

## Mobile computer MC9400/MC9450

La nuova evoluzione della serie ultra-rinforzata MC9000 – ora con più potenza, funzionalità di scansione avanzate e le connessioni cellulari e Wi-Fi più veloci: Wi-Fi 6E e 5G

Quasi cinque milioni di mobile computer ultra-rinforzati della serie MC9000 hanno contribuito a semplificare i processi negli ambienti più difficili e a renderli a prova di errore: dallo stabilimento al magazzino, dal porto all'area di carico e scarico, fino al negozio. Presentiamo ora la nuova evoluzione di questa famiglia di mobile computer palmari di grande successo, l'MC9400/MC9450. Questi modelli standard, utilizzabili nelle celle frigorifere e non infiammabili sono dotati di tutte le tecnologie più avanzate in ambito mobile. Questi dispositivi sono più veloci e dotati di tutta la potenza necessaria per alimentare la nuova generazione di applicazioni industriali. La scansione è più semplice grazie al raggio di lettura più ampio al mondo, che permette di leggere i dati da oggetti tenuti in mano così come da distanze fino a oltre 30,5 metri. E con il Wi-Fi 6E e il 5G privato e pubblico, avrete le connessioni wireless più veloci oggi disponibili, oltre alla possibilità di estendere in modo semplice e conveniente le vostre reti wireless alle strutture interne ed esterne più vaste.



### Le ultime novità in fatto di connettività wireless

#### 5G privato e pubblico: nuove opzioni wireless convenienti

Questi sono i primi dispositivi con formato a pistola dotati di connettività dati wireless 5G pubblica e privata, che offrono nuove opzioni di connessione wireless a prezzi accessibili negli ambienti esterni e interni più estesi.<sup>1</sup> Grazie alla doppia scheda SIM – nano SIM e eSim – è possibile supportare simultaneamente connessioni 5G private e pubbliche per garantire la ridondanza della rete o implementare reti wireless diverse in aree distinte dell'azienda.

#### Wi-Fi 6E - massima velocità e prestazioni, in ambienti interni ed esterni

Sfruttate le connessioni Wi-Fi più veloci disponibili, quelle offerte dal Wi-Fi 6E.<sup>2</sup>

Con il quadruplo della larghezza di banda e della capacità, il triplo della velocità e fino al triplo dello spettro disponibile, i vostri addetti avranno tempi di risposta delle applicazioni affidabili e istantanei, a tutto vantaggio della produttività e dell'efficienza dei flussi di lavoro.<sup>3</sup>

#### Connettività Bluetooth avanzata

Rispetto al Bluetooth 5.2, il Bluetooth 5.3 aumenta l'efficienza energetica per migliorare la durata della batteria, riduce al minimo le interferenze dei dispositivi per assicurare connessioni più affidabili e di qualità superiore e consente connessioni più sicure grazie a funzioni di protezione avanzate.

### Opzioni di acquisizione dei dati e di comunicazione best-in-class

#### La tecnologia di scansione avanzata più moderna

Il nuovo motore di scansione a raggio esteso SE58 con tecnologia IntelliFocus™ offre ai vostri operatori un raggio di scansione senza confronti. È possibile leggere i codici a barre da oggetti tenuti in mano così come da oltre 30,5 metri<sup>4</sup> – una distanza notevolmente maggiore di qualsiasi altro scanner sul mercato. Inoltre, l'innovativo puntatore laser verde – fino a sette volte più visibile del tipico puntatore rosso – facilita la scansione degli articoli sugli scaffali più alti del magazzino.

#### Riconoscimento biometrico del volto

I lavoratori possono accedere facilmente ai dispositivi, mentre voi potete stare tranquilli perché l'accesso ai dispositivi è limitato solo agli utenti pre-autorizzati, eliminando il rischio di password condivise o compromesse.



**MC9400/MC9450 – l'ultima evoluzione dei mobile computer industriali ultra-rinforzati per la mobilità industriale di nuova generazione.**

Per maggiori informazioni, visitate [www.zebra.com/mc9400-mc9450](http://www.zebra.com/mc9400-mc9450)

### **Tecnologia della fotocamera senza rivali**

La fotocamera frontale ad alta risoluzione è ideale per la collaborazione video. Inoltre, la fotocamera posteriore con HDR ha la più alta risoluzione della categoria e produce foto altamente dettagliate, ideali per documentare le spedizioni danneggiate in arrivo, i controlli di qualità e altre situazioni.

### **Automazione dei processi semplificata con OCR Wedge**

Acquisite i numeri di identificazione dei container di spedizione, degli pneumatici (TIN), dei veicoli (VIN) e molte altre informazioni premendo un solo pulsante – una funzionalità ideale per stabilimenti di produzione, aree di carico e scarico, porti e depositi.<sup>5</sup>

### **Scegliete tra sette tastierini quello più adatto ai vostri tipi di dati**

Scegliete il tastierino che semplifica il più possibile l'inserimento dei dati da parte dei vostri operatori. È possibile cambiare tastierino sul posto per trattare nuovi tipi di dati o per riutilizzare i dispositivi in aree diverse dell'azienda, senza doverli portare al centro di assistenza.

### **Push-to-Talk e messaggistica di testo sicura**

Sfruttate il Push-to-Talk e i messaggi di testo per permettere al personale di collaborare e comunicare all'istante in qualsiasi momento. L'altoparlante, il microfono, l'altoparlante interno per il Push-to-Talk vocale e le cuffie Bluetooth wireless offrono un audio di qualità per ogni chiamata PTT.<sup>6</sup> È anche possibile condividere file e immagini in chat individuali o di gruppo.

## **Più veloce, più robusto e più flessibile**

### **Potenza a volontà per gestire tutte le applicazioni simultaneamente**

App vocali e line-of-business, semplici applicazioni legacy "a schermo verde", app basate sulla realtà aumentata e sull'intelligenza artificiale: non importa quante applicazioni devono utilizzare i vostri addetti, perché l'MC9400/MC9450 è in grado di eseguirle tutte, contemporaneamente. Portate le prestazioni delle applicazioni a un livello superiore. Rispetto all'MC9300, la nuova piattaforma Qualcomm offre una potenza di elaborazione 2,5 volte superiore, il 50% in più di RAM, quattro volte la memoria flash e otto volte la memoria micro SD.

### **Niente più dispositivi persi**

Con la nuova batteria BLE e Device Tracker di Mobility DNA, potete sempre localizzare facilmente i dispositivi, anche se sono spenti o con poca carica.<sup>7</sup>

### **Tre modelli per gli ambienti più difficili**

C'è un modello per ogni ambiente: standard, per celle frigorifere e non infiammabile. Nel modello per celle frigorifere, il pannello touch e la finestra di uscita dello scanner sono riscaldati, e la batteria è compatibile per l'uso in ambienti a temperature sottozero. Il modello non infiammabile (Class 1 Div 2)<sup>8</sup> permette di lavorare con il mobile computer in aree in cui sono presenti materiali pericolosi, come gas e materiali infiammabili.

### **Upgrade convenienti grazie alla piena compatibilità retroattiva con gli accessori**

Passate all'MC9400/MC9450 per sfruttare i vantaggi delle più recenti funzionalità mobili nella vostra azienda, senza perdere nulla del vostro investimento negli accessori per MC9300. Potete anche utilizzare gli accessori di carica dell'MC9200 o di modelli precedenti mediante un adattatore.

### **Tecnologia di visualizzazione avanzata per gli ambienti industriali**

L'ampio display da 4,3 pollici è facile da vedere sia al chiuso che all'aperto, funziona anche quando è bagnato ed è facile da usare, anche con guanti spessi.

### **Robusto e pronto a tutto**

I modelli MC9400 e MC9450 sono progettati per gli ambienti più difficili. Sporco di fango? Lavatelo con un getto d'acqua. È caduto in acqua? Nessun problema, è impermeabile. Grazie ai più severi test di Zebra su cadute e ribaltamenti, questi dispositivi sono in grado di affrontare le inevitabili cadute quotidiane sul cemento in ambienti quali porti, cantieri, stabilimenti di produzione e altri. Inoltre, due dei componenti più vulnerabili sono protetti da Corning Gorilla Glass per garantire la massima resistenza a graffi e urti: il display e la finestra dello scanner.

### **Android – potenziato con funzioni aziendali**

Il supporto per Android è integrato fino ad Android 17, con aggiornamenti della sicurezza per proteggere i dispositivi e i dati. Distribuite facilmente gli aggiornamenti "zero-touch" con i vostri tempi, in modo automatico.<sup>9</sup> Controllate quali servizi GMS devono essere disponibili sui dispositivi, per aumentare la sicurezza e la privacy.<sup>10</sup> Potete inoltre scegliere tra oltre 100 funzionalità da aggiungere per migliorare la sicurezza, il supporto per l'acquisizione dei dati, la connettività wireless e la gestibilità dei dispositivi.<sup>11</sup>

### **Tecnologia avanzata della batteria PowerPrecision+**

Le batterie PowerPrecision+ sono progettate e prodotte per offrire prestazioni, affidabilità e sicurezza superiori. La visibilità in tempo reale delle statistiche delle batterie consente di individuare e sostituire facilmente le batterie che non sono più in grado di mantenere una carica completa, a tutela della produttività. Le batterie sono sempre pronte all'uso grazie alla carica rapida. Cambiate le batterie al volo senza perdere alcun dato grazie al supporto per la sostituzione a caldo. I test di caduta e ribaltamento vengono eseguiti con la batteria inserita, per garantire che le batterie siano robuste quanto i dispositivi.

### **App legacy subito operative**

Eseguite direttamente le applicazioni "a schermo verde" grazie al software precaricato con licenza Ivanti All-Touch TE, senza bisogno di acquistare licenze, modificare i sistemi backend o formare gli utenti.

### **Mobility DNA**

Semplificate ogni aspetto della gestione dei dispositivi mobili Zebra con Mobility DNA, una raccolta completa di applicazioni che include molti tool a costo zero. Rendete più semplice la gestione dei dispositivi per il personale IT. Rendete i dispositivi Zebra ancora più facili da usare offrendo ai lavoratori funzioni salvatempo che migliorano la produttività e l'efficienza dei flussi di lavoro.

# Specifiche

## Caratteristiche fisiche

Dimensioni	9,4 poll. (lung.) x 88 mm (largh.) x 189 mm A (alt.) 240 mm (lung.) x 88 mm (largh.) x 189 mm (alt.)
Peso	743 g/26,2 once con batteria
Display	4,3 poll. WVGA; 800 x 480 pixel; display a colori
Finestra imager	Corning® Gorilla® Glass
Pannello touch	Schermo capacitivo touch a doppia modalità per l'inserimento dei dati mediante dito scoperto, dito con guanto o stilo (stilo conduttivo venduto separatamente); protezione schermo (venduta separatamente); Corning Gorilla Glass con fessura di aerazione (modello standard) o con saldatura ottica (modello per celle frigorifere)
Alimentazione	Batteria ricaricabile agli ioni di litio: 3,6 V, 7000 mAh (25,20 Wh); batteria BLE opzionale agli ioni di litio 3,6 V, 7000 mAh (25,20 Wh); batteria opzionale per celle frigorifere – 5000 mAh (18,80 Wh); batteria opzionale non infiammabile da 7000 mAh (25,20 Wh); batteria di riserva per sostituzione a caldo con persistenza temporanea della sessione
Slot di espansione	MicroSD (fino a 2 TB)
SIM	Solo MC9450: 1 nano SIM; 1 eSIM
Conessioni di rete	MC9400/MC9450: WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, alta velocità (host e client); solo MC9450: WWAN 5G; solo dati
Notifiche	Segnale acustico; LED multicolore; feedback tattile
Tastierino	Tastierini retroilluminati sostituibili dall'utente: 58 tasti alfanumerici, 53 tasti alfanumerici STD, 53 tasti emulazione terminale (5250 e VT), 43 tasti/34 tasti numerici/funzioni, 29 tasti numerici/calcolo
Voce e audio	Altoparlante, microfono, PTT vocale (altoparlante interno e supporto per cuffie wireless Bluetooth)
Pulsanti	Pulsante di scansione a grilletto; pulsante di scansione su tastierino
Porte di interfaccia	USB 2.0 (connettore a molla inferiore) – alta velocità (host e client)

## Caratteristiche prestazionali

CPU	Qualcomm 4490 octa-core; 2,4 GHz
Sistema operativo	Aggiornabile ad Android 17
Memoria	6 GB RAM/128 GB flash
Sicurezza	Convalida FIPS 140-2; supporta le funzionalità Secure Boot e Verified Boot

## Approvazioni, certificazioni e conformità del dispositivo

Conformità a TAA; certificazione ARCore Google <sup>12</sup> ; Android Enterprise Recommended (AER)	
TAA (opzionale su alcune configurazioni)	Conformità al Trade Agreement Act opzionale su alcune configurazioni <sup>12</sup>
Non infiammabile (NI) (opzionale su configurazioni specifiche)	Classe I,II, III Div 2; gas: classe I, gruppi A/B/C/D; polveri: classe II, gruppi F/G; fibre e particelle solide volanti combustibili: classe III; -20 °C Ta 50 °C T6

## Acquisizione dati

Scansione	Motore di scansione 1D/2D SE58 a raggio esteso con tecnologia IntelliFocus™ e puntatore laser verde; Motore di scansione 1D/2D SE4770 con puntatore laser rosso
Fotocamera	Anteriore: 8 MP; posteriore: 16 MP con autofocus; il flash a LED genera una luce bianca bilanciata; supporta la modalità torcia elettrica+ HDR (standard)
NFC	Card ISO 14443 tipo A e B; FeliCa e ISO 15693

## Comunicazioni dati WAN wireless (solo MC9450)

Banda di radiofrequenza	3G NA: B2/4/5; RoW: 1/2/4/5/8 4G NA: B2/4/5/7/8/12/13/14/17/25/26/29/30/38/41/48/66/71; RoW: B1/2/3/4/5/6/7/9/10/14/17/18/20/26/28/38/39/40/41/42/43/66/71 5G FR1 NA: n2/5/7/8/12/13/14/25/26/30/38/41/48/66/71/77/78; RoW: n1/2/3/5/7/8/12/18/20/26/28/38/40/41/66/71/77/78; Gigabit LTE-A; 5G NR Sub-6 (NSA, SA); LTE/NR Carrier Aggregation; supporta la connettività di rete privata (LTE/5G)
GPS	Solo MC9450: GPS, GLONASS, Galileo, QZSS GNSS a doppia banda – L1/G1/E1 simultanei (GPS/QZSS, GL0, GAL) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL) a-GPS; supporta XTRA
Multimedia	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) e WMM-PS; incluso TSPEC
Comunicazioni VoIP	Supporta Workcloud Communication™ PTT Express e Workcloud Communication PTT Pro

## LAN wireless

Radio	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/d/h/i/r/k/v/w/mc; 2x2 MU-MIMO; tri-banda (2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz)2; certificato Wi-Fi 6™ (Wi-Fi 6E); Dual Band simultaneo; IPv4, IPv6
Velocità dati	2,4 GHz: 802.11b/g/n/ax – 20 MHz – fino a 286,8 Mbps; 5 GHz: 802.11a/n/ac/ax – 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz – fino a 2402 Mbps; 6 GHz: 802.11ax – 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160MHz - fino a 2402 Mbps

## Mercati e applicazioni

### Magazzinaggio e distribuzione

- Picking
- Stoccaggio
- Smistamento veloce
- Spedizione
- Ricevimento merci
- Controllo dell'inventario
- Logistica del ricircolo
- Celle frigorifere
- Non infiammabile

### Produzione

- Gestione dell'inventario
- Stoccaggio
- Approvvigionamento della linea di produzione
- Semilavorati
- Tracciabilità dei materiali
- Controllo di qualità
- Test di sicurezza

### Retail

- Logistica del ricircolo
- Verifica/aggiornamento prezzi
- Ricevimento merci nei negozi
- Evasione degli ordini online
- Gestione dell'inventario di magazzino

### Porti e aree di carico/scarico

- Gestione delle risorse (vagoni ferroviari, container e merci)
- Tracciabilità delle spedizioni
- Gestione aree di carico/scarico

## Ambiente di utilizzo

Temperatura di esercizio	Standard: da -4°F a 122°F/da -20 °C a +50 °C Celle frigorifere: da -30 °C a +50 °C (da -22 °F a 122 °F)
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a 70 °C (-40°F - 158°F)
Umidità	Standard: da 5% a 95% in assenza di condensa Celle frigorifere: da 5% a 95% con condensazione (modello resistente alla condensazione con riscaldatori per la finestra di uscita dello scanner e il vetro del pannello touch)
Resistenza alle cadute	Supera la specifica MIL-STD-810H: 3,65 metri su cemento; standard aziendale di caduta 2,4 metri su cemento nelle temperature di esercizio (da -20 °C a 50 °C) (supera la specifica MIL-STD-810H) Versione per celle frigorifere: 2,1 metri su cemento (da -30 °C a 50 °C) (supera la specifica MIL-STD-810H)
Resistenza agli impatti da ribaltamento	6.000 impatti da ribaltamento da 1 metro; soddisfa o supera la specifica IEC per gli impatti da ribaltamento
Protezione	IP65 e IP68 con batteria come da specifiche di protezione IEC applicabili
Vibrazione	4 g PK Sine (da 5 Hz a 2 kHz); 0,04 g2/Hz Random (da 20 Hz a 2 kHz); 60 minuti di durata per asse, su 3 assi
Scarica elettrostatica (ESD)	± 15 kV scarica in aria, ± 8 kV scarica diretta, ± 8 kV scarica indiretta

## Tecnologia IST (Interactive Sensor Technology)

Sensore luce	Regolazione automatica della luminosità della retroilluminazione del display
Magnetometro	La bussola elettronica rileva automaticamente la direzione e l'orientamento
Sensore di movimento	Accelerometro a 3 assi con giroscopio MEMS

## LAN wireless

Roaming veloce	802.11r Fast BSS Transition; caching PMK; Cisco CCKM; OKC
Canali operativi	Canali 1-13 (2401-2483 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; canali 36-165 (5150-5850 MHz): 36, 40, 44, 48, 50, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 114, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144, 149, 153, 157, 161, 165; canali 1-233 (5925-7125 MHz); larghezza di banda canali: 20, 40, 80, 160 MHz. I canali operativi, le frequenze e le larghezze di banda dipendono dalle normative di regolamentazione e dagli organismi di certificazione.
Sicurezza e crittografia	WEP (40 o 104 bit); Enhanced Open (OWE); WPA/WPA2 Personal (TKIP e AES); WPA3 Personal (SAE); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP e AES); WPA3 Enterprise (AES) - EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP, EAP-PWD; WPA3 Enterprise modalità a 192 bit (GCMP256) - EAP-TLS; solo MC9450: EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA Prime
Certificazioni	Certificazioni Wi-Fi Alliance: certificazione Wi-Fi n; certificazione Wi-Fi ac; certificazione Wi-Fi 6 (Wi-Fi 6E); WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal WPA3-Enterprise (inclusa modalità a 192 bit); frame di gestione protetti: Wi-Fi Enhanced Open; WMM (Wi-Fi Multimedia); WMM-Power Save, WMM-Admission Control; Voice-Enterprise: Wi-Fi Direct; Wi-Fi Agile Multiband; gestione QoS Wi-Fi; connettività ottimizzata Wi-Fi; Passpoint

## PAN wireless

Bluetooth	Classe 2, Bluetooth v5.3 e BLE secondario per batteria BLE con beacon
-----------	-----------------------------------------------------------------------

## Garanzia

In base ai termini della dichiarazione di garanzia hardware di Zebra, i dispositivi MC9400/MC9450 sono garantiti da difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di 1 (un) anno dalla data di spedizione. Per consultare la garanzia completa, visitate: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

## Conformità ambientale

Direttiva RoHS 2011/65/EU emendamento RoHS (EU) 2015/863 (norma EN IEC 63000:2018); per un elenco completo della conformità di prodotti e materiali, visitate [www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

## Servizi consigliati

Servizi di assistenza Zebra OneCare™ Essential e Select; Zebra Visibility Services - VisibilityIQ™ Foresight; per informazioni, [www.zebra.com/services](http://www.zebra.com/services)

## Note a piè di pagina

1. Il 5G è disponibile sull'MC9450; le connessioni sono solo dati.
2. Per 6 GHz: il Wi-Fi 6E sarà disponibile nel dicembre del 2023

[www.intel.com/content/www/us/en/wireless-network/5g-technology/5g-vs-wifi.html](http://www.intel.com/content/www/us/en/wireless-network/5g-technology/5g-vs-wifi.html)

4. Variabile in base a risoluzione di stampa, contrasto e illuminazione ambientale
5. Richiede l'acquisto una tantum di una licenza per ogni tipo di dati OCR Wedge
6. Richiede una licenza Workcloud Communication
7. Richiede l'acquisto della batteria BLE opzionale e delle licenze Device Tracker

## Note a piè di pagina

8. Disponibile in Nord America  
9. Richiede Zebra Zero Touch, un tool di Mobility DNA; richiede l'acquisto una tantum di licenze dispositivo  
10. Richiede Stage Now, un tool di Mobility DNA incluso; GMS (Google Mobile Services) non è disponibile su tutti i modelli in tutte le regioni  
11. Richiede Mobility Extensions (Mx), un tool di Mobility DNA incluso  
12. Disponibile nel 1° trimestre 2024

## Mobility DNA

Le soluzioni Mobility DNA aggiungono funzionalità e semplificano l'implementazione e la gestione dei nostri dispositivi mobili. Le caratteristiche possono variare a seconda del modello e può essere richiesto un contratto di assistenza. Ulteriori informazioni: [www.zebra.com/mobilitydna](http://www.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)