



# Migliorare le efficienze nella gestione dei campioni biologici in laboratorio

Elevati volumi di test sui campioni biologici richiedono prestazioni elevate nella gestione del laboratorio

Un'epidemia infettiva – su scala locale, nazionale o globale – aumenta drasticamente il carico di lavoro per il personale di laboratorio, con volumi enormi di campioni da analizzare, l'esigenza di ottenere i risultati il più rapidamente possibile e nessun margine di errore disponibile.

Gli errori di identificazione dei campioni non solo incidono negativamente sui pazienti ritardando, impedendo o alterando le scelte terapeutiche<sup>1</sup> (gli errori sono dovuti nel 60-70% dei casi ai referti di laboratorio<sup>2</sup>), ma possono anche rallentare i tentativi di ridurre il tasso di contagio e contenere l'epidemia. Inoltre, gli errori di laboratorio possono incrementare i costi delle strutture sanitarie e danneggiarne la reputazione.

La tecnologia per codici a barre è diventata una soluzione di comprovata efficacia per i laboratori che intendono migliorare l'efficienza nell'identificazione dei campioni biologici grazie alla possibilità di automatizzare l'immissione dei dati<sup>3</sup> e ridurre i tassi di errore nell'identificazione dei campioni. Uno studio retrospettivo ha evidenziato che la scansione dei codici a barre e la formazione con sessioni individuali hanno prodotto una riduzione del 90% degli errori di identificazione dei campioni<sup>4</sup>.

## Ridurre gli errori di identificazione dei tamponi nonostante gli elevati volumi di test

Le tecnologie basate su codici a barre e RFID, quali scanner, stampanti per etichette, computer mobili palmari e software, aiutano in vari modi i laboratori a svolgere un ruolo di importanza critica nella diagnostica durante un'epidemia.

### Acquisizione efficiente e accurata dei dati dei campioni

La scansione delle etichette con codici a barre e RFID applicate ai campioni biologici consente un'acquisizione rapida e affidabile dei dati e una conseguente precisione della diagnosi, mantenendo al tempo stesso inalterata la catena di custodia iniziata presso il letto del paziente o in un centro prelievi drive-through. Nell'ambito della procedura vengono inoltre documentati il ricevimento del campione, l'inizio del test e il nome del tecnico di laboratorio che esamina il campione, tutti dati potenzialmente molto utili qualora emergessero successivamente dubbi in merito all'elaborazione dei campioni.

### Migliorare la sicurezza dei pazienti

Eliminando la necessità di immissioni di dati manuali, la stampa e la scansione delle etichette con codice a barre e RFID contribuiscono a ridurre gli errori nell'identificazione dei campioni. Inoltre, nel corso di questi processi vengono documentati tutti i passaggi seguiti dai campioni in ogni momento, per consentire ai tecnici di laboratorio di tracciare i campioni, se necessario, e di garantire che vengano analizzati senza attese o ritardi. Una maggiore precisione nell'acquisizione dei dati e nella tracciabilità dei campioni aiuta i tecnici di laboratorio a migliorare la sicurezza dei pazienti.

### Massimizzare l'efficienza dei flussi di lavoro e limitare i costi

L'efficienza operativa è un aspetto fondamentale nella gestione di un laboratorio. Un ritardo nell'identificazione anche di un solo campione può rallentare l'intero processo, ritardando molte diagnosi. Le soluzioni di stampa e scansione di codici a barre e RFID progettate per gli ambienti di laboratorio consentono di evitare le strozzature e mantenere l'efficienza dei flussi di lavoro riducendo al minimo l'immissione manuale dei dati.



## Soluzioni per la precisione e l'efficienza nell'elaborazione dei campioni biologici

I prodotti Zebra come mobile computer, scanner, stampanti ed etichette per campioni biologici migliorano la sicurezza, la precisione e i ritmi di lavoro nell'elaborazione dei campioni di laboratorio.



### Mobile computer palmari

I mobile computer Zebra TC52-HC sono stati progettati specificamente per gli scenari d'uso del settore sanitario. Grazie alla tecnologia integrata di scansione avanzata, il TC52-HC di Zebra cattura rapidamente i codici a barre 1D e 2D per leggere i dati dai codici a barre dei campioni biologici, velocizzando il processo di identificazione. È un dispositivo estremamente robusto, con una resistenza alle cadute adeguata per i pavimenti in cemento degli ospedali, realizzato con un materiale plastico a prova di disinfettanti e dotato di una batteria ad autonomia estesa. Tutte queste caratteristiche lo rendono ideale per i laboratori soggetti a ritmi di lavoro frenetici.



### Link-OS – il sistema operativo per stampanti più intelligente

Link-OS di Zebra è un sistema operativo per stampanti di classe enterprise, unico nel suo genere. Grazie a funzionalità di connettività avanzate, dettagliate opzioni di gestione dei dispositivi e sofisticati controlli della privacy, nessun altro sistema operativo per stampanti fornisce un simile livello di intelligenza e innovazione.



### Workforce Connect

Zebra ha progettato la soluzione Workforce Connect per consentire a tutti i professionisti del settore sanitario, con un unico dispositivo, di effettuare chiamate vocali e inviare messaggi vocali Push-to-Talk e messaggi di testo sicuri, per rimanere costantemente in contatto con i colleghi.



### Scanner

Gli scanner Zebra serie DS8100-HC permettono agli operatori sanitari di leggere i dati dei codici a barre dei campioni biologici praticamente da qualsiasi supporto e in qualunque condizione, al primo colpo. Sono cordless, per facilitare la mobilità, e realizzati in materiali plastici sanitari che riducono la diffusione delle infezioni.



Con un design ibrido che garantisce il passaggio immediato dalla scansione palmare a quella a mani libere, gli scanner Zebra DS9908-HD per il settore sanitario offrono funzionalità di lettura di codici a barre e RFID per supportare una catena di custodia sicura per i campioni biologici etichettati.



### Stampanti portatili e desktop

Con le stampanti desktop Zebra ZD410-HC e ZD420-HC e le stampanti RFID Zebra ZT411 e ZD500R è facile per gli operatori sanitari stampare le etichette con codice a barre per campioni biologici e altri materiali nei laboratori soggetti a ritmi di lavoro serrati. Queste stampanti utilizzano la tecnologia di stampa termica per trasferire i dati dei pazienti sulle etichette, eliminando la necessità di smaltire nastri di stampa contenenti informazioni riservate. Sono realizzate in un materiale plastico progettato per sopportare senza problemi costanti operazioni di pulizia e disinfezione con salviette disinfettanti.



### Etichette con codici a barre per campioni biologici

Le etichette Zebra con codici a barre per campioni biologici sono testate per garantirne l'aderenza alla maggior parte delle superfici più ostiche, come quelle curve e piccole o delle sacche per infusione, grazie all'impiego di materiali flessibili e adesivi speciali. Sono inoltre studiate per resistere a specifiche temperature in condizioni di riscaldamento e raffreddamento, così come a xilene, alcol, ematossilina e altri solventi e tinture. Incrementate l'efficienza nell'identificazione dei campioni automatizzando l'immissione dei dati e riducendo i tassi di errore di identificazione con le etichette per campioni Zebra: IQ Colour, PolyPro 4000D, Z-Perform 2000D (non disponibile in EMEA), Z-Select 2000D (disponibile solo in EMEA).



### Etichette RFID per campioni

Zebra offre soluzioni RFID complete per le strutture sanitarie, come etichette RFID per campioni pre-testate realizzate con i materiali e gli adesivi più appropriati, oltre a chip e componenti termici ad altissime prestazioni. Scegliete da un'ampia gamma di articoli a magazzino, pronti per essere spediti entro 24 ore.

<sup>1</sup>deRin, G. (2010). "Pre-analytical workstations as a tool for reducing laboratory errors", Journal of Medical Biochemistry, 29(4), 315-324. doi:10.2478/v10011-010-0031.

<sup>2</sup>Green, S. F. (2013). "The cost of poor blood specimen quality and errors in preanalytical processes," Chemical Biochemistry, 46, 1175-1179.

<sup>3</sup>"Sicurezza totale dei pazienti con l'etichettatura mediante codici a barre", Zebra Technologies, 2016.

<sup>4</sup>"Specimen labeling errors: A retrospective study", Online Journal of Nursing Informatics (OJNI), 19 (2), giugno 2015. <http://www.himss.org/ojni>.

Per saperne di più sulle soluzioni Zebra per la gestione del laboratorio, visitate [www.zebra.com/healthcare](http://www.zebra.com/healthcare)



Sede centrale e Nord America  
+1 800 423 0442  
inquiry4@zebra.com

Sede Asia-Pacifico  
+65 6858 0722  
contact.apac@zebra.com

Sede EMEA  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

Sede America Latina  
+1 786 245 3934  
la.contactme@zebra.com