

OptiPlex 7780 All-In-One

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.











Capitolo 1: Istruzioni di sicurezza.....	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	7
Operazioni preliminari.....	7
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD.....	7
Kit di servizio ESD	8
Trasporto dei componenti sensibili.....	8
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	9
 Capitolo 2: Componenti principali del sistema.....	 10
 Capitolo 3: Rimozione e installazione dei componenti.....	 13
Strumenti consigliati.....	13
Elenco viti.....	13
Supporto.....	15
Rimozione del supporto articolato.....	15
Installazione del piedistallo articolato.....	17
Rimozione del piedistallo regolabile in altezza.....	18
Installazione del supporto regolabile in altezza.....	19
Copricavi (opzionale).....	20
Rimozione della copertura del cavo.....	20
Installazione del copricavo.....	22
Coperchio posteriore.....	23
Rimozione del coperchio posteriore.....	23
Installazione del coperchio posteriore.....	25
Disco rigido.....	26
Rimozione del disco rigido.....	26
Installazione del disco rigido.....	27
Modulo di memoria.....	28
Rimozione dei moduli di memoria.....	28
Installazione dei moduli di memoria.....	29
protezione della scheda di sistema.....	30
Rimozione della protezione della scheda di sistema.....	30
Installazione della protezione della scheda di sistema.....	31
Unità SSD.....	32
Rimozione dell'unità a stato solido M.2 2230.....	32
Installazione dell'unità SSD M.2 2230.....	33
Rimozione del modulo unità SSD M.2 2280/memoria Intel Optane.....	34
Installazione del modulo unità SSD M.2 2280/memoria Intel Optane.....	35
Ventola di sistema.....	36
Rimozione della ventola di sistema.....	36
Installazione della ventola di sistema.....	37
Batteria a bottone.....	38
Rimozione della batteria a bottone.....	38
Installazione della batteria a bottone.....	39

Scheda senza fili.....	40
Rimozione della scheda wireless.....	40
Installazione della scheda wireless.....	41
Gruppo della fotocamera.....	43
Rimozione del gruppo della fotocamera.....	43
Installazione del gruppo della fotocamera.....	44
Coperchio inferiore.....	45
Rimozione del coperchio inferiore.....	45
Installazione del coperchio inferiore.....	46
Unità di alimentazione.....	47
Rimozione dell'unità di alimentazione (PSU).....	47
Installazione dell'unità di alimentazione (PSU).....	49
Ventola di alimentazione.....	51
Rimozione della ventola della PSU.....	51
Installazione della ventola della PSU.....	52
Dissipatore di calore.....	52
Rimozione del dissipatore di calore (UMA).....	52
Installazione del dissipatore di calore (UMA).....	53
Rimozione del dissipatore di calore (dedicato).....	54
Installazione del dissipatore di calore (dedicato).....	55
Processore.....	56
Rimozione del processore.....	56
Installazione del processore.....	57
Staffa di I/O posteriore.....	59
Rimozione del coperchio di I/O posteriore.....	59
Installazione della staffa di I/O posteriore.....	61
Scheda di sistema.....	62
Rimozione della scheda di sistema.....	62
Installazione della scheda di sistema.....	65
Altoparlanti.....	68
Rimozione degli altoparlanti.....	68
Installazione degli altoparlanti.....	69
Scheda del pulsante di accensione.....	71
Rimozione della scheda del pulsante di Accensione.....	71
Installazione della scheda del pulsante di alimentazione.....	71
Microfoni.....	72
Rimozione dei microfoni.....	72
Installazione dei microfoni.....	73
Scheda I/O laterale.....	74
Rimozione della scheda di I/O laterale.....	74
Installazione della scheda I/O laterale.....	76
Scheda audio.....	77
Rimozione della scheda audio.....	77
Installazione della scheda audio.....	78
Antenne.....	79
Rimozione dei moduli dell'antenna.....	79
Installazione dei moduli dell'antenna.....	80
Pannello del display.....	81
Rimozione del pannello del display.....	81
Installazione del pannello del display.....	82

Intelaiatura centrale.....	84
Rimozione dell'intelaiatura centrale.....	84
Installazione dell'intelaiatura centrale.....	86
Capitolo 4: Software.....	88
Sistema operativo.....	88
Download dei driver.....	88
Capitolo 5: Installazione di sistema.....	89
Panoramica sul BIOS.....	89
Accesso al programma BIOS Setup.....	89
Tasti di navigazione.....	89
Boot Sequence.....	90
Opzioni di installazione del sistema.....	90
Aggiornamento del BIOS.....	97
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	97
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....	97
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	98
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	98
Password di sistema e password di installazione.....	99
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	99
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	100
Capitolo 6: Risoluzione dei problemi.....	101
Diagnostica SupportAssist.....	101
Indicatori di diagnostica di sistema.....	101
Ripristino del sistema operativo.....	102
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	102
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	103
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	103
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	103
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	103
Capitolo 7: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	105

Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Salvo diversamente indicato, ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che siano state lette le informazioni sulla sicurezza spedite assieme al computer.

-  **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle best practice relative alla sicurezza, consultare la home page di conformità alle normative vigenti in [Conformità legale e alle normative Dell](#).
-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni di sicurezza inviate con il prodotto o alla pagina [Conformità legale e alle normative Dell](#).
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di bloccaggio o di viti a testa zigrinata che è necessario sganciare prima di scollegare il cavo. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che il connettore sul cavo sia orientato e allineato correttamente con la porta.
-  **ATTENZIONE:** Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.
-  **ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.
-  **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

Argomenti:

- [Prima di intervenire sui componenti interni del computer](#)
- [Scariche elettrostatiche - Protezione ESD](#)
- [Kit di servizio ESD](#)
- [Trasporto dei componenti sensibili](#)
- [Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer](#)

Prima di intervenire sui componenti interni del computer


 **N.B.:** Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

Operazioni preliminari

Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.

2. Arrestare il computer. Fare clic su **Start** >  **Alimentazione** > **Arresta il sistema**.

 **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.

3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.

4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.

5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.

6. Dopo aver scollegato il computer, tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa 5 secondi per mettere a terra la scheda di sistema.

 **ATTENZIONE:** Collocare il computer su una superficie morbida, piana e pulita per evitare di graffiare lo schermo.

7. Collocare il computer rivolto verso il basso.

Scariche elettrostatiche - Protezione ESD

Le scariche elettrostatiche sono una delle preoccupazioni principali quando si maneggiano componenti elettronici, in particolare se molto sensibili, come le schede di espansione, i processori, i moduli di memoria e le schede di sistema. Persino la minima scarica può danneggiare i circuiti anche in modo imprevisto, ad esempio con problemi intermittenti o una minore durata del prodotto. Mentre il settore spinge per ridurre i requisiti di alimentazione a fronte di una maggiore densità, la protezione ESD interessa sempre di più.

A causa della maggiore densità dei semiconduttori utilizzati negli ultimi prodotti Dell, ora la sensibilità ai possibili danni da elettricità statica è superiore rispetto al passato. Per questo motivo, alcuni metodi precedentemente approvati per la gestione dei componenti non sono più validi.

Due tipi di protezione contro i danni da scariche elettrostatiche sono i guasti gravi e intermittenti.

- **Guasti gravi:** rappresentano circa il 20% degli errori da ESD. Il danno provoca una perdita di funzionalità del dispositivo immediata e completa. Un esempio di guasto grave è quello di un modulo di memoria che, dopo una scossa elettrostatica, genera un sintomo "No POST/No Video" emettendo un segnale acustico di memoria mancante o non funzionante.
- **Guasti intermittenti:** rappresentano circa l'80% degli errori da ESD. L'elevato tasso di errori intermittenti indica che la maggior parte dei danni che si verificano non è immediatamente riconoscibile. Il modulo di memoria riceve una scossa elettrostatica, ma il tracciato è solo indebolito e non produce sintomi osservabili nell'immediato. La traccia indebolita può impiegare settimane o mesi prima di manifestare problemi e nel frattempo può compromettere l'integrità della memoria, errori di memoria intermittenti, ecc.

I guasti intermittenti, detti anche latenti o "walking wounded", sono difficili da rilevare e risolvere.

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. Le cinghie antistatiche senza fili non forniscono una protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.
- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, utilizzare il cinturino da polso antistatico per scaricare l'elettricità statica dal corpo.
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Kit di servizio ESD

Il kit di servizio non monitorato è quello utilizzato più comunemente. Ogni kit di servizio include tre componenti principali: tappetino antistatico, cinturino da polso e cavo per l'associazione.

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico:** il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.
- **Cinturino da polso e cavo di associazione:** il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester per cinturino da polso ESD:** i fili interni del cinturino ESD sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni chiamata di servizio e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Se non si dispone di un tester per il cinturino da polso, rivolgersi alla sede regionale per richiederne uno. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.
- **Elementi di isolamento:** è fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.
- **Ambiente operativo:** prima di implementare il kit di servizio ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un portatile. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i portatili si trovano in genere sulle scrivanie degli uffici. Prediligere sempre un'area di lavoro ampia e piatta, priva di ingombri e sufficientemente grande da potervi riporre il kit ESD lasciando ulteriore spazio per il tipo di sistema da riparare. Inoltre, l'area di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.
- **Packaging ESD:** i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e richiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale del componente nuovo. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa antistatica.
- **Trasporto dei componenti sensibili:** quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Riepilogo della protezione ESD


Durante la manutenzione dei prodotti Dell, si consiglia che i tecnici dell'assistenza sul campo utilizzino sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione per i tecnici è fondamentale mantenere i componenti sensibili separati da tutte le parti dell'isolamento e utilizzare sacchetti antistatici per il trasporto dei componenti sensibili.

Trasporto dei componenti sensibili

Quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Sollevamento delle apparecchiature

Rispettare le seguenti linee guida nel sollevare le apparecchiature pesanti:

 **ATTENZIONE: Non sollevare pesi superiori a 50 libbre. Chiedere sempre l'aiuto necessario oppure utilizzare un dispositivo di sollevamento meccanico.**

1. Ottenere in condizioni di stabilità. Per una buona stabilità, mantenere i piedi distanziati l'uno dall'altro, con le punte rivolte all'esterno.
2. Contrarre i muscoli addominali. Gli addominali supportano la spina dorsale nell'eseguire il sollevamento, controbilanciando la forza del carico.
3. Sollevarsi facendo leva sulle gambe, anziché sulla schiena.
4. Mantenere il carico vicino. Più sarà vicino alla schiena, meno la solleciterà.
5. Mantenere la schiena dritta, sia nel sollevare che nel riporre a terra il carico. Non aggiungere il peso del corpo al carico. Evitare la torsione del corpo e della schiena.
6. Per riporre il carico a terra, ripetere gli stessi accorgimenti.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

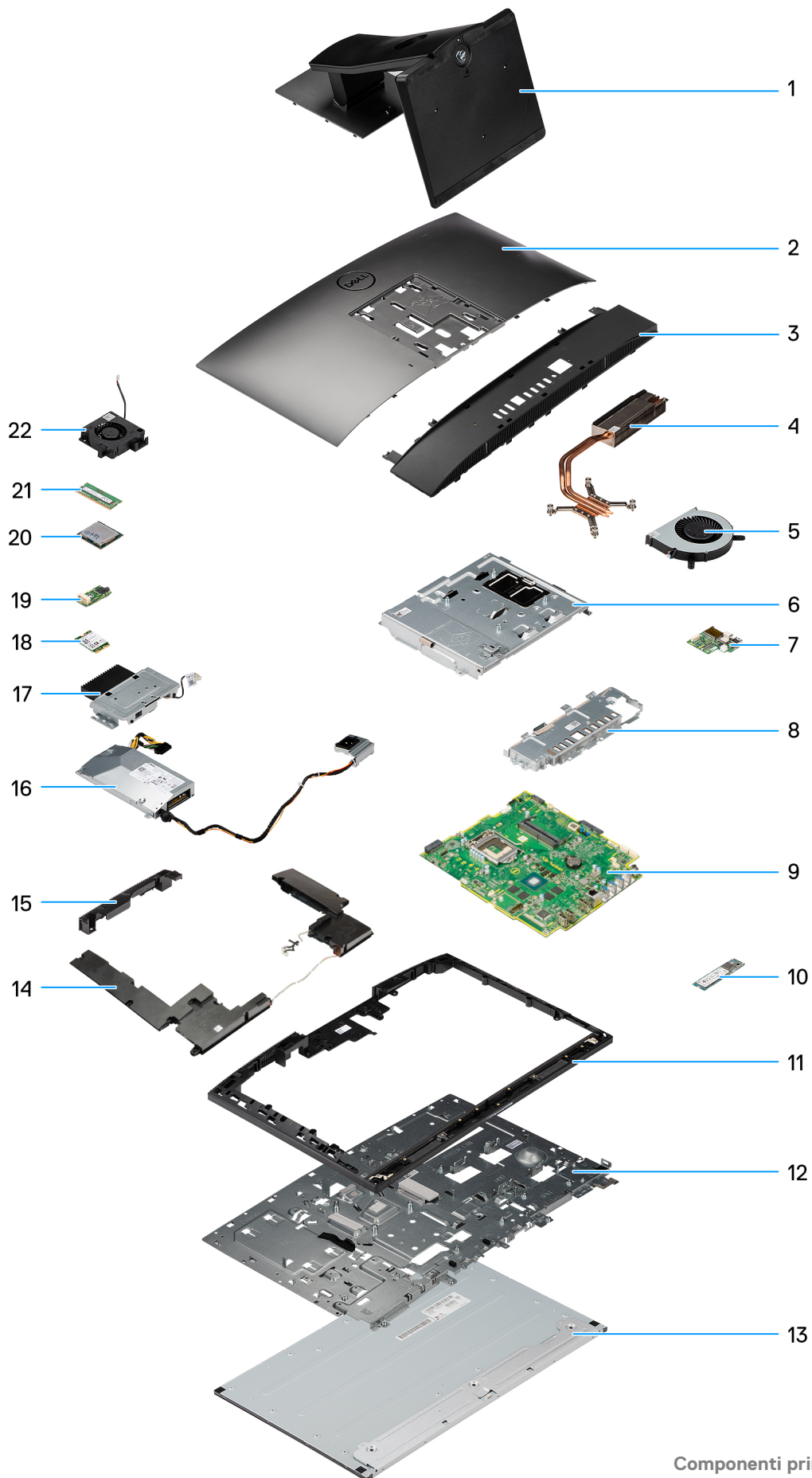
Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE: Lasciare viti sparse o allentate all'interno del computer potrebbe danneggiarlo gravemente.**


Procedura

1. Ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer.
2. Collegare eventuali periferiche, cavi o dispositivi esterni rimossi prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
3. Ricollocare eventuali schede multimediali, dischi e qualsiasi altra parte rimossa prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
4. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
5. Accendere il computer.

Componenti principali del sistema



1. Supporto
2. Coperchio posteriore
3. Coperchio inferiore
4. Dissipatore di calore
5. Ventola del processore
6. protezione della scheda di sistema
7. Scheda I/O laterale
8. Staffa di I/O posteriore
9. Scheda di sistema
10. Unità SSD M.2 2280
11. Intelaiatura centrale
12. Pannello del display
13. Base del gruppo schermo
14. Altoparlanti
15. Sportello del gruppo fotocamera
16. Unità di alimentazione
17. Gruppo della fotocamera
18. Scheda senza fili
19. Audio
20. Processore
21. Modulo di memoria
22. Ventola PSU

 **N.B.:** Dell fornisce un elenco di componenti e i relativi numeri parte della configurazione del sistema originale acquistata. Queste parti sono disponibili in base alle coperture di garanzia acquistate dal cliente. Contattare il proprio responsabile vendite Dell per le opzioni di acquisto.

Rimozione e installazione dei componenti

 **N.B.:** Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

Argomenti:


- Strumenti consigliati
- Elenco viti
- Supporto
- Copricavi (opzionale)
- Coperchio posteriore
- Disco rigido
- Modulo di memoria
- protezione della scheda di sistema
- Unità SSD
- Ventola di sistema
- Batteria a bottone
- Scheda senza fili
- Gruppo della fotocamera
- Coperchio inferiore
- Unità di alimentazione
- Ventola di alimentazione
- Dissipatore di calore
- Processore
- Staffa di I/O posteriore
- Scheda di sistema
- Altoparlanti
- Scheda del pulsante di accensione
- Microfoni
- Scheda I/O laterale
- Scheda audio
- Antenne
- Pannello del display
- Intelaiatura centrale


Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 1
- Graffietto in plastica

Elenco viti

 **N.B.:** Durante la rimozione delle viti da un componente, si consiglia di prendere nota del tipo e del numero di viti, per poi posizionarle in una scatola apposita. Ciò assicura che vengano usati numeri e tipi di viti corretti una volta sostituito il componente.








 **N.B.:** Alcuni sistemi hanno superfici magnetiche. Assicurarsi che le viti non rimangano attaccate a tali superfici durante la sostituzione di un componente.

 **N.B.:** Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.

Tabella 1. Elenco delle viti di OptiPlex 7780 All-In-One

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Copricavi (opzionale)	M3x9	1	
protezione della scheda di sistema	M3x5	5	
Coperchio inferiore	M3x5	4	
SSD M.2 2230	M2x2.5	1	
SSD M.2 2280/Intel Optane Memory	M2x2.5	1	
Ventola di sistema	M3x5	3	
Protezione della scheda wireless	M2x2.5	2	
Scheda senza fili	M2x2.5	1	
Gruppo della fotocamera	M3x5	2	
Sportello della fotocamera	M3x5	2	
Dissipatore di calore (UMA)	Viti di fissaggio	5	
Dissipatore di calore (dedicato)	Viti di fissaggio	9	
Alimentatore (PSU)	M3x5	2	
Ventola PSU	M3x5	2	
Staffa di I/O posteriore	M3x5	4	
Scheda di sistema	M3x5	9	
Altoparlanti	M3 4+7.1xZN	9	
Scheda del pulsante di alimentazione	M3x5	1	

Tabella 1. Elenco delle viti di OptiPlex 7780 All-In-One (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Microfoni	M2x2.5	4	
Protezione della scheda di I/O laterale	M3x5	2	
Scheda I/O laterale	M2.5x3.5	2	
Moduli dell'antenna	M2x2.5	2	
Pannello del display	M3x5	12	
Intelaiatura centrale	M3x5	16	
Scheda audio	M3x5	1	

Supporto

Rimozione del supporto articolato

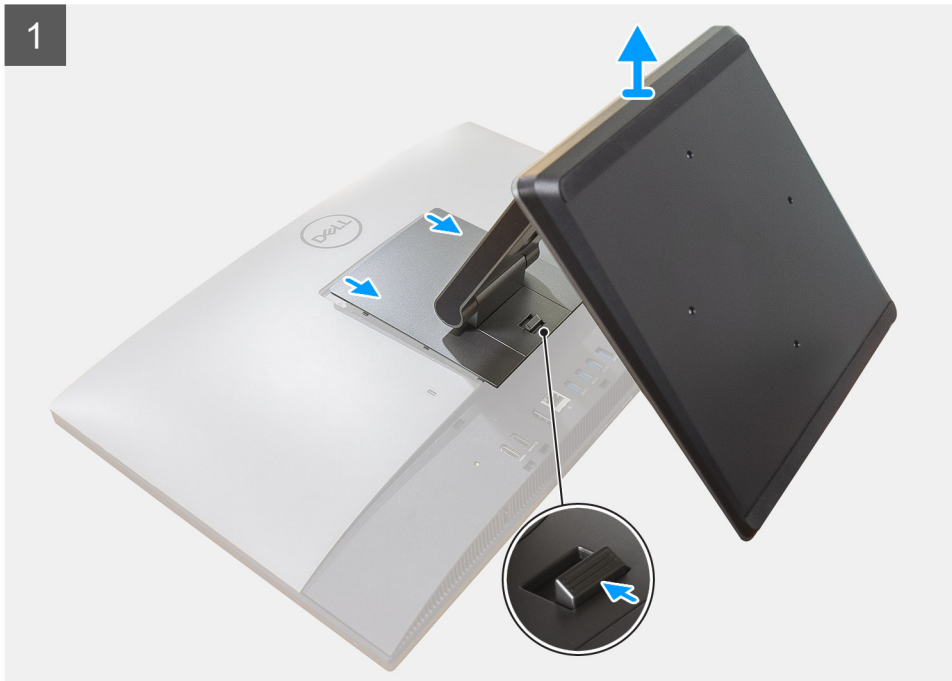
Prerequisiti

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

 **ATTENZIONE:** Durante la manutenzione del sistema, collocarlo su una superficie elevata, pulita e piana. Si consiglia di rimuovere il supporto per evitare danni accidentali al display del sistema durante la manutenzione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del piedistallo snodato.



Procedura

1. Premere e far scorrere il pulsante di sblocco verso l'alto.

2. Tenere il pulsante nella posizione di rilascio e tirare il supporto verso l'alto.
3. Far scorrere il supporto verso il basso per sollevarlo dal coperchio posteriore.
4. Sollevare i piedini in gomma dal coperchio inferiore ed estrarlo.

Installazione del piedistallo articolato

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del piedistallo snodato.





Procedura


1. Allineare i piedini in gomma agli slot sul coperchio inferiore e fissarlo saldamente in posizione.
2. Allineare le linguette del piedistallo con gli slot sul coperchio posteriore.
3. Agganciare il piedistallo finché non scatta in posizione.

Fasi successive

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

Rimozione del piedistallo regolabile in altezza

Prerequisiti

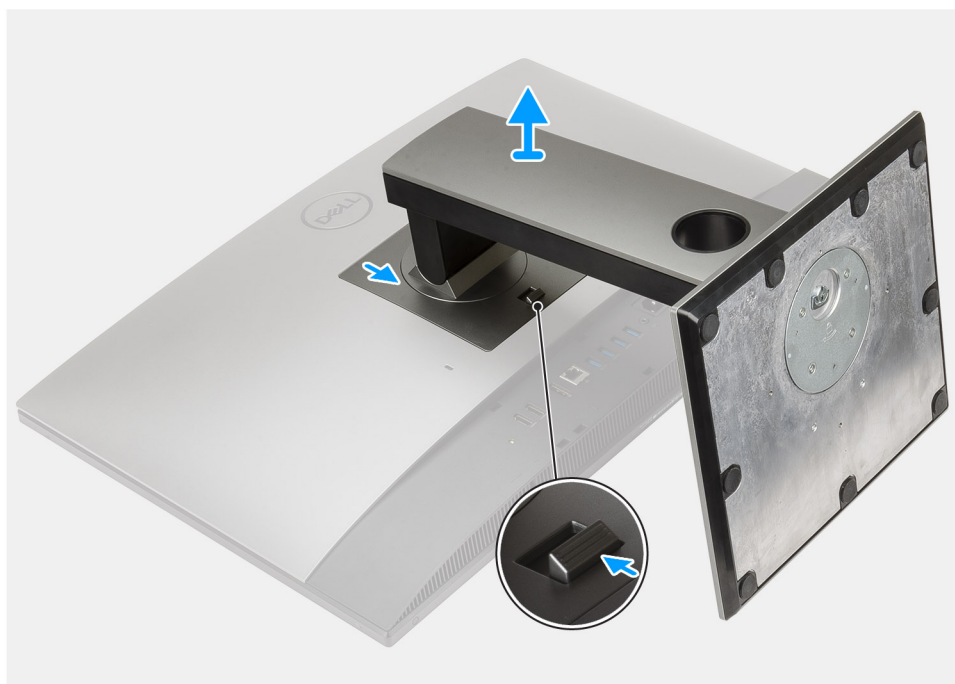
 **N.B.:** Seguire la stessa procedura per rimuovere il piedistallo regolabile in altezza con l'unità disco ottico.

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

 **ATTENZIONE:** Durante la manutenzione del sistema, collocarlo su una superficie elevata, pulita e piana. Dell consiglia di rimuovere il supporto per evitare danni accidentali al display del sistema durante la manutenzione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del supporto regolabile in altezza.




Procedura

1. Premere e far scorrere il pulsante di sblocco verso l'alto.
2. Tenere il pulsante nella posizione di rilascio e tirare il supporto verso l'alto.
3. Far scorrere il supporto verso il basso per sollevarlo dal coperchio posteriore.

Installazione del supporto regolabile in altezza

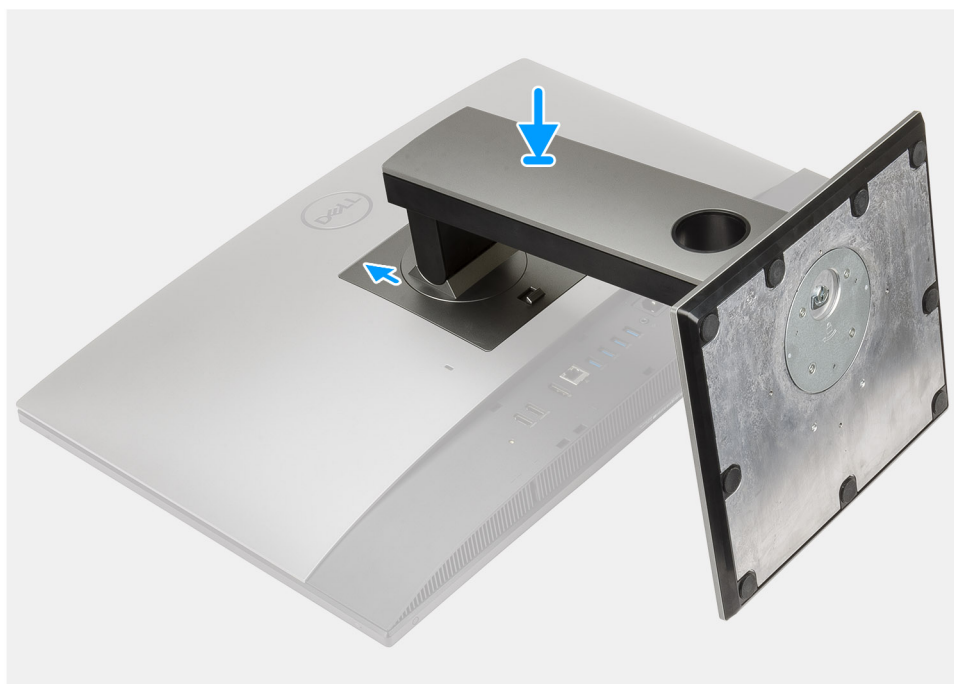
Prerequisiti

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

 **N.B.:** Seguire la stessa procedura per installare il supporto regolabile in altezza con unità disco ottico.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del supporto regolabile in altezza.



Procedura

1. Allineare le linguette del piedistallo con gli slot sul coperchio posteriore.
2. Agganciare il piedistallo finché non scatta in posizione.

Fasi successive

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

Copricavi (opzionale)

Rimozione della copertura del cavo

Prerequisiti

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

ATTENZIONE: Durante la manutenzione del sistema, collocarlo su una superficie elevata, pulita e piana. Si consiglia di rimuovere il supporto per evitare danni accidentali al display del sistema durante la manutenzione.

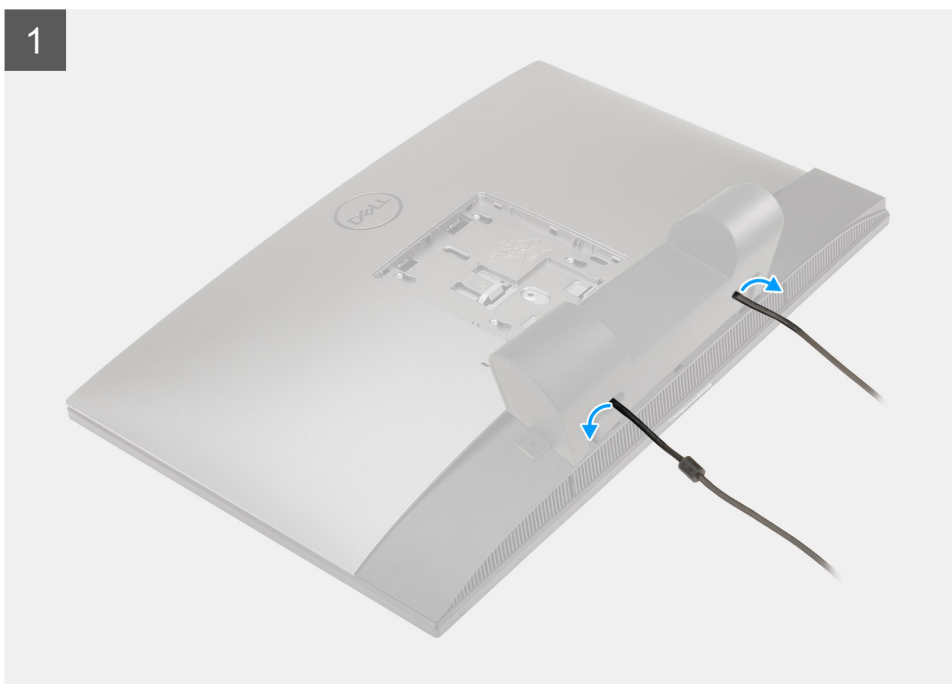
2. Rimuovere il [pedistallo](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del copricavo.



1x
M3x9



Procedura

1. Disinestrare il cavo di alimentazione dagli slot sul copricavo.
2. Ricollocare la vite (M3x9) per fissare il copricavo al coperchio inferiore.
3. Sollevare il copricavo dalla cornice inferiore.

Installazione del copricavo

Prerequisiti

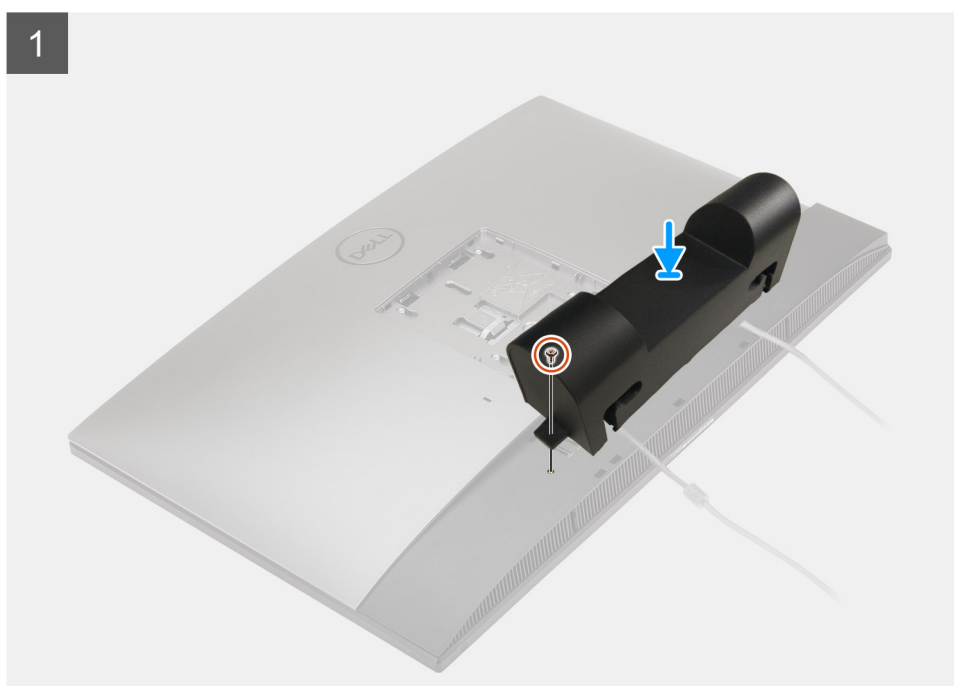
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

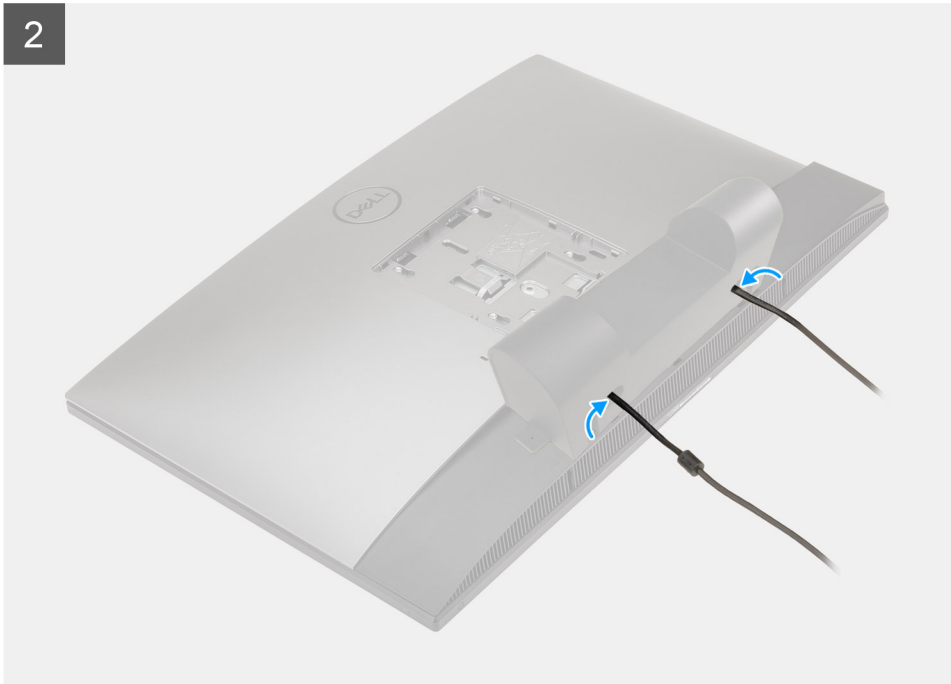
La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del copricavo.



1x
M3x9



2



Procedura

1. Instradare il cavo di alimentazione attraverso gli slot sul copricavo.
2. Allineare il foro della vite sul copricavo quello sul coperchio inferiore.
3. Ricollocare la vite (M3x9) per fissare il copricavo al coperchio inferiore.

Fasi successive

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

Coperchio posteriore

Rimozione del coperchio posteriore

Prerequisiti

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

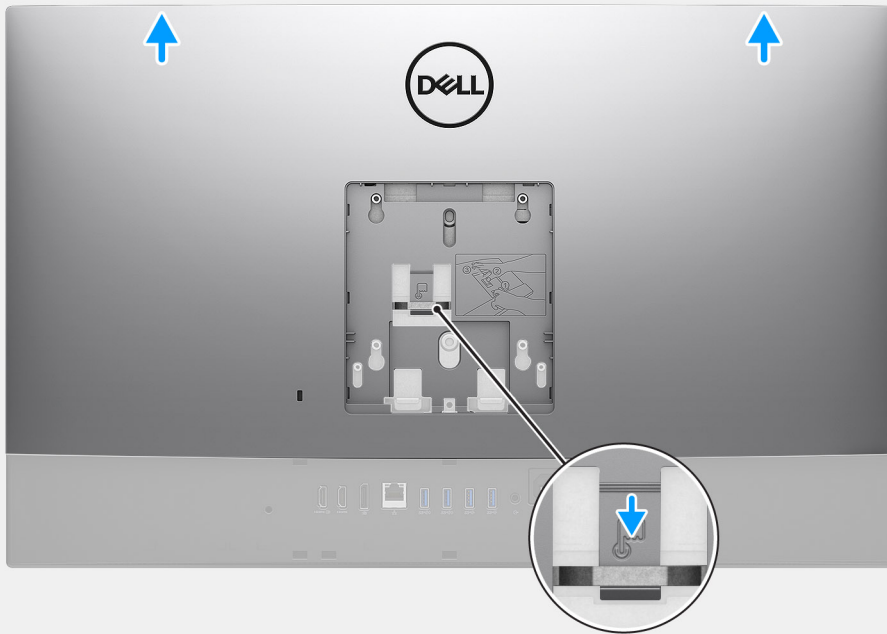
ATTENZIONE: Durante la manutenzione del sistema, collocarlo su una superficie elevata, pulita e piana. Si consiglia di rimuovere il supporto per evitare danni accidentali al display del sistema durante la manutenzione.

2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).

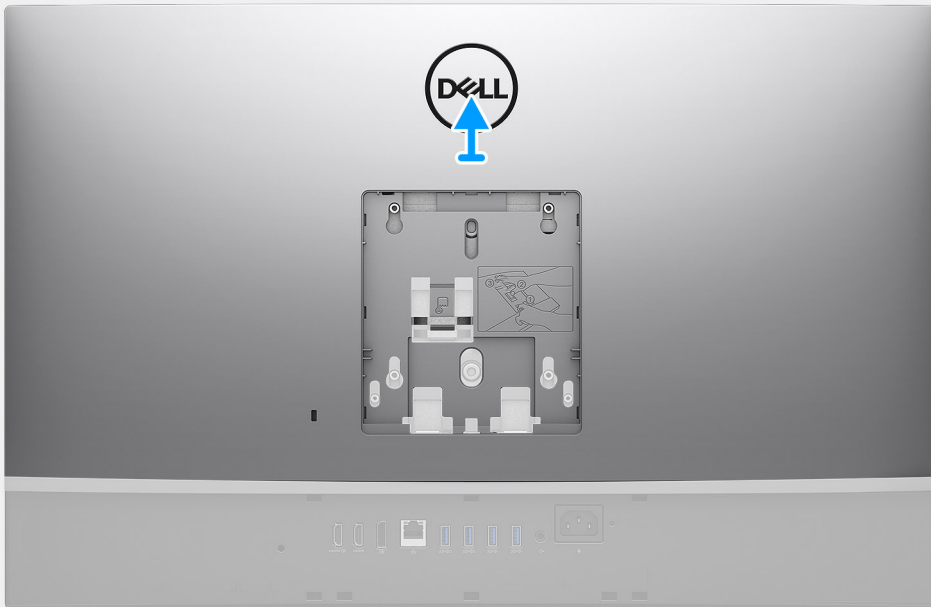
Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del coperchio posteriore.

1



2



Procedura

1. Tenere premuta la linguetta di sbloccaggio sul coperchio posteriore per sbloccarla dal dispositivo di chiusura sulla protezione della scheda di sistema.
2. Far scorrere verso l'alto il coperchio posteriore per rilasciare le linguette dagli slot dell'intelaiatura centrale.
3. Sollevare il coperchio posteriore e rimuoverlo dal sistema.

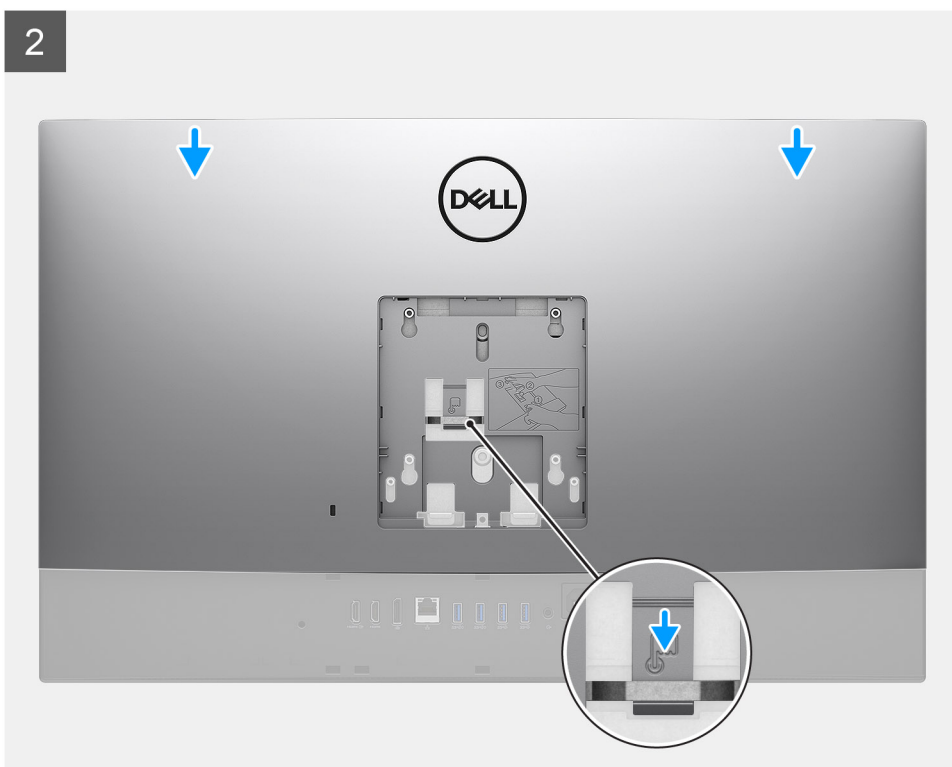
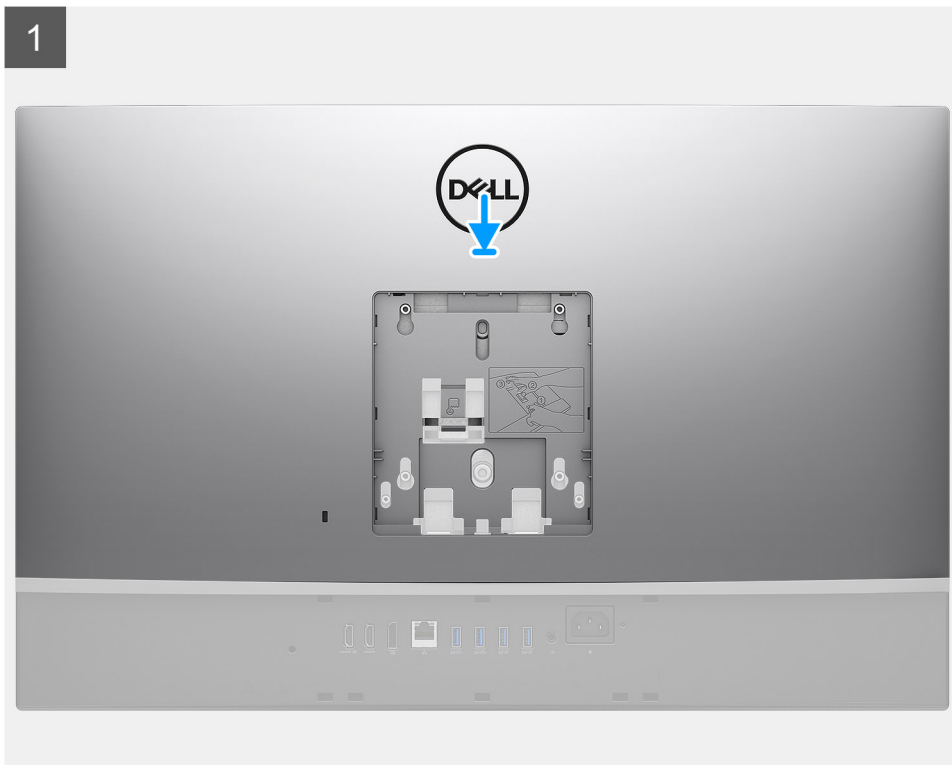
Installazione del coperchio posteriore

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del coperchio posteriore.



Procedura

1. Posizionare il coperchio posteriore sopra a intelaiatura centrale e protezione della scheda di sistema e allinearne le linguette agli slot sull'intelaiatura centrale.
2. Far scorrere il coperchio posteriore per bloccare la linguetta di sbloccaggio sotto il dispositivo sulla protezione della scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
2. Installare il [pedistallo](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Disco rigido

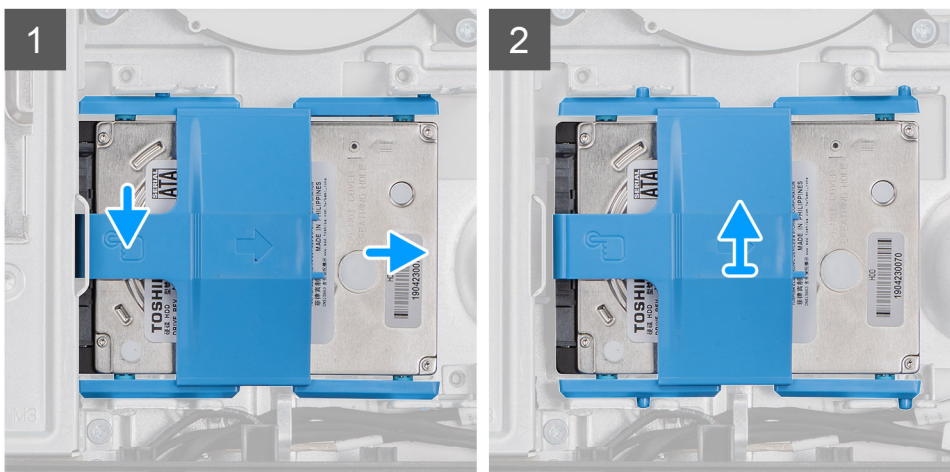
Rimozione del disco rigido

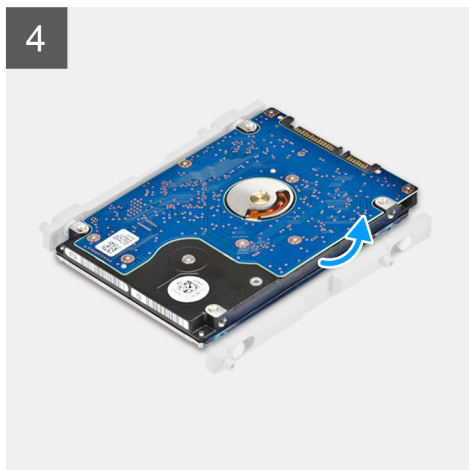
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [supporto](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del disco rigido.





Procedura

1. Premere verso il basso la linguetta che fissa il gruppo del disco rigido alla protezione della scheda di sistema.
2. Far scorrere e sollevare il gruppo del disco rigido dal relativo slot sulla base del gruppo schermo.
3. Sollevare le linguette sulla staffa del disco rigido dagli slot sul disco rigido.
4. Rimuovere il disco rigido dal relativo supporto.

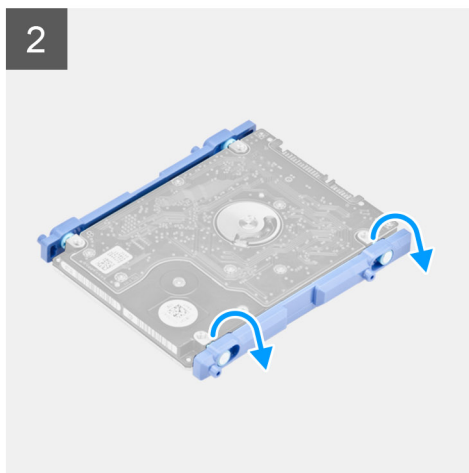
Installazione del disco rigido

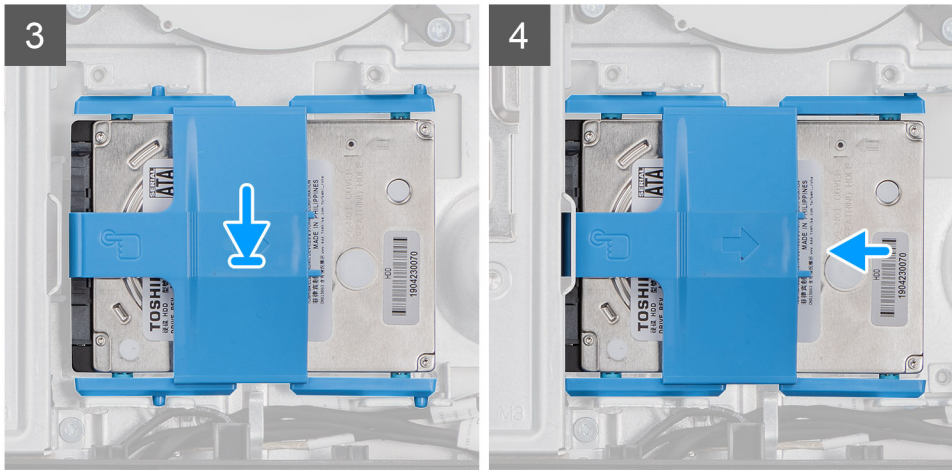
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del disco rigido.





Procedura

1. Allineare le linguette sul supporto del disco rigido con gli slot sul disco rigido.
2. Flettere il supporto del disco e ricollocare le linguette rimanenti sugli slot del supporto del disco rigido.
3. Collocare il gruppo del disco rigido nello slot e farlo scorrere per bloccarlo sulla base del gruppo display.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio posteriore](#).
2. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
3. Installare il [pedistallo](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Modulo di memoria

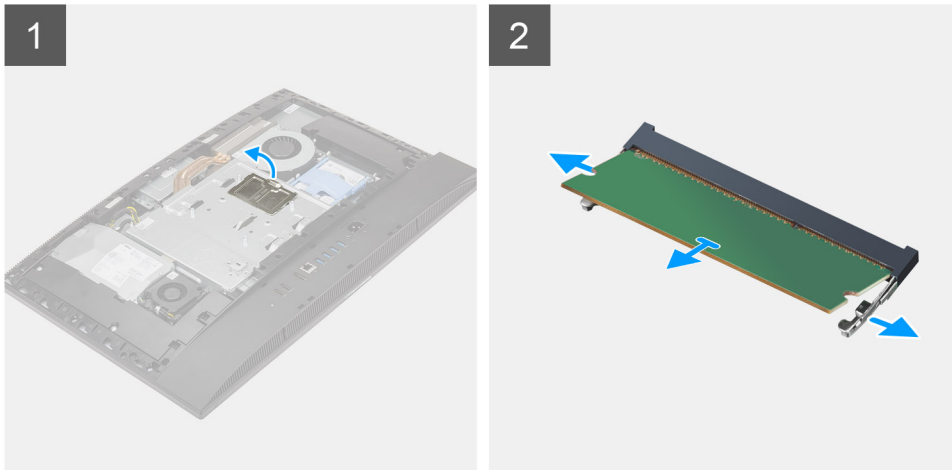
Rimozione dei moduli di memoria

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione dei moduli di memoria.



Procedura

1. Far leva e sollevare lo sportello DIMM dalla protezione della scheda di sistema.
2. Utilizzando la punta delle dita, allargare i fermagli di fissaggio sullo slot del modulo di memoria, finché il modulo di memoria salta fuori.
3. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot.

i **N.B.:** Ripetere i passaggi 2 e 3 se sono presenti due moduli di memoria.

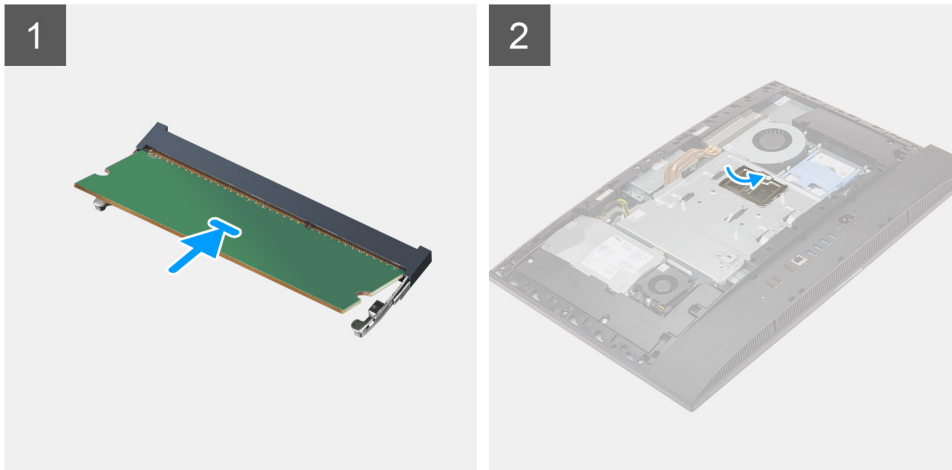
Installazione dei moduli di memoria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione dei moduli di memoria.



Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
2. Far scorrere il modulo di memoria stabilmente all'interno dello slot da un'angolo e premerlo verso il basso finché non scatta in posizione.
 - i** **N.B.:** Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.
 - i** **N.B.:** Ripetere i passaggi 1 e 2 se sono presenti due moduli di memoria.
3. Allineare le linguette sullo sportello DIMM agli slot collocati sulla protezione della scheda di sistema, facendolo scattare in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio posteriore](#).
2. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
3. Installare il [pedistallo](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

protezione della scheda di sistema

Rimozione della protezione della scheda di sistema

Prerequisiti

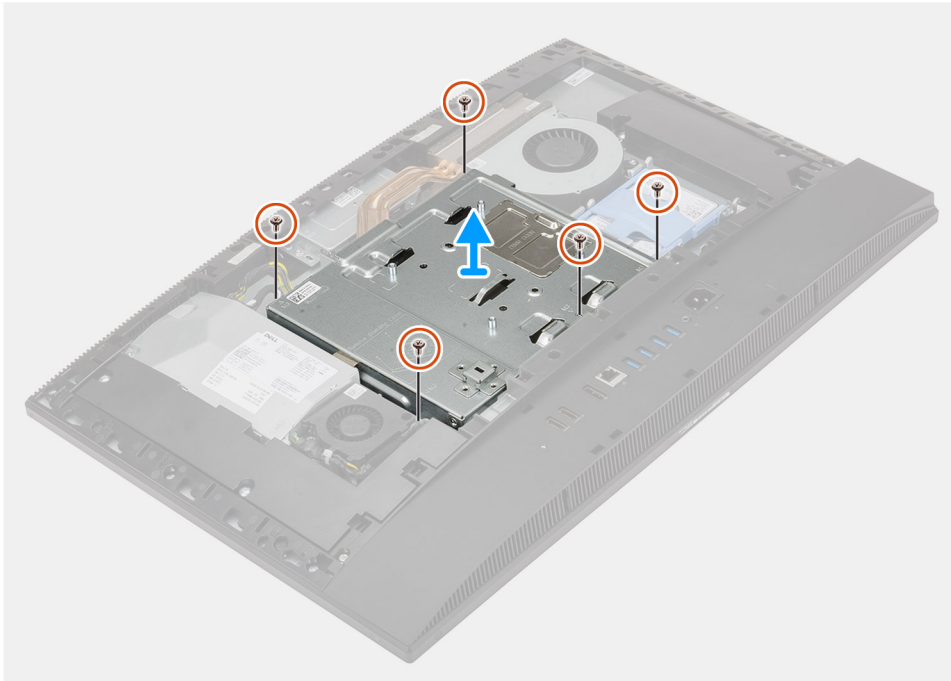
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione della protezione della scheda di sistema.



5x
M3x5



Procedura

1. Rimuovere le 5 viti (M3x5) che fissano la protezione della scheda di sistema alla base del gruppo schermo.
2. Estrarre la protezione della scheda di sistema dalla base del gruppo schermo.

Installazione della protezione della scheda di sistema

Prerequisiti

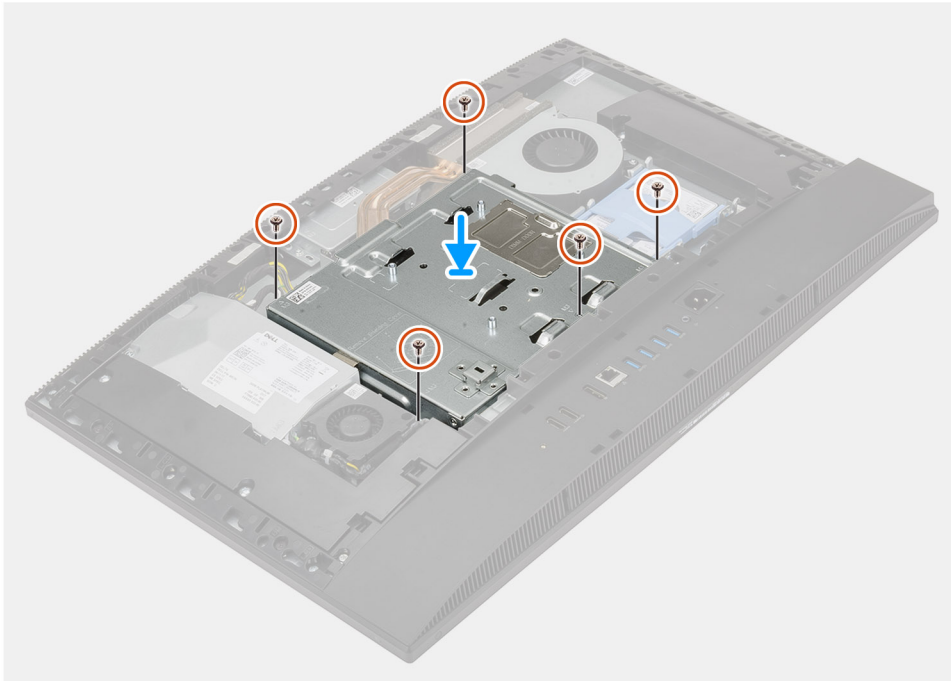
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della protezione della scheda di sistema.



5x
M3x5



Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla protezione della scheda di sistema con i fori sulla base del gruppo schermo.
2. Ricollocare le cinque viti (M3x5) per fissare la protezione della scheda di sistema alla base del gruppo display.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio posteriore](#).
2. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
3. Installare il [pedistallo](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità SSD

Rimozione dell'unità a stato solido M.2 2230

Prerequisiti

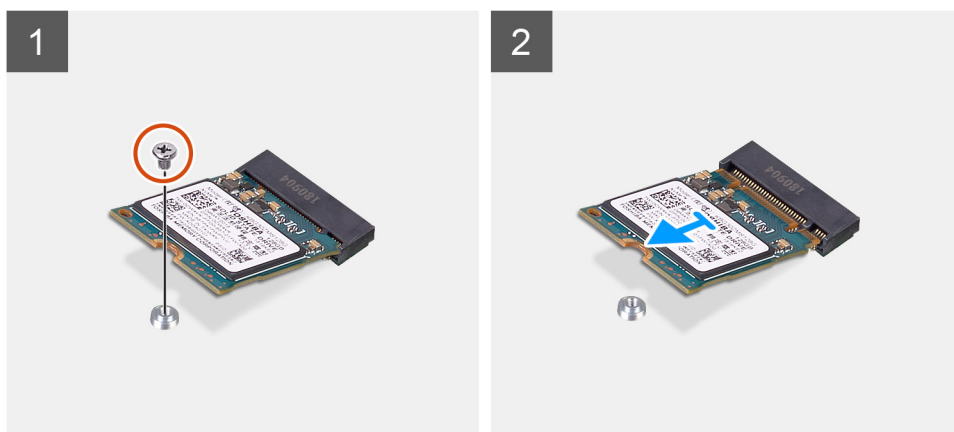
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x2.5



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.
2. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido dallo slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

ATTENZIONE: Le unità SSD sono estremamente delicate e vanno maneggiate con cura.

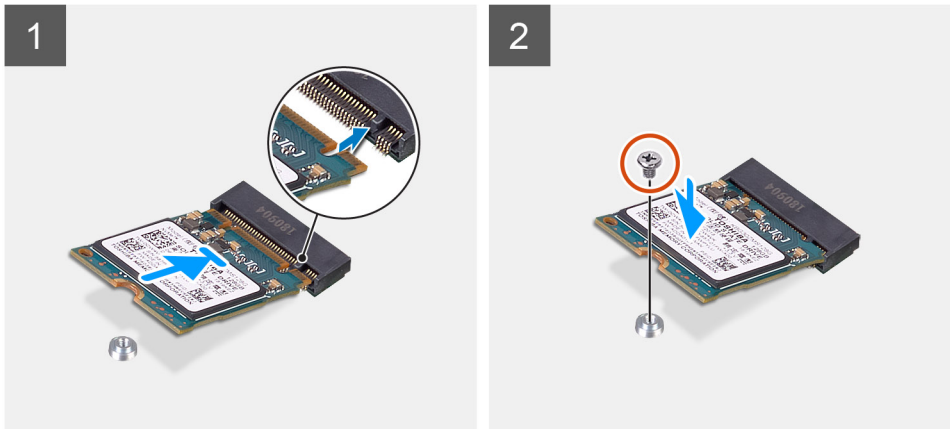
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x2.5



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido con la linguetta sullo slot della scheda M.2.
2. Far scorrere l'unità a stato solido nello slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x2.5) per fissare l'unità a stato solido alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
2. Installare il [coperchio posteriore](#).
3. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
4. Installare il [piedistallo](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del modulo unità SSD M.2 2280/memoria Intel Optane

Prerequisiti

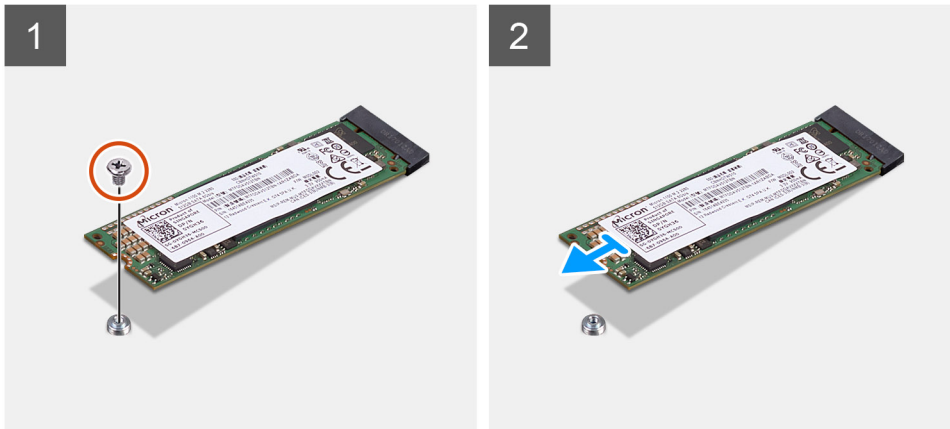
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [piedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del modulo unità a stato solido M. 2 2280/Intel Optane.Memory



1x
M2x2.5



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.
2. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido dallo slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.

Installazione del modulo unità SSD M.2 2280/memoria Intel Optane

Prerequisiti

ATTENZIONE: Le unità SSD sono estremamente delicate e vanno maneggiate con cura.

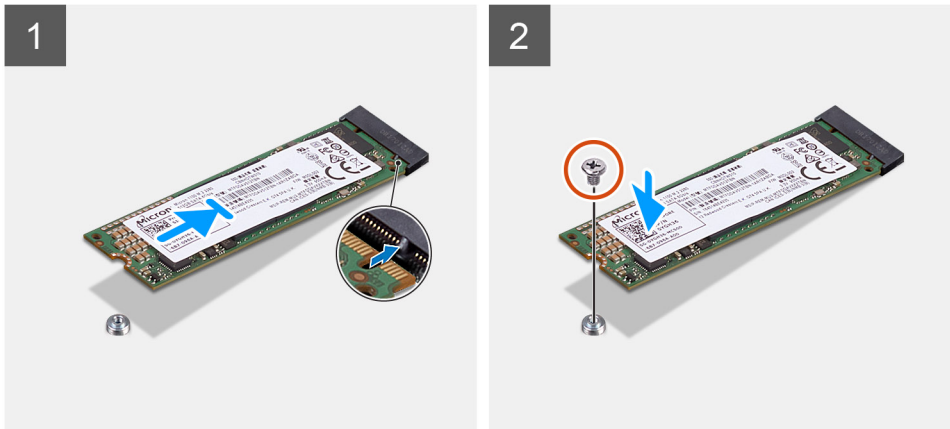
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del modulo unità a stato solido M.2 2280/Intel Optane.Memory



1x
M2x2.5



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido con la linguetta sullo slot della scheda M.2.
2. Far scorrere l'unità a stato solido nello slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x2.5) per fissare l'unità a stato solido alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
2. Installare il [coperchio posteriore](#).
3. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
4. Installare il [pedistallo](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Ventola di sistema

Rimozione della ventola di sistema

Prerequisiti

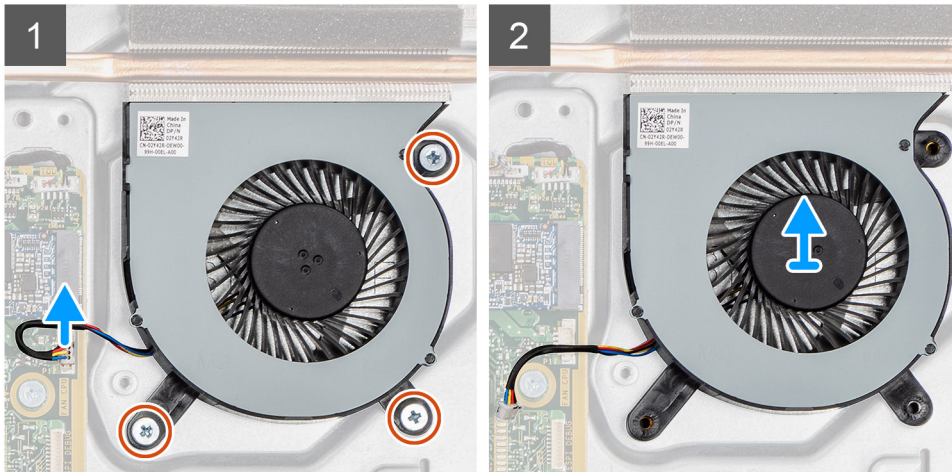
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del ventilatore del sistema.



3x
M3x5



Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola di sistema dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le 3 viti (M3x5) che fissano la ventola del sistema alla base del gruppo display.
3. Sollevare la ventola di sistema con il relativo cavo dalla base del gruppo del display.

Installazione della ventola di sistema

Prerequisiti

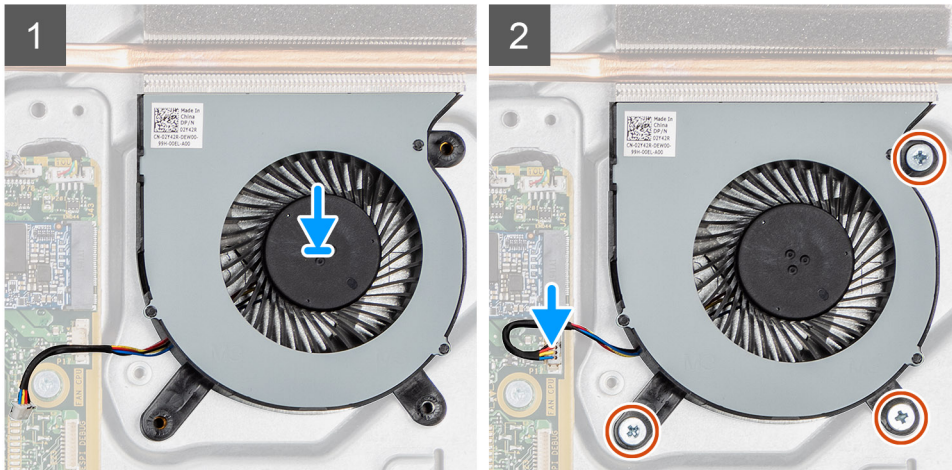
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del ventilatore del sistema.



3x
M3x5



Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla ventola di sistema con quelli sulla base del gruppo display.
2. Ricollocare le tre viti (M3x5) per fissare la ventola di sistema alla base del gruppo display.
3. Collegare il cavo della ventola del sistema al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
2. Installare il [coperchio posteriore](#).
3. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
4. Installare il [pedistallo](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Batteria a bottone

Rimozione della batteria a bottone

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

i N.B.: La rimozione della batteria pulsante riporta a predefinite le impostazioni CMOS e BIOS e genera la perdita di dati. Si consiglia di prendere nota delle impostazioni di CMOS e BIOS prima di rimuovere la batteria a bottone.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione della batteria a bottone.



Procedura

1. Con un graffietto in plastica, premere il fermaglio di metallo per rilasciare la batteria a bottone dal relativo supporto.
2. Estrarre la batteria a bottone dal relativo alloggiamento.

Installazione della batteria a bottone

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della batteria a bottone.



Procedura

Con il lato positivo rivolto verso l'alto, inserire la batteria a bottone nel contenitore della batteria sulla scheda di sistema e premerla con attenzione per farla scattare in posizione.

Fasi successive

1. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
2. Installare il [coperchio posteriore](#).
3. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
4. Installare il [pedistallo](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda senza fili

Rimozione della scheda wireless

Prerequisiti

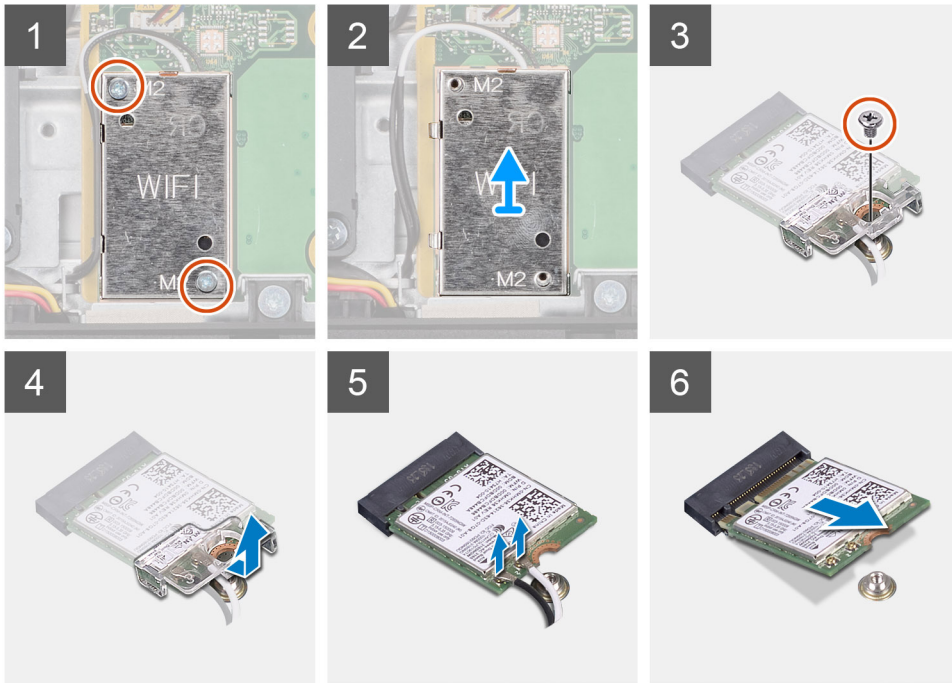
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione della scheda wireless.



3x
M2x2.5



Procedura

1. Rimuovere le 2 viti (M2x2.5) che fissano la protezione della scheda per reti senza fili alla scheda di sistema.
2. Rimuovere i cavi dell'antenna dalle guide di instradamento sulla protezione della scheda wireless.
3. Estrarre la protezione della scheda wireless dal sistema.
4. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la staffa della scheda wireless alla scheda wireless.
5. Far scorrere e rimuovere il supporto della scheda per reti senza fili dalla scheda stessa.
6. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda per reti senza fili.
7. Far scorrere e rimuovere la scheda per reti senza fili dal relativo slot.

Installazione della scheda wireless

Prerequisiti

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

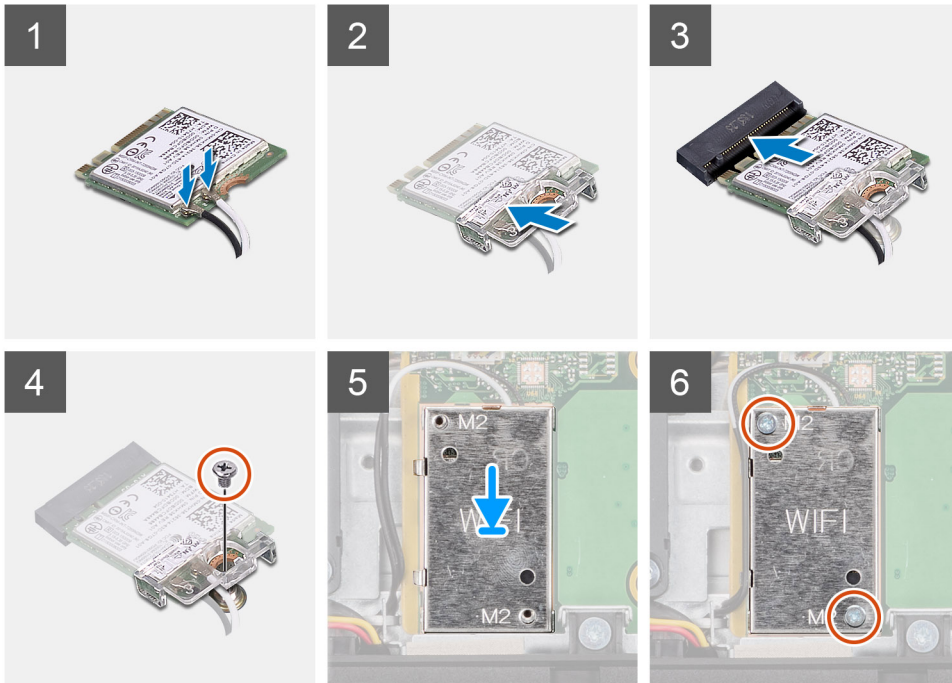
⚠ ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare la scheda wireless, instradare i cavi dell'antenna con precisione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della scheda wireless.



3x
M2x2.5



Procedura

1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.
La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna:

Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

Connettori sulla scheda senza fili	Colore del cavo dell'antenna
Principale (triangolo bianco)	Bianco
Ausiliario (triangolo nero)	Nero

2. Collocare la staffa della scheda senza fili sulla scheda per reti senza fili.
3. Allineare la tacca presente sulla scheda senza fili con la linguetta sullo slot della scheda stessa.
4. Far scorrere la scheda per reti senza fili a un angolo nello slot della relativa scheda.
5. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa la staffa della scheda wireless alla scheda stessa.
6. Allineare e posizionare la protezione della scheda wireless sulla scheda stessa e su quella di sistema.
7. Ricollocare le due viti (M2x2.5) per fissare la protezione della scheda wireless alla scheda di sistema.
8. Instradare i cavi dell'antenna attraverso le guide di instradamento sulla protezione della scheda wireless.

Fasi successive

1. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
2. Installare il [coperchio posteriore](#).
3. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
4. Installare il [pedistallo](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo della fotocamera

Rimozione del gruppo della fotocamera

Prerequisiti

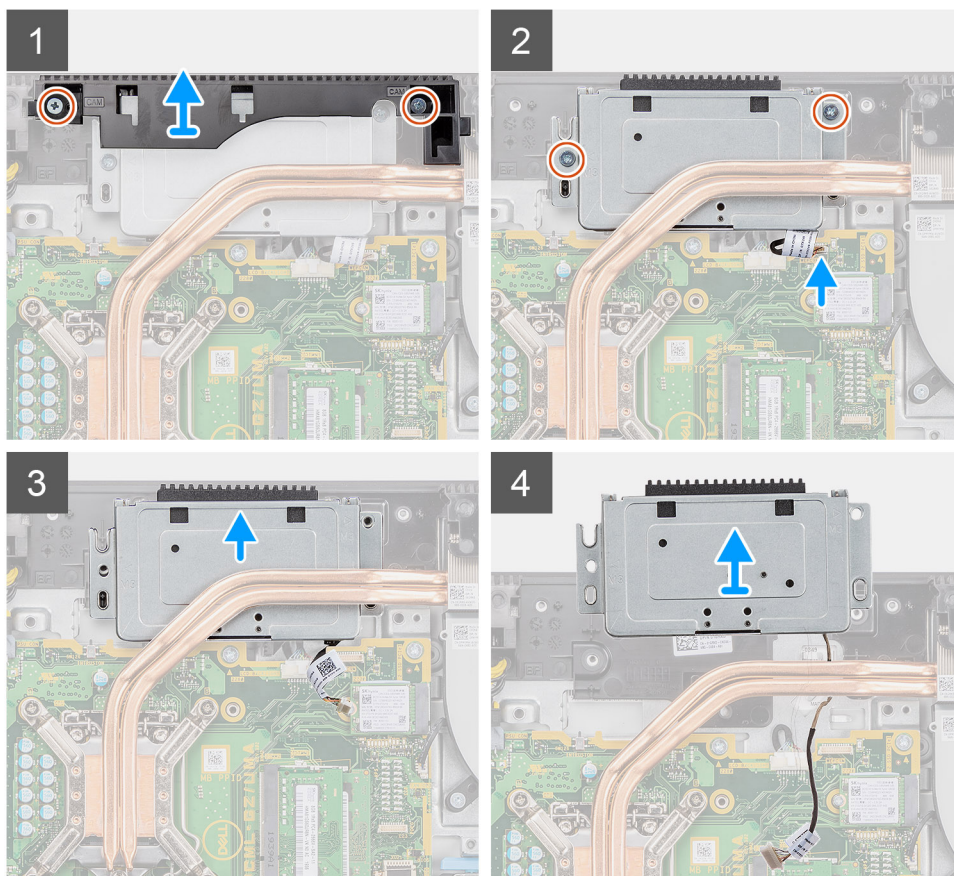
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del gruppo fotocamera.



4x
M3x5



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M3x5) che fissano lo sportello del gruppo fotocamera alla base del gruppo display.
2. Scollegare il cavo della fotocamera dal connettore sulla scheda di sistema.

3. Disinestrare il cavo della fotocamera dalle guide di instradamento sulla base del gruppo del display.
4. Rimuovere le due viti (M3x5) che fissano il gruppo della fotocamera all'intelaiatura centrale.
5. Far scorrere e rimuovere il gruppo della fotocamera dall'intelaiatura centrale.

Installazione del gruppo della fotocamera

Prerequisiti

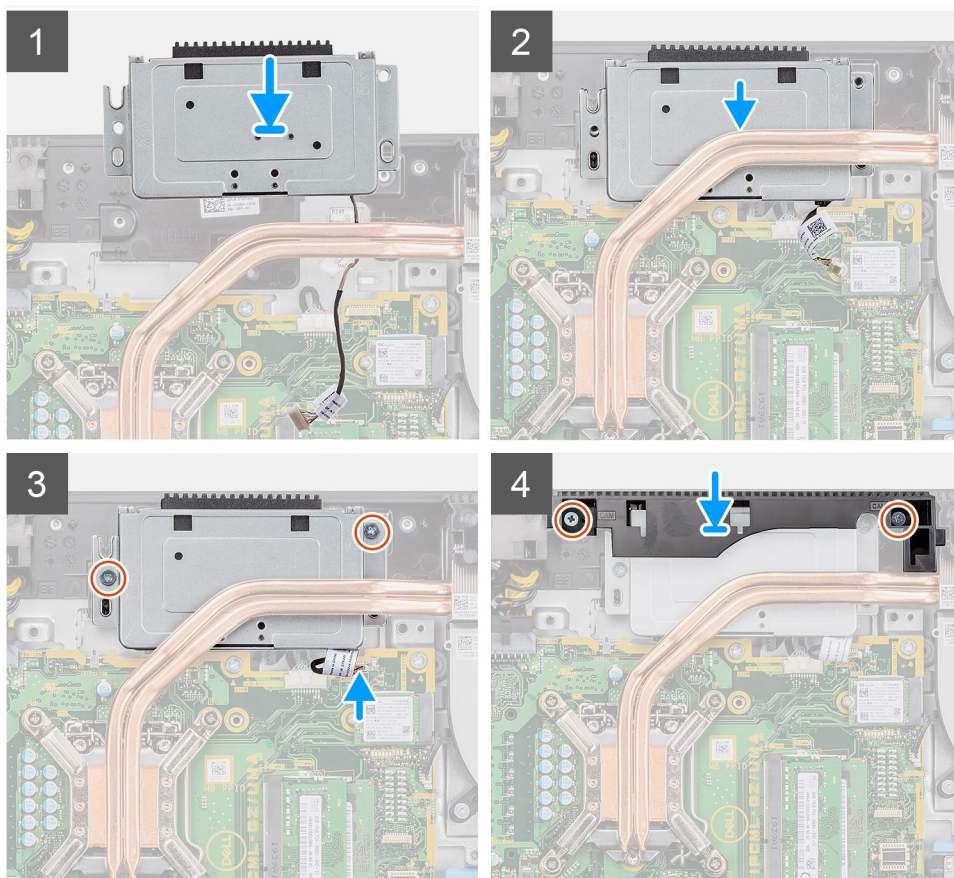
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del gruppo fotocamera.



4x
M3x5



Procedura

1. Far scorrere il gruppo della fotocamera e allineare i fori per le viti a quelli sull'intelaiatura centrale.
2. Ricollocare le due viti (M3x5) per fissare il gruppo della fotocamera all'intelaiatura centrale.
3. Instradare il cavo della fotocamera attraverso le guide di instradamento sulla base del gruppo schermo.
4. Collegare il cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
5. Allineare i fori della vite sullo sportello della fotocamera con quelli sulla base del gruppo del display.

6. Ricollocare le due viti (M3x5) per fissare lo sportello della fotocamera alla base del gruppo display.

Fasi successive

1. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
2. Installare il [coperchio posteriore](#).
3. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
4. Installare il [pedistallo](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Coperchio inferiore

Rimozione del coperchio inferiore

Prerequisiti

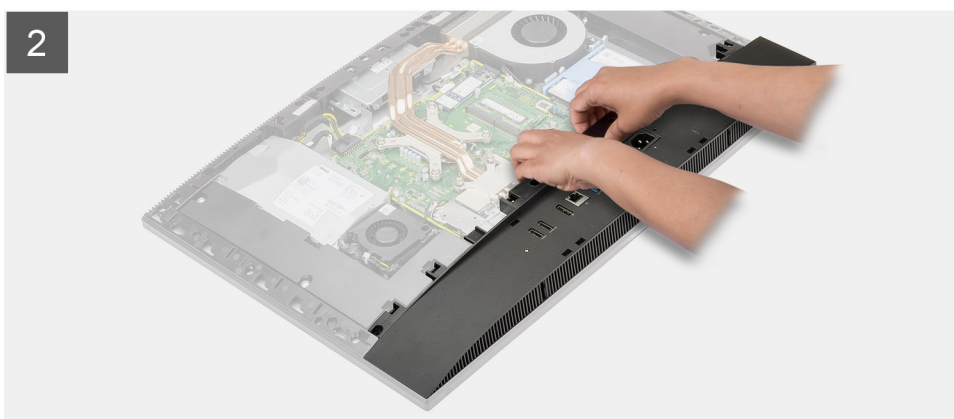
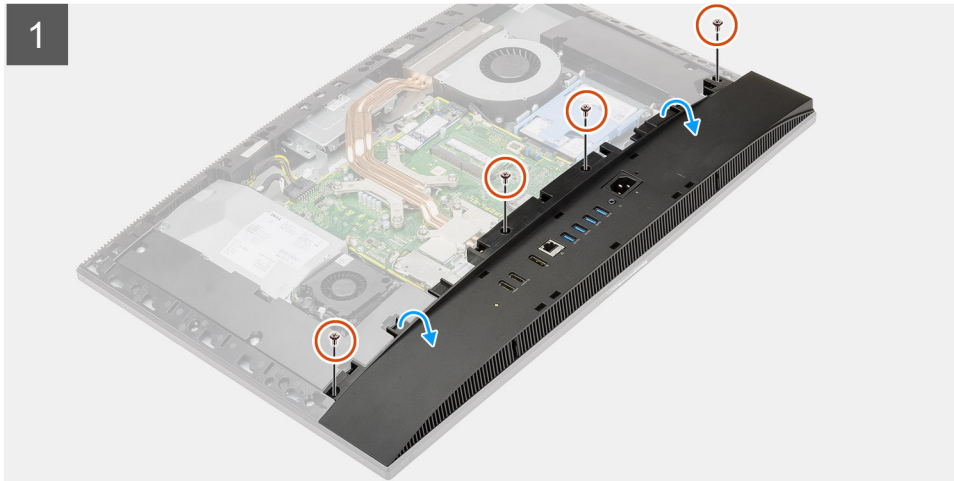
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del coperchio inferiore.



4x
M3x5



Procedura

1. Rimuovere le 4 viti (M3x5) che fissano il coperchio inferiore alla base del gruppo del display.
2. Estrarre il coperchio inferiore dalla base del gruppo del display.

Installazione del coperchio inferiore

Prerequisiti

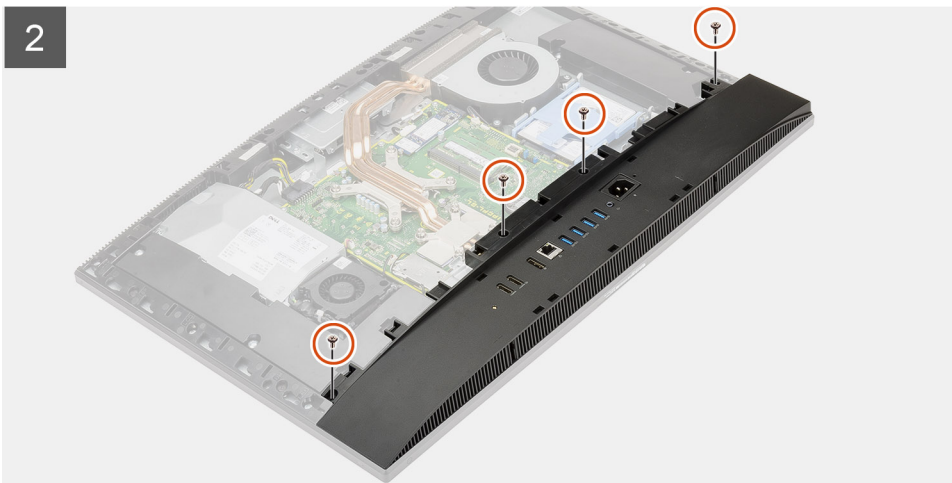
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del coperchio inferiore.



4x
M3x5



Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul coperchio posteriore con i fori sulla base del gruppo del display.
2. Ricollocare le quattro viti (M3x5) per fissare il coperchio posteriore alla base del gruppo display.

Fasi successive

1. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
2. Installare il [coperchio posteriore](#).
3. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
4. Installare il [pedistallo](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità di alimentazione

Rimozione dell'unità di alimentazione (PSU)

Prerequisiti

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

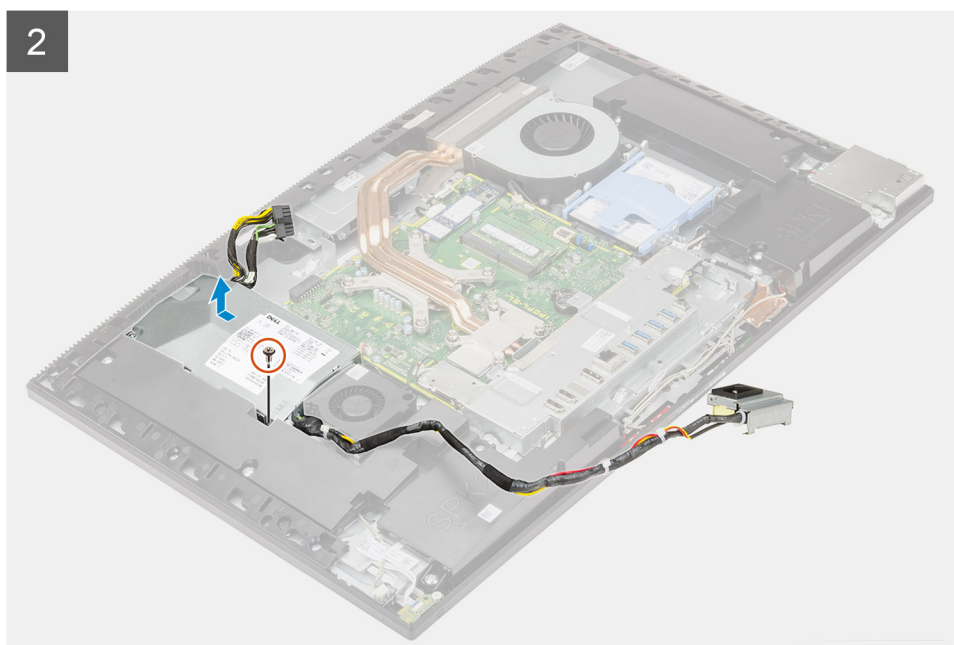
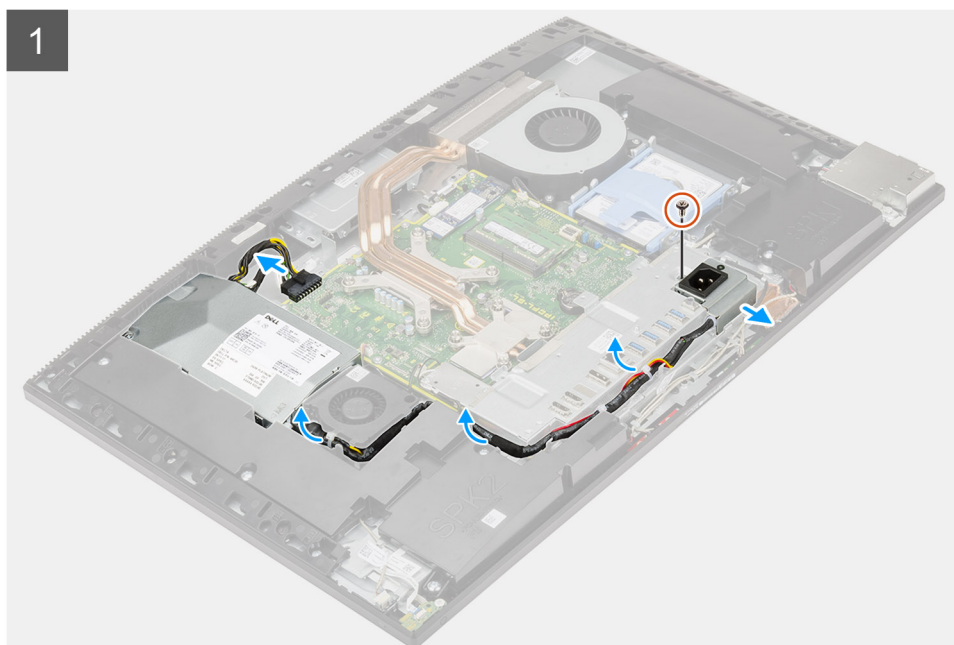
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione dell'unità di alimentazione.



2x
M3x5



Procedura

1. Rimuovere l'unica vite (M3x5) che fissa lo zoccolo dell'alimentatore alla staffa di I/O posteriore.
2. Far scorrere la presa di alimentazione fuori dalla staffa di I/O posteriore.
3. Rimuovere il cavo di alimentazione dalle guide di instradamento sulla staffa posteriore di I/O e ventola PSU.
4. Scollegare il cavo dell'alimentatore dal connettore sulla scheda di sistema.
5. Rimuovere la vite (M3x5) che fissa la PSU alla base del gruppo del display.
6. Sollevare l'unità di alimentazione estraendola dal sistema.

Installazione dell'unità di alimentazione (PSU)

Prerequisiti

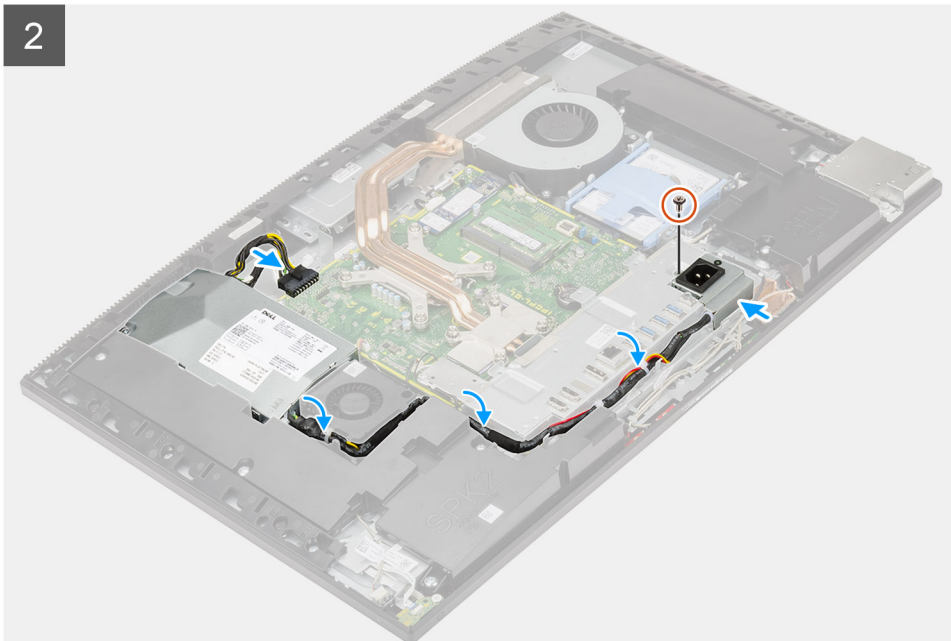
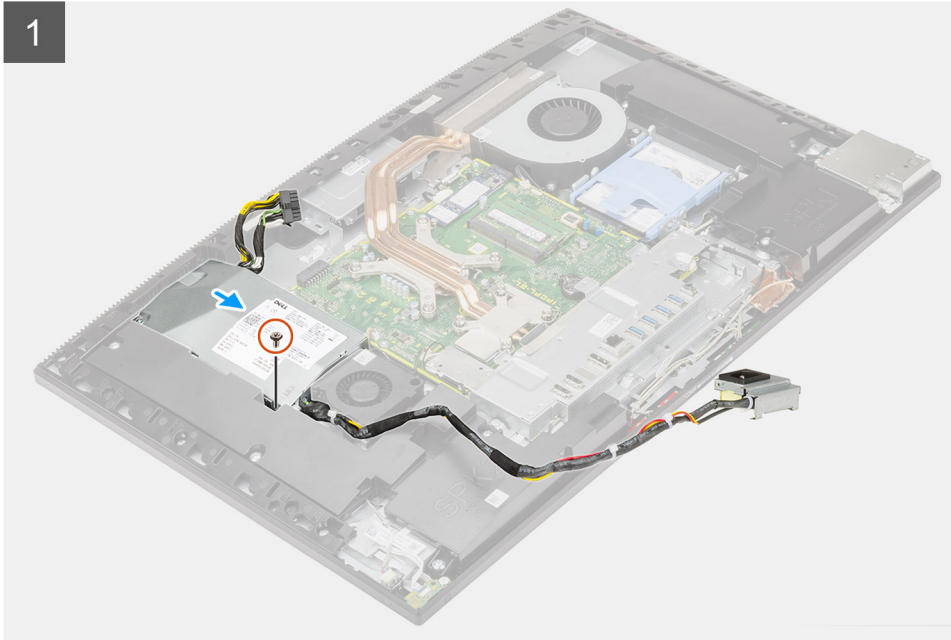
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione dell'unità di alimentazione.



2x
M3x5



Procedura

1. Allineare e posizionare l'unità di alimentazione negli slot sulla base del gruppo display.
2. Ricollocare la vite (M3x5) per fissare la PSU alla base del gruppo display.
3. Collegare il cavo dell'adattatore di alimentazione al connettore sulla scheda di sistema.
4. Instradare il cavo di alimentazione attraverso le guide di instradamento sulla staffa posteriore di I/O e ventola PSU.
5. Allineare il foro della vite sul connettore dell'alimentatore con il foro per la vite sul supporto di I/O posteriore e collocarlo nello slot sul supporto di I/O posteriore.
6. Ricollocare l'unica vite (M3x5) per fissare lo zoccolo dell'alimentatore alla staffa di I/O posteriore.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio inferiore](#).
2. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
3. Installare il [coperchio posteriore](#).
4. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
5. Installare il [pedistallo](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Ventola di alimentazione

Rimozione della ventola della PSU

Prerequisiti

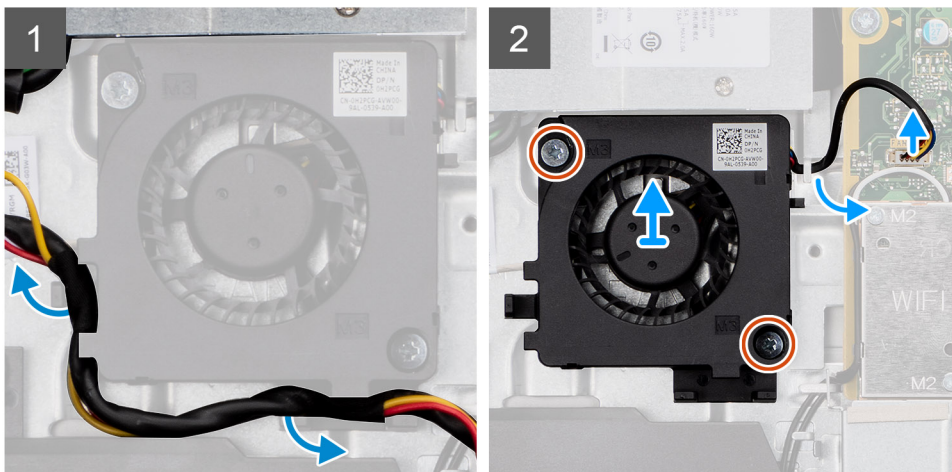
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [supporto](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione della ventola dell'unità di alimentazione.



2x
M3x5



Procedura

1. Rimuovere il cavo dell'unità di alimentazione dalle guide di instradamento situate sulla ventola PSU.
2. Scollegare il cavo della ventola della PSU dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere le 2 viti (M3x5) che fissano la ventola PSU alla base del gruppo del display.
4. Sollevare la ventola PSU dalla base del gruppo del display.

Installazione della ventola della PSU

Prerequisiti

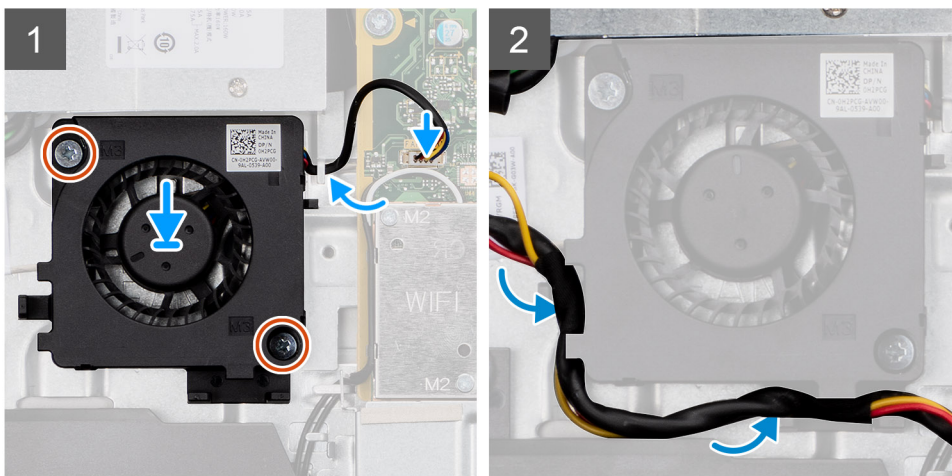
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della ventola dell'unità di alimentazione.



2x
M3x5



Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla ventola PSU con quelli sulla base del gruppo display.
2. Ricollocare le due viti (M3x5) per fissare la ventola dell'unità di alimentazione alla base del gruppo display.
3. Collegare il cavo della ventola PSU al connettore sulla scheda di sistema.
4. Far passare il cavo dell'unità di alimentazione attraverso le apposite guide di instradamento sulla ventola PSU.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio inferiore](#).
2. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
3. Installare il [coperchio posteriore](#).
4. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
5. Installare il [pedistallo](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore (UMA)

Prerequisiti

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

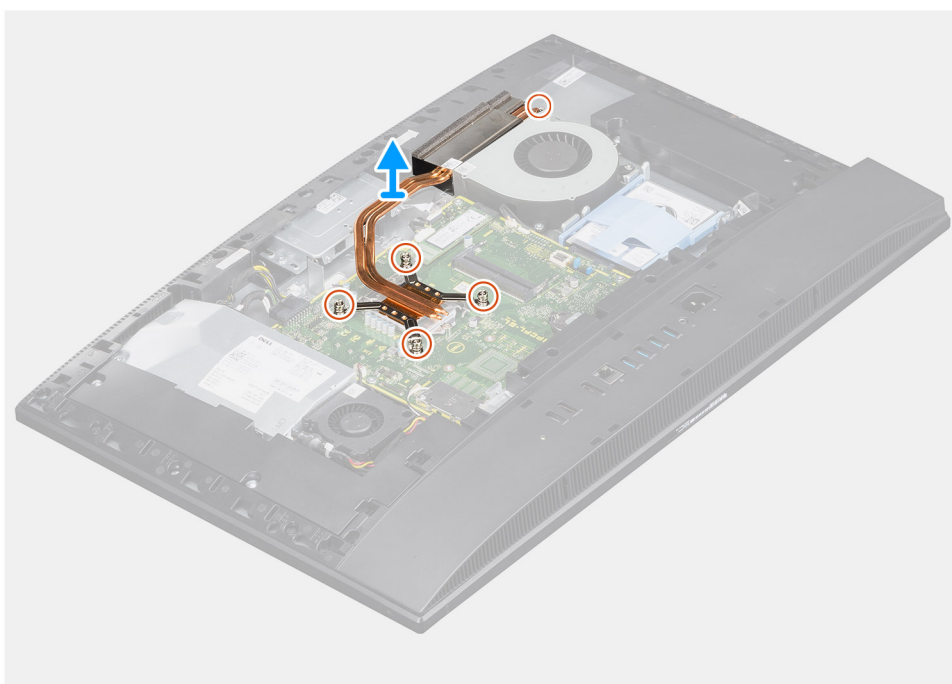
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copicavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del dissipatore di calore.



5x



Procedura

1. Nell'ordine inverso a quello indicato sul dissipatore di calore, allentare le cinque viti di fissaggio che assicurano il dissipatore alla scheda di sistema e alla base del gruppo del display.
2. Far scorrere e sollevare il dissipatore di calore per estrarlo dalla scheda di sistema e dalla base del gruppo schermo.

Installazione del dissipatore di calore (UMA)

Prerequisiti

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

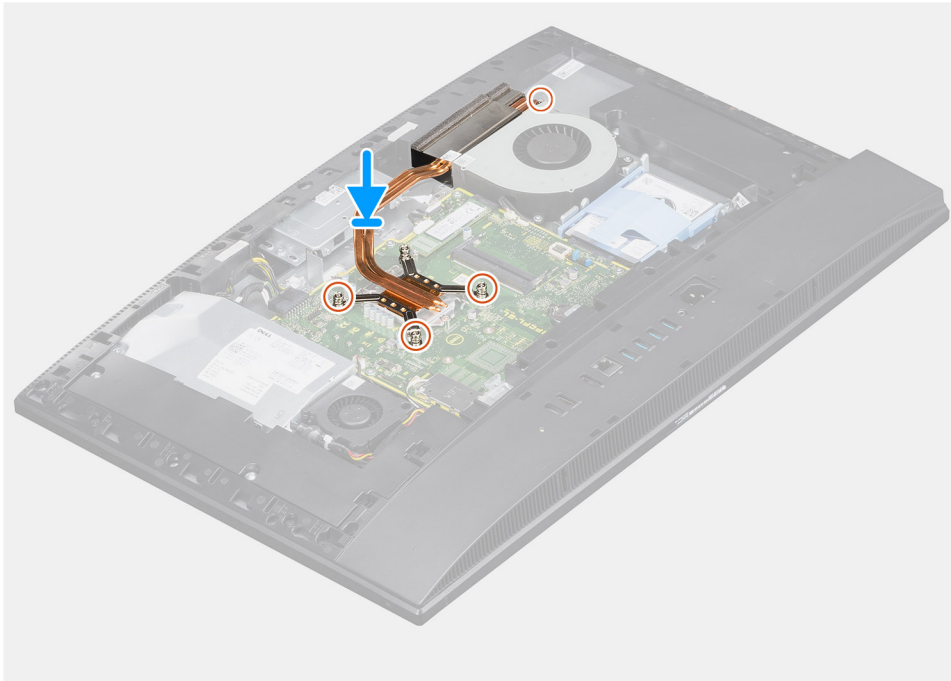
 **N.B.:** In caso di ricollocamento della scheda di sistema o del dissipatore di calore, utilizzare il cuscinetto o la pasta termica forniti nel kit per garantire la conduttività termica.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del dissipatore di calore.



5x



Procedura

1. Allineare i fori per le viti sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema e sulla base del gruppo del display.
2. Nell'ordine indicato sul dissipatore di calore, serrare le cinque viti di fissaggio che assicurano il dissipatore alla scheda di sistema e alla base del gruppo display.

Fasi successive

1. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
2. Installare il [coperchio posteriore](#).
3. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
4. Installare il [pedistallo](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del dissipatore di calore (dedicato)

Prerequisiti

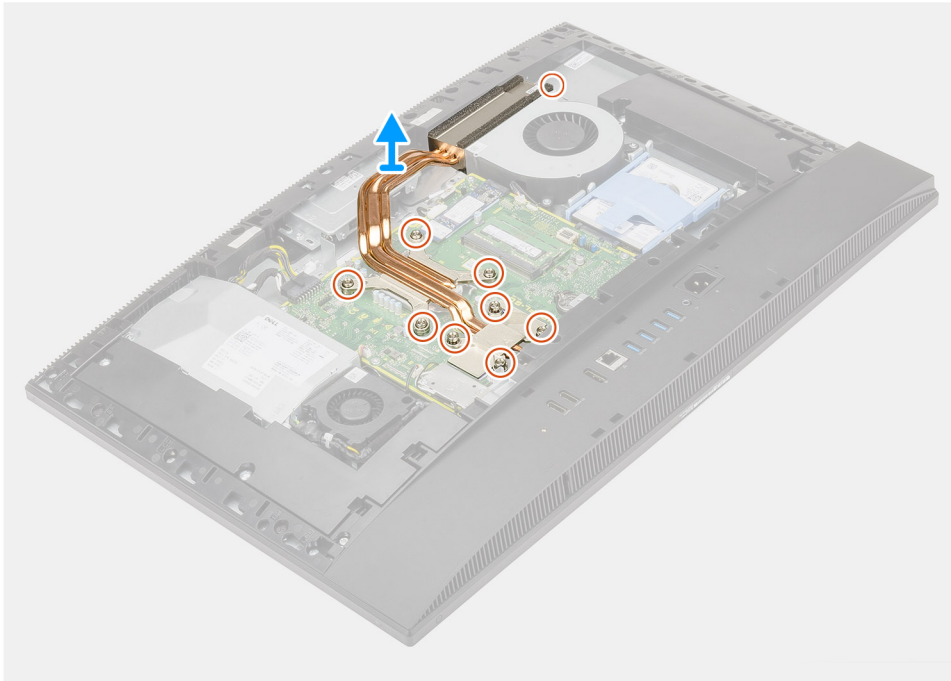
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del dissipatore di calore.



9x



Procedura

1. Nell'ordine inverso a quello indicato sul dissipatore di calore, allentare le nove viti di fissaggio che assicurano il dissipatore alla scheda di sistema e alla base del gruppo display.
2. Far scorrere e sollevare il dissipatore di calore per estrarlo dalla scheda di sistema e dalla base del gruppo schermo.

Installazione del dissipatore di calore (dedicato)

Prerequisiti

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

i **N.B.:** In caso di ricollocamento della scheda di sistema o del dissipatore di calore, utilizzare il cuscinetto o la pasta termica forniti nel kit per garantire la conduttività termica.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del dissipatore di calore.



9x



Procedura

1. Allineare i fori per le viti sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema e sulla base del gruppo del display.
2. Nell'ordine indicato sul dissipatore di calore, serrare le nove viti di fissaggio che fissano il dissipatore alla scheda di sistema e alla base del gruppo display.

Fasi successive

1. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
2. Installare il [coperchio posteriore](#).
3. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
4. Installare il [pedistallo](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Processore

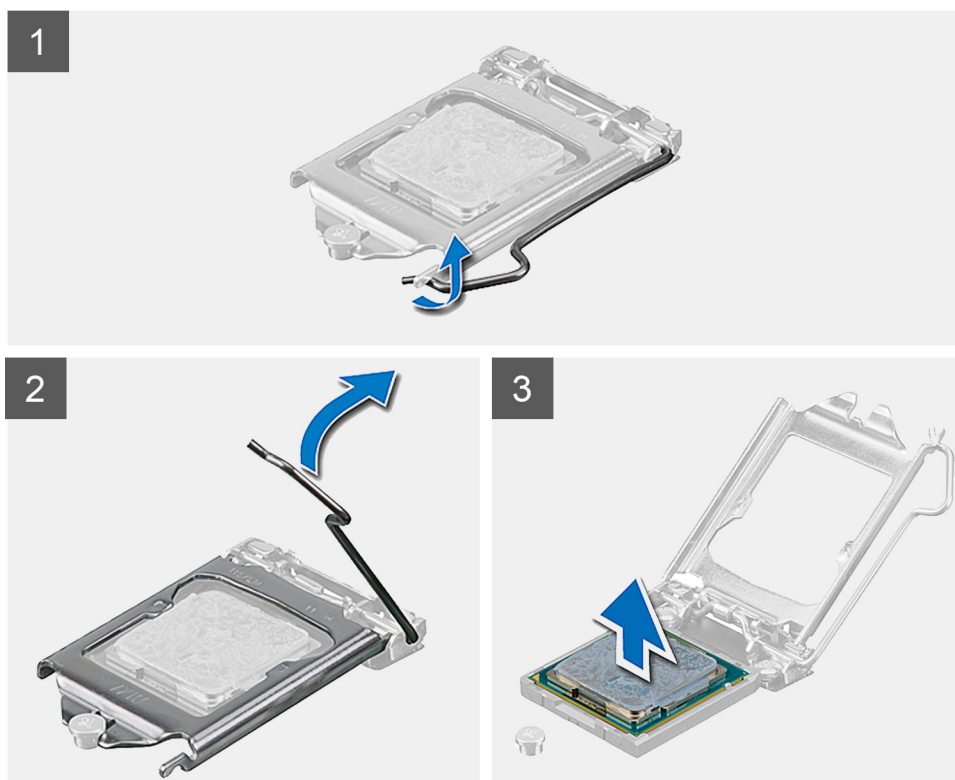
Rimozione del processore

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del processore.



Procedura

1. Premere la leva di sblocco verso il basso, quindi tirarla lontano dal processore per sganciarlo dalla linguetta di fissaggio.
2. Aprire la leva di sblocco completamente e aprire il coperchio del processore.

ATTENZIONE: Quando si rimuove il processore, non toccare i piedini all'interno dello zoccolo e non permettere che oggetti cadano sui piedini dello zoccolo.

3. Sollevare delicatamente il processore dal relativo zoccolo.

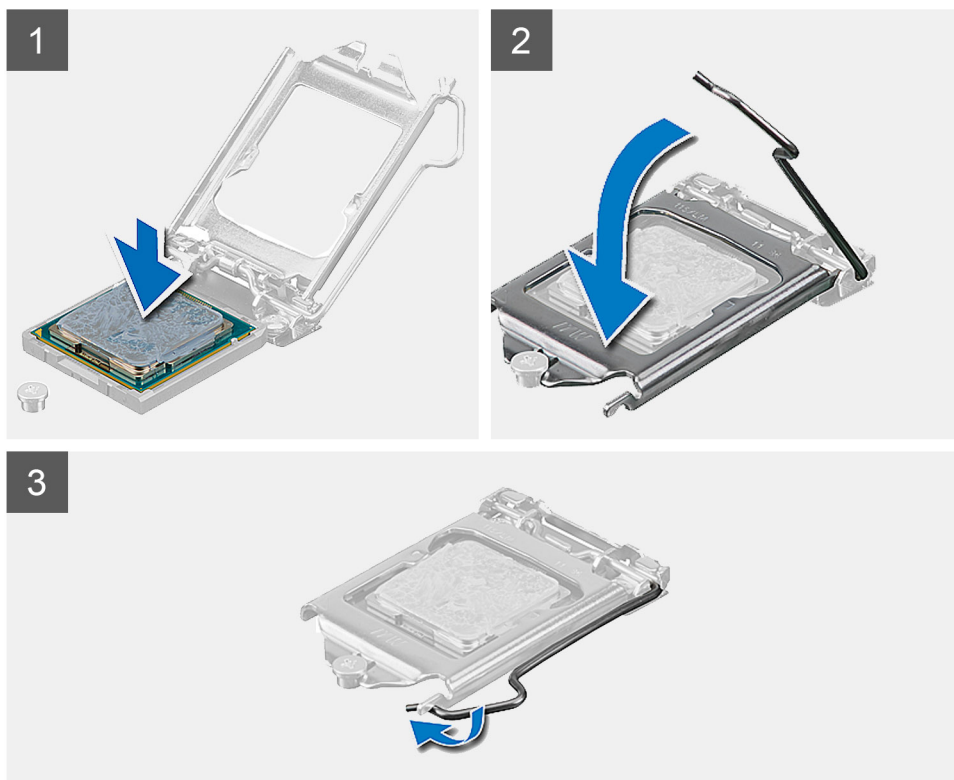
Installazione del processore

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del processore.



Procedura

1. Assicurarsi che la leva di sblocco sullo zoccolo del processore sia completamente estesa in posizione aperta.

i **N.B.:** L'angolo del piedino 1 del processore ha un triangolo che si allinea con l'angolo sul piedino 1 del connettore del processore stesso. Quando il processore è correttamente posizionato, tutti e quattro gli angoli sono allineati alla stessa altezza. Se uno o più angoli del processore sono più alti degli altri, il processore non è inserito correttamente.

2. Allineare le tacche presenti sul processore con le linguette del suo zoccolo, quindi posizionare il processore nello zoccolo.

△ **ATTENZIONE:** Accertarsi che la tacca del coperchio del processore sia posizionata al di sotto del supporto di allineamento.

3. Quando il processore è completamente inserito nello zoccolo, ruotare la leva di sblocco verso il basso e collocarla sotto la linguetta sul coperchio del processore.

Fasi successive

1. Installare il [dissipatore di calore](#).
2. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
3. Installare il [coperchio posteriore](#).
4. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
5. Installare il [pedistallo](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Staffa di I/O posteriore

Rimozione del coperchio di I/O posteriore

Prerequisiti

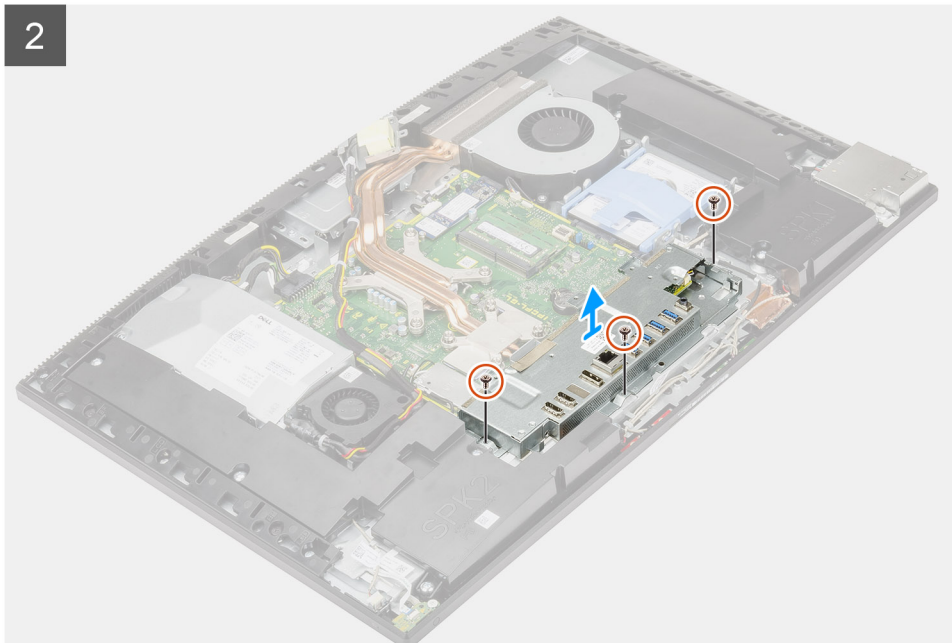
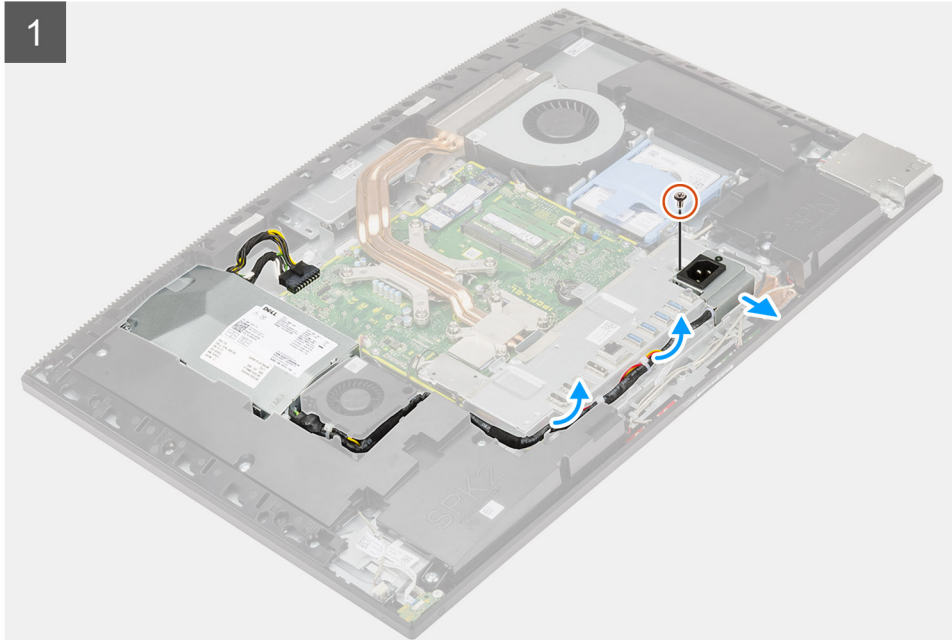
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura della staffa di I/O posteriore.



4x
M3x5



Procedura

1. Rimuovere l'unica vite (M3x5) che fissa lo zoccolo dell'alimentatore alla staffa di I/O posteriore.
2. Rimuovere il cavo di alimentazione dalle guide di instradamento sulla staffa posteriore di I/O.
3. Far scorrere e rimuovere la presa di alimentazione dalla staffa di I/O posteriore.
4. Ricollocare le 3 viti (M3x5) che fissano la staffa di I/O posteriore alla base del gruppo del display.
5. Estrarre la staffa I/O posteriore dalla base del gruppo schermo.

Installazione della staffa di I/O posteriore

Prerequisiti

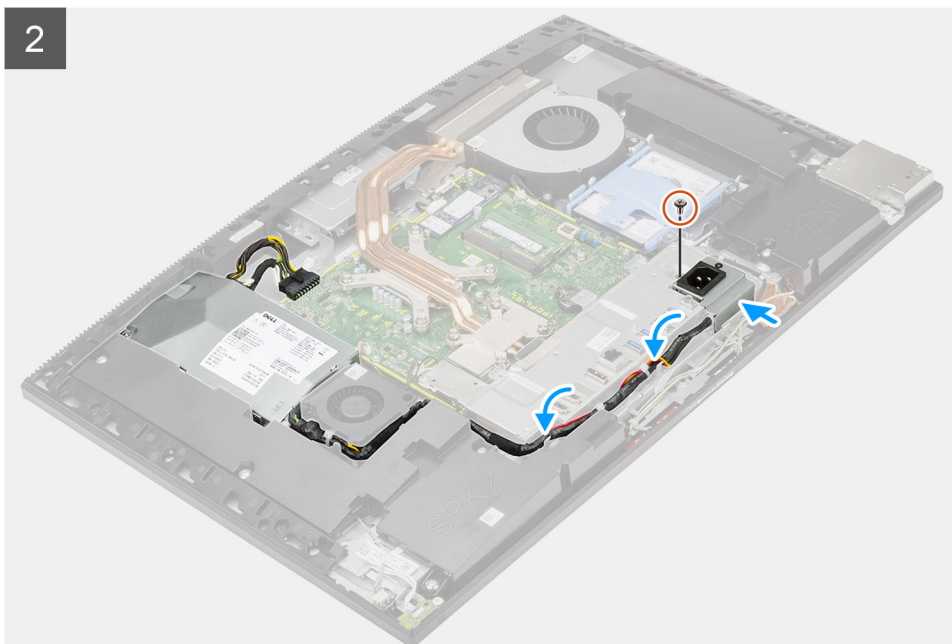
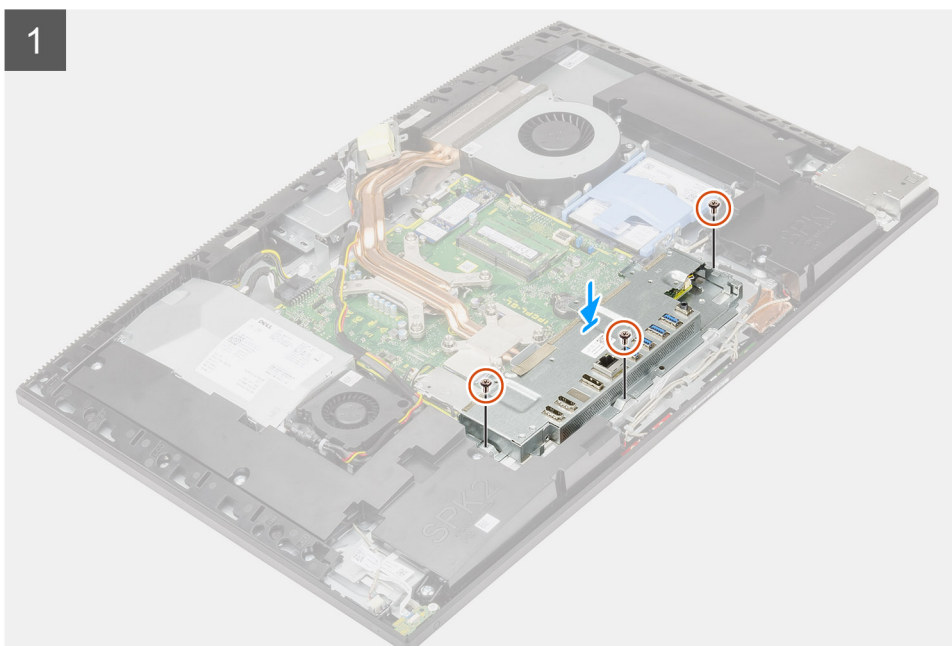
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della staffa di I/O posteriore.



4x
M3x5



Procedura

1. Allineare i fori per le viti sulla staffa di I/O posteriori con quelli sulla base del gruppo del display.
2. Ricollocare le tre viti (M3x5) per fissare la staffa di I/O posteriore alla base del gruppo schermo.
3. Instradare i cavi di alimentazione dalle guide di instradamento sulla staffa posteriore di I/O.
4. Allineare il foro della vite sul connettore dell'alimentatore con il foro per la vite sul supporto di I/O posteriore e collocarlo nello slot sul supporto di I/O posteriore.
5. Ricollocare l'unica vite (M3x5) per fissare lo zoccolo dell'alimentatore alla staffa di I/O posteriore.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio inferiore](#).
2. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
3. Installare il [coperchio posteriore](#).
4. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
5. Installare il [pedistallo](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

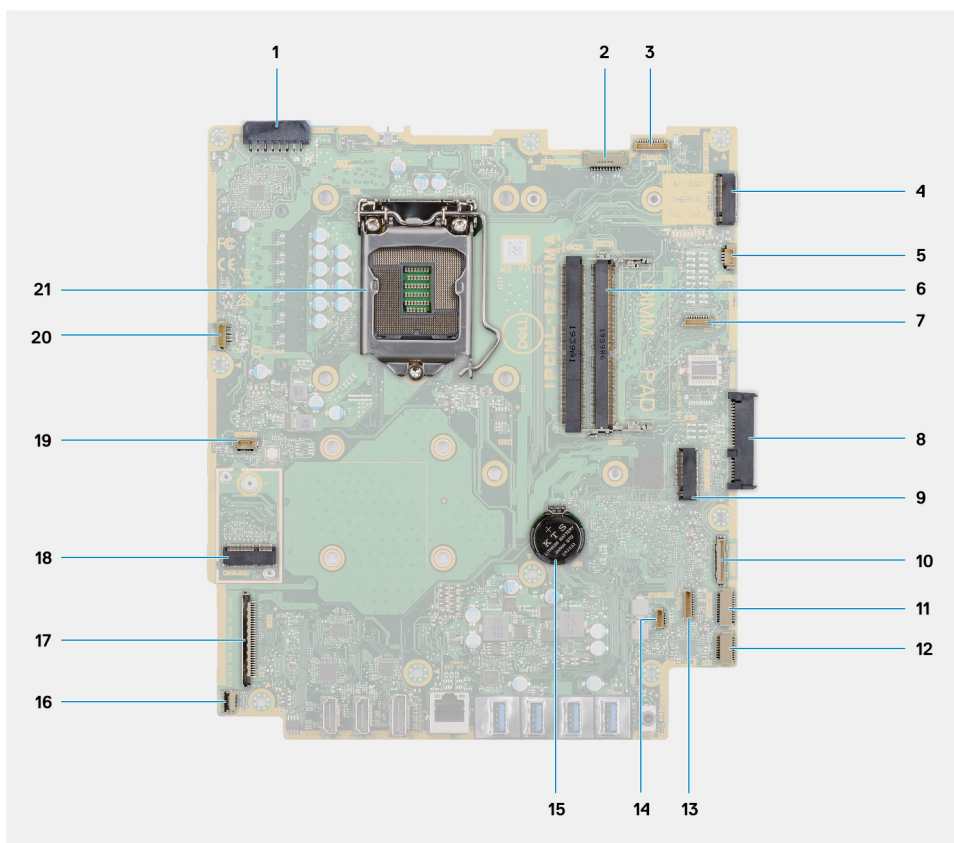
Rimozione della scheda di sistema

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
 - i** **N.B.:** Il codice di matricola del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il codice di matricola nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
 - i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del sistema. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere il [disco rigido](#).
6. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
7. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
8. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
9. Rimuovere l' [unità a stato solido M.2 2230](#).
10. Rimuovere l' [unità SSD M.2 2280/Intel Optane Memory](#).
11. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
12. Rimuovere il [processore](#).
13. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
14. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
15. Rimuovere la [staffa di I/O posteriore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.

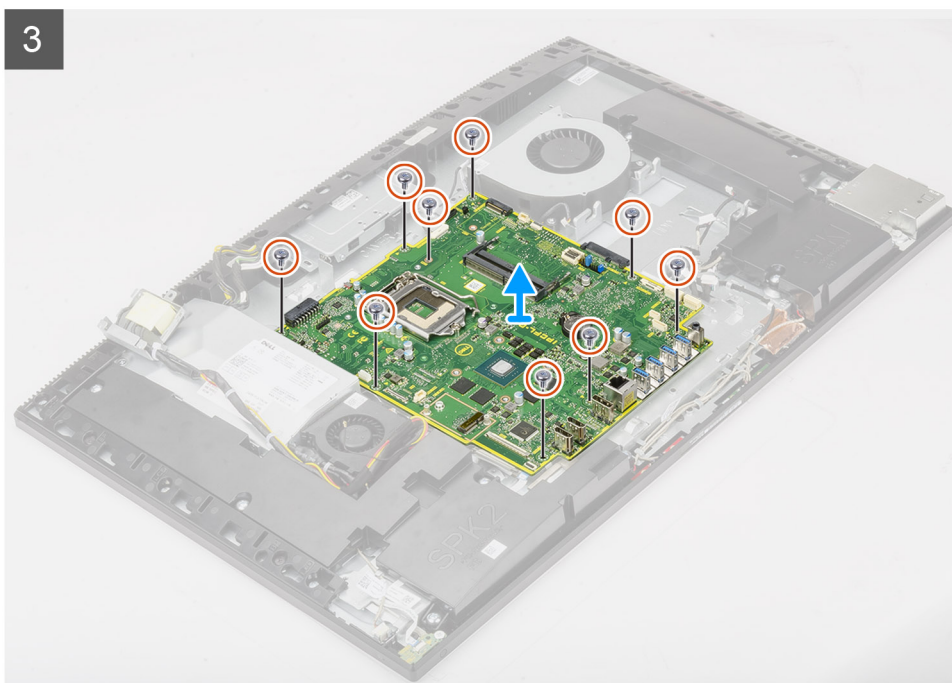


1. Connettore del cavo dell'unità di alimentazione (PSU)
2. Connettore del cavo della retroilluminazione del display
3. Connettore del cavo della fotocamera
4. Connettore PCIe unità a stato solido M.2 2230/2280/Intel Optane
5. Connettore del cavo della ventola del sistema
6. Moduli di memoria
7. Connettore LPC di schede di debug
8. Connettore del disco rigido
9. Connettore PCIe dell'unità a stato solido M.2 2230/2280
10. Connettore del cavo di segnale SIO
11. connettore del cavo dell'alimentatore SIO
12. connettore del cavo della scheda audio
13. Connettore del cavo del modulo del microfono
14. Connettore del cavo dell'altoparlante
15. Batteria a pulsante
16. Connettore del cavo del pulsante di accensione
17. Connettore del cavo del display
18. Connettore WLAN M.2
19. Connettore del cavo della ventola dell'alimentazione
20. Connettore del cavo dello schermo a sfioramento
21. Processore

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione della scheda di sistema.



9x
M3x5



Procedura

1. Scollegare il cavo della retroilluminazione del display dal connettore sulla scheda di sistema
2. Scollegare il cavo del display dal connettore sulla scheda di sistema
3. Scollegare il cavo dell'unità di alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema.

4. Scollegare il cavo della ventola dell'unità di alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema.
5. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema.
6. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema.
7. Scollegare il cavo del modulo microfono dal connettore sulla scheda di sistema.
8. Scollegare il cavo di segnale SIO dal connettore sulla scheda di sistema.
9. Scollegare il cavo di alimentazione SIO dal connettore sulla scheda di sistema.
10. Scollegare il cavo della scheda audio dal connettore sulla scheda di sistema.
11. Scollegare il cavo della ventola di sistema dal connettore sulla scheda di sistema.
12. Scollegare il cavo del touch-screen dal connettore sulla scheda di sistema.
13. Scollegare il cavo della fotocamera dal connettore sulla scheda di sistema.
14. Rimuovere le 9 viti (M3x5) che fissano la scheda di sistema alla base del gruppo del display.
15. Sollevare ed estrarre la scheda di sistema. dalla base del gruppo del display.

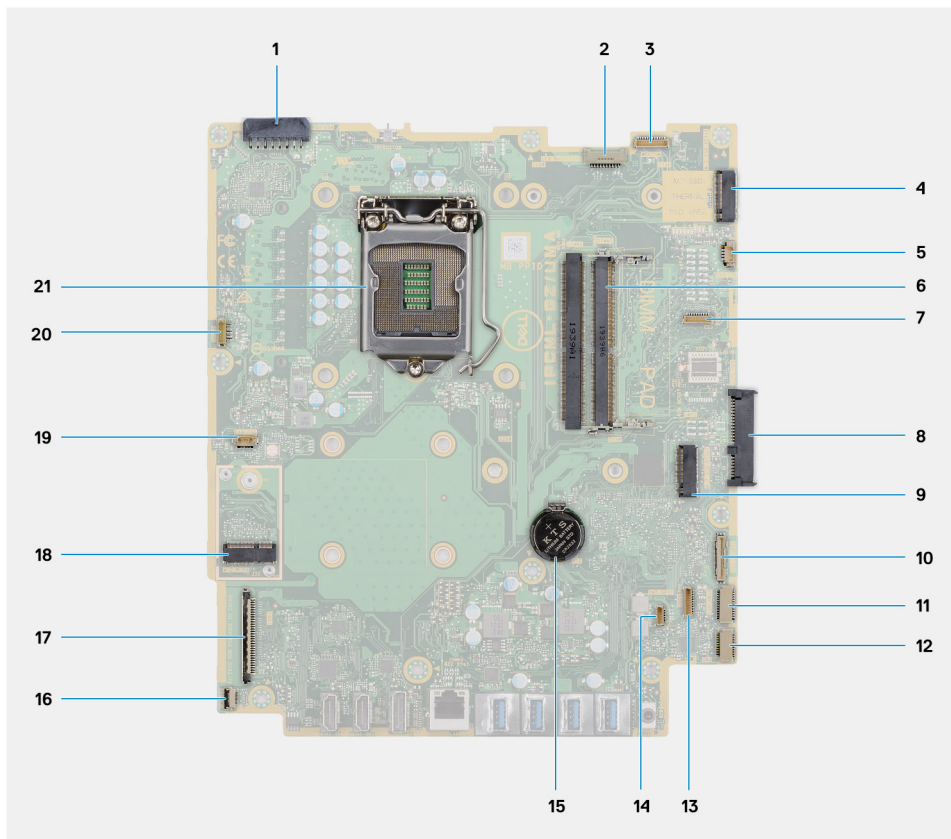
Installazione della scheda di sistema

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



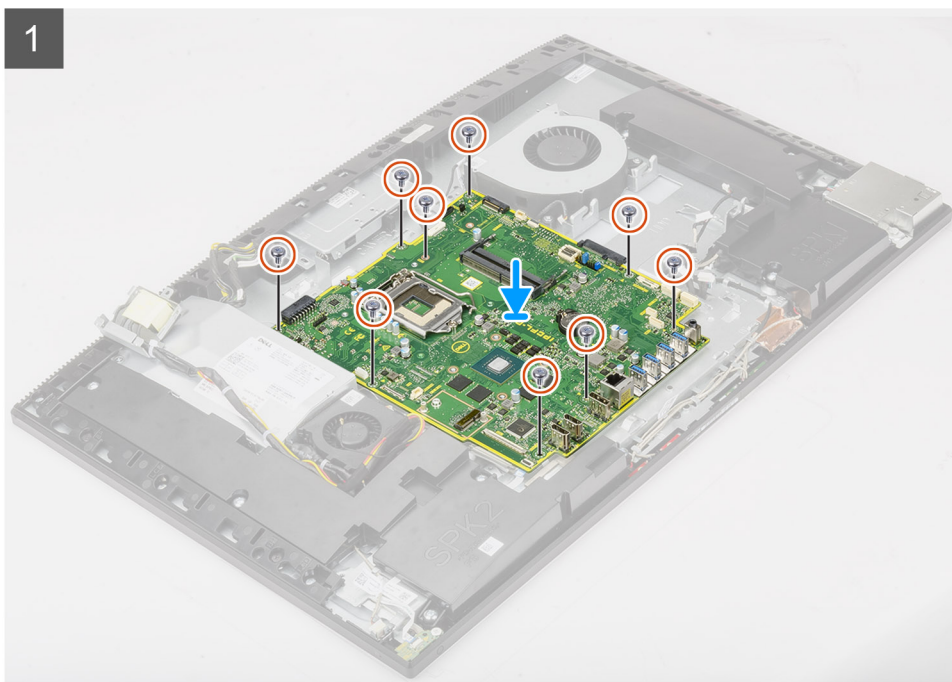
1. Connettore del cavo dell'unità di alimentazione (PSU)
2. Connettore del cavo della retroilluminazione del display
3. Connettore del cavo della fotocamera
4. Connettore PCIe unità a stato solido M.2 2230/2280/Intel Optane
5. Connettore del cavo della ventola del sistema
6. Moduli di memoria
7. Connettore LPC di schede di debug

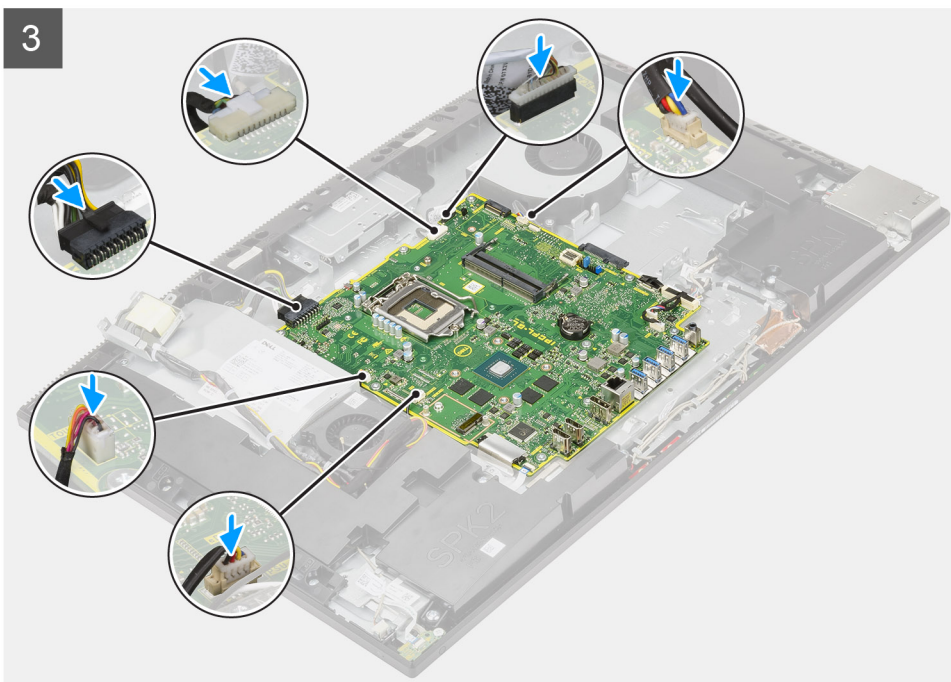
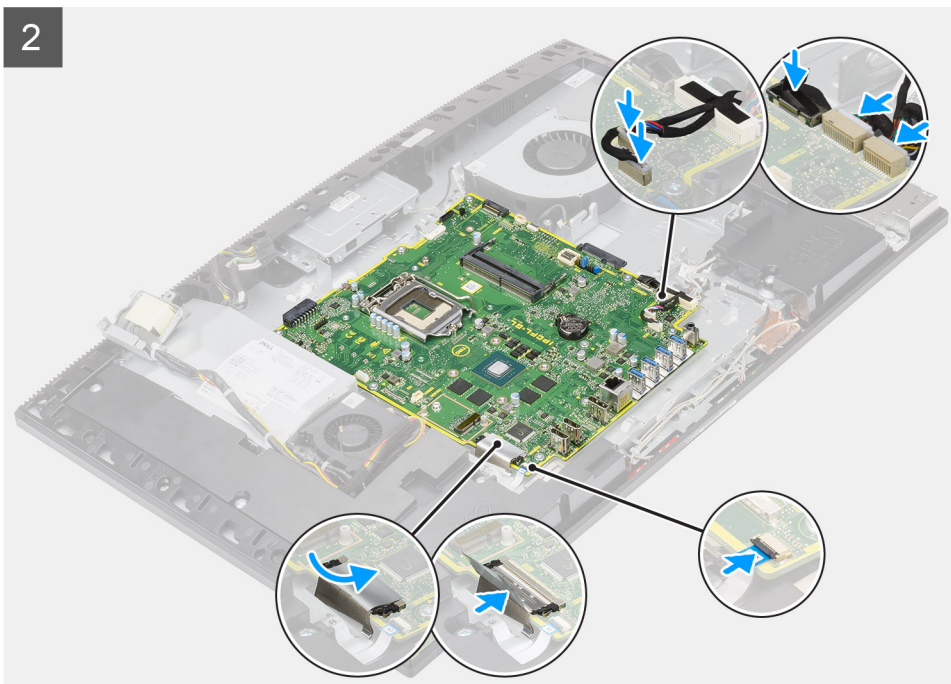
8. Connettore del disco rigido
9. Connettore PCIe dell'unità a stato solido M.2 2230/2280
10. Connettore del cavo di segnale SIO
11. connettore del cavo dell'alimentatore SIO
12. connettore del cavo della scheda audio
13. Connettore del cavo del modulo del microfono
14. Connettore del cavo dell'altoparlante
15. Batteria a pulsante
16. Connettore del cavo del pulsante di accensione
17. Connettore del cavo del display
18. Connettore WLAN M.2
19. Connettore del cavo della ventola dell'alimentazione
20. Connettore del cavo dello schermo a sfioramento
21. Processore

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della scheda di sistema.



9x
M3x5





Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema con i fori sulla base del gruppo schermo.
2. Ricollocare le nove viti (M3x5) per fissare la scheda di sistema alla base del gruppo schermo.
3. Collegare il cavo della fotocamera al connettore della scheda di sistema.
4. Collegare il cavo del touch-screen alla scheda di sistema.
5. Collegare il cavo della ventola di sistema alla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo della scheda audio alla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo di alimentazione SIO alla scheda di sistema.
8. Collegare il cavo di segnale SIO alla scheda di sistema.
9. Collegare il cavo del modulo del microfono alla scheda di sistema.
10. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.

11. Collegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
12. Collegare il cavo della ventola dell'unità di alimentazione alla scheda di sistema.
13. Collegare il cavo di alimentazione alla scheda di sistema.
14. Collegare il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
15. Collegare il cavo della retroilluminazione del display alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. installare la [staffa di I/O posteriore](#).
2. Installare il [coperchio inferiore](#).
3. Installare la [batteria a bottone](#).
4. Installare il [processore](#).
5. Installare il [dissipatore di calore](#).
6. Installare il modulo [unità SSD M.2 2280/Intel Optane Memory](#).
7. Installare l'[unità a stato solido M.2 2230](#).
8. Installare la [scheda wireless](#).
9. Installare i [moduli di memoria](#).
10. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
11. Installare il [disco rigido](#).
12. Installare il [coperchio posteriore](#).
13. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
14. Installare il [pedistallo](#).
15. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).
 - i** **N.B.:** Il codice di matricola del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il codice di matricola nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
 - i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del sistema. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

Altoparlanti

Rimozione degli altoparlanti

Prerequisiti

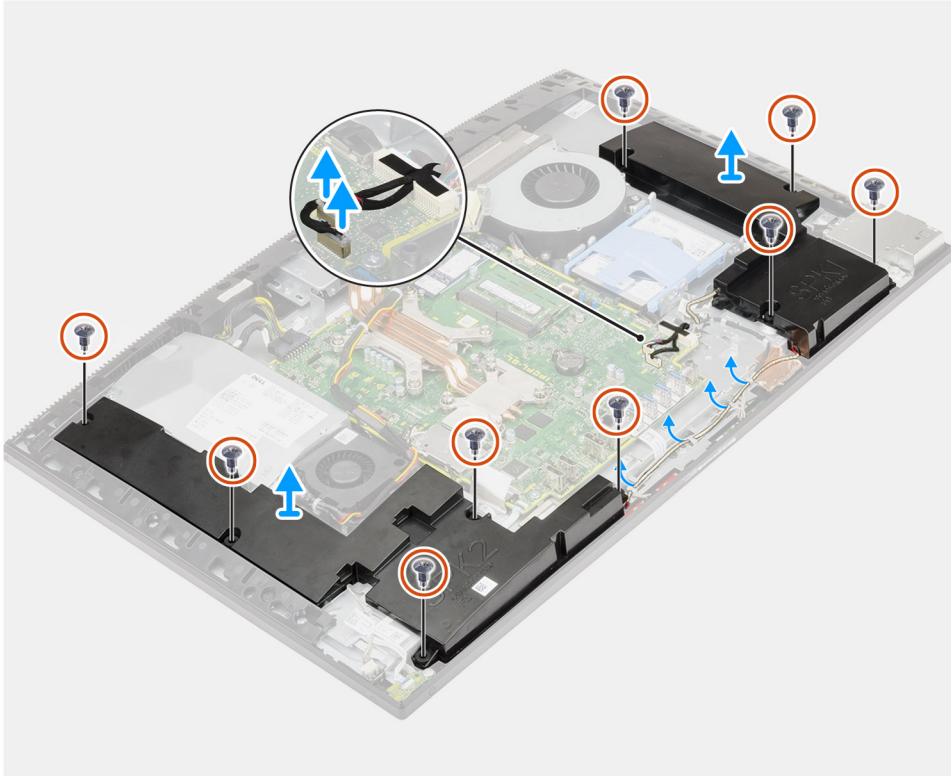
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
7. Rimuovere la [staffa di I/O posteriore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione degli altoparlanti.



9x
M3 4+7.1xZN



Procedura

1. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare le nove viti (M3 4+7.1xZN) per fissare gli altoparlanti alla base del gruppo display.
3. Rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sulla base del gruppo del display.
4. Estrarre gli altoparlanti insieme al relativo cavo dalla base dello schermo.

Installazione degli altoparlanti

Prerequisiti

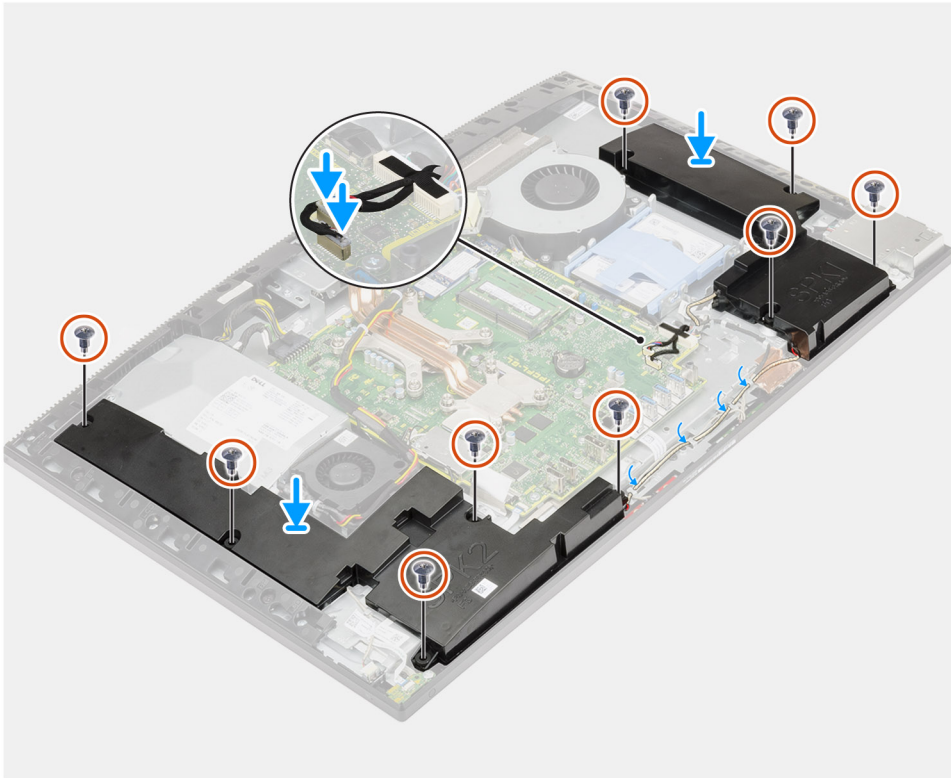
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione degli altoparlanti.



9x
M3 4+7.1xZN



Procedura

1. Allineare i fori per le viti sugli altoparlanti con quelli alla base del gruppo dello schermo.
2. Ricollocare le nove viti (M3 4+7.1xZN) per fissare gli altoparlanti alla base del gruppo display.
3. Instradare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sulla base del gruppo del display e collegare il cavo dell'altoparlante alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. installare la [staffa di I/O posteriore](#).
2. Installare il [coperchio inferiore](#).
3. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
4. Installare il [coperchio posteriore](#).
5. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
6. Installare il [pedistallo](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda del pulsante di accensione

Rimozione della scheda del pulsante di Accensione

Prerequisiti

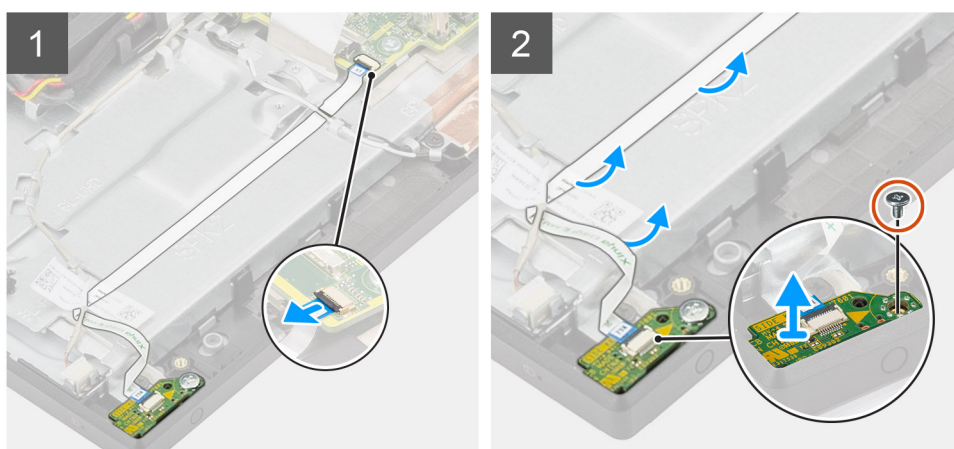
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
7. Rimuovere la [staffa di I/O posteriore](#).
8. Rimuovere gli [altoparlanti](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione della scheda del pulsante di accensione.



1x
M3x5



Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Sfilare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dalla base del gruppo schermo, quindi farlo scorrere da sotto i cavi dell'antenna.
3. Rimuovere la vite (M3x5) che fissa la scheda del pulsante di accensione all'intelaiatura centrale.
4. Estrarre la scheda del pulsante di alimentazione, con il relativo cavo, dall'intelaiatura centrale.

Installazione della scheda del pulsante di alimentazione

Prerequisiti

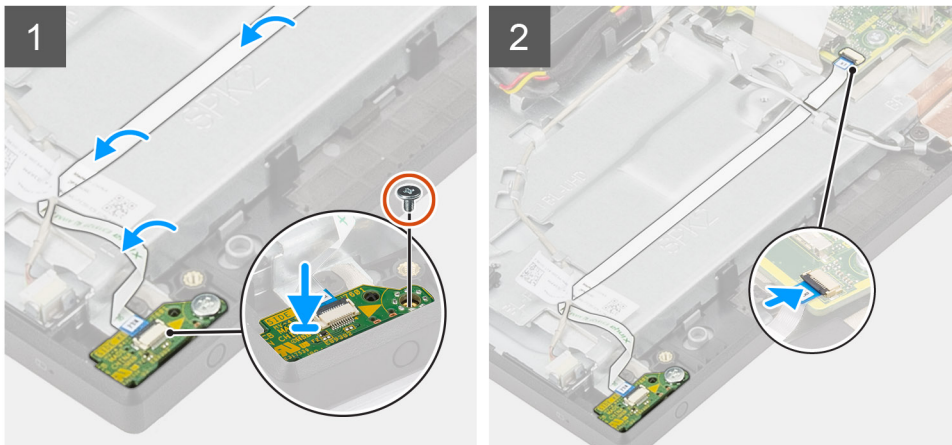
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della scheda del pulsante di accensione.



1x
M3x5



Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda del pulsante di alimentazione nello slot sull'intelaiatura centrale.
2. Ricollocare la vite (M3x5) per fissare la scheda del pulsante di accensione all'intelaiatura centrale.
3. Far scorrere il cavo della scheda del pulsante di accensione sotto i cavi dell'antenna, quindi instradarlo alla base del gruppo display.
4. Far scorrere la scheda del pulsante dell'indicatore di stato nel connettore presente sulla scheda di sistema, quindi premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.

Fasi successive

1. Installare gli [altoparlanti](#)
2. installare la [staffa di I/O posteriore](#).
3. Installare il [coperchio inferiore](#).
4. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
5. Installare il [coperchio posteriore](#).
6. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
7. Installare il [pedistallo](#).
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Microfoni

Rimozione dei microfoni

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

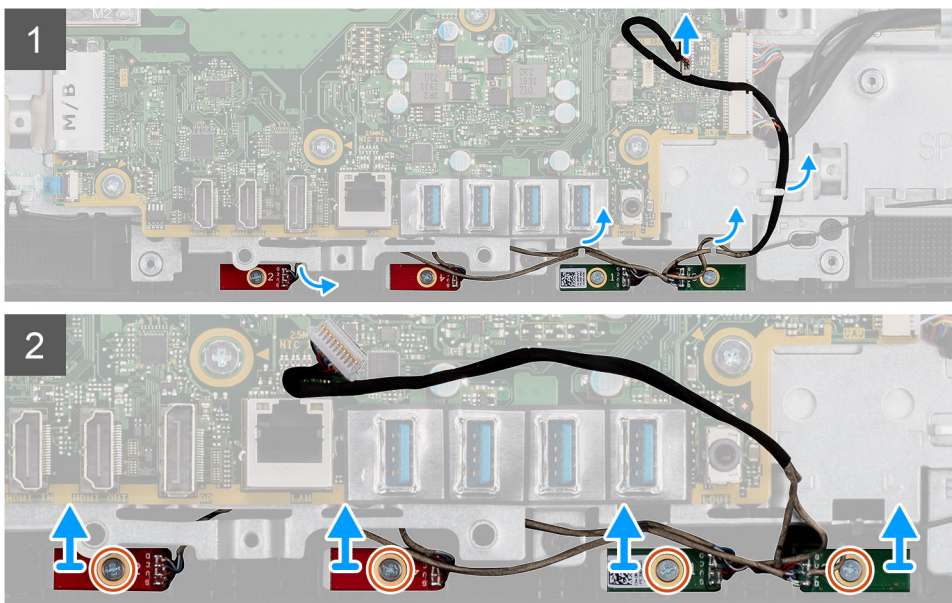
6. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
7. Rimuovere la [staffa di I/O posteriore](#).
8. Rimuovere gli [altoparlanti](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione dei microfoni.



4x
M2x2.5



Procedura

1. Scollegare il cavo del microfono dalla scheda di sistema e sbloccarlo dalle guide di instradamento presenti sulla base del gruppo display.
2. Rimuovere le quattro viti (M2x2.5) che fissano i moduli del microfono all'intelaiatura centrale.
3. Estrarre i moduli dei microfoni dai relativi slot sull'intelaiatura centrale.

Installazione dei microfoni

Prerequisiti

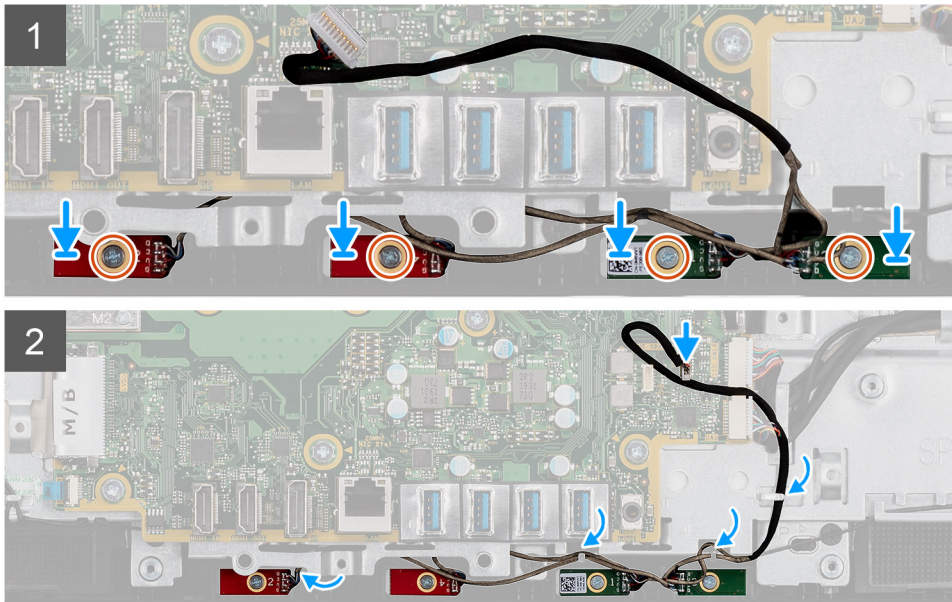
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione dei microfoni.



4x
M2x2.5



Procedura

1. Allineare i fori per le viti situati sui moduli del microfono con quelli sull'intelaiatura centrale.
2. Ricollocare le quattro viti (M2X2.5) per fissare i moduli del microfono all'intelaiatura centrale.
3. Instradare il cavo del microfono attraverso le guide di instradamento sulla base del gruppo del display e collegare il cavo del microfono alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare gli [altoparlanti](#)
2. installare la [staffa di I/O posteriore](#).
3. Installare il [coperchio inferiore](#).
4. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
5. Installare il [coperchio posteriore](#).
6. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
7. Installare il [pedistallo](#).
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda I/O laterale

Rimozione della scheda di I/O laterale

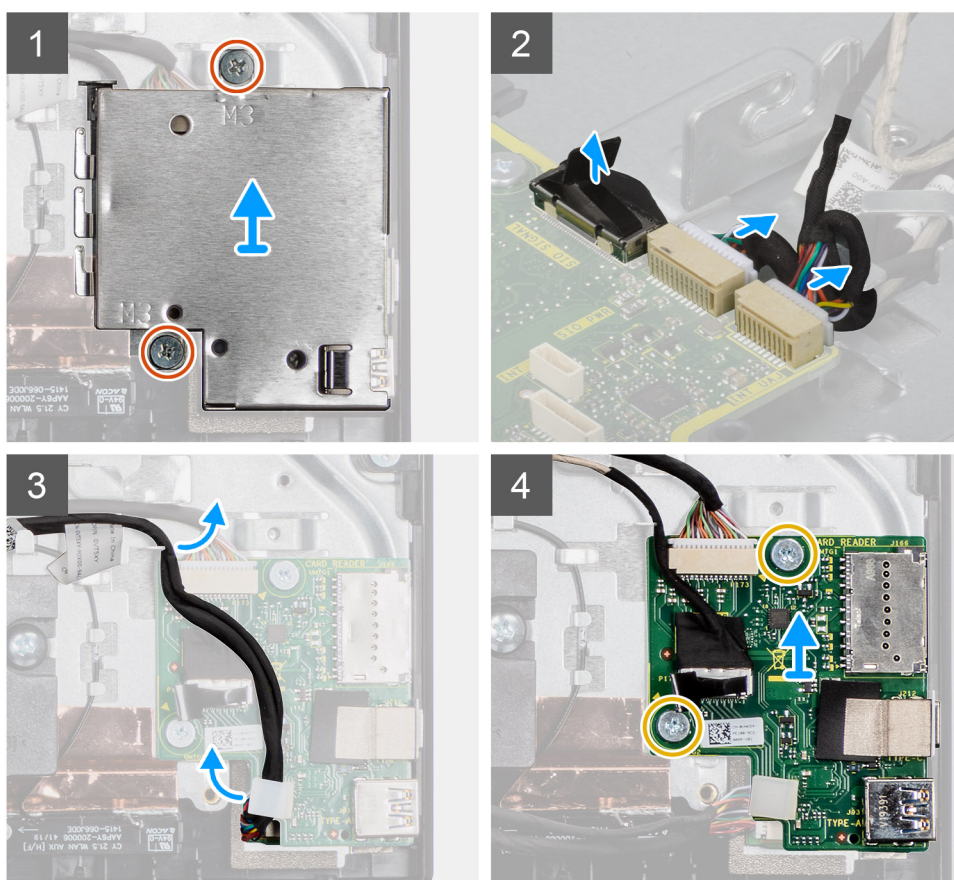
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).

5. Rimuovere il [disco rigido](#).
6. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
7. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
8. Rimuovere la [staffa di I/O posteriore](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione della scheda I/O laterale.



Procedura

1. Ricollocare le due viti (M3x5) che fissano la protezione della scheda di I/O laterale alla base del gruppo display.
2. Sollevare e rimuovere la protezione della scheda di I/O laterale dalla scheda di I/O laterale.
3. Scollegare il cavo del segnale SIO, il cavo di alimentazione SIO e il cavo della scheda audio dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere il cavo del segnale SIO, il cavo di alimentazione SIO e il cavo della scheda audio dalle guide di instradamento sulla base del gruppo display.
5. Rimuovere le 2 viti (M2.5x3.5) che fissano la scheda I/O laterale alla base del gruppo schermo.
6. Far scorrere ed estrarre la scheda I/O laterale con i cavi dalla base del gruppo schermo.

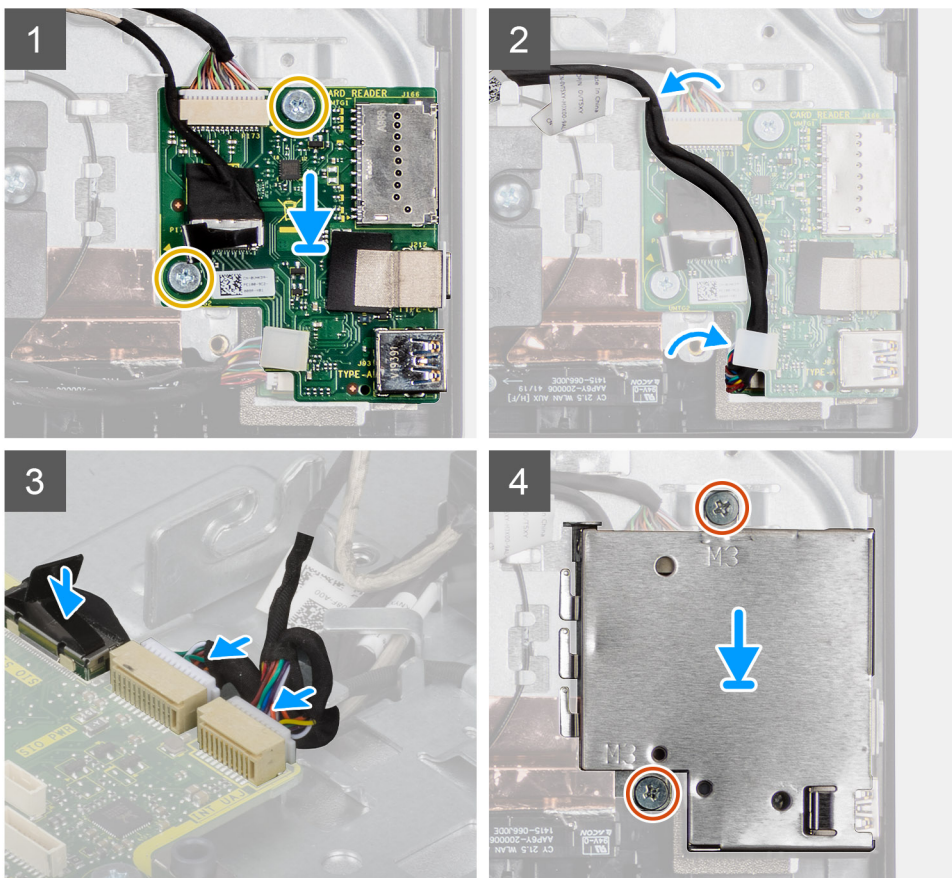
Installazione della scheda I/O laterale

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della scheda I/O laterale.



Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla scheda I/O laterale con i fori sulla base del gruppo display.
2. Ricollocare le due viti (M2.5x3.5) per fissare la scheda I/O laterale alla base del gruppo display.
3. Rimuovere il cavo di segnale SIO, il cavo di alimentazione SIO e il cavo della scheda audio dalle guide di instradamento sulla base del gruppo display.
4. Collegare il cavo di segnale SIO, il cavo di alimentazione SIO e il cavo della scheda audio ai connettori sulla scheda di sistema.
5. Allineare i fori delle viti sulla protezione della scheda di I/O laterale con i fori sulla base del gruppo display.
6. Ricollocare le due viti (M3x5) per fissare la protezione della scheda I/O laterale alla base del gruppo display.

Fasi successive

1. Installare gli [altoparlanti](#)
2. installare la [staffa di I/O posteriore](#).
3. Installare il [coperchio inferiore](#).
4. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
5. Installare il [disco rigido](#).
6. Installare il [coperchio posteriore](#).
7. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
8. Installare il [pedistallo](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda audio

Rimozione della scheda audio

Prerequisiti

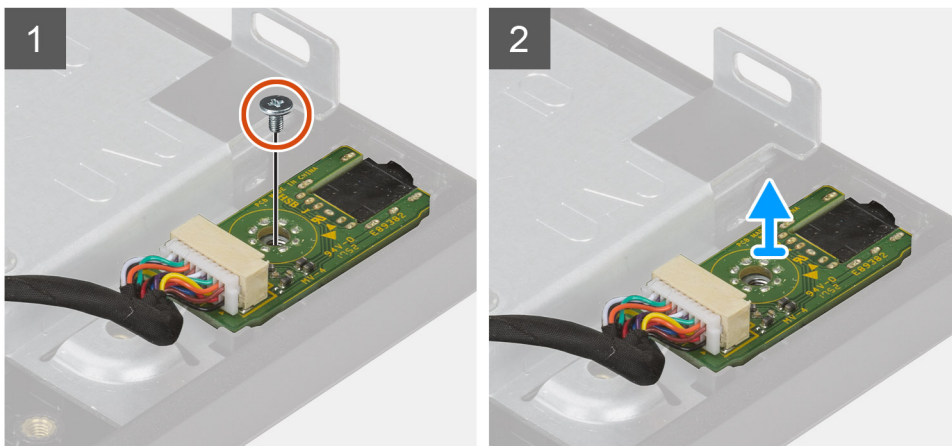
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [supporto](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere la [scheda wireless](#).
7. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
8. Rimuovere la [staffa di I/O posteriore](#).
9. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
10. Rimuovere la [scheda di I/O laterale](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione della scheda audio.



1x
M3x5



Procedura

1. Scollegare il cavo della scheda audio dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere la vite (M3x5) che fissa la scheda audio alla base del gruppo display.
3. Far scorrere ed estrarre la scheda audio con i cavi dalla base del gruppo del display.

Installazione della scheda audio

Prerequisiti

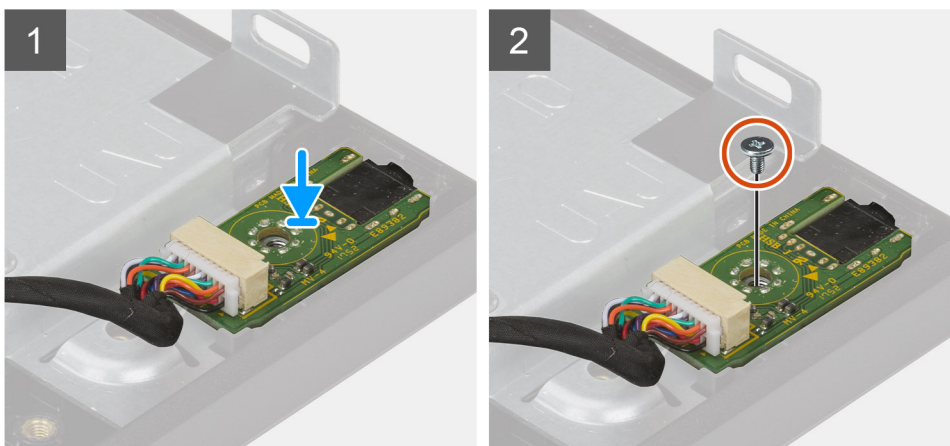
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della scheda audio.



1x
M3x5



Procedura

1. Allineare il foro della vite sulla scheda di sistema con quello sulla base del gruppo del display.
2. Ricollocare la vite (M3x5) che fissa la scheda audio alla base del gruppo del display.
3. Collegare il cavo della scheda audio alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [scheda I/O laterale](#).
2. Installare gli [altoparlanti](#)
3. installare la [staffa di I/O posteriore](#).
4. Installare il [coperchio inferiore](#).
5. Installare la [scheda wireless](#).
6. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
7. Installare il [coperchio posteriore](#).
8. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
9. Installare il [pedistallo](#).
10. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Antenne

Rimozione dei moduli dell'antenna

Prerequisiti

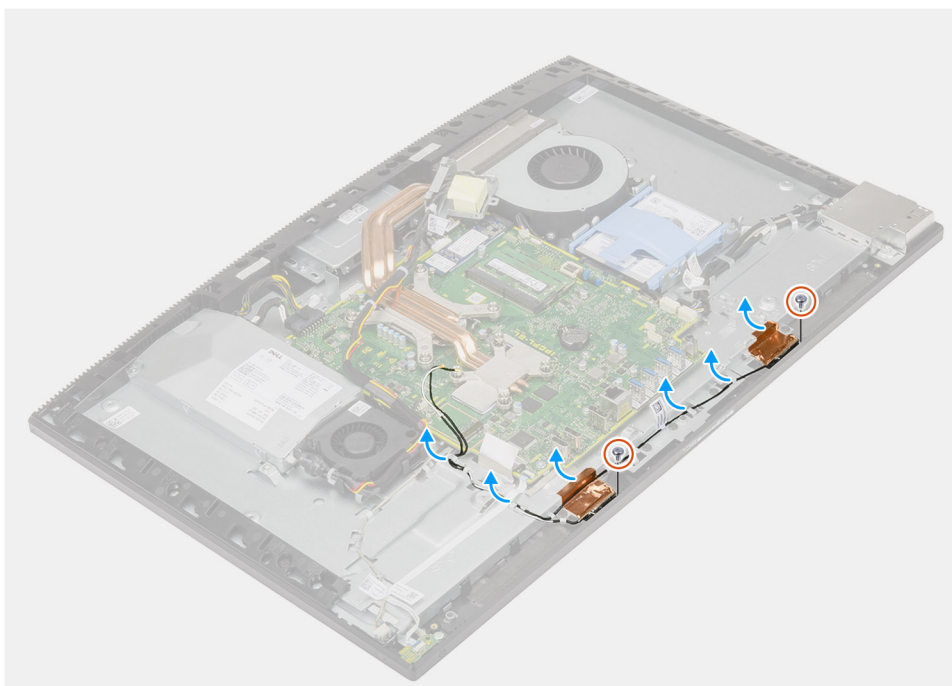
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
8. Rimuovere la [staffa di I/O posteriore](#).
9. Rimuovere gli [altoparlanti](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione dei moduli dell'antenna.



2x
M2x2.5



Procedura

1. Rimuovere i cavi dell'antenna dalle guide di instradamento sulla base del gruppo del display.
2. Rimuovere le due viti (M2x2.5) che fissano i moduli dell'antenna all'intelaiatura centrale.
3. Far aderire con attenzione la lamina di rame che fissa i cavi dell'antenna all'intelaiatura centrale.
4. Estrarre i moduli dell'antenna dall'intelaiatura centrale.

Installazione dei moduli dell'antenna

Prerequisiti

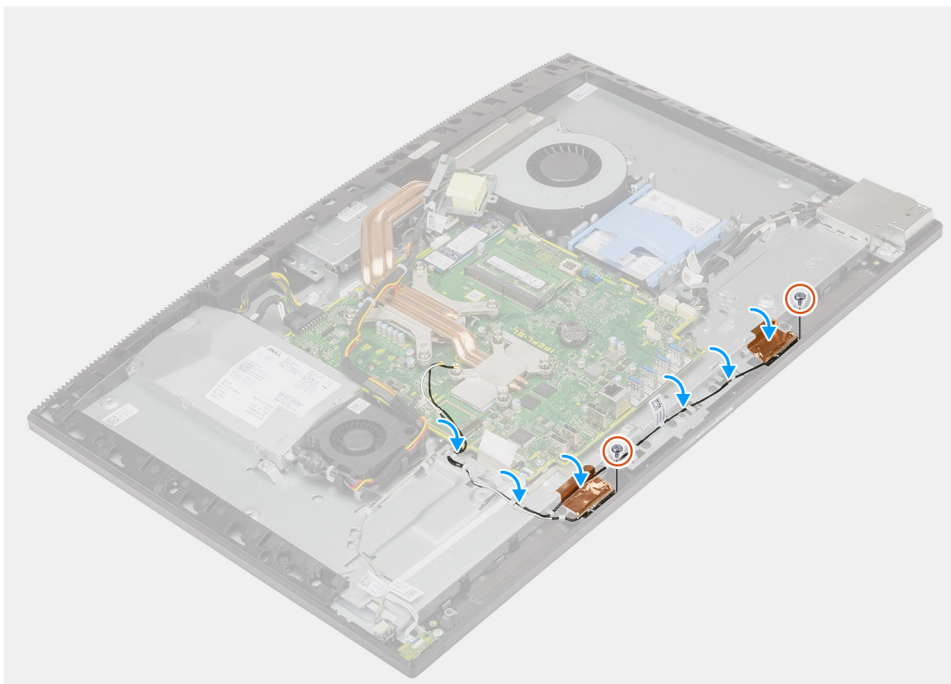
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione dei moduli dell'antenna.



2x
M2x2.5



Procedura

1. Allineare e posizionare i moduli dell'antenna negli slot sull'intelaiatura centrale.
2. Far aderire la lamina di rame che fissa i cavi dell'antenna all'intelaiatura centrale.
3. Ricollocare le due viti (M2x2.5) per fissare i moduli dell'antenna all'intelaiatura centrale.
4. Instradare i cavi dell'antenna nelle guide di instradamento sulla base del gruppo schermo.

Fasi successive

1. Installare gli [altoparlanti](#)
2. installare la [staffa di I/O posteriore](#).
3. Installare il [coperchio inferiore](#).
4. Installare la [scheda wireless](#).
5. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Installare il [coperchio posteriore](#).
7. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
8. Installare il [pedistallo](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Pannello del display

Rimozione del pannello del display

Prerequisiti

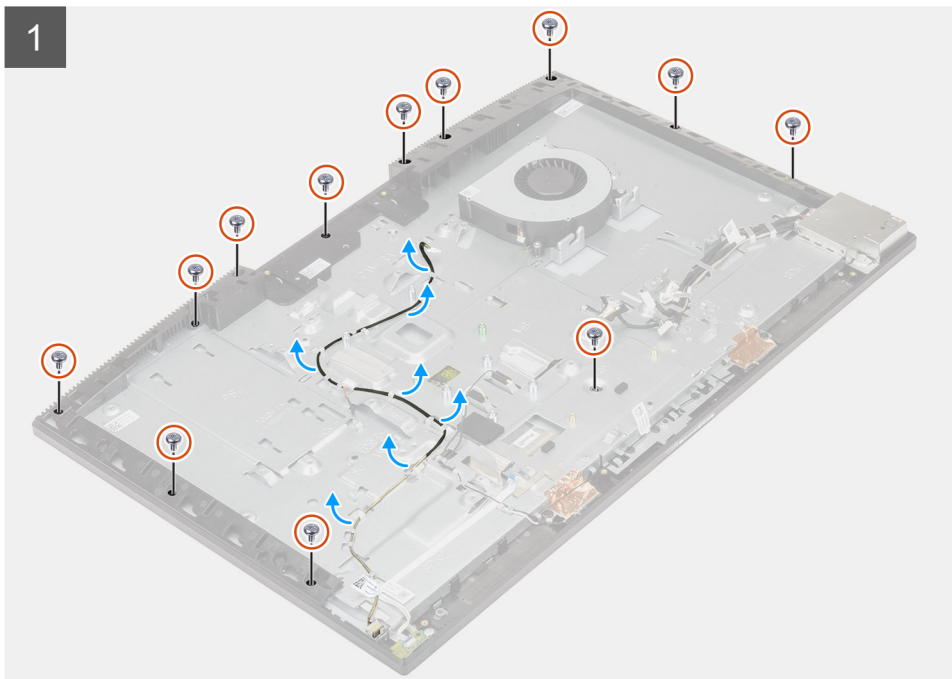
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere il [disco rigido](#).
7. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
8. Rimuovere la [staffa di I/O posteriore](#).
9. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
10. Rimuovere il [gruppo della fotocamera](#).
11. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
12. Rimuovere la [PSU](#).
13. Rimuovere la [ventola PSU](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del pannello del display.



12x
M3x5





Procedura

1. Ricollocare le 12 viti (M3x5) che fissano il pannello del display all'intelaiatura centrale e alla base del gruppo display.
2. Posizionare il sistema in posizione verticale.
3. Tenendo l'angolo superiore, sbloccare il pannello del display dall'intelaiatura centrale e dalla base del gruppo display.
4. Instradare la retroilluminazione del display, il touch-screen e il cavo del display attraverso gli slot sulla base del gruppo del display.
5. Sollevare il pannello del display dall'intelaiatura centrale e dalla base del gruppo display.

Installazione del pannello del display

Prerequisiti

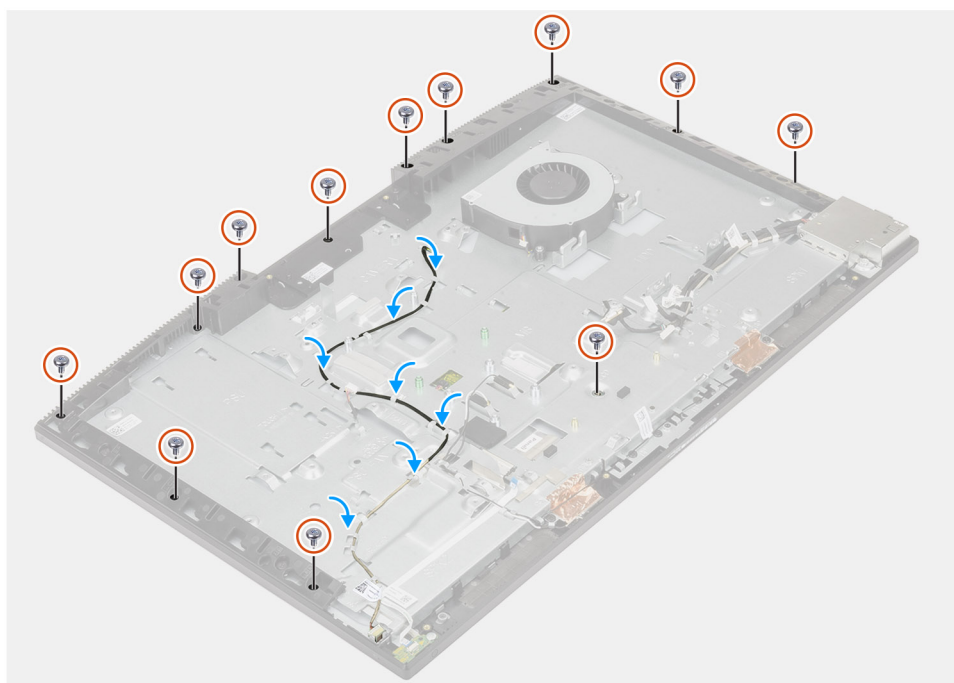
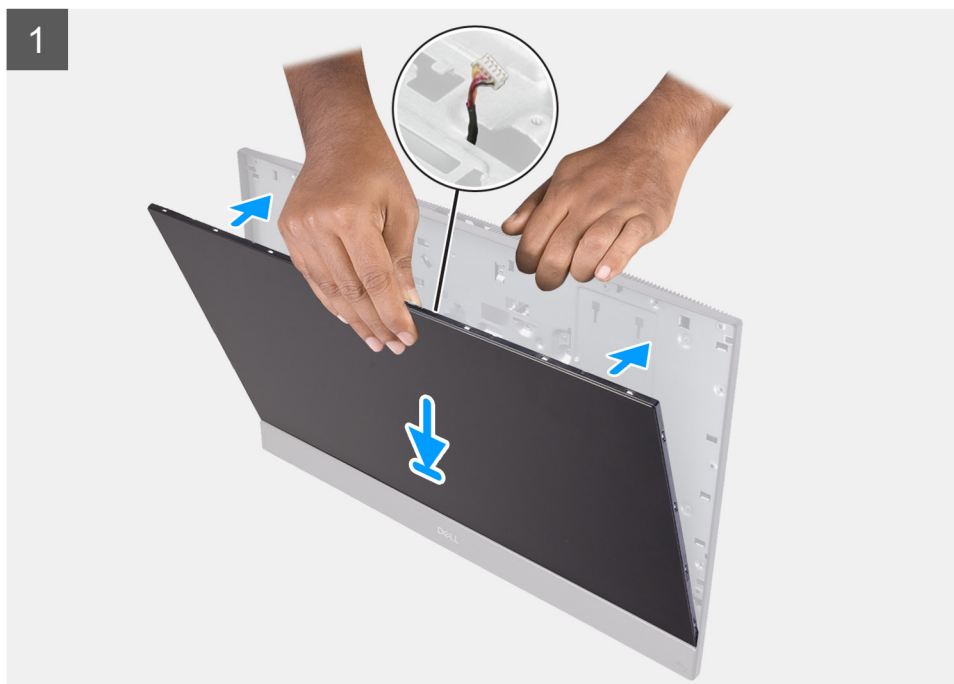
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del pannello del display.



12x
M3x5



Procedura

1. Posizionare il sistema in verticale e far scorrere il pannello del display negli slot della base del gruppo display.
2. Instradare la retroilluminazione del display, il touch-screen e il cavo del display attraverso gli slot sulla base del gruppo display.
3. Posizionare la base del gruppo schermo su una superficie piana e pulita con lo schermo rivolto verso il basso.

4. Ricollocare le 11 viti (M3x5) per fissare il pannello del display all'intelaiatura centrale e alla base del gruppo display.
5. Rimuovere la vite mascherata dal pannello del display e ricollocare la vite (M3x5) per fissare il pannello del display all'intelaiatura centrale e alla base del gruppo del display.

i **N.B.:** La vite mascherata viene spedita con il pannello del display sostitutivo. Viene utilizzata per allineare il pannello del display alla base del gruppo display.

6. Instradare il cavo del display nelle guide di instradamento sulla base del gruppo display.

Fasi successive

1. Installare la [ventola PSU](#).
2. Installare la [PSU](#).
3. Installare la [scheda di sistema](#).
4. Installare il [gruppo della fotocamera](#).
5. Installare gli [altoparlanti](#)
6. installare la [staffa di I/O posteriore](#).
7. Installare il [coperchio inferiore](#).
8. Installare il [disco rigido](#).
9. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
10. Installare il [coperchio posteriore](#).
11. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
12. Installare il [pedistallo](#).
13. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Intelaiatura centrale

Rimozione dell'intelaiatura centrale

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pedistallo](#).
3. Rimuovere il [copricavo](#) (opzionale).
4. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere il [disco rigido](#).
7. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
8. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
9. Rimuovere la [staffa di I/O posteriore](#).
10. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
11. Rimuovere il [gruppo della fotocamera](#)
12. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
13. Rimuovere la [scheda del pulsante di alimentazione](#).
14. Rimuovere i [microfoni](#).
15. Rimuovere la [PSU](#)
16. Rimuovere la [ventola PSU](#).
17. Rimuovere la [scheda di I/O laterale](#).
18. Rimozione dei [moduli dell'antenna](#)
19. Rimuovere il [pannello dello schermo](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione dell'intelaiatura centrale.



16x
M3x5



Procedura

1. Rimuovere le 16 viti (M3x5) che fissano l'intelaiatura centrale alla base del gruppo display.
2. Rimuovere l'intelaiatura centrale e sollevarla dalla base del gruppo del display.

Installazione dell'intelaiatura centrale

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione dell'intelaiatura centrale.



16x
M3x5





Procedura

1. Far scorrere l'intelaiatura centrale e allinearla agli slot sulla base del gruppo display, quindi far scattare l'intelaiatura centrale in posizione sulla base del gruppo display.
2. Rimuovere le 16 viti (M3x5) per fissare l'intelaiatura centrale alla base del gruppo display.

Fasi successive

1. Installare il [pannello dello schermo](#).
2. Installazione dei [moduli dell'antenna](#)
3. Installare la [scheda I/O laterale](#).
4. Installare la [ventola PSU](#).
5. Installare la [PSU](#).
6. Installare i [microfoni](#).
7. Installare la [scheda del pulsante di alimentazione](#).
8. Installare la [scheda di sistema](#).
9. Installare il [gruppo della fotocamera](#).
10. Installare gli [altoparlanti](#)
11. installare la [staffa di I/O posteriore](#).
12. Installare il [coperchio inferiore](#).
13. Installare la [scheda wireless](#).
14. Installare il [disco rigido](#).
15. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
16. Installare il [coperchio posteriore](#).
17. Installare il [copricavo](#) (opzionale).
18. Installare il [pedistallo](#).
19. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Software

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

Argomenti:

- [Sistema operativo](#)
- [Download dei driver](#)




Sistema operativo

OptiPlex 7780 All-in-One supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 10 Home a 64 bit
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (solo OEM)
- Windows 10 Professional (64 bit)
- Windows 10 Pro Education a 64 bit
- Ubuntu 18.04 (64 bit)

Download dei driver

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Accedere al [sito del supporto Dell](#).
3. Immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Invia**.
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.
4. Fare clic su **Driver e download**.
5. Fare clic sul pulsante **Rileva driver**.
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continua**.
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.
 **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.
8. Fare clic su **Visualizza driver per il mio sistema**.
9. Fare clic su **Scarica e installa** per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **Controllo dell'account utente** per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.
 **N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.
13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Categoria**.
14. Dall'elenco a discesa, selezionare il driver da utilizzare.
15. Fare clic su **Scarica** per scaricare il driver per il computer in uso.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver e seguire le istruzioni sullo schermo per l'installazione.

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:

- [Panoramica sul BIOS](#)
- [Accesso al programma BIOS Setup](#)
- [Tasti di navigazione](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Opzioni di installazione del sistema](#)
- [Aggiornamento del BIOS](#)
- [Password di sistema e password di installazione](#)

Panoramica sul BIOS

Il BIOS gestisce il flusso di dati tra il sistema operativo del computer e i dispositivi collegati, ad esempio dischi rigidi, schede video, tastiera, mouse e stampante.

Accesso al programma BIOS Setup

Informazioni su questa attività

Accendere (o riavviare) il computer e premere immediatamente F2.

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.

Tabella 3. Tasti di navigazione

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 link nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva.

Tabella 3. Tasti di navigazione (continua)

Tasti	Navigazione
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:

- UEFI BOOT
 - Windows Boot Manager
 - Controller di rete integrato (IPV4)
 - Controller di rete integrato (IPV6)
- OTHER OPTIONS
 - Configurazione del BIOS
 - Device Configuration
 - Aggiornamento del BIOS flash
 - Diagnostica
 - SupportAssist OS Recovery
 - Change Boot Mode Settings (Modifica impostazioni modalità di avvio)
 - Uscire dal menu di avvio e continuare

Opzioni di installazione del sistema


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

Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)

Generale - Informazioni di sistema	
Informazioni di sistema	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Visualizza il codice asset del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Visualizza il codice di servizio rapido del computer.
Signed Firmware Update (Aggiornamento del firmware firmato) è abilitata.	Visualizza se Signed Firmware Update è abilitato sul computer.
Memory Information	
Memory Installed	Visualizza la memoria del computer totale installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del computer.

Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)

Generale - Informazioni di sistema	
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Visualizza la tecnologia utilizzata per la memoria.
DIMM 1 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM A.
DIMM 2 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM B.
PCI Information	
SLOT 1	Mostra le informazioni su M.2 slot1.
SLOT2_M.2	Mostra le informazioni su M.2 slot2.
SLOT3_m.2	Mostra le informazioni su M.2 slot3.
Processor Information	
Processor Type	Visualizza il tipo di processore.
Core Count	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
HT Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
Informazioni sui dispositivi	
SATA-0	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA-0 del computer.
SSD-0 PCIe M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.
M.2 PCIe SSD-1	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.
LOM MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC della LOM (LAN on Motherboard, LAN su scheda madre) del computer.
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul computer.
Controller video dGPU	Visualizza le informazioni sulla scheda grafica dedicata del computer.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del computer.
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del computer.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del computer.
Audio Controller	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.
Boot Sequence	
Boot Sequence	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili.
UEFI Boot Path Security	
	Visualizza le opzioni di avvio UEFI.
	Per impostazione predefinita, l'opzione Always, Except Internal HDD è abilitata.

Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)

Generale - Informazioni di sistema	
Date/Time	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.

Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema)

Configurazione del sistema	
Scheda di rete integrata	Controlla il controller LAN integrato.
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI. Per impostazione predefinita, le opzioni Enable UEFI Network Stack e Enabled w/PXE sono abilitate.
SATA Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido SATA integrato. RAID On: abilitata per impostazione predefinita.
Unità	Abilita o disabilita varie unità sulla scheda. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
SMART Reporting	Abilita o disabilita la tecnologia SMART (Self-Monitoring , Analysis, and Reporting Technology) durante l'avvio del sistema. L'opzione Enable SMART Reporting è disabilitata per impostazione predefinita.
Configurazione USB	
Enable USB Boot Support	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB. Enable USB Boot Support: abilitata per impostazione predefinita
Enable Rear Triple USB Ports (Abilita porte triple USB)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB collegato alla porta USB posteriore. Enable Rear USB Ports: abilitata per impostazione predefinita.
Enable Side USB Ports (Abilita/Disabilita le porte USB laterali)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB collegato alla porta USB laterale. Enable side USB Ports: abilitata per impostazione predefinita.
Rear USB Configuration	Abilita o disabilita la configurazione USB posteriore. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
Configurazione USB laterale	Abilita o disabilita la configurazione USB posteriore. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
USB PowerShare	Abilita o disabilita USB PowerShare. Per impostazione predefinita, l'opzione Enable USB PowerShare è disabilitata.
Audio	Abilita o disabilita il controller audio integrato. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
OSD Button Management	
Disabilita il pulsante OSD	Abilita o disabilita il pulsante OSD. Per impostazione predefinita, l'opzione Disable OSD Buttons è disabilitata.
Touchscreen	
Touchscreen	Abilita o Disabilita il touch-screen (solo per computer con touch-screen). Per impostazione predefinita, l'opzione Touchscreen è abilitata.
Miscellaneous Devices	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.

Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema) (continua)

Configurazione del sistema	
Enable Camera	Abilita o disabilita la fotocamera. L'opzione Enable Camera è selezionata per impostazione predefinita.
Enable Secure Digital (SD) Card	Abilita o disabilita la scheda SD. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Enable Secure Digital (SD) Card .
Secure Digital (SD) Card Boot	Abilita o disabilita la modalità di sola lettura della scheda SD. Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card Boot è disabilitata.
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modalità sola lettura scheda SD)	Abilita o disabilita la modalità di sola lettura della scheda SD. Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode è disabilitata.

Tabella 6. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza	
Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
System Password	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
Password Configuration	Controlla il numero di caratteri minimo e massimo consentito per la password amministratore e quella di sistema.
Password Bypass	Consente di ignorare i prompt per la password di sistema (Avvio) e quella dell'HDD interno durante un riavvio del sistema. Per impostazione predefinita, l'opzione Disabled è abilitata.
Password Change	Abilita o disabilita le modifiche alle password di sistema e disco rigido quando è impostata una password amministratore. Per impostazione predefinita, l'opzione Allow Non-Admin Password Changes è abilitata.
UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
TPM 2.0 Security	Abilita o disabilita le opzioni di sicurezza TPM 2.0.
Absolute	Attiva o disattiva l'interfaccia del modulo BIOS del servizio opzionale Absolute Persistence Module(R) da Absolute Software. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Chassis Intrusion	Attiva o disattiva la funzione di antintrusione dello chassis. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
OROM Keyboard Access	Attiva o disattiva l'accesso della tastiera OROM. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Admin Setup Lockout	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu Setup quando è impostata una password amministratore. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Master Password Lockout	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu Setup quando è impostata una password master. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.

Tabella 6. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza (continua)

Sicurezza	
HDD Protection Support (Supporto HDD Protection)	Consente di abilitare o disabilitare la funzione di protezione HDD. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
SMM Security Mitigation	Abilita o disabilita la mitigazione della sicurezza SMM. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu Secure Boot (Avvio sicuro)

Avvio sicuro	
Secure Boot Enable	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Secure Boot Menu	Abilita o disabilita per modificare le opzioni della modalità di avvio protetto. Per impostazione predefinita, l'opzione Deployed Mode è abilitata.
Gestione esperta delle chiavi	
Enable Custom Mode	Abilita o disabilita la modalità personalizzata.
Gestione esperta delle chiavi	Abilita o disabilita la funzione Expert Key Management (Gestione esperta delle chiavi).
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions

Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX Enable	Abilita o disabilita Intel Software Guard Extensions. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Software Controlled .
Enclave Memory Size	Consente di impostare le dimensioni della memoria di riserva Enclave di Intel Software Guard Extensions. Per impostazione predefinita, l'opzione 128 MB è abilitata.

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance

Prestazioni	
Supporto multicore	Abilita un numero molteplice di core. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Intel SpeedStep	Abilita o disabilita la tecnologia Intel SpeedStep. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata. i N.B.: Se attivati, la velocità di clock e la tensione del core del processore vengono regolati dinamicamente in base al carico del processore.
C-States Control	Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Intel TurboBoost	Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
HyperThread Control	Abilita o disabilita la funzione HyperThreading del processore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power Management

Gestione dell'alimentazione	
AC Recovery	Consente al sistema di accendersi automaticamente quando viene inserito l'adattatore CA. Power Off è abilitata per impostazione predefinita.
Enable Intel Speed Shift Technology	Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. Abilitando questa opzione si consente al sistema operativo di selezionare automaticamente le prestazioni appropriate del processore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Auto On Time	Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati). Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Deep Sleep Control	Abilita o disabilita il supporto alla modalità Deep Sleep. Per impostazione predefinita, l'opzione Enabled in S4 and S5 è abilitata.
Fan Control Override	Abilita o disabilita l'override del controllo della ventola. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
USB Wake Support	Consente di abilitare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Wake on LAN/WLAN	Consente di accendere o meno il computer tramite speciali segnali LAN. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Block Sleep	Abilitare o disabilitare Block Sleep. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu POST Behavior

Comportamento del POST	
Numlock LED	Abilita o disabilita il LED Bloc Num. L'opzione Enable Numlock LED è selezionata per impostazione predefinita.
Keyboard Error	Abilita o disabilita il rilevamento di errori della tastiera. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Fastboot	Consente di impostare la velocità del processo di avvio. Per impostazione predefinita, l'opzione Thorough è abilitata.
Extend BIOS POST Time	Imposta l'ora di POST del BIOS.
Full Screen logo	Abilita o disabilita il logo a schermo intero Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Avvertenze ed errori	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione Prompt on Warnings and Errors è abilitata.

Tabella 12. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Manageability

Gestibilità	
AC Recovery	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità Intel AMT. Restrict MEBx Access: abilitata per impostazione predefinita

Tabella 12. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Manageability (continua)

Gestibilità	
USB Provision (Provisioning USB)	Abilita o disabilita il provisioning USB. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
MEBx Hotkey	Consente di abilitare o disabilitare la funzione dei tasti di scelta rapida MEBx. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu Virtualization Support (Supporto di virtualizzazione)

Supporto di virtualizzazione	
Virtualizzazione	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
VT for Direct I/O	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte da Intel Virtualization Technology for Direct I/O. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Trusted Execution	Questa opzione specifica se un MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Trusted Execution. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

Tabella 14. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless

Connettività senza fili	
Wireless Device Enable	Abilita o disabilita i dispositivi senza fili interni. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.

Tabella 15. Opzioni di installazione del sistema - Menu Maintenance (Manutenzione)

Manutenzione	
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del sistema.
Codice asset	Crea un codice asset per il sistema.
SERR Messages	Abilita o disabilita i messaggi SERR.
BIOS Downgrade	Controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti.
Data Wipe	Consente di cancellare in modo sicuro i dati da tutti i dispositivi di storage interni.
BIOS Recovery	Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiave USB esterna.
First Power ON Date	Imposta la data di proprietà.

Tabella 16. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema	
BIOS Events	Visualizza gli eventi del BIOS.

Tabella 17. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Advanced configurations

Configurazioni avanzate	
ASPM	Abilita o disabilita il livello di ASPM (Active State Power Management).

Tabella 17. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Advanced configurations

Configurazioni avanzate	
Auto è abilitata per impostazione predefinita.	


Tabella 18. Opzioni di installazione del sistema - Menu SupportAssist System Resolution (Risoluzione del sistema SupportAssist)

Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso di avvio automatico per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell.
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist in caso si verificano determinati errori di sistema. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOSConnect	Abilita o disabilita il sistema operativo di servizi cloud in assenza del ripristino del sistema operativo locale. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Aggiornamento del BIOS


Aggiornamento del BIOS in Windows

Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il computer non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer 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, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).

Procedura

1. Accedere al [sito del supporto Dell](#).
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.

 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.


3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema in un computer con Linux o Ubuntu, consultare l'articolo della Knowledge base [000131486](#) sul [sito del supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il computer non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer 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, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).


Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

Aggiornare il BIOS del computer utilizzando il file BIOS XXXX.exe copiato su una chiavetta USB FAT32 ed eseguendo l'avvio provvisorio dal menu F12.

Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il computer non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer 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, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS

Per aggiornare il BIOS, è possibile aprire l'apposito file in Windows da una chiavetta USB avviabile oppure eseguire l'operazione dal menu F12 di avvio provvisorio.

È possibile verificare avviando il computer con il menu **Avvio temporaneo** F12 per verificare se BIOS FLASH UPDATE è elencato come opzione di avvio. Se l'opzione è presente nell'elenco, è possibile aggiornare il BIOS utilizzando questo metodo.

Aggiornamento dal menu One-Time Boot

Per aggiornare il BIOS dal menu F12 di avvio provvisorio, sono necessari i seguenti elementi:

- Chiavetta USB formattata con il file system FAT32 (la chiavetta non deve essere necessariamente avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del Supporto Dell e copiato nel root della chiavetta USB
- L'alimentatore CA deve essere collegato al computer
- Batteria del computer funzionante per aggiornare il BIOS

Attenersi alla seguente procedura per eseguire l'aggiornamento flash del BIOS dal menu F12:

 **ATTENZIONE:** Non spegnere il computer durante il processo di aggiornamento del BIOS. Il computer potrebbe non avviarsi se si spegne il computer.

Procedura

1. Spegner il computer e inserire l'unità USB in cui è stato copiato il file di aggiornamento del BIOS in una porta USB del computer.

2. Accendere il computer e premere F12 per accedere al menu **Avvio temporaneo**. Selezionare BIOS Update utilizzando il mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio.
Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
3. Cliccare su **Flash from file**.
4. Selezionare il dispositivo USB esterno.
5. Selezionare il file, fare doppio clic sul file su cui eseguire il flash, quindi su **Submit**.
6. Fare clic su **Update BIOS**. Il computer si riavvia per eseguire il flash del BIOS.
7. Il computer verrà riavviato dopo il completamento dell'aggiornamento del BIOS.

Password di sistema e password di installazione


Tabella 19. 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.:** La funzionalità 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 entrare nell'installazione del sistema, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** 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** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere **Invio**.
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**, alterare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **System Password**, 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 riavvierà.

Risoluzione dei problemi

Argomenti:

- Diagnostica SupportAssist
- Indicatori di diagnostica di sistema
- Ripristino del sistema operativo
- Aggiornamento del BIOS in Windows
- Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows
- Opzioni di supporti di backup e ripristino
- Ciclo di alimentazione Wi-Fi
- Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

Diagnostica SupportAssist

Informazioni su questa attività

La diagnostica SupportAssist (in precedenza nota come diagnostica ePSA) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica SupportAssist offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi. Consente 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 indicano se sono stati riscontrati problemi durante il test

i **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 [Controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist](#).

Indicatori di diagnostica di sistema

Tabella 20. Comportamento dei LED di diagnostica

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema
Giallo	Bianco	
1	2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile
2	1	Guasto CPU
2	2	Errore della scheda di sistema (inclusi danneggiamento BIOS o errore ROM)
2	3	Nessuna memoria/RAM rilevata
2	4	Guasto memoria/RAM
2	5	Memoria installata non valida
2	6	Scheda di sistema/errore del chipset/errore clock/errore Gate A20/errore Super I/O o errore del controller della tastiera

Tabella 20. Comportamento dei LED di diagnostica (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema
Giallo	Bianco	
3	1	Errore batteria CMOS
3	2	Guasto al chip/scheda video o PCI
3	3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata
3	4	Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida
3	5	Guasto alla griglia di alimentazione
3	6	Corruzione flash SBIOS
3	7	Errore di Intel Management Engine
4	2	Problema al collegamento del cavo di alimentazione CPU

Ripristino del sistema operativo

Quando il computer non è in grado di avviare il sistema operativo anche dopo tentativi ripetuti, si avvia automaticamente Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery è uno strumento standalone preinstallato sui computer Dell che eseguono il sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.


È anche possibile scaricarlo dal sito web del supporto Dell per risolvere i problemi del computer, in caso non riesca ad avviare il sistema operativo per problemi software e hardware.

Per ulteriori informazioni su Dell SupportAssist OS Recovery, consultare la *Guida per l'utente di Dell SupportAssist OS Recovery* sul [sito del supporto Dell](#). Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

Aggiornamento del BIOS in Windows

Procedura

1. Accedere al [sito del Supporto Dell](#).
2. Fare clic su **Supporto prodotti**. Cliccare sulla casella **Cerca supporto**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Cerca**.

 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.

3. Cliccare su **Driver e download**. Espandere **Trova driver**.
 4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
 5. Nell'elenco a discesa **Categoria**, selezionare **BIOS**.
 6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Scarica** per scaricare il file BIOS per il computer.
 7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
 8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
- Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del BIOS di sistema, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del Supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in [Aggiornamento del BIOS in Windows](#) per scaricare la versione più recente del file del programma BIOS Setup.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).
3. Copiare i file del programma BIOS Setup nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma BIOS Setup e premere **Invio**. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Opzioni di supporti di backup e ripristino


Si consiglia di creare un'unità di ripristino per individuare e risolvere i potenziali problemi di Windows. Dell mette a disposizione varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC. Per altre informazioni, consultare [Opzioni di supporti di backup e ripristino Windows Dell](#).

Ciclo di alimentazione Wi-Fi

Informazioni su questa attività

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi di connettività Wi-Fi, reimpostare il dispositivo Wi-Fi procedendo come indicato di seguito:

Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Spegnerne il modem.
 **N.B.:** Alcuni provider di servizi Internet (ISP) forniscono un dispositivo modem o router combinato.
3. Spegnerne il router senza fili.
4. Attendere circa 30 secondi.
5. Accendere il router senza fili.
6. Accendere il modem.
7. Accendere il computer.

Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

Informazioni su questa attività

L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria.

Per la propria sicurezza e per proteggere i componenti elettronici sensibili del computer, è necessario scaricare l'energia residua prima di rimuovere o sostituire eventuali componenti del computer.

Il drenaggio dell'energia residua, noto anche come esecuzione di un "hard reset", è anche un passaggio di risoluzione dei problemi più comuni se il computer non si accende o non avvia il sistema operativo.

Effettuare le seguenti operazioni per drenare l'energia residua:

Procedura

1. Spegnere il computer.
2. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione dal computer.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.



ATTENZIONE: La batteria è un'unità sostituibile sul campo (FRU) e la rimozione/installazione è destinata solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

5. Tenere premuto il pulsante di accensione per 20 secondi per prosciugare l'energia residua.
6. Installare la batteria.
7. Installare il coperchio della base.
8. Collegare l'adattatore per l'alimentazione al computer.
9. Accendere il computer.




N.B.: Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un riavvio forzato, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del supporto](#) Dell.

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help


È possibile richiedere informazioni e assistenza su prodotti e servizi Dell mediante l'utilizzo delle seguenti risorse self-help:


Tabella 21. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	Supporto Dell
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <code>Contact Support</code> , quindi premere Invio.
Guida in linea per il sistema operativo	Supporto Dell per Windows Supporto Dell per Linux
Informazioni su risoluzione dei problemi, manuali utente, istruzioni di installazione, specifiche del prodotto, blog di assistenza tecnica, driver, aggiornamenti software e così via.	Sito del supporto Dell
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito del supporto Dell. 2. Digitare l'oggetto o la parola chiave nella casella Ricerca. 3. Fare clic su Ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi commerciali, supporto tecnico o assistenza tecnica clienti, consultare [Contatta il supporto](#).

 **N.B.:** La disponibilità varia in base al Paese e al prodotto, e alcuni servizi possono non essere disponibili nel proprio Paese.

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, è possibile recuperare i recapiti su ricevuta d'acquisto, distinta di imballaggio, fattura o catalogo dei prodotti Dell.