

## Serie DS2200 per il settore sanitario

Affidabile, conveniente e realizzata appositamente per l'ambiente sanitario

Nell'ammissione di un paziente, nella somministrazione di un farmaco, nel prelievo di un campione, nella gestione delle scorte o di un regime alimentare non si possono commettere errori. Ora, con la serie DS2200 per il settore sanitario, il personale medico ha la possibilità di eseguire correttamente tutte le operazioni. A differenza degli scanner per uso generico, la serie DS2200-HC è in grado di resistere ai continui interventi di disinfezione necessari al punto di cura. Consente di acquisire con facilità e precisione i tanti tipi di codici a barre di uso comune negli ospedali – sui braccialetti dei pazienti, sulle boccette di medicinali, sulle sacche per fleboclisi e sui vassoi portaprovette. Si tratta di uno scanner realizzato appositamente per l'ambiente sanitario che non vi farà sfiorare il budget, pur senza alcun compromesso in fatto di prestazioni o funzioni. I modelli con e senza cavo soddisfano ogni esigenza di scansione: al posto letto, in farmacia, in accettazione, ecc. Serie DS2200 per il settore sanitario: l'affidabilità e la convenienza di scansione necessarie per migliorare la sicurezza dei pazienti e la produttività del personale.



### Progettato appositamente per il settore sanitario

#### **Decodifica istantanea con la tecnologia di imaging intelligente PRZM**

La serie DS2200-HC è progettata per garantire la decodifica istantanea e precisa dei tanti codici a barre presenti al punto di cura, nei laboratori e nelle farmacie. Gli algoritmi di decodifica software PRZM, esclusivi di Zebra, assicurano prestazioni impeccabili con i codici a barre problematici e di bassa qualità. Inoltre, l'ampio raggio operativo riduce la precisione necessaria per il posizionamento dello scanner: l'operazione di puntamento e lettura è semplicissima. Il risultato è una scansione sempre corretta al primo tentativo, che migliora la sicurezza dei pazienti e l'efficienza del flusso di lavoro.

#### **Facili da pulire e da sterilizzare**

A differenza degli scanner per uso generico, la serie DS2200-HC è dotata di telaio a prova di disinfettante studiato per resistere alle disinfezioni frequenti con i prodotti più diffusi.

#### **Modalità "non disturbare"**

La conferma dell'avvenuta scansione è fondamentale, esattamente come l'esperienza del paziente. Per gli ambienti in cui l'uso del segnale acustico è sconsigliato, l'indicatore di decodifica diretto Zebra proietta l'illuminazione sul codice a barre per confermare l'avvenuta scansione. L'operatore ha conferma immediata della lettura del codice di un farmaco, di un braccialetto o di una sacca per fleboclisi, mentre i pazienti non vengono disturbati da un segnale acustico ad alto volume.

#### **Tecnologia in attesa di brevetto per il puntamento più intuitivo possibile**

Una linea di puntamento innovativa elimina qualsiasi incertezza guidando l'operatore a eseguire la scansione a una distanza ideale dal codice a barre.

#### **Autonomia garantita per tutta la durata del turno di lavoro**

Con 14 ore di autonomia, gli scanner cordless DS2278-HC sono sempre pronti all'uso, senza bisogno di perdere tempo prezioso per ricaricare la batteria durante il turno di lavoro.

#### **Passaggio immediato dalla scansione palmare a quella a mani libere**

In laboratorio e in farmacia, per alcune operazioni è più indicata la scansione palmare e per altre quella a mani libere. Con gli scanner serie DS2200-HC, passare da una modalità all'altra è semplice e rapido. Infatti, per passare automaticamente alla modalità a mani libere basta sistemare lo scanner sulla base di presentazione opzionale, mentre per usarlo in modalità palmare basta prenderlo in mano.

**Migliorate la sicurezza dei pazienti e la produttività del personale con la serie DS2200 per il settore sanitario – gli scanner sanitari dal prezzo contenuto ma senza alcun compromesso in fatto di prestazioni o di funzioni.**

Per maggiori informazioni, visitate [www.zebra.com/ds2200hc](http://www.zebra.com/ds2200hc)

### **Caricamento rapido, semplice e flessibile**

Collegate lo scanner direttamente all'host o a qualsiasi presa elettrica standard mediante il cavo Micro-USB per caricare il DS2278-HC cordless in appena un'ora. La culla di presentazione, che abilita la scansione a mani libere, è in grado di caricare il DS2278-HC in sole quattro ore, con la possibilità di continuare a utilizzare lo scanner mentre si carica la batteria. E poiché la culla di presentazione non richiede un alimentatore separato, la carica può avvenire direttamente sul carrello medicale.

## **Semplicità di implementazione e gestione**

### **Preconfigurato e pronto per l'uso**

La serie DS2200-HC è semplicissima da configurare. Lo scanner viene fornito già configurato per le applicazioni sanitarie di ogni giorno, mentre i cavi di rilevamento automatico dell'host selezionano automaticamente l'interfaccia corretta: è sufficiente collegare lo scanner e questo è subito pronto per l'uso.

### **A suo agio ovunque nel mondo**

Grazie al supporto di 97 tastiere internazionali, lo scanner serie DS2200-HC è facile da implementare in qualsiasi paese del mondo.

### **Facile personalizzazione delle impostazioni con 123Scan**

123Scan è intuitivo quanto basta per chi lo utilizza per la prima volta. Consente di creare facilmente codici a barre di configurazione per la programmazione degli scanner, l'aggiornamento del firmware o lo staging di numerosi dispositivi.

### **Eccezionale facilità di accoppiamento**

Con la nostra tecnologia Scan-to-Connect, una "prima" del settore, il personale clinico può accoppiare il DS2278-HC cordless mediante una singola scansione con qualsiasi PC, tablet o smartphone dotato di funzionalità Bluetooth.

### **Si integra facilmente con le applicazioni di gestione delle cartelle cliniche elettroniche su tablet**

Lo scanner serie DS2200-HC offre tutte le funzioni che occorrono per aggiungere la funzionalità di scansione di alta qualità a un'applicazione di gestione delle cartelle mediche elettroniche basata su tablet. Il cavo Micro-USB rappresenta un'alternativa economica per la carica rispetto a un apposito alloggiamento. E con i nostri strumenti per lo sviluppo semplificato di app, potete facilmente configurare e aggiornare il DS2200-HC direttamente dal tablet.

### **Eliminazione delle interferenze Bluetooth con la modalità proprietaria di Zebra Wi-Fi Friendly**

Esclusiva di Zebra, la modalità Wi-Fi Friendly evita che gli scanner cordless DS2278-HC operino su canali condivisi con la rete Wi-Fi, proteggendo le prestazioni di quest'ultima per operatori sanitari, medici, pazienti e visitatori.

### **Batteria e sistema di ricarica fatti per durare**

È molto probabile che non dovrete mai sostituire la batteria agli ioni di litio da 2400 mAh a lunga durata del modello cordless DS2278-HC, riducendo così il costo totale di proprietà e semplificando la gestione quotidiana, non essendo necessario acquistare e gestire un pool di batterie. Inoltre, la posizione dei contatti di carica nella base di ricarica del DS2278-HC, unita all'esclusiva tecnologia Zebra Connect+ Contact, assicura cariche affidabili e prive di corrosione per tutta la vita utile dello scanner.

### **Controllate gli scanner da smartphone, tablet o PC**

Potete facilmente regolare le impostazioni (segnalatore acustico, LED e simbologie), visualizzare i dati dei codici a barre catturati, accedere alle informazioni sul modello e al numero di serie da host Windows, Android e iOS.

### **Strumenti gratuiti per soddisfare esigenze avanzate di gestione e di sviluppo di applicazioni**

Se gli scanner sono dislocati in aree diverse, potete gestirli tutti da remoto con la nostra applicazione Scanner Management Service (SMS). Questo strumento gratuito facilita la configurazione e l'aggiornamento del firmware di qualsiasi dispositivo serie DS2200-HC collegato a un host, senza necessità di staging in deposito o intervento dell'utente. Avete bisogno di un'applicazione di scansione personalizzata? I nostri kit di sviluppo software (SDK) per scanner vi offrono tutto quello che occorre: documentazione, driver, utilità di test e campioni di codice sorgente per Windows, Android, iOS e Linux.

## **DataCapture DNA – Trasformazione degli scanner dall'interno**

### **Semplificate l'intera procedura di scansione**

L'hardware è solo la base di quello che vi occorre per massimizzare il valore dei vostri scanner. La serie DS2200-HC è dotata di DataCapture DNA, una suite esclusiva di strumenti di sviluppo, gestione, visibilità e produttività. Sfruttando le innovazioni introdotte da Zebra negli ultimi 50 anni, DataCapture DNA trasforma gli scanner Zebra in strumenti potenti che riducono il vostro costo totale di esercizio e aumentano la produttività quotidiana degli addetti. Con gli strumenti di sviluppo potete ridurre i cicli di sviluppo. Con gli strumenti di gestione potete semplificare drasticamente implementazioni di scanner di qualunque dimensione. Con gli strumenti per la visibilità potete acquisire da remoto i dati analitici necessari per mantenere gli scanner in perfette condizioni operative, e aumentare sensibilmente la produttività grazie a innovazioni che semplificano le operazioni.

# Specifiche serie DS2200 per il settore sanitario

Ideale per le seguenti applicazioni

## Caratteristiche fisiche

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni                 | DS2208-HC cablato:<br>6,5" (A) x 2,6" (L) x 3,9" D<br>16,5 cm (A) x 6,6 cm (L) x 9,9 cm (P)DS2278-HC cordless:<br>6,9" (A) x 2,6" (L) x 3,5" D<br>17,5 cm (A) x 6,6 cm (L) x 9,0 cm (P)Culla di presentazione:<br>2,8" A x 3,7 poll. (L) x 4,8" D<br>7,2 cm (A) x 9,4 cm (L) x 12,2 cm (P)                                                                                                                                          |
| Peso                       | DS2208-HC cablato: 161,6 g/5,7 oz<br>DS2278-HC cordless: 214 g/7,5 oz<br>Culla di presentazione: 151 g/5,2 oz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tensione in ingresso       | DS2208-HC/DS2278-HC e culla: da 4,5 a 5,5 V<br>CC con alimentazione via host; da 4,5 a 5,5 V<br>CC con alimentazione esterna                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Corrente                   | DS2208-HC cablato – corrente di esercizio alla tensione nominale (5,0 V): 250 mA (tipica). (Nota: puntamento automatico e illuminazione per conferma acquisizione immagine)DS2208-HC cablato – corrente in standby (unità inattiva) alla tensione nominale (5,0 V): 150 mA (tipica). (Nota: puntamento automatico attivo)Culla di presentazione e cavo Micro-USB: 500 mA (tipica) con USB standard; 1100 mA (tipica) con USB 1.2 BC |
| Colore                     | Bianco sanitario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Interfacce host supportate | USB, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX su RS485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Certificazione USB         | Certificazione USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Supporto tastiere          | Supporto di oltre 90 tastiere internazionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Indicatori                 | Indicatore di decodifica diretto, LED di decodifica riuscita, LED vista posteriore, segnale acustico (tono e volume regolabili)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Caratteristiche prestazionali

|                                     |                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tolleranza al movimento (palmare)   | Fino a 13 cm al secondo per UPC da 13 mil         |
| Velocità di passata (a mani libere) | Fino a 76,2 cm al secondo per UPC da 13 mil       |
| Sorgente luminosa                   | Reticolo di puntamento: 624 nm lineare, LED ambra |
| Illuminazione                       | (2) 645 nm, LED super-rossi                       |
| Campo di visuale imager             | 32,8° O x 24,8° V nominale                        |
| Sensore immagine                    | 640 x 480 pixel                                   |
| Contrasto di stampa minimo          | Differenza riflessiva minima 15%                  |
| Tolleranza angolazione laterale     | ± 65°                                             |
| Tolleranza angolazione verticale    | ± 65°                                             |

## Tempo di ricarica (da batteria scarica)

|                             |                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| USB standard                | Turno di 14 ore: 4 ore<br>Carica completa: 17 ore  |
| USB BC1.2                   | Turno di 14 ore: 1 ora<br>Carica completa: 5 ore   |
| Alimentazione esterna a 5 V | Turno di 14 ore: 1 ora<br>Carica completa: 5 ore   |
| Micro USB                   | Turno di 14 ore: 1,5 ore<br>Carica completa: 7 ore |
| Micro USB BC1.2             | Turno di 14 ore: 1 ora<br>Carica completa: 4 ore   |

## Conformità normativa

|                                    |                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caratteristiche ambientali         | RoHS EN 50581                                                                                                                           |
| Sicurezza elettrica                | EN 60950-1 seconda edizione + A11 + A1 + A12 + A2:2013, IEC 60950-1 seconda edizione + A1 + A2, UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 N. 60950-1-07 |
| Sicurezza LED                      | IEC 62471                                                                                                                               |
| Emissioni IT                       | EN 55032 (Classe B)                                                                                                                     |
| Immunità IT                        | EN 55024                                                                                                                                |
| Emissioni di corrente armonica     | EN 61000-3-2                                                                                                                            |
| Fluttuazione di tensione e flicker | EN 61000-3-3                                                                                                                            |
| Dispositivi a radiofrequenza       | 47 CFR parte 15, sottoparte B, classe B                                                                                                 |
| Apparato digitale                  | ICES-003 edizione 6, classe B                                                                                                           |

## Accessori cordless

|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| Culla di presentazione CR2278, batteria di riserva, cavo micro-USB |
|--------------------------------------------------------------------|

## Funzionalità di decodifica simboli

|                                                                                           |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1D                                                                                        | Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (farmaceutica italiana) |
| 2D                                                                                        | EN 60950-1 seconda edizione + A11 + A1 + A12 + A2:2013, IEC 60950-1 seconda edizione + A1 + A2, UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 N. 60950-1-07       |
| Per un elenco completo delle simbologie, consultate la guida di riferimento del prodotto. |                                                                                                                                               |

## Settore sanitario

- Amministrazione pazienti
- Corretta identificazione del paziente
- Dispensazione di farmaci: al posto letto, in farmacia, al momento della dimissione
- Somministrazione e autenticazione di farmaci
- Tracciabilità dei medicinali in farmacia e sul carrello dei medicinali
- Braccialetti per pazienti
- Sacca per fleboclisi dei pazienti
- Tracciabilità dei campioni
- Accesso alle cartelle cliniche elettroniche
- Somministrazione di prodotti sanguigni

### Caratteristiche prestazionali

|                             |                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Tolleranza rotazione        | 0°-360°                                                                               |
| Risoluzione minima elemento | Code 39 - 4,0 mil<br>Code 128 - 4,0 mil<br>Data Matrix - 6,0 mil<br>QR Code - 6,7 mil |

### Ambiente di utilizzo

|                                        |                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura di esercizio               | Imager DS2208-HC/DS2278-HC:<br>da 0 °C a 50 °C<br>Culla di presentazione:<br>da 0 °C a 40 °C                                |
| Temperatura di stoccaggio              | Da -40 °C a 70 °C                                                                                                           |
| Umidità                                | Da 5% a 95% di umidità relativa in assenza di condensa                                                                      |
| Resistenza alle cadute                 | Progettato per resistere a più cadute su cemento da un'altezza di 1,5 m                                                     |
| Resistenza agli impatti da rotolamento | Progettato per resistere a 250 impatti da rotolamento da 0,5 m in tumbler1                                                  |
| Protezione ambientale                  | IP52                                                                                                                        |
| Detergenti approvati                   | A prova di disinfettanti. Per un elenco completo dei detergenti approvati, consultate la guida di riferimento del prodotto. |
| Scarica elettrostatica (ESD)           | DS2208/DS2278 e culla CR2278: ESD per EN 61000-4-2, +/-15 KV in aria, +/-8 KV diretta, +/-8 KV indiretta                    |
| Immunità luce ambientale               | Da 0 a 10.000 candele piede/da 0 a 107.600 Lux                                                                              |

### Specifiche radio

|                 |                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Radio Bluetooth | Bluetooth standard versione 4.0 con BLE: classe 2, 10,0 m, profili porta seriale e HID; potenza di uscita regolabile verso il basso da 2,0 dBm in 8 passaggi |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Batteria

|                                                      |                                                                                        |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacità/tipo di batteria                            | Batteria agli ioni di litio da 2400 mAh                                                |
| Scansioni per carica completa <sup>2</sup>           | 110.000 scansioni a 60 scansioni al minuto o 50.000 scansioni a 10 scansioni al minuto |
| Autonomia operativa per carica completa <sup>2</sup> | 84 ore                                                                                 |

### Raggi di decodifica (tipici)<sup>3</sup>

|                        |                                          |
|------------------------|------------------------------------------|
| Simbologia/Risoluzione | Min./Max                                 |
| Code 39: 5 mil         | Da 0,5 cm/0,2 poll. a 15,2 cm/6 poll.    |
| Code 128: 5 mil        | Da 1,5 cm/0,6 poll. a 10,1 cm/4 poll.    |
| PDF 417: 6,7 mil       | Da 2,0 cm/0,8 poll. a 14,5 cm/5,7 poll.  |
| UPC: 13 mil (100%)     | Da 1,3 cm/0,5 poll. a 36,8 cm/14,5 poll. |
| Data Matrix: 10 mil    | Da 0,8 cm/0,3 poll. a 15,7 cm/6,2 poll.  |
| QR: 20 mil             | Da 0 cm/0 poll. a 27,9 cm/11 poll.       |

### Garanzia

In base ai termini della dichiarazione di garanzia hardware Zebra, le unità della serie DS2200 per il settore sanitario sono garantite contro i difetti di fabbricazione e dei materiali per il seguente periodo dalla data di spedizione:  
Scanner cablato DS2208-HC: sessanta (60) mesi  
Scanner cordless DS2278-HC: trentasei (36) mesi  
Culla di presentazione CR2278: trentasei (36) mesi  
Batteria: dodici (12) mesi  
Per consultare la dichiarazione di garanzia completa dei prodotti hardware Zebra, visitate: <http://www.zebra.com/warranty>

### Servizi consigliati

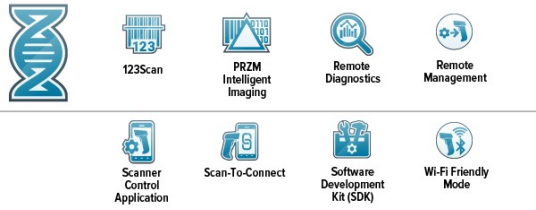
Zebra OneCare® Select; Zebra OneCare Essential

### Footnotes

- Nota: 1 impatto = 0,5 cicli.
- Profilo simulato basato su 10 scansioni in 10 secondi con pausa di 50 secondi.
- Variabile in base a risoluzione di stampa, contrasto e illuminazione ambientale.

### DataCapture DNA

DataCapture DNA è una suite di firmware, software, utilità e app altamente intelligenti, esclusivamente progettata per estendere la funzionalità e semplificare implementazione e gestione degli scanner Zebra. Per ulteriori informazioni su DataCapture DNA e le relative applicazioni, visitate [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)



Nord America e sede centrale  
+1 800 423 0442  
[inquiry4@zebra.com](mailto:inquiry4@zebra.com)

Sede Asia-Pacifico  
+65 6858 0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

Sede EMEA  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[contact.emea@zebra.com](mailto:contact.emea@zebra.com)

Sede America Latina  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)