# Serie Zebra® QLn™
# Stampanti per il settore sanitario

ZEBRA TECHNOLOGIES

SEE MORE. DO MORE.

## Parte di una soluzione completa per la raccolta mobile di campioni

La stampa mobile rende possibile l'etichettatura dei campioni direttamente in corsia e nel punto di prelievo, riducendo i rischi di errori e incidenti*.

Le stampanti Zebra Serie QLn per il settore sanitario sono sufficientemente piccole e leggere da essere facilmente trasportate su un carrello o agganciate alla cintura, permettendo agli utenti di stampare le etichette direttamente in corsia, al momento del bisogno. In questo modo si risparmia tempo e denaro, migliorando l'esperienza del paziente.

Le stampanti QLn220™ e QLn320™ Healthcare, ampliamento della pratica famiglia di stampanti QLn di Zebra, sono state appositamente studiate pensando alle esigenze di stampa delle strutture sanitarie. Per salvaguardare la salute del paziente, è necessario mantenere tutti gli strumenti che entrano in contatto con i pazienti il più possibile puliti e privi di potenziali germi, tracce di sangue o di altri liquidi infetti. Tuttavia, i detergenti possono essere aggressivi. Ecco perché le nostre stampanti per il settore sanitario sono realizzate con materiali resistenti e a prova di disinfettanti, in modo che possano essere pulite rapidamente dopo ogni impiego.

Le stampanti Serie QLn di Zebra, appositamente sviluppate per il settore sanitario, consentono:

- Il prelievo e l'immediata etichettatura dei campioni direttamente in corsia
- Un'estrema semplicità di gestione, manutenzione e aggiornamento di tutti i dispositivi di stampa, grazie all'ambiente Link-OS® di Zebra
- Il controllo a livello centrale delle configurazioni di stampa e l'uniformità dei formati di uscita e dei materiali stampati, grazie all'app Profile Manager
- La riduzione delle chiamate all'help desk
- L'eliminazione dei rischi, notevoli risparmi in termini di tempo e una maggiore tranquillità

Scegliete Zebra per offrire ai vostri pazienti un trattamento di qualità e per garantire alla vostra struttura la massima efficienza.

### Ideali per le seguenti applicazioni in corsia:

Etichettatura di campioni

Etichettatura di referti medici

Link-OS®

Made for iPod iPhone iPad

Windows 8 Compatible

Wi Fi CERTIFIED

**Gli errori di etichettatura dei campioni sono causa di circa 150.000 eventi avversi ogni anno, solo negli Stati Uniti.*

# STAMPANTI SERIE QLN HEALTHCARE: PENSATE PER RISPONDERE ALLE ESIGENZE DELLA VOSTRA STRUTTURA SANITARIA

## Semplicità di implementazione e gestione

Grazie all'ambiente Link-OS di Zebra, il personale IT dell'ospedale può gestire singole stampanti o gruppi di stampanti in remoto, mediante un browser web. Utilizzando l'app Profile Manager, è possibile accelerare l'implementazione iniziale, automatizzare il caricamento dei firmware, risolvere i problemi in remoto ed eliminare i tempi necessari per aggiornare la programmazione su ogni singola stampante. Inoltre, se necessario, gli utenti possono modificare le impostazioni di stampa direttamente dal pannello anteriore. È infine possibile collegare le stampanti QLn a una rete Ethernet cablata mediante l'apposito alloggiamento Ethernet QLn e permettere così una semplice gestione in remoto delle stampanti.

## Semplicità di connessione

La Serie QLn offre tutte le possibili opzioni di connettività, con livelli superiori di velocità di trasferimento dati e portata. Grazie alle opzioni di connettività WLAN (802.11 a/b/g/n dual-band) e Bluetooth® 3.0 integrate, queste stampanti supportano anche la tecnologia NFC (Near Field Communication) per l'utilizzo delle funzionalità Print Touch™, come l'accesso immediato a informazioni sui prodotti per la risoluzione di problemi di stampa.

Per rispondere alla crescente richiesta di stampa mobile da sistemi operativi differenti, tutte le stampanti della serie QLn sono state certificate "Made for iPod®/iPhone®/iPad®" e supportano i dispostivi Android™ e Windows® mediante le app dell'SDK multipiattaforma di Zebra.

## Semplicità di trasporto

Con un peso inferiore a 1 kg e un ingombro ridotto, le stampanti QLn220 e QLn320 possono essere agganciate alla cintura o trasportate facilmente su un carrello o un trolley.

## Semplicità d'uso

Sia il modello QLn220 per larghezze di stampa fino a 48 mm (2") che il modello QLn320 per larghezze fino a 72 mm (3") presentano un display di facile lettura con schermo ampio ad alta risoluzione. Un'ampia gamma di avvisi proattivi aiutano a mantenere le stampanti sempre funzionali, mentre l'app Print Touch di Link-OS offre al personale ospedaliero l'accesso immediato a video dimostrativi e informazioni sui prodotti.

## Accessori personalizzati

Riprogettate appositamente per il settore sanitario, le stampanti QLn220 e QLn320 si presentano in gamme cromatiche più indicate a questo ambiente di lavoro, con gancio per cintura e batteria in tinta, simili a quelli della HC100,™ per garantire un aspetto omogeneo.

## Semplicità di pulizia

Componenti dei detergenti che è possibile usare con le stampanti QLn Healthcare:

- Alcol etilico e isopropilico (incluse salviettine)
- Ammonio
- Perossido di idrogeno
- Acido fosforico
- Candeggina/ipoclorito di sodio
- Detergente per stoviglie delicato

Alcuni detergenti consigliati:

- Windex® Blue (o equivalente a base di alcol isopropilico)
- CaviCide® (o equivalente a base di alcol etilico e isopropilico)
- Lysol® Healthcare (o equivalente a base di perossido di idrogeno)
- Wescodyne® (o equivalente a base di acido fosforico)
- Detergente per vetri e altre superfici 409® (o equivalente a base di cloruro di ammonio o ammonio)

# MATERIALI DI CONSUMO ORIGINALI ZEBRA™

## Materiali di consumo originali Zebra

Garantitevi una qualità di stampa sempre ottimale, riducete i tempi morti e incrementate la produttività dei vostri processi di stampa utilizzando solo materiali di consumo originali Zebra. Ogni materiale di consumo viene prodotto utilizzando sempre la stessa combinazione di materie prime, per garantirvi stampe sempre nitide, leggibili e scansionabili senza la necessità di regolare il livello di luminosità ogni volta che cambiate rotolo.

Disponibilità di una gamma completa di materiali per etichette: dalle etichette cartacee, perfette per cartelle cliniche e campioni e capaci di resistere a temperature fino a -40° C, alle etichette in polipropilene, in grado di resistere all'umidità e agli strappi.

Zebra è inoltre in grado di offrire le esclusive etichette IQ Color, che permettono la stampa di un colore on demand, in una zona predefinita dell'etichetta. Ciò offre ai medici la possibilità di lavorare in maniera più intelligente, evidenziando determinati campioni o richieste come prioritarie.

## Servizio di assistenza ZebraCare™

Ottimizzate la produttività delle stampanti e riducete i costi dovuti a perdita di produttività e interventi di riparazione non preventivati, sottoscrivendo un contratto di assistenza ZebraCare Depot. Oltre a rivelarsi una soluzione efficiente ed economica per programmare e preventivare le vostre spese di manutenzione annue, il contratto vi garantisce che tecnici specializzati Zebra vi riporteranno le stampanti guaste nelle loro condizioni originali. Zebra offre un'ampia scelta di programmi in grado di soddisfare qualsiasi esigenza di budget e di business.

## Accessori disponibili

Tutti gli accessori esistenti sono compatibili con questa nuova serie di stampanti QLn Healthcare:

- Alloggiamento Ethernet (singolo o a 4 slot)
- Adattatore CA certificato IEC 60601 per ambienti ospedalieri
- Caricatore intelligente
- Batteria intelligente agli ioni di litio ad alta capacità
- Caricatore per quattro batterie
- Custodie e tracolle

## Certificazioni

Molte delle soluzioni Zebra per il settore sanitario, inclusi i modelli QLn220 e QLn320, sono certificate e raccomandate da tutti i principali fornitori di sistemi EHR (Electronic Health Records) per la gestione dei dati sanitari.

Certificazione Wi-Fi Alliance – Compatibilità garantita con prodotti di rete certificati Wi-Fi®

# SPECIFICHE TECNICHE*

**Nome stampante**

QLn220 (Healthcare)
QLn320 (Healthcare)

## Caratteristiche standard

- Materiale plastico a prova di disinfettanti, in abbinamenti cromatici adatti all'ambiente sanitario
- Connettività Apple® iOS, Android, Windows Mobile e BlackBerry®
- Stampa termica diretta di codici a barre, testo e grafica
- Linguaggi di programmazione CPCL, EPL™ e ZPL®
- 256 MB di memoria flash per lo scaricamento di programmi, formati etichette, font e grafica (64 MB disponibili all'utente per l'archiviazione)
- Batteria ricaricabile agli ioni di litio da 2450 mAh (nominali), 18,1 Wh, rimovibile
- Caricabatterie integrato
- Adattatore CA certificato IEC 60601 per ambienti ospedalieri
- Porta seriale e USB (con meccanismo di sicurezza)
- Gancio da cintura per la massima praticità di stampa, senza alcun intralcio (non compatibile con batteria ad alta capacità)
- Sensore per il rilevamento di supporti black-mark e degli spazi vuoti con sensori in posizione fissa centrale
- Erogatore/spellicolatore facile da usare
- Sensore di presenza etichetta per l'erogazione di una sola etichetta per volta
- Barra di strappo per una pratica erogazione dei supporti
- Caricamento supporti centrale bloccabile per l'impiego di rotoli di varie larghezze
- Design "a conchiglia" per un facile caricamento dei supporti
- Gestione: mirroring, SNMP, server web, Profile Manager, AirWatch® e Wavelink Avalanche®
- Pannello di controllo LCD ampio e di facile lettura (240 x 128 pixel)
- Personalizzazione del display LCD mediante WML (testo e icone)
- Pulsanti di navigazione a cinque vie, due tasti definiti mediante software
- Avvisi stampante e menu di aiuto
- Resistenza a più cadute su cemento da 1,52 m di altezza
- Classificazione IP43 per la resistenza alla polvere e all'acqua (IP54 con custodia morbida)
- Processore ARM a 32 bit da 400 MHz
- Supporto XML
- Supporto di stampa verticale e orizzontale
- Possibilità di utilizzare le stampanti in qualsiasi orientamento
- Codici QR per l'accesso a pagine di guida sul web
- L'app Zebra Print Touch semplifica l'accoppiamento Bluetooth e apre pagine Web di guida su web per i dispositivi abilitati per NFC
- Contatore etichette
- Orologio in tempo reale

## Specifiche stampante

**Risoluzione**

- 8 punti/mm (203 dpi)

**Memoria**

128 MB RAM; 256 MB flash (standard)

**Larghezza di stampa**

- QLn220: 48 mm (1,9")
- QLn320: 72 mm (2,9")

**Lunghezza di stampa**

- Min.: 12,7 mm (0,5")
- Max: 813 mm (32")

**Velocità di stampa**

Fino a 102 mm/4" al secondo

**Sensori supporti**

Sensore per il rilevamento di supporti black-mark e degli spazi vuoti con sensori in posizione fissa centrale; sensore di presenza etichetta per l'erogazione di una sola etichetta per volta

## Caratteristiche operative

**Ambiente**

- Temperatura di esercizio: da 0° C (32° F) a 50° C (122° F)
- Temperatura di stoccaggio/trasporto: da -25° C (-13° F) a 65° C (158° F)
- Umidità di esercizio: da 10% a 90% in assenza di condensa
- Umidità di stoccaggio: da 10% a 90% in assenza di condensa

**Certificazioni**

- Emissioni: FCC Parte 15, Sottoparte B, EN55022 Classe-B, EN60950, EN55024 e VCCI classe B
- Suscettibilità: EN55024, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4 e EN61000-4-5
- Sicurezza: CE, UL, TUV, CSA

## Caratteristiche supporti

**Larghezza supporto**

- QLn220: da 16 mm (0,63") a 55,4 mm (2,18")
- QLn320: da 25 mm (1,0") a 79 mm (3,125")

**Lunghezza supporto**

- QLn220: da 12,7 mm (0,5") a 813 mm (32")
- QLn320: da 12,7 mm (0,5") a 813 mm (32") o continuo

**Dimensione max rotolo supporto**

- QLn220: D.E. 55,9 mm (2,2") su bobina con D.I. da 19 mm (0,75") o da 34,9 mm (1,375")
- QLn320: D.E. 66 mm (2,6") su bobina con D.I. da 19 mm (0,75") o da 34,9 mm (1,375")

**Spessore supporto**

- QLn220: supporti per cartellini da 2,3 mil a 5,5 mil e supporti per etichette da 6,5 mil
- QLn320: supporti per cartellini da 2,3 mil a 5,5 mil e supporti per etichette da 6,5 mil

**Tipi di supporto**

Etichette e cartellini pretagliati, etichette senza supporto, carta per ricevute, supporti per rilevamento di spazi vuoti e black-mark

## Caratteristiche fisiche

| | QLn220 | QLn320 |
|---|---|---|
| Larghezza: | 89 mm/3,5" | 117 mm/4,6" |
| Altezza: | 70 mm/2,75" | 84 mm/3,3" |
| Profondità: | 165 mm/6,5" | 173 mm/6,8" |
| Peso: | 0,57 kg/1,25 lbs con la batteria | 0,72 kg/1,6 lbs con la batteria |

Nota: la batteria intelligente agli ioni di litio a capacità estesa incrementa il peso di entrambi i modelli di 0,09 kg e l'altezza di 16 mm (0,6").

## Soluzioni Link-OS

**Software e utilità**

- **Progettazione documenti:** progettazione rapida di soluzioni di stampa personalizzate utilizzando i dati aziendali e gli intuitivi strumenti di progettazione Zebra plug-and-print.
- **Integrazione dispositivi:** Zebra offre applicazioni e prodotti appositamente studiati per aiutarvi a integrare i dispositivi Zebra nei vostri sistemi esistenti.
- **Gestione periferiche:** gestite le vostre attività di stampa sia a livello locale che globale con la suite di strumenti di gestione dispositivi di Zebra.
- **Strumenti di sviluppo:** tutti gli strumenti che vi servono per creare le vostre applicazioni personalizzate, inclusi documentazione, codice sorgente, linguaggi di programmazione, modelli e tanto altro.

**Firmware**

- Linguaggi di programmazione CPCL, EPL e ZPL
- ZBI 2.x™ – Potente linguaggio di programmazione che consente alle stampanti di eseguire applicazioni autonome, collegarsi a periferiche e tanto altro ancora

## Font/Immagini/Simbologie

**Font e set di caratteri**

- Font standard: 25 bitmap, 1 scalabile (CG Triumvirate Bold Condensed**)
- Font opzionali: font bitmap/scalabili scaricabili
- Set di caratteri internazionali (opzionali): cinese 16 x 16 (tradizionale), 16 x 16 (semplificato); giapponese 16 x 16, 24 x 24; coreano Mincho

**Simbologie per codici a barre CPCL**

- Rapporti codici a barre: 1.5:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1
- Codici a barre lineari: Code 39, Code 93, UCC/EAN128, Code 128, Codabar (NW-7), Interleaved 2-of-5, UPC-A, UPC-E, a 2 e 5 estensioni digitali, EAN-8, EAN-13, a 2 e 5 estensioni digitali
- Bidimensionali: PDF417, MicroPDF417, MaxiCode, QR Code, GS1/DataBar™ (RSS), Aztec, MSI/ Plessey, FIM Postnet, Data Matrix, TLC39

## Interfacce e connettività

- Opzione ZebraNet® 802.11n – per il supporto WLAN 802.11a/b/g/n con:
  - crittografia WEP (solo PSK), TKIP e AES
  - WPA e WPA2
  - 802.1x (solo con WPA o WPA2)
  - EAP-FAST, EAP-TTLS, EAP-TLS, PEAP, LEAP
  - 802.11d e 802.11i
  - Dual radio Bluetooth 3.0 simultaneo
  - Certificazione Wi-Fi
  - Roaming veloce mediante cache PMK, CCKM o ripristino rapido della sessione
- Radio Bluetooth 3.0
  - Modalità di sicurezza 1 – 4
  - Certificazione Made for iPod/iPhone/iPad
  - Collegamento con chiave
- Supporto Ethernet 10/100 (mediante alloggiamento di ricarica)

**Specifiche delle comunicazioni via cavo**

- Interfaccia USB 2.0 Full Speed (12 Mbps)
- Connettore mini-B con meccanismo di sicurezza opzionale
- Interfaccia seriale: porta RS-232C a 14 pin per comunicazioni verso il terminale o altro host a velocità fino a 115,2 Kbps

## Opzioni e accessori

**Opzioni di ricarica**

- Carica della batteria all'interno della stampante mediante:
  - Adattatore CA certificato IEC 60601 per ambienti ospedalieri
  - Alloggiamento singolo
  - Alloggiamento a quattro slot
- Carica della batteria all'esterno della stampante mediante:
  - Caricatore intelligente singolo
  - Caricatore a quattro batterie

**Caratteristiche e accessori opzionali**

- Stampa su etichette senza supporto (solo con rullo in silicone)
- ZBI 2.x
- Batteria di scorta
- Batteria rimovibile agli ioni di litio ad alta capacità da 4300 mAh (nominali) (pacchetto esteso a 4 celle)
- Adattatore CA
- Caricatore singolo SC2 per batteria intelligente
- Caricatore per quattro batterie
- Caricatore per veicoli (con adattatore per accendisigari)
- QLn-EC – alloggiamento singolo Ethernet e per ricarica (non compatibile con batteria ad alta capacità)
- QLn-EC4 – alloggiamento quadruplo Ethernet e per ricarica, con switch interno e porta di collegamento (non compatibile con batteria ad alta capacità)
- Tracolla
- Maniglia
- Custodia morbida (classificazione IP54) – non compatibile con batteria ad alta capacità
- Supporto stampante per il montaggio su tavolo
- Cavi seriale e USB con meccanismo di sicurezza

**Ufficio locale**
Via Pavese 1/3, 20089 Rozzano (MI), Italia
**Tel:** +39 02 575 06388 **Fax:** +39 02 575 06448 **E-mail:** italia@zebra.com **Web:** www.zebra.com

**Altre sedi EMEA**
**Sede EMEA:** Gran Bretagna
**Europa:** Francia, Germania, Olanda, Polonia, Russia, Spagna, Svezia, Turchia **Africa & Medio Oriente:** Dubai, Sud Africa

*Le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso. ** Include la tecnologia UFST di Agfa Monotype Corporation.

©2014 ZIH Corp. Link-OS, Zebra, il disegno della testa di Zebra, ZebraNet e ZPL sono marchi commerciali di ZIH Corp, registrati in molte giurisdizioni del mondo. QLn Series e tutti i nomi e i codici di prodotto sono marchi commerciali di Zebra. Tutti i diritti riservati. Android e il robot Android sono marchi commerciali di Google Inc. iPad, iPhone e iPod sono marchi commerciali di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi. Wi-Fi e il logo Wi-Fi sono marchi registrati di Wi-Fi Alliance. Microsoft e il logo Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Tutti gli altri marchi riportati appartengono ai rispettivi titolari.