

## Mobile computer serie TC5X

Il massimo in termini di design rinforzato, prestazioni, produttività e semplicità d'uso

La serie TC5X è un'evoluzione dei mobile computer palmari rinforzati TC52 e TC57, due modelli che hanno riscosso un grande successo di vendite, e include tre modelli che offrono straordinarie caratteristiche di robustezza e di mobile computing all-touch. Il TC52x (connettività solo Wi-Fi) e il TC57x (Wi-Fi/cellulare) aggiungono il supporto per le ultime innovazioni della mobilità, consentendo l'utilizzo di nuove applicazioni che offrono più valore e maggiori garanzie per il futuro, come nel caso delle soluzioni di pagamento. Il supporto di più strumenti Mobility DNA semplifica qualunque operazione, dall'utilizzo dell'interfaccia utente alla gestione dei dispositivi, fino all'integrazione e allo sviluppo di app. Il modello TC52ax (solo Wi-Fi) aggiunge la compatibilità con lo standard Wi-Fi 6, un nuovo scanner opzionale con messa a fuoco intelligente, il doppio della memoria per migliorare le prestazioni delle applicazioni e la nuova soluzione Workstation Connect, che consente al TC52ax di essere utilizzato contemporaneamente come workstation e come mobile computer. Inoltre, grazie a LifeGuard 3, proteggere tutti i dispositivi TC5X e i dati che contengono non è mai stato così semplice.<sup>1</sup> Serie TC5X – un nuovo standard di eccellenza nei mobile computer rinforzati.



### Un'esperienza utente diversa da ogni altra

#### Potente tecnologia di scansione avanzata per un'acquisizione dati fulminea e semplicissima

Disponibile in tutti i modelli, il motore di scansione SE4720 combina la semplicità di puntamento e lettura con un ampio "sweet spot" che garantisce una copertura fino a 60 cm/24 pollici di distanza, oltre alla facile acquisizione di codici a barre di grandi dimensioni a distanza ravvicinata. Il modello TC52ax include il sofisticato motore di scansione a distanza SE5500 dotato di tecnologia IntelliFocus™, che apporta regolazioni in modo intelligente per acquisire rapidamente i codici a barre sia degli articoli tenuti in mano che a distanza, fino a oltre 12 m/40 piedi<sup>2</sup>, per cui è ideale per i "negozi fantasma" e i centri di distribuzione di piccole dimensioni dei punti vendita.

Il miglior puntatore laser verde della categoria è progettato per questo raggio di scansione esteso. Garantisce una visibilità fino a sette volte superiore rispetto a un laser rosso. Inoltre, a differenza dei normali mirini, il reticolo di puntamento si estende su diversi metri. Il risultato? Puntamento e lettura semplici e precisi per l'intero raggio di scansione, anche in condizioni di luminosità elevata. E, indipendentemente dal motore scelto, la tecnologia di imaging intelligente PRZM di Zebra garantirà sempre la rapidità e l'affidabilità di lettura dei codici a barre che hanno reso Zebra leader mondiale della categoria.

#### Produttività ottimizzata con gli accessori aziendali

La retrocompatibilità con la maggior parte degli accessori della serie TC52/TC57 di cui già disponete vi consente di passare in modo economicamente vantaggioso alla tecnologia più aggiornata. Il supporto per le soluzioni di pagamento di ultima generazione è già integrato. Inoltre, il visore professionale Zebra HD4000 abilita nuovi flussi di lavoro guidati avveniristici a mani libere.

#### Facile localizzazione dei dispositivi lasciati nel posto sbagliato

Grazie a un beacon Bluetooth integrato e al supporto per Device Tracker, gli utenti possono trovare in modo facile e rapido i dispositivi dimenticati nel posto sbagliato o che mancano all'appello. Inoltre, il supporto dell'ultima versione di Device Tracker consente la localizzazione di TC52ax, anche se il dispositivo è spento o la batteria è scarica.

#### Autonomia a volontà per l'intero turno di lavoro

La batteria ad alta capacità PowerPrecision+ assicura addirittura 14 ore di carica<sup>3</sup>, offrendo agli addetti potenza a volontà anche per i turni più lunghi. Con la modalità Warm Swap, sostituire le batterie è un'operazione facile e veloce (bastano due minuti), per la quale non è necessario spegnere il dispositivo o chiudere le app aperte. E con la carica rapida, le batterie tornano cariche e pronte all'uso in tempi record.



**Serie di dispositivi rinforzati TC5X: tante nuove funzionalità innovative per la massima produttività e semplicità d'uso.**

Per maggiori informazioni, visitate [www.lexter.com/zebra-serie-tc5x](http://www.lexter.com/zebra-serie-tc5x)



### **Massime prestazioni delle applicazioni**

Spostamenti istantanei nelle schermate delle applicazioni grazie al velocissimo processore da 2,45 GHz e alla nuova memoria UFS (Universal Flash Storage).

### **Tecnologia touch screen avanzata a risoluzione più elevata con Full HD**

Il Full HD utilizza l'intera superficie del display da 5 pollici, offrendo così più spazio per visualizzare le informazioni. Il funzionamento multi-tocco semplice, familiare e flessibile è disponibile anche quando il display è bagnato oppure quando si usano i guanti o uno stilo. E con la leggibilità all'aperto migliore del settore, lo schermo è facile da leggere anche in condizioni di luce solare intensa.

### **Duplice funzionalità: il TC52ax si trasforma in una workstation mobile**

Quando gli operatori hanno bisogno di un display più grande per visualizzare al meglio le informazioni e interagire con le applicazioni, il TC52ax con Workstation Connect viene in loro soccorso. Questa potente soluzione software gratuita consente di visualizzare le app di TC52ax su un monitor di grandi dimensioni con la possibilità di utilizzare mouse, tastiera e tutte le altre periferiche necessarie per semplificare l'interazione con le app. Gli operatori ottengono un'esperienza in perfetto stile workstation: l'interfaccia utente dell'applicazione sfrutta lo spazio aggiuntivo dello schermo e gli utenti possono ridimensionare le finestre o aprire più applicazioni in finestre diverse. Inoltre, possono passare dalla modalità mobile computer a workstation in modo istantaneo per soddisfare le esigenze delle app in uso in quel momento. Il risultato? Le diverse modalità di utilizzo del TC52ax migliorano il valore del dispositivo e la redditività del capitale investito, semplificando e riducendo il costo dell'infrastruttura tecnologica.

## **Tutte le tecnologie più avanzate**

### **Robusto e ideale per il lavoro duro in azienda**

A guardarli, i mobile computer della serie TC5X possono sembrare degli smartphone, ma in realtà sono dispositivi progettati e realizzati per l'azienda. Potete farli cadere in acqua o su cemento, utilizzarli sotto la pioggia o la neve oppure in zone polverose. Ora anche la batteria è sigillata, per aumentare ulteriormente l'affidabilità operativa. Il telaio a pezzo unico assicura una protezione superiore dagli impatti per i componenti elettronici sensibili. Inoltre, la tecnologia Corning® Gorilla® Glass garantisce un livello superiore di resistenza ai graffi e alla rottura per il pannello touch e la finestra dello scanner.

### **Portata e velocità Wi-Fi più elevate, con minore consumo energetico**

La tecnologia 2x2 MU-MIMO (Multiple-User Multiple Input Multiple Output) consente agli access point di comunicare simultaneamente con più dispositivi con la precisione millimetrica del beamforming, potenziando capacità, velocità e portata della rete Wi-Fi. Il carico dell'elaborazione si sposta dal dispositivo mobile all'access point, a tutto vantaggio dell'autonomia della batteria.

E nel caso fosse necessario utilizzare la più recente tecnologia Wi-Fi, il modello TC52ax soddisfa questa esigenza grazie al supporto dello standard Wi-Fi 6, che fornisce agli operatori prestazioni wireless senza pari.

### **La migliore qualità vocale della categoria**

Tre microfoni, altoparlanti ad alto volume e la tecnologia di eliminazione della risonanza lavorano assieme per garantire che entrambi gli interlocutori di una chiamata possano sentire ogni singola parola, anche nei luoghi più rumorosi. Inoltre, il software Fusion di Zebra garantisce una qualità audio ottimale in qualunque punto della struttura: nel magazzino o nell'area di vendita, sulle scale o nel parcheggio.

### **Massima flessibilità della rete cellulare e semplicità dell'accesso da un unico dispositivo**

Il TC57x assicura ai lavoratori in qualunque parte del mondo la possibilità di utilizzare in modo affidabile il servizio cellulare. Inoltre, grazie alla certificazione delle principali reti di servizio pubblico, i team di pronto intervento possono usufruire del servizio affidabile di cui hanno bisogno.

### **Foto e video a risoluzione ultra-elevata**

La fotocamera posteriore a colori da 13 MP permette di catturare foto e video dettagliati per documentare le condizioni dei beni, le consegne, le operazioni di assistenza, il supporto on-site e molto altro. Inoltre, grazie a un software più avanzato, i colori sono più accurati e le immagini più nitide e brillanti, mentre la gamma di illuminazione dinamica consente l'acquisizione ottimale delle immagini anche in condizioni di scarsa luminosità. A ciò si aggiungono nuove icone sullo schermo che rendono l'interfaccia utente più intuitiva.

### **Fotocamera anteriore da 5 MP con supporto di più app avanzate**

La videocchiamata migliora il servizio alla clientela e la produttività del personale. I clienti vivranno un'esperienza di acquisto più personalizzata, mentre i tecnici in sede potranno avvalersi dell'assistenza di esperti collegati da remoto, per risolvere i problemi più velocemente e aumentare il tasso di risoluzioni al primo tentativo.

### **Bluetooth 5.x – velocità doppia e raggio operativo quadruplo, con consumi più ridotti**

Le velocità dati aumentate fino a 2 Mbps migliorano la flessibilità e le prestazioni delle applicazioni che utilizzano periferiche Bluetooth, ad esempio stampanti e cuffie, mentre il supporto Bluetooth Low Energy (BLE) riduce i requisiti energetici consentendo di estendere l'autonomia della batteria.



## Specifiche

### Caratteristiche fisiche

<b>Dimensioni</b>	<b>TC52x/TC52ax/TC57x con SE4720:</b> 6,26" (lungh.) x 2,9" (largh.) x 0,73" (alt.) 159 mm (lungh.) x 75,5 mm (largh.) x 18,6 mm (alt.) <b>TC52ax con SE5500:</b> 6,44" (lungh.) x 2,9" (largh.) x 0,73" (alt.) 163,7 mm (lungh.) x 75,5 mm (largh.) x 18,6 mm (alt.)
<b>Peso (con batteria)</b>	<b>TC52x/TC57x:</b> 249 g/8,8 once <b>TC5ax:</b> (SE4720) 260 g/9,2 once <b>TC5ax:</b> (SE5500) 266 g/9,4 once
<b>Display</b>	5,0" Full HD (1920 x 1080); retroilluminazione a LED; otticamente saldato sul pannello touch
<b>Finestra imager</b>	Corning® Gorilla® Glass
<b>Pannello touch</b>	Schermo capacitivo a doppia modalità per l'inserimento dei dati mediante stilo, dito scoperto o dito con guanto (stilo venduto separatamente); Corning Gorilla Glass; refrattario alle goccioline d'acqua; rivestimento anti-sbavature resistente alle impronte digitali
<b>Alimentazione</b>	Batteria ricaricabile agli ioni di litio PowerPrecision+; > 15,8 Wh; > 4.150 mAh, metriche batteria ottimizzate per una migliore gestione della batteria; carica rapida (fino a 2,4 A); modalità di sostituzione a caldo della batteria fino a due minuti (120 secondi); batteria BLE opzionale
<b>Slot di espansione</b>	Slot microSD accessibile, supporta SDXC fino a 256 GB
<b>SIM</b>	Solo TC57x: 1 nano SIM; 1 eSIM
<b>Connessioni di rete</b>	<b>TC52x/TC52ax/TC57x:</b> WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0 High Speed (host e client) <b>Solo TC57x:</b> WWAN
<b>Notifiche</b>	Segnale acustico; LED multicolori; feedback tattile
<b>Tastierino</b>	Tastierino su schermo e Enterprise Keyboard
<b>Voce e audio</b>	Tre microfoni con eliminazione della rumorosità; avviso con vibrazione; altoparlante frontale; supporto di cuffie wireless Bluetooth e vivavoce di alta qualità; supporto cuffie PTT; voce cellulare a commutazione di circuito (GSM); voce HD; audio Super-wideband (SWB) e Fullband (FB); connettore audio da 3,5 mm
<b>Pulsanti</b>	Quattro pulsanti programmabili: due pulsanti di scansione dedicati, pulsante push-to-talk dedicato e pulsanti per alzare e abbassare il volume

### Caratteristiche prestazionali

<b>CPU</b>	<b>TC52x/TC57x/TC52ax:</b> Qualcomm Snapdragon™ 660 octa-core, 2,45 GHz
<b>Sistema operativo</b>	<b>TC52x:</b> Android 11, aggiornabile fino ad Android 14 <b>TC57x:</b> Android 11; aggiornabile fino ad Android 14 3° trim. 2021 <b>TC52ax:</b> Android 11, aggiornabile fino ad Android 14
<b>Memoria</b>	<b>TC52x/TC57x:</b> 4 GB RAM/32 GB UFS Flash <b>TC52ax:</b> 4 GB RAM/64 GB UFS Flash
<b>Sicurezza</b>	Convalida FIPS 140-2 (ISO 19790) e certificazione Common Criteria (ISO 15408); la crittografia FIPS 140-2 può essere abilitata su alcune configurazioni mediante la richiesta di una SKU personalizzata; supporto di Secure Boot e Verified Boot.

### Certificazioni generali

Conformità a TAA; certificazione ARCore Google soddisfatta; Android Enterprise Recommended

### Ambiente di utilizzo

<b>Temperatura di esercizio</b>	da -20 °C a 50 °C (da -4 °F a 122 °F)
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	Da -40 °C a 70 °C (-40°F - 158°F)
<b>Umidità</b>	Dal 5% al 95%, in assenza di condensa

<b>Resistenza alle cadute</b>	Cadute ripetute su cemento da 1,8 m (6 piedi) con la custodia rinforzata secondo le specifiche MIL STD 810G; cadute ripetute su cemento piastrellato da 1,2 m (4 piedi) a temperature comprese tra -10 °C e 50 °C (14 °F-122 °F)
<b>Resistenza agli impatti da rotolamento</b>	500 impatti da 0,5 m/1,6 piedi; rispetta o supera le specifiche IEC per gli impatti da rotolamento
<b>Protezione</b>	IP68 e IP65 con batteria come da specifiche di protezione IEC applicabili
<b>Scarica elettrostatica (ESD)</b>	± 15 kV scarica in aria, ± 8 kV scarica diretta, ± 8 kV scarica indiretta

### Tecnologia IST (Interactive Sensor Technology)

<b>Sensore luce</b>	Regolazione automatica della luminosità della retroilluminazione del display
<b>Magnetometro</b>	La bussola elettronica rileva automaticamente la direzione e l'orientamento
<b>Sensore di movimento</b>	Accelerometro a 3 assi con giroscopio MEMS
<b>Sensore di pressione</b>	Rileva automaticamente i dati di altitudine per la localizzazione (solo TC57x)
<b>Sensore di prossimità</b>	In grado di rilevare automaticamente quando l'utente appoggia l'unità all'orecchio durante una chiamata per disabilitare la visualizzazione a schermo e l'inserimento mediante tocco

### Acquisizione dati

<b>Scansione</b>	<b>Tutti i modelli:</b> motore di scansione 1D/2D SE4720 <b>Solo TC52ax:</b> sofisticato motore di scansione a distanza 1D/2D SE5500 con IntelliFocus
<b>Fotocamera</b>	<b>Tutti i modelli:</b> Anteriore - 5 MP; <b>TC52x/TC57x posteriore</b> - 13 MP con messa a fuoco automatica; il flash LED genera una luce bianca bilanciata; supporta la modalità torcia elettrica; <b>TC52ax posteriore</b> - 13 MP con messa a fuoco automatica a rilevamento di fase (PDAF); il flash LED genera una luce bianca bilanciata; modalità torcia elettrica
<b>NFC</b>	ISO 14443 tipo A e B; card FeliCa e ISO15693; modalità P2P (solo fino ad A10); Card Emulation tramite host; Card Emulation tramite UICC (solo terminali WWAN)

### Comunicazioni voce e dati WAN Wireless (solo TC57x)

<b>Banda di radiofrequenza</b>	Supporta VoLTE, aggregazione operatore fino a 3DL Certificazione AT&T FirstNet Ready Certificazione Verizon PNTM LTE FDD: 700/800/850/900/1800/1900/ AWS/2100/2600 (28, 13, 14, 12, 17/19, 20/5, 26/8/3/2, 25/4, 66/1/7); LTE TDD: 1900/2300/2500 (39/40/41, 38); UMTS/HSPA/HSPA+: 850/900/AWS/1900/2100 (5/8/4/2/1); GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900
<b>GPS</b>	<b>Solo TC57x:</b> GPS autonomo e simultaneo, GLONASS, Galileo, BeiDou e A-GPS; supporta IZAT™ XTRA
<b>Multimedia</b>	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) e WMM-PS; TSPEC

### LAN wireless

<b>Radio</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/l/v/w/mc/ax <sup>4</sup> ; 2x2 MU-MIMO; certificazione Wi-Fi™; Dual Band simultaneo; IPv4, IPv6
<b>Velocità dati</b>	5 GHz: 802.11a/n/ac/ax <sup>4</sup> - 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz - fino a 1.201 Mbps; 2,4 GHz: 802.11b/g/n/ax <sup>4</sup> - 20 MHz fino a 286,8 Mbps

### Mercati e applicazioni:

#### Addetti alle vendite

- Controllo di prezzi e scorte
- Localizzazione articoli
- Riduzione delle code/POS
- Vendita assistita

#### Responsabili punti vendita

- Gestione del personale
- Gestione del piano-gramma
- Conformità delle promozioni
- Merchandising

#### Consegna diretta ai negozi

- Automazione ordini
- Tracciabilità consegne
- Gestione delle scorte
- Assistenza clienti

#### Assistenza sul campo

- Gestione delle risorse
- Inventario componenti
- Fatturazione
- Pianificazione

#### Consegna pacchi leggeri

- Ricevute di consegna
- Gestione delle risorse
- Servizi di localizzazione

#### Amministrazione e sicurezza pubblica

- Contravvenzioni elettroniche
- Biglietti
- Consapevolezza situazionale
- Comunicazioni e collaborazione



**SCHEDE SPECIFICHE PRODOTTO**  
**MOBILE COMPUTER SERIE TC5X**

<b>Canali operativi</b>	Canali 1-13 (2.412-2.472 MHz): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 Canali 36-165 (5.180-5.825 MHz): 36,40,44,48,52,56, 60,64,100,104,108,112,116,120,124,128,132,136, 140,144,149,153,157,161,165 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); WPA3 Enterprise (AES); EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP e EAP-PWD; WPA3 Enterprise modalità a 192 bit (GCMP-256); EAP-TLS; Enhanced Open (OWE)
<b>Certificazioni</b>	Certificazioni Wi-Fi Alliance: certificazione Wi-Fi n; certificazione Wi-Fi ac; certificazione Wi-Fi 6 (solo TC52ax); Wi-Fi Enhanced Open; WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (inclusa modalità a 192 bit); frame di gestione protetti; Wi-Fi Agile Multiband; WMM; WMM-Power Save; WMM-Admission Control; Voice-Enterprise; Wi-Fi Direct
<b>Roaming veloce</b>	Caching PMKID; Cisco CCKM; 802.11r (OTA); OKC

**PAN wireless**

<b>Bluetooth</b>	Classe 2, Bluetooth v5.0 (TC52x/TC57x) e Bluetooth v5.1 (TC52ax); Bluetooth Low Energy
------------------	--

**Conformità ambientale**

Direttiva RoHS 2011/65/EU; Emendamento 2015/863; REACH SVHC 1907/2006  
Per un elenco completo della conformità di prodotti e materiali, visitate:  
[www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

**Garanzia**

In base ai termini della dichiarazione di garanzia hardware di Zebra, la serie TC52x/TC52ax/57x è garantita 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)

**Servizi consigliati**

Servizi di assistenza Zebra OneCare™ Essential e Select; Servizi di visibilità Zebra OneCare – VisibilityIQ™ Foresight

**Note a piè di pagina**

1. Richiede Android 11.
2. La distanza dipende dal tipo e dalle dimensioni delle simbologie.
3. In base a profili di utilizzo tipici.
4. 802.11ax è disponibile solo per TC52ax.

Le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.  
Per i dettagli relativi al supporto di Common Criteria, visitate:

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

**Mobility DNA**

Mobility DNA aggiunge funzioni e semplifica la distribuzione e la gestione dei dispositivi mobili. Per ulteriori informazioni, visitate  
[www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)

Per le soluzioni supportate, visitate

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

Per ulteriori informazioni



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)