il test automatico con il pulsante FEED (ALIMENTAZIONE), la stampante stampa una serie di etichette con impostazioni di intensità diverse, a due velocità di stampa diverse. I codici a barre su queste etichette possono essere classificati secondo lo standard ANSI per mostrare la qualità di stampa.

Durante questo test, una serie di etichette viene stampata a bassa velocità e un'altra viene stampata ad alta velocità. Il valore dell'intensità inizia da tre impostazioni inferiori rispetto al valore corrente di intensità della stampante (intensità relativa pari a -3) e aumenta fino a quando l'intensità non supera il valore corrente di tre impostazioni (intensità relativa pari a +3).

Ogni etichetta mostra il valore di intensità relativo e la velocità di stampa.

La velocità di stampa delle etichette durante il test di qualità di stampa dipende dalla densità dei punti della testina di stampa.

- Stampanti a 300 dpi: stampa di 7 etichette a velocità di stampa di 51 mm/sec (2 ips) e 102 mm/sec (4 ips)
- Stampanti a 203 dpi: stampa di 7 etichette a velocità di stampa di 51 mm/sec (2 ips) e 152 mm/sec (6 ips)

Stampa di un rapporto sulla qualità di stampa

È possibile stampare un rapporto di configurazione da utilizzare come riferimento sulle impostazioni correnti della stampante.

1. Tenere premuti contemporaneamente **FEED** (ALIMENTAZIONE) () e **CANCEL** (ANNULLA) () per due secondi.
2. Spegnerne la stampante.
3. Tenere premuto **FEED** (ALIMENTAZIONE) () durante l'accensione della stampante. Continuare a premere il pulsante finché l'indicatore di stato non è l'unico a rimanere acceso.

La stampante stampa una serie di etichette a varie velocità e con impostazioni dell'intensità superiori e inferiori rispetto al valore indicato sull'etichetta di configurazione.

Figura 10 Rapporto sulla qualità di stampa



4. Ispezionare le etichette dei prova e determinare quale presenta la migliore qualità di stampa per l'applicazione in uso.
 - a) Se si dispone di un verificatore di codici a barre, utilizzarlo per misurare barre e spazi e calcolare il contrasto di stampa.
 - b) Se non si dispone di un verificatore di codici a barre, controllare visivamente o utilizzare lo scanner di sistema per scegliere l'impostazione di intensità ottimale in base alle etichette stampate in questo test automatico. (Vedere [Figura 11 Confronto dell'intensità del codice a barre](#) alla pagina 153 e [Tabella 1 Descrizioni di intensità visiva](#) alla pagina 153).

Figura 11 Confronto dell'intensità del codice a barre

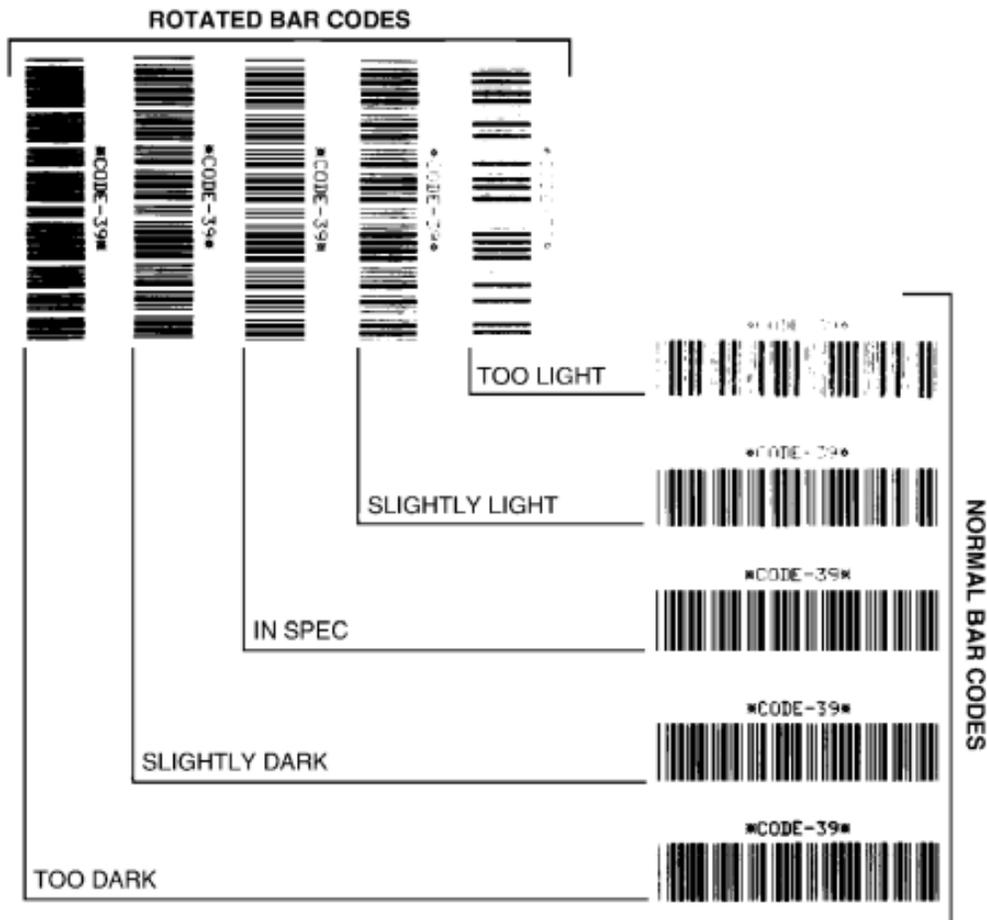


Tabella 1 Descrizioni di intensità visiva

| Qualità di stampa | Descrizione |
|-------------------|--|
| Troppo scura | <p>Le etichette troppo scure sono piuttosto evidenti. Potrebbero essere leggibili, ma non "conformi alle specifiche".</p> <p>Le normali barre del codice a barre aumentano di dimensioni.</p> <p>Le aperture in piccoli caratteri alfanumerici possono apparire riempite.</p> <p>Fra le barre e gli spazi del codice a barre ruotato non c'è quasi interruzione.</p> |

Tabella 1 Descrizioni di intensità visiva (Continued)

| Qualità di stampa | Descrizione |
|----------------------------|---|
| Leggermente scura | <p>Le etichette leggermente scure non sono così evidenti.</p> <p>Il codice a barre normale è "conforme alle specifiche".</p> <p>I caratteri alfanumerici piccoli saranno in grassetto e potrebbero essere leggermente riempiti.</p> <p>Gli spazi dei codici a barre ruotati sono ridotti se confrontati con il codice "nelle specifiche", il che potrebbe rendere il codice illeggibile.</p> |
| "Conforme alle specifiche" | <p>Il codice a barre "conforme alle specifiche" può essere confermato solo da un verificatore, ma deve presentare le seguenti caratteristiche visibili.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il codice a barre normale presenta barre complete e uniformi e spazi chiari e distinti. • Il codice a barre ruotato avrà barre complete e uniformi e spazi chiari e distinti. Anche se potrebbe non avere l'aspetto di un codice a barre leggermente scuro, il codice a barre sarà "conforme alle specifiche". • I caratteri alfanumerici piccoli risultano completi sia nello stile normale che nello stile ruotato. |
| Leggermente chiara | <p>Le etichette leggermente chiare sono, in alcuni casi, preferibili a quelle leggermente scure per i codici a barre "nelle specifiche".</p> <p>Le etichette leggermente chiare sono, in alcuni casi, preferibili a quelle leggermente scure per i codici a barre "nelle specifiche".</p> <p>Sia i codici a barre normali che quelli ruotati saranno nelle specifiche, ma i caratteri alfanumerici piccoli potrebbero non essere completi.</p> |
| Troppo chiara | <p>Le etichette troppo chiare sono evidenti.</p> <p>Sia i codici a barre normali che quelli ruotati hanno barre e spazi incompleti.</p> <p>I caratteri alfanumerici piccoli sono illeggibili.</p> |

5. Prendere nota del valore dell'intensità relativa e della velocità di stampa riportati sull'etichetta di prova migliore.
6. Aggiungere o sottrarre il valore dell'intensità relativa dal valore dell'intensità specificato sull'etichetta di configurazione della stampante. Il valore numerico risultante è il miglior valore di intensità per quella specifica combinazione etichetta e velocità di stampa.
7. Se necessario, modificare il valore di intensità corrente della stampante con il valore di intensità sull'etichetta di prova migliore. Vedere [Regolazione manuale dell'intensità di stampa](#) alla pagina 161.
8. Se necessario, modificare la velocità di stampa corrente impostandola sul valore della velocità sull'etichetta di prova migliore. Per informazioni su come eseguire questa operazione, vedere la sezione [Regolazione della qualità di stampa](#) alla pagina 101.

Ripristino delle impostazioni di configurazione della stampante non in rete ai valori predefiniti di fabbrica

Utilizzare queste istruzioni per ripristinare le impostazioni della stampante non in rete ai valori predefiniti di fabbrica.

1. Spegnerne la stampante.
2. Tenere premuti contemporaneamente **PAUSE** (PAUSA) () e **FEED** (ALIMENTAZIONE) () e accendere la stampante.
3. Continuare a tenere premuti questi pulsanti finché l'indicatore di STATO () non è l'unico a rimanere acceso.



NOTA: la stampante è dotata di un pulsante **RESET** (RIPRISTINO) sul lato inferiore. Per informazioni sull'uso di questo pulsante, vedere [Funzioni del pulsante Reset \(Ripristino\)](#) alla pagina 155.

Dopo aver ripristinato le impostazioni di configurazione della stampante non in rete, calibrare il sensore. Vedere [Esecuzione di una calibrazione dei supporti SmartCal](#) alla pagina 61 e [Calibrazione manuale dei supporti](#) alla pagina 159.

Ripristino delle impostazioni di rete della stampante ai valori predefiniti

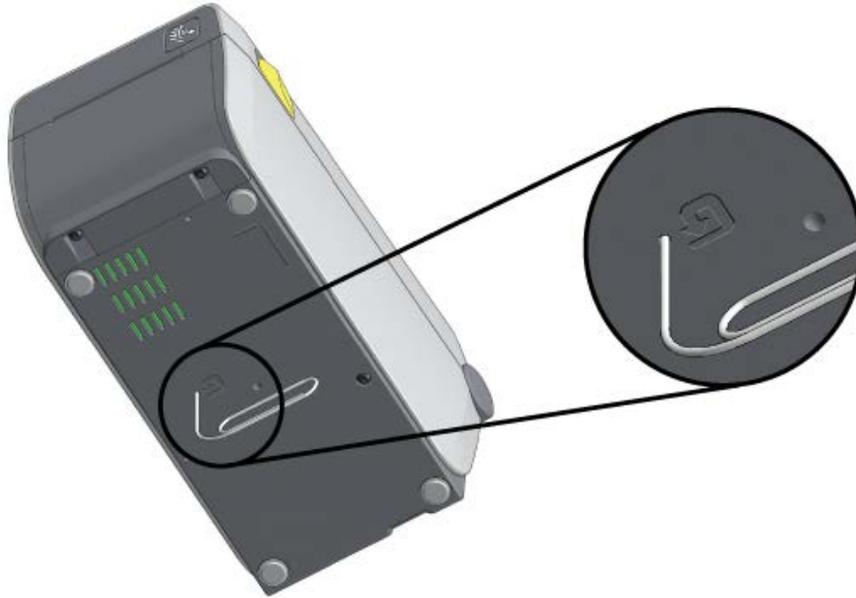
Utilizzare questa procedura per ripristinare solo le impostazioni di rete della stampante ai valori predefiniti.

1. Spegnerne la stampante.
2. Tenere premuti contemporaneamente **PAUSE** (PAUSA) () e **CANCEL** (ANNULLA) () e accendere la stampante.
3. Continuare a tenere premuti questi pulsanti finché l'indicatore di stato () non è l'unico a restare acceso.

La configurazione della rete della stampante viene ripristinata ai valori predefiniti di fabbrica. Al termine di questa procedura, la stampante non produce etichette di configurazione della stampante o della rete.

Funzioni del pulsante Reset (Ripristino)

La stampante dispone di un pulsante **RESET** (RIPRISTINO) dedicato situato sul fondo del dispositivo, che può essere premuto con una graffetta o un oggetto simile di piccole dimensioni.



Premere il pulsante **RESET (RIPRISTINO)** per il periodo di tempo specificato di seguito, a seconda delle necessità, per eseguire le funzioni elencate.

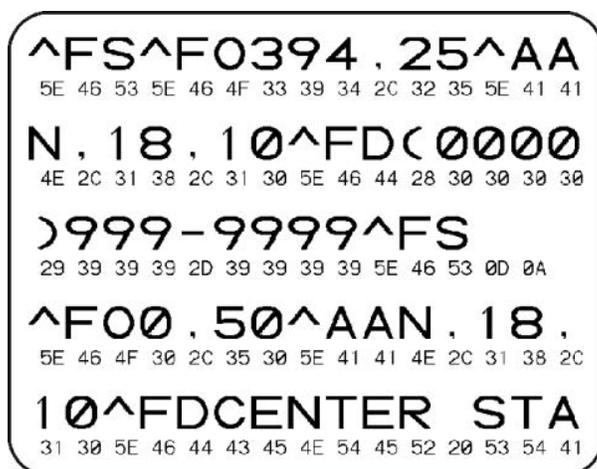
| | |
|---|---|
| 1 secondo o meno | Nessun effetto. |
| 1-5 secondi (ripristino della stampante) | La stampante effettua un ripristino delle impostazioni di fabbrica, quindi stampa un'etichetta di configurazione della stampante insieme a un'etichetta di configurazione di rete (se la stampante è collegata a una rete). |
| 6-10 secondi (ripristino della connessione di rete, per le stampanti connesse a una rete) | La stampante interrompe la connessione di rete, ripristina le impostazioni di rete ai valori predefiniti e stampa un'etichetta di configurazione della stampante insieme a un'etichetta di configurazione di rete. |
| Più di 10 secondi (uscita dalla modalità di ripristino) | La stampante NON viene ripristinata. I parametri della stampante e della rete restano invariati. |

Esecuzione di un test di diagnostica delle comunicazioni

Si tratta di un test di risoluzione dei problemi utilizzato per controllare la connessione tra la stampante e il suo computer host o il dispositivo.

Quando la stampante è in modalità diagnostica, stampa tutti i dati ricevuti dal computer host come caratteri ASCII diritti con i valori esadecimali stampati al di sotto del testo ASCII. La stampante stampa tutti i caratteri ricevuti. Sono inclusi i codici di controllo come CR (ritorno a capo). L'etichetta di prova viene stampata capovolta quando esce dalla stampante.

Figura 12 Etichetta di prova tipica del test di diagnostica delle comunicazioni



Per stampare questa etichetta di prova:

1. Verificare che il supporto sia caricato e che la stampante sia accesa.
2. Impostare la larghezza di stampa uguale o inferiore alla larghezza dell'etichetta utilizzata per il test.
3. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **PAUSE** (PAUSA) () e **FEED** (ALIMENTAZIONE) () per due secondi.

Quando è attivo, l'indicatore Stato () si accende in modo alternato in verde e giallo.

La stampante entra in modalità diagnostica e stampa i dati ricevuti dal computer host o dal dispositivo di gestione su un'etichetta di prova.

4. Controllare se sull'etichetta di prova sono presenti codici di errore. Se vengono visualizzati errori, verificare che i parametri di comunicazione siano impostati correttamente.

Gli errori vengono visualizzati sull'etichetta di prova come segue:

| | |
|----|------------------------|
| FE | Errore di framing |
| OE | Errore di sovraccarico |
| PE | Errore di parità |
| NE | Rumore |

5. Per uscire dal test automatico e tornare alle normali operazioni, tenere premuti contemporaneamente **PAUSE** (PAUSA) () e **FEED** (ALIMENTAZIONE) () per due secondi, oppure spegnere e riaccendere la stampante.

Profilo del sensore

Utilizzare l'immagine del profilo del sensore, che in genere stampa su più etichette o tag, per la diagnostica se la stampante non rileva accuratamente gli spazi tra le etichette o se identifica erroneamente le aree prestampate su un'etichetta come spazi vuoti.

Per stampare un profilo del sensore utilizzando i pulsanti della stampante, spegnere la stampante, quindi riaccenderla tenendo premuti contemporaneamente **FEED** (ALIMENTAZIONE) () e **CANCEL** (ANNULLA) (). Continuare a premere questi pulsanti finché l'indicatore di stato non è l'unico a rimanere acceso.

Per stampare il profilo del sensore utilizzando ZPL (Zebra Programming Language), inviare un comando ~JG alla stampante. Per ulteriori informazioni su questo comando, consultare la Guida di programmazione ZPL.

Confrontare i risultati con gli esempi illustrati in [Esecuzione di un test di diagnostica delle comunicazioni](#) alla pagina 156. Se è necessario regolare la sensibilità del sensore, calibrare la stampante. Vedere [Calibrazione manuale dei supporti](#) alla pagina 159.

Figura 13 Profilo del sensore (supporto con spazi)

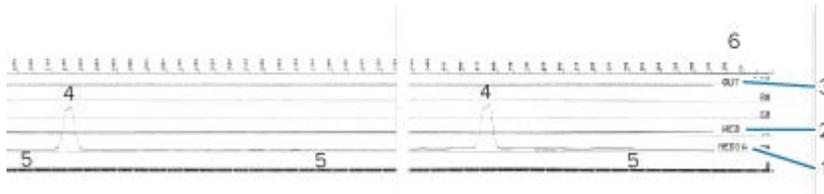
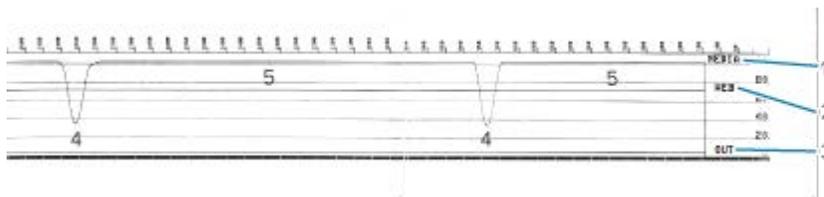


Figura 14 Profilo del sensore (segno nero, supporto per tag)



| | |
|---|---|
| 1 | SUPPORTI (riga delle letture del sensore supporti) |
| 2 | NASTRO (riga delle impostazioni di soglia del sensore supporti) |
| 3 | ESAURITO (riga della soglia supporti esauriti) |
| 4 | Picchi verso l'alto che indicano spazi vuoti tra le etichette (il "nastro") |
| 5 | Linee tra i picchi (indicano la posizione delle etichette) |
| 6 | Misurazione in punti (dall'inizio della stampa) |

Confrontare la stampa del profilo del sensore con una lunghezza di un supporto (ad esempio, un'etichetta). I picchi devono trovarsi alla stessa distanza dal momento che gli spazi sono posizionati sul supporto.



NOTA: se le distanze non corrispondono, è possibile che la stampante non riesca a determinare in modo corretto la posizione degli intervalli.

Attivazione della modalità avanzata

Utilizzare la modalità avanzata per accedere alle modalità di regolazione manuale della stampante.

1. Verificare che il supporto sia caricato e che la stampante sia accesa.
2. Premere **PAUSE (PAUSA)** () per due secondi.

Tutti gli indicatori lampeggeranno in giallo. L'indicatore di stato () diventa giallo fisso a indicare che è selezionata la modalità di calibrazione manuale dei supporti.

3. Per scorrere in sequenza tutte le modalità disponibili, premere **FEED (ALIMENTAZIONE)** ().

4. Per attivare la modalità selezionata, premere **PAUSE** (PAUSA) ().
5. Per uscire dalla modalità avanzata, premere **CANCEL** (ANNULLA) ().

Calibrazione manuale dei supporti

Procedere come segue per calibrare manualmente la stampante per i supporti caricati.

Questa modalità avanzata viene generalmente utilizzata per calibrare la stampante su supporti non riconosciuti correttamente durante la calibrazione intelligente.

Potrebbe essere necessario eseguire più volte questa calibrazione manuale dei supporti, spostando il sensore dei supporti ogni volta, fino a quando la stampante non completa il processo di calibrazione e torna allo stato Pronto.

Per calibrare manualmente la stampante sul supporto:

1. Posizionare la stampante in modalità avanzata (vedere [Attivazione della modalità avanzata](#) alla pagina 158) e premere **PAUSE** (PAUSA) () mentre l'indicatore Stato () è acceso in giallo.

L'indicatore Materiali di consumo () lampeggia in giallo, dopodiché l'indicatore Pausa () lampeggia.

2. Aprire la stampante e verificare che il sensore del supporto sia in posizione centrale per il rilevamento dello spazio/etichetta (trasmissivo).

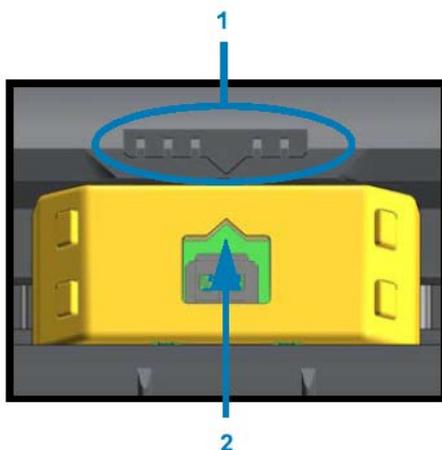


Figura 15

| | |
|---|---|
| 1 | Chiave di allineamento del sensore |
| 2 | Freccia di allineamento (posizione predefinita) |



NOTA: per supporti con riga nera o con tacche, assicurarsi che il sensore supporti sia nella posizione corretta per rilevare il segno o la tacca. Per i supporti prestampati con stampa sulla parte anteriore dell'etichetta o sul retro della pellicola, posizionare il sensore in un punto in cui possa rilevare (ossia riscontrare) la pre-stampa in modo minimo.

3. Rimuovere 80 mm (3") di etichette dalla pellicola, quindi posizionarne l'area priva di etichette sul rullo (di avanzamento), in modo che il bordo anteriore della prima etichetta si trovi sotto le guide dei supporti.

4. Chiudere la stampante e premere una volta il pulsante **PAUSE** (ALIMENTAZIONE) ().

L'indicatore Supporti () lampeggia di bianco quando la stampante misura la pellicola del supporto. Al termine, l'indicatore Pause (Pausa) () inizia a lampeggiare.

5. Aprire la stampante e riposizionare il supporto in modo che un'etichetta si trovi direttamente sopra il sensore mobile.

6. Chiudere la stampante e premere una volta il pulsante **PAUSE** (ALIMENTAZIONE) ().

La stampante alimenta e misura diverse etichette. Se è in grado di determinare il tipo di supporto corretto (spazio, segno nero o tacca) e misurare la lunghezza del supporto, quest'ultimo torna allo stato Pronto.

Regolazione manuale della larghezza di stampa

È possibile regolare manualmente la larghezza di stampa della stampante in base alle proprie esigenze di stampa.

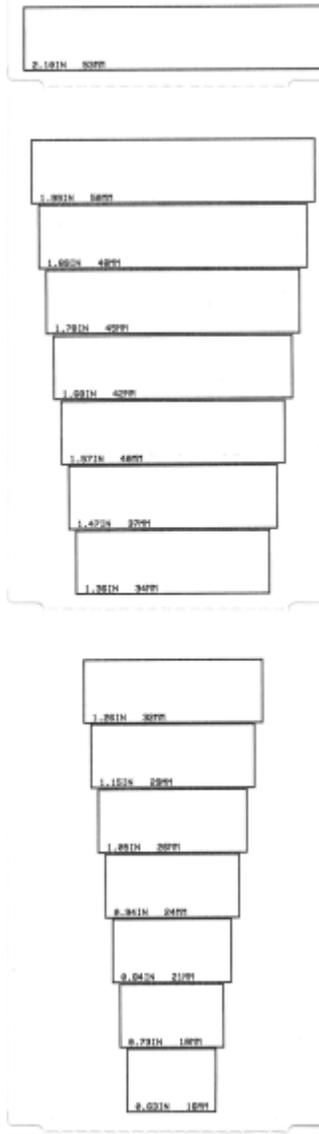
Mettere la stampante in modalità avanzata. Vedere [Attivazione della modalità avanzata](#) alla pagina 158.

Quindi premere **PAUSE** (PAUSA) () mentre l'indicatore Pausa () diventa giallo.

La stampante stampa un riquadro di 16 mm (0,63"), si arresta momentaneamente, stampa un riquadro leggermente più grande, si arresta nuovamente e così via.

Quando la stampante stampa un riquadro corrispondente alla larghezza del supporto, premere il pulsante **FEED** (ALIMENTAZIONE) () per selezionare quella data larghezza di stampa, quindi ripristinare la stampante allo stato pronto per la stampa.

Per tornare all'impostazione di larghezza di stampa massima, evitare di premere **FEED** (ALIMENTAZIONE) () e lasciare che la stampante proceda fino a quando non raggiunge tale larghezza.

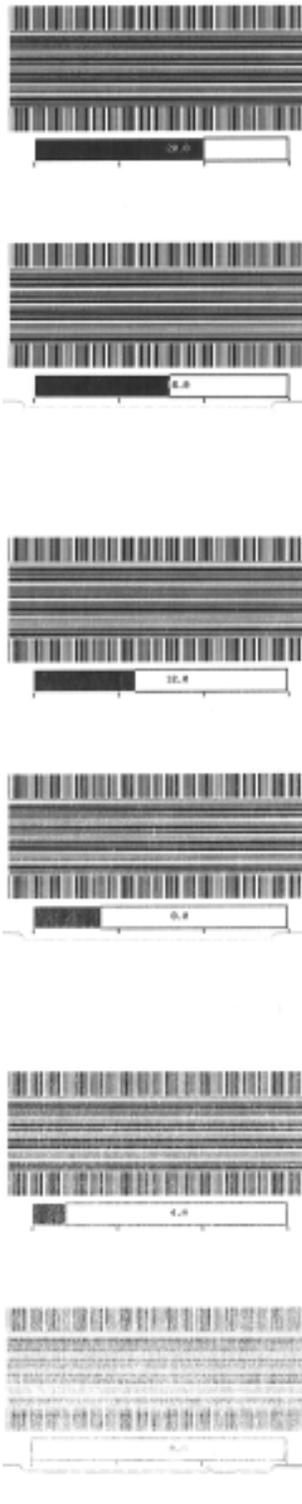


Regolazione manuale dell'intensità di stampa

Per avviare una procedura Regolazione manuale dell'intensità di stampa, premere **PAUSE (PAUSA)** (II) mentre l'indicatore dati (📄) si accende in giallo.

La stampante stamperà un modello di prova che mostra il valore di intensità corrente e diversi modelli di codice a barre; dopodiché si arresterà momentaneamente. Quindi ripeterà il motivo con il successivo livello di intensità.

Quando la stampante stampa un modello con linee interamente nere distribuite in modo uniforme, premere il pulsante **FEED (ALIMENTAZIONE)** (📄) per impostare il valore dell'intensità e riportare la stampante nello stato pronto.



Modalità per i test di fabbrica

Quando viene inserita in queste modalità, la stampante inizia a stampare vari modelli di test che è possibile utilizzare per valutare le prestazioni della stampante.

La stampante della serie ZD è dotata delle seguenti modalità di stampa destinate ai test di fabbrica:

| | |
|--------------------|---|
| Modalità di test 1 | Tenere premuto PAUSE (PAUSA) () all'accensione della stampante, per avviare questa modalità. |
| Modalità di test 2 | Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti PAUSE (PAUSA) (), FEED (ALIMENTAZIONE) () e CANCEL (ANNULLA) () per due secondi con la stampante accesa per avviare questa modalità. |



NOTA: queste modalità di test consumano una notevole quantità di supporti.

Per uscire da una delle due modalità, tenere premuto **POWER (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO)** () durante lo spegnimento della stampante. Rilasciare il pulsante quando la stampante è completamente spenta.

Cablaggio del connettore di interfaccia

Utilizzare le informazioni contenute in questa sezione per identificare i pin necessari per i collegamenti USB e alle interfacce di porte seriali.

Interfaccia USB (Universal Serial Bus)

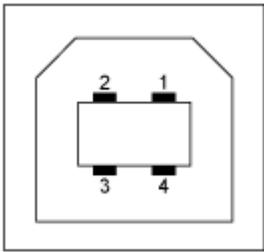
Esaminare i cavi e i pin necessari per l'utilizzo delle interfacce USB della stampante.



IMPORTANTE: quando si utilizzano cavi USB di terze parti per collegare la stampante, cercare cavi o confezioni di cavi che rechino il marchio USB™ certificato, per garantire la conformità a USB 2.0. Per ulteriori informazioni, vedere il sito Web usb.org.



Il connettore di tipo A è mostrato a sinistra, mentre quello di tipo B è mostrato a destra.

| Cablaggio del connettore USB "A" | Num. pin | Cablaggio del connettore USB "B" |
|---|----------|---|
|  | |  |
| Vbus (+5V CC) | 1 | Vbus (non collegato) |
| D- (segnale dati, lato negativo) | 2 | D- (segnale dati, lato negativo) |
| D+ (segnale dati, lato positivo) | 3 | D+ (segnale dati, lato positivo) |
| Rivestimento (cavo di schermatura/scarico) | 4 | Rivestimento (cavo di schermatura/scarico) |



IMPORTANTE: la fonte di alimentazione +5 V CC dell'host USB è condivisa con l'alimentazione phantom della porta seriale. È limitata a 0,5 mA secondo le specifiche USB e con limitazione di corrente integrata. La corrente massima disponibile tramite la porta seriale e la porta USB non supererà un totale di 0,75 A.

Interfaccia porta seriale

La tabella seguente elenca i pin per la funzione di rilevamento automatico DTE e DCE Zebra in relazione all'interfaccia RS-232 a 9 pin:

| Pin | DTE | DCE | Descrizione (DTE) |
|-----|-----|-----|---|
| 1 | - | 5 V | Non utilizzato. |
| 2 | RXD | TXD | Riceve i dati (RXD) inseriti nella stampante. |
| 3 | TXD | RXD | Trasmette i dati (TXD) in uscita dalla stampante. |
| 4 | DTR | DSR | L'uscita DTR (Data Terminal Ready, terminale dati pronto) dalla stampante controlla quando l'host può inviare dati. |
| 5 | GND | GND | Messa a terra del circuito. |
| 6 | DSR | DTR | Input DSR (Data Set Ready, set di dati pronto) alla stampante. |
| 7 | RTS | CTS | Output RTS (Request To Send, richiesta di invio) dalla stampante: sempre attiva quando la stampante è accesa. |
| 8 | CTS | RTS | CTS (Clear To Send): non utilizzato dalla stampante. |
| 9 | 5 V | - | +5 V a 0,75 A - Corrente del circuito FET limitata. |

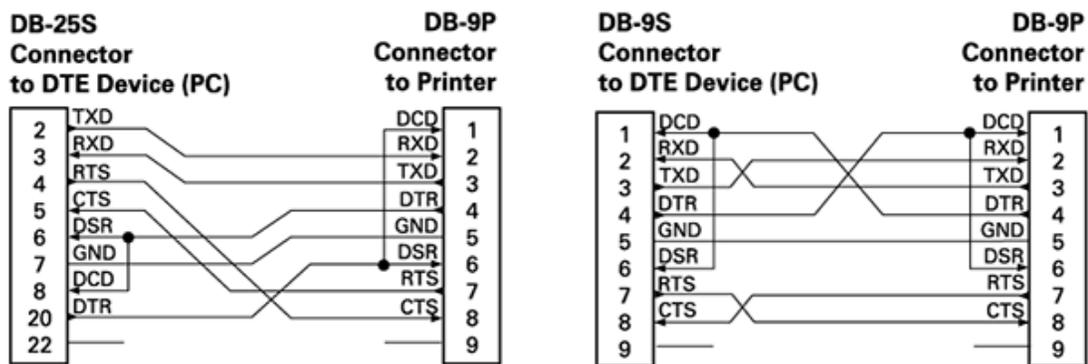


IMPORTANTE: la corrente massima disponibile tramite la porta seriale, la porta USB o entrambe non supererà un totale di 0,75 A.

Se si seleziona l'handshake *XON/XOFF* durante la configurazione del driver della stampante, il flusso di dati sarà controllato dai codici di controllo ASCII *DC1(XON)* e *DC3(XOFF)*. Il cavo di controllo DTR non ha alcun effetto.

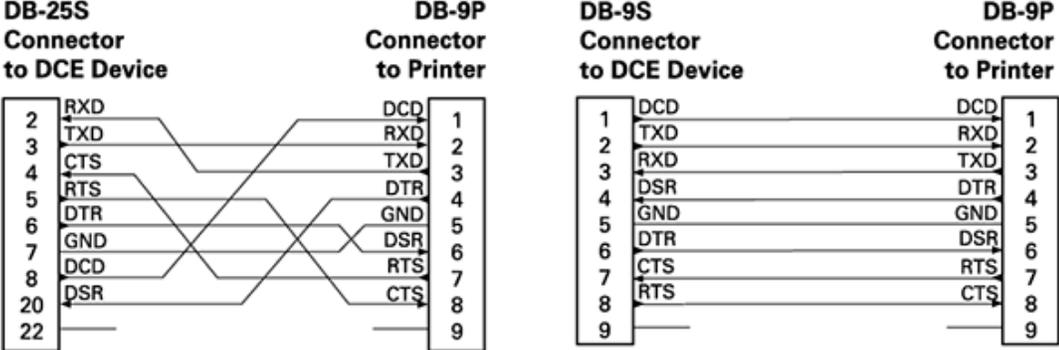
La stampante è configurata come dispositivo DTE (Data Terminal Equipment). Per collegare la stampante ad altri dispositivi DTE, come la porta seriale di un personal computer, utilizzare un cavo (crossover) null modem RS-232 e i pin mostrati di seguito.

Connecting the Printer to a DTE Device



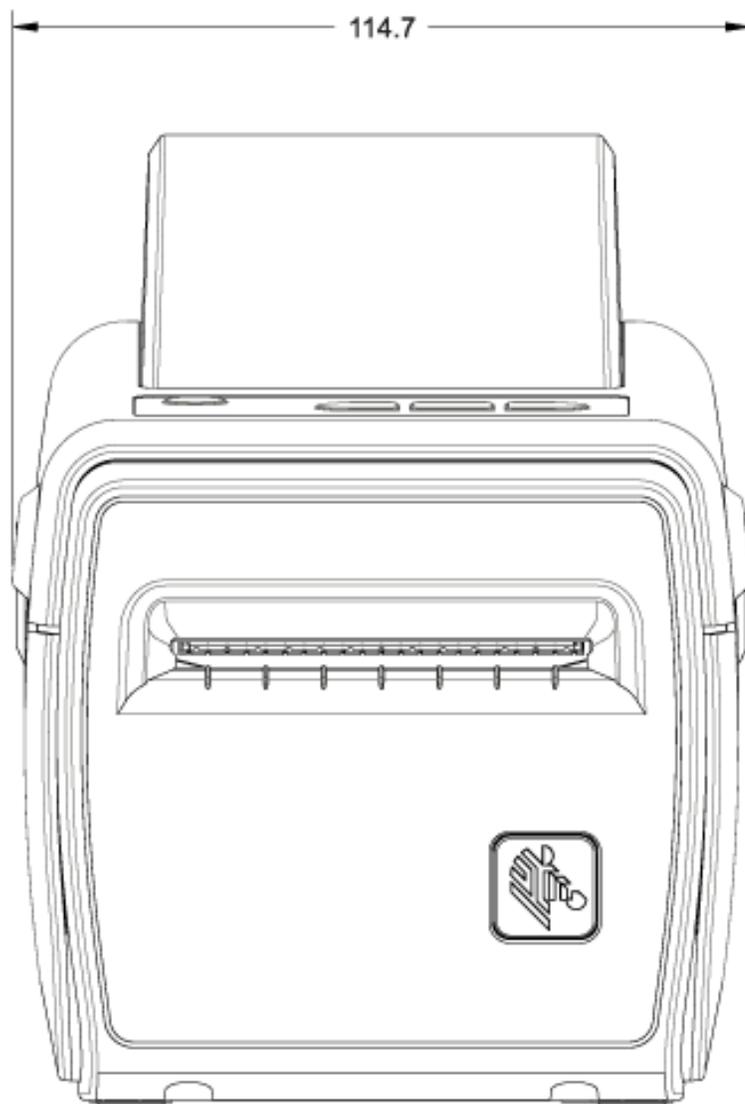
Quando si collega la stampante tramite la sua interfaccia RS-232 a qualsiasi apparecchiatura di comunicazione dati (Data Communication Equipment, DCE), ad esempio un modem, utilizzare un cavo di interfaccia RS-232 standard (diretto) e i pin mostrati di seguito.

Connecting the Printer to a DCE Device

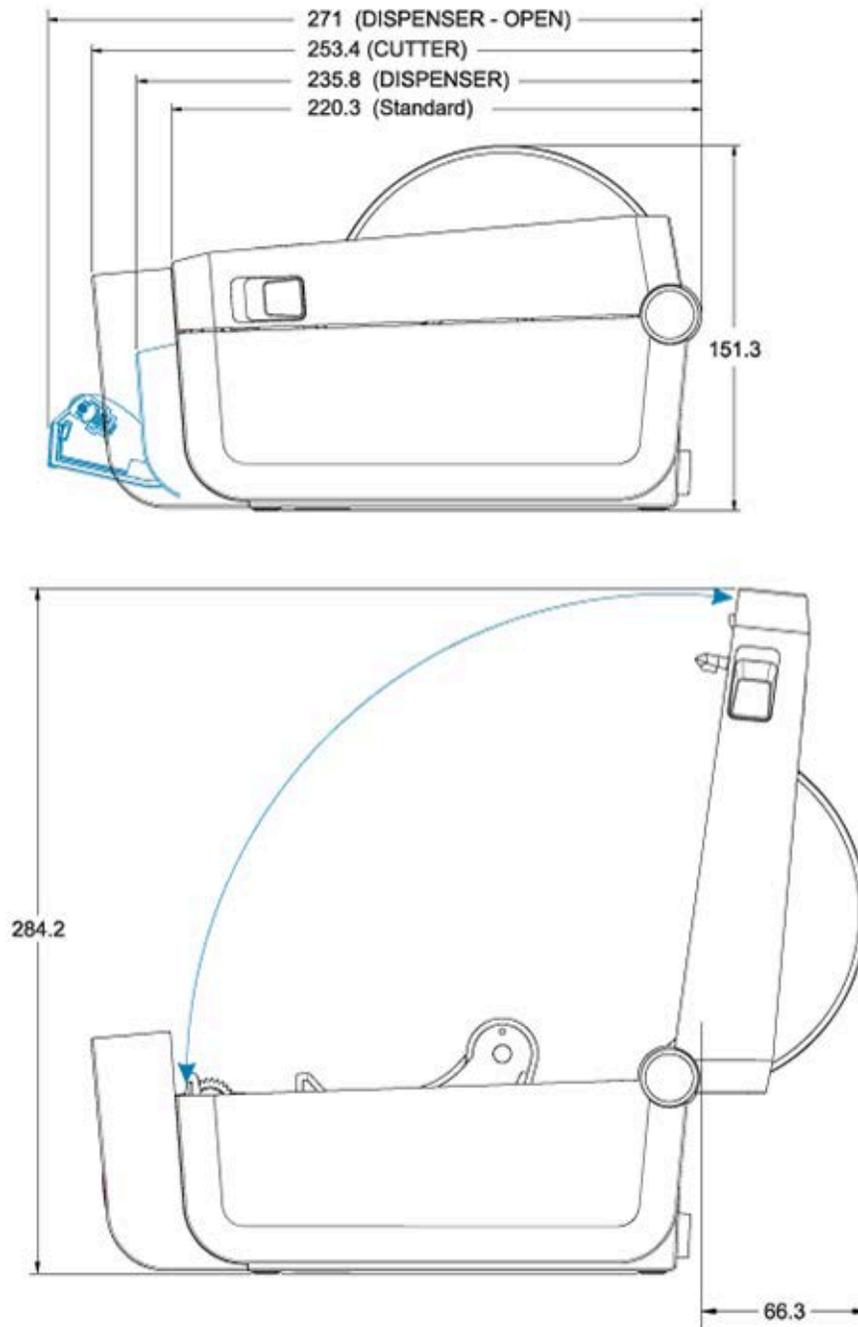


Dimensioni

Questa sezione fornisce le dimensioni esterne della stampante. Tutte le dimensioni mostrate sono espresse in millimetri (mm).

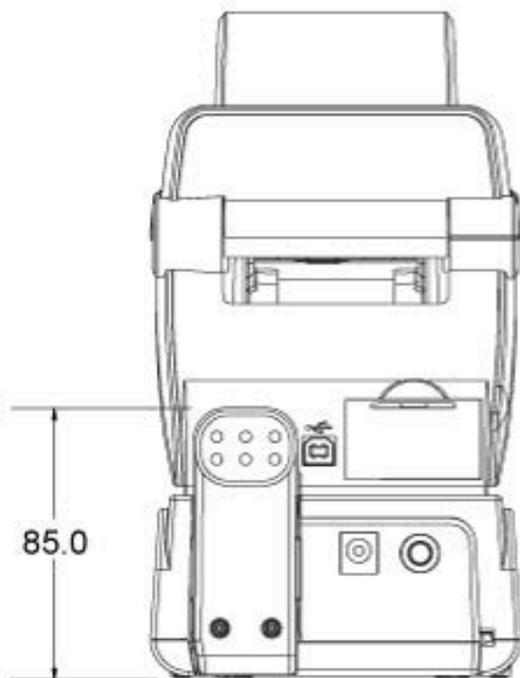
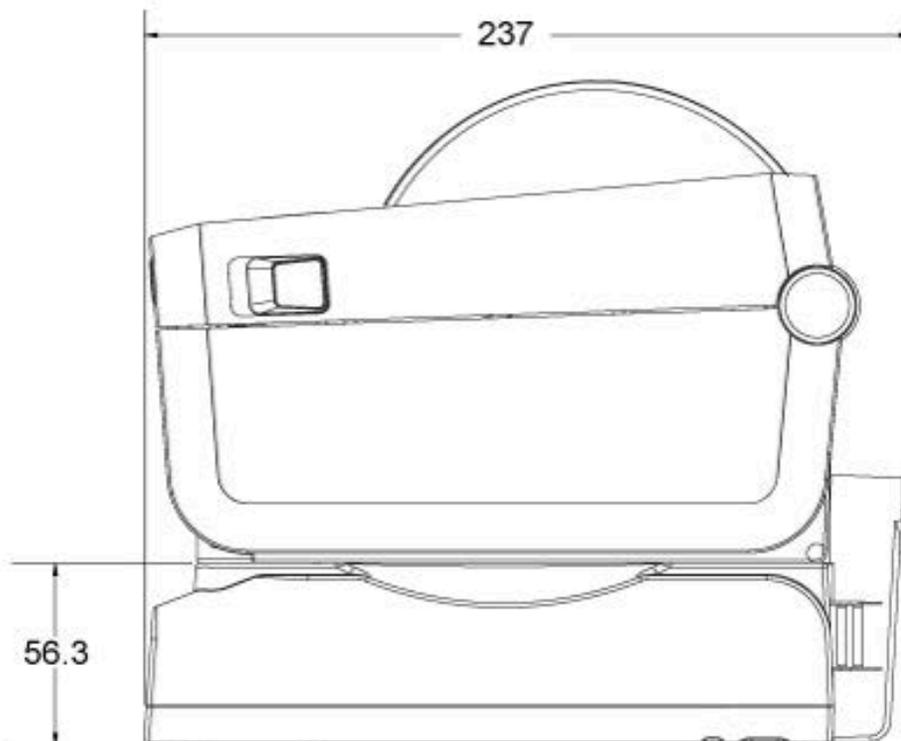


Dimensioni

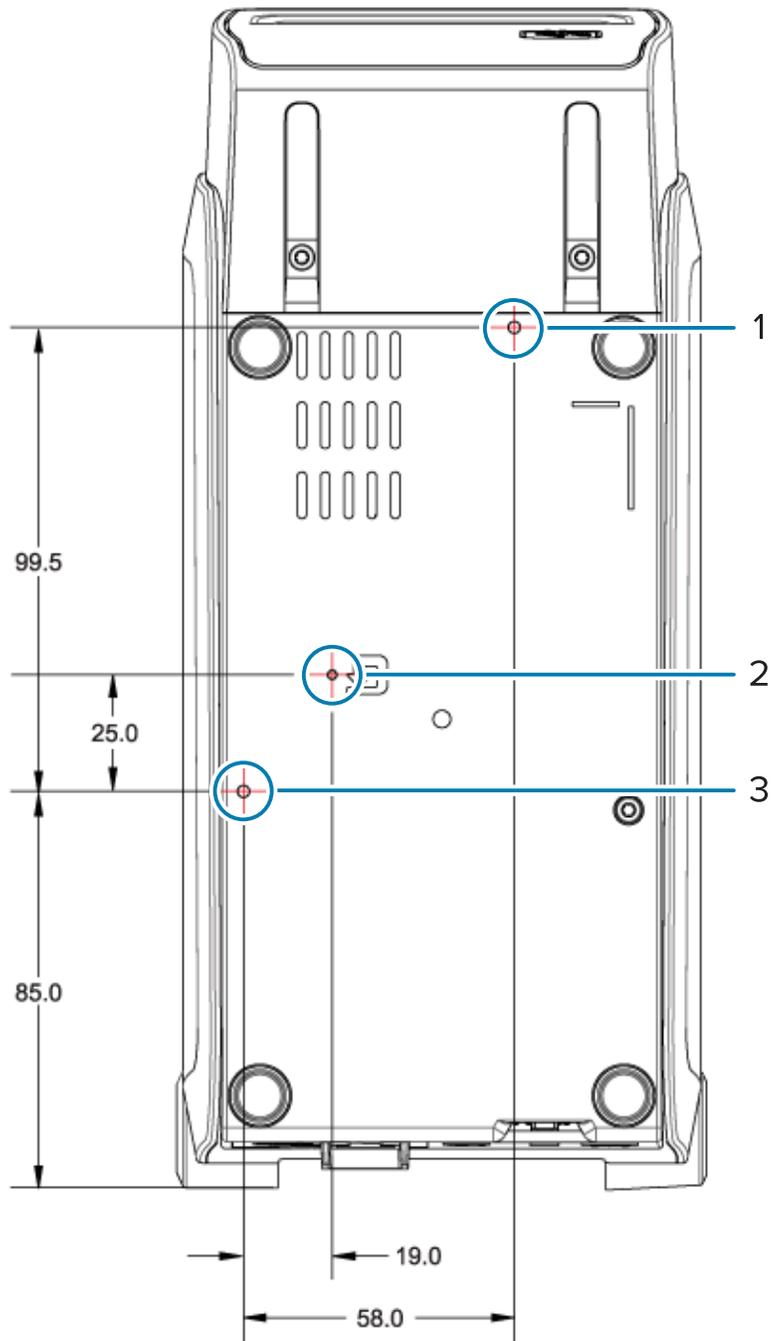


Le dimensioni della stampante quando è dotata di batteria e relativa base sono mostrate nelle due immagini seguenti. Tutte le dimensioni sono espresse in millimetri (mm).

Dimensioni



Dimensioni



| | |
|---|---|
| 1 | Foro di montaggio superiore |
| 2 | Accesso per il ripristino dell'hardware (praticare un foro di 20-25 mm nella piastra di montaggio o sulla superficie) |
| 3 | Foro di montaggio inferiore |

Per montare la stampante sulla base, utilizzare SOLO viti M3 con una profondità massima del foro di 5 mm.



IMPORTANTE: NON rimuovere i piedini in gomma sulla base della stampante. Ciò potrebbe causare il surriscaldamento della stampante.

Supporto

Questa sezione fornisce una panoramica dei tipi di supporto utilizzabili con la stampante in uso.

Tipi di supporti termici

Zebra consiglia l'utilizzo di prodotti originali Zebra per una stampa coerente di alta qualità. Un'ampia gamma di prodotti in carta, polipropilene, poliestere e vinile è stata progettata appositamente da Zebra per migliorare le capacità di stampa della stampante ed evitare l'usura prematura della testina di stampa.

Solitamente, la stampante utilizza supporti in rotolo. Supporta anche supporti a fogli ripiegati o altri supporti continui. Per acquistare supporti e altri materiali di consumo per la stampante, visitare il sito Web zebra.com/supplies.

Con la stampante è possibile utilizzare diversi tipi di supporti:

| | |
|-----------------------------|--|
| 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 in rotolo continui | La maggior parte dei supporti in rotolo continui è adatta alla stampa termica diretta (simile alla carta per FAX) e viene utilizzata per la stampa di ricevute o biglietti. |
| Cartellino | I cartellini sono solitamente realizzati in carta pesante (con uno spessore massimo di 0,19 mm o 0,0075"). Nei cartellini non sono presenti materiale adesivo o pellicola di supporto e normalmente presentano dei fori tra l'uno e l'altro. |

Per ulteriori informazioni sui tipi di supporti di base e sulle specifiche, vedere [Specifiche generali dei supporti e di stampa](#) alla pagina 173.

Esecuzione del test antigraffio del nastro

La stampa su supporti a trasferimento termico richiede l'utilizzo di un nastro, che invece non è necessario per la stampa termica diretta. Per determinare se si dispone di supporti per stampa termica diretta utilizzati dalla stampante, eseguire un test antigraffio dei supporti.

1. Graffiare la superficie di stampa del supporto con un'unghia o il cappuccio di una penna. Premere con decisione e rapidamente trascinando un'unghia o una penna sulla superficie del supporto.

I supporti per stampa termica diretta vengono trattati chimicamente per stampare (esporre) quando viene applicato il calore. Questo metodo di prova utilizza il calore di attrito per esporre il supporto.

2. Sul supporto è presente un segno nero? Se è presente un segno, il supporto è di tipo termico diretto e il nastro NON è necessario per la stampa. Se non c'è alcun segno, il supporto è di tipo a trasferimento termico ed è necessario un nastro per stampare su questo supporto: la stampante non supporta la stampa su questo tipo di supporto.

Specifiche generali dei supporti e di stampa

| | |
|--|---|
| Spessore supporti | <ul style="list-style-type: none"> • 0,08 mm (0,003") minimo - Tutti i requisiti • 0,1905 mm (0,0075") massimo - Tutti i requisiti |
| Larghezza supporto | <ul style="list-style-type: none"> • 60 mm (2,36") massimo • 15 mm (0,585") massimo |
| Lunghezza supporto | <ul style="list-style-type: none"> • 990 mm (39") massimo • 6,35 mm (0,25") minimo per supporti o etichette a strappo • 12,7 mm (0,50") minimo per supporti che utilizzano l'erogatore di spellicolatura opzionale • 25,4 mm (1,0") minimo per supporti che utilizzeranno la taglierina opzionale |
| Diametro massimo esterno del rotolo dei supporti | 127 mm (5") |
| Diametro interno anima rotolo supporti | <ul style="list-style-type: none"> • Diametro interno da 12,7 mm (0,5") per la configurazione rotolo standard • Diametro interno da 25,4 mm (1") per la configurazione rotolo standard • Diametro interno da 38,1 mm (1,5") per adattatore per rotolo dei supporti opzionale • Diametro interno da 50,8 mm (2,0") per adattatore per rotolo dei supporti opzionale • Diametro interno da 76,2 mm (3,0") per adattatore per rotolo dei supporti opzionale |
| Larghezza stampa | <ul style="list-style-type: none"> • Min. 1 punto (ZPL) • 56 mm (2,20") massimo a 203 dpi • 54 mm (2,12") massimo a 300 dpi |
| Dot pitch | <ul style="list-style-type: none"> • 203 dpi: 0,125 mm (0,0049") • 300 dpi: 0,085 mm (0,0033") |
| Modulo codice a barre x-dim | <ul style="list-style-type: none"> • 203 dpi: 0,005 - 0,050" • 300 dpi: 0,00327 - 0,03267" |

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

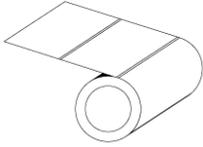
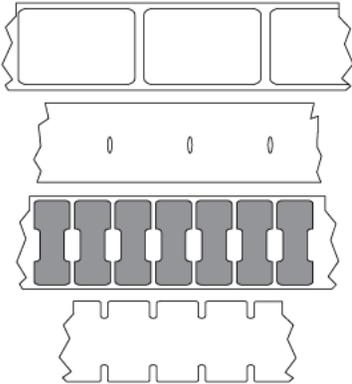
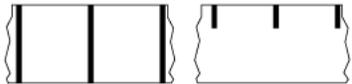
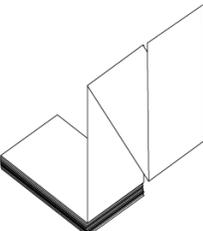
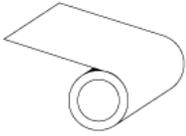
| Tipo supporto | Aspetto | Descrizione |
|---|---|---|
| Supporti in rotoli non continui |  | <p>Le etichette sono dotate di un retro adesivo che le attacca a una pellicola. I cartellini (o i biglietti) sono separati da perforazioni.</p> <p>Le singole etichette o tag vengono tracciate e la relativa posizione viene controllata mediante uno o più dei seguenti metodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nei supporti a bobina le etichette sono separate da intervalli, fori o tacche <div data-bbox="857 636 1209 1020" data-label="Image">  </div> 2. Nei supporti con segno nero le etichette vengono separate da segni neri prestampati sul retro <div data-bbox="857 1150 1209 1234" data-label="Image">  </div> 3. I supporti perforati sono dotati di perforazioni che consentono di separare facilmente le etichette o i tag gli uni dagli altri e di posizionare segni di controllo, tacche o spazi vuoti delle etichette <div data-bbox="857 1423 1209 1522" data-label="Image">  </div> |
| Supporti a fogli ripiegati non continui |  | <p>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 a esse.</p> <p>Questo tipo di supporto utilizza tacche o segni neri per tenere traccia del posizionamento del formato dei supporti.</p> |

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

| Tipo supporto | Aspetto | Descrizione |
|-----------------------------|---|---|
| Supporti in rotolo continui |  | <p>I supporti a rotolo continuo non presentano spazi vuoti o, in genere, fori, tacche o segni neri per indicare le separazioni 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.</p> |

Configurazione ZPL

Questa sezione descrive nel dettaglio come configurare e gestire una o più stampanti e richiede alla stampante di stampare una stampa relativa allo stato di configurazione o stampe che riportino la memoria della stampante utilizzando il linguaggio di programmazione ZPL.

Configurazione della stampante ZPL

Una stampante compatibile con ZPL consente di modificare dinamicamente le impostazioni per la stampa rapida della prima etichetta.

Una volta stabiliti, i parametri persistenti della stampante vengono conservati per essere utilizzati per la stampa successiva. Restano in vigore fino a quando:

- non vengono modificate tramite comandi successivi
- le impostazioni della stampante o uno o più parametri non vengono ripristinati ai valori predefiniti oppure
- la stampante non viene riavviata.

Il comando ZPL Configuration Update `^JÜ` salva e ripristina le configurazioni della stampante per inizializzare (o reinizializzare) la stampante con le impostazioni preconfigurate.

- Per mantenere tutte le impostazioni permanenti correnti dopo un ciclo di accensione/spegnimento o un ripristino della stampante, inviare il comando `^JÜS` alla stampante.



NOTA: ZPL memorizza tutti i parametri quando viene emesso questo comando. Il linguaggio di programmazione EPL precedente (supportato da questa stampante) modifica e salva immediatamente i singoli comandi.

- Per ripristinare gli ultimi valori salvati sulla stampante, utilizzare il comando `^JÜR`.

La maggior parte delle impostazioni della stampante è condivisa tra ZPL ed 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 alimentazione o un ripristino avviato da uno dei due linguaggi della stampante.

Il rapporto di configurazione della stampante è un elenco di parametri operativi, impostazioni del sensore e di stato della stampante. È possibile stamparne uno utilizzando la procedura descritta in [Esecuzione di una stampa di prova con il rapporto di configurazione](#) alla pagina 62 o tramite Zebra Setup Utilities o il driver Windows di ZebraDesigner.

Formato di configurazione della stampante ZPL e file riutilizzabili

Per configurare e gestire più stampanti che necessitano della stessa configurazione, creare un file di programmazione della configurazione di stampanti da scaricare su tutte loro. L'altra opzione è quella di utilizzare ZebraNet Bridge per clonare più stampanti con lo stesso file utilizzato per configurare una stampante sola.

Per informazioni sulla creazione di un file di programmazione da inviare a una o più stampanti, consultare la guida del programmatore ZPL e la [Impostazione di configurazione per il riferimento incrociato dei comandi](#) alla pagina 177. È possibile utilizzare il Blocco Note di Windows come editor di testo per creare file di programmazione e Zebra Setup Utilities per inviare questi file alle stampanti.

La figura di seguito mostra la struttura di base consigliata di un file di configurazione della programmazione ZPL. Questo semplice formato rende il file riutilizzabile.

Figura 16 Struttura del formato dei parametri di configurazione

```
^XA — Start Format Command

Format Commands are order sensitive
a) General Print and command settings
b) Media handling and behaviors
c) Media print size
^JUS command to save

^XZ — End Format Command
```

Impostazione di configurazione per il riferimento incrociato dei comandi

Il rapporto di configurazione della stampante fornisce un elenco della maggior parte delle impostazioni di configurazione che possono essere impostate tramite comandi ZPL.

Figura 17 Rapporto di configurazione

```

PRINTER CONFIGURATION
Zebra Technologies
ZTC Z410-300dpi ZPL
50J1B3200190

+20.0..... DARKNESS
LOW..... DARKNESS SWITCH
4.0 IPS..... PRINT SPEED
+000..... TEAR OFF
MARK..... MEDIA TYPE
REFLECTIVE..... SENSOR SELECT
840..... PRINT WIDTH
1104..... LABEL LENGTH
38.0IN 965MM..... MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF..... EARLY WARNING
NOT CONNECTED..... USB COMM.
AUTO..... SER COMM. MODE
9600..... BAUD
8 BITS..... DATA BITS
NONE..... PARITY
XON/XOFF..... HOST HANDSHAKE
NONE..... PROTOCOL
NORML. MODE..... COMMUNICATIONS
<^> ZCH..... CONTROL PREFIX
<^> SEH..... FORMAT PREFIX
<^> ZCH..... DELIMITER CHAR
ZPL II..... ZPL MODE
INACTIVE..... COMMAND OVERRIDE
NO MOTION..... MEDIA POWER UP
FEED..... HEAD CLOSE
DEFAULT..... BACKFEED
+000..... LABEL TOP
+0000..... LEP POSITION
DISABLED..... REPRINT MODE
042..... WEB SENSOR
058..... MEDIA SENSOR
128..... TAKE LABEL
070..... MARK SENSOR
004..... MARK MED SENSOR
000..... TRANS GAIN
100..... TRANS LED
088..... MARK GAIN
058..... MARK LED
DPCSWFXM..... MODES ENABLED
MODES DISABLED
3.0..... RESOLUTION
3.0..... LINK-OS VERSION
V77.1B.14Z <- FIRMWARE
1.3..... XML SCHEMA
6.5.0 0.515..... HARDWARE ID
9182..... RT RAM
65536K..... E: ONBOARD FLASH
NONE..... FORMAT CONVERT
ENABLED..... IDLE DISPLAY
01/01/70..... RTC DATE
01:11..... RTC TIME
DISABLED..... ZBI
2.1..... ZBI VERSION
READY..... ZBI STATUS
312 LABELS..... NONRESET CNTR
312 LABELS..... RESET CNTR1
312 LABELS..... RESET CNTR2
1.593 IN..... NONRESET CNTR
1.593 IN..... RESET CNTR1
1.593 IN..... RESET CNTR2
4.047 CM..... NONRESET CNTR
4.047 CM..... RESET CNTR1
4.047 CM..... RESET CNTR2
EMPTY..... SLOT 1
0..... MASS STORAGE COUNT
0..... HID COUNT
OFF..... USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
    
```

Tabella 3 Riferimenti incrociati dei richiami del rapporto di configurazione e dei comandi ZPL

| Comando | Nome elenco | Descrizione |
|---------|-----------------|---|
| ~SD | DARKNESS | Predefinito: 10.0 |
| — | DARKNESS SWITCH | LOW, MEDIUM, o HIGH |
| ^PR | PRINT SPEED | Predefinito: 152.4 mm/s / 6 IPS (max.) - 203 dpi 101.6 mm/s / 4 IPS (max.) - 300 dpi |
| ~TA | TEAR OFF | Predefinito: +000 |
| ^MN | MEDIA TYPE | Predefinito: GAP / NOTCH |
| | SENSOR SELECT | Predefinito: AUTO (^MNA - rilevamento automatico) |
| ^MT | PRINT METHOD | THERMAL-TRANS or DIRECT-THERMAL |

Tabella 3 Riferimenti incrociati dei richiami del rapporto di configurazione e dei comandi ZPL (Continued)

| Comando | Nome elenco | Descrizione |
|-----------|------------------|--|
| ^PW | PRINT WIDTH | Predefinito: 448 (punti per 203 dpi) o 640 (punti per 300 dpi) |
| ^LL | LABEL LENGTH | Predefinito: 1225 (punti) (aggiornamento dinamico durante la stampa) |
| ^ML | MAXIMUM LENGTH | Predefinito: 39.0IN 989MM |
| — | USB COMM. | Stato connessione: Connected / Not Connected |
| ^SCa | BAUD | Predefinito: 9600 |
| ^SC,b | DATA BITS | Predefinito: 8 BITS |
| ^SC,,c | PARITY | Predefinito: NONE |
| ^SC,,,,e | HOST HANDSHAKE | Predefinito: AUTO |
| ^SC,,,,,f | PROTOCOL | Predefinito: NONE |
| — SGD —** | COMMUNICATIONS | Predefinito: NORMAL MODE |
| | SER COMM. MODE | Predefinito: AUTO |
| ^CT / ~CT | CONTROL CHAR | Predefinito: <~> 7EH |
| ^CC / ~CC | COMMAND CHAR | Predefinito: <^> 5EH |
| ^CD / ~CD | DELIM./CHAR | Predefinito: <,> 2CH |
| ^SZ | ZPL MODE | Predefinito: ZPL II |
| — SGD —** | COMMAND OVERRIDE | Predefinito: INACTIVE |
| ^Mfa | MEDIA POWER UP | Predefinito: NO MOTION |
| ^MF,b | HEAD CLOSE | Predefinito: FEED |
| ~JS | BACKFEED | Predefinito: DEFAULT |
| ^LT | LABEL TOP | Predefinito: +000 |
| ^LS | LEFT POSITION | Predefinito: +0000 |
| ~JD / ~JE | HEXDUMP | Predefinito: NO (~JE) |
| | REPRINT MODE | Predefinito: DISABLED |

Gli elementi contrassegnati con ** in questa tabella non sono supportati con un comando ZPL. Utilizzano il comando Set/Get/Do. Per ulteriori dettagli, consultare la guida di programmazione ZPL. Vedere anche `device.command_override.xxxxxla` in questa guida, disponibile all'indirizzo zebra.com/support.

Da questo punto dell'elenco dei rapporti di configurazione, vengono visualizzate le impostazioni del sensore e i valori per risolvere i problemi relativi al funzionamento del sensore e dei supporti. Questi vengono in genere utilizzati dal supporto tecnico Zebra per diagnosticare i problemi della stampante.

Configurazione ZPL

Le impostazioni di configurazione mostrate di seguito vengono visualizzate dopo il valore TAKE LABEL del sensore nel rapporto di configurazione. Questi elenchi rappresentano funzioni della stampante raramente modificate rispetto a quelle predefinite o forniscono soltanto informazioni sullo stato.

Tabella 4 Riferimenti incrociati della ricevuta di configurazione e dei comandi ZPL

| Comando | Nome elenco | Descrizione |
|-------------------|-----------------------|--|
| ^MP | MODES ENABLED | Predefinito: CWF (vedere il comando ^MP) |
| | MODES DISABLED | Nessuna impostazione predefinita. |
| ^JM | RESOLUTION | Predefinito: 448 8/mm (203 dpi); 640 8/mm (300 dpi) |
| — | FIRMWARE | Elenca la versione del firmware ZPL. |
| — | XML SCHEMA | 1.3 |
| — | HARDWARE ID | Elenca la versione del blocco di avvio del firmware. |
| | LINK-OS VERSION | |
| — | CONFIGURATION | CUSTOMIZED (dopo il primo utilizzo) |
| — | RAM | 2104k..... R: |
| — | ONBOARD FLASH | 6144k..... E: |
| ^MU | FORMAT CONVERT | NONE |
| | RTC DATE | Data visualizzata. |
| | RTC TIME | Ora visualizzata. |
| ^JI / ~JI | ZBI | DISABLED (richiede la chiave per l'attivazione) |
| | ZBI VERSION | 2.1 (visualizzato se installato) |
| | ZBI STATUS | READY |
| ^JH ^MA ~RO | LAST CLEANED | X,XXX IN |
| | HEAD USAGE | X,XXX IN |
| | TOTAL USAGE | X,XXX IN |
| | RESET CNTR1 | X,XXX IN |
| | RESET CNTR2 | X,XXX IN |
| | NONRESET CNTR0 (1, 2) | X,XXX IN |
| | RESET CNTR1 | X,XXX IN |
| | RESET CNTR2 | X,XXX IN |
| | SLOT1 | EMPTY /SERIAL/ WIRED |
| | MASS STORAGE COUNT | 0 |
| | HID COUNT | 0 |

Tabella 4 Riferimenti incrociati della ricevuta di configurazione e dei comandi ZPL (Continued)

| Comando | Nome elenco | Descrizione |
|---------|-------------------|--------------|
| | USB HOST LOCK OUT | OFF/ON |
| — | SERIAL NUMBER | XXXXXXXXXXXX |
| ^JH | EARLY WARNING | MAINT. 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 reimpostata 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 vari comandi di formato. Sono molto simili ai vecchi comandi DOS come DIR (elenco directory) e DEL (elimina file) e consentono di gestire la memoria, trasferire oggetti tra le aree di memoria (ad esempio, importazione ed esportazione), denominare oggetti e stampare vari rapporti di stato.

I rapporti più comuni possono essere stampati tramite Zebra Setup Utilities e il driver Windows di ZebraDesigner.

È consigliabile emettere un unico comando per l'elaborazione in questo formato per facilitarne il riutilizzo.

^XA — Start Format Command

Format Commands are order sensitive

- a) General Print and command settings
- b) Media handling and behaviors
- c) Media print size

^ JUS command to save

^XZ — End Format Command

Molti dei comandi che aiutano a importare ed esportare oggetti, gestiscono e forniscono rapporti sulla memoria sono i comandi di controllo (~), che non devono necessariamente trovarsi all'interno di un formato (modulo) e verranno elaborati immediatamente dopo la ricezione da parte della stampante, indipendentemente dal fatto che siano o meno all'interno di un formato.

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:
 - La denominazione di oggetti di memoria (di massimo 16 caratteri alfanumerici seguiti da un'estensione file a tre caratteri alfanumerici, come 123456789ABCDEF.TTF)
 - Le stampanti ZPL legacy con versione firmware 60.13 e precedenti possono utilizzare solo il formato del nome file 8.3 anziché il 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 (*) per accedere ai file.

Tabella 5 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 un'etichetta di stato della configurazione della stampante. Analogamente alla 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 | Operazione simile alla formattazione di un disco. Cancella tutti gli oggetti dalle posizioni di memoria specificate B: o E:. |
| ~JB | Ripristino memoria opzionale | Operazione 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. Utilizzare ZebraNet Bridge per scaricare grafica e font nella stampante. |
| ~DG | Download di grafica | Scarica una rappresentazione esadecimale ASCII di un'immagine grafica utilizzata da ZebraDesigner (applicazione per la creazione di etichette) per la gestione della 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. |



IMPORTANTE: alcuni font ZPL preinstallati nella stampante non possono essere copiati, clonati o ripristinati nella stampante ricaricando o aggiornando il firmware. Se questi font ZPL con restrizioni di licenza vengono rimossi da un esplicito comando di eliminazione degli oggetti ZPL, devono essere riacquistati e poi reinstallati tramite un'utility di installazione e attivazione dei font. I font EPL non hanno questa restrizione.

