

WS501

Soluzione indossabile per le aziende



ZEBRA

Guida rapida

2025/07/08

ZEBRA e il logo della testa di zebra stilizzata sono marchi di Zebra Technologies Corporation, registrati in molte giurisdizioni in tutto il mondo. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. ©2025 Zebra Technologies Corporation e/o affiliate. Tutti i diritti riservati.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Il software descritto nel presente documento viene fornito in conformità a un contratto di licenza o un accordo di non divulgazione. Il software può essere utilizzato o copiato solo in conformità con i termini di tali accordi.

Per ulteriori informazioni relative alle dichiarazioni sui diritti di proprietà e legali, visitare:

SOFTWARE: zebra.com/informationpolicy.

COPYRIGHT E MARCHI: zebra.com/copyright.

BREVETTO: ip.zebra.com.

GARANZIA: zebra.com/warranty.

CONTRATTO DI LICENZA CON L'UTENTE FINALE: zebra.com/eula.

Condizioni di utilizzo

Dichiarazione sui diritti di proprietà

Questo manuale contiene informazioni proprietarie di Zebra Technologies Corporation e delle sue società affiliate ("Zebra Technologies"). Il manuale è destinato esclusivamente a fornire informazioni e a essere utilizzato dalle persone che gestiscono e svolgono la manutenzione dell'apparecchiatura descritta nel presente documento. Tali informazioni proprietarie non possono essere utilizzate, riprodotte o divulgate a terzi per qualsiasi altro scopo senza il previo consenso scritto di Zebra Technologies.

Miglioramenti al prodotto

Il miglioramento continuo dei prodotti è una politica di Zebra Technologies. Tutte le specifiche e i design sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Dichiarazione di non responsabilità

Zebra Technologies si impegna a garantire la correttezza delle specifiche di progettazione e dei manuali pubblicati; tuttavia, possono verificarsi errori. Zebra Technologies si riserva il diritto di correggere eventuali errori e declina ogni responsabilità da essi derivante.

Limitazione di responsabilità

Zebra Technologies o chiunque altro sia coinvolto nella creazione, produzione o consegna del prodotto di accompagnamento (compresi hardware e software) esclude ogni responsabilità per danni di qualsiasi natura (compresi, senza limitazioni, danni consequenziali, tra cui perdita di profitti aziendali, interruzione delle attività o perdita di informazioni aziendali) conseguenti all'uso o all'impossibilità d'uso di tale prodotto, anche nel caso in cui Zebra Technologies sia stata avvisata della possibilità di tali danni. Alcune giurisdizioni non consentono l'esclusione o la limitazione di danni incidentali o consequenziali, pertanto le suddette esclusioni o limitazioni potrebbero non essere applicabili all'utente.

Numero di modello

La presente guida si riferisce al numero di modello: WS501

Funzioni del dispositivo

WS501 è un computer indossabile che offre un funzionamento flessibile a mani libere per utenti destrorsi o mancini.

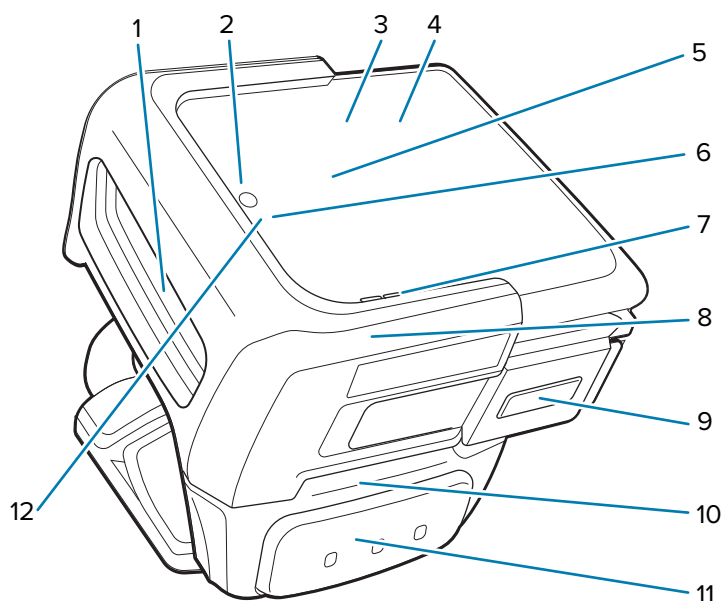
Il dispositivo è disponibile nelle configurazioni seguenti:

- Scanner

Funzioni dello scanner

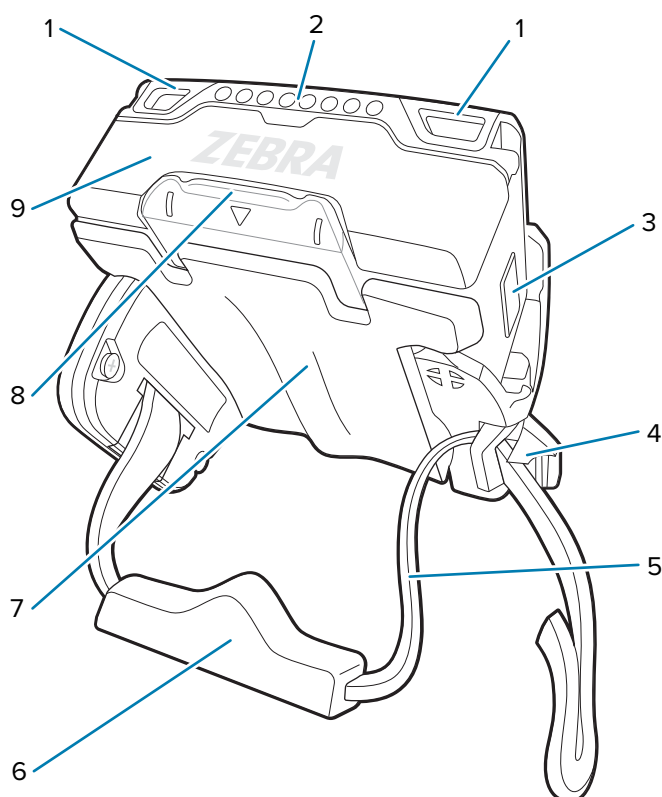
Lo scanner viene indossato sul dito indice e medio dell'operatore e funziona tramite un grilletto azionabile con il pollice. È dotato di un pannello tattile, un gruppo del grilletto, un motore di scansione SE4770 e altri componenti.

Vista anteriore



1	Finestra dello scanner	Consente di acquisire i dati mediante l'imager.
2	Microfono	Utilizzare per le comunicazioni vocali o le registrazioni audio.
3	Display	Visualizza tutte le informazioni necessarie per utilizzare il dispositivo.
4	Sensore luce ambientale (sotto il display)	Misura la luce ambientale per controllare l'intensità della retroilluminazione del display.
5	Antenna NFC (sotto il display)	Consente la comunicazione con altri dispositivi abilitati NFC.
6	LED di ricarica	Indica lo stato di ricarica della batteria durante la ricarica.

7	Altoparlante	Per le comunicazioni vocali o la riproduzione audio.
8	Deflettore	Protegge il dispositivo.  NOTA: il deflettore è dotato di contrassegni di avvertenza obbligatori per la sicurezza laser e deve essere sempre montato per essere utilizzato.
9	Pulsante sinistro	Programmabile dall'utente; per impostazione predefinita è il pulsante Back (Indietro) .
10	Gruppo del grilletto	È composto da una fascetta per le dita e da un grilletto per la scansione; può essere rimosso e ruotato per essere utilizzato con la mano sinistra o con la mano destra.
11	Grilletto di scansione	Avvia l'acquisizione dei dati dei codici a barre quando è attiva un'applicazione abilitata alla scansione.
12	LED di notifica	Indica che è stata ricevuta una notifica dell'applicazione.

Vista posteriore

1	LED personalizzato/di scansione	Indica lo stato di acquisizione dei dati e lo stato controllato dalle applicazioni personalizzate.
2	Connettori di interfaccia	Consente la comunicazione USB con l'host e il client, nonché la ricarica del dispositivo tramite cavi e accessori.
3	Pulsante destro	Programmabile dall'utente; per impostazione predefinita è il pulsante Home (Home) ; premerlo per accendere il dispositivo.
4	Fibbia per fascetta	Consente di stringere o allentare la fascetta da dito sulle dita.

5	Fascetta da dito	Consente di fissare saldamente il dispositivo alle dita. Viene fornito preinstallato su ogni supporto per dito WS501.
6	Cuneo per dita	Ammortizza e stabilizza le dita all'interno della fascetta.
7	Cuscinetto morbido per dita	Protegge le dita.
8	Linguetta di rilascio del guscio	Premere verso il basso per rilasciare il dispositivo dal guscio.
9	Batteria	Batteria ad alta capacità da 1300 mAh, fornisce alimentazione per il funzionamento del dispositivo.

Vedere anche

[Installazione del gruppo guscio e grilletto per lo scanner](#)

[Modifica della posizione del grilletto per il supporto da dito WS501](#)

[Rimozione del gruppo guscio e grilletto](#)

Configurazione del dispositivo

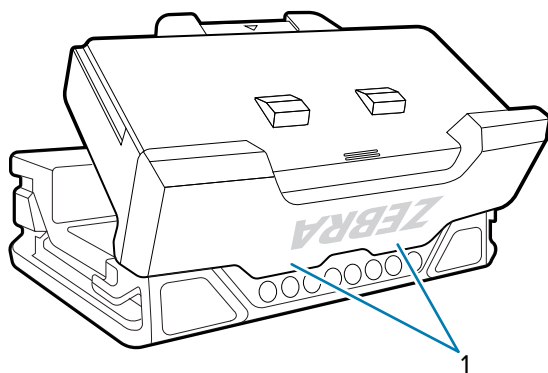
Per utilizzare il dispositivo per la prima volta:

1. Installare la batteria.
2. Per ricaricare il dispositivo, utilizzare uno degli accessori di ricarica.
3. Accendere il dispositivo.

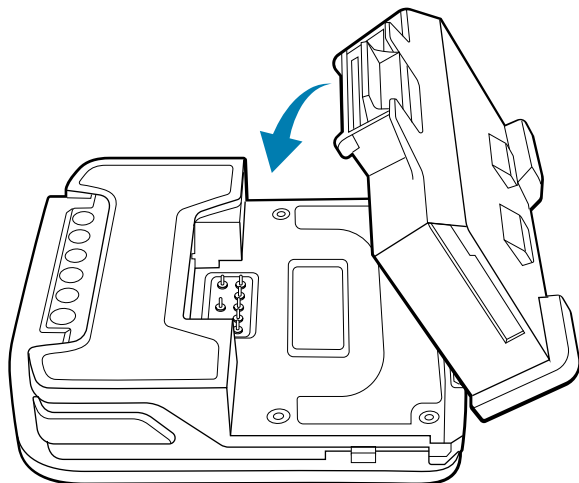
Installazione della batteria

Inserire la batteria da 1300 mAh nello scanner WS501.

1. Allineare la batteria in modo che la parte inferiore si inserisca nelle fessure di bloccaggio (1).



2. Premere la batteria SCR all'interno del vano batteria, finché i tasti di sblocco della batteria non scattano in posizione.



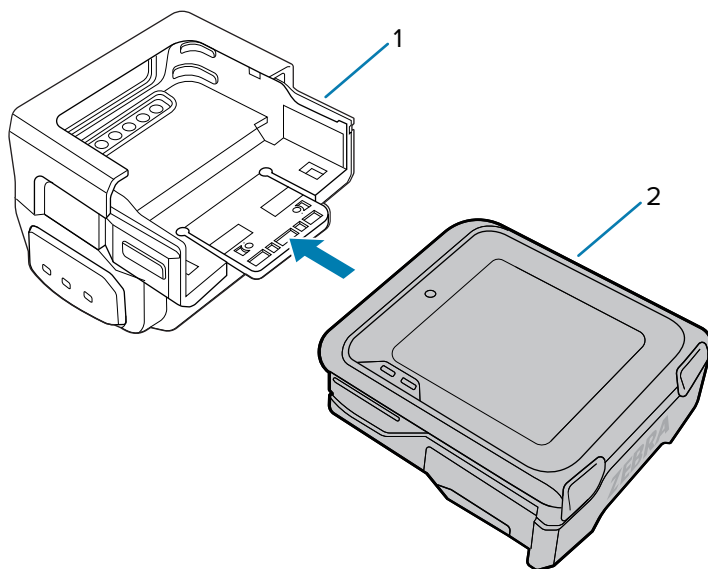
Installazione del gruppo guscio e grilletto per lo scanner

Installare il dispositivo nel gruppo guscio/grilletto per utilizzare il grilletto azionabile con il pollice.

1. Assicurarsi che il pannello tattile del dispositivo sia rivolto verso l'alto.
2. Far scorrere il dispositivo (2) nel gruppo guscio/grilletto (1) fino a quando il fermo di rilascio del guscio scatta in posizione.



NOTA: Inserire la batteria nel dispositivo prima di farlo scorrere nel guscio.



Modifica della posizione del grilletto per il supporto da dito WS501

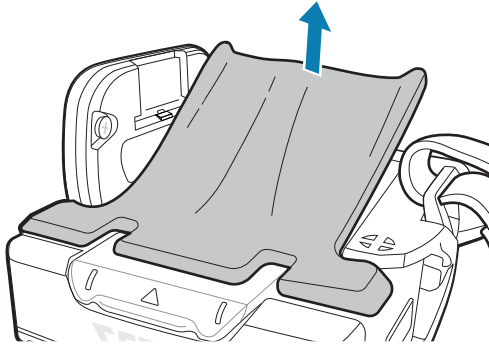
La posizione del gruppo del grilletto può essere cambiata per consentire l'utilizzo con la mano sinistra o la mano destra.

Decidere se WS501 viene utilizzato con la mano destra o sinistra, per posizionare il grilletto di scansione accanto al pollice.



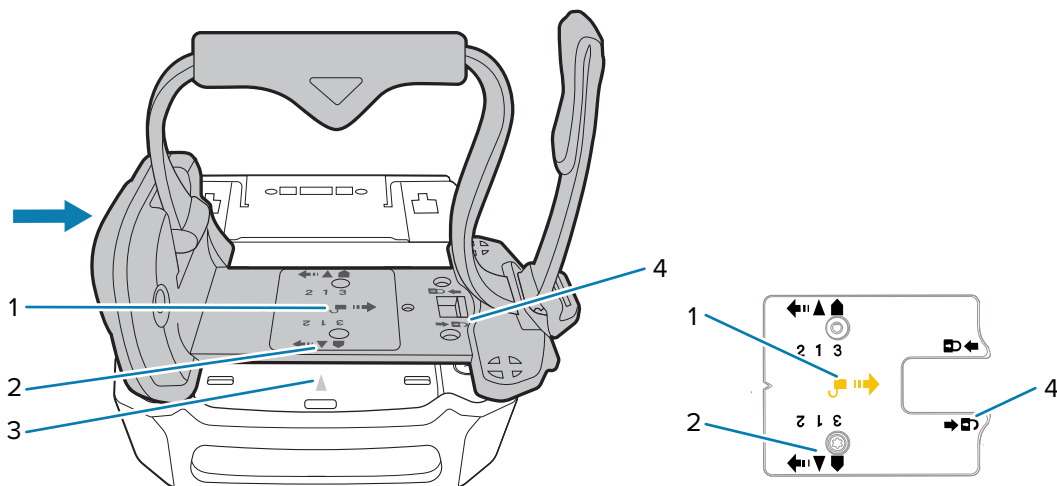
NOTA: le procedure descritte possono venire eseguite sia dagli utenti destrimani sia da quelli mancini. Le illustrazioni in questa sezione mostrano come esempio i passaggi per cambiare la posizione del grilletto da destra a sinistra.

1. Sulla parte inferiore del dispositivo, sollevare il cuscinetto morbido per le dita dalla parte anteriore del dispositivo, quindi sollevarlo dalla parte posteriore.

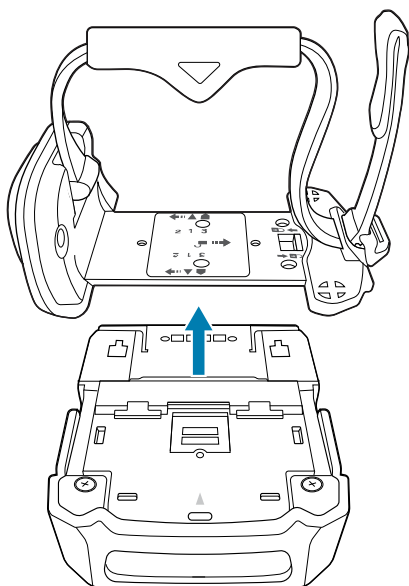


2. Seguire le istruzioni sul retro del dispositivo per smontare il gruppo del grilletto.

- a)** Sbloccare il gruppo del grilletto spingendo il fermo di rilascio per sbloccarlo (4).
- b)** Far scorrere il gruppo del grilletto seguendo la direzione di sblocco (1) fino a quando il triangolo nero (2) si allinea con il triangolo in rilievo (3).

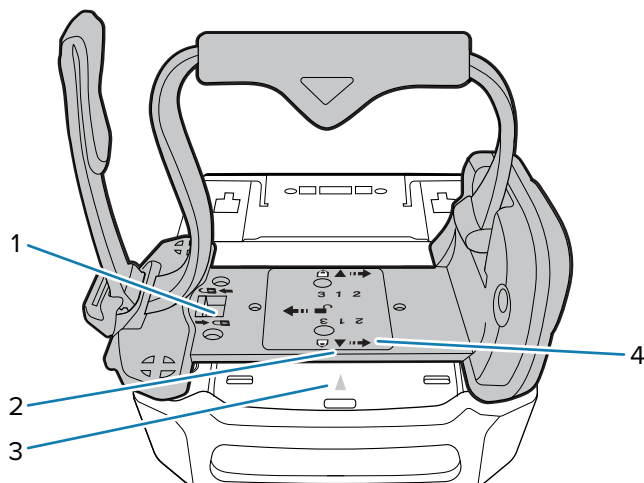


c) Sollevare il gruppo del grilletto.



3. Ruotare il gruppo del grilletto in modo che il grilletto per la scansione sia posizionato accanto al pollice.

4. Quando si reinserisce il gruppo del grilletto sul retro del dispositivo principale nel guscio, assicurarsi che il triangolo nero (2) sia allineato con il triangolo in rilievo (3).



5. Far scorrere il gruppo del grilletto seguendo la direzione di blocco (4).
 6. Bloccare il gruppo del grilletto spingendo il fermo in posizione di blocco (1).
 7. Riposizionare il cuscinetto morbido per le dita sulla parte inferiore del dispositivo.

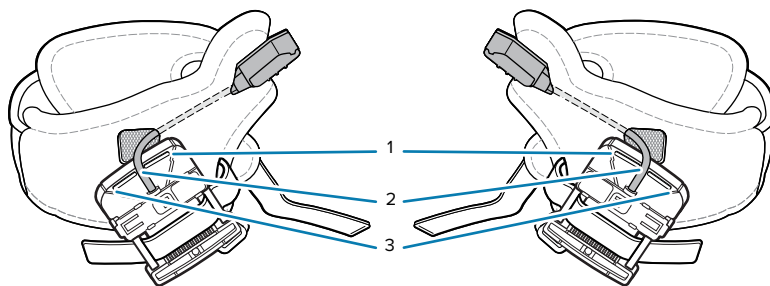
Installazione del supporto per il dorso della mano

Montare il supporto per il dorso della mano sulla fascia per la mano, quindi installare il dispositivo nel guscio sul supporto per il dorso della mano.

Decidere se il dispositivo viene utilizzato sulla mano destra o sinistra.



NOTA: Le procedure descritte sono applicabili sia agli utenti destini che a quelli mancini. I passaggi di questa sezione includono l'utilizzo di un involucro per la mano destra come esempio.

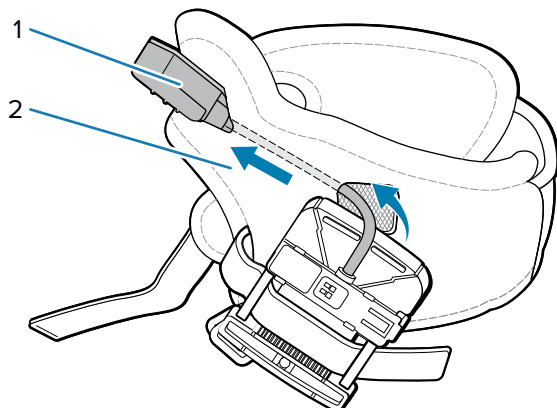


Il supporto per il dorso della mano è dotato di tre slot per consentire all'utente di posizionare il cavo del grilletto. Inserire il cavo del grilletto in una delle fessure in base alle dimensioni della mano dell'utente:

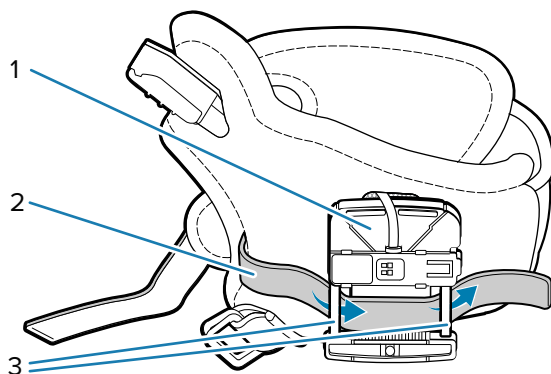
1	Per utenti con mani grandi
2	Per utenti con mani nella media
3	Per utenti con mani piccole

1. Per montare un supporto per il dorso della mano sulla fascia per la mano:

a) Inserire il pulsante e il cavo del grilletto (1) nella fessura del grilletto della fascia per la mano (2).

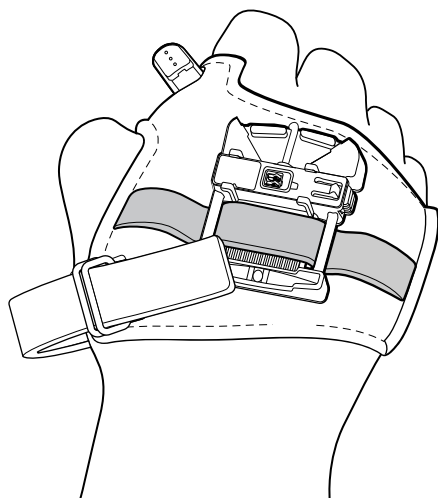


b) Inserire la cinghietta (2) in una delle fessure (3) sul supporto per il dorso della mano (1).

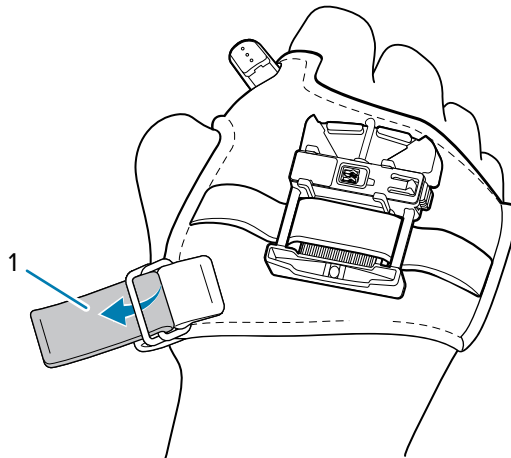


c) Inserire la cinghietta nell'altra fessura del supporto, quindi assicurarla con il gancio e l'anello di chiusura.

2. Posizionare la fascia per la mano facendo scorrere quest'ultima attraverso la fascia, inserendo il pollice nell'apertura più piccola e le altre quattro dita nell'apertura più grande.

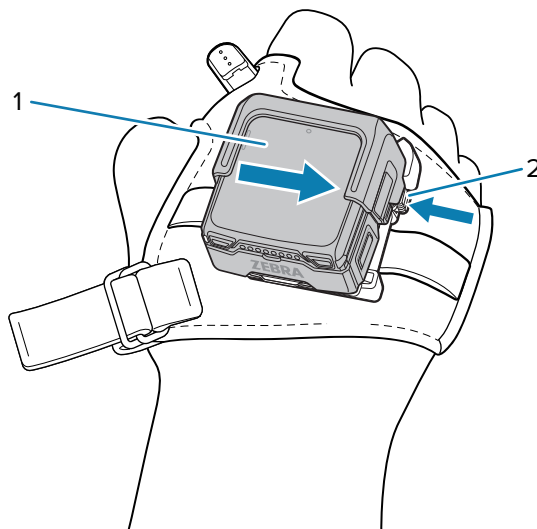


3. Far scorrere la cinghietta (1) nella fibbia e bloccare l'estremità in posizione utilizzando il gancio e l'anello di fissaggio.



Stringere o allentare la cinghietta per regolarla in modo che sia comoda e per fissarla saldamente.

4. Posizionare il pulsante del grilletto in modo che possa essere azionato facilmente con il pollice, quindi bloccarlo sulla fascia per la mano utilizzando il gancio e l'anello di chiusura.
5. Far scorrere il dispositivo (1) nel guscio sul supporto per il dorso della mano.



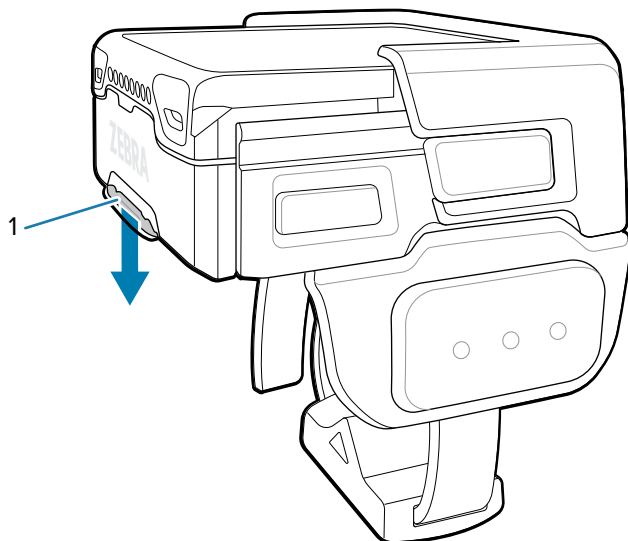
6. Riposizionare il supporto sulla fascia per la mano per allinearlo alla nocca del dito medio.
7. Se necessario, stringere o allentare il cinturino della fascia per la mano.

Per smontare il dispositivo nel guscio dal supporto per il dorso della mano, premere il pulsante del supporto per il dorso della mano ed estrarre il dispositivo nel guscio dal pulsante del supporto per il dorso della mano.

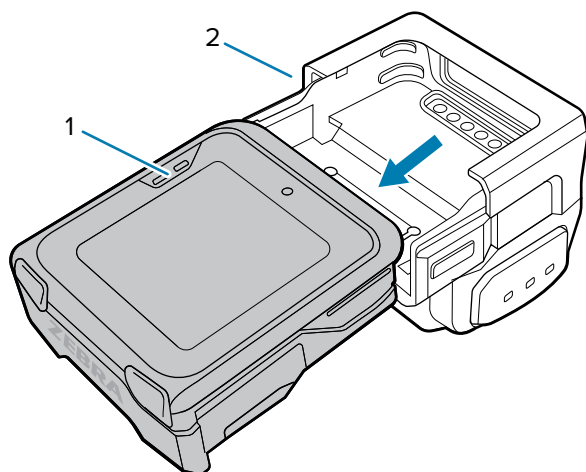
Rimozione del gruppo guscio e grilletto

Rimuovere il dispositivo dal gruppo guscio/grilletto quando è necessario ricaricare la batteria.

1. Premere verso il basso la linguetta di rilascio del guscio (1).



2. Far scorrere il dispositivo (1) fuori dal gruppo guscio/grilletto (2).



Sostituzione della batteria

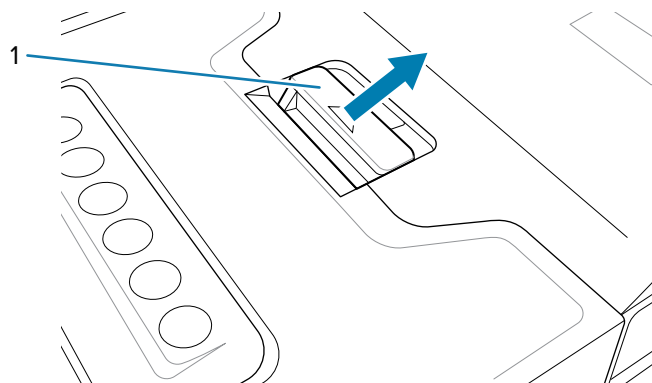
Il dispositivo supporta la modalità di sostituzione rapida che permette di sostituire la batteria senza spegnere il dispositivo. Quando l'utente rimuove il dispositivo dal guscio, il display si spegne e il dispositivo entra in uno stato di basso consumo (indicato da un singolo lampeggio rosso del LED personalizzato/di scansione). Sostituire la batteria entro due minuti per conservare la persistenza della memoria.

1. Rimuovere il gruppo indossabile.

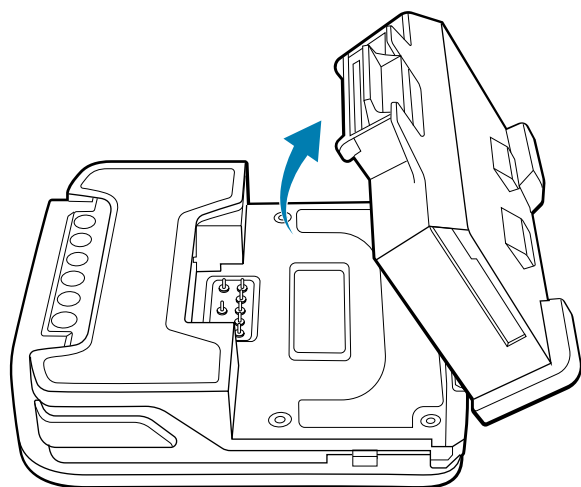
Per informazioni sulla rimozione del gruppo del grilletto vedere [Rimozione del gruppo guscio e grilletto](#) alla pagina 11.

2. Ruotare il dispositivo in modo che lo schermo tattile sia rivolto verso il basso.

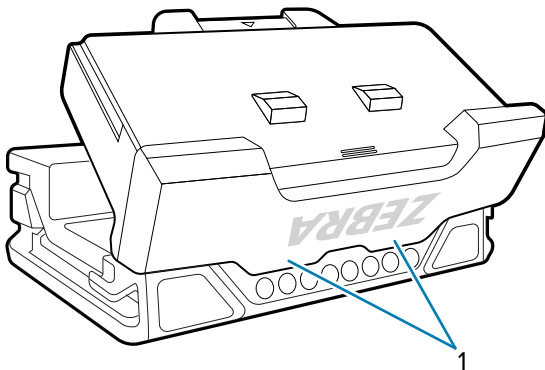
- 3.** Premere il fermo di sblocco della batteria (1).



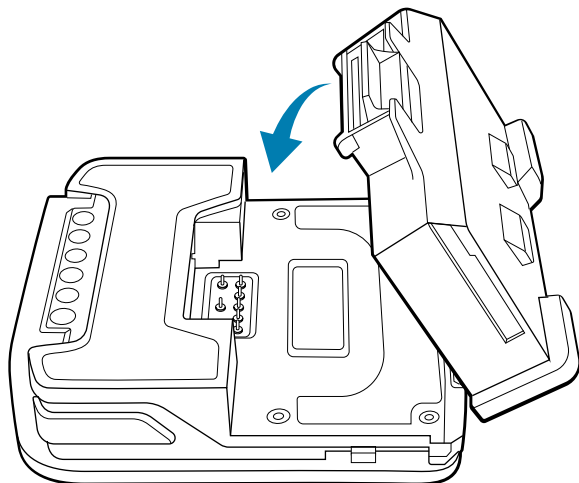
- 4.** Sollevare la batteria dal relativo vano.



- 5.** Allineare la batteria in modo che la parte inferiore si inserisca nelle fessure di bloccaggio (1).



6. Premere la batteria SCR all'interno del vano batteria, finché i tasti di sblocco della batteria non scattano in posizione.



Ricarica del dispositivo

Utilizzare uno degli accessori di ricarica per ricaricare il dispositivo e/o la batteria di riserva.

Tabella 1 Accessori di ricarica

Accessori	Numero parte	Ricarica		Comunicazione	
		Batteria (nel dispositivo)	Batteria di riserva	USB	Ethernet
Cavo di ricarica USB	CBL-WS5X-USBA-01	Sì	No	Sì	No
Batteria WS501 e/o da 1300 mAh					
Base di sola ricarica a 2 slot	CRD-WS5X-2SCV-01	Sì	No	No	No
Base di sola ricarica a 10 slot	CRD-WS5X-10SCV-01	Sì	No	No	No
Base Ethernet a 5 slot con caricabatteria a 5 slot	CRD-WS5X-5SECV-01	Sì	Sì	No	Sì
Caricabatteria a 4 slot	SAC-WS5X-4S13-01	No	Sì	No	No
Caricabatteria a 20 slot	SAC-WS5X-20S13-01	No	Sì	No	No

Carica della batteria principale

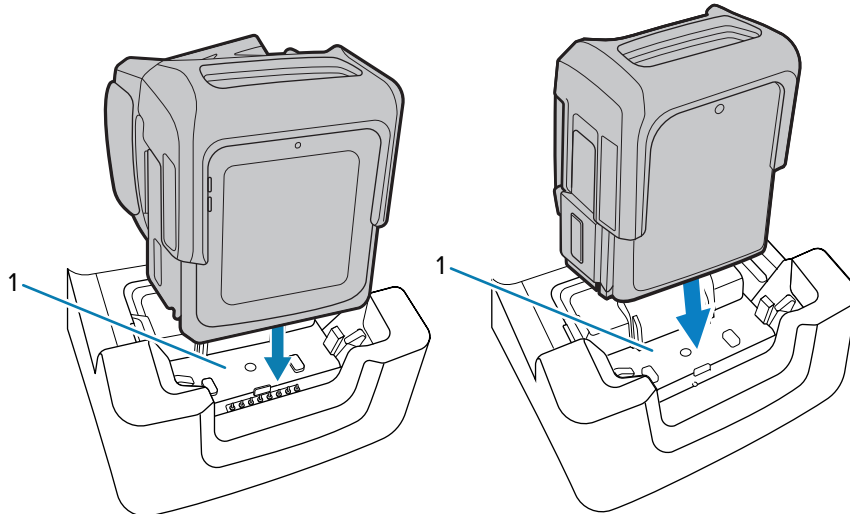
Ricaricare la batteria di un dispositivo con una delle basi di sola ricarica o con il cavo di ricarica USB.



AVVERTENZA: Assicurarsi di seguire le linee guida per la sicurezza della batteria descritte nella guida di riferimento del dispositivo.

1. Collegare il caricabatteria a una fonte di alimentazione.

2. Posizionare il dispositivo in uno slot della base (1) o collegarlo a un cavo di ricarica USB.

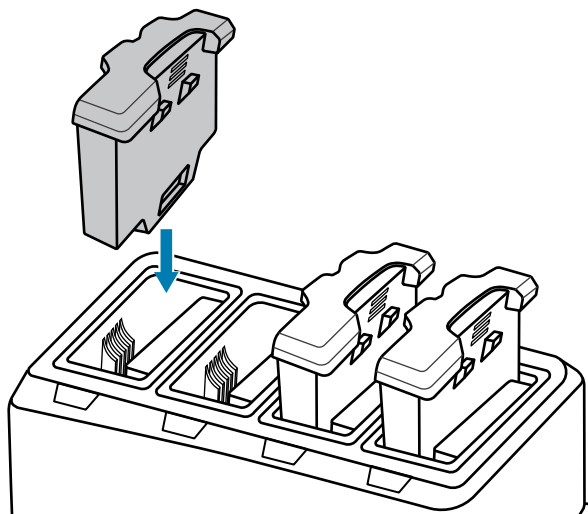


Il dispositivo si accende e inizia a caricarsi. Il LED di notifica sul pannello tattile è di colore ambra mentre è in corso la ricarica e diventa verde fisso quando la ricarica è completata.

Ricarica della batteria di riserva

Ricaricare la batteria di riserva con uno dei caricabatteria.

1. Collegare il caricabatteria a una fonte di alimentazione.
2. Inserire la batteria in un vano di ricarica.



3. Premere delicatamente la batteria verso il basso per garantire un contatto corretto.

Il LED di ricarica della batteria di riserva sul caricabatteria indica lo stato di ricarica della batteria.

Indicatori di ricarica

Il LED di ricarica della batteria di riserva visibile sull'alloggiamento della base indica lo stato di ricarica della batteria di riserva.

Tabella 2 Indicatori LED di ricarica della batteria di ricambio

Stato	Significato
Spento	La batteria non si carica. La batteria non è inserita correttamente nella base o non è collegata a una fonte di alimentazione. La base non è collegata a una fonte di alimentazione.
Giallo fisso	La batteria integra si sta ricaricando.
Verde fisso	La ricarica della batteria integra è completata.
Rosso lampeggiante veloce (2 lampeggi al secondo)	Errore di ricarica, ad esempio: - La temperatura è troppo alta o troppo bassa. - La ricarica è durata troppo, ma non è stata completata (in genere otto ore).
Rosso fisso	Batteria difettosa in fase di ricarica o completamente carica.

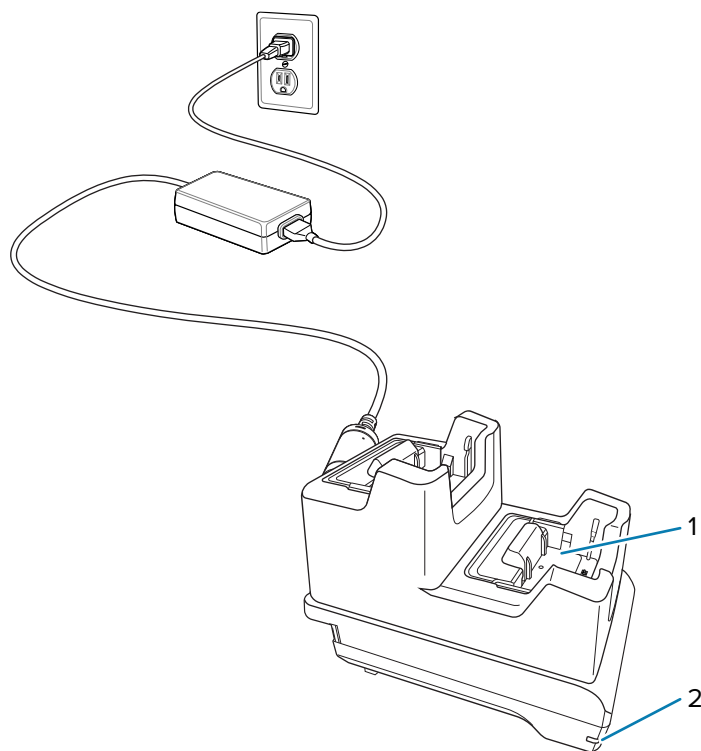
Temperatura di ricarica

Ricaricare le batterie a temperature comprese tra 0 °C e 40 °C (32 °F a 104 °F). Il dispositivo o la base esegue sempre la ricarica della batteria in modo sicuro e intelligente. Alle temperature più alte (ad esempio a circa +37 °C (98 °F)), il dispositivo o la base può interrompere e riprendere per brevi periodi di tempo la ricarica della batteria al fine di mantenere la temperatura della batteria entro limiti accettabili. Il dispositivo e la base indicano, tramite l'apposito LED, quando la ricarica viene interrotta a causa di una temperatura anomala.

Base di sola ricarica a 2 slot

Base di sola ricarica a 2 slot:

- Eroga alimentazione a 12 V CC (nominale) per il funzionamento del dispositivo.
- Ricarica della batteria del dispositivo.

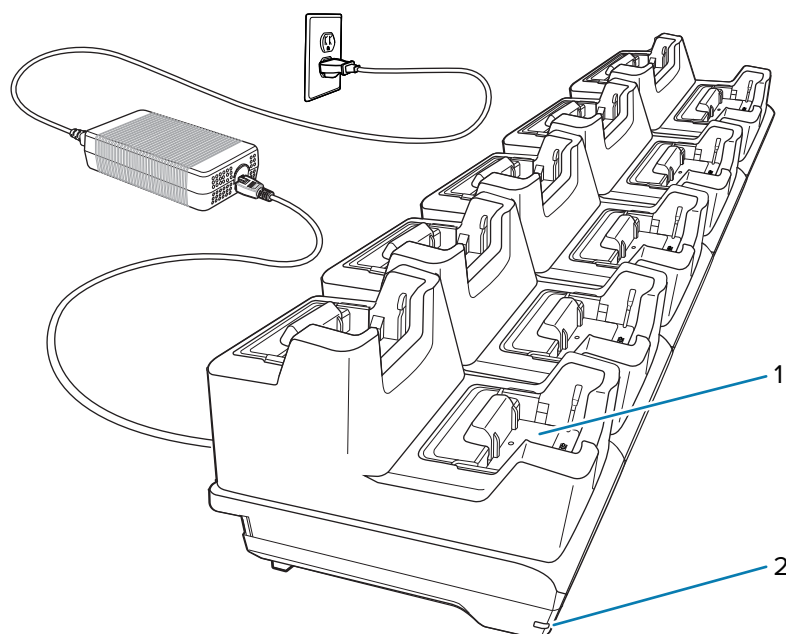
Figura 1 Base di sola ricarica a 2 slot

1	Slot di ricarica del dispositivo
2	LED di alimentazione

Base di sola ricarica a 10 slot

Base di sola ricarica a 10 slot:

- Eroga alimentazione a 12 V CC (nominale) per il funzionamento del dispositivo.
- Ricarica della batteria del dispositivo.

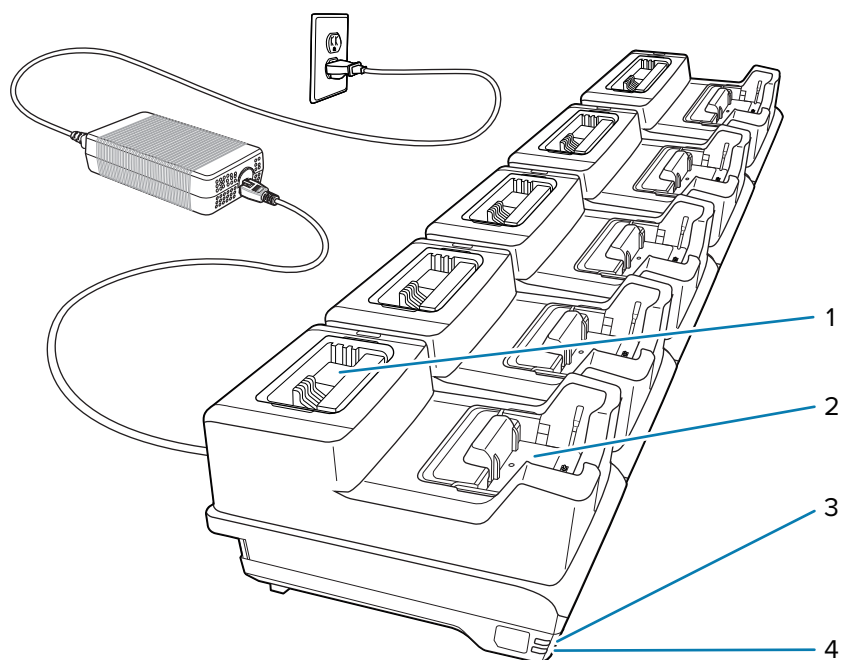
Figura 2 Base di sola ricarica a 10 slot

1	Slot di ricarica del dispositivo
2	LED di alimentazione

Base Ethernet a 5 slot con caricabatteria

Base Ethernet a 5 slot con caricabatteria:

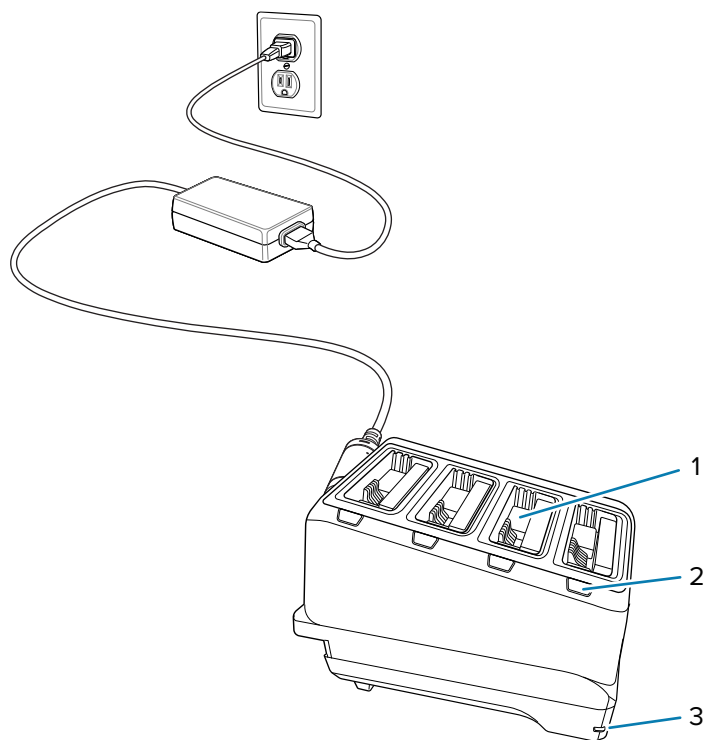
- Erega alimentazione a 12 V CC (nominale) per il funzionamento del dispositivo.
- Consente di collegare il dispositivo (fino a cinque) a una rete Ethernet.
- Ricarica contemporaneamente fino a cinque dispositivi e fino a cinque batterie di riserva.

Figura 3 Base Ethernet a 5 slot con caricabatteria

1	Slot per batteria
2	Slot di ricarica del dispositivo
3	1000 LED
4	LED 100/100

Caricabatteria a 4 slot

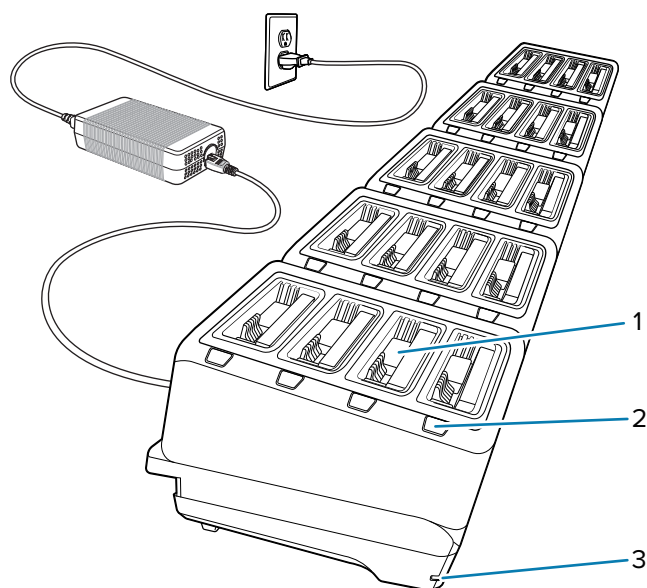
Il caricabatteria a 4 slot ricarica fino a quattro batterie di riserva.

Figura 4 Caricabatteria a 4 slot

1	Slot per batteria
2	LED di ricarica della batteria
3	LED di alimentazione

Caricabatteria a 20 slot

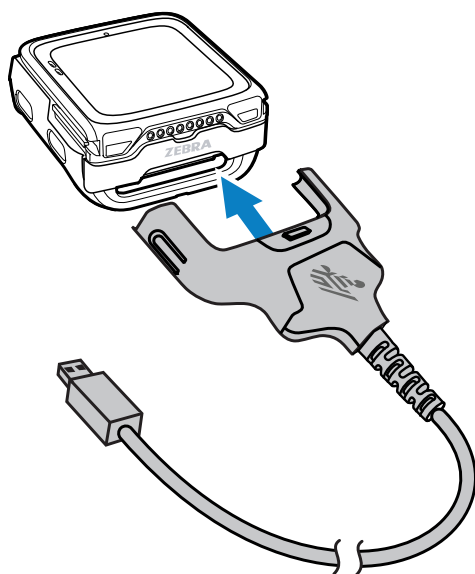
Il caricabatteria a 20 slot ricarica fino a 20 batterie di riserva.

Figura 5 Caricabatteria a 20 slot

1	Slot per batteria
2	LED di ricarica della batteria
3	LED di alimentazione

Cavo di ricarica USB

Il cavo di ricarica USB va fissato sulla parte inferiore del dispositivo e può essere rimosso facilmente quando non viene utilizzato. Il cavo ricarica il dispositivo e consente di trasferire i dati a un computer host.



Manutenzione del dispositivo con il proteggi-schermo

Al dispositivo viene applicato un proteggi-schermo. Zebra consiglia l'uso continuato di un proteggi-schermo per ridurre al minimo l'usura. I proteggi-schermo migliorano la fruibilità e la durata dei touch screen. I vantaggi includono:

- Protezione da graffi e forature.
- Superficie tattile resistente con sensazione tattile.
- Resistenza all'abrasione e ai prodotti chimici.
- Riduzione del riflesso.
- Mantenimento dello schermo in condizioni ottimali.
- Installazione rapida e semplice.

Consigli ergonomici

Per evitare o ridurre al minimo il rischio di danni dovuti a una postura scorretta, attenersi ai consigli in materia di ergonomia.

- Assicurarsi che gli utenti abbiano ricevuto una formazione adeguata sul montaggio corretto e sicuro dello scanner convergente sulle dita.
- Assicurarsi che il cuscinetto morbido per le dita sia in posizione e che la fibbia del cinturino sia fissata correttamente sulle dita con lo scanner convergente.
- Assicurarsi che il dispositivo sia montato in modo che il display sia orientato verso l'utente.
- Mantenere e pulire i componenti indossabili, come le fascette e gli articoli morbidi.
- Ridurre o eliminare i movimenti ripetitivi e l'attivazione non necessari.
- Mantenere una postura corretta.
- Ridurre o eliminare le posizioni delle braccia e delle spalle sollevate o in alto.
- Ridurre o eliminare la forza eccessiva.
- Tenere a portata di mano gli oggetti che si usano di frequente.
- Eseguire le attività alle altezze corrette.
- Ridurre o eliminare la pressione diretta.
- Fornire uno spazio adeguato.
- Fornire un ambiente di lavoro adatto.
- Migliorare le procedure lavorative che prevedono l'utilizzo del dispositivo.

