

Dell Latitude E5570

Manuale del proprietario

Modello normativo: P48F
Tipo normativo: P48F001



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

-  **N.B.:** Un messaggio di N.B. indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del computer.
-  **ATTENZIONE:** Un messaggio di **ATTENZIONE** indica un danno potenziale all'hardware o la perdita di dati, e spiega come evitare il problema.
-  **AVVERTENZA:** Un messaggio di **AVVERTENZA** indica un rischio di danni materiali, lesioni personali o morte.

Copyright © 2016 Dell Inc. Tutti i diritti riservati. Questo prodotto è protetto dalle leggi sul copyright e sulla proprietà intellettuale internazionali e degli Stati Uniti. Dell e il logo Dell sono marchi commerciali di Dell Inc. negli Stati Uniti e/o in altre giurisdizioni. Tutti gli altri marchi e nomi qui menzionati possono essere marchi registrati delle rispettive società.™

2016 - 05

Rev. A03

Sommario

1 Interventi sui componenti del computer.....	6
Istruzioni di sicurezza.....	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	7
Spegnimento del computer.....	7
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	8
Funzioni dei tasti di scelta rapida della tastiera.....	8
2 Rimozione e installazione dei componenti.....	10
Strumenti consigliati.....	10
Installazione della scheda SIM (Subscriber Identification Module).....	10
Rimozione della scheda SIM (Subscriber Identification Module).....	11
Rimozione del coperchio di base.....	11
Installazione del coperchio della base.....	11
Rimozione della batteria.....	12
Installazione della batteria.....	13
Rimozione del gruppo del disco rigido.....	13
Rimozione del disco rigido dal relativo supporto.....	14
Installazione del disco rigido nell'apposito supporto.....	15
Installazione del gruppo del disco rigido.....	15
Installazione dell'SSD M.2 opzionale.....	15
Rimozione dell'unità a stato solido M.2 (SSD) opzionale.....	16
Installazione dell'SSD PCIe opzionale.....	16
Rimozione dell'SSD PCIe opzionale.....	17
Rimozione del modulo di memoria.....	17
Installazione del modulo di memoria.....	18
Rimozione della scheda WLAN.....	18
Installazione della scheda WLAN.....	19
Rimozione della scheda WWAN.....	19
Installazione della scheda WWAN.....	20
Rimozione della porta del connettore di alimentazione.....	20
Installazione della porta del connettore di alimentazione.....	21
Rimozione della tastiera	21
Installazione della tastiera.....	22
Rimozione del gruppo dello schermo.....	22
Installazione del gruppo dello schermo.....	24
Rimozione della cornice dello schermo.....	25
Installazione del frontalino dello schermo.....	25
Rimozione del pannello dello schermo.....	26

Installazione del pannello dello schermo.....	26
Rimozione della fotocamera.....	27
Installazione della fotocamera.....	27
Rimozione della cornice del dock.....	28
Installazione della cornice del dock.....	29
Rimozione della scheda del lettore di smartcard opzionale.....	30
Installazione della scheda del lettore di smartcard opzionale.....	30
Rimozione della scheda del lettore di impronte digitali opzionale.....	31
Installazione della scheda del lettore di impronte digitali opzionale.....	31
Rimozione della scheda LED.....	32
Installazione della scheda LED.....	32
Rimozione del gruppo dissipatore di calore.....	33
Installazione del gruppo dissipatore di calore.....	33
Rimozione della batteria pulsante.....	34
Installazione della batteria pulsante.....	34
Rimozione degli altoparlanti.....	34
Installazione degli altoparlanti.....	35
Rimozione della scheda di sistema.....	35
Installazione della scheda di sistema.....	37

3 Opzioni di installazioni di sistema..... 38

Boot Sequence.....	38
Tasti di navigazione.....	38
Panoramica della configurazione del sistema.....	39
Accesso alla Configurazione del sistema.....	39
Opzioni della schermata generale.....	39
Opzioni della schermata di configurazione del sistema.....	40
Opzioni della schermata video.....	43
Opzioni della schermata di sicurezza.....	43
Opzioni della schermata di avvio sicuro.....	45
Opzioni schermata Intel Software Guard Extensions.....	46
Opzioni della schermata delle prestazioni.....	46
Opzioni della schermata di risparmio energia.....	47
Opzioni della schermata di funzionamento del POST.....	49
Opzioni della schermata del supporto di virtualizzazione.....	50
Opzioni dello schermo senza fili.....	51
Opzioni della schermata di manutenzione.....	51
Opzioni della schermata del registro di sistema.....	52
Aggiornamento del BIOS	52
Password di sistema e password di installazione.....	53
Assegnazione di una password di sistema e di una password di configurazione.....	53
Eliminazione o modifica di un sistema esistente e/o della password di installazione.....	54

4 Specifiche tecniche.....	55
Specifiche del sistema.....	55
Specifiche del processore.....	55
Specifiche della memoria.....	56
Specifiche di immagazzinamento.....	56
Specifiche dell'audio.....	56
Specifiche del video.....	57
Specifiche della fotocamera.....	57
Specifiche di comunicazione.....	57
Specifiche di porte e connettori.....	58
Specifiche smartcard senza contatto.....	58
Specifiche dello schermo.....	58
Specifiche della tastiera.....	60
Specifiche del touchpad.....	60
Specifiche della batteria.....	60
Specifiche adattatore c.a.....	61
Specifiche fisiche.....	62
Specifiche ambientali.....	62
5 Diagnostica.....	64
Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre avvio (ePSA).....	64
Indicatori di stato delle periferiche.....	65
Indicatori di stato della batteria.....	66
6 Come contattare Dell.....	67

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti linee guida sulla sicurezza per aiutare a proteggere il computer da potenziali danneggiamenti e per assicurare la sicurezza della persona. Ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che esistano le seguenti condizioni:

- sono state lette le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer.
- Un componente può essere sostituito o, se acquistato separatamente, installato prima di eseguire la procedura di rimozione seguendo l'ordine inverso.

 **AVVERTENZA:** 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.

 **AVVERTENZA:** Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere attentamente le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per informazioni sulle best practice sulla sicurezza aggiuntive, consultare la Home page della Conformità alle normative all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono solo essere effettuate da un tecnico dell'assistenza qualificato. L'utente può solo eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici, come quelle autorizzate nella documentazione del prodotto oppure come da istruzioni del servizio in linea o telefonico, o dal team del supporto. I danni causati dagli interventi non autorizzati da Dell non sono coperti da 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 (ad esempio un connettore sul retro del computer).

 **ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dal supporto di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.

 **ATTENZIONE:** Quando si scollega un cavo, afferrare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di bloccaggio. Se si scollega questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si separano i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare i piedini. Inoltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.

 **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. Accertarsi di seguire le [Istruzioni di sicurezza](#).
2. Assicurarci che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.
3. Spegnerne il computer (consultare [Spegnimento del computer](#)).

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

4. Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.
5. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
6. Tenere premuto il pulsante di alimentazione mentre il computer è scollegato, per mettere a terra la scheda di sistema.
7. Rimuovere il coperchio.

 **ATTENZIONE: Prima di toccare qualsiasi componente all'interno del computer, scaricare a terra toccando una superficie metallica non verniciata, come ad esempio il metallo sul retro del computer. Durante l'intervento, toccare periodicamente una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.**

Spegnimento del computer

 **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. Spegnimento del computer:
 - In Windows 10 (utilizzando un dispositivo touch abilitato o il mouse):

1. Fare clic o toccare .
2. Fare clic o toccare  E quindi toccare o fare clic su **Arresta il sistema**.

- In Windows 8 (utilizzando un dispositivo touch abilitato o il mouse):

1. Passare il dito dal lato destro dello schermo, aprire il menu **Accessi** e selezionare **Impostazioni**.
2. Toccare  e selezionare **Arresta il sistema**

- In Windows 8 (utilizzando un mouse):

1. Puntare l'angolo in alto a destra dello schermo e fare clic su **Impostazioni**.
2. Fare clic su.  e selezionare **Arresta il sistema**.

- In Windows 7:

1. Fare clic su **Start**.

2. Fare clic su **Arresta il sistema**.
2. Accertarsi che il computer e tutti i dispositivi collegati siano spenti. Se il computer e i dispositivi collegati non si spengono automaticamente quando si arresta il sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione per circa 6 secondi per spegnerli.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

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

⚠ ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare il computer, utilizzare solamente batterie progettate per questo specifico computer 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. Ricollocare la batteria.
4. Ricollocare il coperchio della base.
5. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
6. Accendere il computer.

Funzioni dei tasti di scelta rapida della tastiera

La tabella seguente elenca le funzioni dei tasti di scelta rapida della tastiera. Non digitare il simbolo + quando si esegue un comando.

Tabella 1. Funzioni dei tasti di scelta rapida della tastiera

System functions	
Ctrl+Shift+Esc	Aprire la finestra Gestione attività .
Fn+Esc	Abilita o disabilita le funzioni del tasto di funzione FN.
Fn+F5	Abilita o disabilita il Blocco numeri.
Fn+F6	Abilita o disabilita il BLOC SCORR.
Fn+F9	Avvia l'accesso a Windows Search.
Fn+F10	Abilita la modalità di retroilluminazione della tastiera.
Fn+PrtScr	Attiva o disattiva i dispositivi senza fili del sistema
Fn+Ctrl	Aprire il menu di scelta rapida dell'applicazione. Questo tasto ha lo stesso effetto della Chiave applicazione.
Funzioni dello schermo	
Fn+F8	Passa all'opzione di schermo successiva per l'immagine video. Le opzioni includono schermo integrato, monitor esterno e l'uso di entrambi gli schermi contemporaneamente.

Fn+F11	Riduce la luminosità solo sullo schermo integrato (non su un monitor esterno).
Fn+F12	Aumenta la luminosità solo sullo schermo integrato (non su un monitor esterno).

Risparmio di energia

Fn+Insert	Abilita standby sistema.
-----------	--------------------------

Elementi multimediali/audio

Fn+F1	Attiva o disattiva l'audio di sistema.
Fn+F2	Diminuisce il volume dell'audio.
Fn+F3	Aumenta il volume dell'audio.
Fn+F4	Attiva o disattiva il microfono incorporato.

Funzioni del tasto con il logo Microsoft Windows

Windows Logo key + M	Riduce a icona tutte le finestre aperte.
Windows Logo key + Shift+M	Ingrandisce tutte le finestre aperte.
Windows Logo key +E	Esegue Esplora risorse.
Windows Logo key +R	Apri la finestra di dialogo Esegui .
Windows Logo key +F	Apri la finestra di dialogo Risultati ricerca .
Windows Logo key +Ctrl+F	Se il computer è connesso a una rete, apri la finestra di dialogo Risultati ricerca - Computer .
Windows Logo key +Pause	Apri la finestra di dialogo Proprietà del sistema .

Rimozione e installazione dei componenti

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

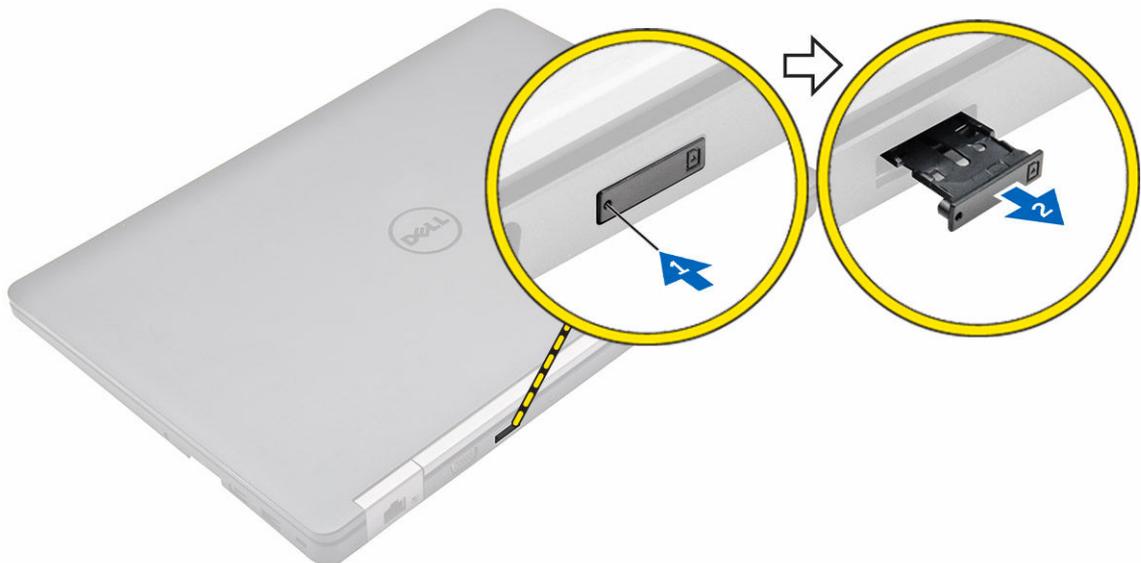
Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a lama piatta piccolo
- Cacciavite a croce n. 0
- Cacciavite a croce n. 1
- Graffietto piccolo in plastica

Installazione della scheda SIM (Subscriber Identification Module)

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Inserire una graffetta o uno strumento di rimozione della scheda SIM nel foro presente sul vassoio della scheda stessa per rimuoverlo [1].
3. Rimuovere la scheda SIM dal relativo vassoio [2].
4. Spingere il vassoio della scheda SIM all'interno del relativo slot finché non scatta in posizione.



Rimozione della scheda SIM (Subscriber Identification Module)

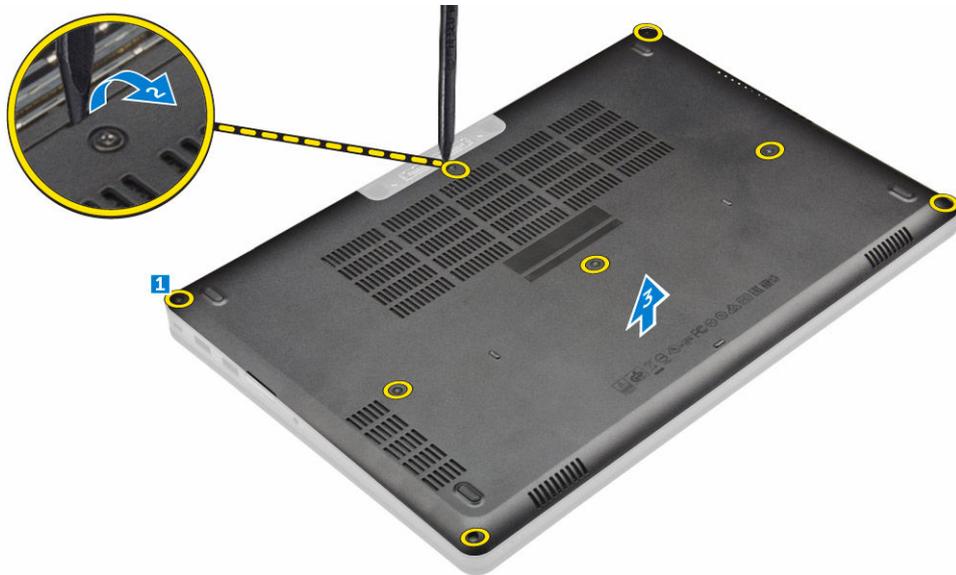
⚠ ATTENZIONE: La rimozione della scheda SIM quando il computer è acceso può causare la perdita di dati o danni alla scheda. Assicurarsi che il computer sia spento o che le connessioni di rete siano disabilitate.

1. Inserire una graffetta o uno strumento di rimozione della scheda SIM nel foro presente sul vassoio della scheda stessa.
2. Rimuovere la scheda SIM dal relativo vassoio.
3. Spingere il vassoio della scheda SIM all'interno del relativo slot finché non scatta in posizione.

Rimozione del coperchio di base

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il coperchio della base:
 - a. Rimuovere le viti che fissano il coperchio della base al computer [1].
 - b. Sollevare il coperchio della base dal bordo e rimuoverlo dal computer [2, 3].

✎ N.B.: Potrebbe essere necessario un graffietto in plastica per sollevare il coperchio della base dai bordi.



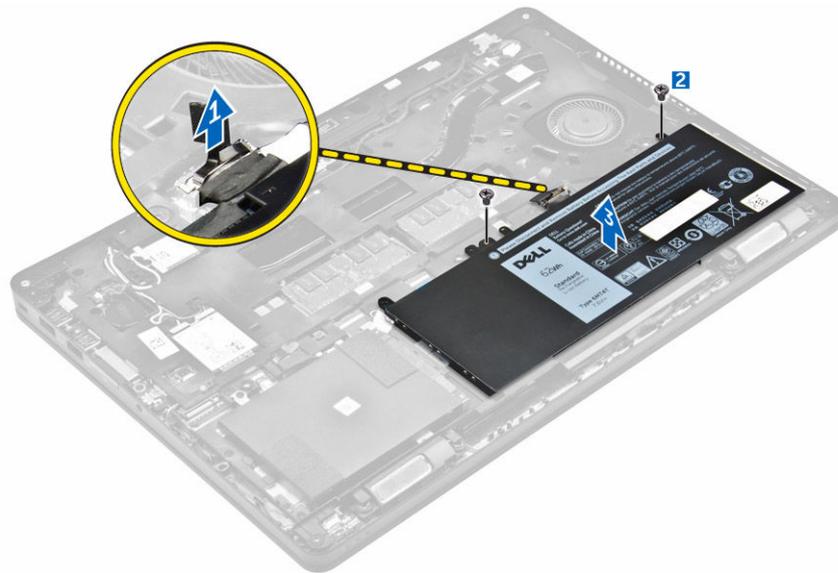
Installazione del coperchio della base

1. Allineare il coperchio della base con i fori delle viti sul computer.
2. Premere sui bordi del coperchio fino a quando non scatta in posizione.
3. Serrare le viti che fissano il coperchio della base al computer.
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione della batteria

 **N.B.:** Se il computer supporta la batteria a 6 elementi, non è in grado di supportare un disco rigido.

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [coperchio della base.](#)
3. Per rimuovere la batteria:
 - a. Scollegare il cavo della batteria dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Rimuovere le viti che fissano la batteria al computer [2].
 - c. Sollevare la batteria dal computer [3].



4. Disinstradare il cavo dal canale di instradamento [1] e rimuovere il cavo dalla batteria [2].

 **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo per una batteria a 4 elementi.



Installazione della batteria

 **N.B.:** Se il computer supporta una batteria a 6 celle, non è in grado di supportare un disco rigido.

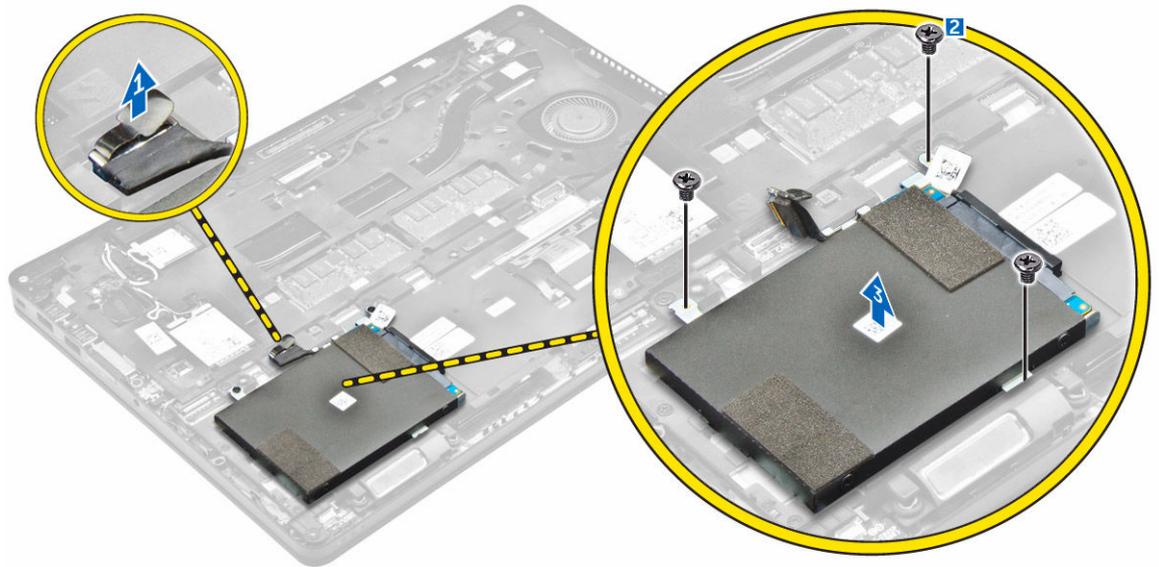
1. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla batteria.
2. Instradare il cavo della batteria attraverso il canale di instradamento sulla batteria.

 **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo per una batteria a 4 elementi.

3. Inserire la batteria nello slot sul computer.
4. Serrare le viti che fissano la batteria al computer.
5. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema.
6. Installare il [coperchio della base](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del gruppo del disco rigido

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
3. Per rimuovere il gruppo del disco rigido:
 - a. Scollegare il cavo del disco rigido dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Rimuovere le viti che fissano il gruppo del disco rigido al computer [2].
 - c. Sollevare il gruppo del disco rigido dal computer [3].

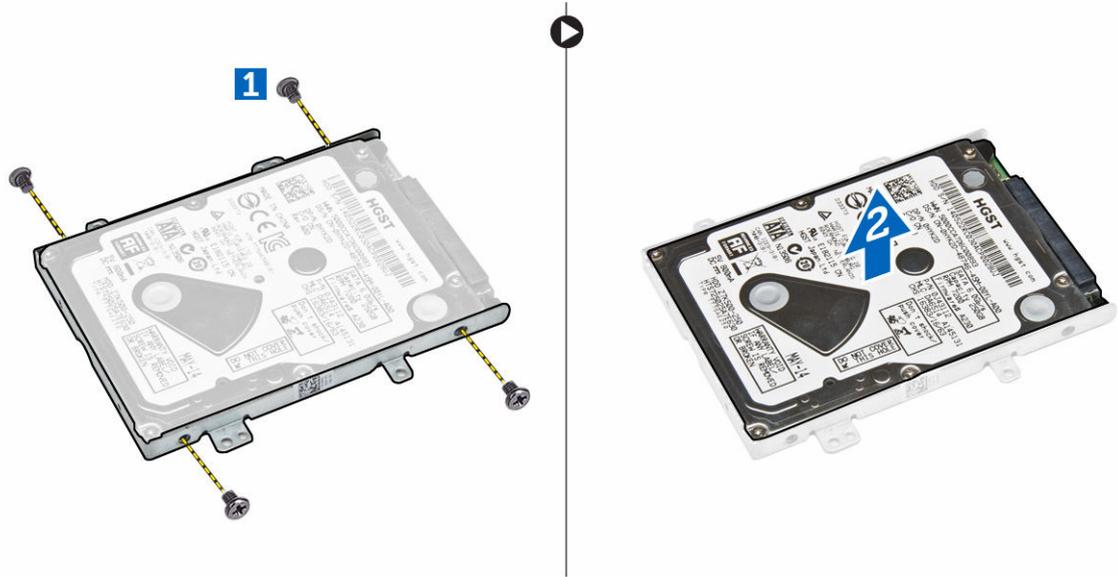


Rimozione del disco rigido dal relativo supporto.

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [gruppo del disco rigido](#)
3. Staccare il cavo del disco rigido per rimuoverlo dal connettore.



4. Rimuovere le viti che fissano il supporto del disco rigido al disco rigido [1] e sollevare il disco dal relativo supporto [2].



Installazione del disco rigido nell'apposito supporto.

1. Allineare i fori della vite sul disco rigido alle viti presenti sul supporto del disco rigido.
2. Inserire il disco rigido nel relativo supporto.
3. Serrare le viti che fissano il disco rigido al relativo supporto.
4. Installare:
 - a. [gruppo del disco rigido](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [coperchio della base](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del sistema.](#)

Installazione del gruppo del disco rigido

1. Inserire il gruppo del disco rigido nello slot sul computer.
2. Serrare le viti che fissano il gruppo del disco rigido al computer.
3. Collegare il cavo del disco rigido al connettore sul disco rigido e sulla scheda di sistema.
4. Installare:
 - a. [batteria](#)
 - b. [coperchio della base](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del sistema.](#)

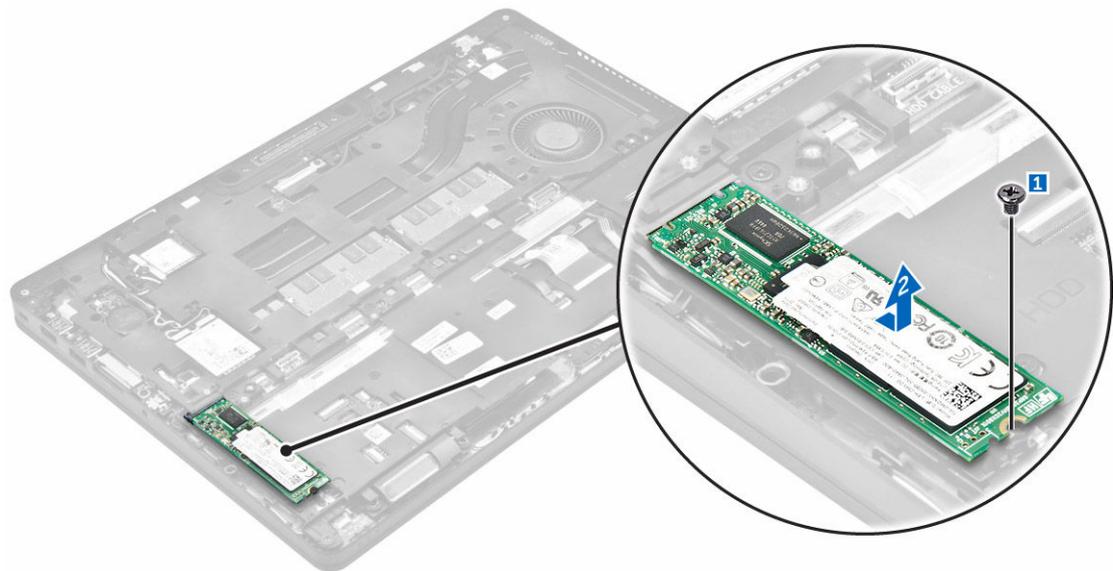
Installazione dell'SSD M.2 opzionale

1. Inserire l'SSD nel connettore sul computer.
2. Serrare la vite per fissare l'SSD al computer.
3. Installare:

- a. [batteria](#)
- b. [coperchio della base](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione dell'unità a stato solido M.2 (SSD) opzionale

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
3. Rimuovere l'SSD:
 - a. Rimuovere la vite che fissa l'SSD al computer [1].
 - b. Far scorrere e sollevare l'SSD dal computer [2].

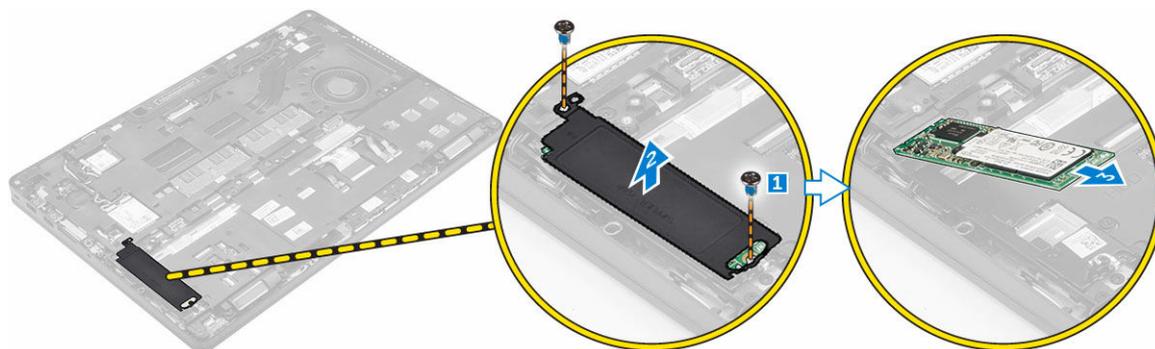


Installazione dell'SSD PCIe opzionale

1. Posizionare il fermaglio dell'SSD nello slot sul computer.
2. Serrare la vite che fissa il fermaglio SSD al computer.
3. Inserire l'SSD nel connettore sul computer.
4. Posizionare il supporto dell'SSD sull'SSD e serrare le viti per fissarlo al computer.
5. Installare:
 - a. [batteria](#)
 - b. [coperchio della base](#)
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

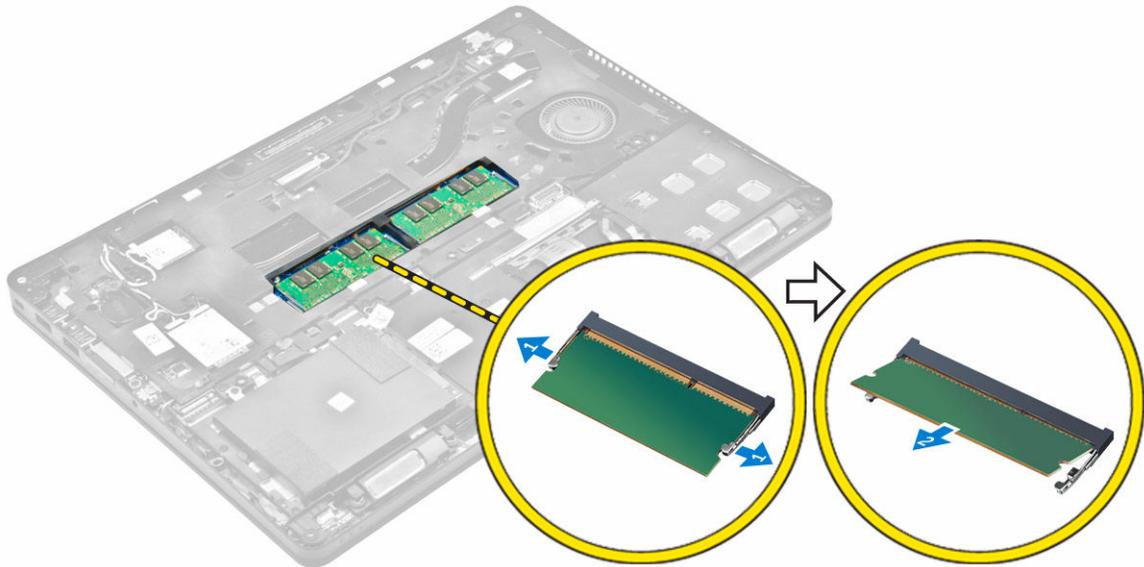
Rimozione dell'SSD PCIe opzionale

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
3. Rimuovere l'SSD PCIe:
 - a. Rimuovere le viti che fissano il supporto SSD all'SSD [1].
 - b. Rimuovere il supporto dell'SSD [2].
 - c. Rimuovere l'SSD dal computer [3].



Rimozione del modulo di memoria

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
3. Tirare i fermagli di fissaggio dal modulo di memoria finché quest'ultimo non si solleva [1].
4. Rimuovere il modulo di memoria dalla scheda di sistema [2].

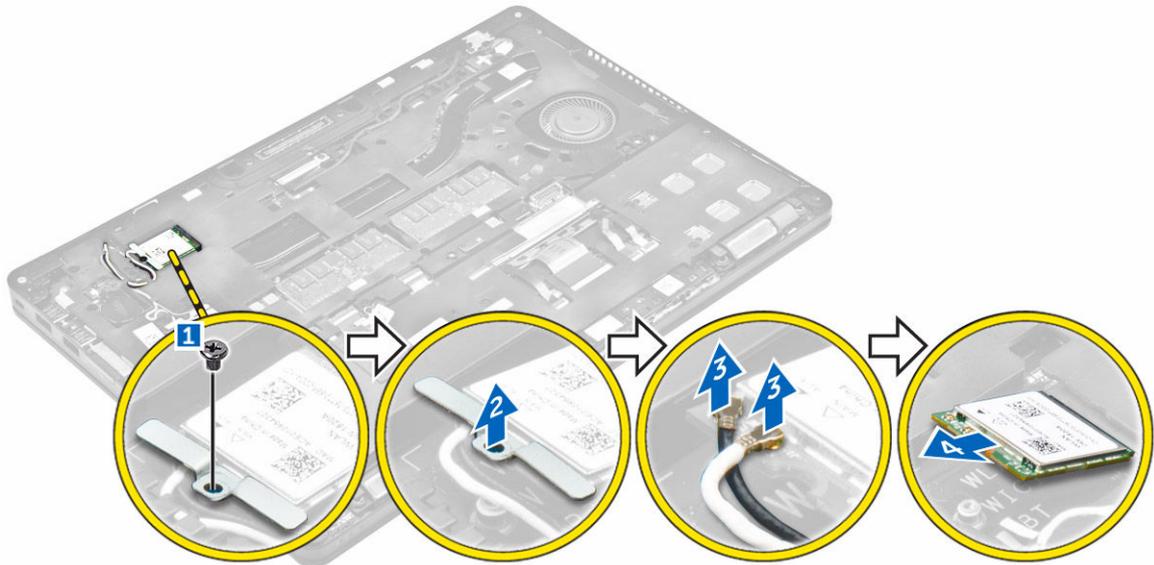


Installazione del modulo di memoria

1. Inserire il modulo di memoria nel relativo zoccolo fino a quando i fermagli fissano il modulo di memoria.
2. Installare:
 - a. [batteria](#)
 - b. [coperchio della base](#)
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

Rimozione della scheda WLAN

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
3. Rimuovere la scheda micro WLAN:
 - a. Rimuovere la vite che fissa il supporto di metallo alla scheda WLAN [1].
 - b. Rimuovere la staffa metallica [2].
 - c. Scollegare i cavi WLAN dai connettori sulla scheda WLAN [3].
 - d. Disinstradare i cavi WLAN dal canale di instradamento.
 - e. Rimuovere la scheda WLAN dal computer [4].

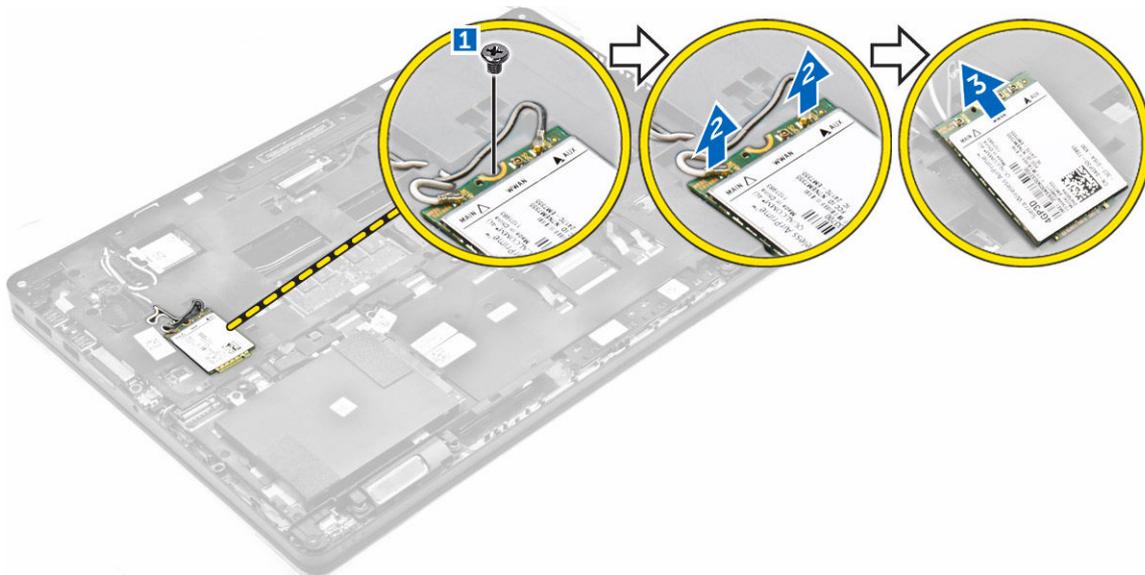


Installazione della scheda WLAN

1. Inserire la scheda WLAN nel relativo slot sul computer.
2. Instradare i cavi WLAN attraverso il canale di instradamento.
3. Collegare i cavi WLAN ai connettori sulla scheda WLAN.
4. Posizionare la staffa metallica e serrare la vite per fissarla al computer.
5. Installare:
 - a. [batteria](#)
 - b. [coperchio della base](#)
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del sistema](#).

Rimozione della scheda WWAN

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
3. Rimuovere la scheda WWAN:
 - a. Rimuovere la vite che fissa la scheda WWAN [1].
 - b. Scollegare i cavi WWAN dai connettori sulla scheda WWAN [2].
 - c. Disinstradare i cavi WWAN dal canale di instradamento.
 - d. Rimuovere la scheda WWAN dal computer [3].

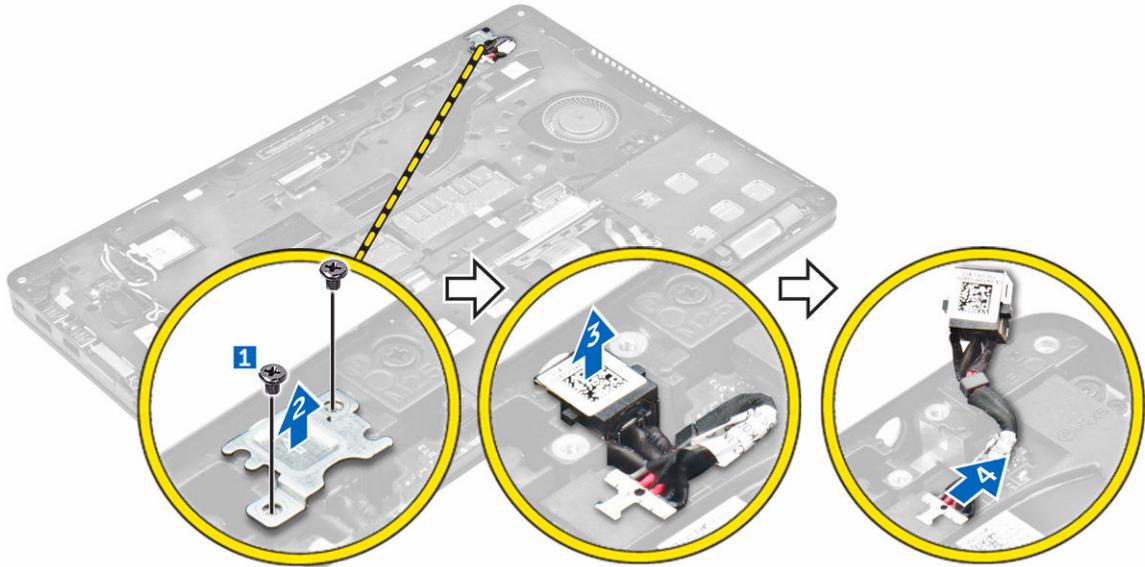


Installazione della scheda WWAN

1. Inserire la scheda WWAN nello slot sul computer.
2. Instradare i cavi WWAN nel canale di instradamento.
3. Collegare i cavi WWAN ai connettori sulla scheda WWAN.
4. Serrare la vite per fissare la scheda WWAN al computer.
5. Installare:
 - a. [batteria](#)
 - b. [coperchio della base](#)
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione della porta del connettore di alimentazione

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
3. Rimuovere la porta del connettore di alimentazione:
 - a. Rimuovere le viti/ la per sbloccare la staffa metallica sulla porta del connettore di alimentazione [1].
 - b. Sollevare la staffa metallica dal computer [2].
 - c. Rimuovere la porta del connettore di alimentazione dal computer [3].
 - d. Rimuovere il cavo della porta del connettore di alimentazione dal computer [4].

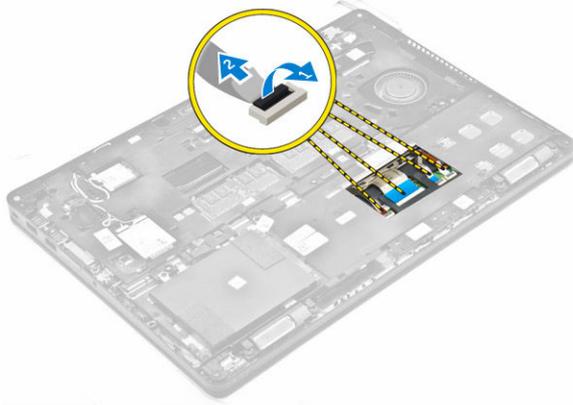


Installazione della porta del connettore di alimentazione

1. Inserire la porta del connettore di alimentazione nello slot sul computer.
2. Posizionare la staffa metallica sulla porta del connettore di alimentazione.
3. Serrare la vite per fissare la porta del connettore di alimentazione al computer.
4. Instradare il cavo della porta del connettore di alimentazione attraverso i canali di instradamento.
5. Collegare il cavo della porta del connettore di alimentazione sulla scheda di sistema.
6. Installare:
 - a. [batteria](#)
 - b. [coperchio della base](#)
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione della tastiera

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
3. Rimuovere la cornice della tastiera:
 - a. Scollegare i cavi della tastiera dai connettori sulla scheda di sistema [1, 2].
 - b. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare la cornice della tastiera dai bordi per sbloccarla dalla tastiera [3, 4, 5].



4. Rimuovere la tastiera:
 - a. Rimuovere le viti che fissano la tastiera al computer [1].
 - b. Sollevare la tastiera e farla scorrere per rimuoverla dal computer [2, 3].



Installazione della tastiera

1. Allineare la tastiera ai fori della vite sul computer.
2. Serrare le viti che fissano la tastiera al computer.
3. Allineare la cornice della tastiera alle linguette sul computer e premere finché non scatta in posizione.
4. Connettere i cavi della tastiera ai connettori sulla scheda di sistema.
5. Installare:
 - a. [batteria](#)
 - b. [coperchio della base](#)
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del sistema](#).

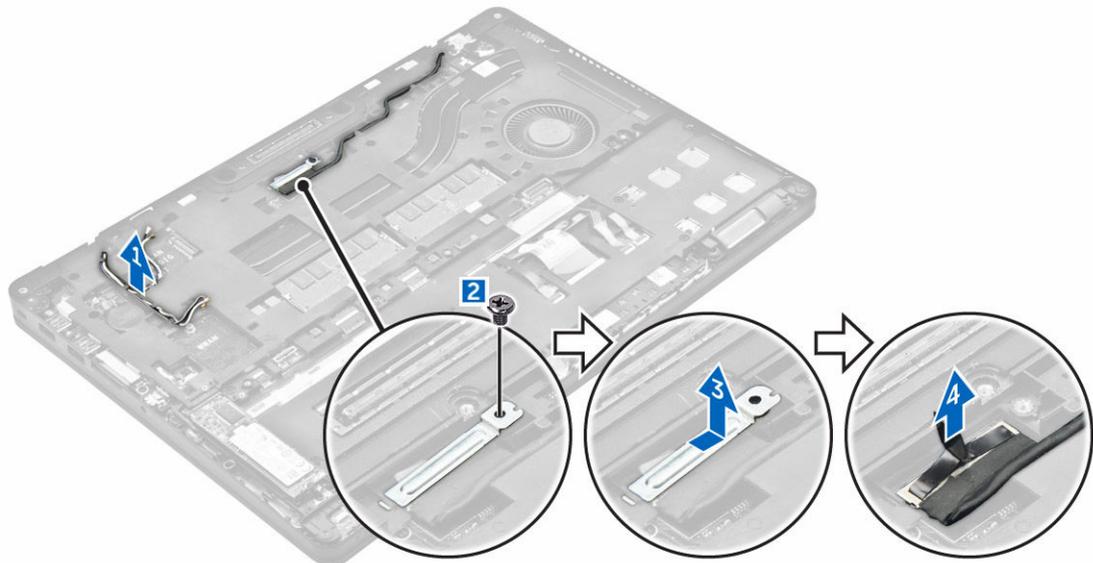
Rimozione del gruppo dello schermo

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)

- b. [batteria](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [WWAN](#)
3. Rimuovere le staffe dei cardini dello schermo:
- a. Rimuovere la vite che fissa la staffa dei cardini dello schermo al computer [1].
 - b. Rimuovere la staffa dei cardini dello schermo dal computer [2].

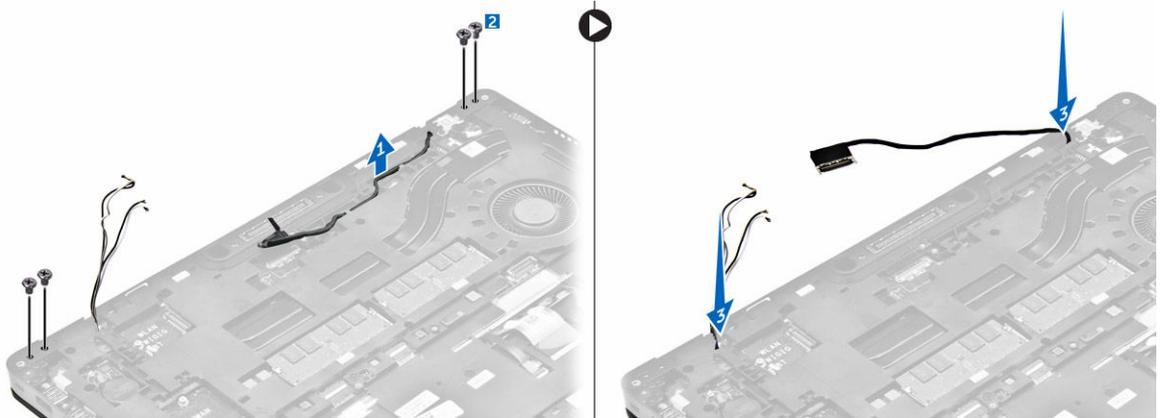


4. Scollegare il cavo dello schermo:
- a. Disinestrare i cavi WLAN e WWAN dalla cornice del dock [1].
 - b. Rimuovere la vite che fissa il supporto del cavo eDP al computer [2].
 - c. Rimuovere il supporto del cavo eDP per accedere al cavo dello schermo [3].
 - d. Scollegare il cavo eDP dalla scheda di sistema [4].



5. Scollegare il gruppo schermo:

- a. Disinstradare il cavo dello schermo dalla cornice del dock [1].
- b. Rimuovere le viti che fissano il gruppo schermo [2]
- c. Liberare i cavi dell'antenna e il cavo dello schermo dal relativo canale di instradamento [3].



6. Rimuovere il gruppo dello schermo:
 - a. Rimuovere le viti che fissano il gruppo dello schermo al computer [1].
 - b. Aprire lo schermo [2] e sollevare il gruppo schermo per rimuoverlo dal computer [3].



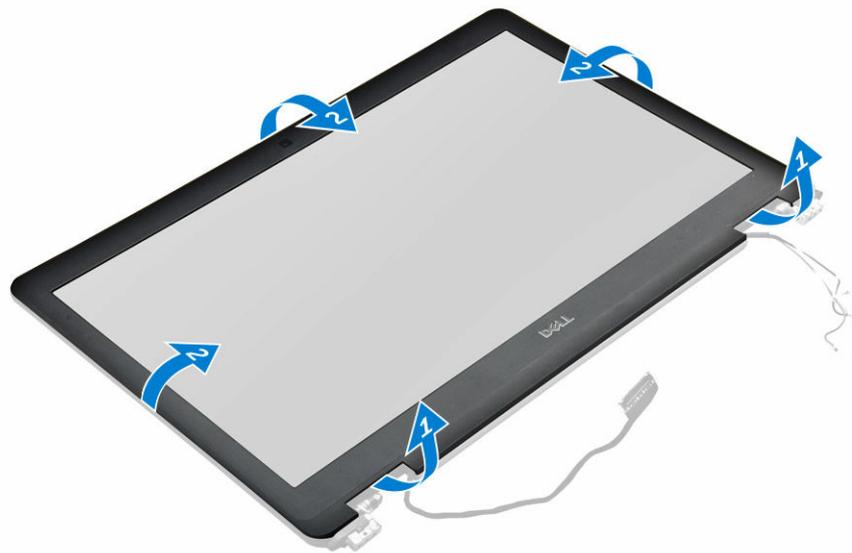
Installazione del gruppo dello schermo

1. Collocare il gruppo dello schermo in modo da allinearli con i fori delle viti sul computer.
2. Serrare le viti per fissare il gruppo dello schermo al computer.
3. Instradare il cavo dello schermo attraverso il canale di instradamento e instradare i cavi dell'antenna premendoli attraverso il foro.
4. Collegare i cavi dell'antenna e il cavo dello schermo ai connettori.
5. Posizionare il supporto del cavo dello schermo sul connettore e serrare la vite per fissare il cavo dello schermo al computer.
6. Allineare il supporto del cardine dello schermo e serrare le viti per fissarlo al computer.
7. Installare:
 - a. [WLAN](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [batteria](#)

- d. [coperchio della base](#)
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione della cornice dello schermo

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [gruppo dello schermo](#)
3. Utilizzando un graffietto in plastica, sbloccare le linguette presenti sui bordi per sbloccare la cornice dello schermo dal gruppo dello schermo [1, 2].
4. Rimuovere la cornice dello schermo dal gruppo dello schermo.

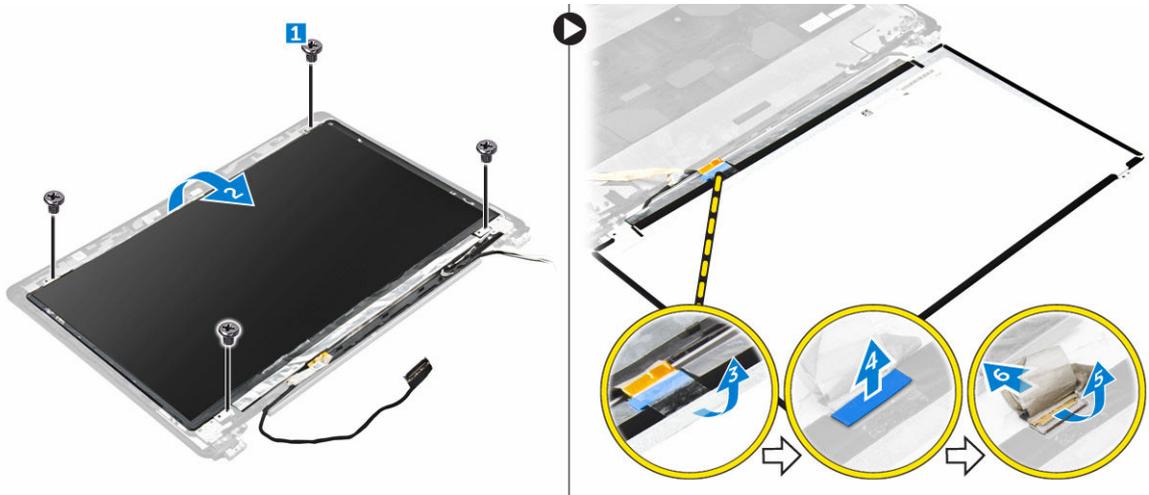


Installazione del frontalino dello schermo

1. Posizionare la cornice dello schermo sul gruppo dello schermo.
2. Premere sui bordi della cornice dello schermo finché non scatta nel gruppo schermo.
3. Installare:
 - a. [gruppo dello schermo](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [coperchio della base](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del sistema](#).

Rimozione del pannello dello schermo

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [gruppo dello schermo](#)
 - d. [cornice dello schermo](#)
3. Rimuovere il pannello dello schermo:
 - a. Rimuovere le viti che fissano il pannello dello schermo al gruppo schermo [1].
 - b. Sollevare il pannello dello schermo e capovolgerlo per accedere al cavo eDP [2].
 - c. Staccare il nastro adesivo [3] per accedere al cavo eDP.
 - d. Scollegare il cavo eDP dal relativo connettore [4, 5, 6].
 - e. Sollevare il pannello dello schermo dal computer.



Installazione del pannello dello schermo

1. Collegare il cavo eDP al relativo connettore e fissare il nastro adesivo.
2. Allineare il pannello dello schermo ai fori della vite sul gruppo schermo.
3. Serrare le viti per fissare il pannello dello schermo al gruppo dello schermo.
4. Installare:
 - a. [gruppo dello schermo](#)
 - b. [cornice dello schermo](#)
 - c. [batteria](#)
 - d. [coperchio della base](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del sistema.](#)

Rimozione della fotocamera

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [scheda WLAN](#)
 - d. [scheda WWAN](#)
 - e. [gruppo dello schermo](#)
 - f. [cornice dello schermo](#)
3. Rimuovere la fotocamera:
 - a. Scollegare il cavo della fotocamera dal connettore sul gruppo schermo [1].
 - b. Sollevare la fotocamera dal gruppo schermo [2].

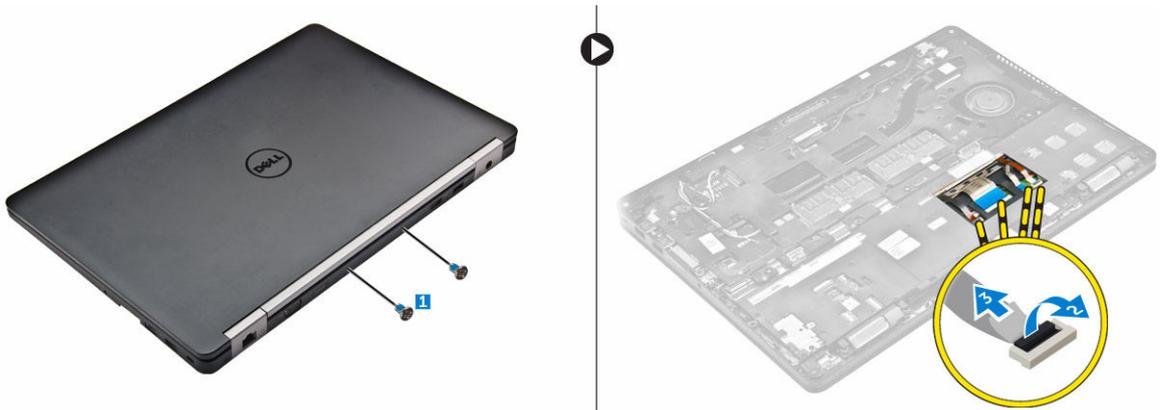


Installazione della fotocamera

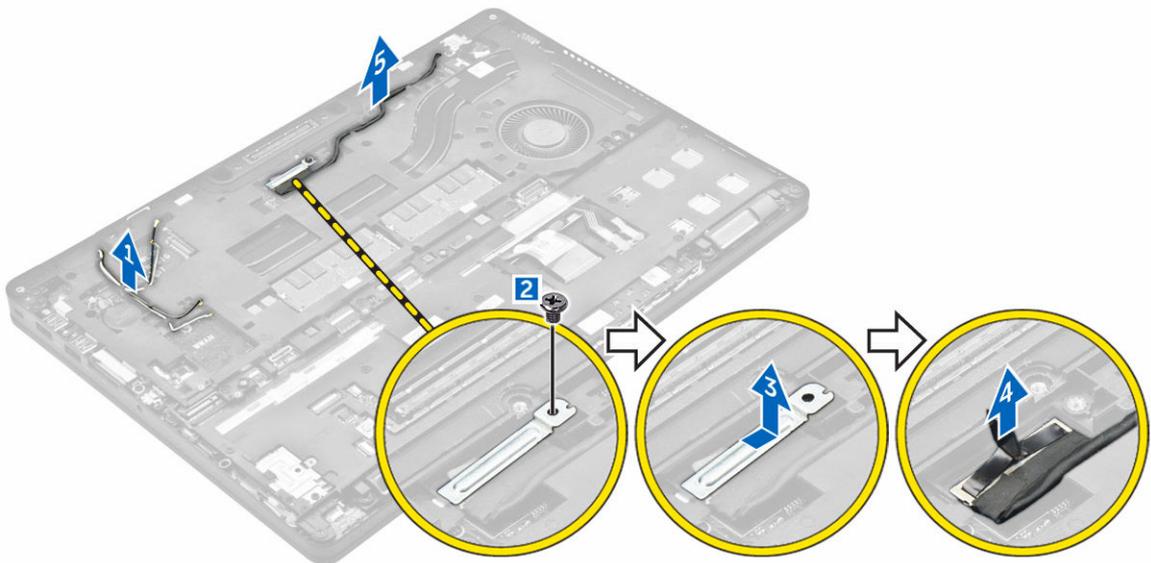
1. Collocare la fotocamera sul gruppo schermo.
2. Collegare il cavo della fotocamera al connettore sul gruppo schermo
3. Installare:
 - a. [cornice dello schermo](#)
 - b. [gruppo dello schermo](#)
 - c. [WWAN](#)
 - d. [WLAN](#)
 - e. [batteria](#)
 - f. [coperchio della base](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del sistema.](#)

Rimozione della cornice del dock

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - d. [scheda WLAN](#)
 - e. [scheda WWAN](#)
3. Rimuovere i connettori della cornice del dock:
 - a. Rimuovere le viti che fissano la cornice del dock al computer [1].
 - b. Scollegare i cavi della tastiera [2, 3].



4. Rimuovere il cavo eDP:
 - a. Disinestrare i cavi WWAN e WLAN dalla cornice documentazione [1].
 - b. Rimuovere la vite ed estrarre la staffa metallica [2, 3].
 - c. Scollegare il cavo eDP [4].



5. Rimuovere la cornice del dock:
 - a. Rimuovere le viti che fissano la cornice del dock al computer [1].
 - b. Sollevare la cornice del dock dal computer [2].

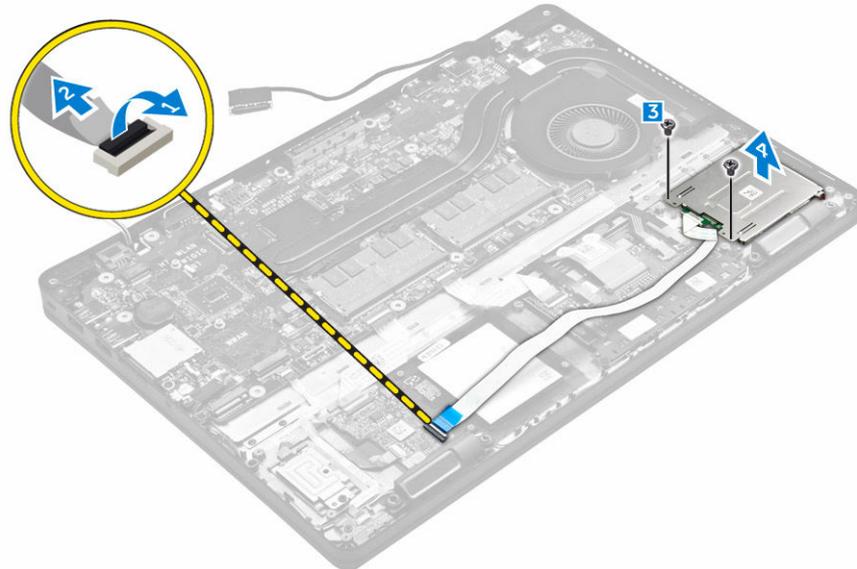


Installazione della cornice del dock

1. Posizionare la cornice del dock sul computer e serrare le viti.
2. Collegare il cavo eDP.
3. Posizionare la staffa metallica e serrare la vite.
4. Collegare il cavo della tastiera.
5. Posizionare la piastra di SSD e serrare la vite per fissarla.
 **N.B.:** Il passaggio 5 è necessario solo se la scheda SSD PCIe viene rimossa.
6. Serrare le viti per fissare la cornice del dock al computer.
7. Installare:
 - a. [scheda WWAN](#)
 - b. [scheda WLAN](#)
 - c. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - d. [batteria](#)
 - e. [coperchio della base](#)
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del sistema](#).

Rimozione della scheda del lettore di smartcard opzionale

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - d. [Cornice del dock](#)
3. Rimuovere la scheda del lettore di smartcard:
 - a. Scollegare il cavo della scheda del lettore di smartcard dalla scheda USH [1, 2].
 - b. Staccare il cavo per sbloccarlo dall'adesivo.
 - c. Rimuovere le viti che fissano la scheda del lettore di smartcard al computer [3].
 - d. Sollevare la scheda del lettore di smartcard dal computer [4].

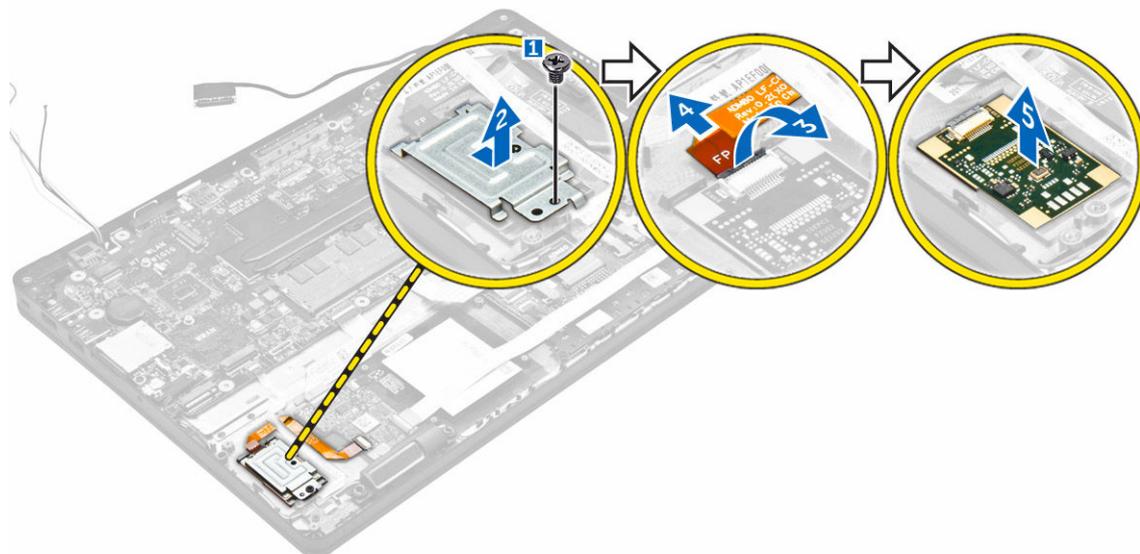


Installazione della scheda del lettore di smartcard opzionale

1. Inserire la scheda del lettore di smartcard nello slot sul retro del computer.
2. Serrare le viti che fissano la scheda del lettore di smartcard al computer.
3. Collegare il cavo del lettore di smartcard al connettore posizionato sulla scheda USH.
4. Installare:
 - a. [Cornice del dock](#)
 - b. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - c. [batteria](#)
 - d. [coperchio della base](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

Rimozione della scheda del lettore di impronte digitali opzionale

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - d. [Cornice del dock](#)
 - e. [scheda WLAN](#)
 - f. [scheda WWAN](#)
3. Rimuovere la scheda del lettore di impronte digitali:
 - a. Rimuovere la vite per sbloccare la staffa metallica che fissa la scheda del lettore di impronte digitali al computer [1].
 - b. Sollevare la staffa metallica dal computer [2].
 - c. Scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda del lettore di impronte digitali [3] [4].
 - d. Sollevare la scheda del lettore di impronte digitali dal computer [5].



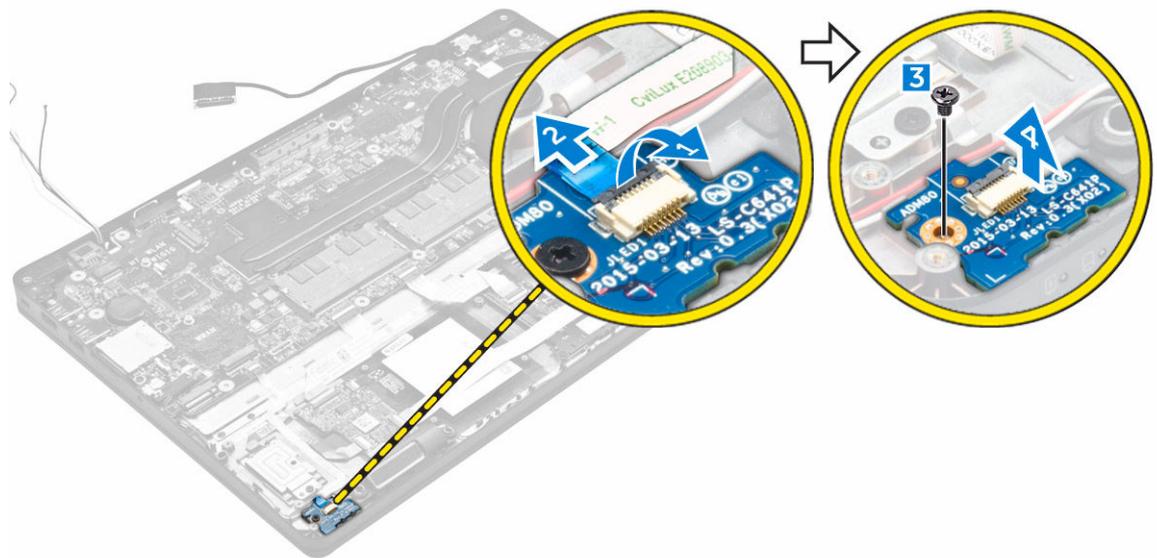
Installazione della scheda del lettore di impronte digitali opzionale

1. Inserire la scheda del lettore di impronte digitali nello slot sul computer.
2. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda del lettore di impronte digitali.
3. Posizionare la staffa metallica della scheda del lettore di impronte digitali e serrare la vite per fissare la scheda del lettore di impronte digitali.
4. Installare:
 - a. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - b. [Cornice del dock](#)

- c. [scheda WLAN](#)
 - d. [scheda WWAN](#)
 - e. [batteria](#)
 - f. [coperchio della base](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del sistema](#).

Rimozione della scheda LED

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - d. [Cornice del dock](#)
3. Rimuovere la scheda LED:
 - a. Scollegare il cavo della scheda LED dal connettore sulla relativa scheda [1, 2].
 - b. Rimuovere la vite che fissa la scheda LED al computer [3].
 - c. Sollevare la scheda LED dal computer [4].



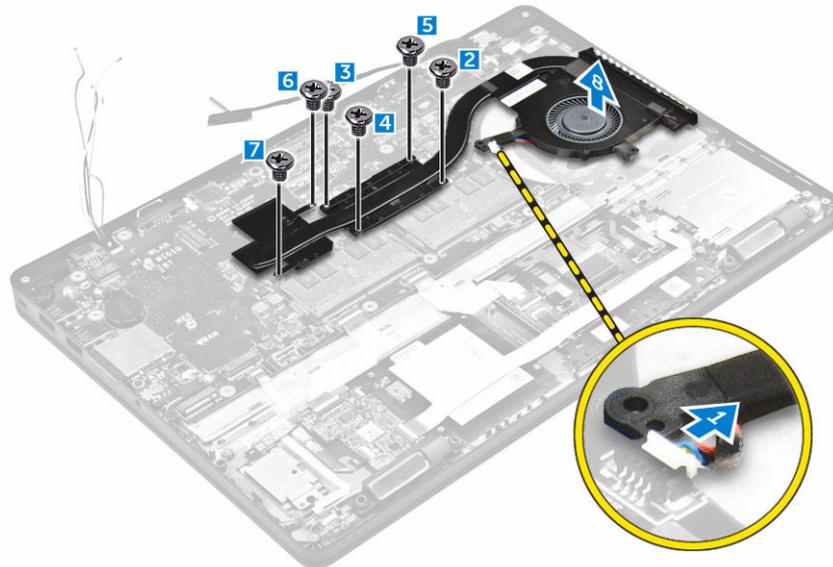
Installazione della scheda LED

1. Inserire la scheda LED nello slot sul computer.
2. Serrare la vite che fissa la scheda LED al computer.
3. Collegare il cavo della scheda LED al connettore sulla relativa scheda.
4. Installare:
 - a. [Cornice del dock](#)
 - b. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - c. [batteria](#)
 - d. [coperchio della base](#)

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

Rimozione del gruppo dissipatore di calore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
 - c. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - d. [WLAN](#)
 - e. [WWAN](#)
 - f. [Cornice del dock](#)
3. Per rimuovere il dissipatore di calore.
 - a. Disconnettere il cavo della ventola [1].
 - b. Rimuovere le viti che fissano il gruppo del dissipatore di calore alla scheda di sistema [2, 3, 4, 5, 6, 7].
 - c. Sollevare il gruppo del dissipatore di calore dalla scheda di sistema [8].



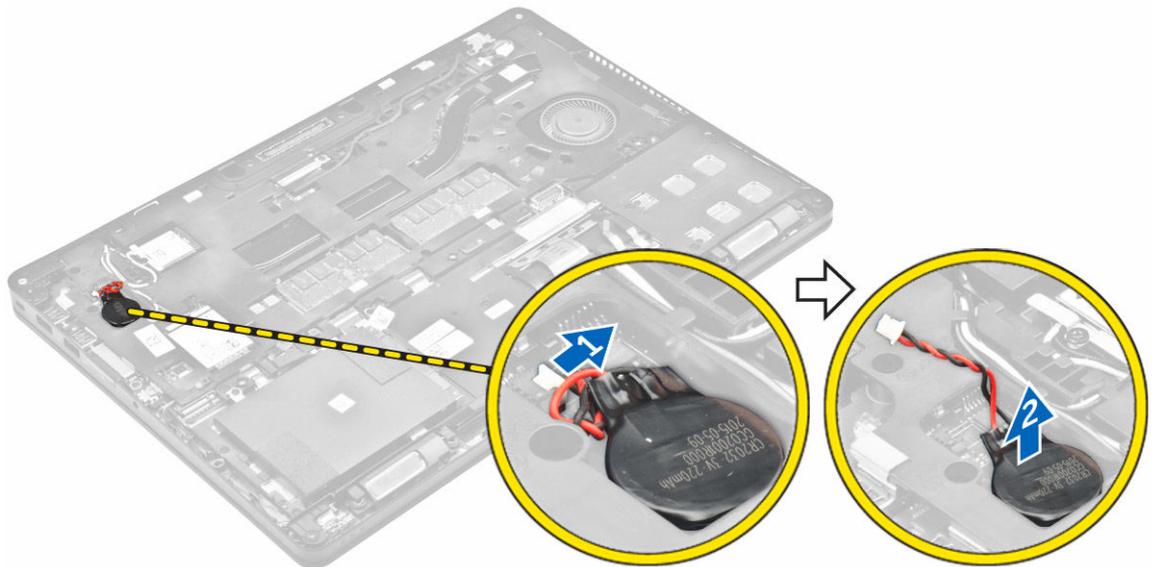
Installazione del gruppo dissipatore di calore

1. Collocare il gruppo del dissipatore di calore sulla scheda di sistema e allinearli con i fori della vite.
2. Serrare le viti per fissare il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo della ventola al connettore sulla scheda di sistema.
4. Installare:
 - a. [Cornice del dock](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - e. [batteria](#)

- f. [coperchio della base](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

Rimozione della batteria pulsante

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)
3. Per rimuovere la batteria pulsante:
 - a. Scollegare il cavo della batteria pulsante dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Sollevare la batteria pulsante per sbloccarla dall'adesivo e rimuoverla dalla scheda di sistema [2].



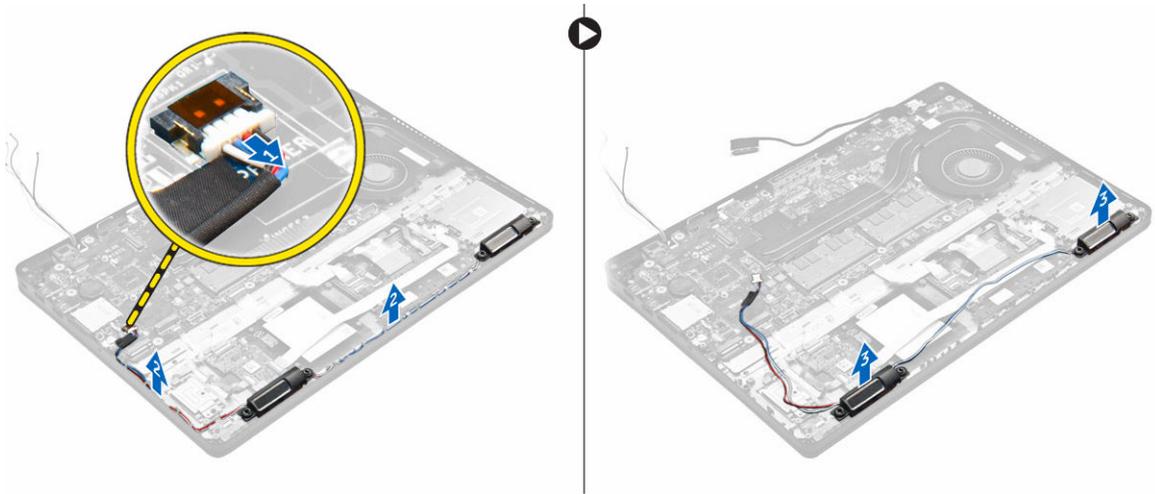
Installazione della batteria pulsante

1. Posizionare la batteria pulsante nell'alloggiamento sulla scheda di sistema.
2. Collegare il cavo della batteria pulsante al connettore sulla scheda di sistema.
3. Installare:
 - a. [batteria](#)
 - b. [coperchio della base](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

Rimozione degli altoparlanti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)

- b. [batteria](#)
 - c. [modulo di memoria](#)
 - d. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - e. [Cornice del dock](#)
3. Per rimuovere l'altoparlante:
- a. Scollegare il cavo degli altoparlanti [1].
 - b. Scollegare il cavo della scheda LED dalla scheda LED.
 - c. Liberare i cavi dai fermagli di fissaggio sul computer [2].
 - d. Sollevare l'altoparlante dal computer [3].



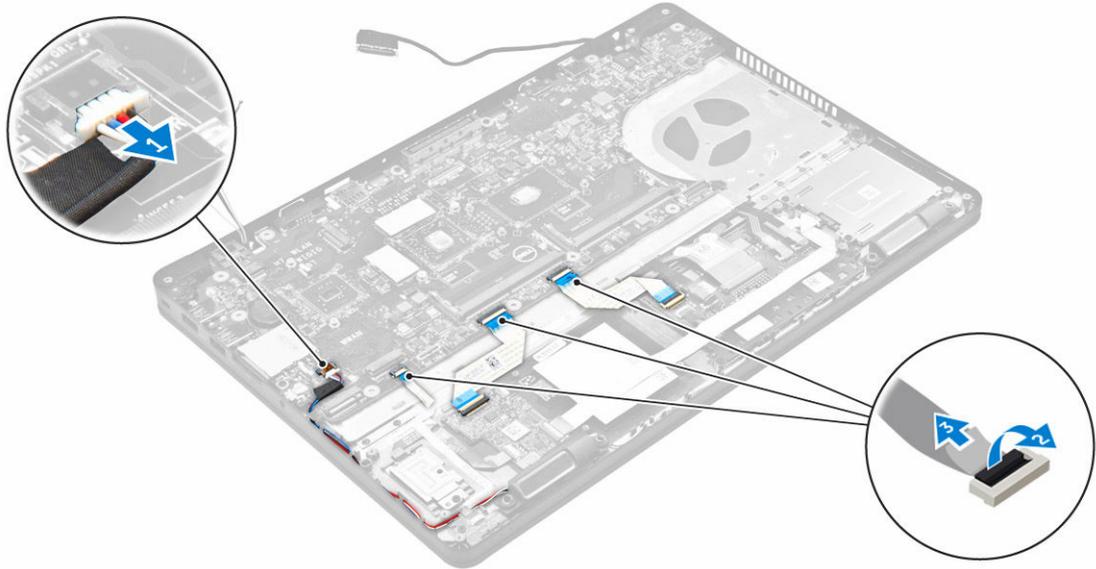
Installazione degli altoparlanti

1. Allineare gli altoparlanti negli slot sul computer.
2. Instradare il cavo dell'altoparlante attraverso i fermagli di fissaggio attraverso il canale di instradamento.
3. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore sulla scheda di sistema.
4. Installare:
 - a. [Cornice del dock](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [WWAN](#)
 - d. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - e. [batteria](#)
 - f. [coperchio della base](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

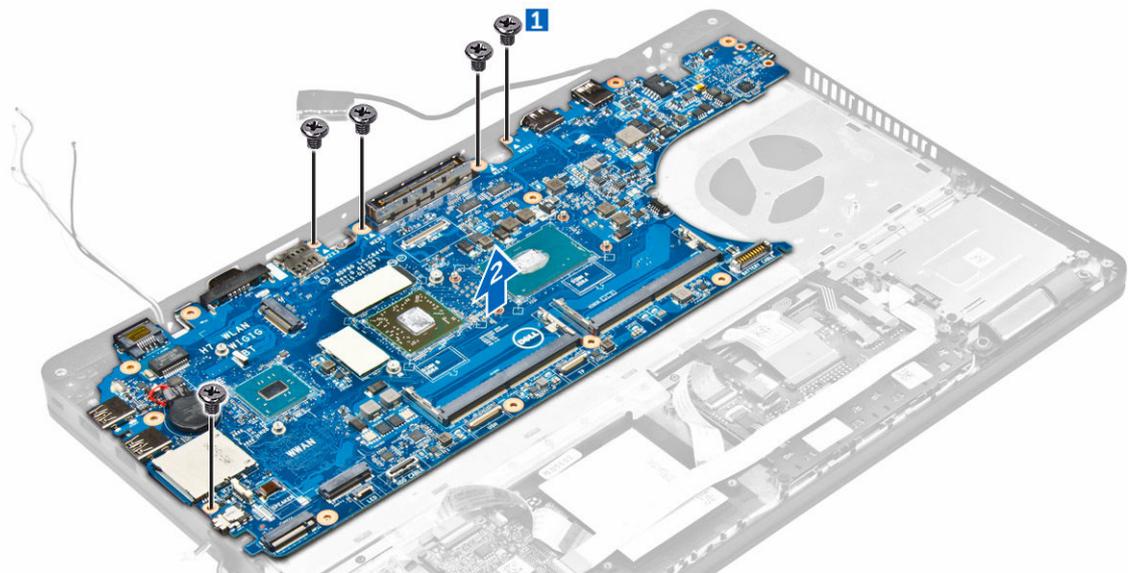
Rimozione della scheda di sistema

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio della base](#)
 - b. [batteria](#)

- c. [modulo di memoria](#)
 - d. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - e. [scheda WLAN](#)
 - f. [scheda WWAN](#)
 - g. [tastiera](#)
 - h. [Cornice del dock](#)
 - i. [porta del connettore di alimentazione](#)
3. Scollegare i cavi di altoparlante [1], touchpad e scheda di sistema [2, 3] dalla scheda di sistema.



4. Rimuovere la scheda di sistema:
- a. Rimuovere le viti che fissano la scheda di sistema al telaio [1].
 - b. Far scorrere la scheda di sistema in modo da sganciare i connettori dagli slot sul retro del computer.
 - c. Sollevare la scheda di sistema dal computer [2].



Installazione della scheda di sistema

1. Allineare la scheda di sistema ai fori della vite sul computer.
2. Serrare le viti che fissano la scheda di sistema al computer.
3. Collegare il cavo degli altoparlanti al relativo connettore sul sistema e instradare il cavo attraverso i relativi canali di instradamento.
4. Collegare i cavi di altoparlante, connettore di alimentazione e batteria pulsante ai connettori sulla scheda di sistema:
5. Installare:
 - a. [porta del connettore di alimentazione](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [gruppo dissipatore di calore](#)
 - d. [WWAN](#)
 - e. [Cornice del dock](#)
 - f. [Gruppo del disco rigido](#) o [SSD M.2](#) o [SSD PCIe](#)
 - g. [tastiera](#)
 - h. [modulo di memoria](#)
 - i. [batteria](#)
 - j. [coperchio della base](#)
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Opzioni di installazioni di sistema

 **N.B.:** A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.

Boot Sequence

La sequenza di avvio permette di ignorare la configurazione del sistema: ordine del dispositivo di avvio definito e avvio direttamente a un dispositivo specifico (ad esempio: unità ottica e disco rigido). Durante il POST (Power-on Self Test, Auto test all'accensione), 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 del menu di avvio sono:

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX

 **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.

- Unità ottica
- 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

La seguente tabella mostra i tasti di navigazione di configurazione del sistema.

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

Tabella 2. Tasti di navigazione

Tasti	Esplorazione
Freccia SU	Sposta al campo precedente.
Freccia GIÙ	Sposta al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo selezionato (se applicabile) o di seguire il link nel campo.

Tasti	Esplorazione
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce una lista a scorrimento, se applicabile.
Linguetta	Porta alla prossima area focale.  N.B.: Solo per browser con grafica normale.
Esc	Porta alla pagina precedente fino alla visualizzazione della schermata principale. Premendo Esc nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che suggerisce di salvare qualsiasi modifica non salvata e di riavviare il sistema.
F1	Mostra il file di guida alla configurazione del 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 da un utente come ad esempio la password utente.
- Verificare la quantità di memoria attuale o impostare la tipologia del disco rigido installato.

Prima di utilizzare la configurazione del sistema, si raccomanda di annotare le informazioni sulla schermata di configurazione del sistema per riferimento futuro.

 **ATTENZIONE: A meno che non si sia un utente esperto di computer, non modificare le impostazioni per questo programma. Alcuni cambiamenti possono provocare il malfunzionamento del computer.**

Accesso alla Configurazione del sistema

1. Accendere (o riavviare) il computer.
2. Una volta visualizzato il logo Dell, premere immediatamente F2.
Viene visualizzata la pagina Installazione del sistema.

 **N.B.:** Se si attende troppo a lungo e compare il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop, quindi arrestare o riavviare il computer e riprovare.

 **N.B.:** Una volta visualizzato il logo Dell è inoltre possibile premere F12 e in seguito selezionare **Configurazione del BIOS**.

Opzioni della schermata generale

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

Opzione	Descrizione
Informazioni di sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Informazioni di sistema: mostrano la versione BIOS, il tag assistenza, il tag asset, la data di proprietà, la data di produzione e il codice rapido di servizio.

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • 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: consente di visualizzare disco rigido primario, SATA-0, SSD-0 M.2 PCIe, dispositivo Dock eSATA, indirizzo LOM MAC, controller video, versione BIOS video, memoria video, tipo di pannello, risoluzione originale, controller audio, dispositivo di rete senza fili, dispositivo WiGig, dispositivo cellulare, dispositivo Bluetooth.
Informazioni sulla batteria	Mostra lo stato della batteria e il tipo di adattatore c.a. collegato al computer.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Consente di modificare l'ordine in cui il computer prova a trovare un sistema operativo. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager • UEFI: dettagli del disco rigido <p>Boot List Options Consente di modificare l'opzione dell'elenco di avvio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimento • UEFI (abilitato per impostazione predefinita)
Advanced Boot Options	Questa opzione consente di caricare legacy ROM opzionali. Per impostazione predefinita Enable Legacy Option ROM (Abilita Legacy ROM opzionali) non è selezionata.
Date/Time	Consente di modificare la data e l'ora.

Opzioni della schermata di configurazione del sistema

Opzione	Descrizione
Integrated NIC	<p>Consente di configurare il controller di rete integrato. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • Enabled (Attivato) • Enabled w/PXE (Abilitato con PXE): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Parallel Port	<p>Consente di configurare la porta parallela sull'alloggiamento di espansione. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • AT: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • PS2 • ECP
Serial Port	<p>Consente di configurare la porta seriale integrata. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • COM1: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	<p>Consente di configurare il controller del disco rigido SATA interno. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • AHCI • RAID On: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Drives	<p>Consente di configurare le unità SATA sul sistema. Tutte le unità sono abilitate per impostazione predefinita. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SSD-0 PCIe M.2
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). Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Abilita Report SMART)
USB/Thunderbolt Configuration	<p>Si tratta di una funzione opzionale.</p> <p>Questo campo configura il controller USB integrato. Se Boot Support (Supporto di avvio) è abilitato, al sistema è permesso di avviare qualsiasi tipo di dispositivo di archiviazione di massa USB (HDD, chiavetta USB, floppy).</p> <p>Se la porta USB è abilitata, il dispositivo collegato a questa porta è abilitato e disponibile per il SO.</p> <p>Se la porta USB è disabilitata, il SO non riesce a vedere 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 di avvio per USB) (abilita per impostazione predefinita)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable External USB Port (Abilita porta USB esterna) (abilita per impostazione predefinita) • Enable Thunderbolt Port (Abilita porta Thunderbolt) (abilita per impostazione predefinita). • Enable Thunderbolt Boot Support (Abilita supporto di avvio Thunderbolt). Si tratta di una funzione opzionale. • Always Allows Dell Docks (Consente sempre Dell Dock). Si tratta di una funzione opzionale. • Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Abilita pre-avvio Thunderbolt (e PCIe dietro OTC))
	<p> N.B.: Tastiera e mouse USB funzionano sempre nell'installazione del BIOS indipendentemente da queste impostazioni.</p>
USB PowerShare	<p>Questo campo configura 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>
Audio	<p>Questo campo abilita o disabilita il controller audio integrato. L'opzione Enable Audio (Abilita audio) è selezionata per impostazione predefinita. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Abilita microfono) (abilita per impostazione predefinita) • Enable Internal Speaker (Abilita altoparlante interno) (abilita per impostazione predefinita)
Keyboard Illumination	<p>Questo campo consente di selezionare la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera. Il livello di luminosità della tastiera può essere impostato da 0% a 100 %. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • Dim (Scuro) • Bright (Luminoso) (abilitata per impostazione predefinita)
Keyboard Backlight with AC	<p>L'opzione Keyboard Backlight with AC (Retroilluminazione tastiera con c.a.) non influisce sulla funzione di illuminazione della tastiera principale. L'illuminazione della tastiera continuerà a supportare i vari livelli di illuminazione. Questo campo ha effetto quando la retroilluminazione è attivata.</p>
Touchscreen	<p>Questa opzione controlla l'abilitazione o la disabilitazione dello schermo a sfioramento.</p>
Unobtrusive Mode	<p>Questa opzione, quando è abilitata premendo Fn+F7, arresta tutte le luci e le emissioni audio nel sistema. Per riprendere il normale funzionamento, premere nuovamente Fn+F7. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Consente di abilitare o disabilitare i seguenti dispositivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Abilita fotocamera) (abilitata per impostazione predefinita) • SD Card Read Only (Scheda SD di sola lettura) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Abilita protezione disco rigido da cadute) (abilitata per impostazione predefinita)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Media Card (Abilita scheda multimediale) • Disable Media Card (Disabilita scheda multimediale)
	 N.B.: Tutti i dispositivi sono abilitati per impostazione predefinita.

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 di sicurezza

Opzione	Descrizione
Admin Password	<p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore (admin).</p> <p> N.B.: È necessario impostare la password amministratore prima di impostare quella del sistema o del disco rigido. L'eliminazione della password amministratore comporta l'eliminazione automatica di quelle del sistema e del disco rigido.</p> <p> N.B.: Le modifiche della password eseguite correttamente entrano in vigore immediatamente.</p> <p>Impostazione predefinita: non impostata</p>
System Password	<p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password del sistema.</p> <p> N.B.: Le modifiche della password eseguite correttamente entrano in vigore immediatamente.</p> <p>Impostazione predefinita: non impostata</p>
Mini Card SSD Password	<p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password della mini scheda SSD.</p> <p> N.B.: Le modifiche della password eseguite correttamente entrano in vigore immediatamente.</p> <p>Impostazione predefinita: non impostata</p>
Strong Password	<p>Consente di attivare l'opzione in base alla quale devono sempre essere impostate password sicure.</p> <p>Impostazione predefinita: Enable Strong Password (Attiva password sicura) non è selezionata.</p>

Opzione	Descrizione
	 N.B.: Se l'opzione Strong Password (Password sicura) è abilitata, le password amministratore e di sistema devono contenere almeno un carattere maiuscolo e un carattere minuscolo e contenere almeno 8 caratteri.
Password Configuration	Consente di determinare la lunghezza massima e minima delle password Amministratore e Sistema.
Password Bypass	<p>Consente di attivare o disattivare l'autorizzazione a ignorare la password del sistema e dell'HDD interno, se impostate. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • Reboot bypass (Ignora riavvio) <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivato)</p>
Password Change	<p>Consente di abilitare l'autorizzazione di disabilitazione delle password di sistema e del disco rigido quando è impostata la password amministratore.</p> <p>Impostazione predefinita: Allow Non-Admin Password Change (Consenti modifica password non amministratore) selezionata.</p>
Non-Admin Setup Changes	Consente di determinare se sono consentite modifiche alle opzioni di impostazione quando è impostata una Password amministratore. Se disabilitata, le opzioni di impostazione sono bloccate dalla password amministratore.
TPM 1.2 Security	<p>Consente di abilitare il Modulo di piattaforma fidata (TPM) durante il POST. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM attivo) (abilitato per impostazione predefinita) • Clear (Cancella) • PPI Bypass for Enabled Commands (Ignora PPI per i comandi abilitati) • PPI Bypass for Disabled Commands (Ignora PPI per i comandi disabilitati) • Disabled (Disattivato) • Enabled (Attivato)
Computrace	<p>Consente di attivare o disattivare il software Computrace opzionale. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Disattiva) • Disable (Disattiva) • Activate (Attiva) <p> N.B.: Le opzioni Activate (Attiva) e Disable (Disattiva) attiveranno e disattiveranno permanentemente la funzione e non saranno consentite ulteriori modifiche.</p> <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivato)</p>
CPU XD Support	Consente di attivare la modalità XD (Execute Disable) del processore.

Opzione	Descrizione
	Enable CPU XD Support (Abilita Supporto CPU XD) (Impostazione predefinita)
OROM Keyboard Access	<p>Consente di impostare un'opzione per entrare nelle schermate di Configurazione ROM usando i tasti rapidi durante l'avvio. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Abilita) • One Time Enable (Attiva una tantum) • Disable (Disattiva) <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>Impostazione predefinita: Enable Admin Setup Lockout (Abilita blocco configurazione amministratore) non è selezionato.</p>

Opzioni della schermata di avvio sicuro

Opzione	Descrizione
Secure Boot Enable	<p>Questa opzione abilita o disabilita la Secure Boot (funzione di avvio protetto).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • Enabled (Attivato) <p>Impostazione predefinita: Enabled (Attivato)</p>
Expert Key Management	<p>Consente di manipolare il database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione Abilita modalità personalizzata non è impostata per impostazione predefinita. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Se si attiva la Custom mode (Modalità personalizzata) le rilevanti opzioni per PK, KEK, db, e dbx vengono visualizzate. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Salva in file): salva la chiave su un file selezionato dall'utente. • Replace from File (Sostituisci da file): sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente. • Append from File (Aggiungi da file): aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente. • Delete (Elimina): elimina il tasto selezionato • Reset All Keys (Reimposta tutte le chiavi): reimposta per impostazione predefinita

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Delete All Keys (Elimina tutte le chiavi): elimina tutte le chiavi
	 N.B.: Se si disabilita la Custom mode (Modalità personalizzata) , tutte le modifiche verranno cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni iniziali.

Opzioni schermata Intel Software Guard Extensions

Opzione	Descrizione
Intel SGX Enable	<p>Questo campo consente di fornire un ambiente protetto per l'esecuzione codice/ memorizzazione delle informazioni sensibili nel contesto del sistema operativo principale. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • Enabled (Attivato) <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivato)</p>
Enclave Memory Size	<p>Questa opzione consente di impostare le dimensioni della memoria riservata per SGX Enclave. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Opzioni della schermata delle 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 la presenza di core aggiuntivi. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Consente di abilitare o disabilitare il supporto multi core per il processore. Il processore installato supporta due core. Se Multi Core Support (Supporto multi core) viene abilitato, due core verranno abilitati. Se Multi Core Support (Supporto multi core) viene disabilitato, uno dei core verrà attivato.</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 attivare o disattivare la funzione Intel SpeedStep.</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 attivare o disattivare gli stati di standby del processore aggiuntivi.</p>

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • C states (Stati C) <p>Impostazione predefinita: l'opzione è abilitata.</p>
Intel TurboBoost	<p>Consente di attivare o disattivare 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>
Hyper-Thread Control	<p>Consente di attivare o disattivare l'Hyper-Threading del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • Enabled (Attivato) <p>Impostazione predefinita: Enabled (Attivato)</p>

Opzioni della schermata di risparmio energia

Opzione	Descrizione
AC Behavior	<p>Consente di abilitare o disabilitare l'accensione automatica del computer quando è collegato un adattatore c.a.</p> <p>Impostazione predefinita: Wake on AC (Attiva in c.a.) non selezionato.</p>
Auto On Time	<p>Consente di impostare l'orario in cui il computer deve accendersi automaticamente. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • Every Day (Ogni giorno) • Weekdays (Giorni feriali) • Select Days (Seleziona giorni) <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivato)</p>
USB Wake Support	<p>Consente di abilitare la riattivazione dallo standby del sistema ad opera delle periferiche USB.</p> <p> N.B.: Questa funzione è funzionale solo quando è collegato l'adattatore di alimentazione c.a. Se l'adattatore di alimentazione c.a. viene rimosso durante lo standby, l'installazione del sistema rimuoverà l'alimentazione da tutte le porte USB per conservare la carica della batteria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Attiva supporto riattivazione USB) <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>

Opzione	Descrizione
Wireless Radio Control	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzione che passa automaticamente da reti cablate o wireless senza dipendere dalla connessione fisica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN radio (Controlla radio WLAN) • Control WWAN radio (Controlla radio WWAN) <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzione che accende il computer dallo stato di disattivazione quando attivato da un segnale LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • LAN Only (Solo LAN) • WLAN Only (Solo WLAN) • LAN or WLAN (LAN o WLAN) <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivato)</p>
Block Sleep	<p>Questa opzione consente di bloccare l'accesso allo stato di sospensione (stato S3) in un ambiente del sistema operativo.</p> <p>Block Sleep (stato S3)</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata</p>
Peak Shift	<p>Questa opzione consente di ridurre al minimo i consumi di corrente alternata durante i periodi della giornata nei quali il consumo è più elevato. Una volta abilitata questa opzione, il sistema utilizza solo la batteria anche se l'alimentatore c.a. è collegato.</p>
Dock Support on Battery	<p>Questa opzione consente di utilizzare l'alloggiamento di espansione quando l'alimentazione c.a. è assente, ma solo quando la batteria è sopra una determinata percentuale di carica. La percentuale può variare in base alla batteria e alla piattaforma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dock Support on Battery (Supporto dock a batteria) <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivato)</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Questa opzione consente di ottimizzare lo stato di salute della batteria. Abilitando questa opzione, il sistema utilizza l'algoritmo di ricarica standard e altre tecniche durante le ore di non operatività, al fine di migliorare lo stato di salute della batteria.</p> <p>Disabled (Disattivato)</p> <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivato)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Consente di selezionare la modalità di ricarica per la batteria. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adattivo) • Standard: ricarica completa della batteria a velocità standard.

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • ExpressCharge: la batteria si ricarica in minor tempo attraverso la tecnologia di ricarica rapida di Dell. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Primarily AC use (Usa principale di c.a.) • Custom <p>Se è stata selezionata l'opzione Custom Charge (Carica personalizzata), è possibile configurare anche l'inizio e la fine della carica personalizzata.</p> <p> N.B.: Tutte le modalità di ricarica potrebbero non essere disponibili per tutti i tipi di batterie. Per abilitare questa opzione, disabilitare l'opzione Advanced Battery Charge Configuration (Configurazione avanzata carica della batteria).</p>

Opzioni della schermata di funzionamento del POST

Opzione	Descrizione
Adapter Warnings	<p>Consente di abilitare o disabilitare i messaggi di avvertenza dell'installazione del sistema (BIOS) quando si usano determinati adattatori di alimentazione.</p> <p>Impostazione predefinita: Enable Adapter Warnings (Abilita messaggi di avvertenza dell'adattatore)</p>
Keypad (Embedded)	<p>Consente di selezionare uno o due metodi per abilitare il tastierino integrato nella tastiera interna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Solo tasto Fn): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • By Numlock (Tramite Bloc Num) <p> N.B.: Quando l'installazione è in esecuzione, questa opzione non ha alcun effetto. La configurazione funziona in modalità Fn Key Only "Solo tasto Fn".</p>
Mouse/Touchpad	<p>Consente di definire come il sistema gestisce gli input di mouse e touchpad. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Mouse seriale) • PS2 Mouse (Mouse PS2) • Touchpad/PS2 Mouse (Touchpad/Mouse PS2): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Numlock Enable	<p>Consente di abilitare l'opzione Bloc Num quando il computer si avvia.</p> <p>Enable Network (Attiva rete): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Fn Key Emulation	<p>Consente di impostare l'opzione nella quale il tasto Bloc Scorr è usato per simulare la funzione del tasto Fn.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Abilita Emulazione tasto Fn) (impostazione predefinita)</p>

Opzione	Descrizione
Fn Lock Options	<p>Consente di utilizzare le combinazioni di tasti di scelta rapida Fn + Esc per alternare il comportamento principale di F1-F12, tra le rispettive funzioni standard e secondarie. Se questa opzione è disattiva, non è possibile scegliere in modo dinamico il comportamento principale di questi tasti. Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Blocco Fn). Abilitata per impostazione predefinita. • Lock Mode Disable/Standard (Modalità Blocco disattiva/standard) • Lock Mode Enable / Secondary (Modalità Blocco attiva/secondaria)
MEBx Hotkey	<p>Consente di specificare se abilitare o meno la funzione MEBx Hotkey, durante l'avvio del sistema.</p> <p>Impostazione predefinita: Enable MEBx Limit (Abilita limite MEBx)</p>
Fastboot	<p>Consente di accelerare il processo di avvio ignorando alcune fasi di compatibilità. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimo) • Thorough (impostazione predefinita) • Auto (Automatico)
Extended BIOS POST Time	<p>Consente di creare un ritardo di pre-avvio ulteriore. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 secondi). Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • 5 seconds (5 secondi) • 10 seconds (10 secondi)

Opzioni della schermata del supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
Virtualization	<p>Consente di abilitare o disabilitare la tecnologia Intel Virtualization Technology.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Abilita Intel Virtualization Technology) (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 l'I/O diretto.</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O (Abilita Intel VT per I/O diretta): abilitata per impostazione predefinita</p>
Trusted Execution	<p>Questa opzione specifica se un Monitor di macchina virtuale misurata (MVMM) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive fornite da Intel Trusted Execution Technology. TPM Virtualization Technology e la Virtualization technology per I/O diretto devono essere abilitate per usare questa funzione.</p>

Opzione	Descrizione
	Trusted Execution (Esecuzione fidata): opzione disabilitata per impostazione predefinita.

Opzioni dello schermo senza fili

Opzione	Descrizione
Wireless Switch	<p>Consente di impostare i dispositivi senza fili che possono essere controllati dall'interruttore senza fili. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • GPS (on WWAN Module) (GPS (su modulo WWAN)) • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.</p> <p> N.B.: Per WLAN e WiGig i controlli abilita o disabilita sono collegati e non possono essere abilitati o disabilitati in modo indipendente.</p>
Wireless Device Enable	<p>Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi senza fili interni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.</p>

Opzioni della schermata di manutenzione

Opzione	Descrizione
Service Tag	Visualizza il Numero di servizio del computer.
Asset Tag	Consente di creare un asset tag di sistema, se non è già impostato. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
BIOS Downgrade	Questo campo controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti.
Data Wipe	<p>Questo campo permette agli utenti di cancellare i dati in modo sicuro da tutti i dispositivi di archiviazione interni. Di seguito vengono elencati i dispositivi interessati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD interno • SDD interna • mSATA interna

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> eMMC interna
BIOS Recovery	<p>Questa opzione consente all'utente 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 chiave USB esterna.</p> <ul style="list-style-type: none"> BIOS Recovery from Hard Drive (Ripristino del BIOS dal disco rigido) (abilitata per impostazione predefinita)

Opzioni della schermata del registro 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).

Aggiornamento del BIOS

Si raccomanda di aggiornare il BIOS (installazione del sistema) durante il ricollocamento della scheda di sistema oppure quando è disponibile un aggiornamento. Per quanto riguarda i portatili, assicurarsi che la batteria del computer sia completamente carica e collegata alla presa di alimentazione

1. Riavviare il computer.
2. Accedere all'indirizzo Web **Dell.com/support**.
3. Inserire il **Numero di servizio** oppure **Codice di servizio rapido** e fare clic su **Submit (Invia)**.
 -  **N.B.:** Per individuare il Numero di servizio, cliccare su Dove trovo il **Numero di servizio?**
 -  **N.B.:** Se non si riesce a trovare il Numero di servizio, fare clic su **Rileva Numero di servizio**. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
4. Se non è possibile individuare il numero di servizio selezionare la Categoria prodotto del proprio computer.
5. Selezionare il **Tipo di prodotto** dall'elenco.
6. Selezionare il modello del computer per visualizzare la pagina di **Supporto del prodotto**.
7. Fare clic su **Ottieni driver** e quindi su **Visualizza tutti driver**.
Viene visualizzata la pagina Driver e download.
8. Nella schermata Drivers e download, sotto l'elenco a discesa **Sistema operativo**, selezionare **BIOS**.
9. Identificare gli ultimi file del BIOS e fare clic su **Download File (Scarica file)**.
È anche possibile analizzare i driver che necessitano di un aggiornamento. Per farlo è sufficiente per il prodotto, fare clic su **Analizza gli aggiornamenti del sistema** e seguire le istruzioni visualizzate.
10. Selezionare la modalità di download desiderata in **Selezionare la modalità di download desiderata** nella finestra di seguito, quindi fare clic su **Download file (Scarica file)**.

Viene visualizzata la finestra **File Download (Scarica file)**.

11. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare il file sul desktop.
12. Fare clic su **Run (Esegui)** per installare le impostazioni del BIOS aggiornate sul computer.
Seguire le istruzioni sulla schermata.

 **N.B.:** Si consiglia di non aggiornare la versione del BIOS per più di 3 revisioni. Ad esempio, se si desidera aggiornare il BIOS da 1.0 a 7.0, installare innanzitutto la versione 4.0 e installare quindi la versione 7.0.

Password di sistema e password di installazione

È possibile creare una password del sistema e una password della configurazione per proteggere il computer.

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per accedere al sistema.
Password della configurazione	La password da inserire per accedere ed effettuare modifiche alle impostazioni del BIOS del computer.

 **ATTENZIONE:** Le funzionalità della password forniscono un livello di sicurezza di base per i dati sul computer.

 **ATTENZIONE:** Chiunque può accedere ai dati memorizzati sul computer se non è bloccato o se lasciato incustodito.

 **N.B.:** Il computer è consegnato con password del sistema e della configurazione disabilitate.

Assegnazione di una password di sistema e di una password di configurazione

È possibile assegnare una **System Password (Password del sistema)** e/o una **Setup Password (Password della configurazione)** oppure modificare una **System Password (Password del sistema)** esistente e/o una **Setup Password (Password della configurazione)** solo quando **Password Status (Stato password)** è **Unlocked (Sbloccato)**. Se lo Stato della password è **Locked (Bloccato)**, non è possibile modificare la password del sistema.

 **N.B.:** Se il ponticello della password è disabilitato, la password del sistema esistente e la password della configurazione vengono eliminate e non è necessario fornire la password di sistema per accedere al computer.

Per immettere una configurazione del sistema, premere F2 subito dopo l'accensione o il riavvio.

1. Nella schermata **System BIOS (BIOS di sistema)** o **System Setup (Installazione del sistema)**, selezionare **System Security (Protezione del sistema)** e premere Enter.
Viene visualizzata la schermata della **System Security (Protezione del sistema)**.
2. Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che lo **Password Status (Stato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
3. Selezionare **System Password (Password del sistema)**, inserire la password del sistema e premere Enter o Tab.

Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:

- Una password può contenere fino a 32 caratteri.
- La password può contenere numeri tra 0 e 9.
- Sono consentite solo lettere minuscole, lettere maiuscole non sono consentite.
- Sono consentiti solo i seguenti caratteri speciali: spazio, (*), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (').

Reinserire la password del sistema quando richiesto.

4. Digitare la password del sistema inserita in precedenza e premere **OK**.
5. Selezionare **Setup Password (Password di installazione)**, digitare la password di sistema e premere Enter o Tab.

Un messaggio richiede di reinserire la password della configurazione.

6. Digitare la password della configurazione inserita in precedenza e premere **OK**.
7. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
8. Premere Y per salvare le modifiche.

Il computer si riavvia.

Eliminazione o modifica di un sistema esistente e/o della password di installazione.

Assicurarsi che **Password Status (Stato password)** sia sbloccato (nella configurazione del sistema) prima di provare ad eliminare o modificare la password del sistema esistente e/o la password del sistema. Non è possibile eliminare o modificare una password esistente o di configurazione, se **Password Status (Stato password)** è bloccato.

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

1. Nella schermata **System BIOS (BIOS di sistema)** o **System Setup (installazione del sistema)**, selezionare **System Security (Protezione del sistema)** e premere Enter.
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
2. Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che **Password Status (Stato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
3. Selezionare **System Password (Password del sistema)**, alterare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **System Password (Password del sistema)**, alterare o eliminare la password dell'installazione esistente e premere Invio o Tab.



N.B.: Se vengono modificate la password del sistema e/o della configurazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.

5. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.

Il computer si riavvia.

Specifiche tecniche

 **N.B.:** Le offerte possono variare a seconda del Paese. Per maggiori informazioni riguardanti l'installazione del computer:

- Windows 10, fare clic su o toccare **Start**  → **Starti** → **Sistema** → **Informazioni su**.
- Windows 8.1 e Windows 8, fare clic su o toccare **Start**  → **icona PC** → **PC e dispositivi** → **Informazioni PC**.
- Windows 7, fare clic su **Start**  fare clic con il tasto destro del mouse su **Il mio computer**, quindi selezionare **Proprietà**.

Specifiche del sistema

Caratteristica	Specifiche
Chipset	Processori Intel di sesta generazione
Larghezza del bus della memoria DRAM	64 bit
EPROM flash	SPI 128 Mbit
bus PCIe	100 MHz
Frequenza del bus esterno	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Specifiche del processore

Caratteristica	Specifiche
Tipi	Intel Core serie i5 o serie i7
Memoria cache L3	
Serie i5	<ul style="list-style-type: none"> • Non vPro: 6 MB • vPro: 8 MB
Serie i7	<ul style="list-style-type: none"> • vPro: 8 MB

Specifiche della memoria

Caratteristica	Specifiche
Connettore della memoria	Due slot SODIMM
Capacità della memoria	4 GB e 8 GB
Tipo di memoria	SDRAM DDR4
Velocità	2133 MHz
Memoria minima	4 GB
Memoria massima	8 GB

Specifiche di immagazzinamento

Caratteristica	Specifiche
HDD	Fino a 1 TB
SSD da 2,5 pollici	Fino a 480 GB
SSD SATA/PCIe M.2	Fino a 512 GB

Specifiche dell'audio

Caratteristica	Specifiche
Tipi	Audio ad alta definizione
Controller	Realtek ALC3235
Conversione stereo	Uscita audio digitale tramite HDMI: fino ad audio 7.1 di audio compresso e non compresso
Interfaccia interna	Codec audio ad alta definizione
Interfaccia esterna	Combinazione microfono/auricolari stereo
Altoparlanti	Due
Amplificatore dell'altoparlante interno	2 W (RMS) per canale
Controlli volume	Tasti di scelta rapida

Specifiche del video

Caratteristica	Specifiche
Tipo	Integrato su scheda di sistema, con accelerazione hardware
Controller UMA	Grafica Intel HD 530 (quad core)AMD Radeon R7M370
Bus di dati	Video integrato
Supporto per schermo esterno	<ul style="list-style-type: none">• connettore HDMI a 19 pin• connettore VGA a 15 piedini

Specifiche della fotocamera

Caratteristica	Specifiche
Risoluzione pannello HD	1366 x 768 pixel
Risoluzione pannello FHD	1920 x 1080 pixel
Risoluzione video pannello HD (massima)	1366 x 768 pixel
Risoluzione video pannello FHD (massima)	1920 x 1080 pixel
Angolo di visualizzazione diagonale	74°

Specifiche di comunicazione

Caratteristiche	Specifiche
Adattatore di rete	Ethernet a 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Wireless	Rete locale senza fili esterna (WLAN), rete geografica senza fili (WWAN) e wireless gigabit (WiGig).



N.B.: WWAN e WiGig opzionale. Bluetooth 4.1

Specifiche di porte e connettori

Caratteristica	Specifiche
Audio	Combinazione microfono/auricolari stereo
Video	<ul style="list-style-type: none">• Un connettore HDMI a 19 piedini• Connettore VGA a 15 piedini
Adattatore di rete	Un connettore RJ-45
USB	Tre USB 3.0, una porta USB 3.0 con PowerShare
Letto di schede flash	Supporta fino alla SD 4.0
Scheda micro SIM (USIM)	Uno esterno (opzionale)
Porta di alloggiamento	Esistono due opzioni di inserimento nell'alloggiamento di espansione: <ul style="list-style-type: none">• Un porta di alloggiamento elettronica• Porta di alloggiamento cavo Thunderbolt 3 opzionale

Specifiche smartcard senza contatto

Caratteristica	Specifiche
Tecnologie/Smartcard supportate	BTO con USH

Specifiche dello schermo

Caratteristica	Specifiche
Tipo	<ul style="list-style-type: none">• Schermo non a sfioramento antiriflesso FHD• Schermo a sfioramento FHD Corning Gorilla Glass NBT• Antiriflesso HD
Altezza	360 mm (14,17 pollici)
Larghezza	224,3 mm (8,83 pollici)
Diagonale	396,24 mm (15,6 pollici)
Area attiva (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm

Caratteristica	Specifiche
Schermo non a sfioramento antiriflesso FHD:	
Risoluzione massima	1920 x 1080
Massima luminosità	300 nit
Frequenza d'aggiornamento	60 Hz
Angoli di visualizzazione massima (orizzontale)	80/80
Angoli di visualizzazione massima (verticale)	80/80
Dimensioni pixel	0,179 mm (0,007 pollici)
Schermo a sfioramento antiriflesso FHD:	
Risoluzione massima	1920 x 1080
Massima luminosità	300 nit
Frequenza d'aggiornamento	60 Hz
Angoli di visualizzazione massima (orizzontale)	80/80
Angoli di visualizzazione massima (verticale)	80/80
Dimensioni pixel	0,179 mm (0,007 pollici)
Antiriflesso HD:	
Risoluzione massima	1366 x 768
Massima luminosità	200 nit

Caratteristica	Specifiche
Frequenza d'aggiornamento	60 Hz
Angoli di visualizzazione massima (orizzontale)	40/40
Angoli di visualizzazione massima (verticale)	+10/-30
Dimensioni pixel	0,252 mm (0,01 pollici)

Specifiche della tastiera

Caratteristica	Specifiche
Numero di tasti	<ul style="list-style-type: none"> • Stati Uniti: 103 tasti • Regno Unito: 104 tasti • Giappone: 107 tasti • Brasile: 106 tasti

Specifiche del touchpad

Caratteristica	Specifiche
Area attiva:	
Asse X	99,50 mm
Asse Y	53,00 mm

Specifiche della batteria

Caratteristica	Specifiche
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • 62 Wh (4 elementi) • 84 Wh (6 elementi)
62 Wh (4 elementi):	
Profondità	233,00 mm (9,17 pollici)
Altezza	7,05 mm (0,27 pollici)
Larghezza	94,80 mm (3,73 pollici)

Caratteristica	Specifiche
Peso	325 g (0,72 libbre)
Tensione	7,6 V c.c.
84 Wh (6 elementi):	
Profondità	332,00 mm (13,07 pollici)
Altezza	7,7 mm (0,303 pollici)
Larghezza	92,6 mm (3,65 pollici)
Peso	430,00 g (0,95 libbre)
Tensione	11,4 V c.c.
Durata	300 cicli di scarica/carica
Intervallo di temperatura	
In funzione	<ul style="list-style-type: none"> • Carica: da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 158 °F) • Scarica: da 0 °C a 70 °C (da 32 °F a 122 °F) • In funzione: da 0 °C a 35 °C (da 32 °F a 95 °F)
A riposo	Da -20 °C a 65 °C (da -4°F a 149 °F)
Batteria pulsante	Batteria pulsante al litio CR2032 da 3 V

Specifiche adattatore c.a.

Caratteristica	Specifiche
Tipo	65 W, 90 W (quad core)
Tensione d'ingresso	Da 100 V c.a. a 240 V c.a.
Corrente d'ingresso (massima)	1,5 A
Frequenza d'entrata	da 50 Hz a 60 Hz
Corrente di uscita	3,34 A
Tensione nominale di uscita	19,5 +/- 1,0 V c.c.
Intervallo di temperatura (in funzione)	Da 0 °C a 40 °C (da 32 °F a 104 °F)

Caratteristica	Specifiche
Intervallo di temperatura (a riposo)	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)

Specifiche fisiche

Caratteristica	Specifiche
Altezza anteriore (schermo a sfioramento)	24,55 mm (0,97 pollici)
Altezza anteriore (schermo non a sfioramento)	24,55 mm (0,97 pollici)
Altezza posteriore (schermo a sfioramento)	26,1 mm (1,03 pollici)
Altezza posteriore (schermo non a sfioramento)	24,55 mm (1 pollice)
Larghezza	377,1 mm (14,8 pollici)
Profondità	252,6 mm (9,9 pollici)
Peso di partenza:	2,09 Kg (4,60 libbre)

Specifiche ambientali

Temperatura	Specifiche
In funzione	Da 0 °C a 35 °C (da 32 °F a 95 °F)
Di magazzino	Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)
Umidità relativa (massima)	Specifiche
In funzione	dal 10% al 90% (senza condensa)
Di magazzino	dal 5% al 95% (senza condensa)
Altitudine (massima):	Specifiche
In funzione	da 0 m a 3048 m (da 0 ft a 10.000 ft)
A riposo	Da 0 m a 10.668 m (da 0 pd a 35.000 pd)

Livello di inquinanti aerodispersi G1 come definito dalla normativa ISA-71.04-1985

Diagnostica

Se si verificano dei problemi con il computer, avviare la diagnostica ePSA prima di contattare Dell per assistenza tecnica. Lo scopo di avviare la diagnostica è di testare l'hardware del computer senza richiedere equipaggiamento aggiuntivo o rischiare un'eventuale perdita dei dati. Se non si riesce a risolvere il problema, il personale di servizio e di supporto può utilizzare i risultati di diagnostica per aiutare a risolvere il problema.

Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre avvio (ePSA)

La diagnostica ePSA (conosciuta anche come diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. L'ePSA viene inserita nel BIOS e avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema inserita fornisce una serie di opzioni per dispositivi particolari o gruppi di servizi che consentono di:

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test
- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni sui dispositivi.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

 **ATTENZIONE: Utilizzare la diagnostica di sistema per testare esclusivamente il computer personale. L'utilizzo di questo programma con altri computer potrebbe causare risultati non validi oppure messaggi di errore.**

 **N.B.:** Alcuni test per dispositivi specifici richiedono l'interazione dell'utente. Assicurarsi sempre di essere presenti al terminale del computer durante l'esecuzione del test di diagnostica.

È possibile avviare la diagnostica ePSA in due modi:

1. Accendere il computer.
2. Per quando riguarda l'avvio del computer, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione **Diagnostica (Diagnostica)**.
La finestra **Valutazione del sistema di pre-avvio** viene visualizzata elencando tutti i dispositivi rilevati nel computer. La diagnostica inizia ad avviare i test su tutti i dispositivi rilevati.
4. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Sì)** per arrestare il test di diagnostica.
5. Selezionare il dispositivo dal riquadro sinistro e fare clic su **Esegui test**.
6. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
Annotare il codice di errore e contattare Dell.

○

1. Arrestare il computer.
2. Tenere premuto il tasto fn mentre si preme il pulsante di alimentazione, quindi rilasciare entrambi. La finestra **Valutazione del sistema di pre-avvio** viene visualizzata elencando tutti i dispositivi rilevati nel computer. La diagnostica inizia ad avviare i test su tutti i dispositivi rilevati.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione **Diagnostica (Diagnostica)**. La finestra **Valutazione del sistema di pre-avvio** viene visualizzata elencando tutti i dispositivi rilevati nel computer. La diagnostica inizia ad avviare i test su tutti i dispositivi rilevati.
4. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Sì)** per arrestare il test di diagnostica.
5. Selezionare il dispositivo dal riquadro sinistro e fare clic su **Esegui test**.
6. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore. Annotare il codice di errore e contattare Dell.

Indicatori di stato delle periferiche

Tabella 3. Indicatori di stato delle periferiche

Icona	Nome	Descrizione
	Indicator e di stato dell'alimentazione	Si accende quando si accende il computer e lampeggia quando il computer è in modalità risparmio energia.
	indicator e stato del disco rigido	Si accende quando il computer legge o scrive dati.
	indicator e di carica della batteria	L'indicatore è acceso o lampeggia per indicare il livello di carica della batteria.  N.B.: Fare riferimento alla seguente tabella per i codici dell'indicatore LED di carica della batteria.
	indicator e WiFi	Si accende quando la rete senza fili è attivata.

I LED di stato del dispositivo sono solitamente posizionati sul lato superiore o sinistro della tastiera. Questi visualizzano la memoria, la batteria e la connessione e le attività dei dispositivi senza fili. Possono inoltre essere utili come strumento diagnostico in caso di un eventuale guasto al sistema.

 **N.B.:** La posizione dell'indicatore di stato di alimentazione può variare a seconda del sistema.

La seguente tabella spiega come leggere i codici LED quando si verifica un errore.

Tabella 4. Indicatore LED di carica della batteria

Modello lampeggiante giallo	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
2.1	CPU	Guasto alla CPU
2.2	Scheda di sistema: ROM BIOS	Scheda di sistema, copre corruzione BIOS o errore ROM
2.3	Memoria	Nessuna memoria/RAM rilevata
2.4	Memoria	Guasto memoria/RAM
2.5	Memoria	Memoria installata non valida
2.6	Scheda di sistema: chipset	Scheda di sistema/errore del chipset
2.7	LCD	Ricollocare la scheda di sistema
3.1	Errore dell'alimentazione RTC	Errore batteria CMOS
3.2	PCI/Video	Guasto al chip/scheda video o PCI

I modelli di accensione lampeggiante saranno costituito da 2 set di numeri rappresentati da (Primo gruppo: giallo lampeggiante, Secondo gruppo: bianco lampeggia)

 **N.B.:**

1. Primo gruppo: il LED lampeggia da 1 a 9 volte e ciò è seguito da una breve pausa con il LED che si spegne a intervalli di 1,5 secondi (colore giallo)
2. Secondo gruppo: il LED lampeggia da 1 a 9 volte e ciò è seguito da una pausa più lunga prima che il ciclo successivo inizi nuovamente a un intervallo di 1,5 secondi (colore bianco)

Ad esempio: nessuna memoria rilevata (2,3), la batteria LED lampeggia due volte in giallo e ciò è seguito da una breve pausa, per poi lampeggiare tre volte in bianco. Il LED della batteria sarà in pausa per 3 secondi prima che si ripeta nuovamente il ciclo successivo.

Indicatori di stato della batteria

Se il computer è collegato ad una presa elettrica, l'indicatore della batteria funziona nel modo seguente:

Alternanza tra luce lampeggiante bianca e blu Un adattatore c.a. non Dell non originale o non supportato è collegato al portatile.

Alternanza tra luce lampeggiante ambra e luce fissa bianca Guasto temporaneo alla batteria con adattatore c.a. presente.

Luce lampeggiante ambra costante Guasto irreversibile alla batteria con adattatore c.a. presente.

Luce spenta Batteria in modalità di carica completa con adattatore c.a. presente.

Luce bianca accesa Batteria in modalità di carica con adattatore c.a. presente.

Come contattare Dell

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, è possibile trovare i recapiti sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

Dell offre diverse opzioni di servizio e assistenza telefonica e online. La disponibilità varia per paese e prodotto, e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella vostra zona. Per contattare Dell per problemi relativi alla vendita, all'assistenza tecnica o all'assistenza clienti:

1. Accedere all'indirizzo Web **Dell.com/support**.
2. Selezionare la categoria di assistenza.
3. Verificare il proprio Paese nel menu a discesa **Scegli un Paese** nella parte inferiore della pagina.
4. Selezionare l'appropriato collegamento al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.