

Tablet Latitude 12 Rugged Extreme - 7212

Manuale del proprietario

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

 **ATTENZIONE:** un messaggio di **ATTENZIONE** evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

 **AVVERTENZA:** un messaggio di **AVVERTENZA** evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

| | |
|--|--------------|
| Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer | 6 |
| Istruzioni di sicurezza..... | 6 |
| Prima di intervenire sui componenti interni del computer..... | 6 |
| Spegnimento del - Windows 10..... | 7 |
| Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer..... | 7 |
| Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti | 9 |
| Strumenti consigliati..... | 9 |
| Elenco delle dimensioni delle viti..... | 9 |
| Batteria..... | 10 |
| Rimozione della batteria..... | 10 |
| Rimozione della batteria quando la cinghia trasversale è agganciata - opzionale..... | 13 |
| Installazione della batteria..... | 14 |
| Installazione della batteria quando la cinghia trasversale è agganciata - opzionale..... | 15 |
| Scheda SIM (Subscriber Identification Module)..... | 15 |
| Rimozione di uSIM..... | 15 |
| Inserimento della uSIM..... | 16 |
| Gruppo schermo..... | 16 |
| Rimozione del gruppo del display..... | 16 |
| Installazione del gruppo del display..... | 20 |
| Stilo..... | 21 |
| Rimozione dello stilo..... | 21 |
| Installazione dello stilo..... | 21 |
| Scheda WLAN..... | 22 |
| Rimozione della scheda WLAN..... | 22 |
| Installazione della scheda WLAN..... | 23 |
| scheda WWAN..... | 23 |
| Rimozione della scheda WWAN..... | 23 |
| Installazione della scheda WWAN..... | 24 |
| Batteria CMOS..... | 24 |
| Rimozione della batteria CMOS..... | 24 |
| Installazione della batteria CMOS..... | 25 |
| Gruppo del pulsante di accensione..... | 26 |
| Rimozione del gruppo del pulsante di alimentazione..... | 26 |
| Installazione del gruppo del pulsante di alimentazione..... | 27 |
| Porta micro seriale e porta del connettore di alimentazione..... | 28 |
| Rimozione della porta micro seriale e del connettore di alimentazione..... | 28 |
| Installazione della porta micro seriale e del connettore di alimentazione..... | 30 |
| Fotocamera anteriore..... | 30 |
| Rimozione della fotocamera anteriore..... | 30 |
| Installazione della fotocamera anteriore..... | 33 |
| Microfono..... | 34 |
| Rimozione del microfono..... | 34 |
| Installazione del microfono..... | 35 |

| | |
|--|-----------|
| Dissipatore di calore per SSD..... | 35 |
| Rimozione del dissipatore di calore per SSD o PCIE..... | 35 |
| Installazione del dissipatore di calore per SSD o PCIE..... | 36 |
| Unità a stato solido (SSD) PCIe..... | 36 |
| Rimozione dell'unità SSD PCIe - SSD..... | 36 |
| Installazione dell'unità SSD PCIe - SSD..... | 37 |
| Ventola di sistema..... | 38 |
| Rimozione della ventola del sistema..... | 38 |
| Installazione della ventola del sistema..... | 38 |
| Scheda di sistema..... | 39 |
| Rimozione della scheda di sistema..... | 39 |
| Installazione della scheda di sistema..... | 45 |
| Scheda di espansione..... | 46 |
| Rimozione della scheda di docking..... | 46 |
| Installazione della scheda di docking..... | 47 |
| Fotocamera posteriore..... | 48 |
| Rimozione della fotocamera posteriore..... | 48 |
| Installazione della fotocamera posteriore..... | 49 |
| Supporto per smart Card..... | 50 |
| Rimozione del supporto smart card..... | 50 |
| Installazione del supporto di smart card..... | 52 |
| Gruppo base inferiore..... | 52 |
| Rimozione del gruppo base inferiore..... | 52 |
| Installazione del gruppo base inferiore..... | 54 |
| Capitolo 3: Tecnologia e componenti..... | 55 |
| Adattatore di alimentazione..... | 55 |
| Funzionalità USB..... | 55 |
| Funzioni della memoria..... | 57 |
| Capitolo 4: Software..... | 58 |
| Sistemi operativi supportati..... | 58 |
| Download dei driver..... | 58 |
| Driver audio Intel..... | 59 |
| Driver del chipset Intel..... | 59 |
| Driver di Grafica Intel HD..... | 59 |
| Driver di rete..... | 60 |
| Driver dei dispositivi di sistema..... | 60 |
| Driver di storage..... | 60 |
| Capitolo 5: Specifiche del sistema..... | 62 |
| Panoramica del prodotto..... | 62 |
| Caratteristiche principali..... | 62 |
| Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria..... | 62 |
| Specifiche del sistema..... | 63 |
| Specifiche del processore..... | 63 |
| Specifiche della memoria..... | 63 |
| Specifiche di immagazzinamento..... | 63 |
| Specifiche dell'audio..... | 63 |

| | |
|---|-----------|
| Specifiche video..... | 64 |
| Specifiche della fotocamera..... | 64 |
| Specifiche di comunicazione..... | 64 |
| Specifiche di porte e connettori..... | 65 |
| Specifiche dello schermo..... | 65 |
| Specifiche dello schermo a sfioramento..... | 65 |
| Specifiche dell'adattatore..... | 66 |
| Specifiche delle dimensioni fisiche..... | 66 |
| Specifiche ambientali..... | 67 |
| Capitolo 6: Installazione di sistema..... | 68 |
| Sequenza di avvio..... | 68 |
| Tasti di navigazione..... | 68 |
| Panoramica della configurazione del sistema..... | 69 |
| Opzioni della schermata General (Generale)..... | 69 |
| Opzioni della schermata System Configuration (Configurazione di sistema)..... | 70 |
| Opzioni della schermata video..... | 71 |
| Opzioni della schermata Security (Sicurezza)..... | 72 |
| Secure Boot..... | 73 |
| Intel Software Guard Extensions..... | 74 |
| Opzioni della schermata Performance (Prestazioni)..... | 74 |
| Power Management..... | 74 |
| POST Behavior..... | 76 |
| Gestibilità..... | 77 |
| Opzioni del supporto di virtualizzazione..... | 77 |
| Opzioni wireless..... | 77 |
| Maintenance..... | 78 |
| Registri di sistema..... | 78 |
| Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist..... | 78 |
| Capitolo 7: Risoluzione dei problemi..... | 79 |
| Diagnostica 3.0 Dell per la valutazione avanzata del sistema di pre-avvio (ePSA)..... | 79 |
| LED di diagnostica..... | 79 |
| Risoluzione di problemi generali..... | 80 |
| Capitolo 8: Accessori dell'ecosistema..... | 82 |
| Stilo attivo..... | 82 |
| Preparazione all'uso dello stilo..... | 82 |
| Impostazione della modalità stilo..... | 83 |
| Vista base del sistema..... | 84 |
| Vista destra del sistema..... | 85 |
| Vista anteriore del dock..... | 85 |
| Alloggiamento tastiera..... | 86 |
| Attivare/disattivare la retroilluminazione e regolare la luminosità..... | 86 |
| Funzione tastiera - Blocco tasti Fn..... | 87 |
| Vista posteriore del dock..... | 87 |
| Modulo di input/output..... | 88 |
| Dock del veicolo per tablet rugged..... | 88 |

Interventi sui componenti del computer

Argomenti:

- Istruzioni di sicurezza
- Prima di intervenire sui componenti interni del computer
- Spegnimento del - Windows 10
- Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Salvo altrimenti indicato, ogni procedura descritta in questo documento presume che esistano le seguenti condizioni:

- sono state lette le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer.
- Un componente può essere sostituito o, se è stato acquistato separatamente, installato eseguendo la procedura di rimozione nell'ordine inverso.

i **N.B.:** Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver terminato gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare la fonte di alimentazione.

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare l'home page sulla conformità normativa all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ **ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono essere eseguite solo da un tecnico di assistenza qualificato. Eseguire la risoluzione dei problemi e le riparazioni semplici autorizzate nella documentazione del prodotto Dell o come indicato dal team di supporto e assistenza telefonica o in linea della Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.

⚠ **ATTENZIONE:** Per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata già messa a terra prima di toccare il computer per eseguire operazioni di disassemblaggio.

⚠ **ATTENZIONE:** Maneggiare con cura componenti e schede. Non toccare i componenti o i contatti sulle schede. Manipolare una scheda dai bordi o dalla staffa metallica di montaggio. Maneggiare un componente, ad esempio un processore, dai bordi, non dai piedini.

⚠ **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di blocco. Per scollegare questo tipo di cavo, fare pressione sulle linguette di blocco prima di estrarre il cavo. Nel separare i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare un eventuale piedino. Inoltre, prima di collegare un cavo accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.

i **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Per evitare di danneggiare il computer, effettuare la seguente procedura prima di cominciare ad intervenire sui componenti interni del computer.

1. Assicurarsi di seguire le Istruzioni di sicurezza.

2. Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.
3. Spegnerne il computer.
4. Se il computer è connesso a un dispositivo di alloggiamento di espansione, ad esempio la base per supporti multimediali opzionale o il Battery Slice, disconnetterlo.

ATTENZIONE: Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dal dispositivo di rete.

5. Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.
6. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
7. Capovolgere il computer su una superficie di lavoro piana.

N.B.: Accertarsi di chiudere il display se il sistema è un notebook. Per evitare danni alla scheda di sistema, rimuovere la batteria principale prima di eseguire interventi sul computer.

8. Rimuovere la batteria principale.
9. Raddrizzare il computer.

N.B.: Aprire il display se il sistema è un notebook.


10. Premere il pulsante di alimentazione per mettere a terra la scheda di sistema.

ATTENZIONE: Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Nel corso delle varie operazioni, toccare di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica eventualmente accumulata che potrebbe danneggiare i componenti interni.

11. Rimuovere le eventuali ExpressCard o schede smart installate dai relativi slot.

Spegnimento del - Windows 10

ATTENZIONE: Per evitare la perdita di dati, salvare e chiudere i file aperti e uscire dai programmi in esecuzione prima di spegnere il computer .

1. Fare clic su o toccare l' .

2. Fare clic su o toccare l' , quindi fare clic su o toccare **Arresta**.

N.B.: Assicurarsi che il computer e tutte le periferiche collegate siano spenti. Se il computer e le periferiche collegate non si spengono automaticamente quando si arresta il sistema operativo, premere e tenere premuto il pulsante di accensione per circa 6 secondi.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Una volta completate le procedure di ricollocamento, assicurarsi di aver collegato dispositivi esterni, schede e cavi prima di accendere il computer.

ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare il computer, utilizzare soltanto la batteria progettata per questo specifico computer della Dell. Non utilizzare batterie progettate per altri computer Dell.

1. Collegare eventuali dispositivi esterni, ad esempio un replicatore di porte, una batteria slice o una base per supporti multimediali e ricollocare tutte le eventuali schede, ad esempio una ExpressCard.
2. Collegare al computer tutti i cavi telefonici o di rete.

ATTENZIONE: Per collegare un cavo di rete, collegare prima il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.

3. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.

4. Accendere il computer.

Rimozione e installazione dei componenti

La seguente sezione fornisce informazioni dettagliate su come rimuovere o installare i componenti dal computer.

Argomenti:

- Strumenti consigliati
- Elenco delle dimensioni delle viti
- Batteria
- Installazione della batteria quando la cinghia trasversale è agganciata - opzionale
- Scheda SIM (Subscriber Identification Module)
- Gruppo schermo
- Stilo
- Scheda WLAN
- scheda WWAN
- Batteria CMOS
- Gruppo del pulsante di accensione
- Porta micro seriale e porta del connettore di alimentazione
- Fotocamera anteriore
- Microfono
- Dissipatore di calore per SSD
- Unità a stato solido (SSD) PCIe
- Ventola di sistema
- Scheda di sistema
- Scheda di espansione
- Fotocamera posteriore
- Supporto per smart Card
- Gruppo base inferiore

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0
- Cacciavite a croce n. 1
- Standard DSP, graffietto in plastica

Elenco delle dimensioni delle viti

Tabella 1. Elenco delle dimensioni delle viti per tablet Latitude 7212 Rugged Extreme

| Componente | M2*2 | M2*2,5 | M2*3 | M2*4 | M2*5 | M2.5*3 | M2.5*5 | M2.5*8 |
|-----------------------|------|--------|------|------|------|--------|--------|--------|
| smart card | 6 | | | | | | | |
| Base inferiore | 6 | | 81 | | | | 19 | |
| Fotocamera anteriore | | | | | 2 | | | |
| Fotocamera posteriore | | | | | 3 | | | |

Tabella 1. Elenco delle dimensioni delle viti per tablet Latitude 7212 Rugged Extreme (continua)

| Componente | M2*2 | M2*2,5 | M2*3 | M2*4 | M2*5 | M2.5*3 | M2.5*5 | M2.5*8 |
|--|------|--------|------|------|------|--------|--------|--------|
| Paraurti in gomma protettivo (tutti e quattro gli angoli) | | | | | | | | 8 |
| WLAN | | | 1 | | | | | |
| WWAN | | | 1 | | | | | |
| SSD M.2 | | | 1 | | | | | |
| Gruppo della scheda di sistema (scheda di sistema e ventola) | | | | | 14 | | | |
| Gruppo del pulsante di accensione | | 1 | | | | | | |
| Cavo di ingresso CC e staffa | | | | | 3 | | | |
| Staffa per lucchetto Kensington | | | 3 | | | | | |
| Frontalino LCD | | | | | | | 19 | |
| Alloggiamento o staffa | | | 1 | | | | | |

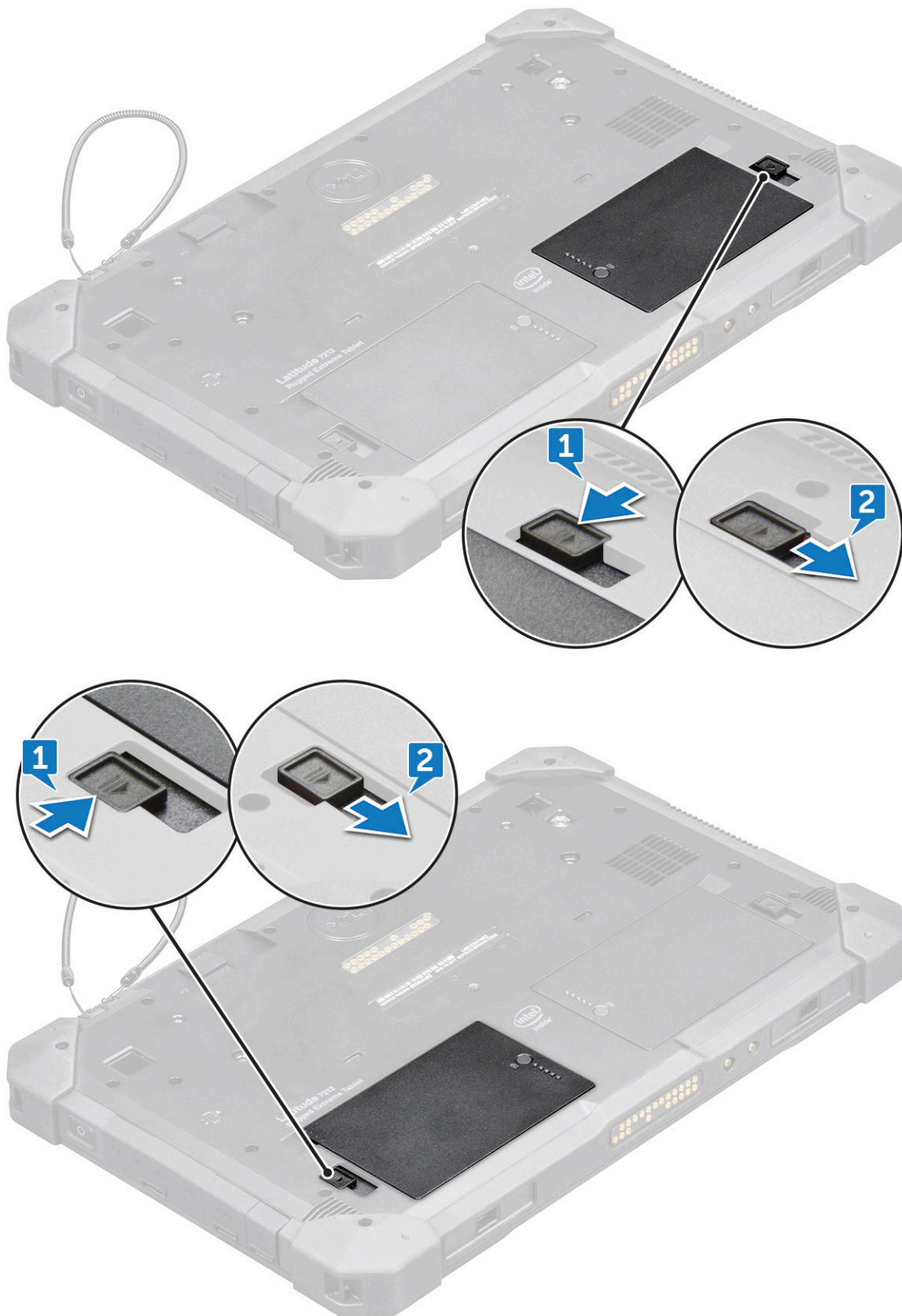
Batteria

Rimozione della batteria

⚠ AVVERTENZA: L'utilizzo di batterie non compatibili potrebbe aumentare il rischio di incendi o esplosioni. Sostituire la batteria esclusivamente con una compatibile acquistata da Dell. La batteria è stata progettata per i tablet Dell. Non utilizzare la batteria di altri computer.

⚠ AVVERTENZA: Prima di rimuovere o sostituire la batteria, spegnere il computer, scollegare l'adattatore CA dalla presa elettrica e dal tablet, quindi rimuovere eventuali altri cavi esterni dal tablet.

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Individuare la batteria e far scorrere il dispositivo di chiusura della batteria per sbloccare il dispositivo di chiusura a scatto della batteria [1].
3. Premere il pulsante verso il basso per sbloccare la batteria [2].



La batteria viene rilasciata dall'alloggiamento della batteria.

4. Sollevare il bordo della batteria che compare.

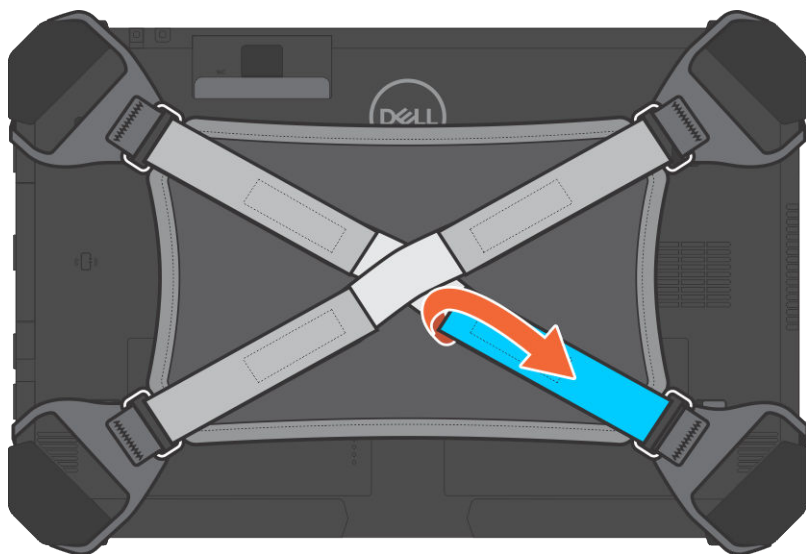


Rimozione della batteria quando la cinghia trasversale è agganciata - opzionale

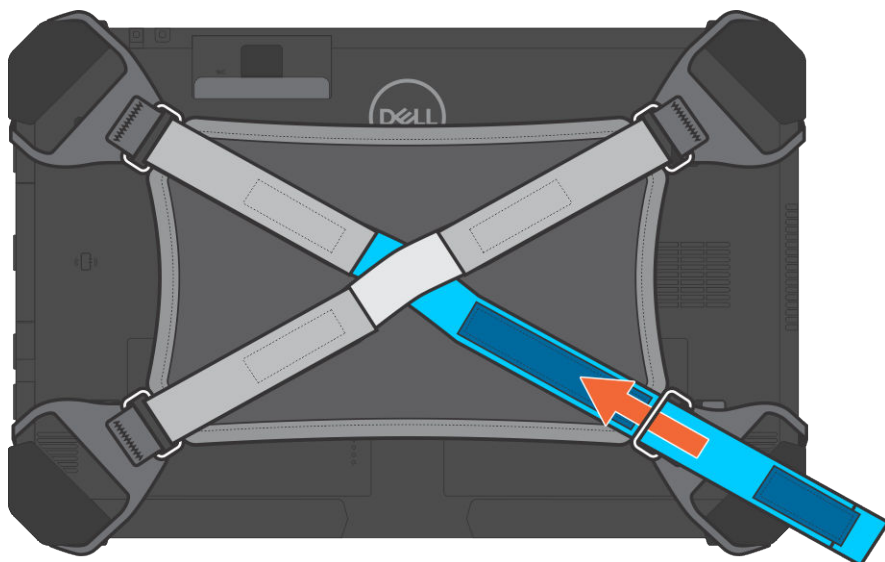
AVVERTENZA: L'utilizzo di batterie non compatibili potrebbe aumentare il rischio di incendi o esplosioni. Sostituire la batteria esclusivamente con una compatibile acquistata da Dell. La batteria è stata progettata per i tablet Dell. Non utilizzare la batteria di altri computer.

AVVERTENZA: Prima di rimuovere o sostituire la batteria, spegnere il computer, scollegare l'adattatore CA dalla presa elettrica e dal tablet, quindi rimuovere eventuali altri cavi esterni dal tablet.

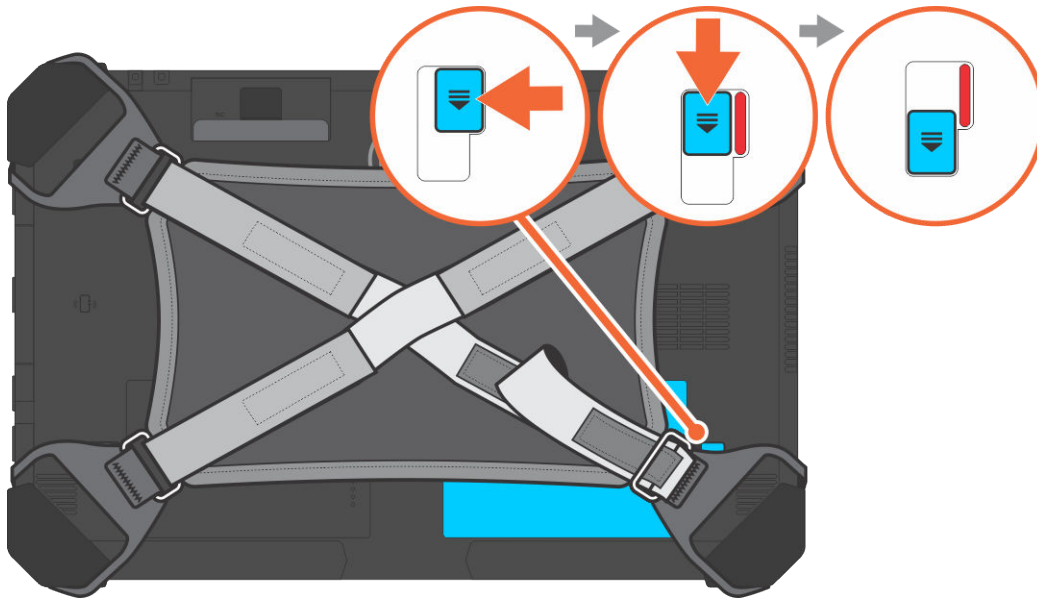
1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Staccare la fascetta in velcro.



3. Far scorrere la fascetta e rilasciarla dal supporto per accedere al dispositivo di chiusura della batteria.

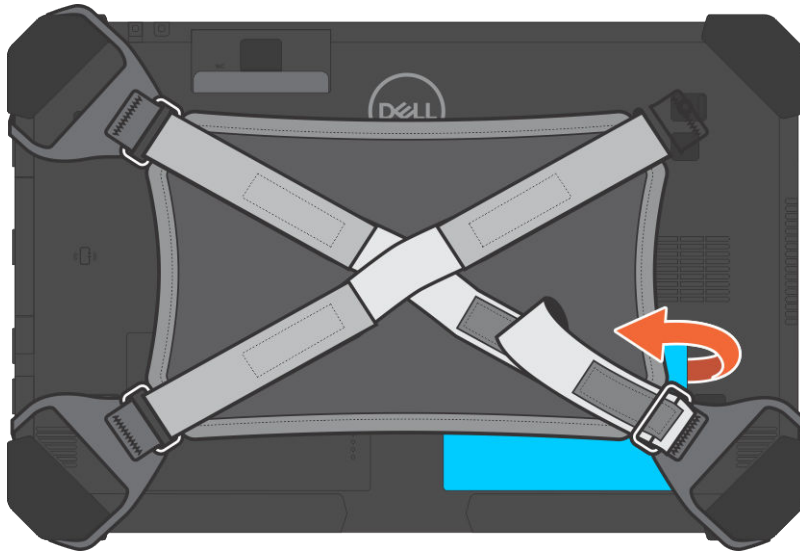


4. Far scorrere il dispositivo di chiusura della batteria per sbloccarlo, quindi premerlo verso il basso per sbloccare la batteria.



La batteria viene rilasciata dall'alloggiamento della batteria.

5. Sollevare il bordo della batteria che si apre per sbloccarla.



Installazione della batteria

1. Inserire la batteria nel relativo slot.
 - i** **N.B.:** Assicurarsi che il pin di metallo della batteria sia allineato in posizione.
2. Far scorrere la batteria nel relativo slot finché non scatta in posizione.
3. Assicurarsi che il dispositivo di chiusura della batteria sia bloccato.
 - i** **N.B.:** Ci sono due batterie. Eseguire i passaggi da 1 a 3 per installare la batteria 1 e la batteria 2 sul tablet.
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

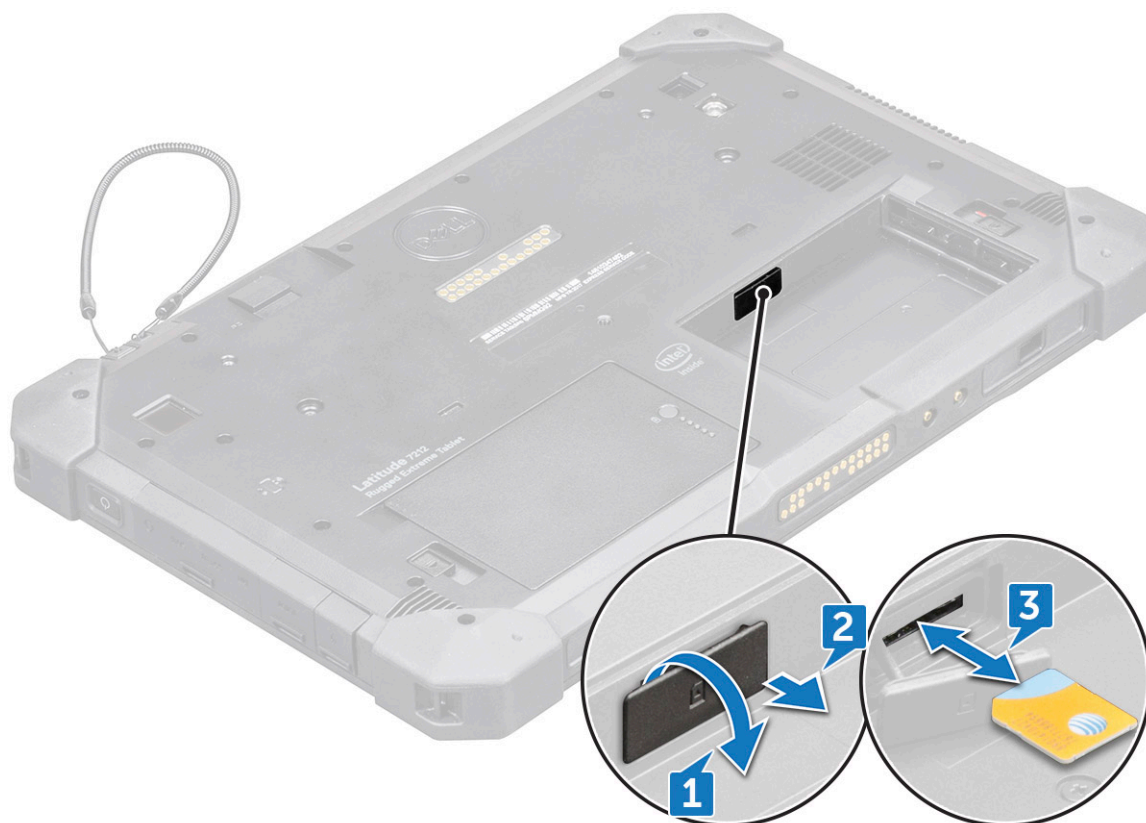
Installazione della batteria quando la cinghia trasversale è agganciata - opzionale

1. Inserire la batteria nello slot della batteria.
2. Far scorrere la batteria nel relativo slot finché non scatta in posizione ed è agganciata.
3. Far scorrere la cinghia in velcro nel relativo supporto.
4. Agganciare la cinghia in velcro.
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda SIM (Subscriber Identification Module)

Rimozione di uSIM

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [batteria](#) sinistra.
3. Sollevare il dispositivo di chiusura [1] e tirare il cappuccio dello slot SIM [2].



4. Estrarre la scheda SIM dal relativo slot fino a quando non viene rilasciata [3].

i **N.B.:** Utilizzare un graffietto a punta piatta per facilitare la rimozione della SIM.

5. Premere il cappuccio dello slot SIM per portarlo allo stato iniziale.
6. Installare:
 - a. [Batteria](#) sinistra

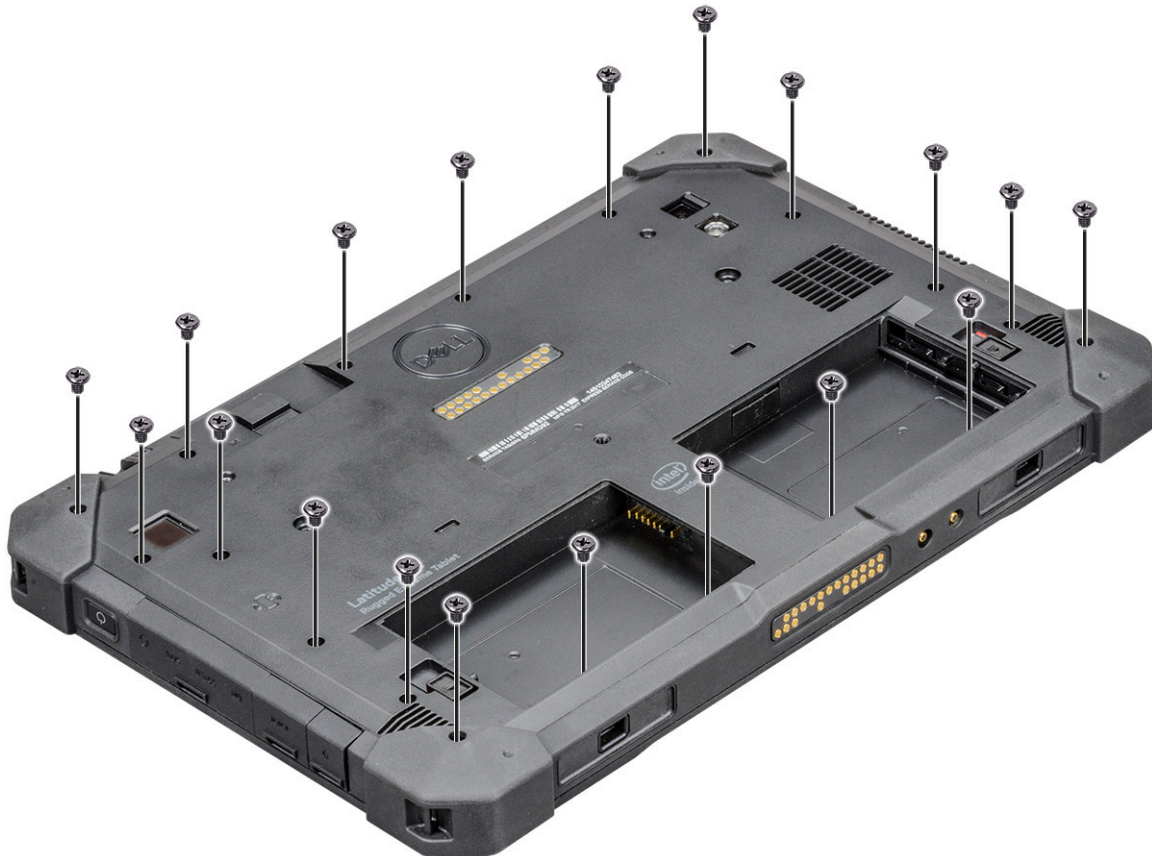
Inserimento della uSIM

1. Rimuovere la [batteria](#) sinistra
2. Per inserire la uSIM:
 - a. Sollevare il dispositivo di chiusura e rimuovere il cappuccio dello slot SIM.
 - b. Inserire la scheda SIM nell'alloggiamento finché non è bloccata.
i **N.B.:** Accertarsi che il chip dorato sia rivolto verso il basso nello slot.
 - c. Spingere allo stato iniziale il cappuccio dello slot SIM.
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo schermo

Rimozione del gruppo del display

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
3. Per rilasciare il gruppo del display (con un graffietto in plastica):
 - a. Posizionare il lato del display su una superficie piana liscia.
 - b. Rimuovere le viti (19) che assicurano il pannello del display al tablet.



4. Capovolgere il sistema in modo che il gruppo del display sia visto dall'alto.



5. Inserire un graffietto in plastica vicino al pulsante di Windows [1].

i **N.B.:** La punta del graffietto in plastica deve essere inserita per evitare di danneggiare la guarnizione sull'LCD e i fermagli che fissano il gruppo LCD allo chassis del tablet.

6. Fare leva sui bordi partendo dal pulsante Windows in senso orario [1, 2].



i **N.B.:** Sollevare delicatamente i bordi per sbloccare i fermagli di plastica che fissano il gruppo del display allo chassis del tablet.

7. Sollevare il gruppo del display [1] a un angolo di 15° e farlo scorrere dallo chassis [2].



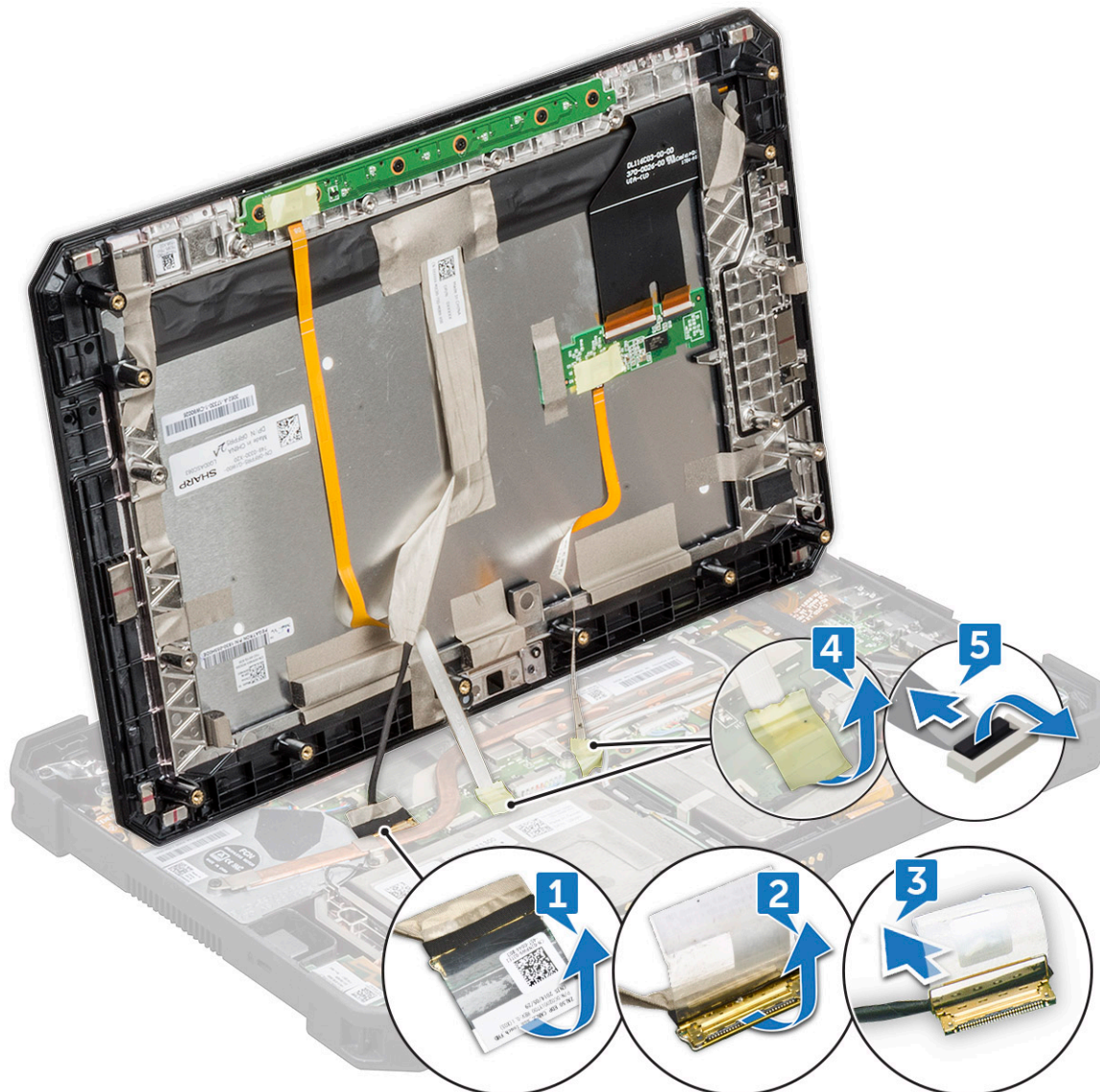
8. Capovolgere il gruppo del display a un'angolazione inferiore a 90°.



i **N.B.:** Accertarsi di non capovolgere più di 90°, in quanto le porte e i cavi del gruppo del display sono collegati alla scheda di sistema e potrebbero danneggiare i cavi del display.

9. Prima di rimuovere il gruppo del display:
- a. Posizionare delicatamente il bordo inferiore del pannello del display nel bordo inferiore dello chassis posteriore.
 - b. Capovolgere e aprire il pannello del display a un'angolazione di 90 gradi e adagiarlo angolato sullo chassis del tablet.
10. Per scollegare il cavo dello schermo:

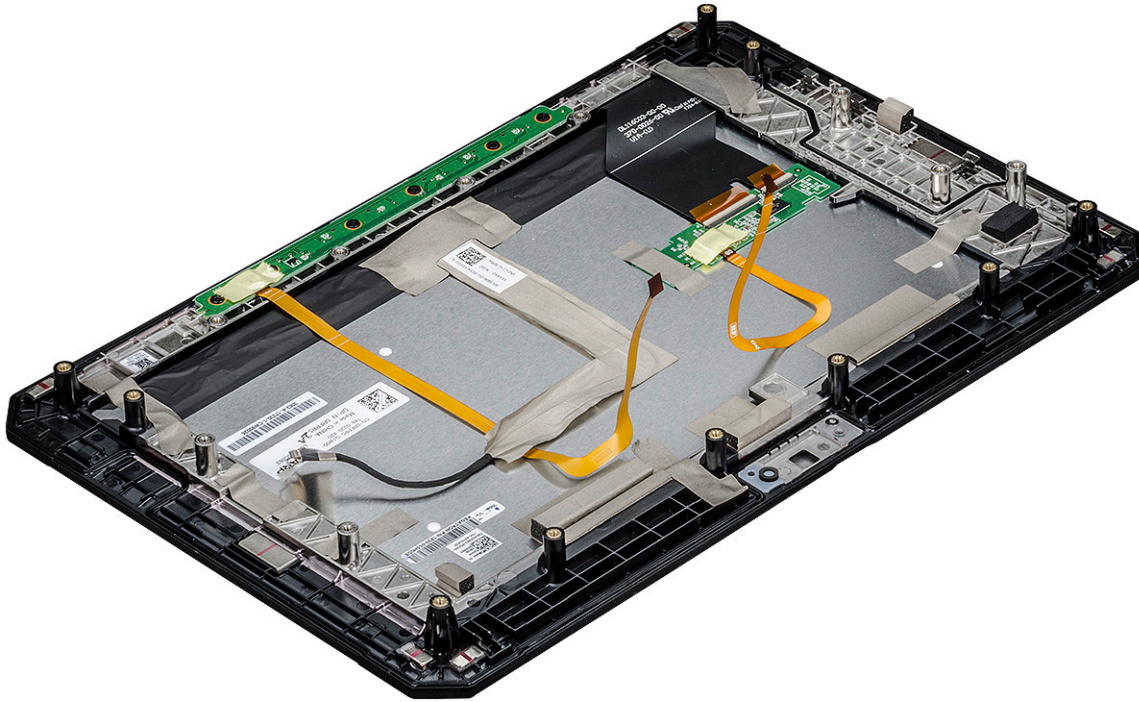
- a. Rimuovere il nastro adesivo che fissa il cavo LVDS alla scheda di sistema [1].
- b. Sollevare il dispositivo di chiusura con un graffietto in plastica sulla scheda di sistema.
- c. Scollegare il connettore del cavo LVDS dallo slot da un graffietto in plastica [2] e rimuovere il cavo [3].



- d. Rimuovere il nastro adesivo che fissa il cavo dei tasti funzione alla scheda di sistema [4].
- e. Sollevare il dispositivo di chiusura con un graffietto in plastica e sbloccare il cavo del touchpad collegato alla scheda di sistema [5].

i **N.B.:** Scollegare solo il cavo del display dalla scheda di sistema. NON scollegare MAI il cavo del display dal pannello del display.

- 11. Rimuovere il gruppo del display dal tablet.



i **N.B.:** NON rimuovere il cavo o il nastro adesivo dal pannello del display, a meno che non si sostituiscano i cavi separatamente.

Installazione del gruppo del display

1. Collocare lo chassis del sistema su una superficie piana.
2. Posizionare delicatamente il bordo inferiore del gruppo del display nel bordo inferiore dello chassis posteriore.
3. Appoggiare il gruppo del display a meno di 90°.
i **N.B.:** Utilizzare un supporto per raggiungere l'angolo richiesto.
4. Collegare il cavo del touch-screen, il cavo dei tasti funzione e il cavo LVDS ai connettori sulla scheda di sistema.
5. Sbloccare il dispositivo di chiusura per fissare i cavi alle rispettive porte di connessione.
i **N.B.:** Inserire il cavo sotto i fermagli, per evitare che il sistema non visualizzi il video una volta rimontato.
6. Applicare il nastro adesivo per assicurare gli slot connessi.
i **N.B.:** Assicurarsi di fissare i nastri adesivi, per proteggere il gruppo del display dai danni da scariche elettrostatiche.
7. Installare il gruppo del display sullo chassis del tablet e premere i bordi per farlo scattare in posizione.
i **N.B.:**
 - **Accertarsi che il pulsante della finestra sul gruppo del display sia allineato con i piedini di inserimento nel docking sullo chassis della scheda di sistema.**
 - **Premere i bordi a partire dal pulsante Windows in senso orario fino a quando non scattano in modo uniforme da tutti i lati. Accertarsi di sentire un clic quando il gruppo del display è allineato in posizione corretta.**
8. Capovolgere il sistema in modo che la batteria sia vista dall'alto.
i **N.B.:** Accertarsi di collocare il sistema su una superficie piana.
9. Ricollocare le viti (19) per fissare il gruppo display al tablet.

i **N.B.:** Non serrare eccessivamente le viti per evitare di danneggiare il filetto delle viti.

10. Installare:
 - a. [Batteria](#)
11. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Stilo

Rimozione dello stilo

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Individuare la stilo nella parte superiore del tablet.
3. Tirare lo stilo per il filo verso l'alto.

i **N.B.:** Evitare di tirare lo stilo con il filo estensibile.



4. Tirare lo stilo dalla scanalatura sul tablet.

i **N.B.:** Tirare la stilo fino a quando la punta della penna è visibile all'estremità della scanalatura.

Lo stilo è pronto per aiutare l'utente a utilizzare il tablet rugged.

Per ulteriori informazioni, consultare [Preparazione all'uso dello stilo](#).

Installazione dello stilo

1. Allineare lo stilo con la scanalatura sul tablet.
2. Spingere verso l'interno con attenzione per fissare lo stilo.

i **N.B.:** Evitare di lasciare lo stilo staccato dalla scanalatura quando non è in uso.

3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda WLAN

Rimozione della scheda WLAN

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

2. Rimuovere:

- a. [Batteria](#)
- b. [Gruppo del display](#)

3. Rimuovere la scheda micro WLAN:

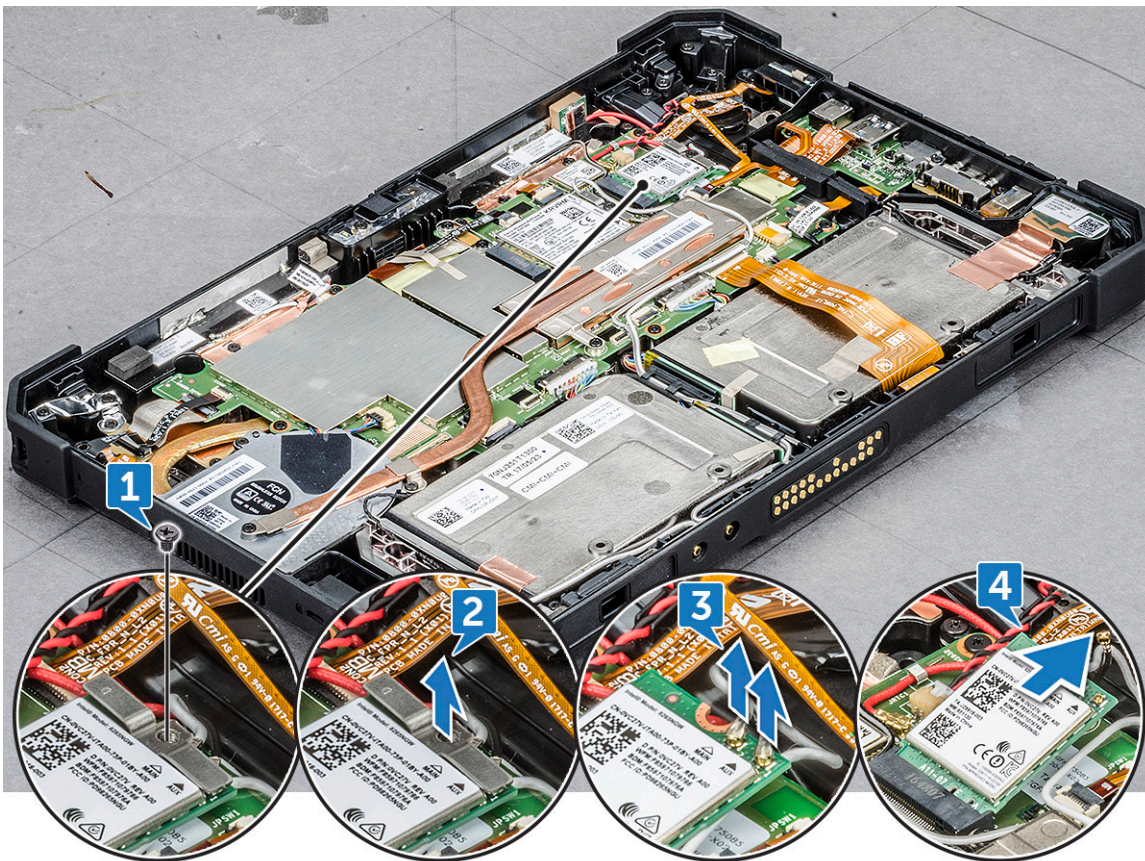
- a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.
- b. Individuare la scheda WLAN.
- c. Rimuovere la vite che fissa la staffa WLAN alla scheda di sistema [1].
- d. Rimuovere la staffa metallica [2] dalla scheda WLAN.
- e. Scollegare i due cavi dell'antenna [3] con un graffietto in plastica.

i **N.B.:** Inserire il bordo del graffietto in plastica tra il piccolo vano di testa in rame del cavo e il piedino del pulsante della scheda WLAN.



f. Far scorrere ed estrarre la scheda WLAN dallo slot sulla scheda di sistema [4].

i **N.B.:** Accertarsi di estrarre la scheda WLAN a un'angolazione NON superiore a 35°.

⚠ ATTENZIONE: Mai toccare i piedini di metallo o il circuito a mani nude. Toccare il lato della scheda WLAN.





Installazione della scheda WLAN

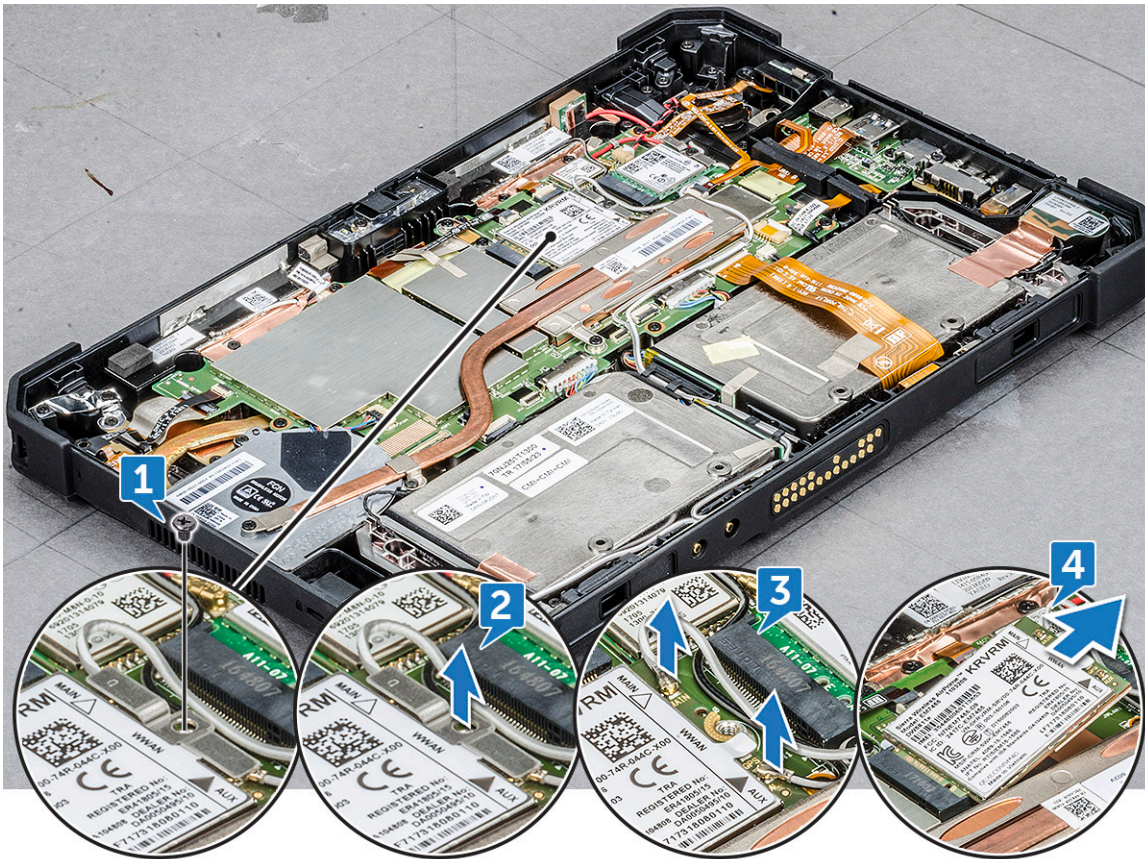
1. Inserire la scheda WLAN nello slot sulla scheda di sistema.
 -  **N.B.:** Assicurarsi che il pin in metallo sia rivolto verso il basso verso lo slot sulla scheda di sistema e a un'angolazione INFERIORE a 30°.
2. Collegare i cavi WLAN ai connettori sulla scheda WLAN.
 -  **N.B.:** Accertarsi che i cavi siano allineati e dritti, quindi premere con delicatezza sulla cima per inserire la testa in rame del cavo sul pin del pulsante della scheda WLAN.
3. Per fissare la scheda WLAN, collocare la staffa dell'antenna e serrare la vite M2.0 x 3.0.
4. Installare:
 - a. [Gruppo schermo](#)
 - b. [Batteria](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

scheda WWAN

Rimozione della scheda WWAN

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
 - b. [Gruppo del display](#)
3. Rimuovere la scheda WWAN:
 - a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.
 - b. Individuare la scheda WWAN.
 - c. Rimuovere la vite che fissa la staffa WWAN alla scheda di sistema [1].
 - d. Rimuovere la staffa metallica [2] dalla scheda di sistema.
 - e. Scollegare i cavi principali e ausiliari [3] con un graffietto in plastica dal connettore sulla scheda WWAN.
 -  **N.B.:** Inserire il bordo del graffietto in plastica tra il piccolo vano di testa in rame del cavo e il piedino del pulsante della scheda WWAN.
 - f. Far scorrere ed estrarre la scheda WWAN dallo slot sulla scheda di sistema [4].
 -  **N.B.:** Accertarsi di estrarre la scheda WWAN a un'angolazione NON superiore a 35°.

 **ATTENZIONE:** Mai toccare i piedini di metallo o il circuito a mani nude. Toccare il lato della scheda WWAN.



Installazione della scheda WWAN

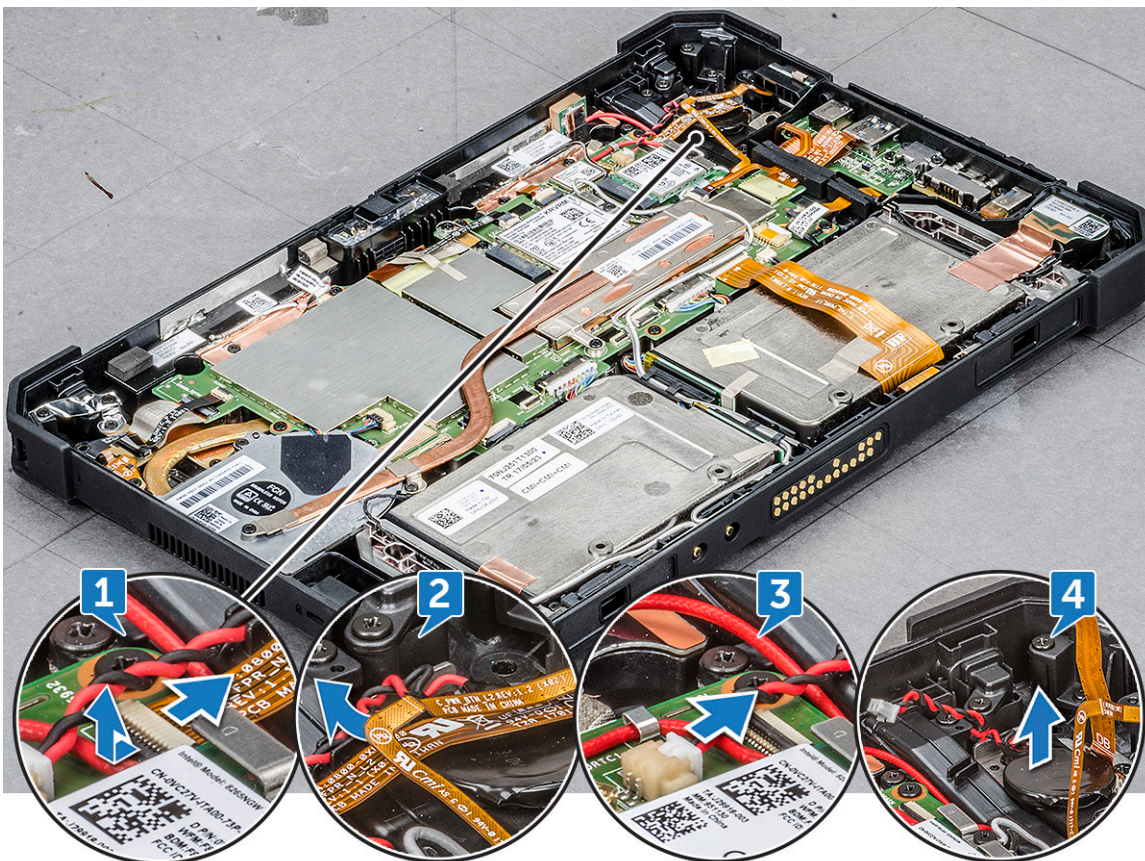
1. Inserire la scheda WWAN nello slot sulla scheda di sistema.
 - i N.B.:** Assicurarsi che il pin in metallo sia rivolto verso il basso verso lo slot sulla scheda di sistema.
2. Collegare i cavi WWAN ai connettori sulla scheda WWAN.
 - i N.B.:** Il numero IMEI è visibile sulla scheda WWAN.
3. Per fissare la scheda WWAN, posizionare la staffa metallica e serrare la vite M2.0 x 3.0 mm.
4. Installare:
 - a. Gruppo schermo
 - b. Batteria
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Batteria CMOS

Rimozione della batteria CMOS

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. Batteria
 - b. Gruppo del display
3. Per rimuovere la batteria CMOS:
 - a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.

- b. Individuare la batteria CMOS.
- c. Sollevare il dispositivo di chiusura del cavo del lettore di impronte digitali con un graffietto in plastica e premere delicatamente il cavo dal dispositivo di chiusura [1].
 - i** **N.B.:** Accertarsi di sbloccare il cavo del lettore di impronte digitali per sbloccare la batteria CMOS.
- d. Rimuovere il cavo CMOS dalla guida di instradamento sulla scheda di sistema [2].
- e. Spingere il piedino collegato allo slot CMOS della scheda di sistema mediante un graffietto in plastica [3].
 - i** **N.B.:** Spingere la testa del piedino del cavo con un graffietto in plastica con un angolo non superiore a 30°. Non spingerlo eccessivamente, in quanto potrebbe danneggiare la testa del piedino del cavo.
- f. Sollevare la batteria CMOS dal nastro adesivo [4].
 - i** **N.B.:** Accertarsi di non tirare verso l'alto la batteria CMOS poiché è posizionata sotto il cavo del lettore di impronte digitali. Rilasciare delicatamente la batteria dal nastro adesivo.



i **N.B.:** Sostituire la batteria CMOS quando viene visualizzato un errore di **checksum** all'avvio.


Installazione della batteria CMOS

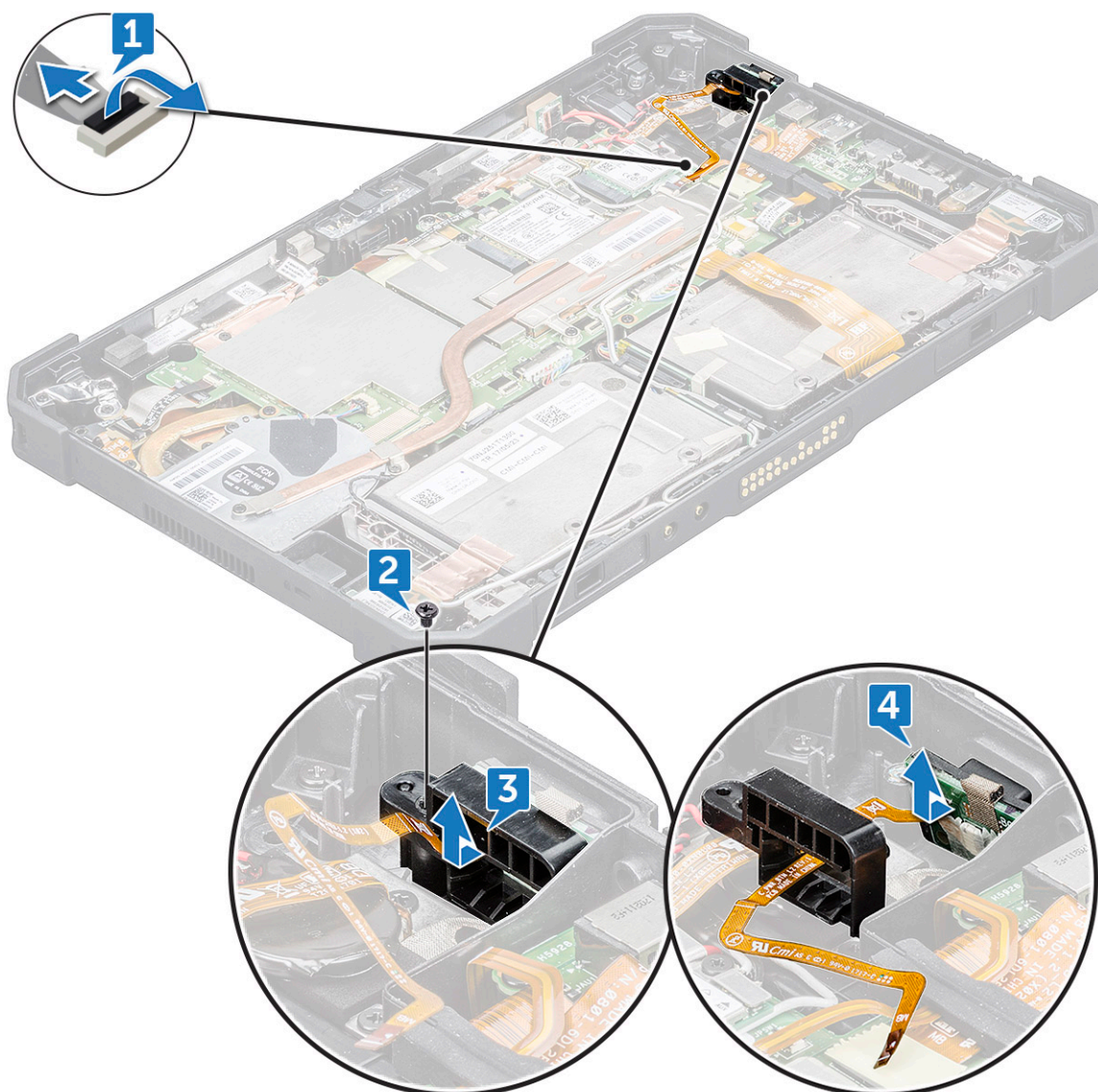
1. Allineare la batteria CMOS al cuscinetto in gomma sulla parte superiore del lettore di impronte digitali.
2. Premere la batteria CMOS sul nastro adesivo.
 - i** **N.B.:** La batteria CMOS per il tablet è isolata in una protezione. Per evitare un'errata connessione del cavo con la batteria, non strappare mai la protezione.
3. Collegare il cavo della batteria CMOS allo slot sulla scheda di sistema.
4. Far scorrere il cavo del lettore di impronte digitali sotto il dispositivo e chiuderlo.
 - i** **N.B.:** Installare il cavo della batteria CMOS, quindi collegare il cavo del lettore di impronte digitali.

5. Installare:
 - a. [Gruppo display](#)
 - b. [Batteria](#)
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo del pulsante di accensione

Rimozione del gruppo del pulsante di alimentazione

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
 - b. [Gruppo display](#)
3. Per rimuovere il gruppo del pulsante di alimentazione:
 - a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.
 - b. Individuare il gruppo del pulsante di alimentazione.
 - c. Sollevare il dispositivo di chiusura con a 35° per sbloccare e rilasciare delicatamente il cavo del gruppo del pulsante di alimentazione [1].
 - d. Rimuovere la vite (1) che assicura il gruppo del pulsante di alimentazione alla scheda di sistema [2].
 **N.B.:** Non tentare di rimuovere il gruppo di alimentazione senza rimuovere la vite.
 - e. Spingere con un graffietto in plastica e tirare la staffa del pulsante di alimentazione [3].



i **N.B.:** Il cavo bus del gruppo del pulsante di alimentazione è instradato tra il vano quadrato della staffa del pulsante di alimentazione.

- f. Sbloccare il nastro adesivo che fissa il gruppo del pulsante di alimentazione.
- g. Premere e rilasciare il gruppo del pulsante di alimentazione dallo chassis con un graffietto in plastica [4].
- h. Sollevare e rimuovere la staffa del pulsante di alimentazione insieme al gruppo del pulsante di alimentazione.

i **N.B.:** Il pulsante di alimentazione è incapsulato all'interno di una staffa del pulsante di alimentazione.

Installazione del gruppo del pulsante di alimentazione

1. Assemblare il pulsante del gruppo di alimentazione con la staffa del pulsante di alimentazione.

i **N.B.:** Accertarsi che il cavo del pulsante di alimentazione sia instradato tra il vano quadrato della staffa del pulsante di alimentazione.

2. Spingere il gruppo del pulsante di alimentazione nello slot sullo chassis del tablet.




i **N.B.:** Accertarsi di non inserire il pulsante di alimentazione dalla vista esterna destra.

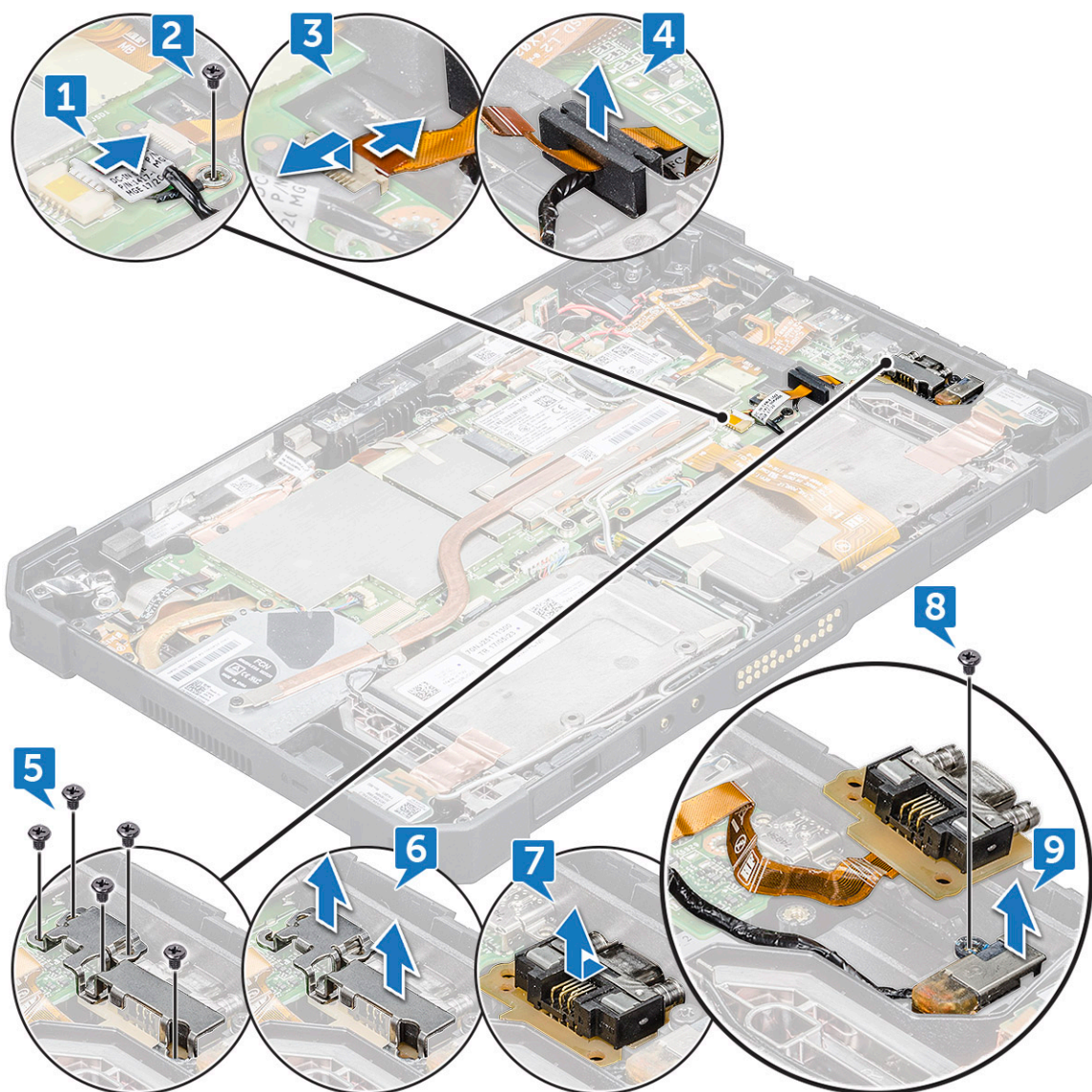
3. Fissare il gruppo del pulsante di alimentazione con il nastro adesivo.
4. Ricollocare la vite che fissa il gruppo del pulsante di alimentazione allo chassis del tablet.

5. Collegare il cavo del gruppo del pulsante di alimentazione e chiudere il dispositivo sulla scheda di sistema.
6. Installare:
 - a. Gruppo display
 - b. Batteria
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Porta micro seriale e porta del connettore di alimentazione

Rimozione della porta micro seriale e del connettore di alimentazione

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. Batteria
 - b. Gruppo display
3. Per rimuovere la porta micro seriale e la porta del connettore di alimentazione:
 - a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.
 - b. Localizzare la porta micro seriale e la porta del connettore di alimentazione.
 - c. Premere per scollegare il cavo del connettore di alimentazione [1] e rimuovere la vite che fissa il cavo del connettore di alimentazione alla scheda di sistema [2].
 - d. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della porta micro seriale dal connettore [3].
 - e. Sollevare verso l'alto la staffa di gomma che fissa il cavo allo chassis di sistema [4].
 **N.B.:** Accertarsi di sbloccare la staffa dopo aver collegato il cavo della porta micro seriale.
 - f. Rimuovere le viti della staffa metallica (5) che fissano la porta micro seriale e la porta USB-C allo chassis di sistema [5].
 **N.B.:** Assicurarsi di rimuovere la staffa USB-C per rimuovere la porta micro seriale.
 - g. Sollevare prima la staffa della porta micro seriale, quindi la staffa della porta USB-C dal sistema [6].
 - h. Sollevare la porta micro seriale e la porta del connettore di alimentazione sulla scheda di sistema [7].
 **N.B.:** La porta micro seriale è ancora collegata alla porta del connettore di alimentazione, sollevare solo la quantità di spazio sufficiente per rimuoverla e per rimuovere la vite della porta del connettore di alimentazione
 - i. Rimuovere la vite (1) che fissa la porta del connettore di alimentazione e sollevare la porta del connettore di alimentazione insieme alla porta micro seriale dalla scheda di sistema [8, 9].



La porta del connettore di alimentazione e la porta micro seriale sono assemblate come un unico componente per collegarsi alla scheda di sistema del tablet.



i **N.B.:** Il malfunzionamento di entrambi i componenti richiede di rimuovere sia la porta del connettore di alimentazione sia la porta micro seriale.

Installazione della porta micro seriale e del connettore di alimentazione

1. Inserire la porta del connettore di alimentazione e la porta micro seriale nello slot sullo chassis.
2. Allineare le staffe di metallo che fissano le porte sullo chassis del sistema.
i **N.B.:** La staffa della porta USB-C è seguita dalla staffa della porta micro seriale, in quanto la staffa della porta micro seriale si trova sulla parte superiore della staffa della porta USB-C con la vite (1).
3. Ricollocare le viti (5) per fissare la porta micro seriale e la porta del connettore di alimentazione allo chassis.
4. Allineare la staffa in gomma e spingere per far scorrere il canale.
i **N.B.:** La staffa in gomma assicura la protezione del cavo della porta micro seriale da eventuali danni.
5. Inserire il cavo della porta micro seriale nel connettore.
6. Chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo della porta micro seriale alla scheda di sistema.
7. Allineare il cavo della porta del connettore di alimentazione alla scheda di sistema e applicare il cavo di messa a terra con la vite (1) alla scheda di sistema.
8. Installare:
 - a. [Gruppo display](#)
 - b. [Batteria](#)
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Fotocamera anteriore

Rimozione della fotocamera anteriore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
 - b. [Gruppo del display](#)
3. Per rimuovere la fotocamera anteriore:
 - a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.
 - b. Individuare la fotocamera anteriore.
 - c. Far scorrere l'otturatore della fotocamera verso destra, per portare il coperchio della lente in posizione aperta [1].
 - d. Inserire il bordo del graffietto in plastica tra il vano dell'otturatore della lente e l'otturatore dell'obiettivo della fotocamera [2].



- e. Rimuovere le viti (2) che fissano la fotocamera allo chassis del sistema [1].
- f. Sollevare l'alloggiamento della lente sul bordo per inserire il graffietto in plastica nel vano e sollevare l'astuccio con un'angolazione non superiore a 35° e spingerlo verso l'alto per sbloccare l'alloggiamento dell'obiettivo della fotocamera [2].



- g. Capovolgere la scheda con un graffietto in plastica [1].
- h. Scollegare il cavo della fotocamera che fissa il cavo alla scheda di sistema [2].



Installazione della fotocamera anteriore

1. Allineare la scheda del circuito della fotocamera anteriore sullo chassis della fotocamera.

i **N.B.:** Il lato opposto della scheda del circuito della fotocamera è posizionato per collegare il cavo al connettore.

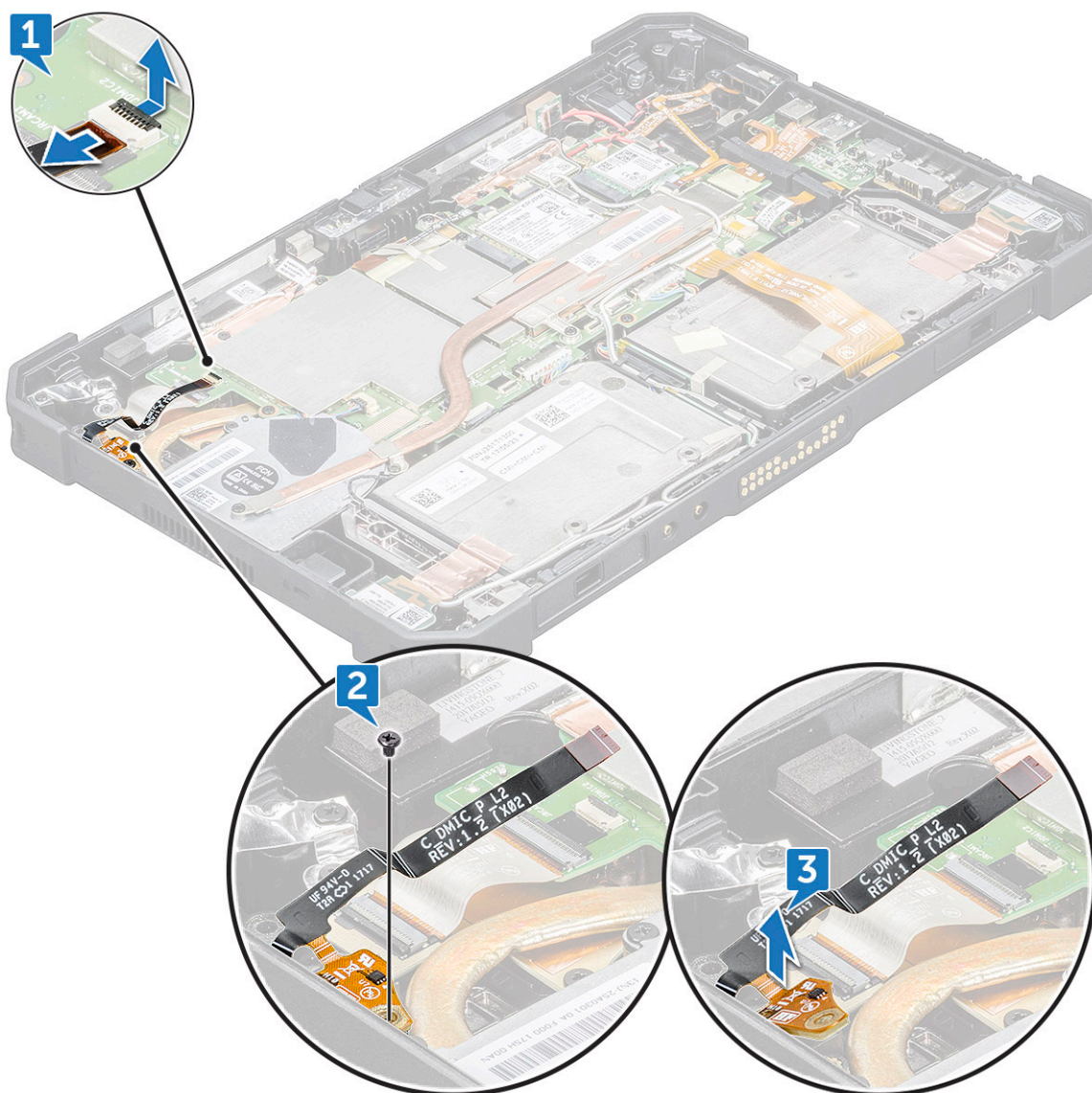
2. Collegare il cavo della fotocamera anteriore e inserirlo nel connettore.
3. Capovolgere la scheda del circuito della fotocamera anteriore e allineare la scheda del circuito della fotocamera anteriore con il foro della vite.
4. Allineare l'alloggiamento dell'obiettivo della fotocamera sul segnaposto della fotocamera.
5. Ricollocare la vite per fissare la scheda del circuito della fotocamera anteriore alla scheda di sistema.
6. Far scorrere l'otturatore della lente nel canale dell'obiettivo e spingere verso sinistra.
7. Installare:
 - a. [Gruppo display](#)
 - b. [Batteria](#)
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Microfono

Rimozione del microfono

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
 - b. [Gruppo del display](#)
3. Per rimuovere il microfono:
 - a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.
 - b. Individuare il microfono.
 - c. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare con attenzione il cavo dell'alimentazione del microfono [1].
 - d. Rimuovere le viti (2) che fissano la scheda del gruppo del microfono integrato e la staffa del microfono che tengono il microfono alla scheda di sistema [2].

i N.B.: Accertarsi di rimuovere la vite della staffa che regge il microfono quando la scheda del microfono è allineata. La mancata rimozione della staffa può danneggiare la guarnizione in gomma.
 - e. Sbloccare il gruppo del microfono e sollevare il microfono dallo chassis del tablet [3].



N.B.: Non tirare MAI il microfono dal cavo. Nel caso in cui il circuito stampato non venga rilasciata agevolmente, spingerla da sotto la il circuito stampato del microfono con un graffietto in plastica.

Installazione del microfono

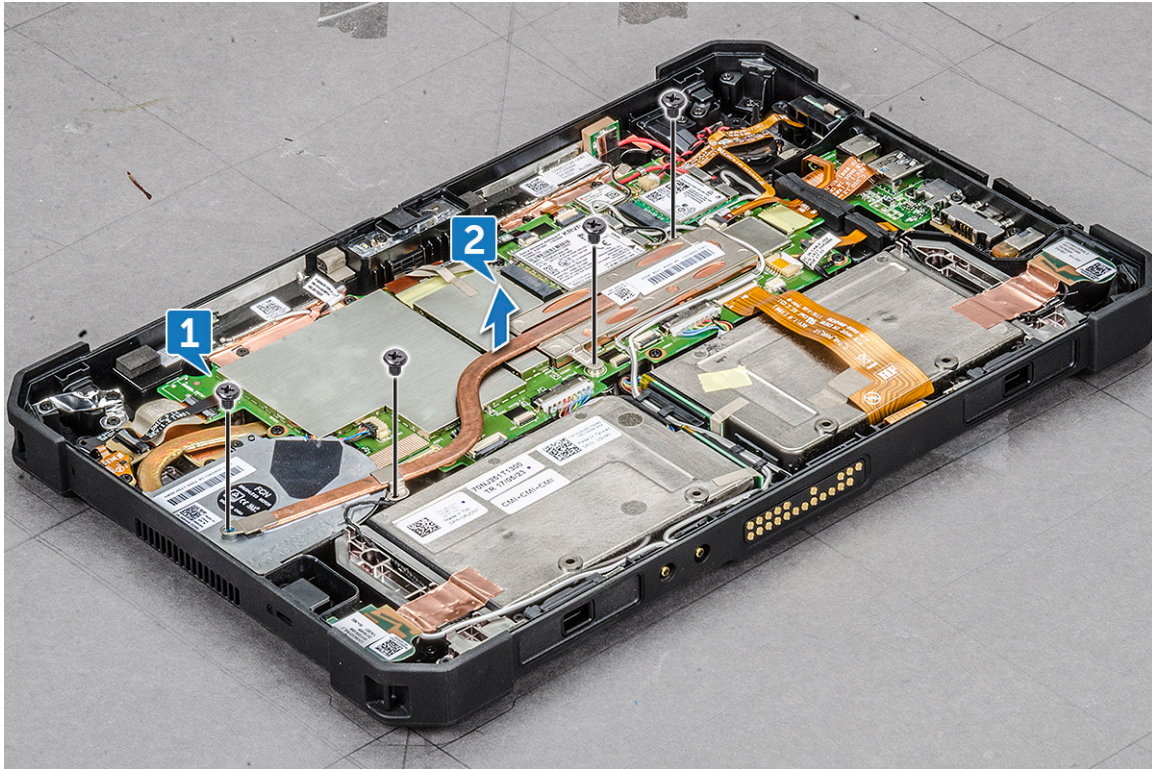
1. Posizionare la scheda del sistema microfono sullo chassis del tablet.
2. Allineare l'ingresso del microfono nello slot sullo chassis con l'ingresso del microfono contro lo chassis del tablet.
3. Ricollocare la staffa dietro e contro l'ingresso del microfono e ricollocare la vite (1) nella staffa per fissare il microfono allo chassis del tablet.
4. Allineare la scheda IC del microfono sullo chassis e ricollocare la vite (1) per fissare la scheda IC allo chassis..
5. Far scorrere il cavo bus del microfono nella porta sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo per fissare il cavo.
6. Installare:
 - a. [Gruppo display](#)
 - b. [Batteria](#)
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore per SSD

Rimozione del dissipatore di calore per SSD o PCIE

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
 - b. [Gruppo del display](#)
3. Per rimuovere il dissipatore di calore:
 - a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.
 - b. Posizionare il dissipatore di calore.
 - c. Rimuovere le viti (4) che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema [1].
 - d. Sollevare il dissipatore di calore dalla presa collegata alla ventola del dissipatore di calore e alla scheda di sistema [2].

N.B.: Il cuscinetto termico collegato al dissipatore di calore si aggancia alla ventola e all'SSD. Una forza eccessiva può piegare il dissipatore di calore mentre si solleva dal sistema.



ATTENZIONE: Quando il sistema è acceso o in uso, è possibile che la superficie del dissipatore di calore sia calda. Accertarsi di sollevare il dissipatore di calore con cautela quando si raffredda.

ATTENZIONE: NON piegare o danneggiare il tunnel del dissipatore di calore in rame. Eventuali danni provocheranno guasti e surriscaldamento del tablet.

Installazione del dissipatore di calore per SSD o PCIe

1. Collocare il dissipatore di calore sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** Assicurarsi che la [scheda SSD](#) sia collegata nello slot sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** Accertarsi che il cuscinetto termico sia applicato al dissipatore di calore e che il dissipatore di calore non sia danneggiato. Se il dissipatore di calore viene riutilizzato, accertarsi di non danneggiarlo durante la rimozione.

2. Rimontare le viti (4) per fissare il dissipatore di calore allo chassis del tablet.

3. Installare:

- a. [Gruppo display](#)
- b. [Batteria](#)

4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità a stato solido (SSD) PCIe

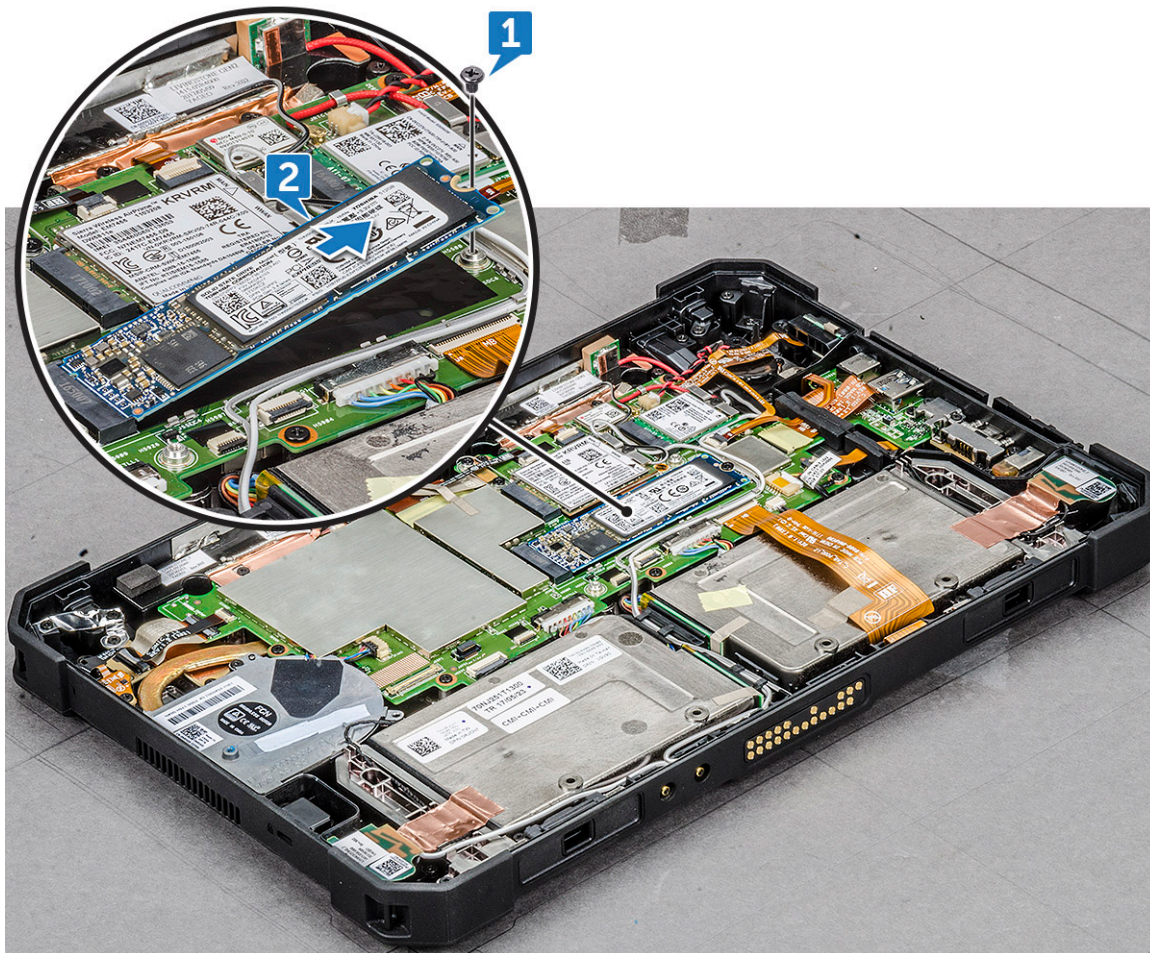
Rimozione dell'unità SSD PCIe - SSD

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

2. Rimuovere:

- a. [Batteria](#)
- b. [Gruppo del display](#)
- c. [Dissipatore di calore](#)

3. Per rimuovere l'SSD:
 - a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.
 - b. Individuare l'SSD.
 - c. Rimuovere la vite (1) che fissa l'SSD alla scheda di sistema [1].
 - d. Far scorrere ed estrarre la scheda SSD dal connettore sulla scheda di sistema [2].
- i** **N.B.:** Accertarsi di estrarre la scheda SSD a un'angolazione NON superiore a 30°.



⚠ ATTENZIONE: Sollevare la scheda SSD dal lato. **NON** toccare il circuito.

Installazione dell'unità SSD PCIe - SSD

1. Far scorrere e inserire il modulo SSD nel connettore sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** Accertarsi che l'IC sul modulo SSD sia posizionato verso l'alto nel connettore sulla scheda di sistema. Assicurarsi di inserire il modulo SSD a un'angolazione NON superiore a 30°-35°.
2. Ricollocare la vite (1) per fissare il modulo SSD allo chassis del tablet.
3. Installare:
 - a. Dissipatore di calore
 - b. Gruppo display
 - c. Batteria
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

Ventola di sistema

Rimozione della ventola del sistema

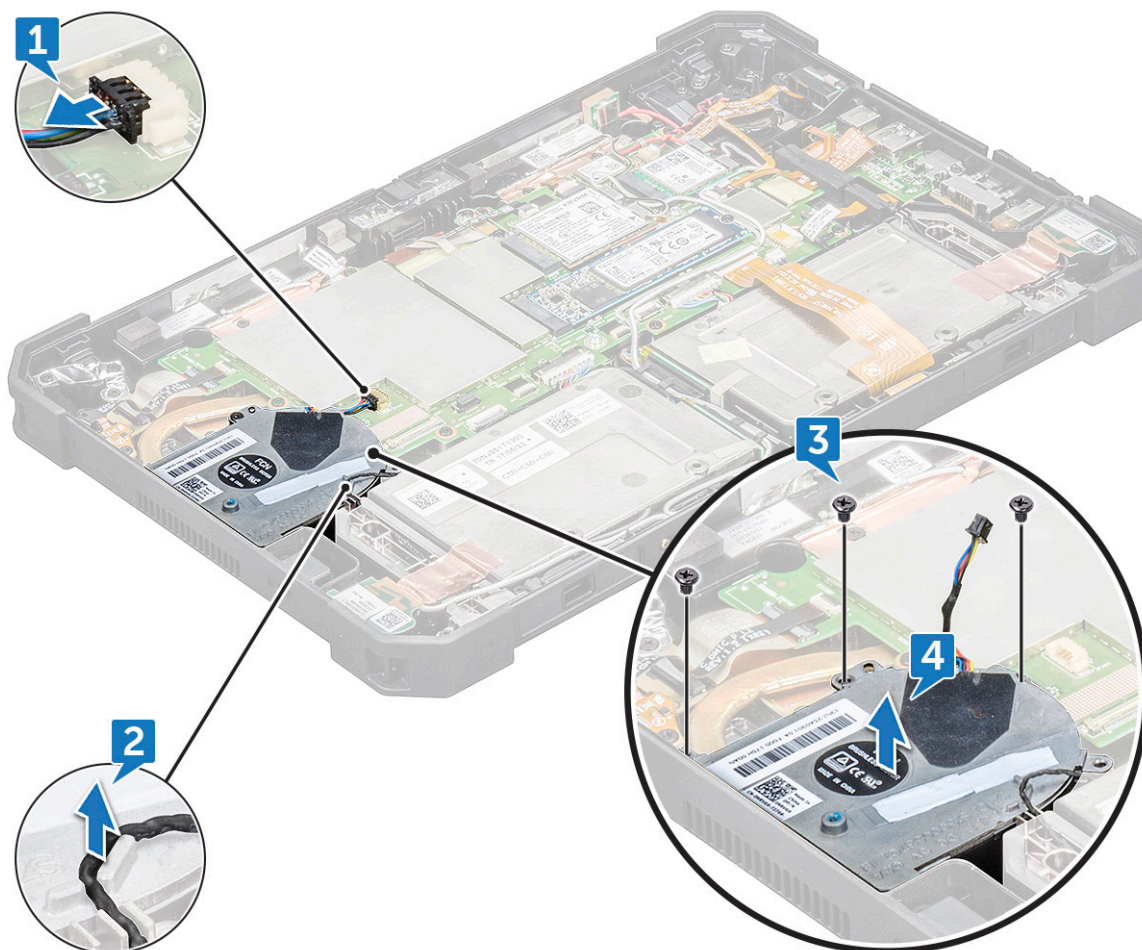
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
 - b. [Gruppo display](#)
 - c. [Dissipatore di calore](#)
3. Per rimuovere la ventola del sistema:
 - a. Individuare la ventola di sistema.
 - b. Sbloccare il cavo che collega la ventola di sistema alla scheda di sistema con un graffietto in plastica [1].

 **N.B.:** Spingere il bordo della ventola di sistema con un graffietto in plastica.

- c. Rimuovere il cavo dell'altoparlante dal canale di instradamento [2].

 **ATTENZIONE:** Accertarsi di disinstradare il cavo per evitare di danneggiare il cavo e il connettore del cavo.

- d. Rimuovere le viti (4) che fissano la ventola alla scheda di sistema [3].



Installazione della ventola del sistema

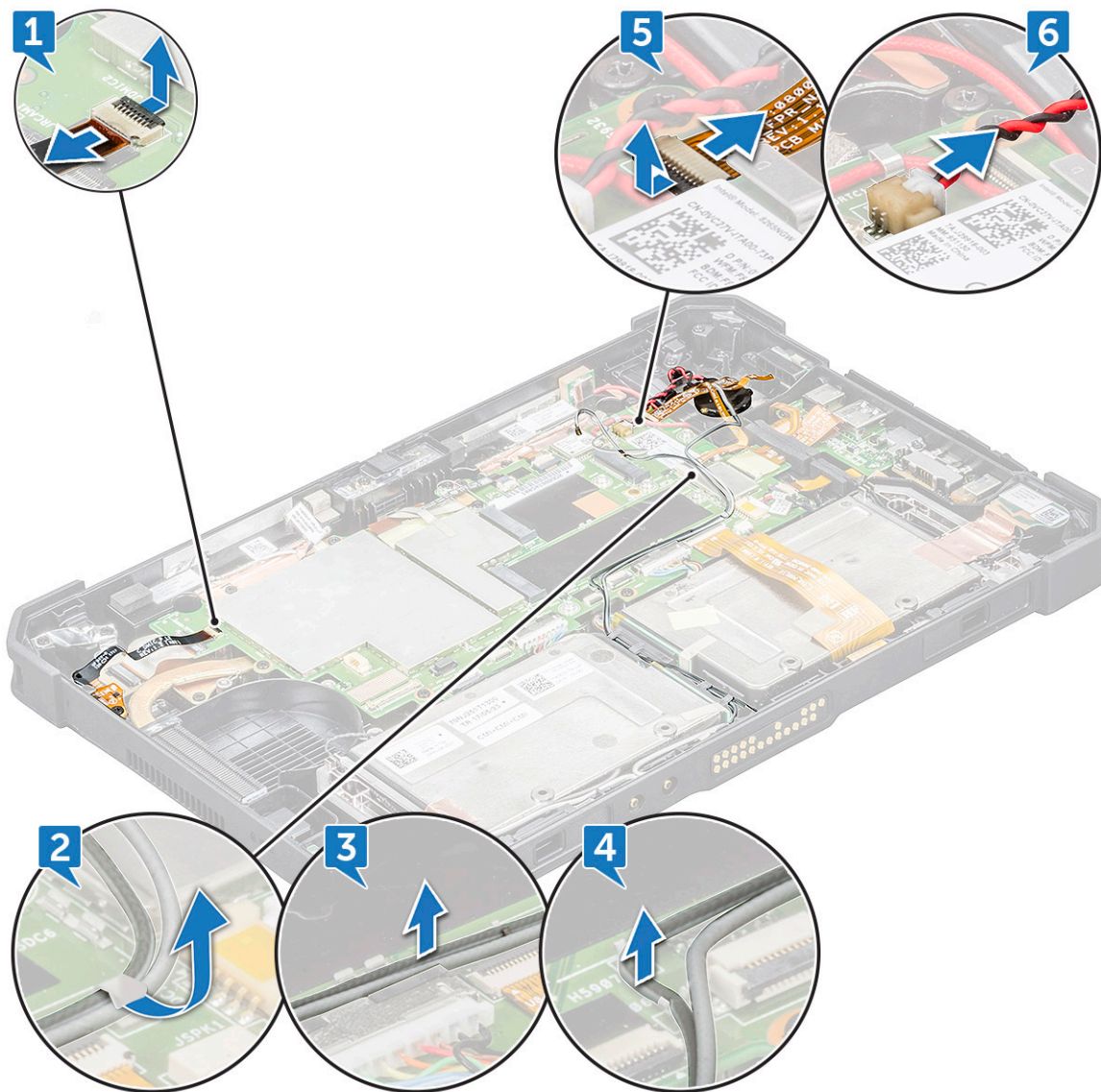
1. Allineare la ventola di sistema nello slot sullo chassis del sistema.
2. Instradare il cavo degli altoparlanti tramite il canale di instradamento.

3. Ricollocare le viti (4) per fissare la ventola di sistema allo chassis del tablet.
4. Collegare il cavo della ventola di sistema alla scheda di sistema.
5. Installare:
 - a. [Dissipatore di calore](#)
 - b. [Gruppo display](#)
 - c. [Batteria](#)
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

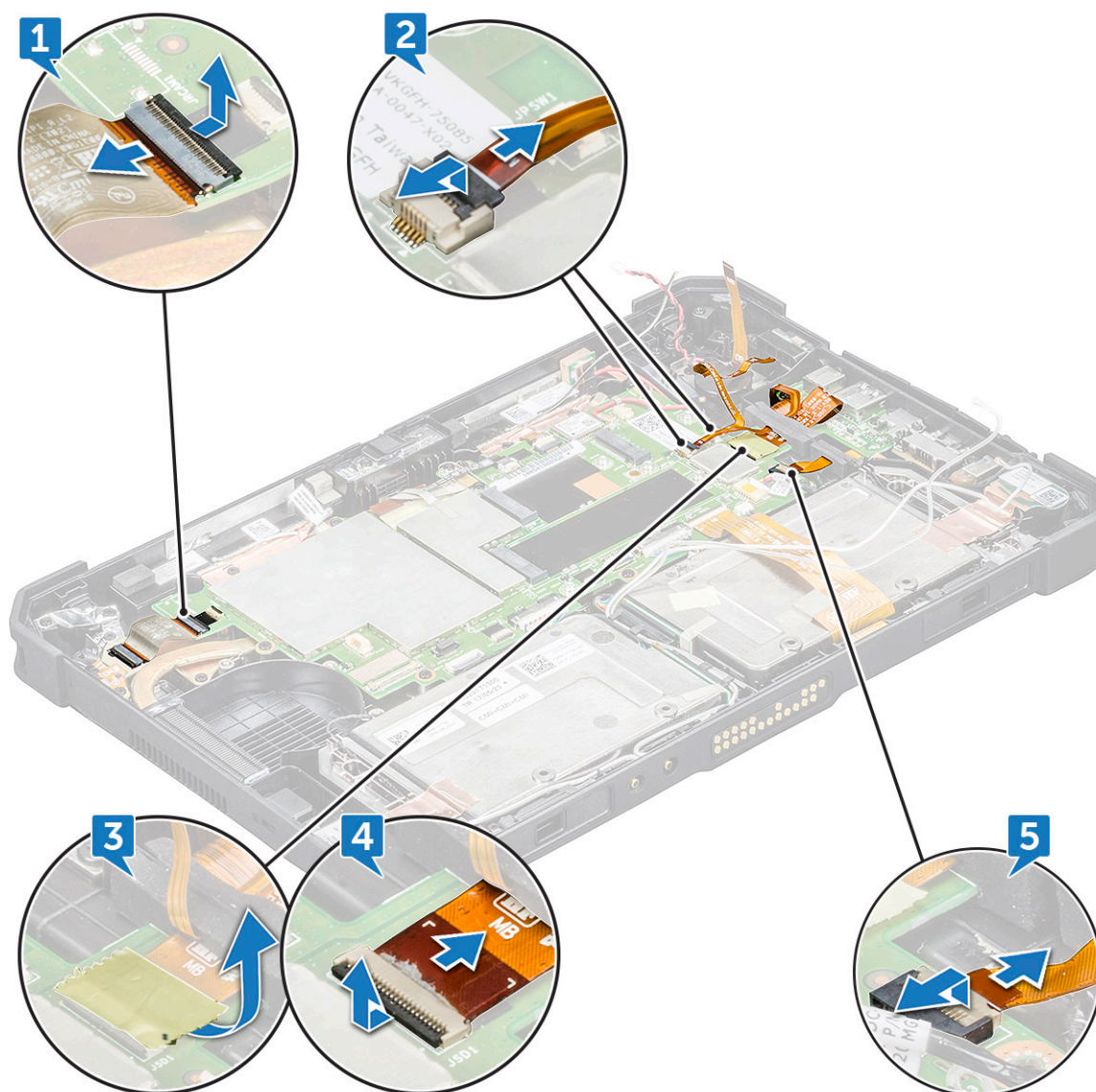
Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

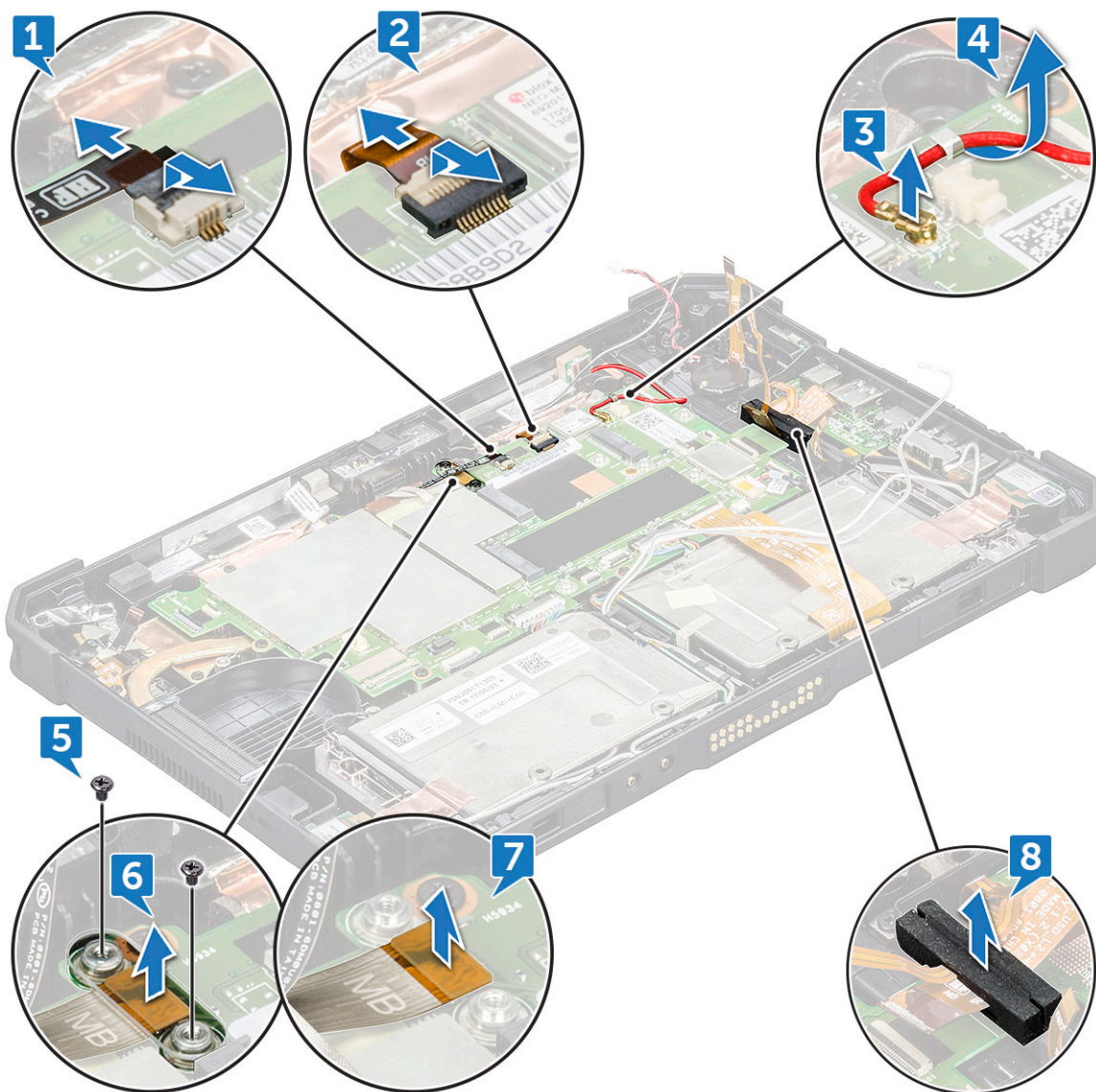
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
 - b. [Micro SIM](#)
 - c. [Gruppo display](#)
 - d. [Dissipatore di calore](#)
 - e. [SSD](#)
 - f. [Ventola di sistema](#)
 - g. [WLAN](#)
 - h. [WWAN](#)
3. Eseguire le seguenti operazioni prima di rimuovere la scheda di sistema:
 - a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.
 - b. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del microfono dalla scheda di sistema [1].
 - c. Rimuovere il cavo dell'antenna radio dal fermaglio di instradamento con un graffietto in plastica sulla scheda di sistema [2], [3], [4].
 - d. Sollevare il dispositivo di chiusura e rimuovere il cavo del lettore di impronte digitali [5].
 - e. Scollegare il cavo della batteria CMOS dal connettore sulla scheda di sistema [6].



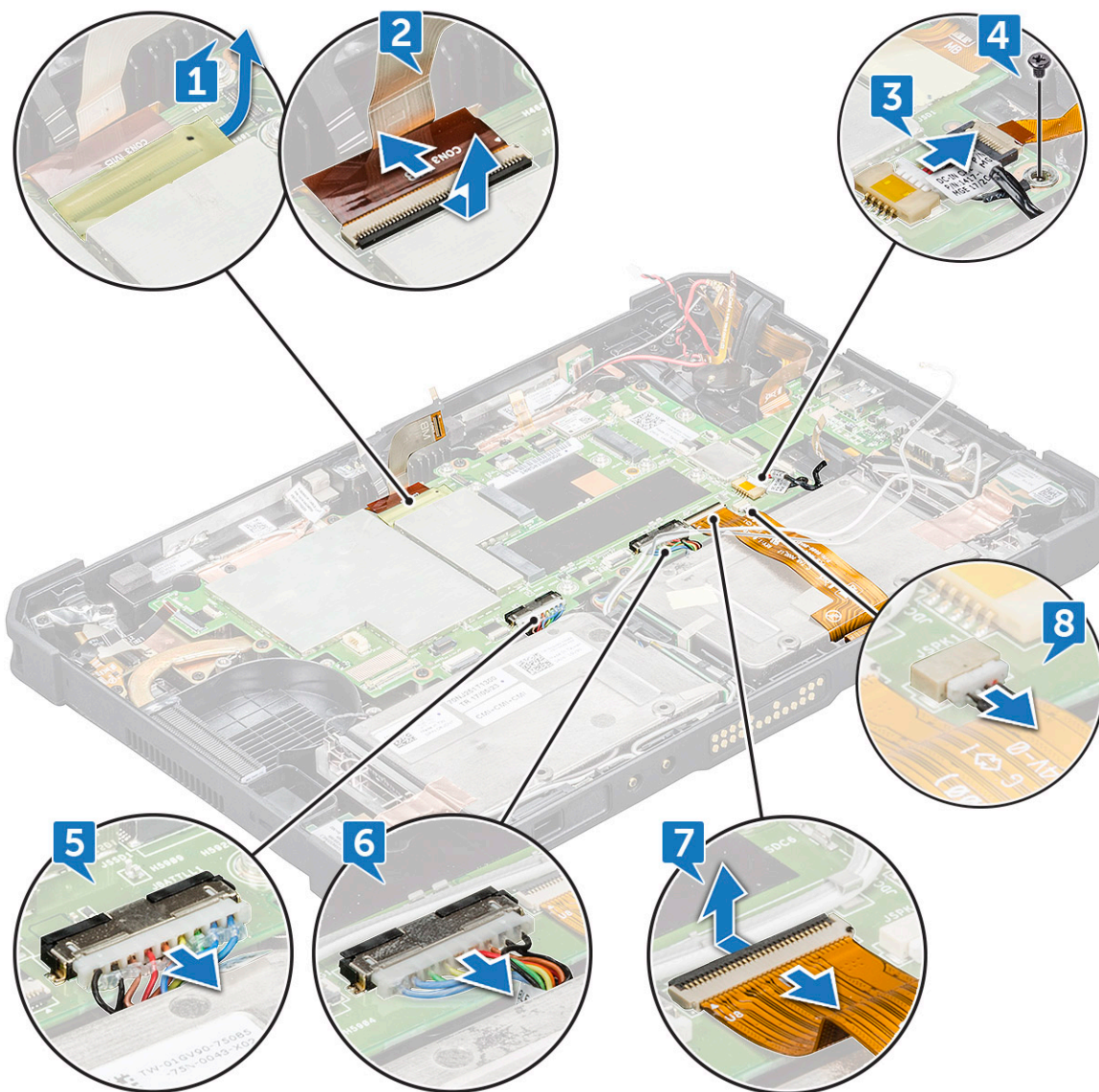
- f. Sollevare il dispositivo di chiusura e rimuovere il cavo della fotocamera posteriore [1].
- g. Scollegare il cavo del pulsante di alimentazione e il cavo NFC con un graffetto in plastica sulla scheda di sistema [2].
- h. Rimuovere il nastro adesivo che isola il cavo del lettore di schede micro SD [3].
- i. Sollevare il dispositivo di chiusura e farlo scorrere per rimuovere il cavo del lettore di schede micro SD [4].
- j. Sollevare il dispositivo di chiusura e rimuovere il cavo della porta micro seriale dal connettore [5].



- k. Scollegare il dispositivo di chiusura del microfono e rimuovere il cavo [1].
- l. Scollegare il dispositivo di chiusura del lettore di smart card e rimuovere il cavo [2].
- m. Scollegare il cavo [3] e rimuoverlo dal fermaglio di instradamento [4].
- n. Rimuovere le viti (2) che fissano il cavo della fotocamera anteriore [5].
- o. Rimuovere la staffa che copre il cavo della fotocamera anteriore [6].
- p. Sollevare e rimuovere il cavo della fotocamera anteriore dal connettore [7].
- q. Rilasciare e tirare delicatamente il cavo della smart card senza contatto NFC e il cavo della smart card attraverso la fessura stretta nella guarnizione in gomma [8].



- r. Rimuovere il nastro adesivo che protegge il connettore del cavo della scheda di docking [1].
- s. Sollevare il dispositivo di chiusura e far scorrere per rimuovere il cavo della scheda di docking sulla scheda di sistema [2].
- t. Spingere con un graffietto in plastica per sbloccare il cavo CC-in [3] e rimuovere la vite (1) che fissa il cavo del gruppo del connettore di alimentazione [4].
- u. Scollegare il cavo della batteria 1 dal connettore [5].
 - i** **N.B.:** Spingere la testa del piedino in modo uniforme per rimuovere in modo sicuro il cavo della batteria.
- v. Scollegare il cavo della batteria 2 dal connettore [6].
- w. Sollevare il dispositivo di chiusura con un graffietto in plastica e rimuovere il cavo di alloggiamento del pin pogo [7].
- x. Scollegare il cavo degli altoparlanti con un graffietto in plastica [8].



ATTENZIONE: Il cavo dell'altoparlante è accessibile dopo aver rimosso il cavo del connettore di docking del pin pogo. Prima di rimuovere il cavo dell'altoparlante, accertarsi di rimuovere il cavo di docking del pin pogo.

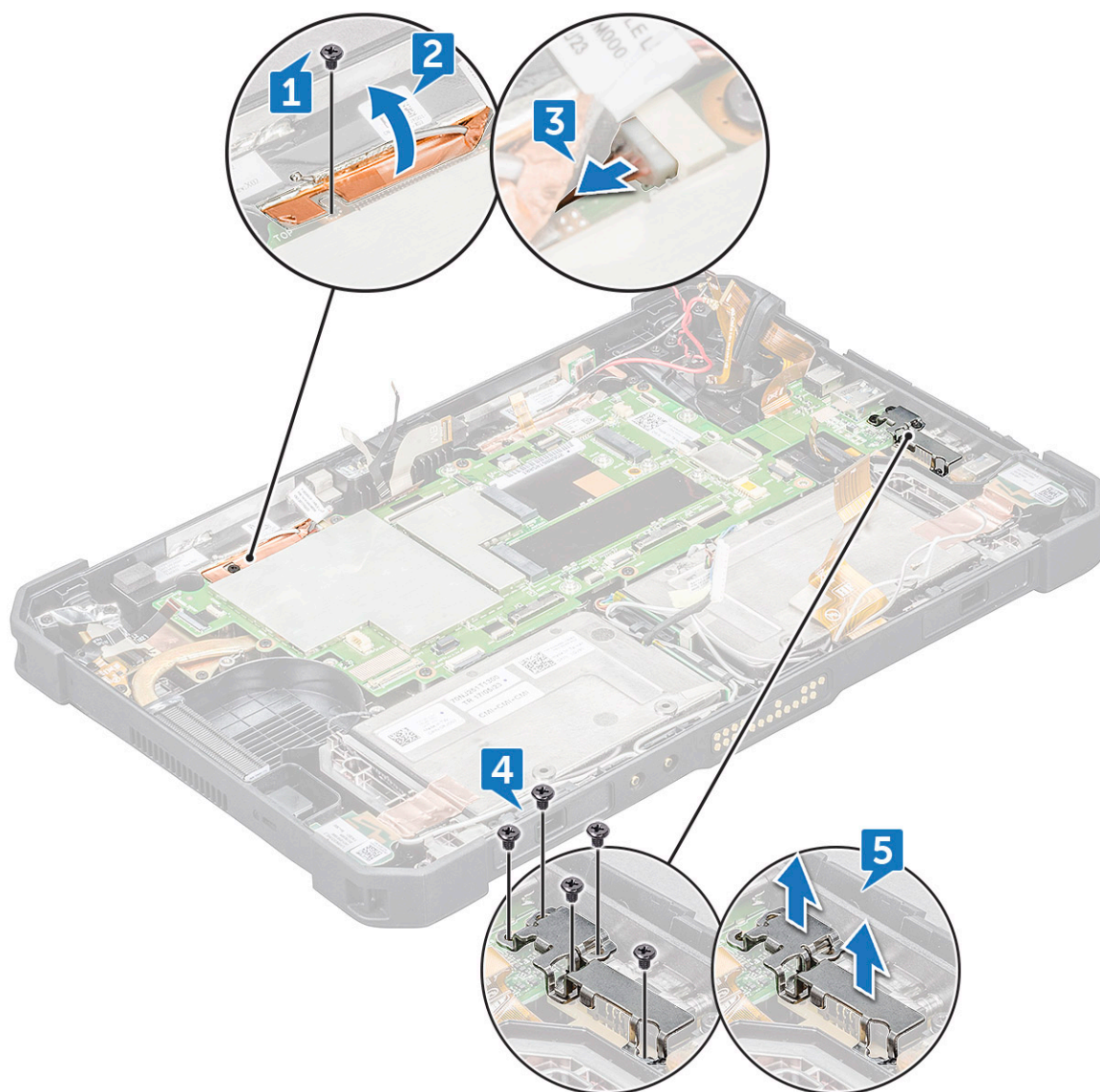
4. Rimuovere la scheda di sistema:

- a. Rimuovere la vite (1) che collega le antenne per i connettori pass-through radio sulla scheda di sistema [1].
- b. Capovolgere il connettore verso l'alto [2].

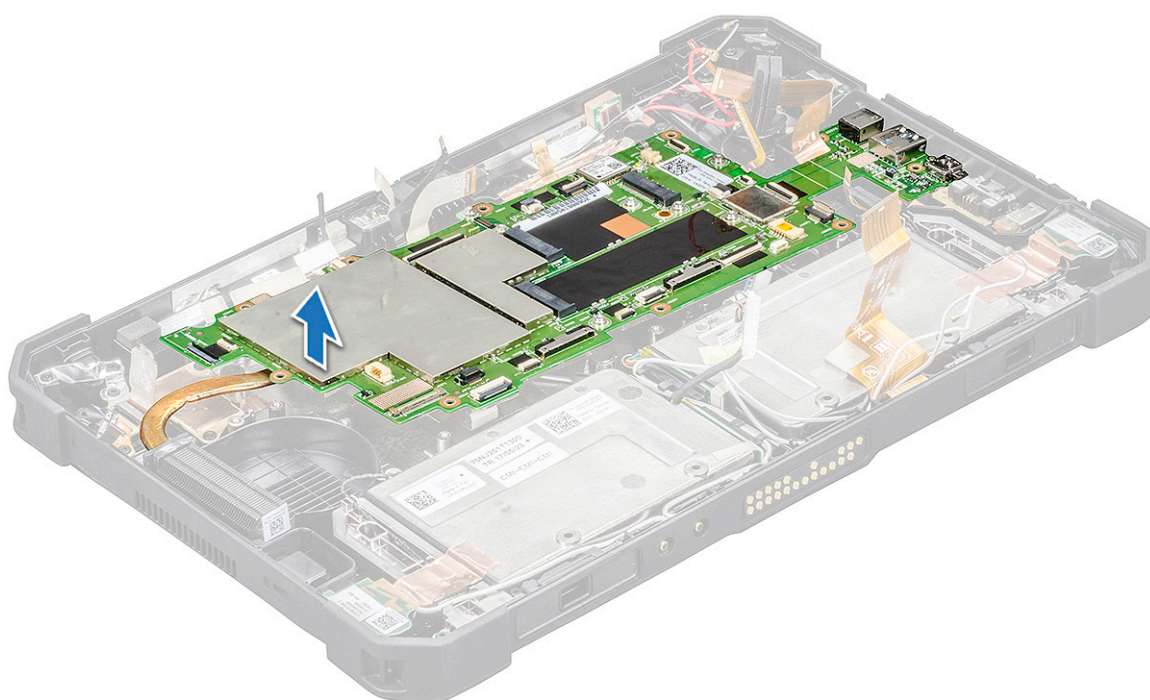
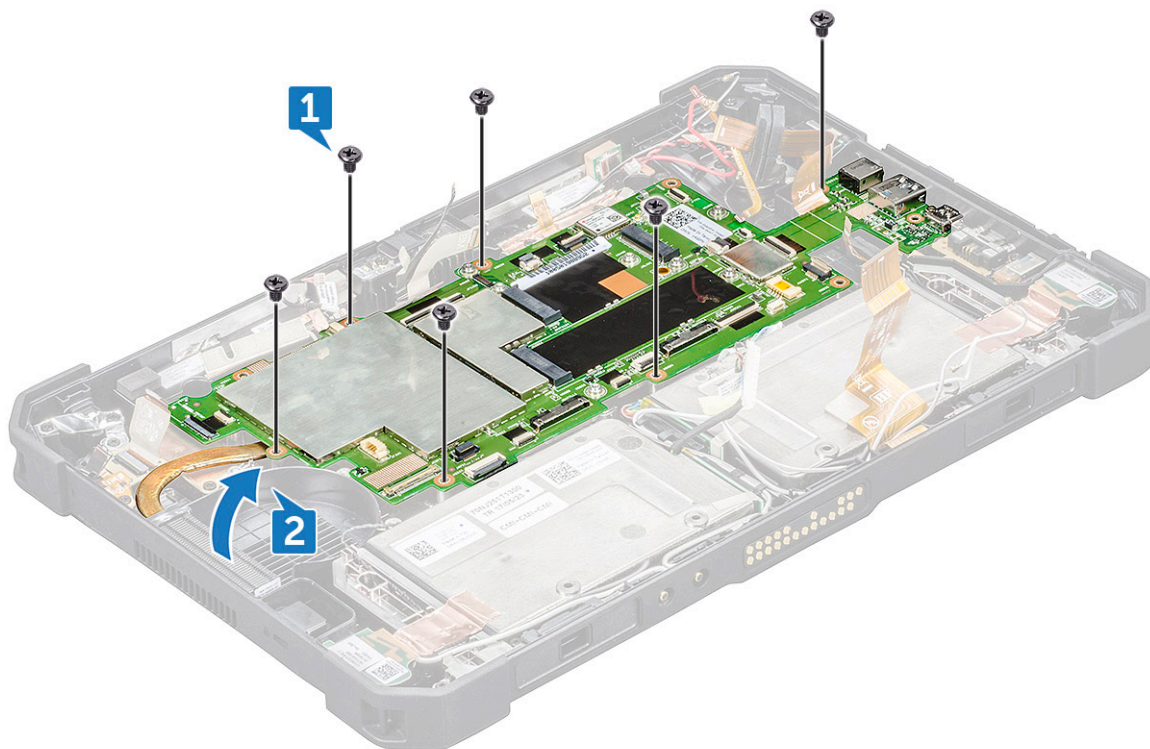
N.B.: Evitare di staccare la protezione in rame e accertarsi di non far pattinare la protezione a oltre 75°.

- c. Scollegare le antenne per il cavo dei connettori pass-through radio sulla scheda di sistema con un graffietto in plastica [3].
- d. Rimuovere le viti (5) che fissano la porta micro seriale e la staffa metallica USB Type-C [4].
- e. Rimuovere la staffa metallica dallo chassis di sistema [5].

N.B.: Le staffe metalliche sono fissate con 5 viti. Sollevare entrambe le staffe.



- f. Rimuovere la vite (7) che fissa la scheda di sistema allo chassis del tablet [1].
- g. Inserire il graffietto in plastica vicino allo slot della ventola del sistema e far scorrere per sbloccare e sollevare la scheda di sistema dallo chassis del tablet [2].



i **N.B.:** Accertarsi che tutti i cavi collegati siano scollegati prima di sollevare la scheda di sistema.

Installazione della scheda di sistema

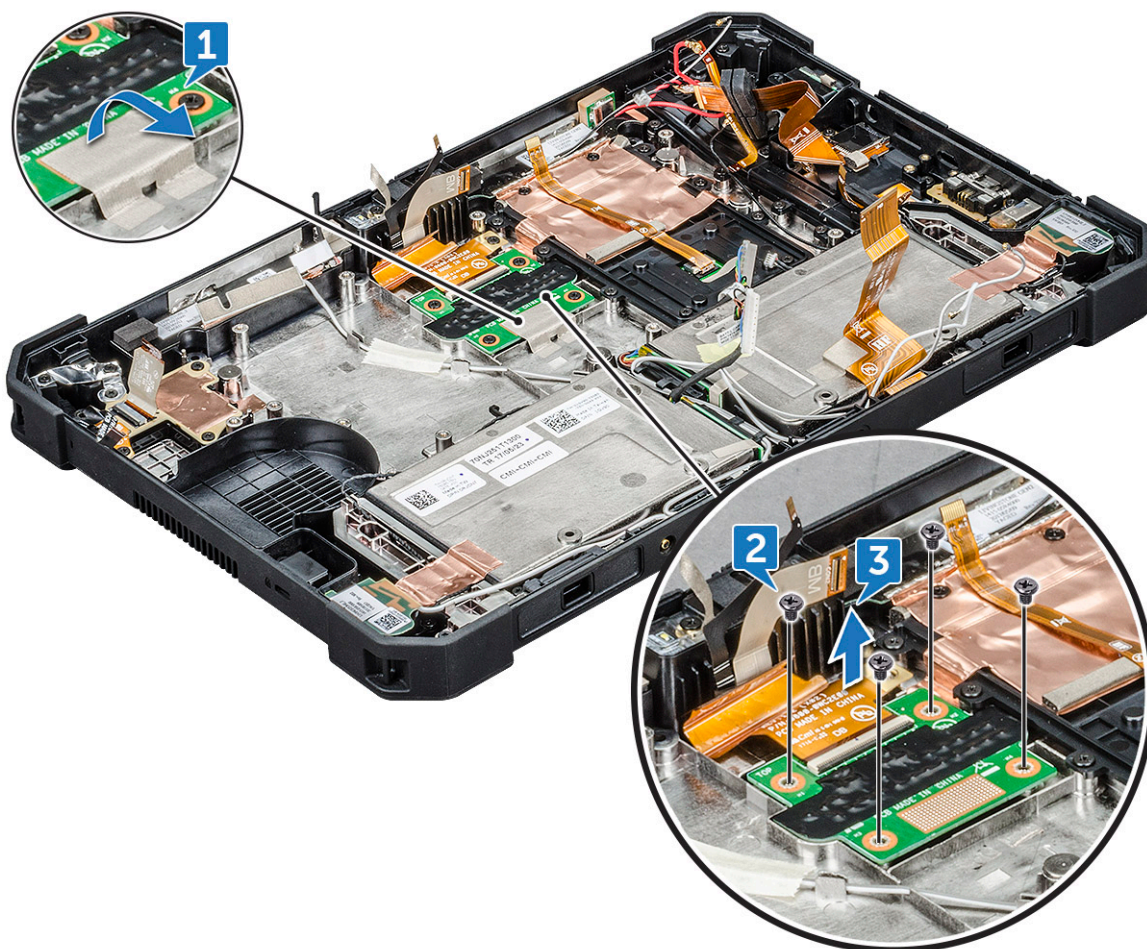
1. Allineare la scheda di sistema con i fori delle viti sullo chassis del tablet.
2. Ricollocare le viti (7) per fissare la scheda di sistema allo chassis del tablet.

3. Collegare al rispettivo slot i cavi scollegati durante la rimozione della scheda di sistema. Consultare [Rimozione della scheda di sistema](#).
4. Installare:
 - a. [WWAN](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [Ventola di sistema](#)
 - d. [Dissipatore di calore](#)
 - e. [Gruppo display](#)
 - f. [SSD](#)
 - g. [Batteria](#)
 - h. [Micro SIM](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di espansione

Rimozione della scheda di docking

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
 - b. [Gruppo display](#)
 - c. [Dissipatore di calore](#)
 - d. [Ventola di sistema](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Scheda di sistema](#)
3. Per rimuovere la scheda di alloggiamento:
 - a. Rimuovere il nastro adesivo che fissa la scheda del circuito di docking allo chassis di sistema [1].



b. Rimuovere le viti (4) che fissano la scheda circuiti del docking allo chassis della scheda di sistema [2].

i **N.B.:** Quando la scheda di docking è posizionata sotto la scheda madre, assicurarsi di rimuovere la scheda madre per sostituire una scheda di docking difettosa.

c. Sollevare il dispositivo di chiusura e far scorrere per rimuovere il cavo della scheda di docking sulla scheda di sistema [3].

Accertarsi di rimuovere tutti i componenti per risolvere i problemi nel gruppo base inferiore quando si esegue la risoluzione dei problemi non risolti sostituendo i componenti di FRU CRU.

Installazione della scheda di docking

1. Collegare il cavo della scheda di docking al connettore.

i **N.B.:** Far scorrere il cavo attraverso i fermagli del connettore e rilasciare il dispositivo di chiusura.

2. Allineare la scheda di docking con i fori delle viti sullo chassis del tablet.

3. Ricollocare le viti (4) per fissare la scheda di docking posteriore allo chassis del tablet.

4. Assicurarsi di ricollocare il nastro adesivo per fissare la scheda di docking allo chassis del sistema.

⚠ ATTENZIONE: Collegare al rispettivo slot i cavi scollegati durante la rimozione della scheda di docking. Consultare **Rimozione della scheda di sistema.**

5. Installare:

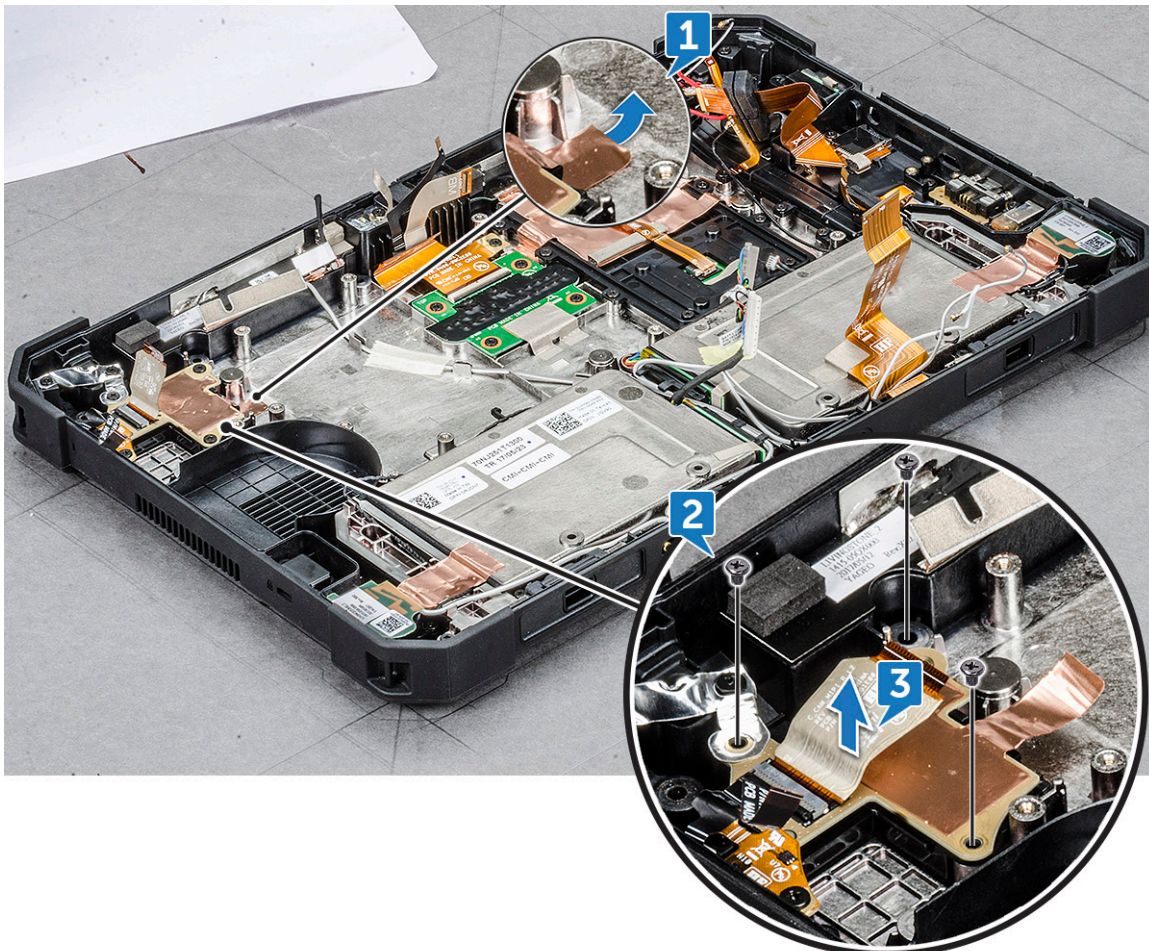
- a. Scheda di sistema
- b. WWAN
- c. WLAN
- d. Ventola di sistema
- e. Dissipatore di calore

- f. Gruppo display
 - g. Batteria
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

Fotocamera posteriore

Rimozione della fotocamera posteriore

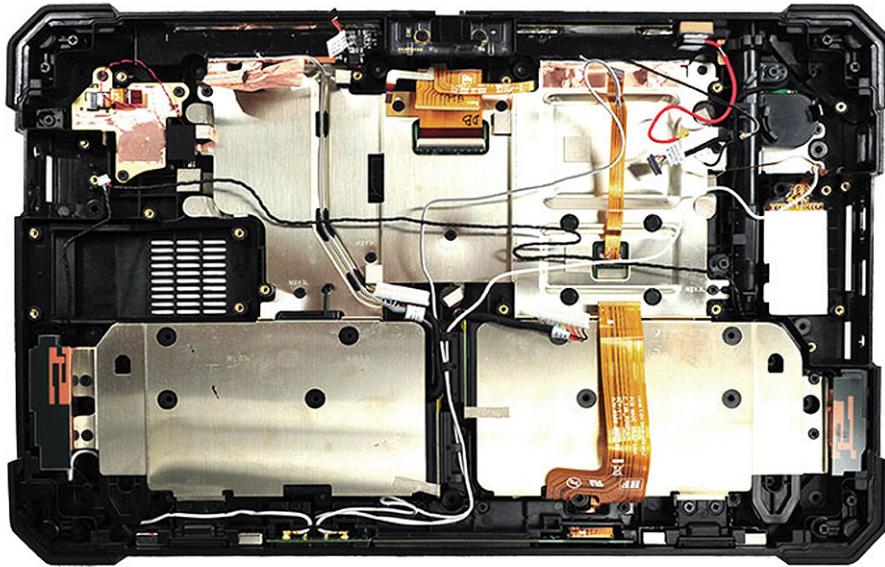
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. Batteria
 - b. Gruppo del display
 - c. Dissipatore di calore
 - d. Ventola di sistema
 - e. WLAN
 - f. WWAN
 - g. Scheda di sistema
3. Per rimuovere la fotocamera posteriore:
 - a. Rimuovere il nastro adesivo in rame che fissa la scheda del circuito della fotocamera posteriore sul gruppo della base [1].



- b. Rimuovere le viti (3) che fissano la scheda circuiti della fotocamera posteriore allo chassis della scheda di sistema [2].

i **N.B.:** Il cavo del lettore di impronte digitali è scollegato dalla scheda di sistema.

- c. Sollevare il dispositivo di chiusura per rimuovere il cavo della scheda della fotocamera posteriore dalla scheda di sistema [3].



Accertarsi di rimuovere tutti i componenti per risolvere i problemi nel gruppo base inferiore quando si esegue la risoluzione dei problemi non risolti sostituendo i componenti di FRU-CRU.

Installazione della fotocamera posteriore

1. Collegare al connettore il cavo della fotocamera posteriore.
2. Allineare la scheda dei circuiti della fotocamera posteriore ai fori delle viti sullo chassis del tablet.
3. Ricollocare le viti (3) per fissare la scheda del circuito della fotocamera posteriore sullo chassis del tablet.
4. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda di sistema.

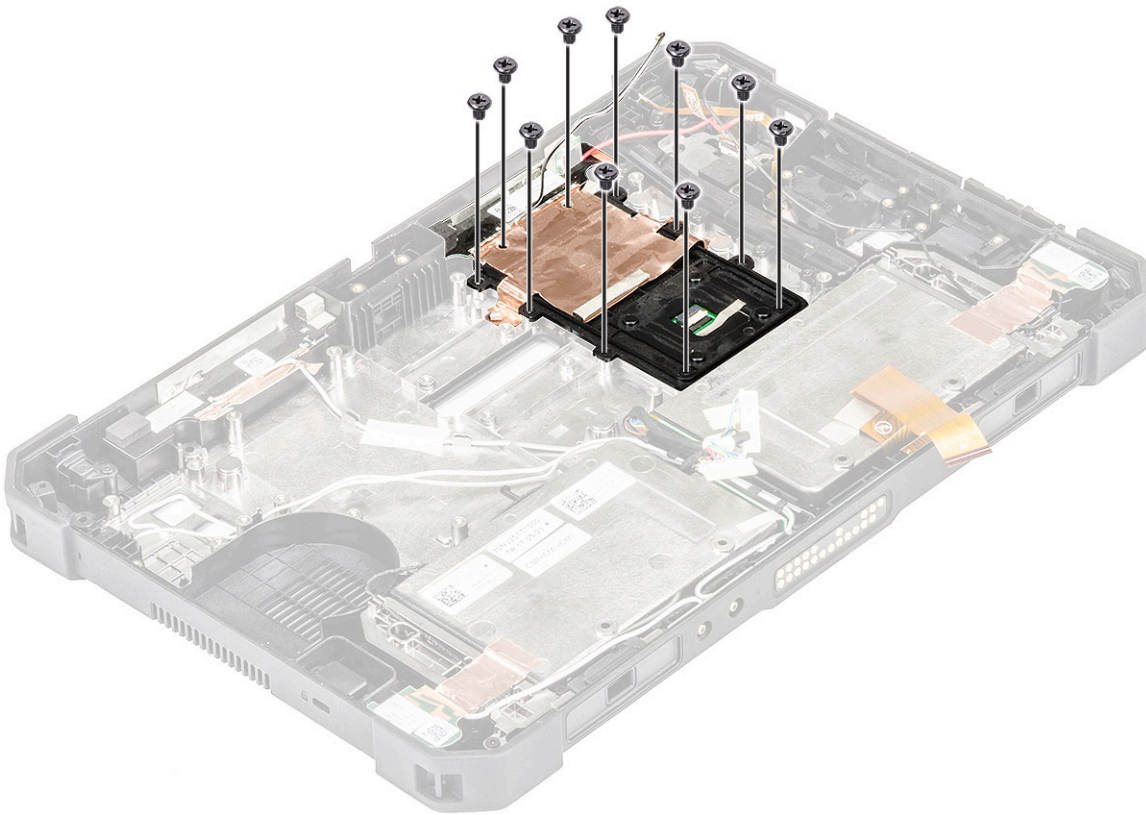
ATTENZIONE: Collegare al rispettivo slot i cavi scollegati durante la rimozione della scheda dei circuiti della fotocamera posteriore. Consultare [Rimozione della scheda di sistema](#).

5. Installare:
 - a. Scheda di sistema
 - b. WWAN
 - c. WLAN
 - d. Ventola di sistema
 - e. Dissipatore di calore
 - f. Gruppo display
 - g. Batteria
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

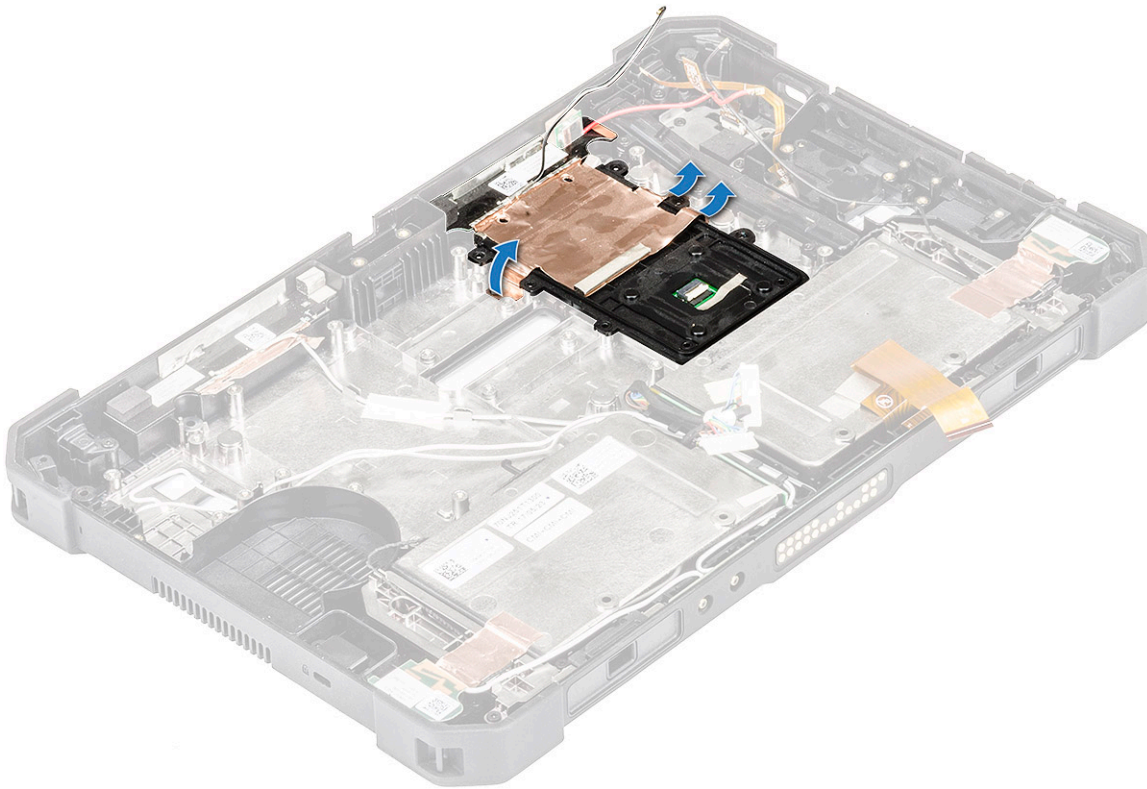
Supporto per smart Card

Rimozione del supporto smart card

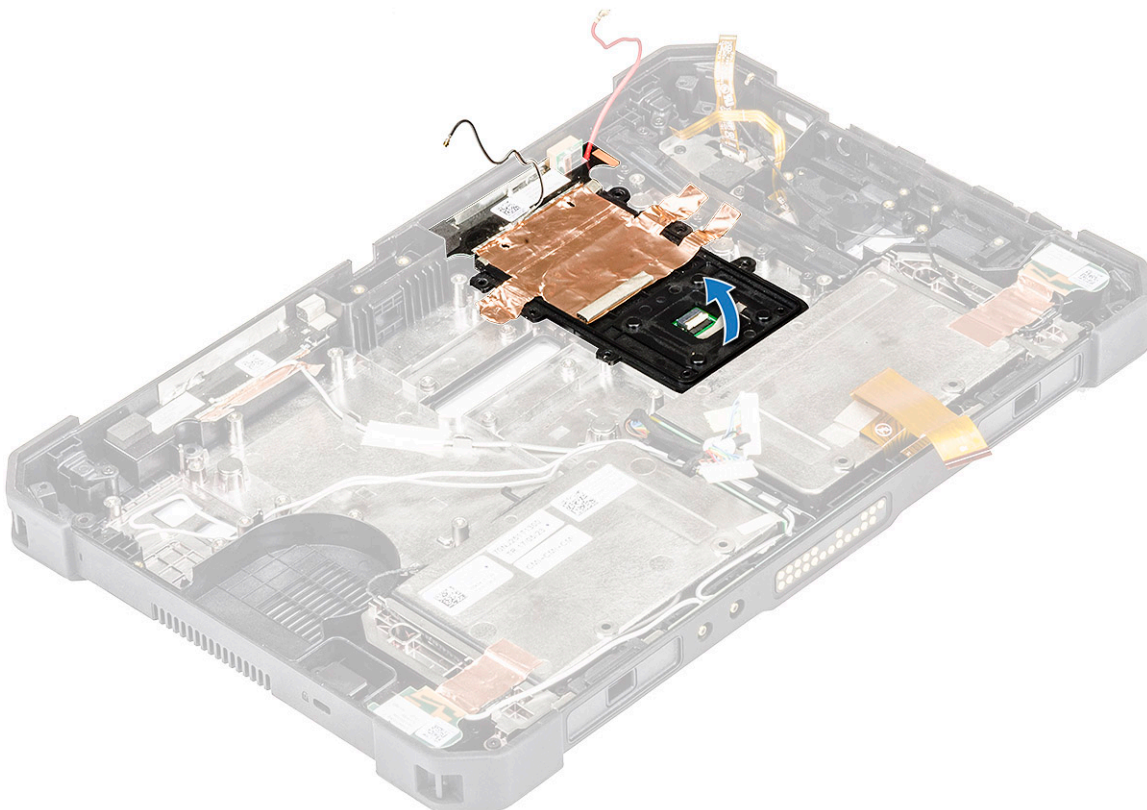
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
 - b. [Gruppo display](#)
 - c. [Scheda di sistema](#)
3. Per rimuovere il supporto smart card:
 - a. Posizionare il lato posteriore del sistema su una superficie piana.
 - b. Individuare il supporto della smart card.
 - c. Rimuovere le viti (10) che fissano il supporto per smart card alla scheda di sistema.



4. Rimuovere la protezione adesiva in rame che fissa il supporto della smart card.



5. Sollevare la smart card dallo chassis del tablet



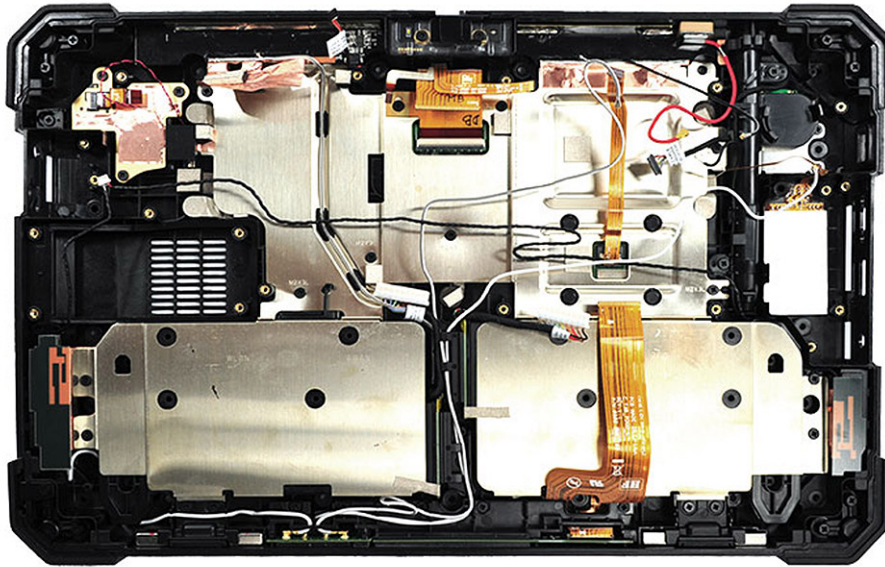
Installazione del supporto di smart card

1. Allineare il supporto della smart card nello chassis del tablet.
2. Allineare e premere la protezione in rame per fissare il supporto della smart card.
3. Ricollocare le viti (1) per fissare il supporto smart card.
4. Installare:
 - a. [Gruppo display](#)
 - b. [Scheda di sistema](#)
 - c. [Batteria](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo base inferiore

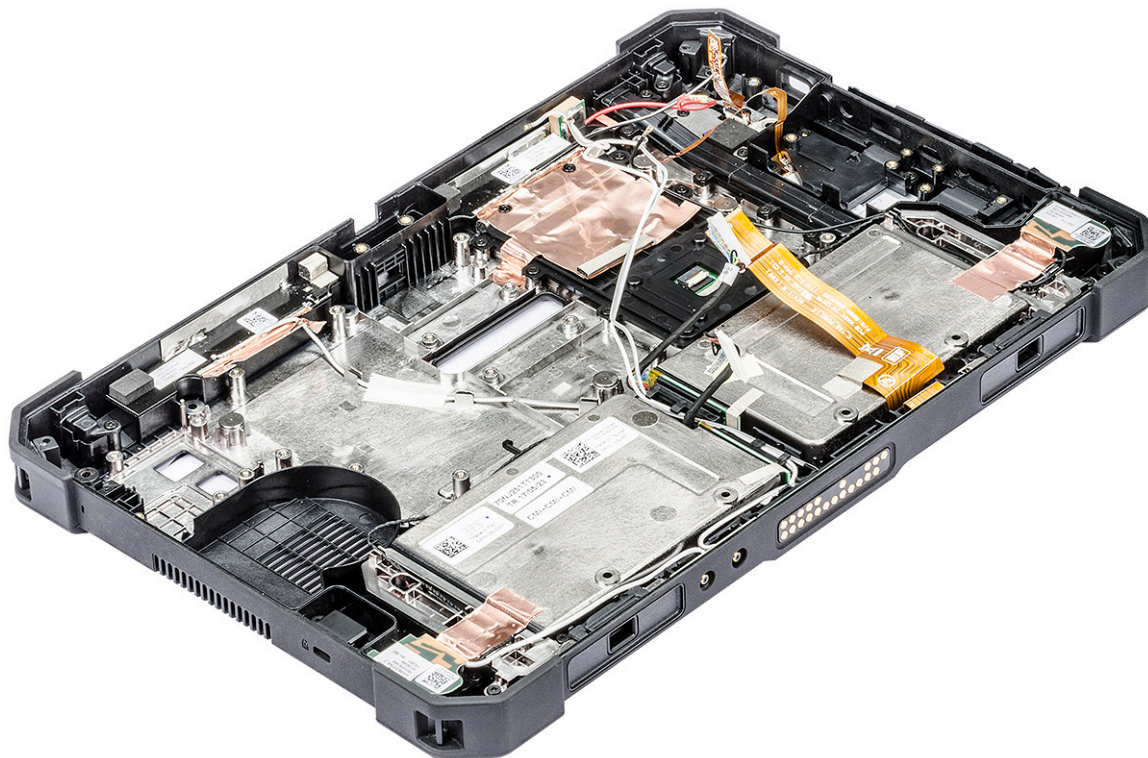
Rimozione del gruppo base inferiore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Batteria](#)
 - b. [Gruppo display](#)
 - c. [Dissipatore di calore](#)
 - d. [Ventola di sistema](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Scheda di sistema](#)
 - h. [Fotocamera posteriore](#)
3. Per rimuovere il gruppo base inferiore:
 - a. Rimuovere i seguenti componenti del gruppo base inferiore:



- Piastra di messa a terra dell'antenna
- GPS aux LTE antenna
- P-sensor principale LTE antenna
- Piastra di messa a terra principale dell'antenna
- Piastra di messa a terra destra dell'antenna
- Aux WLAN antenna
- Principale WLAN antenna
- Gruppo base inferiore
- Staffe del cuscinetto
- Dock conduttivo
- Cavo FPC del dock conduttivo
- Cavo CC di ingresso
- Sportello CC-in
- Staffa del lettore di impronte digitali
- Cavo del lettore di impronte digitali
- Modulo sensore impronte digitali
- Sportello di I/O (sinistro e destro)
- Staffa per lucchetto Kensington
- Cavo LTE PTH
- Magneti per il sistema di docking
- Antenna NFC
- Scheda passthrough
- Gruppo del pulsante di accensione
- Cavo del pulsante di alimentazione
- Sportello scheda SIM
- Scheda figlia smart card (cavo incluso)
- Altoparlanti (sinistro e destro)

- Coprifascetta (sinistra e destra)
- Gruppo del tubo stilo
- Cavo WLAN PTHJ



ATTENZIONE: Accertarsi di rimuovere tutti i componenti del cavo dal fermaglio di instradamento con un graffietto in plastica sulla scheda di sistema per evitare di danneggiare i cavi collegati.

Installazione del gruppo base inferiore

1. Collegare al connettore il cavo della fotocamera posteriore.
2. Allineare la scheda dei circuiti della fotocamera posteriore ai fori delle viti sullo chassis del tablet.
3. Ricollocare le viti (3) per fissare la scheda del circuito della fotocamera posteriore sullo chassis del tablet.
4. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda di sistema.

ATTENZIONE: Collegare al rispettivo slot i cavi scollegati durante la rimozione della scheda dei circuiti della fotocamera posteriore. Consultare [Rimozione della scheda di sistema](#).

5. Installare:
 - a. Scheda di sistema
 - b. WWAN
 - c. WLAN
 - d. Ventola di sistema
 - e. Dissipatore di calore
 - f. Gruppo display
 - g. Batteria
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Tecnologia e componenti

Questo capitolo descrive la tecnologia e i componenti disponibili nel sistema.

Argomenti:

- Adattatore di alimentazione
- Funzionalità USB
- Funzioni della memoria

Adattatore di alimentazione

Il portatile viene fornito con un adattatore.

⚠ AVVERTENZA: Quando si scollega il cavo dell'adattatore di alimentazione dal portatile, afferrare il connettore e non il cavo, quindi tirare con decisione ma delicatamente per non danneggiarlo.

⚠ AVVERTENZA: L'adattatore è compatibile con le prese elettriche di qualsiasi paese. I connettori di alimentazione e le prese multiple variano invece da paese a paese. L'uso di un cavo incompatibile o non correttamente collegato alla ciabatta o alla presa elettrica potrebbe provocare incendi o il danneggiamento dell'apparecchiatura.

Funzionalità USB

Lo Universal Serial Bus, meglio conosciuto come USB, è stato introdotto nel mondo dei PC nel 1996 semplificando notevolmente la connessione tra computer host e periferiche quali mouse e tastiere, dischi rigidi esterni o dispositivi ottici, Bluetooth e numerose altre periferiche presenti sul mercato.

Diamo ora uno sguardo al processo di evoluzione dello USB facendo riferimento alla tabella riportata di seguito.

Tabella 2. Evoluzione dello USB

| Tipo | Velocità di trasferimento dei dati | Categoria | Anno d'introduzione |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|---------------------|
| USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 | 5 Gbps | Super Speed | 2010 |
| USB 2.0 | 480 Mbps | Alta velocità | 2000 |

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (USB SuperSpeed)

Presente in circa 6 miliardi di dispositivi, per anni, la tecnologia USB 2.0 è rimasta saldamente radicata come interfaccia standard nel mondo dei PC; tuttavia, più aumentano la velocità dell'hardware e i requisiti della larghezza di banda, più cresce l'esigenza di una velocità sempre maggiore. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 finalmente risponde alle richieste dei consumatori, con una velocità teoricamente superiore di 10 volte rispetto alla tecnologia precedente. In breve, le caratteristiche della tecnologia USB 3.1 Gen 1 sono:

- Velocità di trasferimento maggiori (fino a 5 Gbps)
- Aumento della potenza massima di bus e maggiore assorbimento di corrente per meglio adattarsi ai dispositivi che richiedono una grande quantità di alimentazione
- Nuove funzioni di risparmio energetico
- Trasferimenti dati full duplex e supporto per le nuove tipologie di trasferimento
- Compatibilità USB 2.0
- Nuovi connettori e cavo

Gli argomenti seguenti rispondono ad alcune delle domande più frequenti riguardanti l'interfaccia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

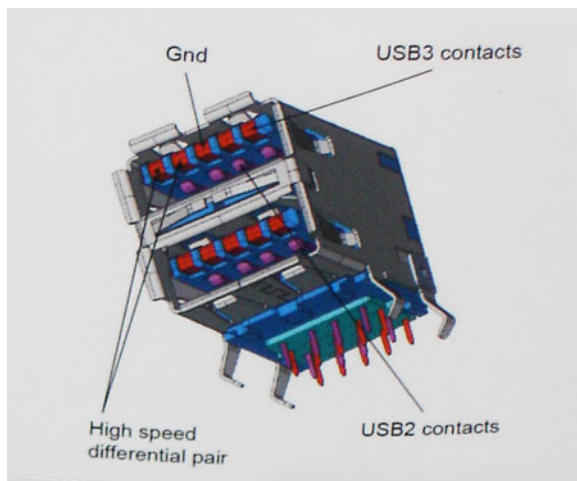


Velocità

Attualmente esistono 3 velocità definite dall'ultima specifica USB 3.0/3.1 Gen 1: SuperSpeed, HiSpeed e FullSpeed. La modalità SuperSpeed ha una velocità di trasferimento di 4,8 Gbps. La specifica conserva le modalità USB HiSpeed e FullSpeed, rispettivamente note come USB 2.0 e 1.1, ma queste modalità più lente funzionano comunque a 480 Mbps e 12 Mbps rispettivamente e vengono conservate per mantenere la compatibilità con le versioni precedenti.

L'interfaccia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 raggiunge prestazioni nettamente superiori grazie alle modifiche tecniche elencate di seguito:

- Un bus fisico aggiuntivo oltre il bus USB 2.0 esistente (fare riferimento alla figura riportata in basso).
- Il bus USB 2.0 era dotato in precedenza di quattro cavi (alimentazione, messa a terra e una coppia per i dati differenziali); il bus USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 dispone di quattro cavi in più per due coppie di segnale differenziale (ricezione e trasmissione), per un totale di otto collegamenti nei connettori e nel cablaggio.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 utilizza l'interfaccia dati bidirezionale, anziché l'half-duplex della tecnologia USB 2.0. Ciò assicura un aumento in termini di larghezza di banda pari a 10 volte.



Con le sempre crescenti esigenze di oggi quanto al trasferimento dei dati di contenuti video ad alta definizione, la tecnologia USB 2.0 dei dispositivi di storage da interi terabyte, delle fotocamere digitali da sempre più megapixel e via dicendo può non essere abbastanza. Inoltre, nessuna connessione USB 2.0 potrà mai avvicinarsi a un throughput teorico di 480 Mbps, fermandosi a un valore di trasferimento massimo effettivo che si aggira intorno ai 320 Mbps (40 MB/s). Analogamente, le connessioni USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 non arriveranno mai a 4,8 Gbps, quindi probabilmente si arriverà a una velocità massima reale di 400 MB/s. A questa velocità, la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 è 10 volte migliore dello standard USB 2.0.

Applicazioni

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 apre a un maggior numero di dispositivi per migliorare l'esperienza generale. Se in passato i video USB erano a malapena accettabili (quanto a valori di risoluzione massima, latenza e compressione video), ora è facile immaginare che, con una larghezza di banda 5-10 volte superiore, le soluzioni video USB dovrebbero funzionare molto meglio. Il DVI a collegamento singolo richiede circa 2 Gbps di throughput. Se 480 Mbps erano limitativi, 5 Gbps sono più che promettenti. Con i 4,8 Gbps di velocità che promette, questo standard si farà strada in alcuni prodotti ai quali in passato la tecnologia USB era sconosciuta, come i sistemi di storage RAID esterno.

Di seguito sono elencati alcuni dei prodotti disponibili con tecnologia SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1:

- Dischi rigidi esterni USB 3.0 /USB 3.1 Gen 1 per desktop
- Dischi rigidi USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 portatili
- Dock e adattatori per unità USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Lettori e unità Flash USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unità a stato solido USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- RAID USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unità supporti ottici

- Dispositivi multimediali
- Rete
- Hub e schede adattatore USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

Compatibilità

La buona notizia è che la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 è attentamente progettata per essere compatibile con l'interfaccia USB 2.0. Prima di tutto, se la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specifica nuove connessioni fisiche e quindi nuovi cavi che consentano di sfruttare la velocità superiore del nuovo protocollo, il connettore in sé mantiene la stessa forma rettangolare con i quattro contatti USB 2.0 nella stessa posizione di prima. I cavi USB 3.0/3.1 Gen 1 ospitano cinque nuove connessioni per trasportare e ricevere i dati trasmessi in modo indipendente, le quali entrano in contatto solo quando si è connessi a una connessione USB SuperSpeed appropriata.

Windows 8/10 prevedono il supporto nativo dei controller USB 3.1 Gen 1, diversamente dalle versioni precedenti di Windows, che continuano a richiedere driver distinti per i controller USB 3.0/3.1 Gen 1.

Microsoft ha annunciato per Windows 7 il supporto della tecnologia USB 3.1 Gen 1, forse non al momento del rilascio, ma in un Service Pack successivo. È anche ipotizzabile che, con la buona riuscita del rilascio del supporto di USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 in Windows 7, il supporto SuperSpeed sarà inserito anche in Vista. Microsoft lo ha confermato affermando che per la maggior parte dei suoi partner anche Vista dovrebbe supportare la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

In questo momento non si hanno informazioni sul supporto di SuperSpeed in Windows XP. La probabilità che venga introdotto è remota, poiché il sistema operativo XP ha sette anni di età.

Funzioni della memoria

Il notebook supporta una memoria minima di 8 GB e un massimo di 16 GB di memoria DDR4, fino a 1.866 MHz

Software

Il presente capitolo descrive i sistemi operativi supportati e fornisce istruzioni su come installare i driver.

Argomenti:

- Sistemi operativi supportati
- Download dei driver
- Driver audio Intel
- Driver del chipset Intel
- Driver di Grafica Intel HD
- Driver di rete
- Driver dei dispositivi di sistema
- Driver di storage

Sistemi operativi supportati


Di seguito sono elencati i sistemi operativi supportati:

Tabella 3. Sistemi operativi supportati

| Sistemi operativi supportati | Descrizione del sistema operativo |
|--------------------------------|--|
| Microsoft Windows 10 | <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10.x (edizioni Professional, Enterprise, IoT) |
| Altro | <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7 su Skylake Windows 7 Professional a 64 bit (disponibile tramite diritti di downgrade da licenza di Windows 10 Pro, solo per processori Intel di sesta generazione) |
| Supporti del sistema operativo | <ul style="list-style-type: none"> • Visitare Dell.com/support per scaricare i sistemi operativi Windows idonei. • Supporti USB disponibili per l'upselling. |

Download dei driver

1. Accendere il notebook.
2. Visitare il sito **Dell.com/support**.
3. Fare clic su **Product Support** (Supporto prodotti), immettere il Numero di Servizio del computer portatile e fare clic su **Submit** (Invia).

 **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del notebook.

4. Fare clic su **Drivers and Downloads (Driver e download)**.
5. Selezionare il sistema operativo installato nel notebook.
6. Far scorrere la pagina verso il basso e selezionare il driver da installare.
7. Fare clic su **Scarica file** per scaricare il driver per il notebook.
8. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver.
9. Fare doppio clic sull'icona del file del driver e seguire le istruzioni sul display.

Driver audio Intel

Accertarsi che i driver audio Realtek siano già installati nel computer portatile.

Tabella 4. Driver audio Intel

| Prima dell'installazione | Dopo l'installazione |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio | <ul style="list-style-type: none"> Software devices <ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio Realtek Audio Storage controllers |

Driver del chipset Intel

Accertarsi che i driver del chipset Intel siano già installati nel portatile.

Tabella 5. Driver del chipset Intel

| Prima dell'installazione | Dopo l'installazione |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator Direct memory access controller High Definition Audio Controller High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) 82802 Firmware Hub Device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI PCI Express Root Complex PCI Express standard Root Port PCI Express standard Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator | <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64 Intel(R) Virtual Buttons Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904 ISS Dynamic Bus Enumerator Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #12 - 9D1B Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #4 - 9D13 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31 Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (U with iHDCCP2.2 Premium) - 9D4E NDIS Virtual Network Adapter Enumerator NFC USB Bus Driver PCI Express Root Complex Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator |

Driver di Grafica Intel HD

Accertarsi che i driver di Grafica Intel HD siano già installati nel computer portatile.

Tabella 6. Driver di Grafica Intel HD

| Prima dell'installazione | Dopo l'installazione |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter | <ul style="list-style-type: none"> Disk drives Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) HD Graphics 620 Firmware |

Driver di rete

Accertarsi che i driver di rete siano già installati sul notebook.

Tabella 7. Driver di rete

| Prima dell'installazione | Dopo l'installazione |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> DW5811e Snapdragon™ X7 LTE WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) | <ul style="list-style-type: none"> mice and other pointing devices Monitors Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) DW5811e Snapdragon™ X7 LTE Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265 WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) Ports (COM & LPT) |

Driver dei dispositivi di sistema

Accertarsi che i driver del dispositivo di sistema siano già installati sul notebook.

Tabella 8. Driver dei dispositivi di sistema

| Prima dell'installazione | Dopo l'installazione |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator Direct memory access controller High Definition Audio Controller High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) 82802 Firmware Hub Device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI PCI Express Root Complex PCI Express standard Root Port PCI Express standard Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator | <ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone Camera Sensor OV5670 Camera Sensor OV8858 Charge Arbitration Driver Composite Bus Enumerator Dell Diag Control Device Dell System Analyzer Control Device High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) Control Logic Intel(R) CSI2 Host Controller Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 Intel(R) Integrated Sensor Solution Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64 Intel(R) Virtual Buttons Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904 ISS Dynamic Bus Enumerator Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System |

Driver di storage

Accertarsi che i driver di storage siano già installati sul notebook.

Tabella 9. Driver di storage

| Prima dell'installazione | Dopo l'installazione |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">↳ Storage controllers↳ Microsoft Storage Spaces Controller | <ul style="list-style-type: none">▼ Memory technology devicesRealtek PCIE CardReader |

Specifiche del sistema

Il presente capitolo fornisce le specifiche dettagliate per il prodotto e confronti con le versioni precedenti.

i **N.B.:** Le offerte variano da paese a paese. Le seguenti specifiche sono esclusivamente quelle richieste dalla legge per spedire il computer. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del computer, andare su Guida e supporto tecnico sul proprio sistema operativo Windows e selezionare l'opzione che consente di visualizzare le informazioni relative al computer in uso.

Argomenti:

- [Panoramica del prodotto](#)
- [Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria](#)
- [Specifiche del sistema](#)
- [Specifiche del processore](#)
- [Specifiche della memoria](#)
- [Specifiche di immagazzinamento](#)
- [Specifiche dell'audio](#)
- [Specifiche video](#)
- [Specifiche della fotocamera](#)
- [Specifiche di comunicazione](#)
- [Specifiche di porte e connettori](#)
- [Specifiche dello schermo](#)
- [Specifiche dello schermo a sfioramento](#)
- [Specifiche dell'adattatore](#)
- [Specifiche delle dimensioni fisiche](#)
- [Specifiche ambientali](#)

Panoramica del prodotto

Il tablet Latitude 7212 Rugged Extreme è l'opzione rinforzata nella gamma di tablet Dell. Il suo design è stato ideato per gli ambienti industriali e all'aperto in cui i clienti hanno bisogno di potenza di elaborazione portatile resistente e in grado di funzionare in condizioni di temperatura estrema, umidità elevata o con possibilità di danni dovuti ad acqua o polvere.

Caratteristiche principali

Alcune delle principali caratteristiche del tablet Latitude 7212 Rugged Extreme includono le seguenti:

- Visualizzabile all'aperto e dotato di schermo a sfioramento Glovetouch capacitivo
- Doppia batteria hot-swap
- Gestione termica quad-cool avanzata di 4a generazione che consente al tablet di operare in temperature estreme.
- Progettato con interfaccia di docking con pogo pin universale Dell Rugged
- Esteso ecosistema di accessori

Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria

Questo capitolo descrive in dettaglio l'indicatore di alimentazione e di stato del tablet.

Indica lo stato dell'alimentazione e della batteria del computer.

- Verde fisso: l'adattatore è connesso e la batteria è in carica.
- Giallo fisso: la carica della batteria è bassa o critica.
- Spento: la batteria è completamente carica.

Specifiche del sistema

| Funzione | Specifiche |
|----------------------------|-----------------------------|
| Chipset | Serie Intel Core i3/i5/i7 |
| Larghezza bus memoria DRAM | 128 bit (64 bit x 2 canali) |
| Flash EPROM | Quad SPI 128 Mbit |
| bus PCIe | 100 MHz |
| Frequenza del bus esterno | PCIe Gen3 (8 GT/s) |

Specifiche del processore

| Funzione | Specifiche |
|-----------------------|--|
| Tipi | <ul style="list-style-type: none">Processore Intel Core U i3, i5 e i7 dual-core di settima generazioneProcessore Intel Core i5 dual-core di sesta generazione |
| Memoria cache L3 - i3 | 3 MB |
| Memoria cache L3 - i5 | 4 MB |
| Memoria cache L3 - i7 | 4 MB |

Specifiche della memoria

| Funzione | Specifiche |
|-----------------|------------|
| Tipo di memoria | LPDDR3 |
| Velocità | 1866 MHz |
| Memoria minima | 8 GB |
| Memoria massima | 16 GB |

Specifiche di immagazzinamento


| Funzione | Specifiche |
|--------------|------------------|
| SDD NVMe M.2 | Da 256 GB a 1 TB |
| SSD SATA M.2 | Da 128 GB a 1 TB |

Specifiche dell'audio

| Funzione | Specifiche |
|------------|---------------------------|
| Tipi | Audio ad alta definizione |
| Controller | Integrated ALC3235 |

| Funzione | Specifiche |
|-------------------------------------|--|
| Conversione stereo | Uscita audio digitale tramite HDMI: fino a 24 bit di audio compresso e non compresso |
| Interfaccia interna | Codec audio ad alta definizione |
| Interfaccia esterna | Combinazione microfono/auricolari stereo |
| Altoparlanti | Due altoparlanti stereo |
| Amplificatore stereo interno | 2 W per canale |
| Controlli volume | Pulsanti volume |

Specifiche video

| Funzione | Specifiche |
|---------------------------------|--|
| Tipo | Integrato su scheda di sistema, con accelerazione hardware |
| Controller UMA | Scheda grafica iGPU GT2 |
| Bus di dati | Video integrato |
| Supporto schermo esterno | <ul style="list-style-type: none"> Sul sistema: eDP (display interno) Porta Type-C opzionale: VGA, DisplayPort 1.2, DVI <p> N.B.: Supporta una porta VGA, DisplayPort, HDMI con la docking station.</p> |

Specifiche della fotocamera

| Funzione | Specifiche |
|-----------------------------|--|
| Tipo | <ul style="list-style-type: none"> Fotocamera anteriore - 5 MP fuoco fisso Fotocamera posteriore - 8 MP auto focus |
| Tipo di sensore | Tecnologia sensore CMOS (webcam anteriore e posteriore) |
| Frequenza di imaging | Fino a 30 fotogrammi al secondo |
| Risoluzione video | <ul style="list-style-type: none"> Fotocamera anteriore - 2.592 pixel x 1.944 pixel per MIPI Fotocamera anteriore - 1.920 pixel x 1.080 pixel per USB Fotocamera posteriore - 3.264 pixel x 2.448 pixel per MIPI Fotocamera posteriore - 3.280 pixel x 2.464 pixel per USB |

Specifiche di comunicazione

| Funzione | Specifiche |
|---------------------------|--|
| Adattatore di rete | <ul style="list-style-type: none"> USB 3.1 Gen1 e USB Type-C |
| Wireless | <ul style="list-style-type: none"> Intel Dual Band Wireless-AC 8265 con Bluetooth 4.2 + banda larga mobile vPro Scheda wireless Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Dual Band (2 x 2) + Bluetooth 4.1 WWAN NFC LTE Slot Micro SIM |

Specifiche di porte e connettori

| Funzione | Specifiche |
|-----------------------------------|---|
| Audio | Jack audio universale (cuffia/input) 1 x jack da 3,5 mm |
| Video | Un connettore mini HDMI (supportato tramite uscita Type-C) |
| Adattatore di rete | <ul style="list-style-type: none">• USB 3.1 e USB Type-C |
| Porta seriale | 1 connettore micro seriale |
| Porta di alloggiamento | <ul style="list-style-type: none">• 1 porta di docking• 1 doppio passthrough TF (WLAN/WWAN) |
| Porte USB | <ul style="list-style-type: none">• 1 porta USB 3.1 Gen 1 con PowerShare• 1 DisplayPort con PowerShare su USB Type-C |
| Letto di schede di memoria | 1 lettore di schede microSD |
| slot scheda SIM | 1 slot per micro SIM con funzione di sicurezza |
| modulo di espansione | 1 porta di espansione modulare con pogo pin |

Specifiche dello schermo

| Funzione | Specifiche |
|---|--|
| Tipo | Schermo WLED, FHD |
| Dimensione | 11,6 pollici |
| Altezza | 158,5 mm (6,24 pollici) |
| Larghezza | 268,0 mm (10,59 pollici) |
| Area attiva (X/Y) | 256,12 mm x 144 mm |
| Risoluzione massima | 1920 x 1080 pixel |
| Frequenza d'aggiornamento | 60 Hz |
| Angolo operativo | Da 0° (chiuso) a 180° |
| Angolo di visualizzazione orizzontale minima | <ul style="list-style-type: none">• 89 TYP |
| Angolo di visualizzazione verticale minima | <ul style="list-style-type: none">• 89 TYP |
| Passo pixel | 0,1335 mm |

Specifiche dello schermo a sfioramento

| Funzione | Specifiche |
|---|---------------------------------------|
| Percentuale di report di esempio | >= 100 Hz per dito/penna |
| Latenza in risposta | < 15 ms per tutti i punti di contatto |


| Funzione | Specifiche |
|---|---|
| Precisione del tocco | <ul style="list-style-type: none"> • +/- 1,0 mm dal centro • +/- 1,0 mm dal bordo |
| Separazione del beccheggio del dito | <= 8 mm (da centro a centro) |
| Consumo energetico attivo | < 100 mW) |
| Consumo energetico in inattività | < 5 mW |
| Risoluzione massima | 1366 x 768 pixel |
| Stati di alimentazione (solo mobile) | Attivo, Inattivo e Sospensione |

Specifiche dell'adattatore

| Funzione | Specifiche |
|--|--|
| Tipo | <ul style="list-style-type: none"> • 45W • 65 W • 90 W • Adattatore Type-C |
| Tensione d'ingresso | Da 100 V CA a 240 V CA |
| Corrente d'ingresso (massima) | 0,60 A/1,7 A |
| Frequenza d'entrata | da 50 Hz a 60 Hz |
| Corrente di uscita | 2,31/3,34 |
| Tensione nominale di uscita | 19,5 V c.c. |
| Connettore | Cilindro 4,5 mm |
| Intervallo di temperatura (in funzione) | Da 0 °C a 40 °C (da 32 °F a 104 °F) |
| Intervallo di temperatura (non in funzione) | Da -40°C a 70°C (da -40°F a 158°F) |

Specifiche delle dimensioni fisiche

| Funzione | Specifiche |
|-----------------|--|
| Altezza | Tipica: 203,00 mm (7,99 pollici) |
| | Massima: 209,00 mm (8,23 pollici) |

| Funzione | Specifiche | |
|------------------|-------------------|---|
| Larghezza | Tipica: | 312,20 mm (12,29 pollici) |
| | Massima: | 318,20 mm (12,53 pollici) |
| Spessore | Tipica: | 24,40 mm (0,96 pollici) |
| | Massima: | 28,90 mm (1,14 pollici) |
| Peso | Massima: | 1,27 kg (2,82 libbre) |
| | |  N.B.: il peso del tablet potrebbe variare in base alle differenze di configurazione e di produzione. |

Specifiche ambientali

| Funzione | Specifiche |
|--|--|
| Temperatura (in funzione): | Da -29°C a 63°C (da 20°F a 145°F) |
| Temperatura - (archiviazione) | Da -51°C a 71°C (da -60°F a 160°F) |
| Umidità relativa massima (in funzione): | Dal 10% al 90% (senza condensa) |
| Umidità relativa massima (archiviazione): | Dal 5% al 95% (senza condensa) |
| Altitudine massima (in funzione): | Da -16 m a 12.192 m (da -50 piedi a 35.000 piedi) |
| Altitudine massima (non in funzione) | Da -15,20 m a 12.192 m (da -50 piedi a 35.000 piedi) |
| Livello di sostanze contaminanti via aria | G1 come definito dalla normativa ISA-71.04-1985 |

Installazione di sistema

La configurazione del sistema consente di gestire l'hardware del e specificare le opzioni a livello del BIOS. Dalla configurazione del sistema, è possibile:

- Modificare le configurazioni di NVRAM dopo aver aggiunto o rimosso hardware
- Visualizzare la configurazione dell'hardware di sistema
- Abilitare o disabilitare i dispositivi integrati
- Configurare i limiti delle prestazioni e della gestione del risparmio energetico
- Gestire la sicurezza del computer

Argomenti:

- [Sequenza di avvio](#)
- [Tasti di navigazione](#)
- [Panoramica della configurazione del sistema](#)

Sequenza di avvio

La sequenza di avvio consente di bypassare l'avvio definito dalla configurazione del sistema e di avviare direttamente su un dispositivo specifico (ad esempio, un'unità ottica o un disco rigido). Durante il POST (Power-on Self Test), quando appare il logo Dell, è possibile:

- Accedere al programma di installazione del sistema premendo il tasto F2
- Attivare il menu di avvio temporaneo premendo il tasto F12

Il menu di avvio temporaneo visualizza i dispositivi da cui è possibile procedere all'avvio, inclusa l'opzione di diagnostica. Le opzioni di avvio sono:

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX
 - **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica
 - **N.B.:** Scegliendo **Diagnostica**, verrà mostrata la schermata **ePSA diagnostics (diagnostica ePSA)**.

Lo schermo della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso allo schermo della configurazione del sistema.

Tasti di navigazione

N.B.: Per la maggior parte delle opzioni di configurazione del sistema, le modifiche effettuate sono registrate ma non hanno effetto fino al riavvio del computer.

| Tasti | Esplorazione |
|--------------------------|---|
| Freccia SU | Consente di tornare al campo precedente. |
| Freccia GIÙ | Consente di passare al campo successivo. |
| Invio | Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo. |
| BARRA SPAZIATRICE | Espande o riduce una lista a scorrimento, se applicabile. |
| Linguetta | Porta all'area successiva. <ul style="list-style-type: none"> • N.B.: Solo per browser con grafica normale. |

Tasti

Esplorazione


Esc Passa alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

Panoramica della configurazione del sistema

La configurazione del sistema consente di:

- Modificare le informazioni di configurazione del sistema dopo aver aggiunto, modificato o rimosso eventuali componenti hardware nel computer.
- Impostare o modificare un'opzione selezionabile dall'utente, come la password dell'utente.
- Verificare la quantità di memoria attuale o impostare la tipologia del disco rigido installato.

Prima di utilizzare il programma di configurazione del sistema, si consiglia di annotarne le impostazioni correnti per riferimento futuro.

 **ATTENZIONE:** la modifica delle suddette impostazioni è consigliabile solo a utenti esperti. Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer.

Opzioni della schermata General (Generale)

Questa sezione elenca le funzionalità principali dell'hardware del computer.

Opzione

Descrizione

Informazioni di sistema

- Informazioni sul sistema: visualizza la versione del BIOS, il numero di servizio, il tag dell'asset, il tag di proprietà, la data di proprietà, la data di produzione e il codice di servizio rapido.
- Informazioni sulla memoria: visualizza la memoria installata, la memoria disponibile, la velocità di memoria, la modalità canali di memoria, la tecnologia di memoria, le dimensioni DIMM A e le dimensioni DIMM B.
- Informazioni processore: visualizzano il tipo di processore, il numero core, l'ID processore, la velocità di clock corrente, la velocità di clock minima, la velocità di clock massima, il processore cache L2, il processore cache L3, il supporto HT e la tecnologia a 64 bit.
- Informazioni sul dispositivo: mostra il disco rigido principale, il dispositivo MiniCard, il dispositivo ODD, il dispositivo Dock eSATA, l'indirizzo MAC LOM, il controller video, la versione BIOS video, la memoria video, il tipo di pannello, la risoluzione originale, il controller audio, il dispositivo Wi-Fi, il dispositivo WiGig, il dispositivo cellulare, il dispositivo Bluetooth.

Battery Information

Visualizza lo stato della batteria e il tipo di adattatore c.a. collegato al computer.

Boot Sequence

Boot Sequence

Consente di modificare l'ordine in cui il computer tenta di trovare un sistema operativo. Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- Windows Boot Manager

Per impostazione predefinita, questa opzione è selezionata.

Boot List Options

Consente di modificare l'opzione dell'elenco di avvio:

- Legacy
- UEFI: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

Advanced Boot Options


Consente il caricamento della ROM delle opzioni legacy. Impostazione predefinita: sono disabilitate tutte le opzioni.

- **Enable Legacy Option ROMs**
- **Enable UEFI Network Stack**
- **Enable Attempt Legacy Boot**


UEFI Boot Path SecurityOptions

Consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12.

- **Always, Except Internal HDD** (Sempre, tranne HDD interno). Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
- **Sempre**
- **Never (Mai)**

| Opzione | Descrizione |
|------------------|--|
| | <p> N.B.: Queste opzioni non hanno alcuna importanza se la password dell'amministratore non è impostata nelle impostazioni del BIOS.</p> |
| Date/Time | Consente di modificare la data e l'ora. |


Opzioni della schermata System Configuration (Configurazione di sistema)

| Opzione | Descrizione |
|-----------------------------------|--|
| SATA Operation | <p>È possibile configurare il controller del disco rigido SATA interno. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • AHCI • RAID On. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. |
| SMART Reporting | <p>Questo campo controlla se durante l'avvio del sistema siano riportati errori del disco rigido per unità integrate. Questa tecnologia fa parte della specifica SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Abilita creazione di report SMART) |
| USB Configuration | <p>È possibile configurare il controller USB integrato. Se è abilitato il supporto avvio, al sistema è consentito avviare qualsiasi tipo di dispositivo di archiviazione di massa USB (disco rigido o chiavetta di memoria).</p> <p>Se la porta USB è abilitata, il dispositivo collegato a questa porta è abilitato e disponibile per il sistema operativo.</p> <p>Se la porta USB è disabilitata, il sistema operativo non riesce a visualizzare alcun dispositivo collegato a questa porta.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Abilita supporto avvio USB): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Enable External USB Ports (Abilita porta USB esterna): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. <p> N.B.: Tastiera e mouse USB funzionano sempre nella configurazione del BIOS, indipendentemente da queste impostazioni.</p> |
| USB PowerShare | <p>È possibile configurare il comportamento della funzione USB PowerShare. Questa opzione consente di caricare i dispositivi esterni tramite l'alimentazione della batteria di sistema immagazzinata attraverso la porta USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Attiva USB PowerShare): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita. |
| Audio | <p>Consente di abilitare o disabilitare il controller audio integrato.</p> <p>L'opzione Enable Audio (Abilita audio) è selezionata per impostazione predefinita.</p> |
| Keyboard Illumination | <p>È possibile scegliere la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera. Il livello di luminosità della tastiera può essere impostato dal 25% al 100%. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • Level is 75% (Il livello è 75%) • Level is 25% (Il livello è 25%) • Level is 100% (Il livello è 100%). Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Level is 50% (Il livello è 50%) |
| Tablet Button Illumination | <p>È possibile controllare la modalità di luminosità LED dei pulsanti del tablet. Il livello di luminosità LED può essere impostato dal 25% al 100%. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disattivata • 75% • 25% • 100%. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • 50% |







| Opzione | Descrizione |
|--|---|
| Keyboard Backlight Timeout on AC | <p>Il timeout della retroilluminazione della tastiera con corrente elettrica non influisce sulla funzione di illuminazione principale. Il valore di retroilluminazione della tastiera è attivo solo quando la retroilluminazione è attivata. La tastiera continua a supportare i vari livelli di illuminazione. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds (5 secondi) ● 10 seconds (10 secondi). Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. ● 15 seconds (15 secondi) ● 30 seconds (30 secondi) ● 1 minute (1 minuto) ● 5 minutes (5 minuti) ● 15 minutes (15 minuti) ● Never (Mai) |
| Keyboard Backlight Timeout on Battery | <p>L'opzione di retroilluminazione della tastiera con alimentazione a batteria non influisce sulla funzione di illuminazione principale della tastiera. La tastiera continua a supportare i vari livelli di illuminazione. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds (5 secondi) ● 10 seconds (10 secondi). Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. ● 15 seconds (15 secondi) ● 30 seconds (30 secondi) ● 1 minute (1 minuto) ● 5 minutes (5 minuti) ● 15 minutes (15 minuti) ● Never (Mai) |
| RGB Keyboard Backlight | <p>È possibile configurare la funzione di retroilluminazione della tastiera RGB. I colori disponibili sono 6, 4 predefiniti (bianco, rosso, verde e blu) e 2 configurabili dall'utente. I quattro colori preimpostati Bianco, Rosso, Verde e Blu sono abilitati per impostazione predefinita e solo il set colore preimpostato Bianco è attivo per impostazione predefinita.</p> |
| Touchscreen | <p>È possibile abilitare o disabilitare lo schermo a sfioramento.</p> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p> |
| Stealth Mode Control | <p>È possibile abilitare o disabilitare la modalità mascheramento.</p> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p> |
| Miscellaneous Devices | <p>È possibile configurare i vari dispositivi del tablet. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable User-Facing Camera (Abilita fotocamera frontale). Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. ● Enable World-Facing Camera (Abilita fotocamera posteriore). Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. ● Enable Dedicated GPS Radio (Abilita radio GPS dedicata). Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. ● Enable Secure Digital (SD) Card (Attiva scheda SD). Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. ● Secure Digital (SD) Card Boot ● Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modalità sola lettura scheda SD) |

Opzioni della schermata video

| Opzione | Descrizione |
|-----------------------|---|
| LCD Brightness | Consente di impostare la luminosità dello schermo in base alla sorgente di alimentazione (batteria o c.a.). |

 **N.B.:** L'impostazione video sarà visibile solo quando una scheda video è installata sul sistema.

Opzioni della schermata Security (Sicurezza)

| Opzione | Descrizione |
|--------------------------------------|--|
| Password amministratore | <p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore (admin).</p> <p> N.B.: È necessario impostare la password amministratore prima di impostare la password di sistema o del disco rigido. L'eliminazione della password amministratore elimina automaticamente la password di sistema e del disco rigido.</p> <p> N.B.: Le modifiche apportate alla password hanno effetto immediato.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'unità non avrà una password impostata.</p> |
| Password del sistema | <p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password di sistema.</p> <p> N.B.: Le modifiche apportate alla password hanno effetto immediato.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'unità non avrà una password impostata.</p> |
| Strong Password | <p>Consente di attivare l'opzione in base alla quale è sempre necessario impostare password complesse.</p> <p>Impostazione predefinita: Enable Strong Password (Abilita password complessa) non è selezionata.</p> <p> N.B.: Se l'interfaccia utente è abilitata, le password amministratore e di sistema devono contenere almeno un carattere maiuscolo, un carattere minuscolo e un minimo di 8 caratteri.</p> |
| Password Configuration | <p>Consente di determinare la lunghezza massima e minima delle password amministratore e di sistema.</p> |
| Password Bypass | <p>Consente di attivare o disattivare l'autorizzazione a ignorare la password di sistema e dell'unità HDD interna, se impostate. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">● Disabled (Disattivato). Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.● Reboot bypass (Ignora riavvio) |
| Password Change | <p>Consente di abilitare o disabilitare l'autorizzazione alla password di sistema e dell'unità del disco rigido interna quando è impostata la password amministratore.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Consenti modifiche password non admin): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p> |
| Non-Admin Setup Changes | <p>Consente di stabilire se siano concesse modifiche alle opzioni di configurazione quando è impostata una password di amministratore. Se questa opzione è disattivata, le opzioni di configurazione sono bloccate dalla password dell'amministratore.</p> |
| UEFI Capsule Firmware Updates | <p>Questa opzione verifica se il sistema consente aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di aggiornamento di capsule UEFI.</p> <p>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Abilita aggiornamenti firmware UEFI Capsule): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p> N.B.: La disabilitazione di questa opzione blocca gli aggiornamenti del BIOS dai servizi, come ad esempio Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> |
| TPM 2.0 Security | <p>Consente di abilitare il Trusted Platform Module (Modulo di piattaforma fidata, TPM) durante il POST.</p> <p>È possibile controllare la visibilità del modulo TPM da parte del sistema operativo. L'opzione è:</p> <ul style="list-style-type: none">● TPM on (TPM attivo): questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.● Clear (Cancella)● PPI Bypass for Enable Commands (Ignora PPI per comandi abilitati): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.● Attestation Enable (Abilita attestazione). Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.● Ignora PPI per i comandi disabilitati● Key Storage Enable (Abilita storage chiave). Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.● SHA-256. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. <p> ATTENZIONE: Si consiglia di completare il processo di upgrade/downgrade del modulo TPM tramite alimentazione CA con un adattatore CA collegato al computer. Se si esegue il processo</p> |

| Opzione | Descrizione |
|--------------------------------|---|
| | <p>di upgrade/downgrade senza l'adattatore CA, il computer o il disco rigido potrebbe venire danneggiato.</p> <p>N.B.: Disabilitando questa opzione non vengono modificate le impostazioni selezionate per TPM, né vengono eliminate o modificate le informazioni o le chiavi archiviate nel modulo TPM. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato.</p> |
| Computrace (R) | <p>Consente di attivare o disattivare il servizio opzionale Computrace da software Absolute. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Disattiva) • Disable (Disabilita) • Activate (Attiva) <p>N.B.: Le opzioni Activate (Attiva) e Disable (Disabilita) attiveranno e disattiveranno permanentemente la funzione e non saranno consentite ulteriori modifiche.</p> <p>Impostazione predefinita: Activate (Attivata)</p> |
| OROM Keyboard Access | <p>Consente di impostare un'opzione per accedere alle schermate di configurazione ROM usando i tasti di scelta rapida durante l'avvio. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. • One Time Enable (Abilita una tantum) • Disabled (Disattivato) <p>Impostazione predefinita: Enable (Abilitato)</p> |
| Admin Setup Lockout | <p>Consente di impedire agli utenti di entrare nella configurazione quando è impostata una password amministratore.</p> <p>Enable Admin Setup Lockout (Abilita blocco impostazione amministratore) - Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p> |
| Master Password Lockout | <p>Consente di impedire agli utenti di entrare nella configurazione quando è impostata una password master. Per poter modificare questa impostazione, è necessario cancellare la password del disco rigido.</p> <p>Enable Master Password Lockout (Abilita blocco password master) - Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p> |

Secure Boot

| Opzione | Descrizione |
|-----------------------------------|---|
| Secure Boot Enable | <p>Questa opzione abilita o disabilita la funzione Secure Boot (Avvio protetto).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • Enabled (Attivato) <p>Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)</p> |
| Expert Key Management | <p>Consente di modificare i database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione Abilita modalità personalizzata è disabilitata per impostazione predefinita.</p> |
| Custom Mode Key Management | <p>Consente di gestire i database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. • KEK • db • dbx <p>N.B.: Se si disabilita Enable Custom Mode (Abilita modalità personalizzata), tutte le modifiche verranno cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni predefinite. Save to File (Salva in file): salva la chiave su un file selezionato dall'utente.</p> |

Intel Software Guard Extensions

| Opzione | Descrizione |
|----------------------------|---|
| Intel SGX Enable | <p>Questa opzione consente di abilitare o disabilitare la fornitura di un ambiente protetto per l'esecuzione di informazioni sensibili di codice/memorizzazione nel contesto del sistema operativo principale. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">● Disabled (Disattivato)● Enabled (Attivato)● Software Controlled (Controllato dal software): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. |
| Enclave Memory Size | <p>Consente di riservare le dimensioni della memoria. La dimensione della memoria può essere impostato da 32 MB a 128 MB, queste opzioni sono disabilitate per impostazione predefinita. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">● 32 MB● 64 MB● 128 MB |


Opzioni della schermata Performance (Prestazioni)

| Opzione | Descrizione |
|----------------------------|---|
| Multi Core Support | <p>Questo campo specifica se il processore ha uno o tutti i core abilitati. Le prestazioni di alcune applicazioni migliorano con dei core supplementari. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Consente di abilitare o disabilitare il supporto multi-core per il processore.</p> <ul style="list-style-type: none">● Enable Multi Core Support (Abilita supporto multi-core) <p>Impostazione predefinita: l'opzione è abilitata.</p> |
| Intel SpeedStep | <p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel SpeedStep del processore.</p> <ul style="list-style-type: none">● Enable Intel SpeedStep (Abilita Intel SpeedStep) <p>Impostazione predefinita: l'opzione è abilitata.</p> |
| C-States Control | <p>Consente di abilitare o disabilitare gli stati di sospensione aggiuntivi del processore.</p> <ul style="list-style-type: none">● C states (Stati C) <p>Impostazione predefinita: l'opzione è abilitata.</p> |
| Intel TurboBoost | <p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore.</p> <ul style="list-style-type: none">● Enable Intel TurboBoost (Abilita Intel TurboBoost) <p>Impostazione predefinita: l'opzione è abilitata.</p> |
| HyperThread Control | <p>Consente di attivare o disattivare l'HyperThreading del processore.</p> <ul style="list-style-type: none">● Disabled (Disattivato)● Enabled (Attivato) <p>Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)</p> |


Power Management

| Opzione | Descrizione |
|--------------------|---|
| Lid Switch | <p>È possibile abilitare o disabilitare l'interruttore del coperchio in modo che lo schermo non si spenga quando il coperchio viene chiuso. L'opzione è:</p> <ul style="list-style-type: none">● Enable Lid Switch (Abilita interruttore coperchio): questa opzione è selezionata come impostazione predefinita. |
| AC Behavior | <p>È possibile abilitare o disabilitare l'accensione automatica del computer quando è collegato un adattatore CA. L'opzione è:</p> <ul style="list-style-type: none">● Wake on AC (Abilita con alimentazione CA): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita. |

| Opzione | Descrizione |
|--|---|
| Auto On Time | <p>È possibile impostare l'ora di accensione automatica del computer. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato). Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. • Every Day (Ogni giorno) • Weekdays (Giorni feriali) • Select Days (Seleziona giorni) |
| USB Wake Support | <p>Consente di abilitare dispositivi USB affinché riattivino il sistema dallo modalità standby.</p> <p>i N.B.: Questa funzione è utile soltanto quando l'adattatore c.a. è collegato. Se un adattatore di alimentazione CA viene rimosso in fase di standby, il sistema interromperà l'alimentazione di tutte le porte USB per preservare la carica della batteria.</p> <p>L'opzione è:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita. |
| Wake on LAN/WLAN | <p>È possibile abilitare o disabilitare la funzione che consente di riattivare il computer dallo stato di spegnimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando viene attivato da un segnale LAN • Dallo stato di ibernazione quando viene attivato da uno speciale segnale LAN senza fili <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato). Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. • LAN Only (Solo LAN) • WLAN Only (Solo WLAN) • LAN or WLAN (LAN o WLAN) |
| Peak Shift | <p>È possibile ridurre al minimo i consumi di alimentazione CA nei momenti della giornata in cui il consumo è più elevato. Una volta abilitata questa opzione, il sistema utilizza solo la batteria, anche se l'alimentatore CA è collegato. L'opzione è:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Abilita cambio picco): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita. |
| Advanced Battery Charge Configuration | <p>È possibile ottimizzare lo stato della batteria. Se si abilita questa opzione, il sistema utilizza l'algoritmo di ricarica standard e altre tecniche durante gli orari di inattività, per migliorare lo stato della batteria. L'opzione è:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advance Battery Charge Mode (Abilita modalità di ricarica avanzata della batteria): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita. |
| Battery#1 Charge Configuration | <p>È possibile selezionare la modalità di ricarica della batteria. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adattiva). Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Standard: ricarica completamente la batteria a velocità standard. • ExpressCharge: la ricarica della batteria viene eseguita in minor tempo attraverso la tecnologia di ricarica rapida Dell. • Primarily AC use (Utilizzo CA primario): estende la durata di vita della batteria per gli utenti che tengono il sistema collegato a una fonte di alimentazione esterna. • Custom (Personalizzata) <p>Se è stata selezionata l'opzione di carica Custom (Personalizzata), è possibile configurare anche Custom Charge Start (Avvio carica personalizzata) e Custom Charge Stop (Arresto carica personalizzata).</p> <p>i N.B.: Tutte le modalità di carica potrebbero non essere disponibili per tutte le batterie. Per abilitare questa opzione, disabilitare Advanced Battery Charge Configuration (Configurazione carica batteria avanzata).</p> |
| Battery#2 Charge Configuration | <p>È possibile selezionare la modalità di ricarica della batteria. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adattiva). Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Standard: ricarica completamente la batteria a velocità standard. • ExpressCharge: la ricarica della batteria viene eseguita in minor tempo attraverso la tecnologia di ricarica rapida Dell. • Primarily AC use (Utilizzo CA primario): estende la durata di vita della batteria per gli utenti che tengono il sistema collegato a una fonte di alimentazione esterna. • Custom (Personalizzata) <p>Se è stata selezionata l'opzione di carica Custom (Personalizzata), è possibile configurare anche Custom Charge Start (Avvio carica personalizzata) e Custom Charge Stop (Arresto carica personalizzata).</p> <p>i N.B.: Tutte le modalità di carica potrebbero non essere disponibili per tutte le batterie. Per abilitare questa opzione, disabilitare Advanced Battery Charge Configuration (Configurazione carica batteria avanzata).</p> |

| Opzione | Descrizione |
|--|--|
| Caricatore per batterie modalità dock | È possibile selezionare la modalità di ricarica della batteria. L'opzione è: <ul style="list-style-type: none"> ● Standard: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. ● ExpressCharge |
| Alimentazione con connettore Type-C | Questa opzione consente di impostare la potenza massima che può essere ottenuta dal connettore Type-C. L'opzione è: <ul style="list-style-type: none"> ● 7,5 Watts (7,5 Watt): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. ● 15 Watts <p> N.B.: Se un valore di potenza più alto è impostato per il connettore Type-C, potrebbe causare un throttle di sistema.</p> |

POST Behavior

| Opzione | Descrizione |
|---------------------------------|---|
| Adapter Warnings | Consente di abilitare o disabilitare i messaggi di avvertenza della configurazione del sistema (BIOS) quando si usano determinati adattatori di alimentazione. <p>Enable Adapter Warnings (Abilita avvisi adattatore): questa opzione è selezionata come impostazione predefinita.</p> |
| Keypad (Embedded) | Consente di selezionare uno o due metodi per abilitare il tastierino integrato nella tastiera interna. <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Key Only (Solo tasto Fn): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. ● By Numlock <p> N.B.: A configurazione in corso, questa opzione non ha alcun effetto. La configurazione funziona in modalità di solo tasto FN.</p> |
| Fn Lock Options | Consente alla combinazione di tasti di scelta rapida FN+ESC di alternare il comportamento principale dei tasti F1-F12 tra la funzione standard e quella secondaria. Se questa opzione è disattivata, non è possibile alternare il comportamento principale di questi tasti. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Lock (Blocco Fn): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. ● Lock Mode Disable/Standard (Modalità Blocco Disattiva/Standard, impostazione predefinita) ● Lock Mode Enable/Secondary (Modalità Blocco abilitata / secondaria) |
| Fastboot | Consente di accelerare il processo di avvio ignorando alcune fasi di compatibilità. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal (Minimo): questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. ● Thorough (Completo) ● Auto (Automatico) |
| Extended BIOS POST Time | Consente di creare un ulteriore ritardo di preavvio. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 secondi): questa opzione viene selezionata per impostazione predefinita. ● 5 seconds (5 secondi) ● 10 seconds (10 secondi) |
| Full Screen logo | Consente di visualizzare il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Full Screen Logo (Abilita logo a schermo intero): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita. |
| Indicazione Sign of Life | Consente di accendere i pulsanti del tablet sull pannello frontale (blocco rotazione, controlli del volume, Windows, P1, P2 e P3) temporaneamente quando viene premuto il pulsante di alimentazione per accendere il sistema. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Tablet Button LED Sign of Life (Abilita LED pulsante tablet con utilizzo): questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. |
| Warnings and Errors | Consente di selezionare le opzioni di configurazione del BIOS che causano solo la pausa del processo di avvio quando vengono rilevati avvisi o errori invece di un blocco e di attesa dell'input da parte dell'utente. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <p>Prompt on Warnings and Errors. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p> |

| Opzione | Descrizione |
|---------------------------------|---|
| | <p>Continua su avvisi</p> <p>Continue on Warnings and Errors</p> |
| MAC Address Pass-Through | <p>Consente di sostituire l'indirizzo MAC NIC esterno in un dock o dongle supportato con l'indirizzo MAC selezionato dal sistema. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <p>System Unique MAC Address. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Integrated NIC1 MAC Address</p> <p>Disabled (Disattivato)</p> |


Gestibilità

| Opzione | Descrizione |
|----------------------|---|
| USB Provision | <p>Consente di abilitare o disabilitare il provisioning di Intel AMT da una periferica di memorizzazione USB.</p> <p>Enable USB Provision (Abilita provisioning USB): non abilitata per impostazione predefinita</p> |
| MEBx Hotkey | <p>Consente di specificare se abilitare o meno la funzione MEBx Hotkey, durante l'avvio del sistema.</p> <p>Enable MEBx Hotkey (Abilita tasto di scelta rapida MEBx). Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.</p> |

Opzioni del supporto di virtualizzazione

| Opzione | Descrizione |
|--------------------------|---|
| Virtualization | <p>Consente di abilitare o disabilitare la tecnologia Intel Virtualization.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Abilita Intel Virtualization Technology) - Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.</p> |
| VT for Direct I/O | <p>Abilita o disabilita l'utilizzo da parte di VMM (monitor della macchina virtuale) delle funzionalità hardware aggiuntive fornite dalla tecnologia Intel® Virtualization per I/O diretto.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Abilita VT per I/O diretto) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p> |
| Trusted Execution | <p>Questa opzione specifica se un MVMM (Measured Virtual Machine Monitor, Monitor macchina virtuale misurata) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive fornite da Intel Trusted Execution Technology. Il modulo TPM, Virtualization Technology e Virtualization Technology per I/O diretto devono essere attivate per utilizzare questa funzionalità.</p> <p>Trusted Execution (Esecuzione fidata) - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p> |

Opzioni wireless

| Opzione | Descrizione |
|--------------------------|--|
| VT for Direct I/O | <p>Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi wireless. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth <p> N.B.: Tutte le opzioni sono attivate per impostazione predefinita.</p> |

Maintenance

| Opzione | Descrizione |
|-----------------------|--|
| Service Tag | Visualizza il numero di servizio del computer. |
| Asset Tag | Consente di creare un tag asset di sistema, se non è già impostato. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita. |
| BIOS Downgrade | Consente di controllare il flashing del firmware di sistema alle versioni precedenti. Le opzioni sono: Allows BIOS Downgrade (Consente il downgrade del BIOS) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. |
| Data Wipe | Consente di cancellare in modo sicuro i dati da tutti i dispositivi di archiviazione interni. Il processo è conforme alle specifiche Serial ATA Security Erase e eMMC JEDEC Sanitize. Le opzioni sono: Wipe on Next Boot (Cancella all'avvio successivo) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. |
| BIOS Recovery | Consente di eseguire il ripristino a seguito di determinate condizioni del BIOS danneggiato da un file di ripristino sul disco rigido principale dell'utente o su una chiavetta USB esterna. Quando si seleziona "Enabled" (Abilitata), il BIOS archivia il file di ripristino sul disco rigido principale. Le opzioni sono: BIOS Recovery from Hard Drive (Ripristino del BIOS da disco rigido) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Ripristino automatico del BIOS Esegui sempre il controllo dell'integrità |

Registri di sistema

| Opzione | Descrizione |
|-----------------------|--|
| BIOS Events | Consente di visualizzare e cancellare gli eventi POST dell'installazione del sistema (BIOS). |
| Thermal Events | Consente di visualizzare e cancellare gli eventi dell'installazione del sistema (Temperatura). |
| Power Events | Consente di visualizzare e cancellare gli eventi dell'installazione del sistema (Corrente). |

Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist

| Opzione | Descrizione |
|-----------------------------------|--|
| Auto OS Recovery Threshold | Consente di controllare il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none">• OFF• 1• 2 Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.• 3 |
| SupportAssist OS Recovery | Consente di abilitare o disabilitare il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema. L'opzione è: <ul style="list-style-type: none">• SupportAssist OS Recovery Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. |

Risoluzione dei problemi

Argomenti:

- Diagnostica 3.0 Dell per la valutazione avanzata del sistema di pre-avvio (ePSA)
- LED di diagnostica
- Risoluzione di problemi generali

Diagnostica 3.0 Dell per la valutazione avanzata del sistema di pre-avvio (ePSA)

È possibile avviare il BIOS e la diagnostica ePSA in due modi:

i **N.B.:** Poiché il tablet Rugged è privo di tastiera, attenersi alla seguente diagnostica ePSA.

- Per accedere al BIOS (configurazione del sistema) senza tastiera, **accendere** il sistema. Premere il pulsante di **diminuzione del volume** durante l'avvio (quando viene visualizzato il logo Dell) fino a quando non viene visualizzata la schermata del BIOS (configurazione del sistema).
- Per accedere a ePSA (configurazione del sistema) senza tastiera, **accendere** il sistema. Premere il pulsante di **aumento del volume** durante l'avvio (quando viene visualizzato il logo Dell) fino a quando non viene visualizzata la schermata del menu di avvio.

i **N.B.:** Utilizzare il pulsante di **aumento del volume** per passare alla relativa diagnostica e premere il pulsante di **riduzione del volume** per selezionare l'opzione desiderata.

LED di diagnostica

Questa sezione descrive le funzioni di diagnostica del tablet Latitude 7212 Rugged

Gli errori vengono indicati tramite un pulsante di accensione con LED bicolore. A una specifica sequenza di lampeggiamento ne segue una in giallo, a sua volta seguita dal bianco. La sequenza quindi si ripete.

i **N.B.:** Il modello diagnostico è composto da un numero di due cifre rappresentato da un primo gruppo di LED lampeggianti (da 1 a 9) in giallo, seguiti da una pausa di 1,5 secondi a LED spento, con un successivo secondo gruppo di LED lampeggianti (da 1 a 9) in bianco. Prima di ripetersi, la sequenza è seguita da una pausa di tre secondi a LED spento. Ciascun LED lampeggia per 0,5 secondi.

Il sistema non si arresta quando mostra i codici di errore diagnostici. I codici di errore diagnostici prevalgono sempre su qualsiasi altro uso dei LED. Ad esempio, sui notebook, i codici di batteria scarica o errore della batteria non verranno visualizzati quando sono visualizzati i codici di errore:

Tabella 10. Sequenza LED

| Sequenza lampeggiante | | Descrizione del problema | Guasto/i |
|-----------------------|--------|---|--|
| Giallo | Bianco | | |
| 2 | 1 | CPU | Guasto alla CPU |
| 2 | 2 | Scheda madre: errore della memoria ROM del BIOS | Scheda madre, con danneggiamento del BIOS o errore ROM |
| 2 | 3 | memoria | nessuna memoria/RAM rilevata |
| 2 | 4 | memoria | errore di memoria/RAM |
| 2 | 6 | Scheda madre: chipset | Errore scheda madre/chipset |
| 2 | 7 | LCD | Errore LCD |

Tabella 10. Sequenza LED (continua)



| Sequenza lampeggiante | | Descrizione del problema | Guasto/i |
|-----------------------|---|--------------------------|---|
| 3 | 3 | Ripristino del BIOS 1 | Immagine di ripristino non trovata |
| 3 | 4 | Ripristino del BIOS 2 | Immagine di ripristino trovata, ma non valida |

Risoluzione di problemi generali

Tabella 11. Risoluzione di problemi generali

| Problema | Procedure di risoluzione consigliate |
|-----------------------|--|
| Carica della batteria | <p>Per ricaricare in tempi più rapidi, la batteria deve essere ricaricata a sistema spento. Gli utenti potrebbero riscontrare tempi di ricarica più lunghi a sistema acceso e con applicazioni a uso intensivo di grafica in esecuzione.</p> <p>⚠ ATTENZIONE: se una pila nuova non viene installata correttamente, potrebbe esplodere. Sostituire la batteria con una dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal costruttore. Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni del costruttore.</p> |
| Assenza di POST | <p>Quando un utente avvia il tablet, la prima operazione del BIOS consiste nell'eseguire il test POST. Il test POST è un programma di diagnostica integrato che controlla l'hardware per assicurarsi che sia completo e funzionante, prima che il BIOS cominci l'avvio effettivo.</p> <p>Se il sistema non è in grado di eseguire il POST, è possibile cercare diversi elementi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che il sistema sia dotato di un indicatore di alimentazione. 2. Se il sistema non dispone di alcun indicatore di alimentazione, assicurarsi che sia collegato a una presa di alimentazione c.a.. 3. Rimuovere la batteria Assicurarsi che il sistema sia spento e scollegato. 4. Rimuovere tutte le unità CRU dal sistema e ricollegare l'adattatore c.a. al sistema, quindi riprovare. 5. Eseguire la diagnostica ePSA. |
| Video | <p>Se lo schermo LCD riscontra problemi di visualizzazione o di altro genere, è possibile eseguire alcuni dei passaggi di base riportati di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se lo schermo LCD non è in grado di fornire immagini video o il video è distorto, eseguire la diagnostica ePSA. 2. Se lo schermo LCD non visualizza alcun video, collegare un monitor esterno per escludere qualsiasi problema POST. Una buona immagine sul monitor esterno esclude un problema POST o alla scheda video. 3. Quando possibile, collegare un monitor esterno per tutti i problemi relativi allo schermo LCD, al fine di consentire l'eliminazione di un eventuale problema di software o scheda video. 4. Se lo schermo LCD presenta un video oscurato, regolare la luminosità o collegare un adattatore c.a. al fine di eliminare un'impostazione di risparmio di gestione dell'alimentazione nel BIOS. 5. Se sono presenti linee sullo schermo LCD, controllare il sistema durante il POST e l'impostazione di sistema per determinare se le linee siano presenti in tutte le modalità di funzionamento. Eseguire la diagnostica ePSA. 6. Se lo schermo LCD presenta problemi relativi al colore, eseguire la diagnostica ePSA. 7. Se lo schermo LCD presenta pixel bruciati, verificare che lo schermo LCD sia ancora conforme alle corrispondenti linee guide standard. Solo per gli utenti interni di Dell, fare clic qui. |

Tabella 11. Risoluzione di problemi generali (continua)

| Problema | Procedure di risoluzione consigliate |
|--------------------------|---|
| BIOS | <p>Se gli utenti hanno problemi a utilizzare il tablet, tali problemi possono essere legati a una errata configurazione nel BIOS o nelle impostazioni del sistema. Controllare in ogni pagina le impostazioni del sistema. Provare a ristabilire le impostazioni predefinite del BIOS premendo ALT+F.</p> |
| Touchpad e tastiera | <p>Per risolvere i problemi relativi a tastiera e touchpad, è possibile effettuare le seguenti operazioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare un mouse o una tastiera esterni per verificare le funzionalità della periferica. 2. Eseguire la diagnostica ePSA. |
| Scheda di rete integrata | <p>Se il sistema non è in grado di identificare una rete dopo aver collegato il cavo di rete alla porta di rete, provare a effettuare le seguenti procedure per la risoluzione dei problemi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assicurarsi che il driver di rete sia stato installato e funzioni correttamente. 2. Verificare che i LED di rete siano in grado di rispondere. 3. Selezionare System Setup (Configurazione del sistema) per accertarsi che il NIC sia abilitato. 4. Provare a reinstallare il cavo. 5. Provare con un cavo sicuramente funzionante, se disponibile. 6. Se è disponibile un cavo sicuramente funzionante, verificare se il sistema sia collegato alla rete. 7. Eseguire la diagnostica ePSA sulla porta di rete. <p> N.B.: Se la soluzione hardware di rete integrata è difettosa o non funzionante, sostituire la scheda di sistema.</p> |
| Gruppo display | <p>Non sono necessari ulteriori driver o aggiornamenti per la funzionalità VGA. Per la risoluzione dei problemi di un monitor esterno, tenere presente quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Controllare entrambe le estremità del cavo per una connessione sicura al computer portatile e al monitor esterno. ● Regolare i comandi di contrasto e luminosità sul monitor esterno. ● Assicurarsi che il tablet non sia impostato in modalità solo schermo interno. ● Sostituire con un cavo sicuramente funzionante. ● Provare un monitor esterno sicuramente funzionante. Controllare la documentazione del dispositivo esterno per eventuali passaggi aggiuntivi necessari per il funzionamento. <p> N.B.: Se il gruppo del display è difettoso o non funzionante, sostituire i componenti difettosi.</p> |

Accessori dell'ecosistema

Le istruzioni di disassemblaggio dei tasti oltre ad altre istruzioni di sostituzione vengono fornite per assicurarsi che vengano lette dai tecnici sul campo prima della rimozione o della sostituzione dei componenti.

Argomenti:

- [Stilo attivo](#)
- [Preparazione all'uso dello stilo](#)
- [Impostazione della modalità stilo](#)
- [Vista base del sistema](#)
- [Vista destra del sistema](#)
- [Vista anteriore del dock](#)
- [Alloggiamento tastiera](#)
- [Vista posteriore del dock](#)
- [Modulo di input/output](#)
- [Dock del veicolo per tablet rugged](#)

Stilo attivo

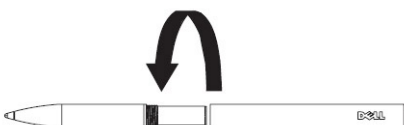
In questa sezione vengono fornite informazioni sulle funzionalità disponibili per lo stilo attivo.



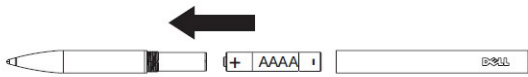
1. La punta della penna offre funzionalità touch-screen come con un dito.
2. Pulsante penna utilizzato per eseguire un clic sinistro e destro.
3. Il cilindro centrale fornisce accesso allo scomparto della batteria.
4. Il fermaglio a penna/Il cappuccio posteriore a penna consente di agganciare lo stilo alla tasca.

Preparazione all'uso dello stilo

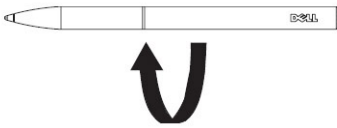
1. Girare il cilindro centrale in senso antiorario.



2. Inserire una batteria AAAA con il lato positivo rivolto verso la punta della penna.

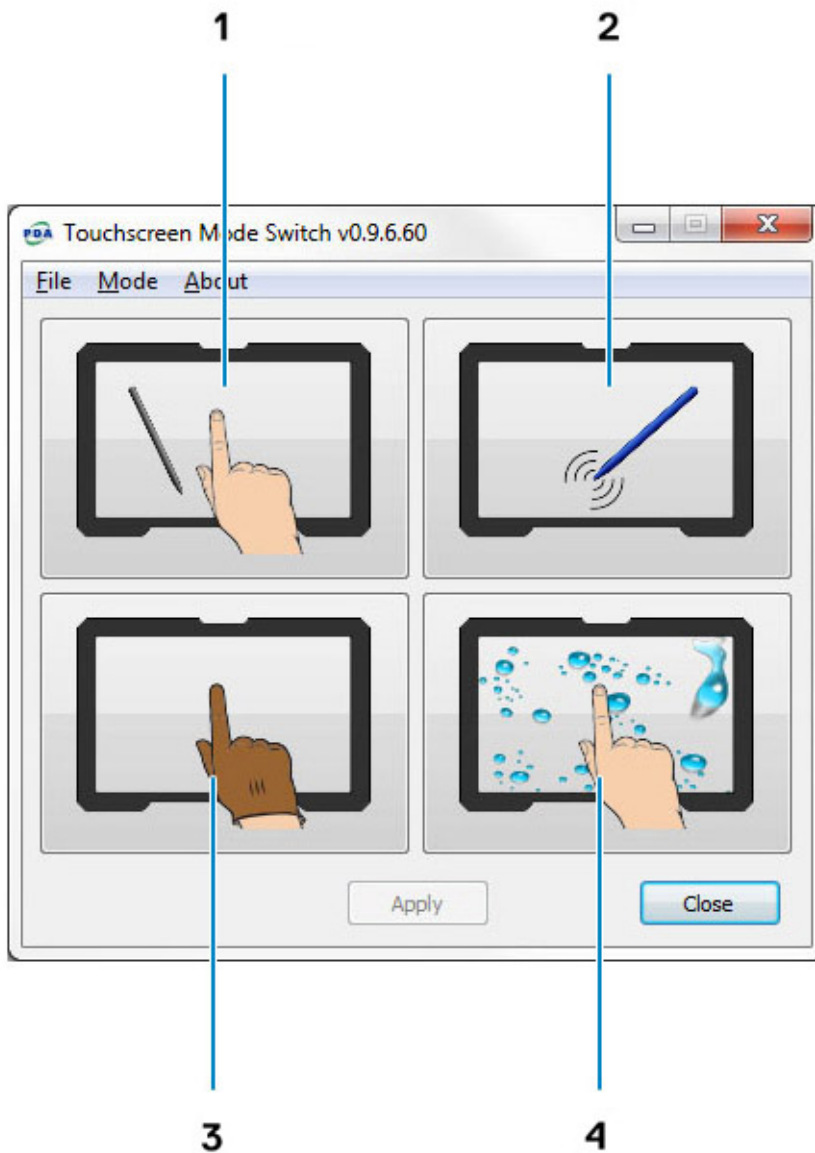


3. Riassemblare il cilindro.



Impostazione della modalità stilo

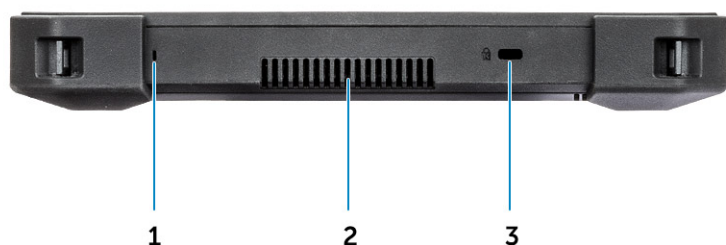
1. Cliccare su Start per avviare ModeSwitch.
2. Selezionare la modalità desiderata.
 1. Finger (+ stilo passivo)
 2. Active Pen (+ dito e stilo passivo)
 3. Glove
 4. Water



Vista base del sistema

Questa sezione contiene informazioni sull'alloggiamento da scrivania.

Vista destra del sistema



1. Microfono
2. Uscita ventola Quad Cool
3. Slot per cavo di sicurezza

Vista anteriore del dock



1. Supporto retro tablet
2. Perni di allineamento
3. Connettore docking con pin pogo
4. Indicatore di accensione
5. Porta USB 2.0
6. Jack auricolare

Alloggiamento tastiera



Tastiera completa con certificazione IP-65

Le classificazioni di protezione (IP) in ingresso definiscono i livelli di efficacia delle enclosure elettriche dalle infiltrazioni.

La cifra 65 indica che la tastiera rugged è migliorata con protezione contro la polvere e i getti d'acqua a bassa pressione.

Per sapere di più sulle classificazioni IP, consultare la pagina delle conoscenze essenziali.

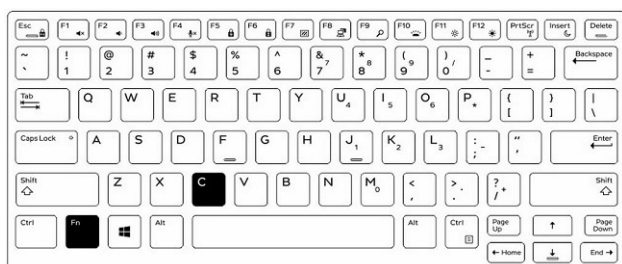
Tastiera retroilluminata

Il dock della tastiera è dotato di una tastiera retroilluminata personalizzabile. La retroilluminazione può essere impostata su uno dei seguenti colori:

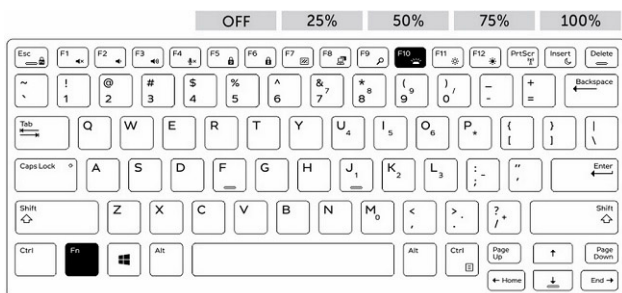
- Bianco
- Rosso
- Verde
- Blu
- Colore personalizzato
- Colore personalizzato

L'utente può impostare il comportamento di retroilluminazione della tastiera e personalizzare i colori. Per ulteriori informazioni, consultare la pagina Tastiera retroilluminata.

Premere i tasti **<Fn> + <C>** per ripetere i colori di retroilluminazione della tastiera.



Attivare/disattivare la retroilluminazione e regolare la luminosità

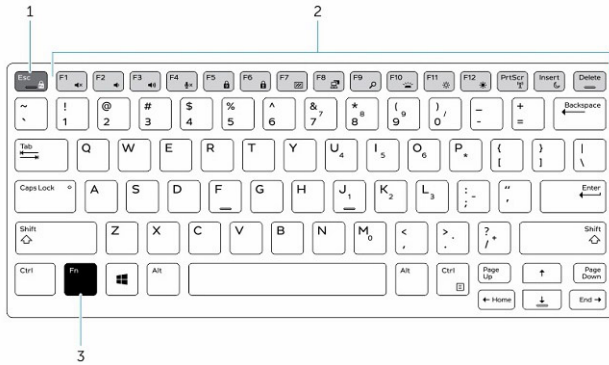


1. Premere **<Fn> + <F10>** per attivare la funzione di retroilluminazione.

2. Il primo uso della combinazione di tasti di cui sopra attiverà la retroilluminazione al suo livello più basso.
3. Ulteriori cicli delle combinazioni di tasti variano le impostazioni di luminosità al 25%, 50%, 75% e 100%.
4. Il ciclo passa attraverso la combinazione di tasti per regolare la luminosità o spegnere completamente la retroilluminazione della tastiera.

Funzione tastiera - Blocco tasti Fn

La tastiera è dotata della funzione di blocco del tasto **Fn**. Attivando questa opzione, le funzioni secondarie nella riga di tasti superiore diventano predefinite e non richiedono l'utilizzo del tasto **Fn**. Se attivato, l'uso del tasto **<Fn>** attiverà i tasti **<F1>**, **<F2>**, **<F3>** (e così via).



1. Tasto di blocco **Fn**
2. Tasti **Fn** interessati
3. Tasto **Fn**

N.B.: Il blocco **FN** influisce solo su questi tasti. Per le funzioni secondarie abilitate non sarà necessario premere il tasto **Fn**.

Completare la seguente procedura per attivare/disattivare il blocco **Fn** :

- Premere **<Fn> + <Esc>** per abilitare il blocco **Fn**.
- Le funzioni secondarie sui tasti nella riga superiore saranno ora attive con una singola pressione dei tasti. L'uso del tasto **<Fn>** attiverà i tasti funzione numerati (**<F1>**, **<F2>**, **<F3>** e così via).
- Altri tasti di funzione secondari disposti sulla fila superiore non sono influenzati da tale blocco e richiedono l'uso del tasto **Fn**.
- Il blocco **Fn** può essere disattivato premendo nuovamente i tasti **<Fn> + <Esc>**. In questo modo, i tasti funzione tornano allo stato predefinito.

Vista posteriore del dock



1. 2 slot di ricarica della batteria di riserva
2. Slot di blocco (posizionato sul lato sinistro del dock)
3. Jack DC-in
4. 2 porte seriali
5. porta VGA
6. Porta DisplayPort
7. 2 porte USB 3.0
8. Gigabit Ethernet

Modulo di input/output

Il modulo di input output (I/O) esteso aggiunge due porte USB 3.1 e una porta Ethernet al tablet Rugged. Il modulo si collega saldamente al retro del tablet quando sono necessarie porte aggiuntive. È possibile rimuoverlo facilmente quando non è richiesta la porta estesa aggiuntiva. Il modulo i/O espande le funzionalità del tablet.

Il modulo di I/O include:

- 1 porta Ethernet
- Due connettori USB 3.1



Installazione del modulo di I/O:

1. Allineare il modulo di I/O sul retro del tablet.
2. Serrare le quattro viti a testa zigrinata.

Dock del veicolo per tablet rugged

Questa sezione contiene informazioni su Rugged Vehicle Dock.

Il Rugged Tablet Vehicle DOck è una soluzione di docking esclusiva progettata appositamente per il tablet Latitude 7212 Rugged Extreme. Il mock monta il tablet in posizione ottimale per l'utilizzo su un veicolo. Ha superato crash test per gli standard SAE J1455 e offre all'utente una tranquillità insuperabile per utilizzare il tablet in un veicolo. Poche aziende fabbricano montaggi personalizzati per veicoli.

