

**KFI**

We Are KEY FOR INDUSTRY

Espandi al massimo le  
potenzialità di VOCALIZE®  
con il dispositivo  
indossabile Android WS50



In collaborazione con

 **ZEBRA**

## Computer indossabile Android WS50

Funzionalità e flessibilità senza confronti nel mobile computer indossabile Android "tutto in uno" di classe enterprise più piccolo del mondo

Ogni addetto privo di accesso alle informazioni che gli servono e ai colleghi quando non si trova a una postazione fissa è obbligato a compiere più passaggi e a occupare più tempo per svolgere il proprio lavoro, a tutto svantaggio dell'efficienza operativa. D'ora in poi però sarà facile connettere i vostri operatori disconnessi grazie al WS50 di Zebra, il mobile computer indossabile Android di classe enterprise più piccolo del mondo. È robusto, modulare e si inserisce in qualsiasi contesto, dagli ambienti produttivi e di magazzino ai negozi e gli hotel. È versatile: il flessibile componente di calcolo è modulare, il che consente di scegliere la posizione di montaggio migliore per ogni lavoro (al polso, sul dorso della mano o su due dita). È piccolo ma potente, ricco di funzionalità voce e dati particolarmente efficaci in ambito aziendale, in grado di innalzare il livello di produttività e di precisione in qualsiasi operazione. È leggero, ergonomico, confortevole e non intralcia mai il lavoro dell'utente. Infine, essendo il primo nel suo genere a non richiedere l'uso di un dispositivo host, offre ottime funzioni di acquisizione dati con tutta la semplicità di un singolo dispositivo.



### Progettato per la massima flessibilità

#### Dispositivo indossabile compatto che non richiede host

Grazie al modello "tutto in uno" WS50, gli addetti potranno indossare un unico dispositivo per acquisire e consultare i dati, invece di utilizzare un mobile computer host e uno scanner ad anello; una vera e propria soluzione indossabile combinata. Inoltre, il supporto per la funzionalità Push-to-Talk (PTT) elimina la necessità di dispositivi voce separati.

#### Indossatelo come siete più comodi con le opzioni di montaggio modulari

Con tre diverse modalità per indossarlo, il WS50 è un dispositivo adattabile

praticamente a qualsiasi addetto in qualunque settore di attività. Può essere portato al polso, su due dita o sul dorso della mano.

### Tutte le funzioni fondamentali di un mobile computer di formato più grande

#### Offrite al vostro personale una connessione migliore con la funzionalità Push to Talk (PTT) e le applicazioni di gestione delle attività

Tutti i modelli sono predisposti per le comunicazioni PTT (Push to Talk), che consentono a responsabili e addetti di collaborare istantaneamente, per risolvere più velocemente i problemi e ottimizzare la produttività del personale. Inoltre, tutti i modelli supportano applicazioni di gestione delle attività, che permettono di migliorare l'impiego e la gestione del personale.

#### Fotocamera ad alta risoluzione per la scansione occasionale di codici a barre e l'acquisizione di foto

La fotocamera da 13 MP installata sul modello da polso supporta la scansione occasionale dei codici a barre ed è in grado di scattare foto molto dettagliate, per documentare le condizioni dei beni e altro.

#### Scanner avanzato di classe enterprise per applicazioni intensive di scansione dei codici a barre

I modelli WS50 combinati con attacco a due dita e montati sul dorso della mano includono l'imager SE4770 di Zebra, che offre prestazioni di cattura dati elevate. È possibile leggere praticamente qualsiasi codice a barre in qualunque condizione, anche se danneggiato o stampato male, con scansione istantanea alla pressione del grilletto. L'eccezionale tolleranza al movimento consente la lettura dei codici a barre anche quando lo scanner o il codice a barre sono in movimento. Non è necessario premere il grilletto per ogni scansione; il sensore di prossimità integrato, disponibile come opzione, consente la scansione continua.

**Connettete i vostri operatori disconnessi grazie al modello WS50, il mobile computer indossabile Android di classe enterprise più piccolo del mondo.**

Per maggiori informazioni, visitate [www.zebra.com/ws50](http://www.zebra.com/ws50)

L'ampio campo di visuale semplifica la cattura dei codici a barre di grandi dimensioni o di più codici a barre contemporaneamente, grazie alla funzione di scansione con puntamento e lettura, facile e immediata. Con una sola pressione del grilletto potrete catturare, trasformare nel formato corretto e trasmettere i dati dei codici a barre presenti su un'etichetta, grazie alla tecnologia MDF (Multi-Code Data Formatting) di Zebra.

#### **Semplificate la gestione (e l'acquisto) dei dispositivi e delle batterie nel back office con gli accessori modulari**

Scegliete le soluzioni di carica che meglio si adattano alla vostra implementazione e alle esigenze di gestione dei dispositivi; sono disponibili alloggiamenti di sola carica a 2 o 10 slot; caricatori batterie a 4 o 20 slot o un alloggiamento Ethernet che supporta cinque dispositivi e cinque batterie. Nelle implementazioni con modelli misti, la codifica a colori vi consente di riconoscere immediatamente gli alloggiamenti o i caricatori per i modelli combinati con attacco a due dita e montati sul dorso della mano o quelli per i modelli montati sul polso.

#### **La potenza di Android**

Questo sistema operativo mobile standard del settore offre una piattaforma pronta per il futuro progettata per aggiungere nuove funzioni con la massima semplicità.

#### **Funzioni audio integrate**

Consentite agli utenti di usufruire di comunicazioni vocali immediate, grazie all'altoparlante e al microfono incorporati. È possibile connettere in modalità wireless le cuffie Bluetooth, per eliminare i cavi e tutelare la privacy delle comunicazioni. Inoltre, è possibile dedicare un pulsante alle comunicazioni PTT.

#### **Potente gestione centralizzata per tutti i modelli**

Il modello WS50 supporta i principali sistemi EMM (Enterprise Mobility Management), che consentono di gestire tutti i vostri dispositivi mobili da un unico pannello di controllo.

#### **Tutte le connessioni wireless che vi servono**

Le tecnologie Wi-Fi, Bluetooth e NFC sono tutte di serie nel modello WS50, garantendo connessioni Wi-Fi stabili a prova di errore e connessioni semplificate alle periferiche Bluetooth, con un semplice tocco.

#### **Alimentazione ininterrotta per l'intero turno**

Con le batterie rimovibili, sostituibili a caldo, i dispositivi rimangono in funzione ogni singolo minuto di ogni turno di lavoro. Il modello montato sul polso è alimentato da una batteria da 800 mAh, mentre i modelli ad anello e montati sul dorso della mano dispongono di una batteria da 1300 mAh. Grazie alla funzione di ricarica rapida, le batterie sono pronte per l'uso in meno di tre ore. Inoltre, grazie al supporto per la sostituzione a caldo, gli utenti possono sostituire le batterie continuando a lavorare, senza bisogno di spegnere il dispositivo.

#### **Automatizzazione dei flussi di lavoro con i pulsanti programmabili**

Semplificate ulteriormente l'esecuzione delle attività su display da 3 pollici mediante i pulsanti programmabili, che possono essere impostati su diverse funzioni, ad esempio PTT, navigazione, scansione, cattura di foto e molto altro.

#### **Piccolo ma potente, con un design rinforzato e integrato**

Non sottovalutate questi piccoli dispositivi. Nonostante pesino solo pochi etti, sono realizzati per sopportare l'uso continuativo e quotidiano in ambienti aziendali. Sbalzi termici estremi, impatti, cadute: il modello WS50 li affronta senza problemi. Il modello montato sul polso funziona perfettamente anche dopo cadute multiple da 1,2 m (4 piedi) e 1.000 impatti da rotolamento consecutivi. I modelli ad anello e montati sul dorso della mano, ancora più resistenti, funzionano perfettamente anche dopo cadute multiple da 1,8 m (6 piedi) e 2.000 impatti da rotolamento consecutivi. Grazie alla protezione IP65, tutti i modelli sono a prova di polvere e resistenti ai getti d'acqua sotto pressione. Inoltre, il guscio protettivo frontale è sostituibile, per mantenere come nuovi tutti i vostri dispositivi.

#### **Display touch avanzato**

Il display AMOLED a colori da 2 pollici offre prestazioni eccezionali. È così luminoso da non richiedere nessuna retroilluminazione. Il contrasto e gli angoli di visione ottimizzati offrono una leggibilità superiore. Inoltre, il basso consumo energetico prolunga l'autonomia della batteria.

### **Nuovi livelli di produttività del personale e valore dei dispositivi con i potenti strumenti Mobility DNA, un'esclusiva Zebra.**

#### **Più facili da integrare nel vostro ambiente**

L'Enterprise Mobility Development Kit (EMDK) consente di sfruttare al meglio tutte le funzionalità dei dispositivi. Inoltre, DataWedge permette di catturare, trasformare nel formato corretto e trasmettere agevolmente i dati secondo l'ordine previsto e alle applicazioni corrette, senza necessità di codifica o di modifica delle app esistenti.

#### **Incrementate la sicurezza dei dati e dei dispositivi**

Mobility Extensions (Mx) aggiunge ulteriori funzionalità cruciali per proteggere i dispositivi, i dati che contengono e l'accesso alla rete. LifeGuard™ for Android™ offre una garanzia di sicurezza a vita per Android, proteggendo i vostri dispositivi per tutto il tempo in cui rimangono in servizio. Infine, Enterprise Home Screen consente di specificare le applicazioni e le funzionalità dei dispositivi a cui gli utenti possono accedere, salvaguardando la produttività e innalzando i livelli di sicurezza dei dispositivi e della rete.

#### **Facilità di implementazione e gestione**

Potrete eseguire lo staging di migliaia di dispositivi mediante la scansione di un codice a barre o un tocco su un tag NFC. Testate i sistemi principali dei dispositivi, per evitare di inviarli inutilmente in riparazione, con il software Device Diagnostics Tool installato sui dispositivi. E integrate agevolmente tutte le API Zebra mediante il vostro sistema EMM con la funzione di configurazione OEM (OEM Config).

#### **Ottimizzate la rete Wi-Fi**

Il servizio Wireless Fusion di Mobility DNA garantisce un'esperienza Wi-Fi affidabile e ottimale, con funzioni esclusive di Zebra che consentono di mantenere i dipendenti connessi e produttivi nell'intera struttura.

# Specifiche

## Caratteristiche fisiche

<b>Dimensioni</b>	<b>Polso (dispositivo):</b> 2,44" (lung.) x 2,32" (largh.) x 0,71" (prof.) 62 mm (lung.) x 59 mm (largh.) x 18 mm (prof.) <b>Polso (con attacco):</b> 2,91" (lung.) x 2,51" (largh.) x 0,751" (prof.) 74 mm (lung.) x 64 mm (largh.) x 19 mm (prof.) <b>Dispositivo combinato:</b> 2,52" (lung.) x 2,44" (largh.) x 1,10" (prof.) 64 mm (lung.) x 62 mm (largh.) x 28 mm (prof.)
<b>Peso</b>	<b>Polso (dispositivo):</b> 70 g/2,47 once <b>Polso (con attacco):</b> 112 g/3,95 once <b>Dispositivo combinato:</b> 134 g/4,73 once
<b>Display</b>	2" AMOLED a colori (460 x 460), otticamente saldato al pannello touch
<b>Finestra imager</b>	Corning® Gorilla® Glass
<b>Pannello touch</b>	Pannello touch capacitivo; supporto dita e guanti; Corning® Gorilla® Glass
<b>Alimentazione</b>	Standard (polso): 3,08 Wh; 800 mAh Alta capacità (dispositivo combinato): 5 Wh; 1300 mAh PowerPrecision; sostituzione a caldo (2 minuti, funzione di memoria persistente)
<b>Conessioni di rete</b>	USB 2.0 alta velocità (host e client), WLAN/Bluetooth
<b>Notifiche</b>	Segnale acustico; LED di carica; LED di notifica sistema operativo; LED applicazioni multicolori (2); feedback tattile
<b>Voce e audio</b>	Altoparlante (90 dBA); microfono interno; predisposto per comunicazioni PTT (Push to Talk); supporto per cuffie Bluetooth
<b>Pulsanti</b>	<b>Polso:</b> 4 pulsanti (programmabili) <b>Dispositivo combinato:</b> grilletto; 2 pulsanti (programmabili)
<b>Interfacce</b>	Contatti alloggiamento; mediante cavi di interfaccia: USB-C (USB 2.0) host/client e di carica

## Prestazioni dello scanner

<b>Risoluzione ottica</b>	1280 x 800 pixel
<b>Rollio</b>	360°
<b>Beccheggio</b>	±60°
<b>Imbardata</b>	±60°
<b>Mirino</b>	Laser a 650 nm
<b>Elemento di illuminazione</b>	1 LED a 660 nm hyper red o 1 LED warm-white
<b>Campo di visuale</b>	orizzontale: 48°, verticale: 30°
<b>Immunità luce ambientale (da oscurità totale)</b>	Massimo 107.639 lux (luce solare diretta)
<b>Simbologie 1D supportate</b>	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GSI DataBar, Base 32 (farmaceutica italiana)
<b>Simbologie 2D supportate</b>	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), codici postali
<b>Simbologie OCR supportate</b>	OCR-A, OCR-B
<b>Attivazione scansione</b>	Manuale con grilletto per uso ambidestro o automatica mediante sensore di prossimità

## Caratteristiche prestazionali

<b>CPU</b>	Piattaforma Snapdragon Wear™ 4100/SDW429w, quad-core, 2,0 GHz
<b>Sistema operativo</b>	Android 11 AOSP

<b>Memoria</b>	1 GB RAM/8 GB flash
<b>Ambiente di utilizzo</b>	
<b>Temperatura di esercizio</b>	Da -10 °C a +50 °C (da 14 °F a 122 °F)
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	Da -40 °C a +70 °C (da -40 °F a 158 °F)
<b>Umidità</b>	Dal 5% al 95% in assenza di condensa
<b>Resistenza alle cadute</b>	<b>Polso:</b> cadute da 1,2 m/4 piedi su cemento secondo le specifiche MIL-STD 810G in tutta la gamma di temperature di esercizio <b>Dispositivo combinato:</b> cadute da 1,8 m/6 piedi su cemento piastrellato secondo le specifiche MIL-STD 810G in tutta la gamma di temperature di esercizio
<b>Resistenza agli impatti da rotolamento</b>	<b>Polso:</b> 1.000 impatti da 0,5 m (1,6') <b>Dispositivo combinato:</b> 2.000 impatti da 0,5 m (1,6') Rispetta e supera le specifiche di rotolamento IEC
<b>Protezione</b>	IP65
<b>Vibrazioni</b>	4 g PK Sine, da 5 Hz a 2 kHz, 1 ora di durata per asse; 0,04 g/2/Hz Random (da 20 Hz a 2 kHz), 1 ora di durata per asse.
<b>Scarica elettrostatica (ESD)</b>	±15 kV scarica in aria, ±8 kV scarica diretta
<b>Tecnologia IST (Interactive Sensor Technology)</b>	
<b>Sensore luce</b>	Regolazione automatica della luminosità della retroilluminazione del display
<b>Sensore di movimento</b>	Accelerometro a 6 assi con giroscopio MEMS
<b>Acquisizione dati</b>	
<b>Scansione</b>	<b>Dispositivo combinato:</b> imager SE4770 1D/2D omnidirezionale a distanza standard <b>Polso:</b> fotocamera da 13 MP con flash o nessuna opzione di cattura dati
<b>Fotocamera</b>	13 MP con flash (solo polso)
<b>NFC</b>	Tap to Pair, ISO 14443 tipo A e B, card Felica e ISO 15693 e Card Emulation tramite supporto host (HCE)
<b>Attivazione scansione</b>	Manuale o automatica mediante sensore di prossimità
<b>LAN wireless</b>	
<b>Radio</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r; certificazione Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 1x1 SISO
<b>Velocità dati</b>	2,4 GHz: 802.11b/g/n/ac – 20 MHz, 40 MHz – fino a 200 Mbps 5 GHz: 802.11a/g/n/ac – 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz – fino a 433 Mbps
<b>Canali operativi</b>	Canale 1-13 (2412-2472 MHz); canale 36-165 (5180-5825 MHz) Larghezza di banda: 20, 40, 80 MHz I canali operativi, le frequenze e le larghezze di banda dipendono dalle normative di regolamentazione e dagli organismi di certificazione
<b>Sicurezza e crittografia</b>	WEP (40 o 104 bit); WPA/WPA2 Personal (TKIP e AES); WPA3 Personal (SAE); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP e AES); — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, EAP-PWD
<b>Certificazioni</b>	WFA (802.11n, 802.11ac, WPA2-Personal, WPA3-Personal, WPA2-Enterprise, PMF)

## Mercati e applicazioni

### Retail

- Prezzatura/appliazione di prezzi scontati
- Attività del retronegozio
- Gestione delle attività

### Magazzino/produzione

- Smistamento
- Stoccaggio
- Picking
- Carico/scarico
- Gestione delle attività

### Trasporti e logistica

- Smistamento
- Carico/scarico

### Ricettività

- Servizi alimentari: personale di sala; servizio in camera
- Pulizie
- Inservienti

SCHEMA TECNICA DEL PRODOTTO  
COMPUTER INDOSSABILE ANDROID WS50

<b>Roaming veloce</b>	Caching PMKID; 802.11r (OTA); OKC
<b>PAN wireless</b>	
<b>Bluetooth</b>	Bluetooth 4.2; supporto Bluetooth Low Energy (BLE); Classe 1

**Garanzia**

In base ai termini della dichiarazione di garanzia hardware di Zebra, l'unità WS50 è garantita contro difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di un (1) anno dalla data di spedizione. Per consultare la garanzia completa, visitate:

[www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

**Servizi consigliati**

Servizi di assistenza: Per ottimizzare la disponibilità dei dispositivi, l'efficienza operativa e gli aggiornamenti della sicurezza sono disponibili i servizi Zebra OneCare™ Essential o Select. Proteggete il vostro investimento con servizi di riparazione presso il deposito o sostituzione anticipata dei dispositivi, assistenza tecnica, software e assistenza, aggiornamenti LifeGuard, Device Diagnostics e VisibilityIQ™ OneCare™ incluso nel contratto, per la visibilità basata sul cloud di riparazioni, richieste di assistenza, contratti, report LifeGuard e molto altro. Zebra VisibilityIQ™ Foresight: Con oltre 24 report, questo servizio di business intelligence opzionale aggrega i dati dei dispositivi in un unico pannello di controllo basato su cloud con codifica a colori, per informarvi sulle prestazioni dei dispositivi e consentirvi di decidere quali altri passi intraprendere per migliorare le attività, ottimizzare la produttività e ottenere dati fruibili che possono semplificare i flussi di lavoro.

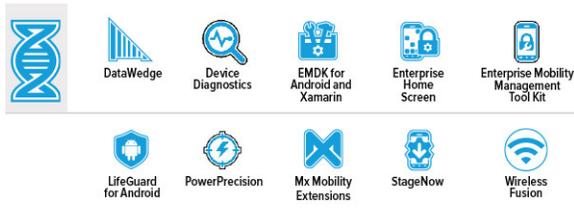
**Mobility DNA™**

Le soluzioni Mobility DNA vi consentono di ottenere di più dai nostri mobile computer aggiungendo funzionalità e semplificando l'implementazione e la gestione dei nostri dispositivi mobili. Per ulteriori informazioni su queste funzioni esclusive di Zebra, visitate

[www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)

Mobility DNA è disponibile solo per Android. Le caratteristiche disponibili possono variare da un modello all'altro e potrebbe essere necessario un contratto di assistenza. Per ulteriori informazioni su queste funzioni esclusive di Zebra e per l'elenco aggiornato delle app supportate, visitate:

<https://developer.zebra.com/mobilitydna>



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)

# KFI

We Are KEY FOR INDUSTRY

## VOCALIZE

NEXT LEVEL FULFILLMENT

**VOCALIZE è una soluzione vocale di ultima generazione, basata su algoritmi di Intelligenza Artificiale, che permette di ottenere il massimo delle performance dai processi di magazzino.**

VOCALIZE è una soluzione software sviluppata da KFI, azienda che dal 1991 supporta le imprese della Supply Chain nell'implementazione di tecnologie e soluzioni, avviandole all'Industria 4.0.

Per maggiori informazioni visita [www.vocalize.eu](http://www.vocalize.eu)

In collaborazione con  **ZEBRA**