

## 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

## Caratteristiche fisiche

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

## Caratteristiche prestazionali

<b>Tolleranza al movimento (palmare)</b>	Fino a 13 cm al secondo per UPC da 13 mil
<b>Velocità di passata (a mani libere)</b>	Fino a 76,2 cm al secondo per UPC da 13 mil
<b>Sorgente luminosa</b>	Reticolo di puntamento: 624 nm lineare, LED ambrata
<b>Illuminazione</b>	(2) 645 nm, LED super-rossi
<b>Campo di visuale imager</b>	32,8" O x 24,8" V nominale
<b>Sensore immagine</b>	640 x 480 pixel
<b>Contrasto di stampa minimo</b>	Differenza riflessiva minima 15%
<b>Tolleranza angolazione laterale</b>	± 65°
<b>Tolleranza angolazione verticale</b>	± 65°
<b>Tolleranza rotazione</b>	0°-360°
<b>Risoluzione minima elemento</b>	Code 39 - 4,0 mil Code 128 - 4,0 mil Data Matrix - 6,0 mil QR Code - 6,7 mil

## Ambiente di utilizzo

<b>Temperatura di esercizio</b>	<b>Imager DS2208-HC/DS2278-HC:</b> da 0 °C a 50 °C <b>Culla di presentazione:</b> da 0 °C a 40 °C
---------------------------------	--

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

## Specifiche radio

<b>Radio Bluetooth</b>	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

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

## Tempo di ricarica (da batteria scarica)

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

## Conformità normativa

<b>Caratteristiche ambientali</b>	RoHS EN 50581
<b>Sicurezza elettrica</b>	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
<b>Sicurezza LED</b>	IEC 62471
<b>Emissioni IT</b>	EN 55032 (Classe B)
<b>Immunità IT</b>	EN 55024
<b>Emissioni di corrente armonica</b>	EN 61000-3-2
<b>Fluttuazione di tensione e flicker</b>	EN 61000-3-3
<b>Dispositivi a radiofrequenza</b>	47 CFR parte 15, sottoparte B, classe B
<b>Apparato digitale</b>	ICES-003 edizione 6, classe B

## Accessori cordless

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

## Funzionalità di decodifica simboli

<b>1D</b>	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)
-----------	---

## Ideale per le seguenti applicazioni

### 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

SCHEDE SPECIFICHE PRODOTTO  
SERIE DS2200 PER IL SETTORE SANITARIO

<b>2D</b>	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.

**Raggi di decodifica (tipici)<sup>2</sup>**

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

1. Nota: 1 impatto = 0,5 cicli.
2. Profilo simulato basato su 10 scansioni in 10 secondi con pausa di 50 secondi.
3. 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)



123Scan



PRZM  
Intelligent  
Imaging



Remote  
Diagnostics



Remote  
Management



Scanner  
Control  
Application



Scan-To-Connect



Software  
Development  
Kit (SDK)



Wi-Fi Friendly  
Mode



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)