

Dell OptiPlex 7070 Ultra

Manuale di servizio



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

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

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

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

© 2019 Dell Inc. o sue sussidiarie. Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e gli altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o delle sue sussidiarie. Gli altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

1 Interventi sui componenti del computer.....	5
Istruzioni di sicurezza.....	5
Spegnimento del computer - Windows 10.....	6
Prima di effettuare interventi all'interno del dispositivo.....	6
Dopo aver eseguito interventi sui componenti interni del dispositivo.....	7
2 Rimozione e installazione dei componenti.....	8
Strumenti consigliati.....	8
Elenco viti.....	8
Gruppo disco rigido.....	8
Rimozione del gruppo del disco rigido.....	8
Installazione del gruppo del disco rigido.....	9
Supporto del disco rigido.....	11
Rimozione del supporto del disco rigido.....	11
Installazione della staffa del disco rigido.....	11
Disco rigido.....	12
Rimozione del disco rigido.....	12
Installazione del disco rigido.....	13
Coperchio.....	14
Rimozione del coperchio.....	14
Installazione del coperchio.....	15
Moduli di memoria.....	16
Rimozione del modulo di memoria.....	16
Installazione del modulo di memoria.....	17
Scheda WLAN.....	18
Rimozione della scheda WLAN.....	18
Installazione della scheda WLAN.....	19
Unità a stato solido.....	20
Rimozione dell'unità a stato solido.....	20
Installazione dell'unità a stato solido (SSD).....	21
Ventola di sistema.....	22
Rimozione della ventola del sistema.....	22
Installazione della ventola del sistema.....	22
Pulsante di alimentazione.....	23
Immagine: Rimozione dell'Accensione.....	23
Installazione dell'Accensione.....	24
Batteria a pulsante.....	26
Rimozione della batteria pulsante.....	26
Installazione della batteria a bottone.....	27
Scheda di sistema.....	28
Rimozione della scheda di sistema.....	28
Installazione della scheda di sistema.....	29
Dissipatore di calore.....	31
Rimozione del dissipatore di calore.....	31

Installazione del dissipatore di calore.....	32
Ricollocamento del telaio.....	34
3 Installazione di sistema.....	35
Menu di avvio.....	35
Tasti di navigazione.....	35
Boot Sequence.....	36
Opzioni di installazione del sistema.....	36
Opzioni generali.....	36
Informazioni di sistema.....	37
Video.....	38
Sicurezza.....	38
Avvio sicuro.....	39
Intel Software Guard Extensions.....	40
Prestazioni.....	40
Risparmio di energia.....	41
Comportamento POST.....	42
Gestibilità.....	43
Supporto di virtualizzazione.....	43
Connettività senza fili.....	43
Schermata di manutenzione.....	43
Registri di sistema.....	44
Configurazione avanzata.....	44
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	44
Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato.....	45
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio provvisorio F12.....	45
Aggiornamento del BIOS di sistema utilizzando un'unità di memoria flash USB.....	45
Password di sistema e password di installazione.....	46
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	46
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	47
4 Risoluzione dei problemi.....	48
Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA).....	48
Esecuzione diagnostica ePSA.....	48
Ciclo di alimentazione WiFi.....	48
LED di diagnostica.....	49
5 Come ottenere assistenza.....	51
Come contattare Dell.....	51

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

Prerequisiti

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. 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.

Informazioni su questa attività

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

⚠ AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle best practice relative alla protezione, consultare la [home page sulla conformità alle normative vigenti](#)

⚠ 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 dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.

⚠ ATTENZIONE: Per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata mentre, allo stesso tempo, si tocca 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, tirare il connettore o la linguetta di tiramento, 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.

⚠ ATTENZIONE: Il sistema si spegnerà se i coperchi laterali vengono rimossi mentre è in esecuzione. Il sistema non si accenderà quando il coperchio laterale è rimosso.

⚠ ATTENZIONE: Il sistema si spegnerà se i coperchi laterali vengono rimossi mentre è in esecuzione. Il sistema non si accenderà quando il coperchio laterale è rimosso.

⚠ ATTENZIONE: Il sistema si spegnerà se i coperchi laterali vengono rimossi mentre è in esecuzione. Il sistema non si accenderà quando il coperchio laterale è rimosso.

Spegnimento del computer - Windows 10

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

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

Prima di effettuare interventi all'interno del dispositivo

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Assicurarsi di seguire le [Istruzioni di sicurezza](#).
2. Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del dispositivo.
3. Spegnere il dispositivo.
4. Rimuovere il dispositivo dal supporto:

Rimozione del dispositivo dal supporto ad altezza fissa o da quello ad altezza regolabile:

- a) Scollegare la tastiera/mouse, la rete, l'adattatore di alimentazione e il cavo USB Type-C dal dispositivo.

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

- b) Far scorrere il dispositivo di chiusura sul supporto fino a sentire un clic per sbloccare il coperchio del supporto.
- c) Far scorrere e sollevare il coperchio posteriore per rimuoverlo dal supporto.
- d) Tirare il dispositivo di chiusura che fissa il dispositivo al coperchio del supporto.
- e) Sollevare dispositivo dal coperchio.

Rimozione del dispositivo dall'incastellatura di sostegno VESA.

- a) Scollegare la tastiera/mouse, la rete, l'adattatore di alimentazione e il cavo USB Type-C dal dispositivo.
- b) Premere il pulsante di sblocco rapido sul montaggio VESA.
- c) Far scorrere e rimuovere il braccio del monitor dal montaggio VESA offset (monitor serie U/P).

 **N.B.:** Per il monitor serie E, rimuovere il coperchio VESA.

- d) Rimuovere le quattro viti che fissano l'incastellatura di sostegno VESA al monitor.
 - e) Rimuovere i quattro supporti su cui è montata l'incastellatura di sostegno VESA.
 - f) Sollevare l'incastellatura di sostegno VESA dal monitor.
 - g) Rimuovere le quattro viti che fissano il dispositivo all'incastellatura di sostegno VESA.
 - h) Sollevare il dispositivo dall'incastellatura di sostegno VESA.
5. Premere e tenere premuto il pulsante di alimentazione mentre il computer è scollegato, per mettere a terra la scheda di sistema.
-  **N.B.:** 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 mentre, allo stesso tempo, si tocca un connettore sul retro del computer.

Dopo aver eseguito interventi sui componenti interni del dispositivo

Informazioni su questa attività

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.

Procedura

1. Installare il dispositivo nel supporto:

Installazione del dispositivo sul supporto ad altezza fissa o sul supporto regolabile in altezza:

- a) Sbloccare il dispositivo di chiusura sulla parte inferiore del telaio del supporto per rimuoverne il coperchio.
- b) Allineare e posizionare il lato superiore del dispositivo sulla parte superiore del telaio del coperchio posteriore del supporto.
- c) Allineare il pulsante di alimentazione sul dispositivo con lo slot sul telaio del coperchio posteriore del supporto.
- d) Premere il dispositivo finché il dispositivo di chiusura non scatta in posizione e lo fissa.
- e) Collegare la tastiera/mouse, la rete, l'adattatore di alimentazione e il cavo USB Type-C al dispositivo.



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

- f) Far scorrere il coperchio posteriore, insieme al dispositivo, nel supporto fino a quando non scatta in posizione.
- g) Bloccare il coperchio del supporto.

Installazione del dispositivo sull'incastellatura di sostegno VESA:

- a) Allineare i fori per le viti sul dispositivo ai fori sull'incastellatura di sostegno VESA.
- b) Installare le quattro viti che fissano il dispositivo all'incastellatura di sostegno VESA.
- c) Allineare i fori delle viti sull'incastellatura di sostegno VESA con i fori sul coperchio posteriore del monitor.
- d) Installare le quattro viti che fissano l'incastellatura di sostegno VESA al monitor.
- e) Allineare le linguette sull'adattatore collegato al supporto, con gli slot sul retro del monitor.
- f) Inserire le linguette sull'adattatore del supporto nei relativi slot sul monitor.
- g) Collegare la tastiera/mouse, la rete, l'adattatore di alimentazione e il cavo USB Type-C al dispositivo.



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

2. Accendere il dispositivo.
3. Se richiesto, verificare il corretto funzionamento del dispositivo eseguendo la **Diagnostica ePSA**.

Rimozione e installazione dei componenti

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Cacciavite a croce Philips #1
- Cacciavite T6 Torx
- Graffietto in plastica

Elenco viti

La seguente tabella mostra l'elenco delle viti e le immagini dei diversi componenti nel sistema:

Tabella 1. Elenco delle dimensioni delle viti

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Pulsante di alimentazione	M2x3	1	
Scheda di sistema	M2x3	4	
Staffa HDD (o staffa non HDD)	M2x3	1	
WLAN M.2	M2x3,5	1	
SSD M.2	M2x3,5	1	

Gruppo disco rigido

Rimozione del gruppo del disco rigido

Prerequisiti

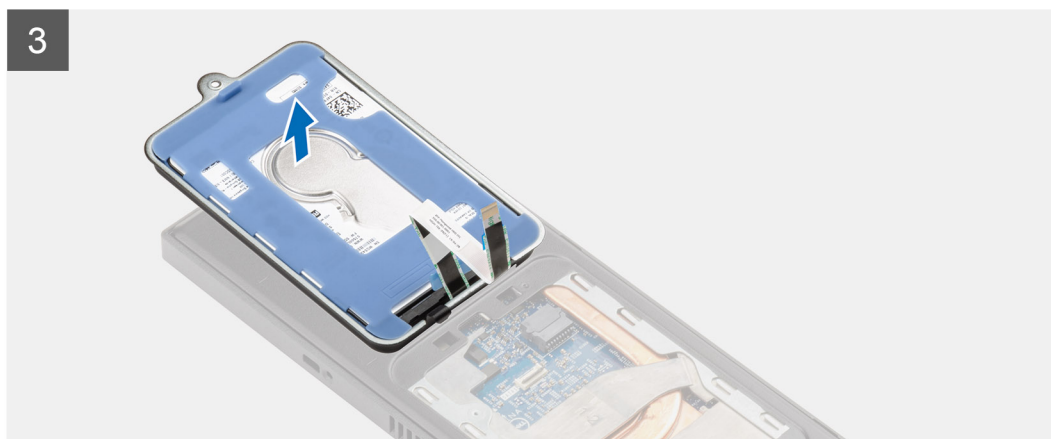
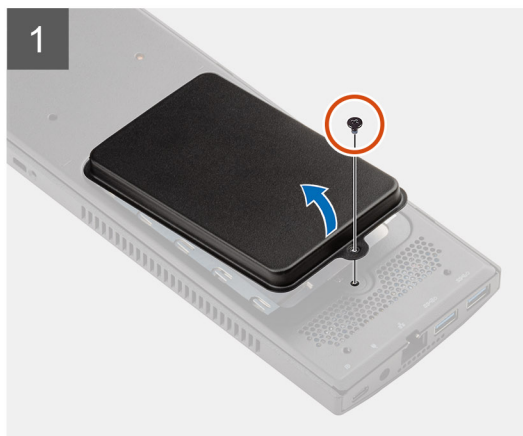
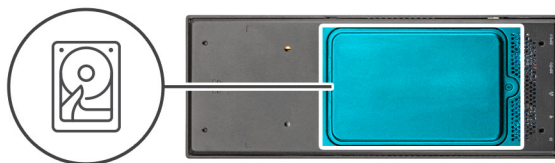
1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del gruppo del modulo del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa il gruppo del disco rigido al coperchio.
2. Girare il gruppo del disco rigido.
3. Sollevare il dispositivo di chiusura del cavo e scollegare il cavo del disco rigido dal connettore sulla scheda di sistema.
4. Disinestrare delicatamente il cavo del disco rigido dallo slot sul telaio.

N.B.: Osservare la disposizione dei cavi all'interno del telaio mentre li si rimuove. Nel sostituire i componenti, instradare correttamente il cavo per evitare che venga pizzicato o piegato.

5. Rimuovere il gruppo del disco rigido

Installazione del gruppo del disco rigido

Prerequisiti

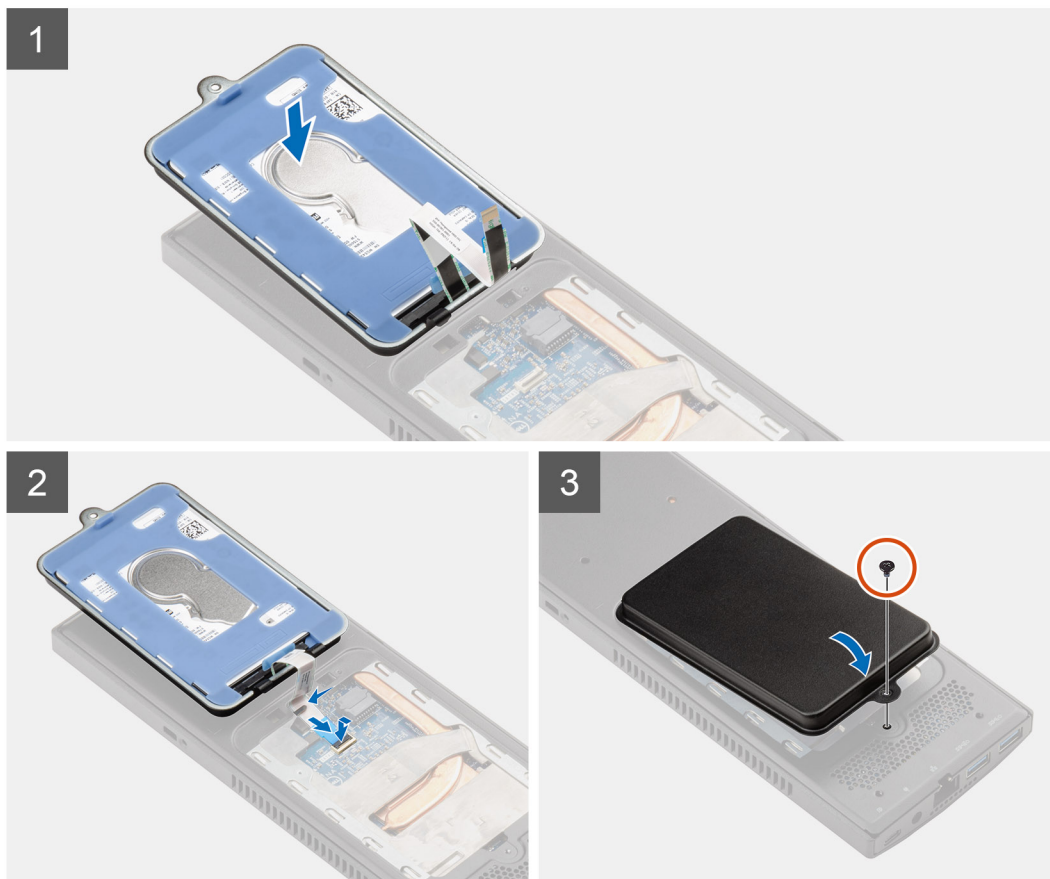
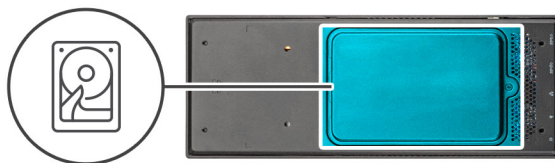
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del gruppo del modulo del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M2x3



Procedura

1. Collocare il gruppo del disco rigido sul coperchio.
2. Instradare il cavo del disco rigido nel relativo slot sul telaio.
3. Collegare il cavo del disco rigido al connettore sulla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo del disco rigido al dispositivo di sblocco.
5. Sollevare il modulo del gruppo del disco rigido e allineare le linguette sul gruppo del disco rigido con gli slot sul telaio.
6. Allineare il foro della vite sul disco rigido a quello sul coperchio.
7. Ricollocare la vite (M2x3) che assicura il gruppo del disco rigido al coperchio.

Fasi successive

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

Supporto del disco rigido

Rimozione del supporto del disco rigido

Prerequisiti

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)

Informazioni su questa attività



Procedura

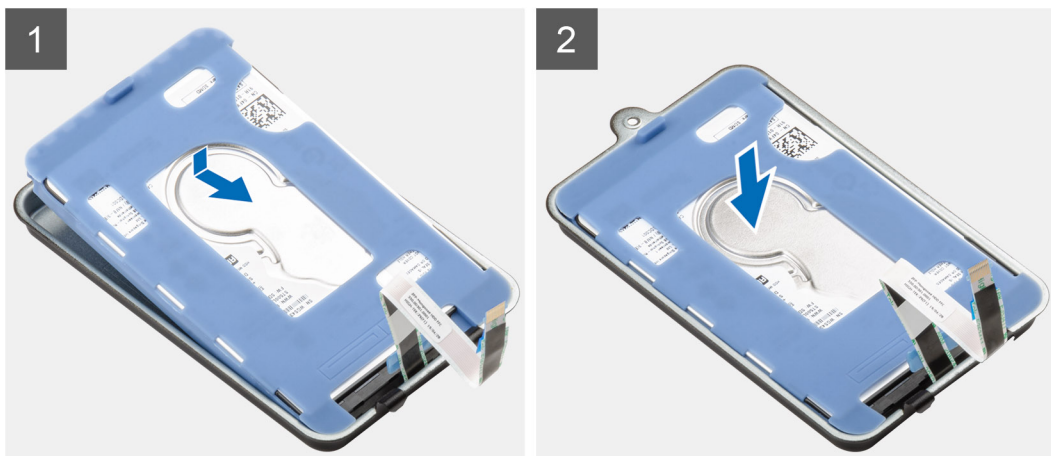
Tirare la linguetta di gomma sul rivestimento protettivo e sollevare il modulo del disco rigido dalla relativa staffa.

Installazione della staffa del disco rigido

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività



Procedura

1. Allineare il bordo del connettore del modulo del disco rigido con l'estremità della linguetta della relativa staffa.

2. Collocare il gruppo del disco rigido nella relativa staffa.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo del disco rigido](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Disco rigido

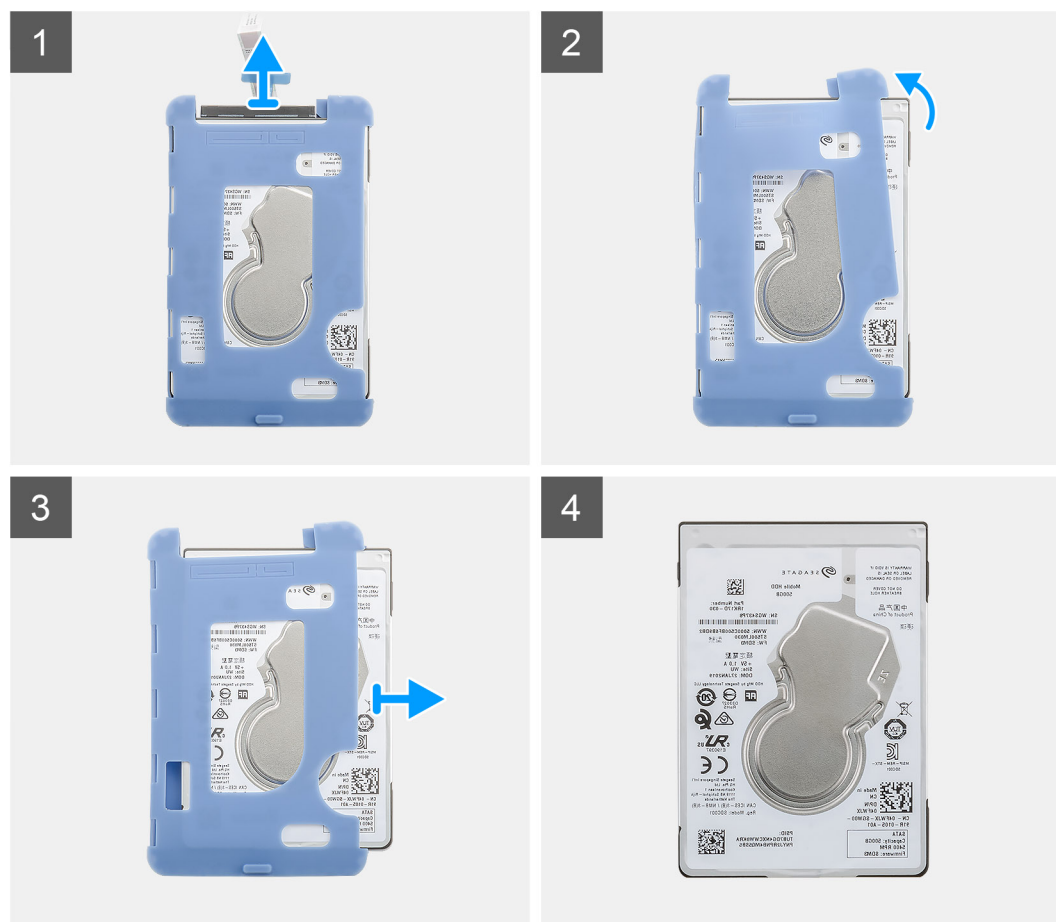
Rimozione del disco rigido

Prerequisiti

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)
3. Rimuovere la [staffa del disco rigido](#)

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del modulo del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo del disco rigido dal relativo connettore.
2. Sbloccare i rivestimenti protettivi da un lato dei bordi del disco rigido.
3. Estrarre delicatamente il disco rigido dal rivestimento protettivo.

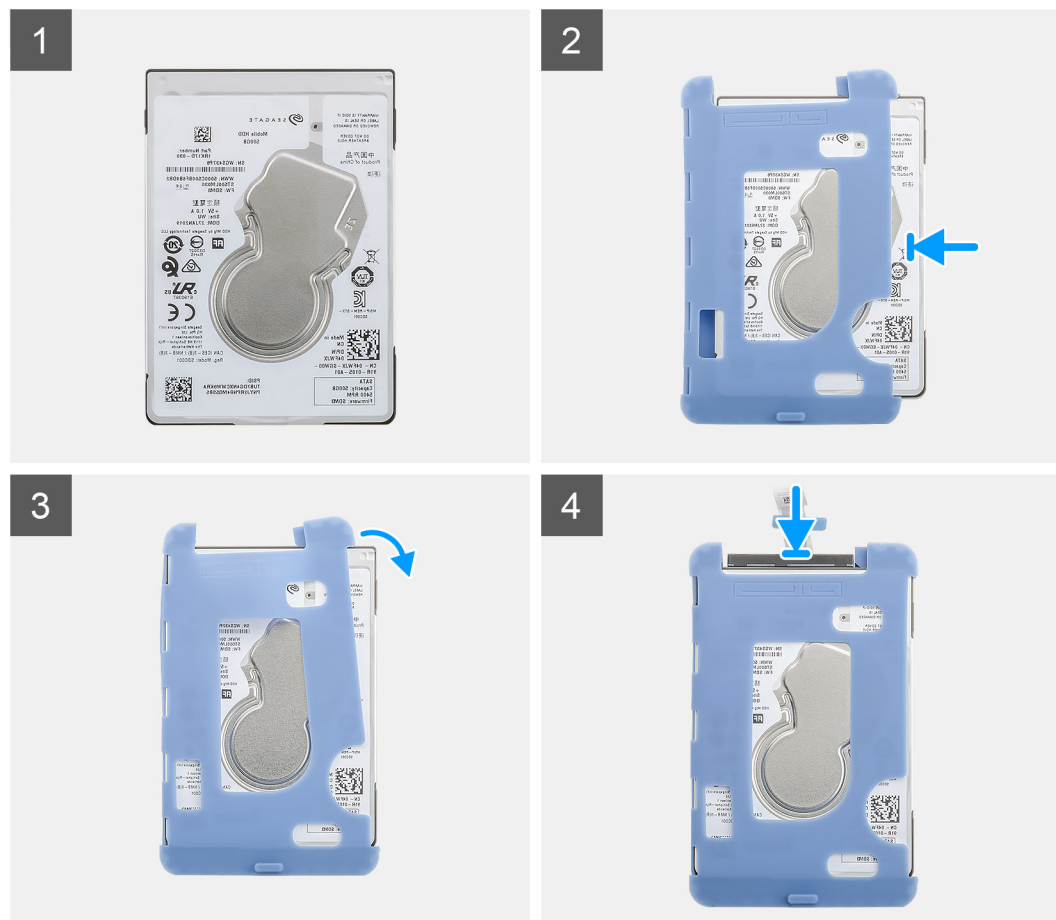
Installazione del disco rigido

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del modulo del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Inserire il disco rigido nel rivestimento protettivo.

i **N.B.:** Accertarsi di abbinare il segno sul rivestimento protettivo con il piedino del disco rigido e la posizione del connettore.

2. Tirare i rivestimenti protettivi lungo i bordi del disco rigido.
3. Collegare il cavo del disco rigido al connettore sul disco rigido.

Fasi successive

1. Installazione [della staffa del disco rigido](#).
2. Installare il [gruppo del disco rigido](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Coperchio

Rimozione del coperchio

Prerequisiti

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del coperchio e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Far scorrere il coperchio per rimuoverlo dal telaio.
2. Sollevare il coperchio.

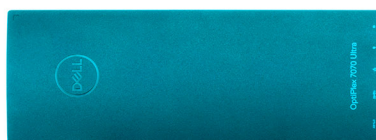
Installazione del coperchio

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del coperchio e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare le linguette del coperchio agli slot presenti sul telaio.
2. Far scorrere il coperchio fino a farlo scattare in posizione.

Fasi successive

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

Moduli di memoria

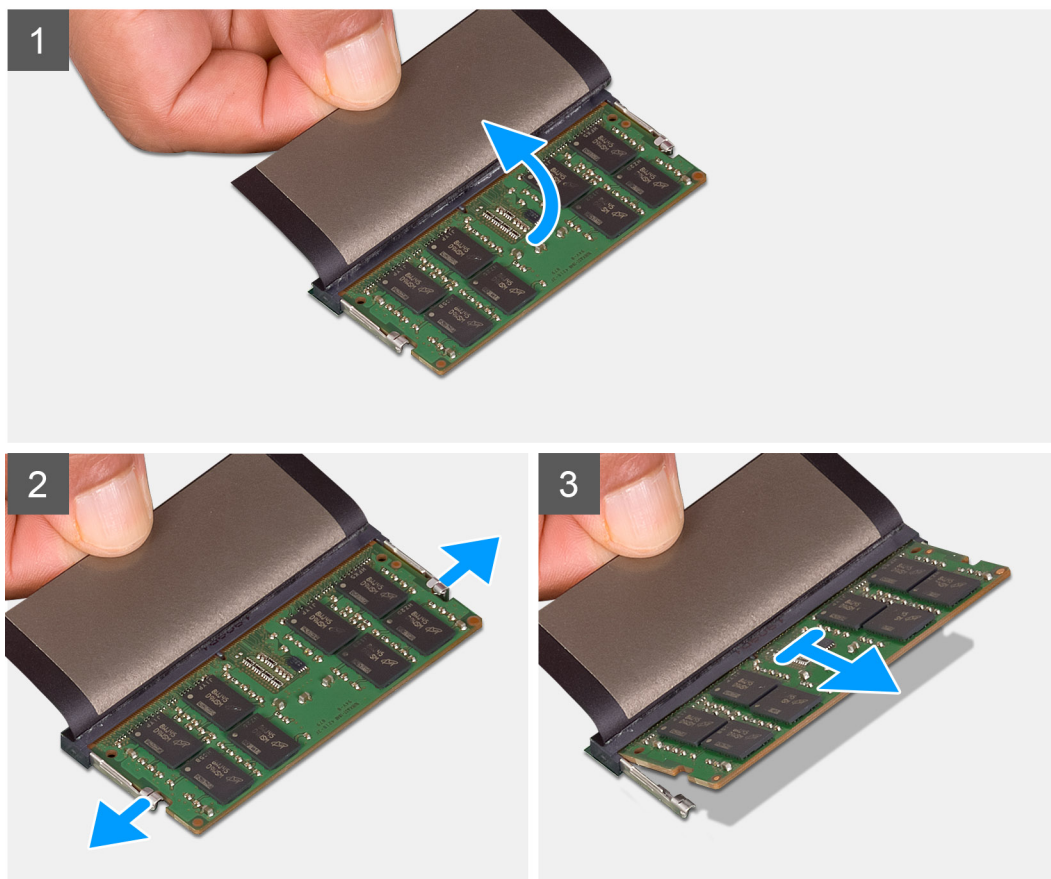
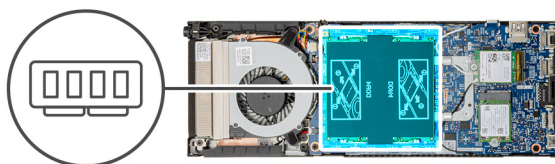
Rimozione del modulo di memoria

Prerequisiti

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [coperchio](#).

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del modulo di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Sollevare il componente antiurto sopra il modulo di memoria.
2. Con delicatezza, fare leva sulle clip di contenimento del modulo di memoria fino a farlo uscire.
3. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot sulla scheda di sistema.

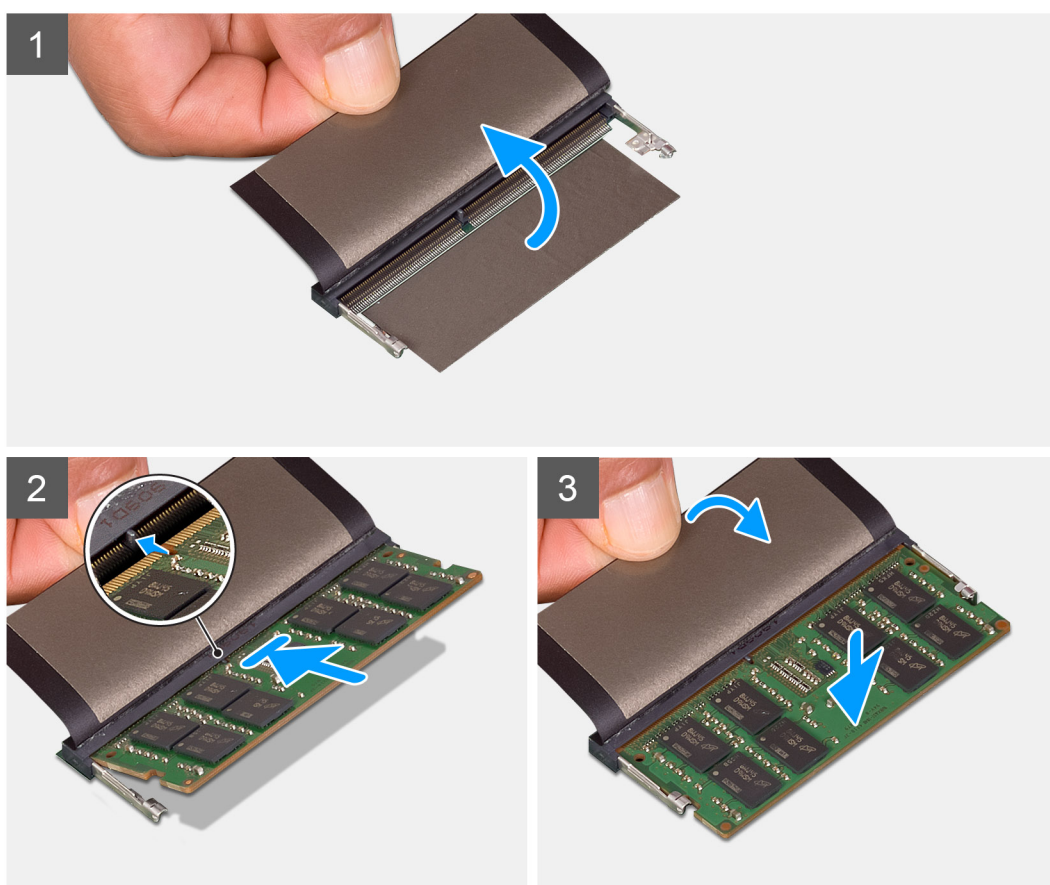
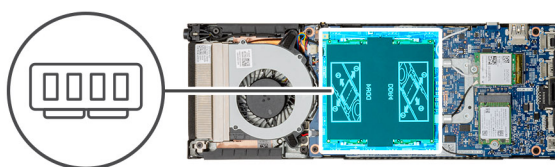
Installazione del modulo di memoria

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del modulo di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Sollevare il componente antiurto dallo slot del modulo di memoria.
2. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
3. Far scorrere saldamente il modulo di memoria nell'alloggiamento con un'angolazione.
4. Premere il modulo di memoria finché non scatta in posizione.

i | N.B.: Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.

5. Abbassare il componente antiurto sopra il modulo di memoria.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Scheda WLAN

Rimozione della scheda WLAN

Prerequisiti

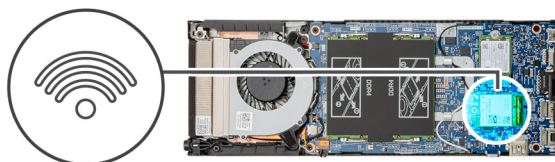
1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [coperchio](#).

Informazioni su questa attività

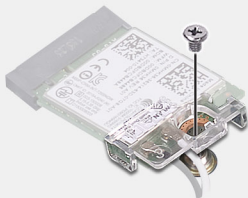
La figura indica la posizione della scheda WLAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M2x3.5



1



2



3



4



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) di fissaggio della scheda di WLAN alla scheda di sistema.
2. Far scorrere e sollevare la staffa WLAN.

3. Scollegare i cavi dell'antenna WLAN dalla relativa scheda.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda WLAN dal connettore sulla scheda di sistema.

Installazione della scheda WLAN

Prerequisiti

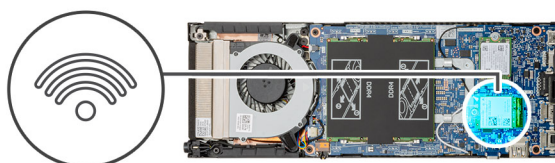
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della scheda WLAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M2x3.5



1



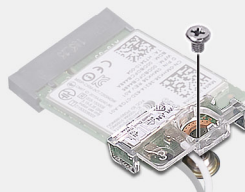
2



3



4



Procedura

1. Collegare i cavi dell'antenna WLAN alla relativa scheda.
i | N.B.: Seguire le indicazioni sulla scheda WLAN per la posizione corretta dei cavi dell'antenna.
2. Allineare e posizionare la staffa della scheda WLAN per fissare i cavi dell'antenna WLAN alla scheda WLAN.
3. Allineare la tacca sulla scheda WLAN con il relativo connettore e inserire la scheda nello slot in modo angolare.
4. Sostituire la vite (M2x3.5) per assicurare la scheda WLAN alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Unità a stato solido

Rimozione dell'unità a stato solido

Prerequisiti

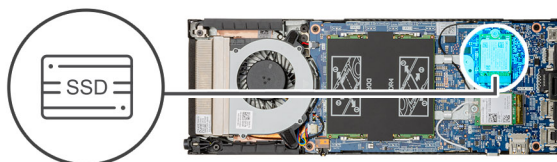
1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [coperchio](#).

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione dell'unità a stato solido M.2 2230 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M2x3.5



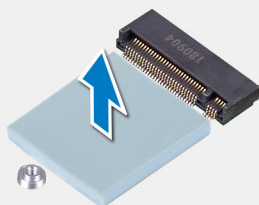
1



2



3



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) che fissa il modulo dell'unità a stato solido alla scheda di sistema.
2. Estrarre il modulo dell'unità a stato solido dallo slot M.2.
3. Staccare il cuscinetto termico della SSD dalla scheda di sistema.

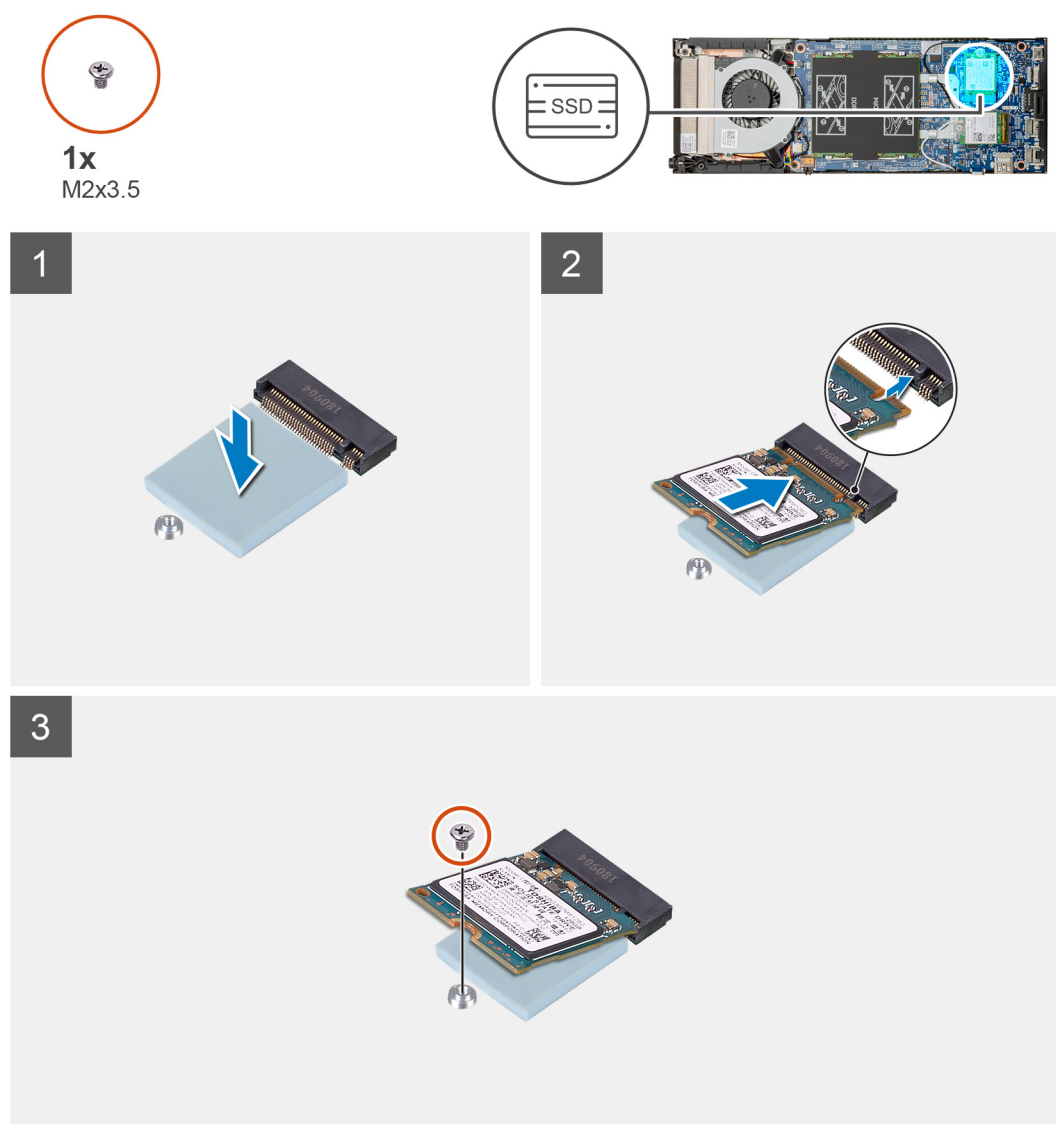
Installazione dell'unità a stato solido (SSD)

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione dell'unità a stato solido M.2 2230 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e far aderire il cuscinetto termico della SSD sul segno presente sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** Controllare la direzione dell'adesivo prima di attaccarlo alla scheda di sistema.

2. Allineare la tacca sull'unità a stato solido con il connettore sulla scheda di sistema e far scorrere l'unità, inclinandola, all'interno dello slot M.2.
3. Ricollocare la vite (M2x3,5) che fissa il modulo dell'unità a stato solido alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Ventola di sistema

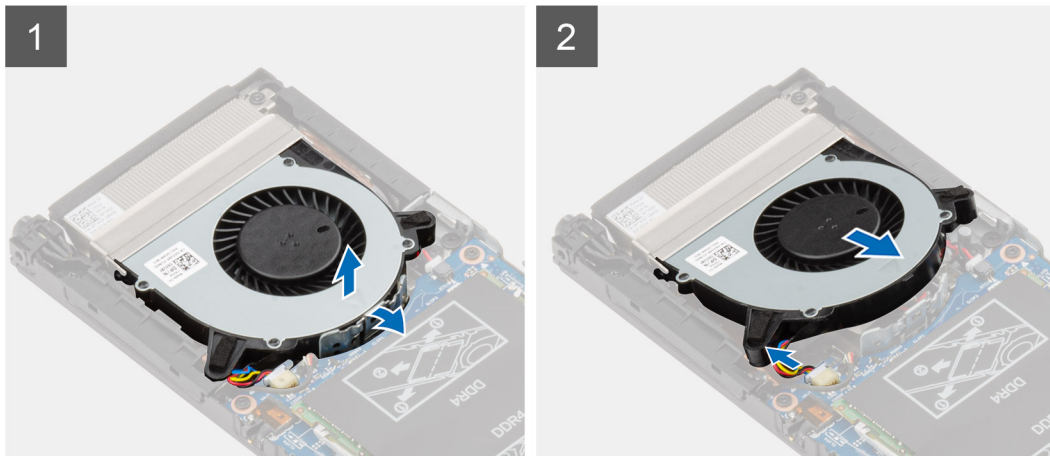
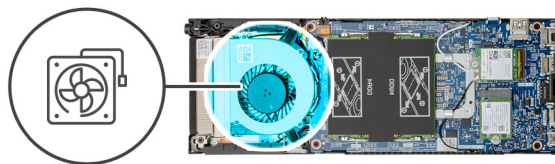
Rimozione della ventola del sistema

Prerequisiti

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [coperchio](#).

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della ventola di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Sbloccare la ventola di sistema dal gancio di contenimento sul cassetto della ventola.
2. Scollegare il cavo della ventola di sistema dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere la ventola di sistema fuori dalle guide sulla staffa del dissipatore di calore.

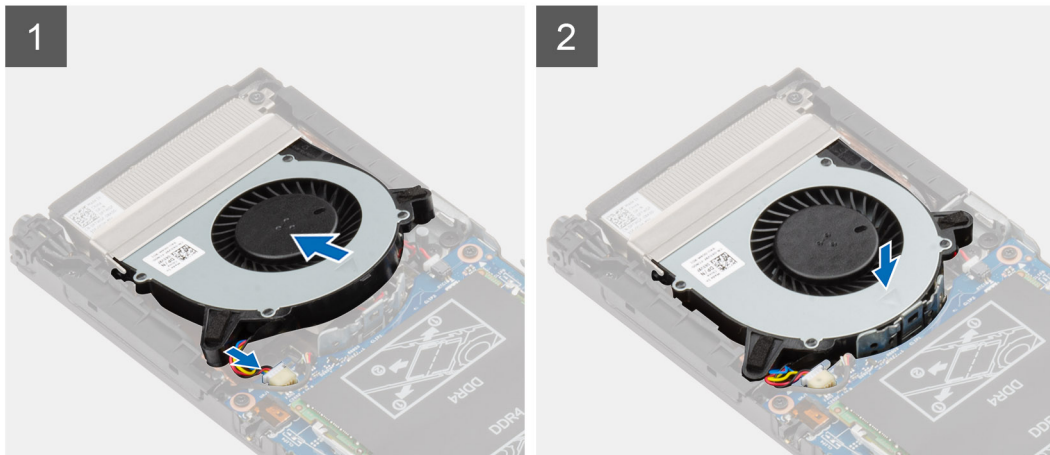
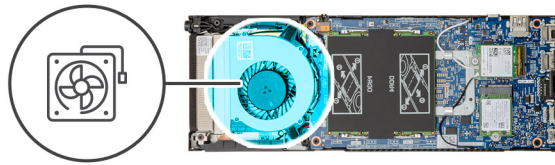
Installazione della ventola del sistema

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della ventola di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collegare il cavo della ventola di sistema al connettore sulla scheda di sistema.
2. Allineare le linguette sulla ventola di sistema con le guide sulla staffa del dissipatore di calore.
3. Posizionare la ventola del sistema nel relativo cassetto finché non scatta in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Pulsante di alimentazione

Immagine: Rimozione dell'Accensione

Prerequisiti

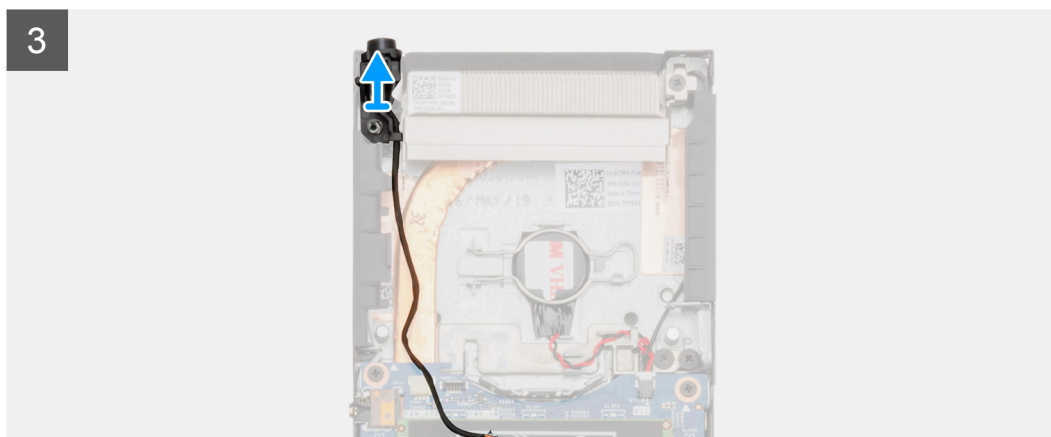
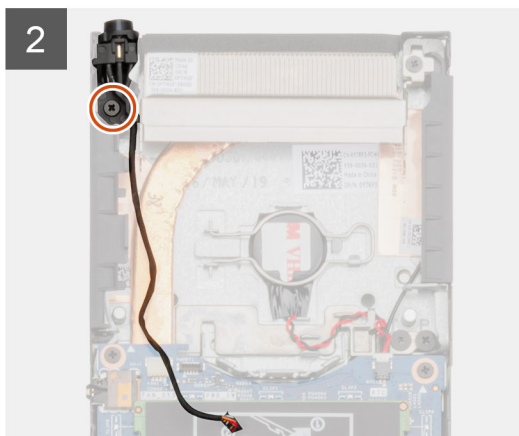
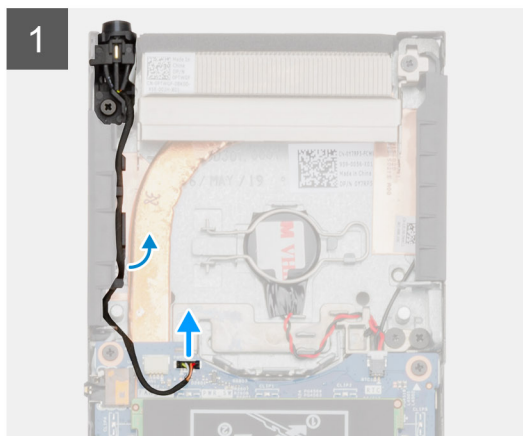
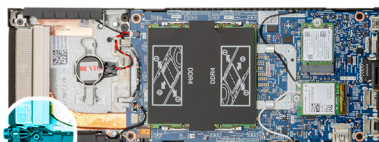
1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [coperchio](#).
3. Rimuovere la [ventola di sistema](#)

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del pulsante di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M2x3



Procedura

1. Scollegare il cavo del pulsante dell'adattatore di alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Disinstradare il cavo del pulsante di alimentazione dalle guide di instradamento.
i **N.B.:** Osservare l'instradamento dei cavi del pulsante di alimentazione all'interno del telaio mentre li si rimuove. Nel sostituire i componenti, instradare correttamente il cavo per evitare che venga pizzicato o piegato.
3. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa il cavo del pulsante di alimentazione al telaio.
4. Sollevare il pulsante di alimentazione ed estrarlo dal telaio.

Installazione dell'Accensione

Prerequisiti

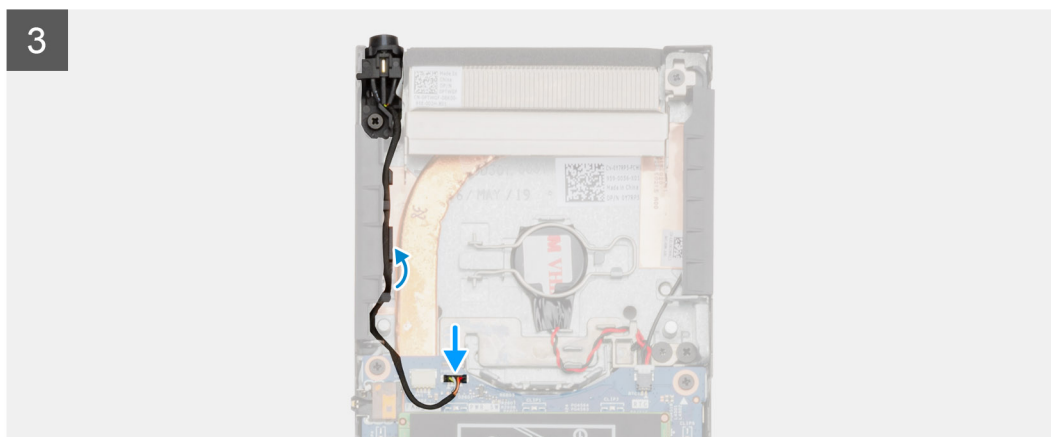
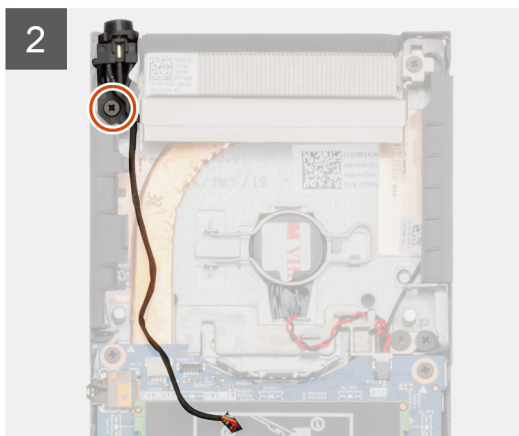
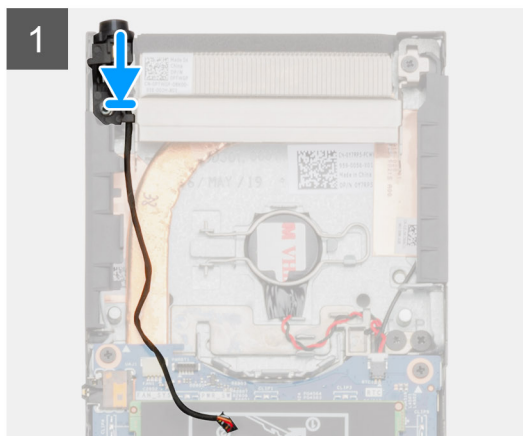
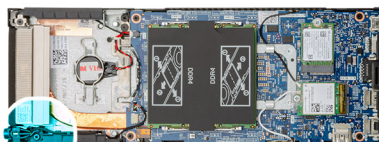
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del pulsante di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M2x3



Procedura

1. Posizionare il pulsante di alimentazione nello slot sul telaio.
2. Ricollocare le viti (M2x3) per fissare la scheda di alimentazione al computer.
3. Instradare il cavo del pulsante di alimentazione attraverso le guide di instradamento sul telaio.
4. Collegare il cavo del pulsante di alimentazione al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [ventola di sistema](#).
2. Installare il [coperchio](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Batteria a pulsante

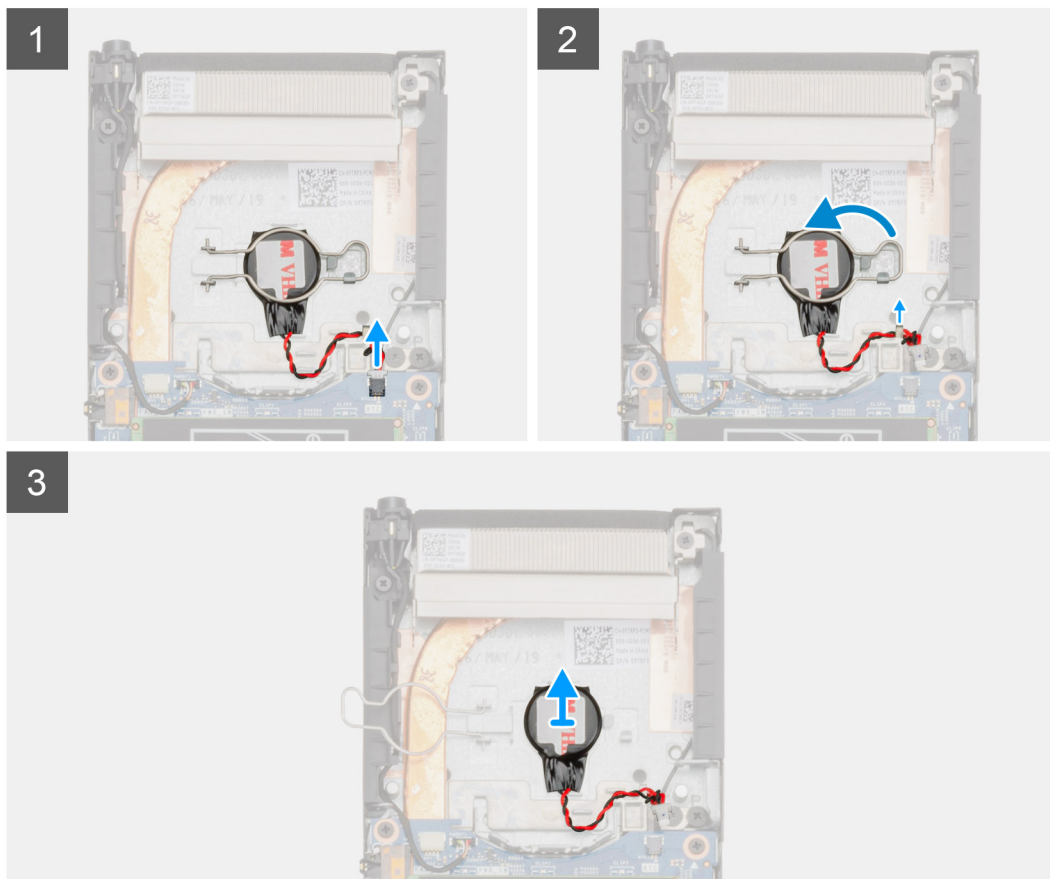
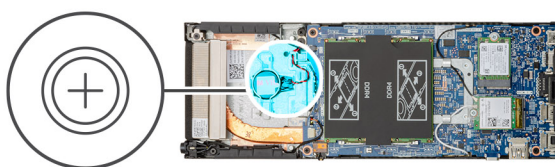
Rimozione della batteria pulsante

Prerequisiti

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [coperchio](#).
3. Rimuovere la [ventola di sistema](#)

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria a bottone dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Disinstradare il cavo della batteria a bottone dalla guida di instradamento.

(i) N.B.: Osservare l'instradamento del cavo della batteria a bottone all'interno del telaio mentre lo si rimuove. Nel sostituire i componenti, instradare correttamente il cavo per evitare che venga pizzicato o piegato.

3. Sbloccare il fermaglio di contenimento della batteria a bottone dal gancio di fissaggio e capovolgere il fermaglio verso l'altro lato.
4. Sollevare la batteria a bottone.

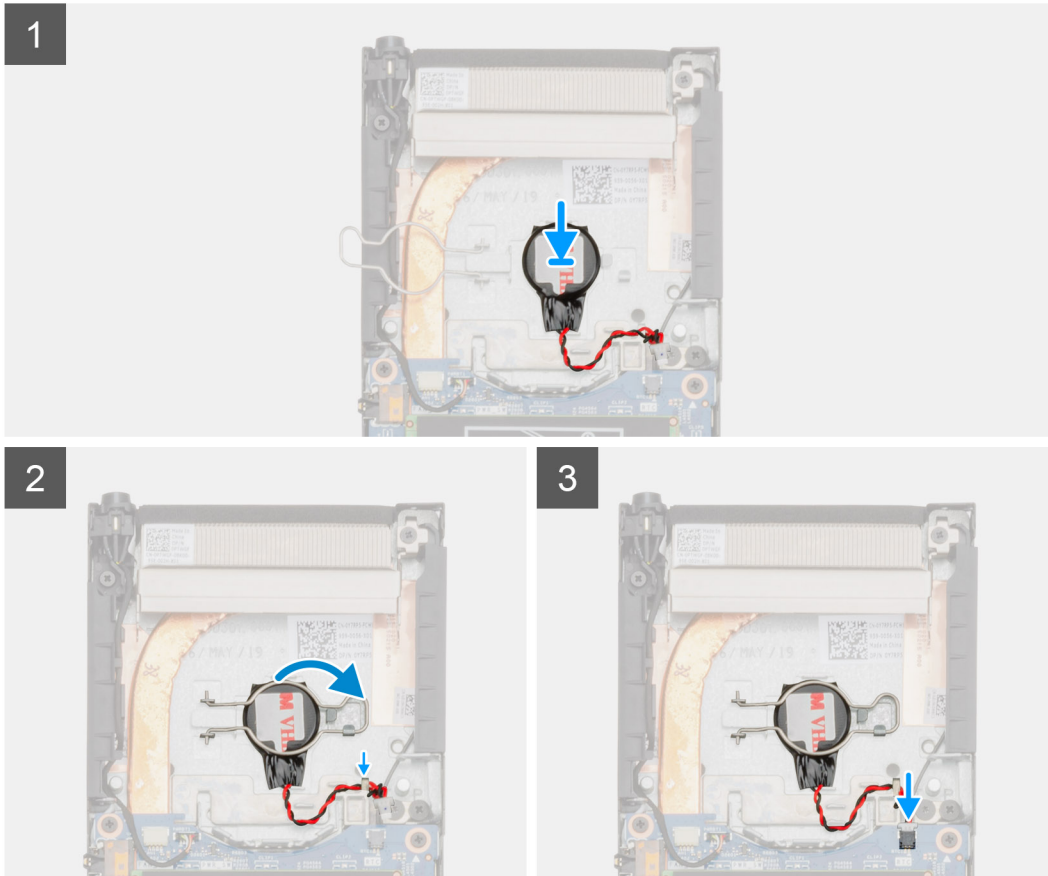
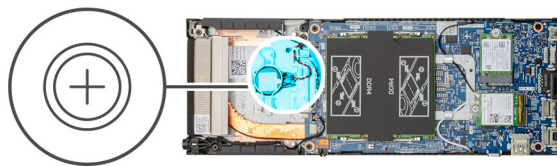
Installazione della batteria a bottone

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collocare la batteria a bottone nello slot sul telaio.
2. Chiudere la clip di contenimento della batteria a bottone per fissarla.
3. Fissare il fermaglio di contenimento della batteria a bottone al gancio.
4. Instradare il cavo della batteria a bottone dalla guida di instradamento.
5. Collegare il cavo della batteria a bottone al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [ventola di sistema](#).
2. Installare il [coperchio](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Scheda di sistema

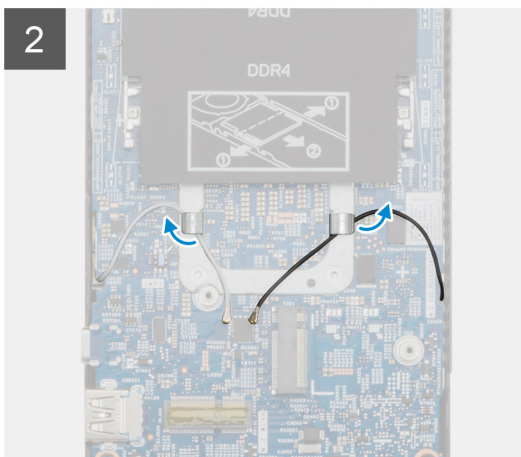
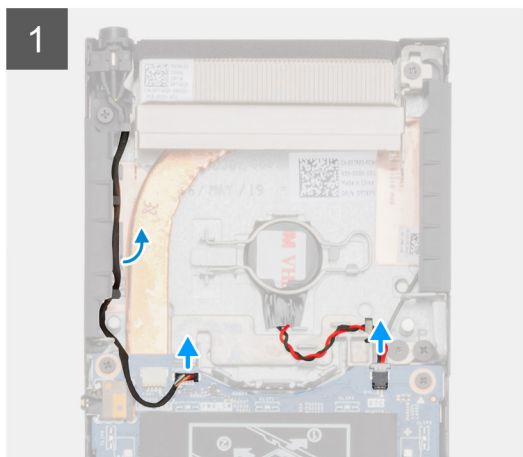
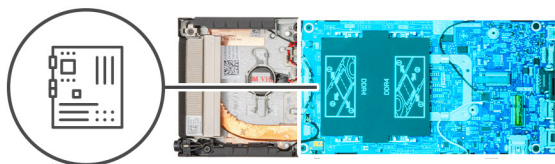
Rimozione della scheda di sistema

Prerequisiti

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)
3. Rimuovere il [coperchio](#).
4. Rimuovere la [ventola di sistema](#)
5. Rimuovere la [scheda WLAN](#).
6. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
7. Rimuovere la [memoria](#).

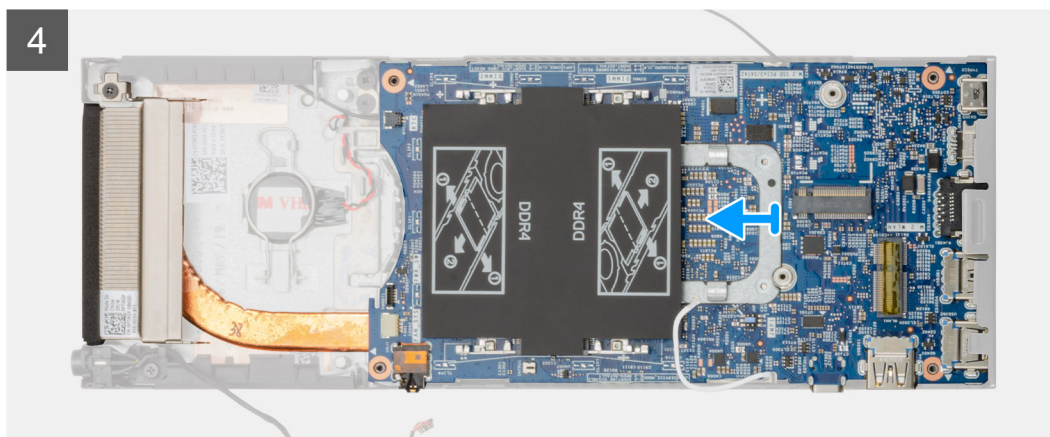
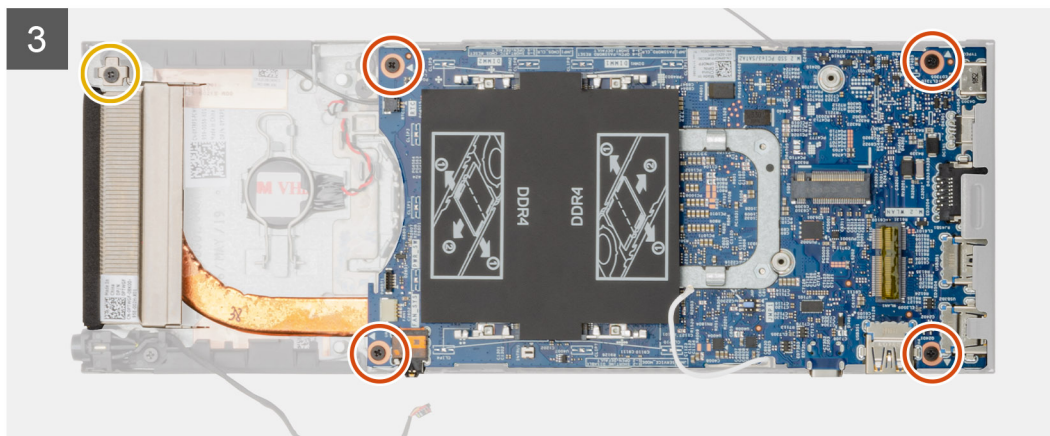
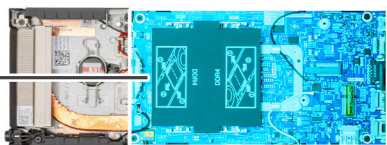
Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





4x
M2x3



Procedura

1. Scollegare il cavo del pulsante di alimentazione e quello della batteria a bottone dai connettori sulla scheda di sistema.
2. Disinstradare il cavo del pulsante di alimentazione e quello della batteria a bottone dalle guide di instradamento.
3. Disinstradare i cavi dell'antenna WLAN dai canali di instradamento.

i N.B.: Osservare la disposizione dei cavi dell'antenna WLAN all'interno del telaio mentre li si rimuove. Nel sostituire i componenti, instradare correttamente questi cavi per evitare che vengano pizzicati o piegati.

4. Allentare la vite di fissaggio (M2x3) e rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano la scheda di sistema al telaio.
5. Sollevare leggermente e far scorrere la scheda di sistema per rimuoverla dal telaio.

Installazione della scheda di sistema

Prerequisiti

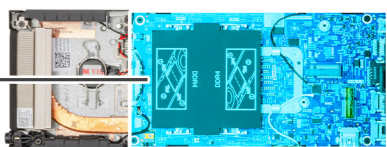
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

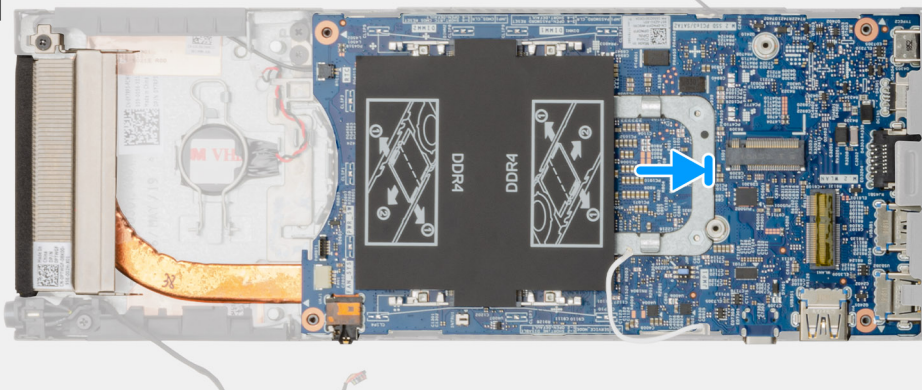
La figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



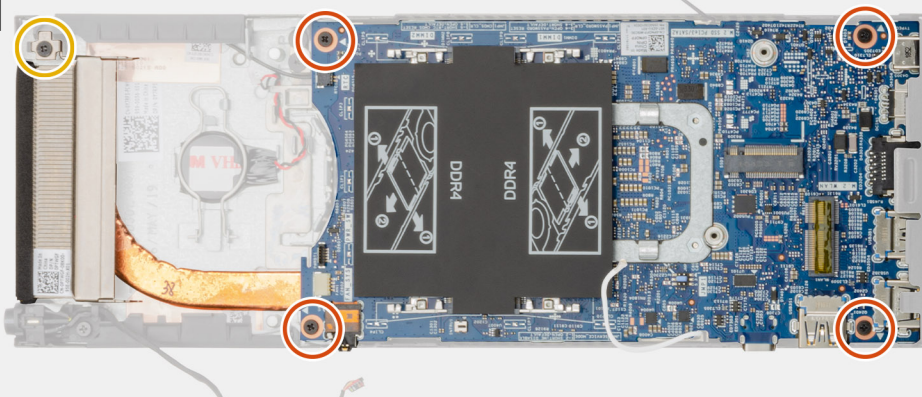
4x
M2x3

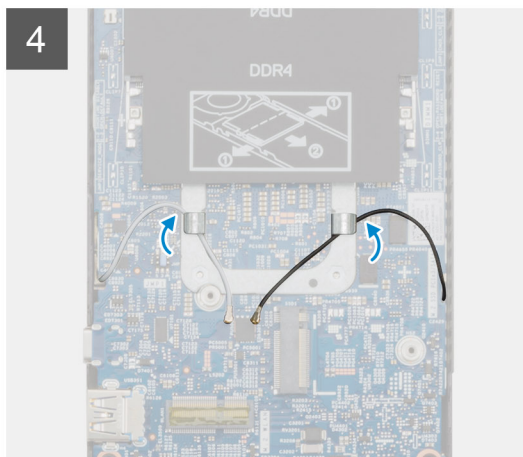
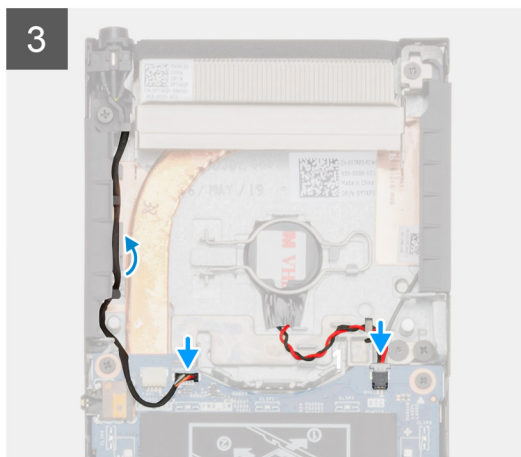
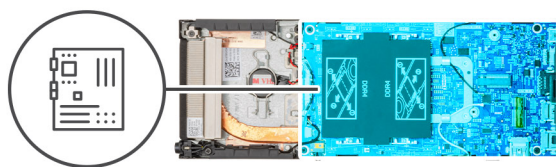


1



2





Procedura

1. Allineare i connettori sulla scheda di sistema agli slot presenti sul telaio.
2. Far scivolare delicatamente la scheda di sistema nel telaio.
3. Serrare la vite di fissaggio M2x3 e ricollocare le quattro viti (M2x3) che fissano la scheda di sistema al telaio.
4. Instradare il cavo del pulsante di alimentazione e quello della batteria a bottone attraverso le guide di instradamento.
5. Far scorrere il cavo del pulsante di alimentazione e quello della batteria a bottone nei connettori sulla scheda di sistema.
6. Instradare i cavi dell'antenna WLAN attraverso le guide di instradamento.

N.B.: Le antenne devono essere allineate alle tacche sulla scheda di sistema e l'instradamento dei cavi non deve essere sul codice QR della scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare l'[unità a stato solido](#).
2. Installare la [memoria](#).
3. Installare la [scheda WLAN](#).
4. Installare la [ventola di sistema](#).
5. Installare il [coperchio](#).
6. Installare il [gruppo del disco rigido](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore

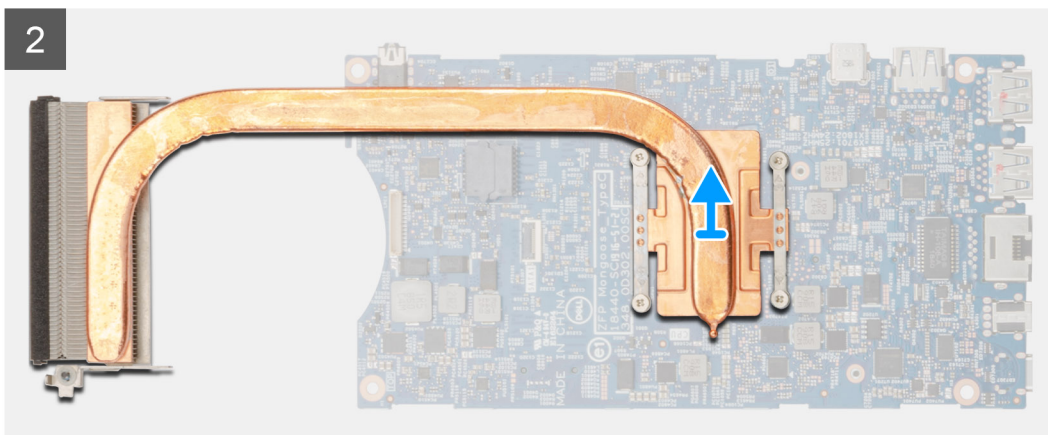
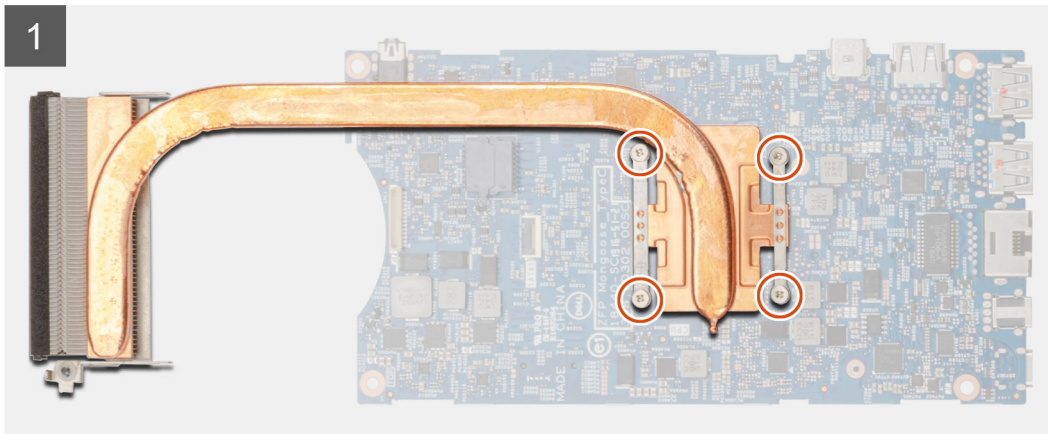
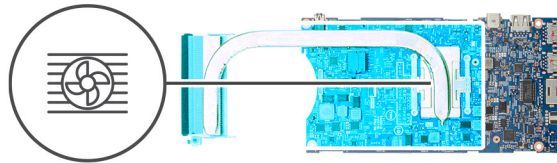
Prerequisiti

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)
3. Rimuovere il [coperchio](#).
4. Rimuovere la [ventola di sistema](#)
5. Rimuovere la [scheda WLAN](#).

6. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
7. Rimuovere la [memoria](#).
8. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del gruppo del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Allentare le quattro viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
 **N.B.:** Rimuovere le viti nell'ordine numerico indicato sul dissipatore di calore [1, 2, 3, 4].
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

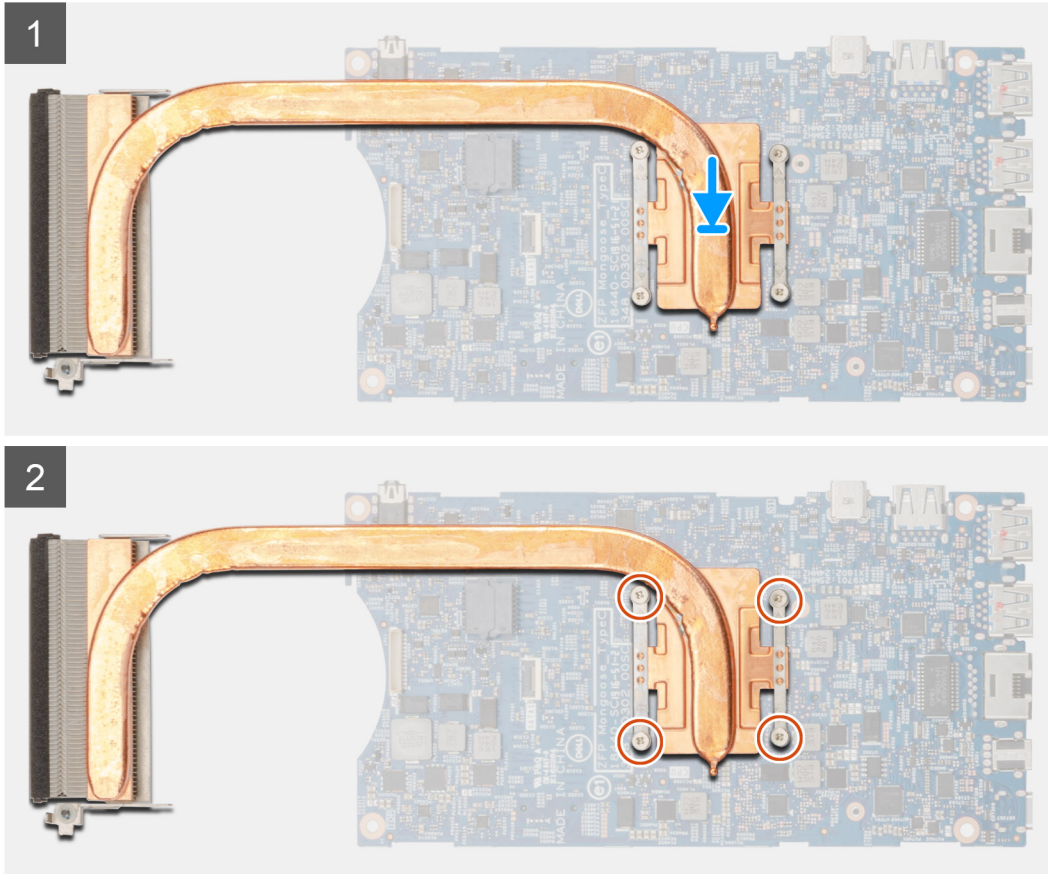
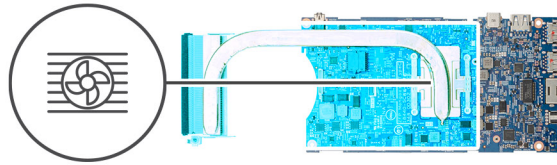
Installazione del dissipatore di calore

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare le viti posti sul dissipatore di calore ai fori della vite sulla scheda di sistema.
2. Serrare le quattro viti per fissare il dissipatore di calore alla scheda di sistema.

 **N.B.:** Ricollocare le viti nell'ordine indicato sul dissipatore.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare l'[unità a stato solido](#).
3. Installare la [memoria](#).
4. Installare la [scheda WLAN](#).
5. Installare la [ventola di sistema](#).
6. Installare il [coperchio](#).
7. Installare il [gruppo del disco rigido](#).
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del dispositivo](#).

Ricollocamento del telaio

Prerequisiti

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del dispositivo](#).
2. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)
3. Rimuovere il [coperchio](#).
4. Rimuovere la [ventola di sistema](#)
5. Rimuovere la [scheda WLAN](#).
6. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
7. Rimuovere il [pulsante di alimentazione](#)
8. Rimuovere la [memoria](#).
9. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
10. Rimuovere la [batteria pulsante](#).

Informazioni su questa attività

Dopo aver rimosso i componenti precedenti, rimane il telaio.



Installazione di sistema

ATTENZIONE: A meno che non si sia utenti esperti, non cambiare le impostazioni nel programma di configurazione del BIOS. Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer.

N.B.: Prima di modificare il programma di installazione del BIOS, annotare le informazioni sulla relativa schermata per riferimento futuro.

Utilizzare il programma di configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

- Trovare le informazioni sull'hardware installato sul computer, come la quantità di RAM e le dimensioni del disco rigido.
- Modificare le informazioni di configurazione del sistema.
- Impostare o modificare un'opzione selezionabile dall'utente, ad esempio la password utente, il tipo di disco rigido installato, abilitare o disabilitare le periferiche di base.

Argomenti:

- [Menu di avvio](#)
- [Tasti di navigazione](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Opzioni di installazione del sistema](#)
- [Aggiornamento del BIOS in Windows](#)
- [Password di sistema e password di installazione](#)

Menu di avvio

Premere il tasto <F12> quando viene visualizzato il logo Dell per aprire il menu di avvio singolo con l'elenco delle periferiche di avvio valide per il sistema. Questo menu include anche le opzioni di diagnostica e configurazione del BIOS. I dispositivi elencati nel menu di avvio variano in base ai dispositivi di avvio presenti sul sistema. Questo menu è utile per eseguire l'avvio da un determinato dispositivo o per attivare la diagnostica del sistema. L'uso del menu di avvio non causa variazioni nell'ordine di avvio memorizzato nel BIOS.

Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager
- Altre opzioni:
 - Configurazione del BIOS
 - Aggiornamento del BIOS flash
 - Diagnostica
 - Change Boot Mode Settings (Modifica impostazioni modalità di avvio)

Tasti di navigazione

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

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo.

Tasti	Navigazione
BARRA SPAZIATRICE	Esponde o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva.
Esc	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

Boot Sequence

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

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

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX

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

- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

 **N.B.: Scegliendo Diagnostics, verrà mostrata la schermata ePSA diagnostics.**

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

Opzioni di installazione del sistema

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

Opzioni generali

Tabella 2. Informazioni generali

Opzione	Descrizione
Informazioni di sistema	Visualizza le informazioni seguenti: • Informazioni sul sistema: mostrano BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Manufacture Date, Ownership Date, Express Service Code. • Informazioni di memoria: mostra Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channel Mode, Memory Technology, DIMM A size e DIMM B size. • Informazioni PCI: mostra Slot1_M.2, Slot2_M.2. • Informazioni processore: mostra Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable e 64-Bit Technology. • Informazioni sul dispositivo: mostra SATA-1, SATA-2, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address, Video Controller, Audio Controller, Wi-Fi Device e Bluetooth Device
Boot Sequence	Consente di specificare l'ordine in cui il computer tenta di rilevare un sistema operativo da avviare dai dispositivi specificati nell'elenco. • UEFI: BC501A NVMe SK hynix 128 GB • Controller di rete integrato (IPV4)

Opzione	Descrizione
UEFI Boot Path Security	- Controller di rete integrato (IPV6) Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12. - Always, Except Internal HDD (Sempre, tranne per l'HDD interno) (impostazione predefinita) - Sempre, tranne HDD&PXE interno - Sempre - Never
Date/Time	Consente di regolare le impostazioni di data e ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora di sistema vengono applicate immediatamente.

Informazioni di sistema

Tabella 3. Configurazione del sistema

Opzione	Descrizione
Integrated NIC	Consente di configurare il controller LAN sulla scheda. L'opzione Enable UEFI Network Stack è selezionata per impostazione predefinita. - Disabled (Disabilitato): la LAN integrata è spenta e non è visibile dal sistema operativo. - Enabled (Abilitato): la LAN integrata è attiva. - Enabled w/PXE (Abilitato con PXE): la LAN integrata è abilitata con PXE all'avvio (impostazione predefinita).
SATA Operation	Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido integrato. - Disabilitato (Disabilitato) = i controller SATA sono nascosti - AHCI = SATA è configurata per modalità AHCI - RAID ON = l'unità SATA è configurata per supportare la modalità RAID (impostazione predefinita)
Unità	Consente di abilitare o disabilitare le varie unità sulla scheda: - SATA-1 (abilitato per impostazione predefinita) - SATA-2 (abilitato per impostazione predefinita) - M.2 PCIe SSD-0 (opzione abilitata impostazione predefinita)
Smart Reporting	Questo campo controlla se durante l'avvio del sistema siano riportati errori del disco rigido per le unità integrate. L'opzione Enable Custom Mode (Abilita creazione di rapporti intelligente) è disabilitata per impostazione predefinita.
Configurazione USB	Consente di abilitare o disabilitare il controller USB per: - Enable USB Boot Support - Enable Side USB Port - Enable Rear USB Port Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.
Rear USB Configuration	Consente di attivare o disattivare le porte USB posteriori. - Porta posteriore 1 (a sinistra) - Porta posteriore 2 (a destra) - Porta USB Type-C posteriore
Configurazione USB laterale	Consente di attivare o disattivare le porte USB laterali. - Porta laterale 1 w/PowerShare (inferiore) - Porta Type-C laterale
USB PowerShare	Questa opzione configura il comportamento della funzione USB PowerShare.

Opzione	Descrizione
	• Enable USB PowerShare - Disabilitato per impostazione predefinita Questa funzione consente agli utenti di accendere o caricare i dispositivi esterni, come telefoni e lettori portatili, usando l'alimentazione a batteria del sistema immagazzinata attraverso la porta USB PowerShare sul notebook, mentre questo è in sospensione.
Audio	Consente di abilitare o disabilitare il controller audio integrato. L'opzione Enable Audio (Abilita audio) è selezionata per impostazione predefinita. Entrambe le opzioni sono selezionate per impostazione predefinita.

Video

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

Tabella 4. Opzioni video

Opzioni	Descrizioni
Primary Display	Questo campo determina quale controller video diventa display primario quando sono disponibili più controller nel sistema. Se si seleziona un dispositivo diverso rispetto a quello attualmente in uso, sarà necessario ricollegare il cavo video al dispositivo selezionato. • Auto (Automatico) • Grafica Intel HD

Sicurezza

Tabella 5. Sicurezza

Opzione	Descrizione
Admin Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare la password amministratore.
System Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare la password di sistema.
Internal HDD-1 Password	Questa opzione consente di impostare, cambiare o eliminare la password nel disco rigido interno del sistema (HDD)
Strong Password	Questa opzione permette di abilitare o disabilitare le password sicure per il sistema.
Password Configuration	Consente di controllare il numero minimo o massimo di caratteri concessi per una password amministrativa e per quella di sistema. Il numero di caratteri è compreso tra 4 e 32.
Password Bypass	Questa opzione consente di ignorare i messaggi per la password del sistema (di avvio) e la password del disco rigido interno durante un riavvio del sistema. • Disabled: chiede sempre la password del sistema e del disco rigido interno quando sono impostate. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Reboot Bypass - Ignora i messaggi relativi alla password al riavvio (avvio a caldo). N.B.: Se si avvia il computer a sistema spento (avvio a freddo), verrà sempre chiesta la password del sistema e del disco rigido interno. Inoltre, verrà sempre chiesta la password dei dischi rigidi di ogni alloggiamento dei moduli presenti.
Password Change	Questa opzione consente di determinare se sono concesse modifiche alle password di sistema e del disco rigido quando è impostata una password dell'amministratore. Allow Non-Admin Password Changes (Consenti modifiche password non admin): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
UEFI Capsule Firmware Updates	Questa opzione verifica se il sistema consente di aggiornare il BIOS tramite pacchetti di aggiornamento di capsule UEFI. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.

Opzione	Descrizione
TPM 2.0 Security	Disabilitando questa opzione, si bloccano gli aggiornamenti del BIOS da servizi come Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS). Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma fidata) è visibile al sistema operativo. • TPM On (impostazione predefinita) • Clear (Cancella) • Ignora PPI per i comandi abilitati • Ignora PPI per i comandi disabilitati • Ignora PPI per i comandi cancellati • Abilita attestazione (impostazione predefinita) • Tasto Abilita archiviazione (impostazione predefinita) • SHA-256 (impostazione predefinita) Scegliere un'opzione: • Disabled • Abilitato (impostazione predefinita)
Absolute	Questo campo consente di attivare, disattivare o disattivare permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute® Software. • Aactivate: questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita. • Disabled • Disabilitato in modo permanente
Chassis Intrusion	Questo campo controlla l'opzione Chassis Intrusion. • Disabled (Disabilitata), per impostazione predefinita • Enabled • On-Silent (Silenzioso)
Admin Setup Lockout	Impedisce agli utenti di accedere al menu Setup (Impostazione) quando viene impostata la password dell'amministratore. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
Master Password Lockout	Consente di disabilitare il supporto della password. La password del disco rigido principale deve essere cancellata per poter modificare le impostazioni. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
SMM Security Mitigation	Consente di abilitare o disabilitare le protezioni UEFI SMM Security Mitigation aggiuntive. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.

Avvio sicuro

Tabella 6. Avvio sicuro

Opzione	Descrizione
Secure Boot Enable	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro • Secure Boot Enable Questa opzione non è selezionata.
Secure Boot Mode	Consente di modificare il comportamento di avvio sicuro per consentire una valutazione o applicazione delle firme del driver UEFI. • Deployed Mode (modalità installata, predefinita) • Audit Mode
Expert Key Management	Consente di modificare i database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione Abilita modalità personalizzata è disabilitata per impostazione predefinita. Le opzioni disponibili sono le seguenti: • PK (impostazione predefinita)

Opzione	Descrizione
	• KEK • db • dbx Se si attiva la Custom Mode (Modalità personalizzata), le opzioni rilevanti per PK, KEK, db e dbx vengono visualizzate. Le opzioni disponibili sono le seguenti: • Save to File (Salva su 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 la chiave selezionata. • Reset All Keys (Reimposta tutte le chiavi): reimposta le impostazioni iniziali. • Delete All Keys (Elimina tutte le chiavi): elimina tutte le chiavi. N.B.: Se si disabilita la funzione Custom Mode (Modalità personalizzata), tutte le modifiche verranno cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni predefinite.

Intel Software Guard Extensions

Tabella 7. Intel Software Guard Extensions

Opzione	Descrizione
Intel SGX Enable	Questo campo consente di fornire un ambiente protetto per l'esecuzione di informazioni sensibili di codice/memorizzazione nel contesto del sistema operativo principale. Fare clic su una delle seguenti opzioni: • Disabled (Disattivato) • Enabled (Attivato) • Software controlled (Controllato dal software) (Impostazione predefinita)
Enclave Memory Size	Questa opzione imposta la funzione SGX Enclave Reserve Memory Size (Dimensioni della memoria di riserva SGX Enclave). Fare clic su una delle seguenti opzioni: • 32 MB • 64 MB • 128 MB (Impostazione predefinita)

Prestazioni

Tabella 8. Prestazioni

Opzione	Descrizione
Multi Core Support	Questo campo specifica se il processore ha uno o tutti i core abilitati. Le prestazioni di alcune applicazioni migliorano con dei core supplementari. • All (Impostazione predefinita) • 1 • 2 • 3

Opzione	Descrizione
Intel SpeedStep	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel SpeedStep del processore. • Enable Intel SpeedStep Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
C-States Control	Consente di abilitare o disabilitare gli ulteriori stati di sospensione del processore. • C states (Stati C) Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Intel TurboBoost	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore. • Enable Intel TurboBoost Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
HyperThread Control	Consente di attivare o disattivare l'HyperThreading nel processore. • Disabled • Enabled (Attivato, impostazione predefinita)

Risparmio di energia

Tabella 9. Risparmio di energia

Opzioni	Descrizioni
AC Behavior	Questo campo specifica come si comporta il sistema quando l'alimentazione CA viene ripristinata dopo un calo di tensione. • Spento (impostazione predefinita) • Acceso • Ultimo stato di alimentazione
Enable Intel Speed Shift Technology	Questa opzione viene utilizzata per abilitare o disabilitare il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. • Enable Intel Speed Shift Technology (predefinito).
Auto On Time	Consente di impostare l'ora in cui il computer deve accendersi automaticamente. Le opzioni disponibili sono le seguenti: • Disabilitato (impostazione predefinita) • Every Day (Ogni giorno) • Weekdays (Giorni feriali) • Select Days (Seleziona giorni)
Controlli Deep Sleep	Questo campo determina come far entrare il sistema in modalità di risparmio energetico quando spento (S5) o in modalità di sospensione (S4). Se questa opzione è abilitata, si risparmia più energia. • Disabilitato (impostazione predefinita) • Abilitato solo in S5 • Abilitato in S4 e S5
USB Wake Support	Consente di abilitare i dispositivi USB alla riattivazione del sistema dallo standby. N.B.: Questa funzione è utile soltanto quando l'adattatore c.a. è collegato. Se un adattatore di alimentazione CA viene rimosso in fase di standby, il

Opzioni	Descrizioni
Wake on LAN/WLAN	sistema interromperà l'alimentazione di tutte le porte USB per preservare la carica della batteria. • Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB) Consente di abilitare o disabilitare la funzione che riattiva il computer dallo stato di spegnimento attraverso un segnale LAN. • Disabled • LAN Only (Solo LAN) • WLAN Only (Solo WLAN) • LAN or WLAN (LAN o WLAN) • LAN con avvio PXE Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)
Block sleep	Questa opzione consente di bloccare l'entrata in modalità sospensione nel sistema operativo. Se l'opzione è abilitata il sistema non entrerà in modalità sospensione. Block Sleep - disattivata

Comportamento POST

Tabella 10. Comportamento POST

Opzioni	Descrizioni
Numlock LED	Consente di abilitare l'opzione Bloc Num quando il computer si avvia. Enable Network (Abilita rete) Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Keyboard errors	Questo campo specifica se sono riportati eventuali errori relativi alla tastiera. Attivare Network Error Detention. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Fastboot	Consente di accelerare il processo di avvio ignorando alcune fasi di compatibilità. Le opzioni disponibili sono le seguenti: • Minimal (Minimo) • Thorough (Completo): abilitata per impostazione predefinita • Auto (Automatico)
Extend BIOS POST time	Consente di creare un ritardo extra in fase di preavvio. Le opzioni disponibili sono le seguenti: • 0 seconds (0 secondi): abilitata per impostazione predefinita. • 5 seconds • 10 seconds (10 secondi)
Full Screen logo	Questa opzione consente di visualizzare il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo. Enable Full Screen Logo (Abilita logo a schermo intero): non abilitata
Warnings and Errors	Questa opzione fa sì che il processo di avvio si interrompa solo al rilevamento di errori o avvisi, anziché arrestarsi, avvisare e attendere l'input dell'utente.

Gestibilità

Tabella 11. Gestibilità

Opzioni	Descrizioni
Intel AMT Capability	Consente di effettuare il provisioning della funzione AMT e MEBx Hotkey durante l'avvio del sistema. • Disabled • Enabled - Per impostazione predefinita • Restrict MEBx Access
USB Provision (Provisioning USB)	Se abilitata, consente di eseguire il provisioning di Intel AMT utilizzando il file di provisioning locale tramite un dispositivo di storage USB. • Enable USB Provision - disabilitato per impostazione predefinita
MEBx Hotkey	Consente di specificare se abilitare o meno la funzione MEBx Hotkey, durante l'avvio del sistema. • Enable MEBx hotkey - abilitato per impostazione predefinita

Supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
Virtualization	Questo campo specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor, Monitor di una macchina virtuale) può utilizzare capacità hardware condizionali offerte dalla tecnologia Intel Virtualization. Enable Intel Virtualization Technology (Abilita Intel Virtualization Technology, impostazione predefinita)
VT for Direct I/O	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. Enable Intel VT for Direct I/O (Abilita Intel VT per I/O diretta): abilitata per impostazione predefinita
Trusted Execution	Questa opzione specifica se un MVMM (Measured Virtual Machine Monitor, Monitor macchina virtuale misurata) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive fornite dalla Intel Trusted Execution Technology. Per l'I/O diretto occorre attivare le funzionalità TPM, Virtualization Technology e Virtualization Technology. Trusted Execution (Esecuzione fidata): opzione disabilitata per impostazione predefinita.

Connettività senza fili

Tabella 12. Connettività senza fili

Opzioni	Descrizioni
Wireless Device Enable	Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi senza fili interni. • WLAN/WiFi • Bluetooth Le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita:

Schermata di manutenzione

Tabella 13. Schermata di manutenzione

Opzioni	Descrizioni
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del computer.

Opzioni	Descrizioni
Asset Tag	Consente di creare un tag asset di sistema, se non è già impostato. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
SERR Message	Questo campo controlla il meccanismo dei messaggi SERR. Enable SERR Messages: abilitata per impostazione predefinita
BIOS Downgrade	Questo campo controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti. Enable BIOS Downgrade: abilitata per impostazione predefinita
Data Wipe	Questo campo consente agli utenti di cancellare in modo sicuro i dati da tutti i dispositivi di archiviazione interni. L'opzione "Wipe on Next Boot" è disabilitata per impostazione predefinita.
BIOS Recovery	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. - BIOS Recovery from Hard Drive: abilitata per impostazione predefinita - BIOS Auto-Recovery: disabilitato per impostazione predefinita

Registri di sistema

Tabella 14. Registri di sistema

Opzioni	Descrizioni
BIOS Event	Consente di visualizzare e cancellare gli eventi POST dell'installazione del sistema (BIOS).

Configurazione avanzata

Tabella 15. Configurazione avanzata

Opzioni	Descrizioni
ASPM	Impostare il livello di ASPM (Active State Power Management): - Auto: avviene l'handshaking tra il dispositivo e l'hub PCI Express per determinare la modalità ASPM migliore supportata dal dispositivo (attivata per impostazione predefinita) - Disabled: la gestione di alimentazione di ASPM è sempre disattivata - L1 Only (Solo L1): la gestione di alimentazione di ASPM è impostata per utilizzare L1

Aggiornamento del BIOS in Windows

Prerequisiti

Si raccomanda di aggiornare il BIOS (configurazione del sistema) durante la sostituzione della scheda di sistema o se è disponibile un aggiornamento. Per i notebook, assicurarsi che la batteria del computer sia completamente carica e collegata a una presa di alimentazione.

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Se è abilitato BitLocker, sarà necessario sospenderlo prima di aggiornare il BIOS di sistema e quindi riabilitarlo ad aggiornamento completato.

Procedura

1. Riavviare il sistema.
2. Visitare il sito **Dell.com/support**.
 - Inserire il **Numero di servizio** oppure **Codice di servizio rapido** e fare clic su **Submit (Invia)**.
 - Fare clic su **Detect Product (Rileva prodotto)** e seguire le istruzioni visualizzate.
3. Se non si riesce a individuare il numero di servizio, fare clic su **Choose from all products (Scegli fra tutti i prodotti)**.
4. Selezionare la categoria **Products** (Prodotti) dall'elenco.

 **N.B.:** Scegliere la categoria appropriata per raggiungere la pagina del prodotto.

5. Selezionare il modello del computer per visualizzare la pagina di **Supporto del prodotto**.
6. Fare clic su **Get drivers** (Ottieni driver) e quindi su **Drivers and Downloads** (Driver e download). Viene visualizzata la sezione Drivers and Downloads (Driver e download).
7. Fare clic su **Find it myself** (Ricerca in autonomia).
8. Fare clic su **BIOS** per visualizzare le versioni del BIOS.
9. Identificare l'ultimo file del BIOS e fare clic su **Download** (Scarica).
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.

Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato

 **ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio provvisorio F12

Informazioni su questa attività

È possibile aggiornare il BIOS al di fuori del sistema operativo utilizzando il menu di avvio <F12> una volta. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare Dell Knowledge Article: Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio una tantum F12: <https://www.dell.com/support/article/sln305230>

Aggiornamento del BIOS di sistema utilizzando un'unità di memoria flash USB

Informazioni su questa attività

Se il sistema non può avviare Windows ma è comunque necessario aggiornare il BIOS, scaricare il file del BIOS da un altro sistema e salvarlo in un'unità flash USB di avvio.

 **N.B.:** Sarà necessario utilizzare un'unità flash USB di avvio. Consultare l'articolo seguente per ulteriori dettagli. <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Procedura

1. Scaricare il file .EXE di aggiornamento del BIOS su un altro sistema.
2. Copiare il file, ad esempio O9010A12.EXE, sull'unità flash USB di avvio.
3. Inserire l'unità flash USB nel sistema con il BIOS da aggiornare.
4. Riavviare il sistema e premere F12 quando viene visualizzato il logo Dell iniziale per visualizzare il menu di avvio temporaneo.
5. Utilizzando i tasti freccia, selezionare **USB Storage Device (Dispositivo di storage USB)** e fare clic su Return (Torna).
6. Il sistema si avvierà e mostrerà un dialogo C:\>.
7. Eseguire il file digitando il nome completo, ad esempio O9010A12.exe, e premere Invio.
8. Verrà caricata l'utilità di aggiornamento del BIOS. Seguire le istruzioni a schermo.

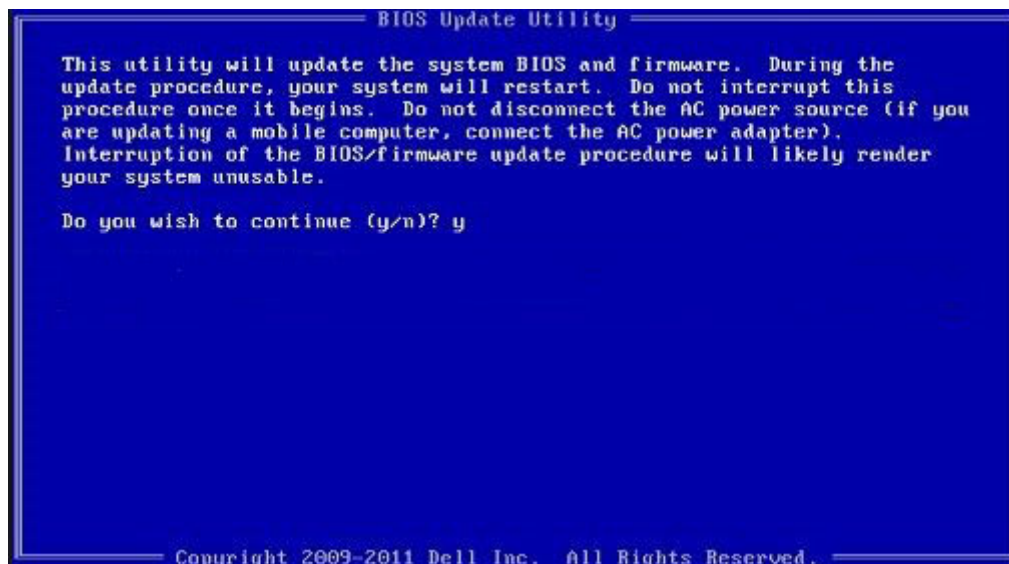


Figura 1. Schermata di aggiornamento del BIOS in DOS

Password di sistema e password di installazione

Tabella 16. Password di sistema e password di installazione

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.

È possibile creare una password del sistema e una password della configurazione per proteggere il 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.: L'opzione della password di sistema e configurazione è disattivata.

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

Prerequisiti

È possibile assegnare una nuova **Password di sistema o amministratore** solo se lo stato è **Non impostato**.

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS (BIOS di sistema)** o **System Setup (Installazione del sistema)**, selezionare **Security (Protezione)** e premere Invio.
La schermata **Security (Protezione)** viene visualizzata.
2. Selezionare **System Password (Password di sistema)** o **Admin Password (Password amministratore)** e creare una password nel campo **Enter the new password (Immettere la nuova password)**.
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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
4. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
5. Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvia.

Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente

Prerequisiti

Assicurarsi che **Password Status** sia sbloccato (nella configurazione del sistema) prima di tentare di eliminare o modificare la password del sistema esistente e/o la password di configurazione. Non è possibile eliminare o modificare una password di installazione e di sistema esistente se **Password Status** è impostato su Locked.

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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 (Sato 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.

Risoluzione dei problemi

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

Informazioni su questa attività

La diagnostica ePSA (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema integrata offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi 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.

 **N.B.:** Alcuni test per determinati dispositivi richiedono l'interazione dell'utente. Durante l'esecuzione del test di diagnostica, rimanere al computer.

Per ulteriori informazioni, consultare [Diagnostica 3.0 ePSA di Dell](#).

Esecuzione diagnostica ePSA

Procedura

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 (Diagnostic)**.
4. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a sinistra.
Viene visualizzata la pagina iniziale della diagnostica.
5. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine.
Vengono elencati gli elementi rilevati.
6. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Sì)** per fermare il test di diagnostica.
7. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su **Run Tests (Esegui i test)**.
8. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
Annotare il codice di errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Ciclo di alimentazione WiFi

Informazioni su questa attività

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi alla connettività WiFi, è possibile eseguire una procedura di ciclo di alimentazione WiFi. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come eseguire un ciclo di alimentazione WiFi.

 **N.B.:** Alcuni ISP (Internet Service Provider) offrono un dispositivo combo modem/router.

Procedura

1. Spegner il computer.
2. Spegner il modem.
3. Spegner il router senza fili.
4. Attendere circa 30 secondi.
5. Accendere il router senza fili.
6. Accendere il modem.
7. Accendere il computer.

LED di diagnostica

Gli errori vengono indicati tramite un LED di stato/ricarica della batteria bicolore anziché da codici audio. A una specifica sequenza di lampeggiamento ne segue una in giallo, a sua volta seguita dal bianco. La sequenza quindi si ripete.

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

Il sistema non si arresta quando mostra i codici di errore diagnostici.

I codici di errore diagnostici prevalgono sempre su qualsiasi altro uso dei LED.

Tabella 17. LED di diagnostica

Sequenze lampeggianti		Descrizione del problema	Soluzioni consigliate
Giallo	Bianco		
2	1	Guasto alla CPU	• Eseguire gli strumenti Intel CPU Diagnostics • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
2	2	Errore della scheda di sistema (inclusi danneggiamento BIOS o errore ROM)	• Aggiornare alla versione più recente del BIOS. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
2	3	Nessuna memoria/ RAM rilevata	• Verificare che il modulo di memoria sia installato correttamente. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
2	4	Guasto memoria/ RAM	• Reimpostare il modulo di memoria. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
2	5	Memoria installata non valida	• Reimpostare il modulo di memoria. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
2	6	Scheda di sistema/ errore del chipset	• Aggiornare alla versione più recente del BIOS.

Sequenze lampeggianti		Descrizione del problema	Soluzioni consigliate
Giallo	Bianco		
			Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
2	7	Errore LCD	- Aggiornare alla versione più recente del BIOS. - Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
2	8	Guasto alla griglia di alimentazione LCD	Ricollocare la scheda di sistema.
3	1	Errore batteria CMOS	- Reimpostazione della connessione della batteria CMOS - Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
3	2	Guasto al chip/ scheda video o PCI	Ricollocare la scheda di sistema.
3	3	Immagine di ripristino del BIOS non rilevata	- Aggiornare alla versione più recente del BIOS. - Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
3	4	Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida	- Aggiornare alla versione più recente del BIOS. - Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
3	5	Guasto alla griglia di alimentazione	- La CE ha funzionato nel fallimento del sequenziamento di potenza - Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
3	6	Corruzione flash SBIOS	- Danneggiamento flash rilevato da SBIOS - Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
3	7	Errore ME	- Time-out in attesa che ME risponda al messaggio HECI - Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema

i N.B.: Per il modello di diagnostica 2-amber, 8-white collegare un monitor esterno per isolare guasti della scheda di sistema o del controller grafico.

Come ottenere assistenza

Argomenti:

- [Come contattare Dell](#)

Come contattare Dell

Prerequisiti

 **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.

Informazioni su questa attività

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:

Procedura

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.