

# Inspiron 27-7700

## 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.

<b>Capitolo 1: Istruzioni di sicurezza</b> .....	<b>6</b>
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	6
Operazioni preliminari.....	6
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	7
Kit di servizio ESD .....	7
Trasporto dei componenti sensibili.....	8
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	9
<b>Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti</b> .....	<b>10</b>
Vista interna del computer.....	10
Strumenti consigliati.....	10
Elenco viti.....	11
Coperchio posteriore.....	12
Rimozione del coperchio posteriore.....	12
Installazione del coperchio posteriore.....	13
Coperchio inferiore.....	14
Rimozione del coperchio inferiore.....	14
Installazione del coperchio inferiore.....	15
Supporto.....	16
Rimozione del piedistallo.....	16
installazione del piedistallo.....	17
Disco rigido.....	18
Rimozione del disco rigido.....	18
Installazione del disco rigido.....	19
protezione della scheda di sistema.....	20
Rimozione della protezione della scheda di sistema.....	20
Installazione della protezione della scheda di sistema.....	21
Moduli di memoria.....	22
Rimozione dei moduli di memoria.....	22
Installazione dei moduli di memoria.....	23
Dissipatore di calore.....	24
Rimozione del dissipatore di calore.....	24
Installazione del dissipatore di calore.....	25
Scheda senza fili.....	26
Rimozione della scheda per reti senza fili.....	26
Installazione della scheda wireless.....	28
Unità a stato solido.....	29
Rimozione dell'unità a stato solido.....	29
Installazione dell'unità a stato solido (SSD).....	30
Lettore di schede multimediali.....	32
Rimozione del lettore di schede multimediali.....	32
Installazione del lettore di schede multimediali.....	32
Altoparlanti.....	33
Rimozione degli altoparlanti.....	33

Installazione degli altoparlanti.....	34
Microfoni.....	35
Rimozione dei microfoni.....	35
Installazione dei microfoni.....	36
Ventola.....	37
Rimozione della ventola.....	37
Installazione della ventola.....	38
Antenne.....	39
Rimozione delle antenne.....	39
Installazione delle antenne.....	40
Fotocamera.....	41
Rimozione della fotocamera.....	41
Installazione della fotocamera.....	42
Scheda del pulsante di alimentazione.....	43
Rimozione della scheda del pulsante di Accensione.....	43
Installazione della scheda del pulsante di alimentazione.....	44
Scheda di sistema.....	45
Rimozione della scheda di sistema.....	45
Installazione della scheda di sistema.....	47
Pannello di base.....	49
Rimozione del pannello della base.....	49
Installazione del pannello della base.....	51
Pannello dello schermo.....	52
Rimozione del pannello del display.....	52
Installazione del pannello del display.....	54
<b>Capitolo 3: Driver del dispositivo.....</b>	<b>57</b>
Utilità di installazione del software per chipset di Intel.....	57
Driver video.....	57
Driver seriale I/O Intel.....	57
Interfaccia Intel TXE (Trusted Execution Engine).....	57
Driver del pulsante virtuale Intel.....	57
Driver senza fili e Bluetooth.....	57
<b>Capitolo 4: Installazione di sistema.....</b>	<b>58</b>
Installazione di sistema.....	58
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	58
Tasti di navigazione.....	58
Boot Sequence.....	58
Opzioni di installazione del sistema.....	59
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	64
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	64
<b>Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>65</b>
Diagnostica SupportAssist.....	65
<b>Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....</b>	<b>65</b>
Autotest incorporato dello schermo.....	65
Diagnostica.....	65
Ripristino del sistema operativo.....	66













Aggiornamento del BIOS in Windows.....	67
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	67
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	67
Ciclo di alimentazione WiFi.....	67
Rilascio dell'energia residua.....	68


**Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell..... 69**

# 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.

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **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:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team dell'assistenza tecnica Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **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. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.
-  **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.

## 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.

## Protezione dalle scariche elettrostatiche (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 DIMM 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 una memoria DIMM 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 DIMM 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.

Il danno più difficile da riconoscere e risolvere i problemi è l'errore intermittente.

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. L'uso di cinturini antistatici wireless non è ammesso, poiché non forniscono 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, scaricare l'elettricità statica dal proprio 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 ai 20 kg. 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 a terra il carico, 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

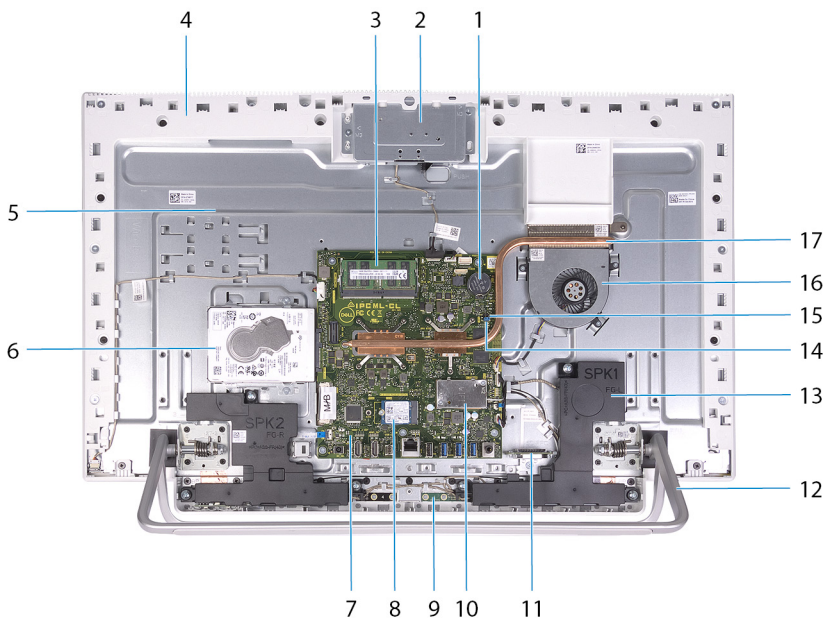
1. Ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer.
2. Collegare eventuali periferiche, cavi o dispositivi esterni rimossi prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
3. Ricollocare eventuali schede multimediali, dischi e qualsiasi altra parte rimossa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

# Rimozione e installazione dei componenti

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

## Vista interna del computer

**i** **N.B.:** L'aspetto del dissipatore di calore varia in base alla configurazione grafica ordinata.



1. batteria a pulsante
2. gruppo della fotocamera retraibile
3. moduli di memoria
4. Pannello di base
5. base del gruppo schermo
6. da 3,5 pollici
7. scheda di sistema
8. unità SSD
9. microfoni (2)
10. protezione della scheda wireless
11. lettore di schede multimediali
12. supporto
13. altoparlanti (2)
14. ponticello di cancellazione password
15. ponticello di cancellazione CMOS
16. ventola
17. dissipatore di calore

## Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 1
- Cacciavite a testa piatta
- Graffietto in plastica















## Elenco viti

**i** **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.





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

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

**Tabella 1. Elenco viti**

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Supporto	Base del gruppo schermo	M3x4	8	
Coperchio inferiore	Base del gruppo schermo	M3 0.5x5	5	
Gruppo disco rigido	Base del gruppo schermo	M3 0.5x5	2	
Supporto del disco rigido	Disco rigido	M3x3.5	4	
protezione della scheda di sistema	Base del gruppo schermo	M3 0.5x5	4	
Sportello del gruppo della fotocamera retraibile	Pannello di base	M3 0.5x5	2	
Cornice del gruppo della fotocamera retraibile	Staffa della fotocamera retraibile	M3 0.5x5	3	
Altoparlanti	Base del gruppo schermo	M3 4+7.1xZN	6	
Moduli del microfono	Pannello di base	M2x2.5	8	
Ventola	Base del gruppo schermo	M2x2.5	3	
Protezione della scheda wireless	Scheda di sistema	M2x4	2	
Staffa della scheda senza fili	Scheda senza fili	M2x4	1	
Unità SSD	Scheda di sistema	M2x2.5	1	
Moduli dell'antenna	Pannello di base	M2x2.5	2	

**Tabella 1. Elenco viti (continua)**


Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Scheda di sistema	Base del gruppo schermo	M3 0.5x5	5	
Pannello di base	Base del gruppo schermo	M3x5	21	
Pannello del display	Base del gruppo schermo	M3 0.5x5	12	
Lettoce di schede multimediali	Base del gruppo schermo	M2x3	1	

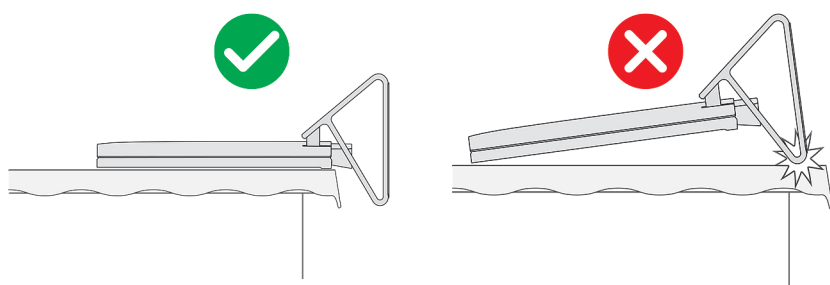
## Coperchio posteriore

### 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 computer, collocarlo su una superficie elevata, pulita e piana. Collocare il display in piano sulla superficie con il supporto oltre il bordo. Si consiglia di rimuovere il supporto per evitare danni accidentali al display del computer durante la manutenzione.



#### Informazioni su questa attività

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





#### **Procedura**

1. Posizionare il palmo al centro del coperchio posteriore, quindi sollevare il coperchio posteriore dalla base del gruppo dello display partendo dagli angoli superiori.
2. Rimuovere il coperchio posteriore dalla base del gruppo del display.

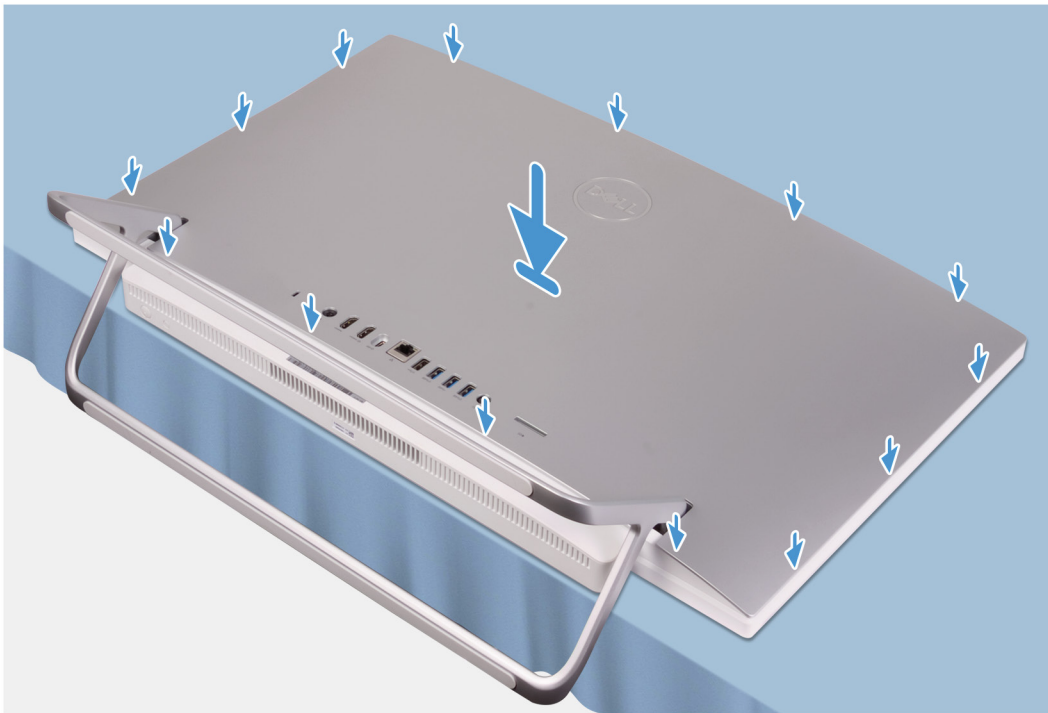
## **Installazione del coperchio posteriore**

#### **Prerequisiti**

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

#### **Informazioni su questa attività**

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



#### **Procedura**

Allineare gli slot sul coperchio posteriore a quelli sul computer e premere sul lato per far scattare il coperchio posteriore in posizione.

#### **Fasi successive**

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

## **Coperchio inferiore**

### **Rimozione del coperchio inferiore**

#### **Prerequisiti**

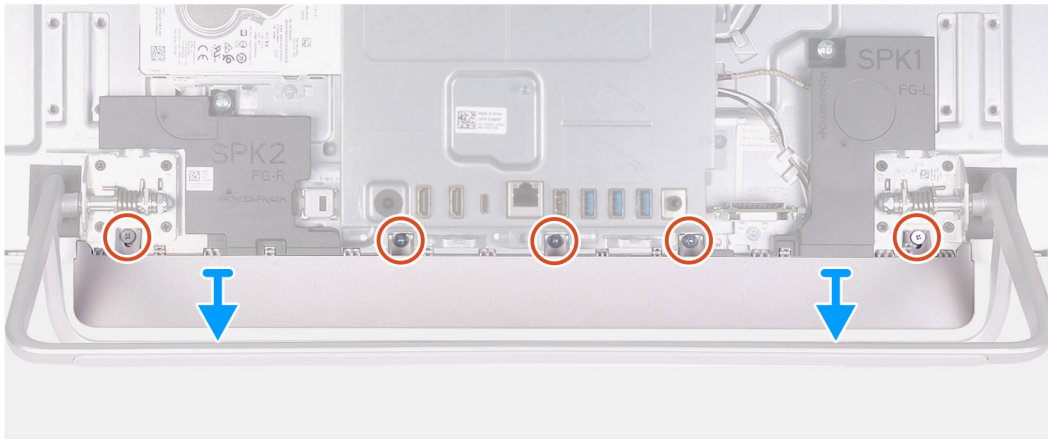
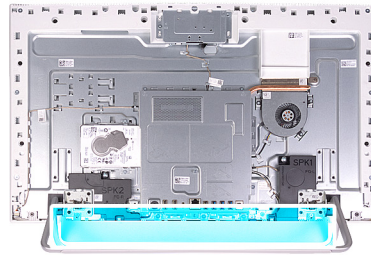
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).

#### **Informazioni su questa attività**

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



5x  
M3x5



#### Procedura

1. Rimuovere le 5 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

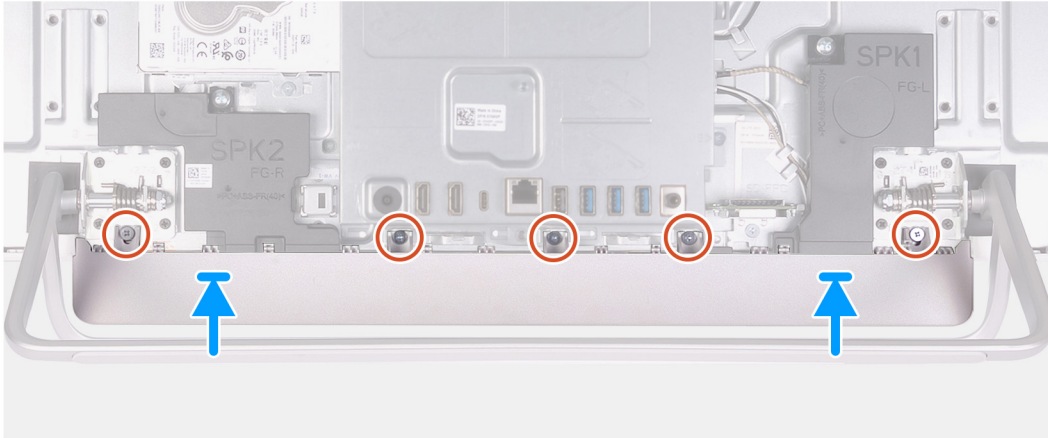
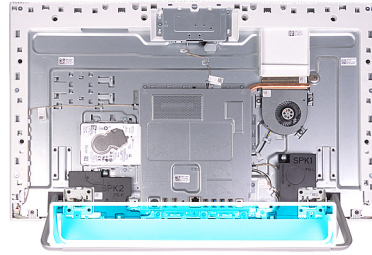
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

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



5x  
M3x5



#### Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul coperchio posteriore con i fori sulla base del gruppo del display.
2. Ricollocare le cinque viti (M3x5) che fissano il coperchio inferiore alla base del gruppo del display e far scattare il coperchio inferiore nuovamente in posizione.

#### Fasi successive

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

## Supporto

### Rimozione del piedistallo

#### Prerequisiti

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

**ATTENZIONE:** Durante la manutenzione del computer, collocarlo su una superficie elevata, pulita e piana. Collocare il display in piano sulla superficie con il supporto oltre il bordo. Si consiglia di rimuovere il supporto per evitare danni accidentali al display del computer durante la manutenzione.

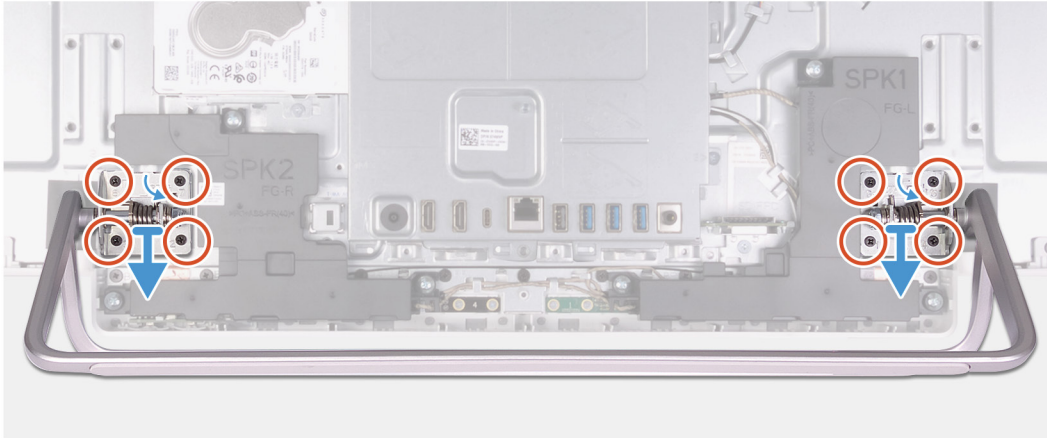
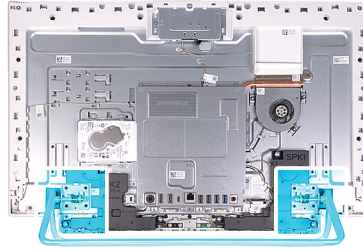
2. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del supporto e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



8x  
M3x4



#### Procedura

1. Nell'ordine sequenziale inverso indicato sul supporto, rimuovere le 8 viti (M3x4) che fissano il supporto alla base del gruppo del display.
2. Rimuovere il supporto dagli slot sulla base del gruppo del display e sollevare il supporto dalla base del gruppo del display.

## installazione del piedistallo

#### Prerequisiti

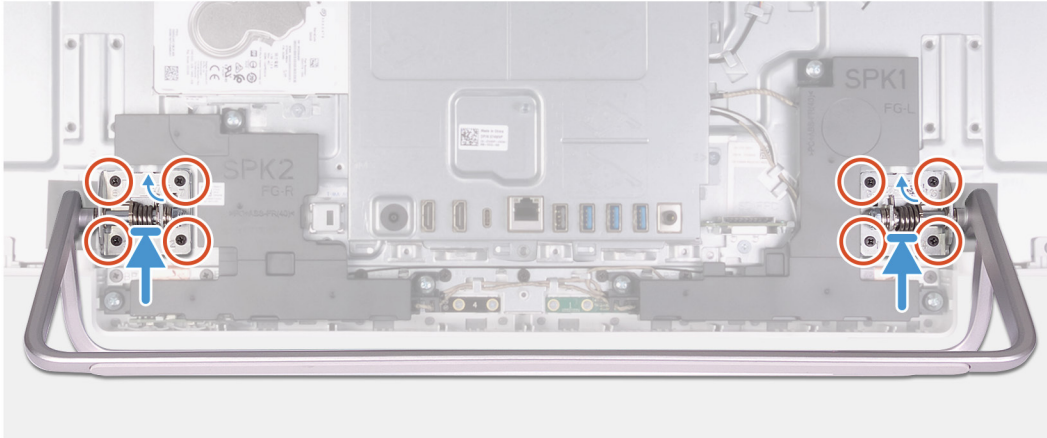
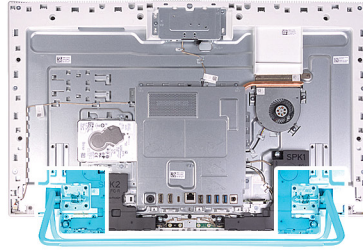
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione supporto e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



8x  
M3x4



#### Procedura

1. Allineare i fori della vite sul supporto a quelli sulla base del gruppo del display e far scorrere il supporto sulla base del gruppo del display.
2. Nell'ordine sequenziale indicato sul supporto, ricollocare le 8 viti (M3x4) che fissano il supporto alla base del gruppo del display.

#### Fasi successive

1. Installare il [coperchio inferiore](#).
2. Installare il [coperchio posteriore](#).
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 [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).

#### Informazioni su questa attività

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

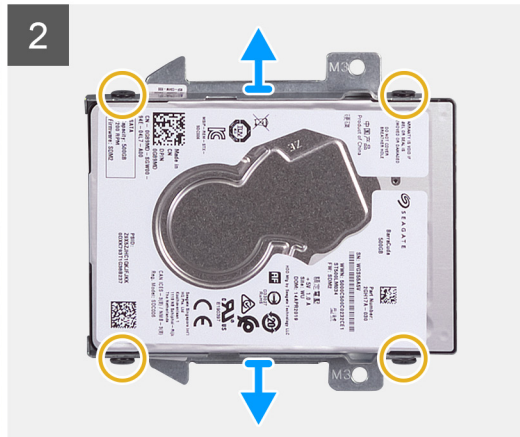
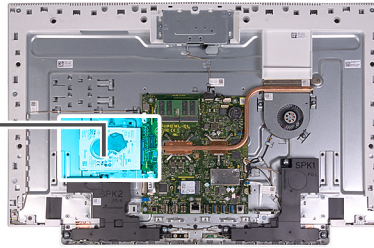




2x  
M3x5



4x  
M3x3.5



### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M3x5) che fissano il gruppo del disco rigido alla base del gruppo del display.
2. Far scorrere il gruppo disco rigido per estrarlo dal relativo slot sulla base del gruppo del display.
3. Rimuovere le quattro viti (M3x3.5) che fissano il supporto del disco rigido a quest'ultimo.
4. Rimuovere il supporto del disco rigido da quest'ultimo.

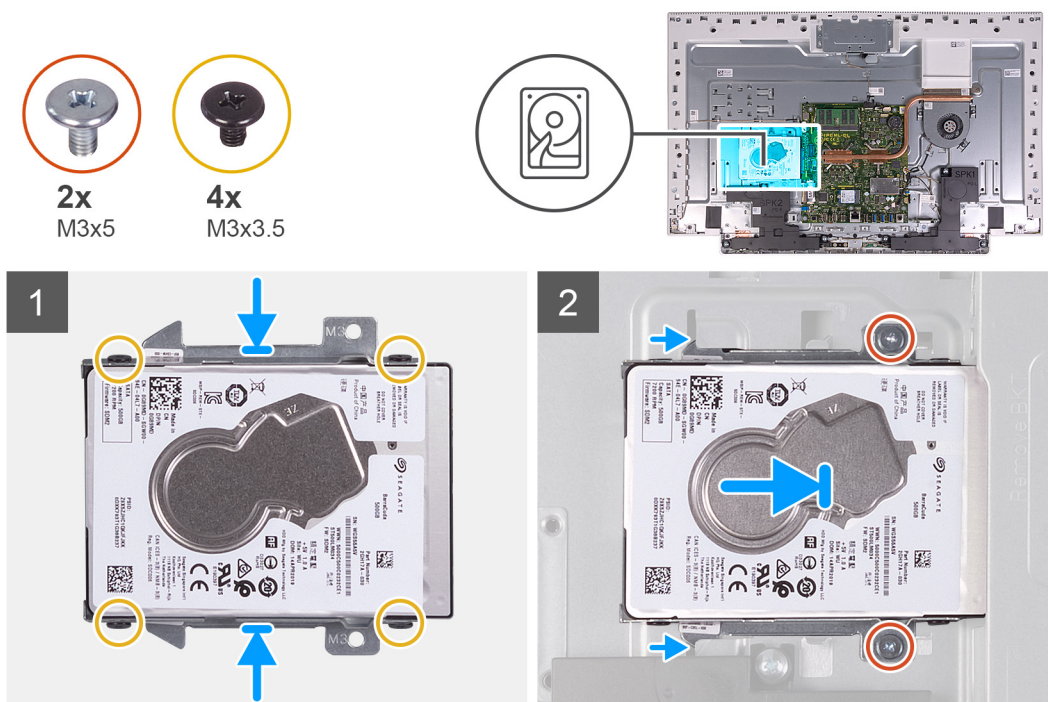
## Installazione del disco rigido

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul disco rigido ai fori sul relativo supporto.
2. Rimontare le quattro viti (M3x3.5) che fissano la staffa del disco rigido allo stesso.
3. Far scorrere il gruppo del disco rigido nello slot sulla base del gruppo del display.
4. Ricollocare le due viti (M3x5) che fissano il gruppo del disco rigido alla base del gruppo del display.

### Fasi successive

1. Installare il [pedistallo](#).
2. Installare il [coperchio inferiore](#).
3. Installare il [coperchio posteriore](#).
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 [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).

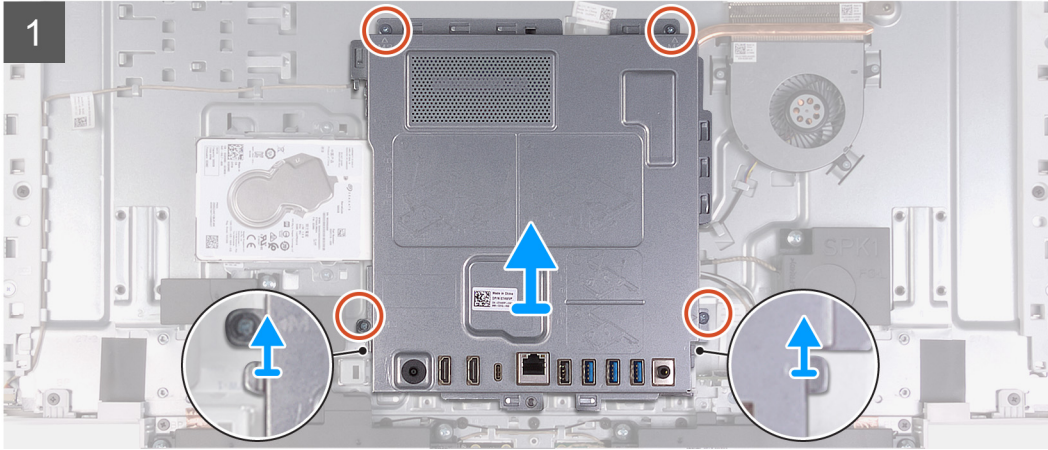
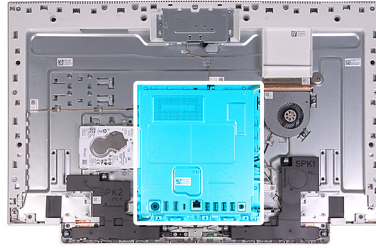
#### Informazioni su questa attività

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





4x  
M3x5



### Procedura

1. Rimuovere le 4 viti (M3x5) che fissano la protezione della scheda di sistema alla base del gruppo del display.
2. Estrarre la protezione della scheda di sistema dalla base del gruppo schermo.

## Installazione della protezione della scheda di sistema

### Prerequisiti

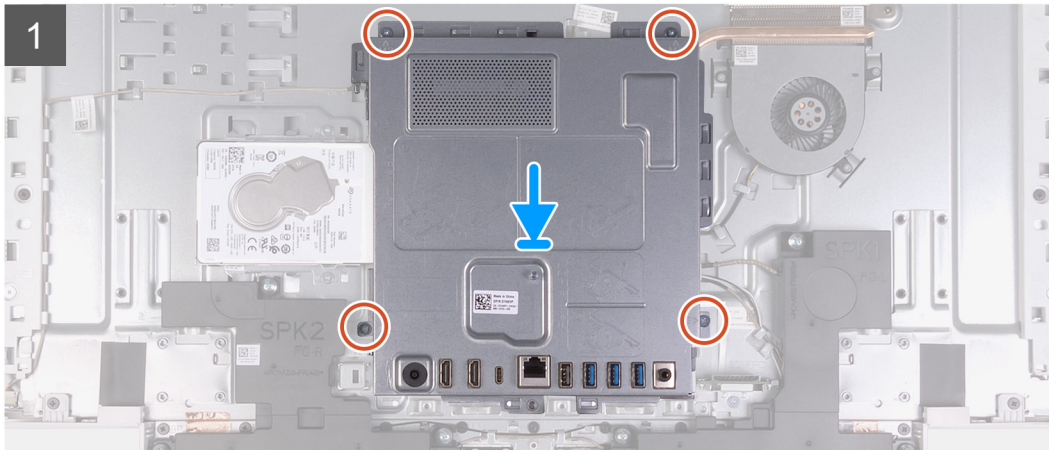
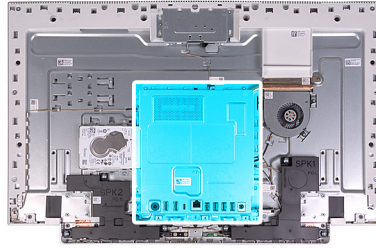
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



4x  
M3x5



### Procedura

1. Allineare gli slot sulla protezione della scheda di sistema con le porte sul computer.
2. Ricollocare le 4 viti (M3x5) che fissano la protezione della scheda di sistema alla base del gruppo del display.

### Fasi successive

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

## Moduli di memoria

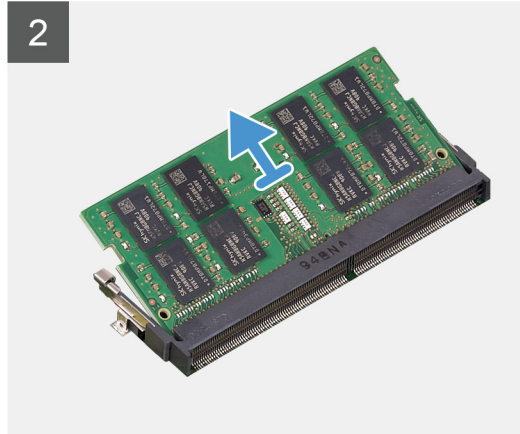
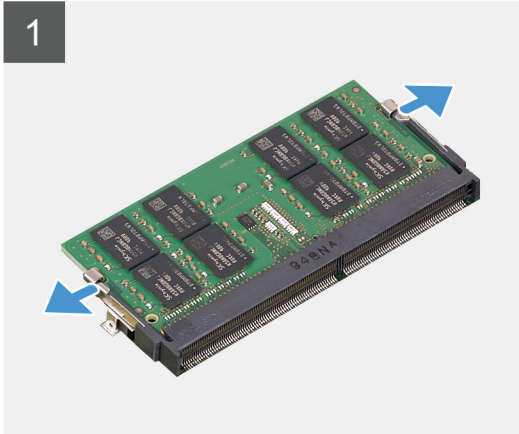
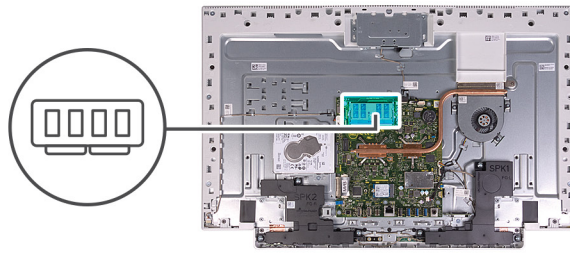
### Rimozione dei moduli di memoria

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione dei moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Utilizzando la punta delle dita, allargare i fermagli di fissaggio sullo slot del modulo di memoria, finché il modulo di memoria salta fuori.
2. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot.

**i** **N.B.:** Ripetere i passaggi 1 e 2 se sono presenti due moduli di memoria.

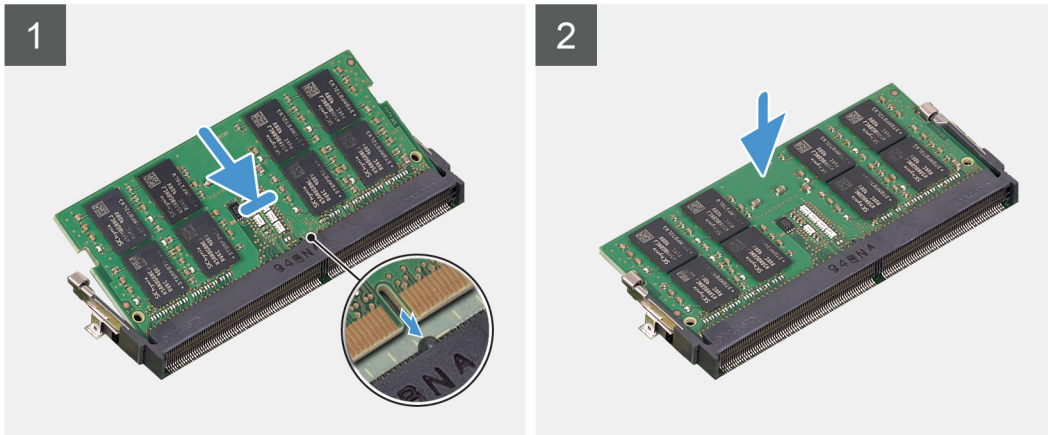
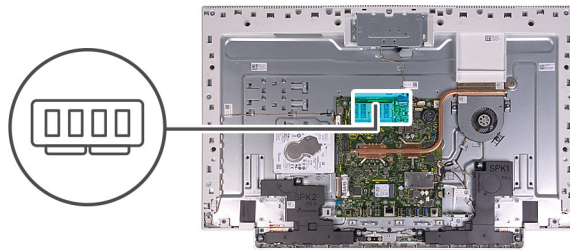
## Installazione dei moduli di memoria

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione dei moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### 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.

### Fasi successive

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

## Dissipatore di calore

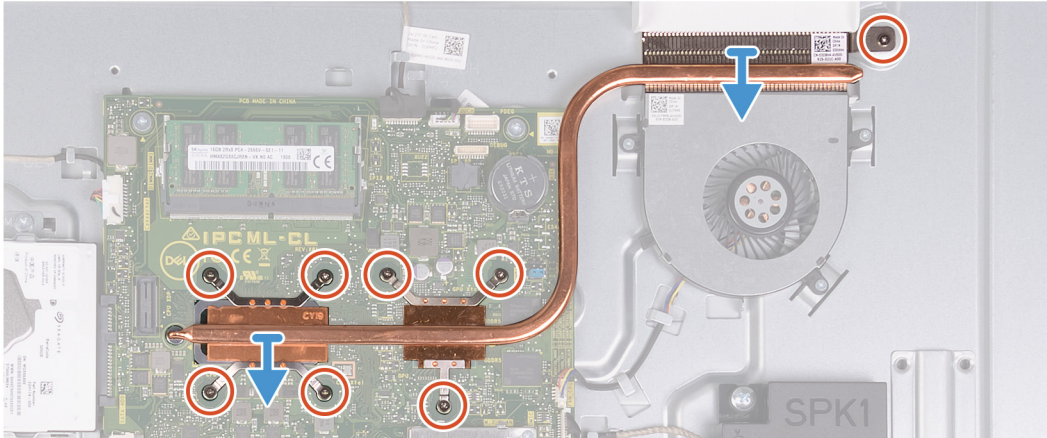
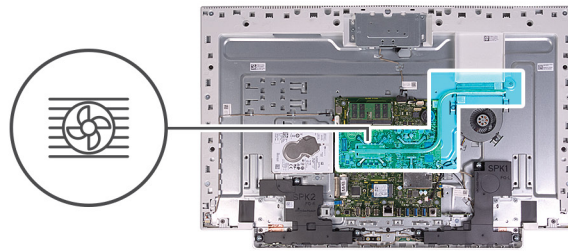
### Rimozione del dissipatore di calore

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

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

## Installazione del dissipatore di calore

### Prerequisiti

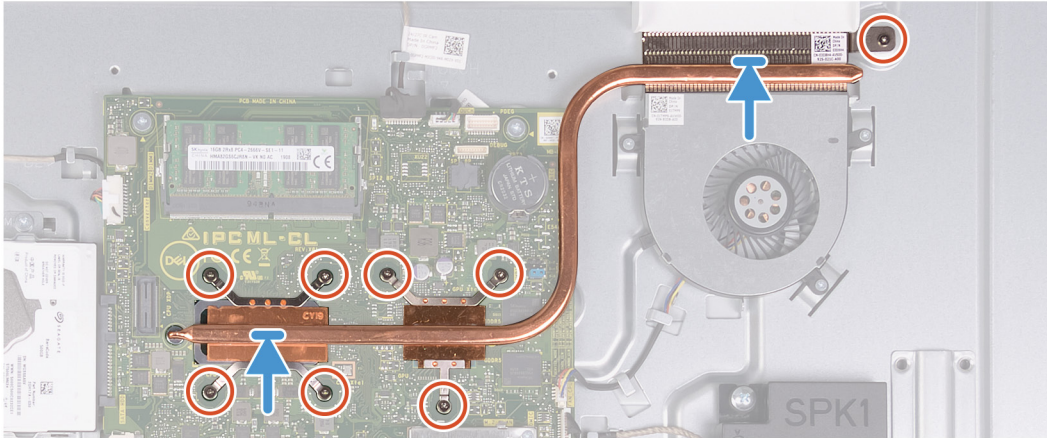
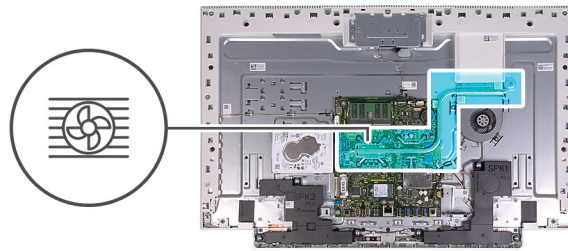
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

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





### 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 otto viti di fissaggio che assicurano il dissipatore alla scheda di sistema e alla base del gruppo schermo.

### Fasi successive

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

## Scheda senza fili

### Rimozione della scheda per reti senza fili

#### Prerequisiti

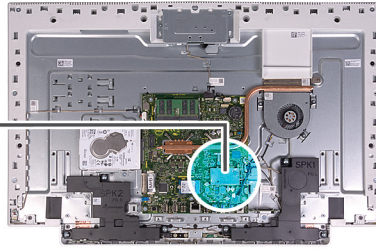
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

#### Informazioni su questa attività

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



3x  
M2x4



### Procedura

1. Rimuovere le 2 viti (M2x4) che fissano la protezione della scheda per reti senza fili alla scheda di sistema.
2. Estrarre la protezione della scheda per reti senza fili e la scheda stessa.
3. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa il supporto della scheda per reti senza fili alla scheda stessa.
4. Far scorrere il supporto della scheda per reti senza fili ed allontanarlo dalla scheda stessa.

5. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda per reti senza fili.
6. 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 il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

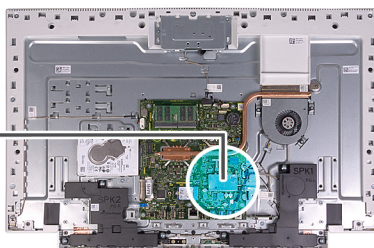
**ATTENZIONE:** Per evitare di danneggiare la Mini-Card senza fili, non posizionare i cavi sotto di essa.

### Informazioni su questa attività

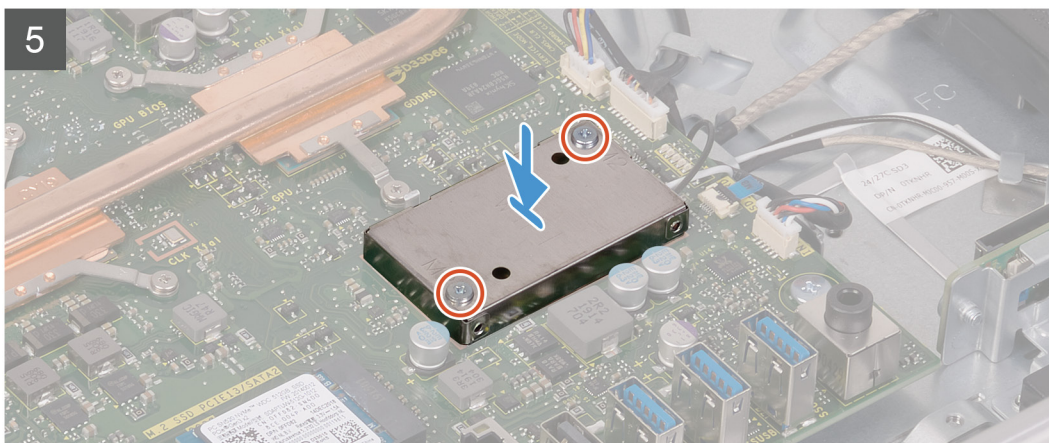
La seguente figura indica la posizione della scheda wireless e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



3x  
M2x4







## Procedura

1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.

La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda per reti senza fili supportata dal computer.

**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 (M2x4) che fissa il supporto della scheda per reti senza fili alla scheda corrispondente.
6. Allineare e posizionare la protezione della scheda wireless sulla scheda stessa e su quella di sistema.
7. Ricollocare le 2 viti (M2x4) che fissano la protezione della scheda per reti senza fili alla scheda di sistema.

## Fasi successive

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

# Unità a stato solido

## Rimozione dell'unità a stato solido

### Prerequisiti

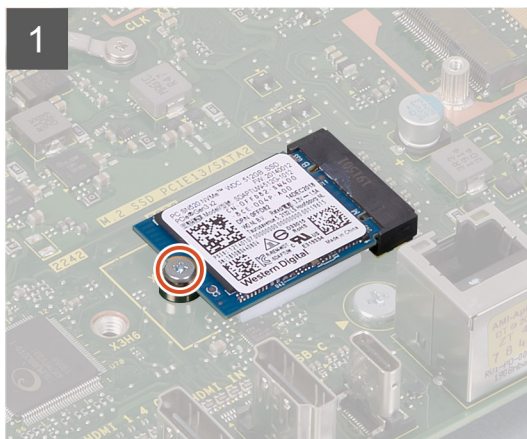
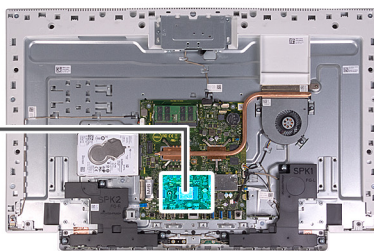
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità a stato solido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



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 a stato solido (SSD)

### Prerequisiti

**⚠ ATTENZIONE:** Le unità a stato solido sono estremamente delicate. e vanno maneggiate con cura.

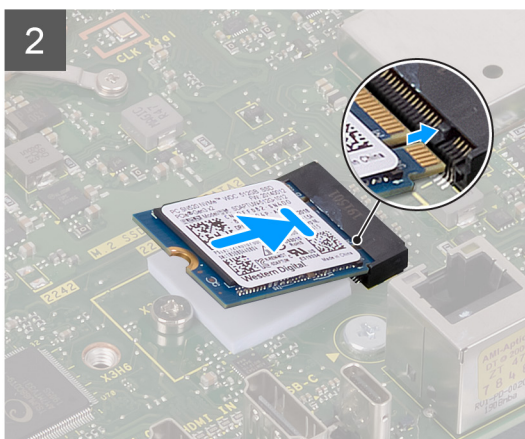
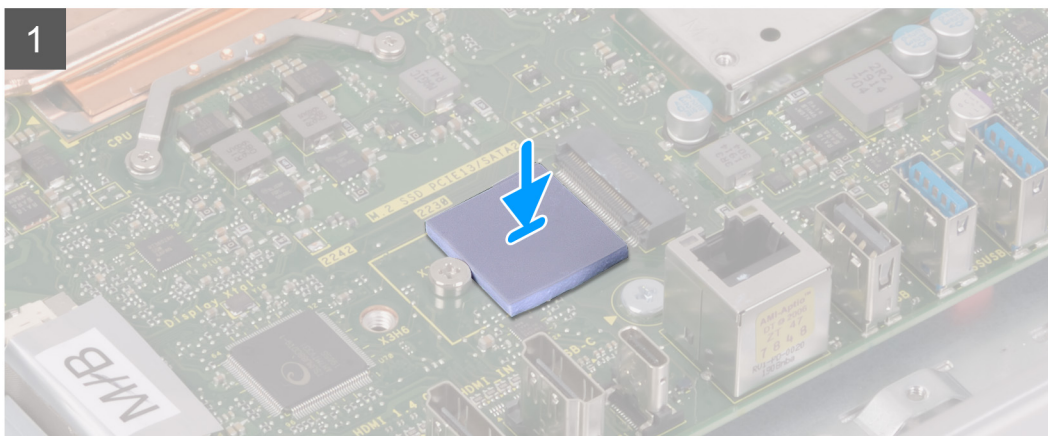
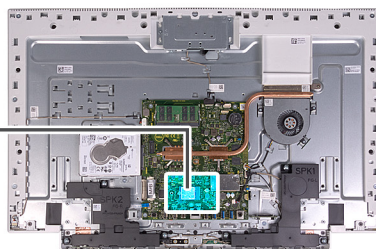
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità a stato solido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



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) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.

### Fasi successive

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



# Lettores di schede multimediali

## Rimozione del lettore di schede multimediali

### Prerequisiti

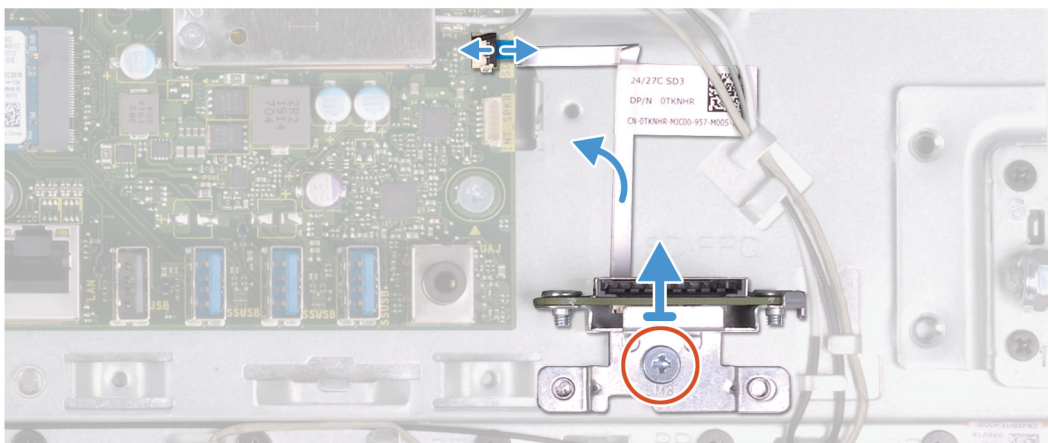
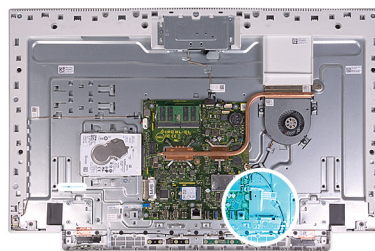
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del lettore di schede multimediali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



**2x**  
M3 0.5x5



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa il lettore di schede multimediali alla base del gruppo del display.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di schede multimediali dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere il lettore di schede multimediali dal relativo slot.

## Installazione del lettore di schede multimediali

### Prerequisiti

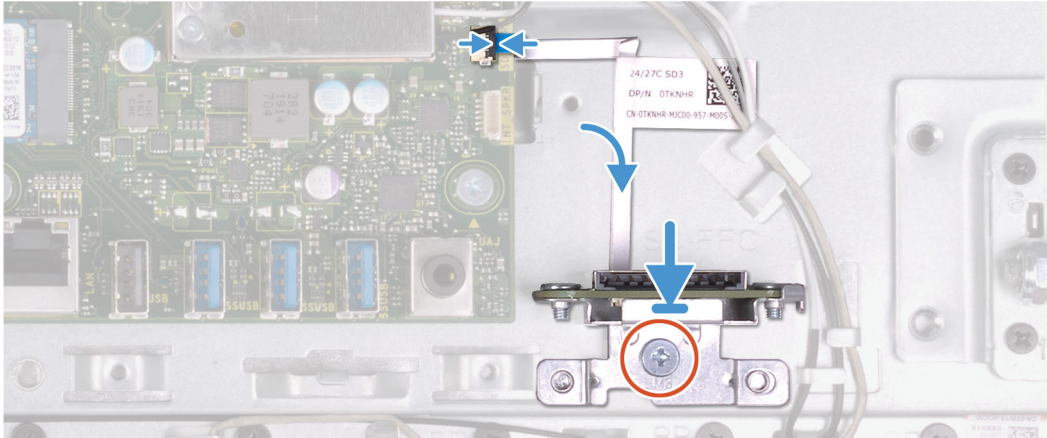
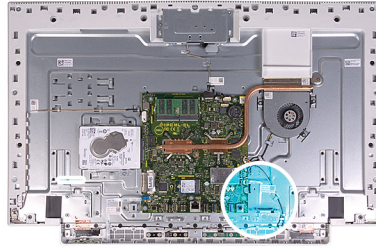
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del lettore di schede multimediali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x  
M3 0.5x5



#### Procedura

1. Collegare il cavo del lettore di schede multimediali alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
2. Inserire il lettore di schede multimediali nel relativo slot.
3. Allineare le viti sul lettore di schede multimediali con i fori sullo slot della base del gruppo del display.
4. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa il lettore di schede multimediali alla base del gruppo del display.

#### Fasi successive

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

## Altoparlanti

### Rimozione degli altoparlanti

#### Prerequisiti

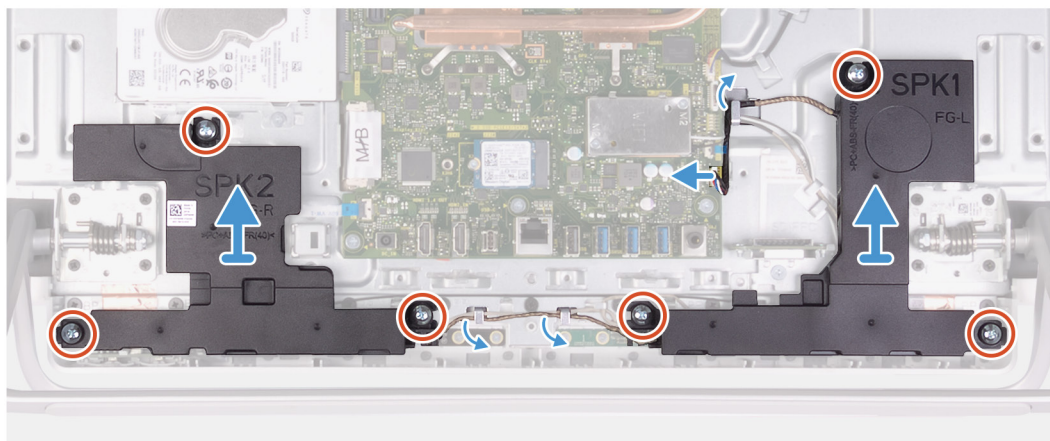
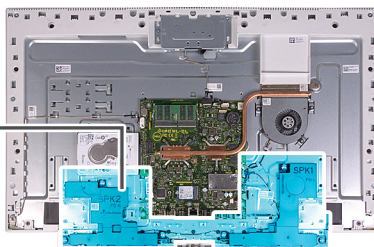
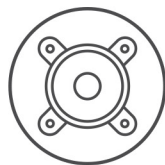
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione degli altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



6x  
M3 4+7.1xZN



#### Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema e rimuoverlo dalle guide di instradamento sulla base del gruppo del display.
2. Rimuovere le sei viti (M3 4+7.1xZN) che fissano gli altoparlanti alla base del gruppo del 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

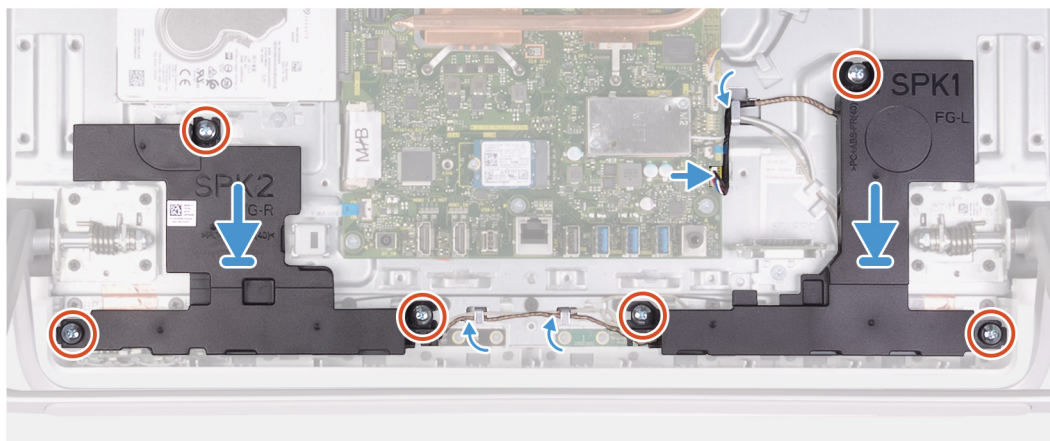
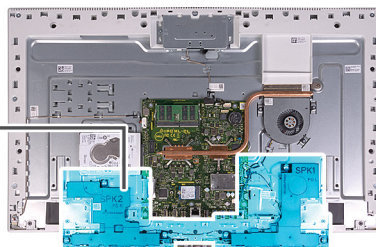
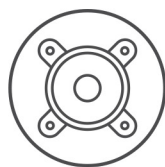
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione degli altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



6x  
M3 4+7.1xZN



### Procedura

1. Allineare i fori per le viti sugli altoparlanti con i fori delle viti sulla base del gruppo del display e instradare il cavo attraverso le guide di instradamento sulla base del gruppo del display.
2. Ricollocare le otto viti (M3 4+7.1xZN) che fissano gli altoparlanti alla base del gruppo del 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 [protezione della scheda di sistema](#).
2. Installare il [pedistallo](#).
3. Installare il [coperchio inferiore](#).
4. Installare il [coperchio posteriore](#).
5. 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 [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere gli [altoparlanti](#).

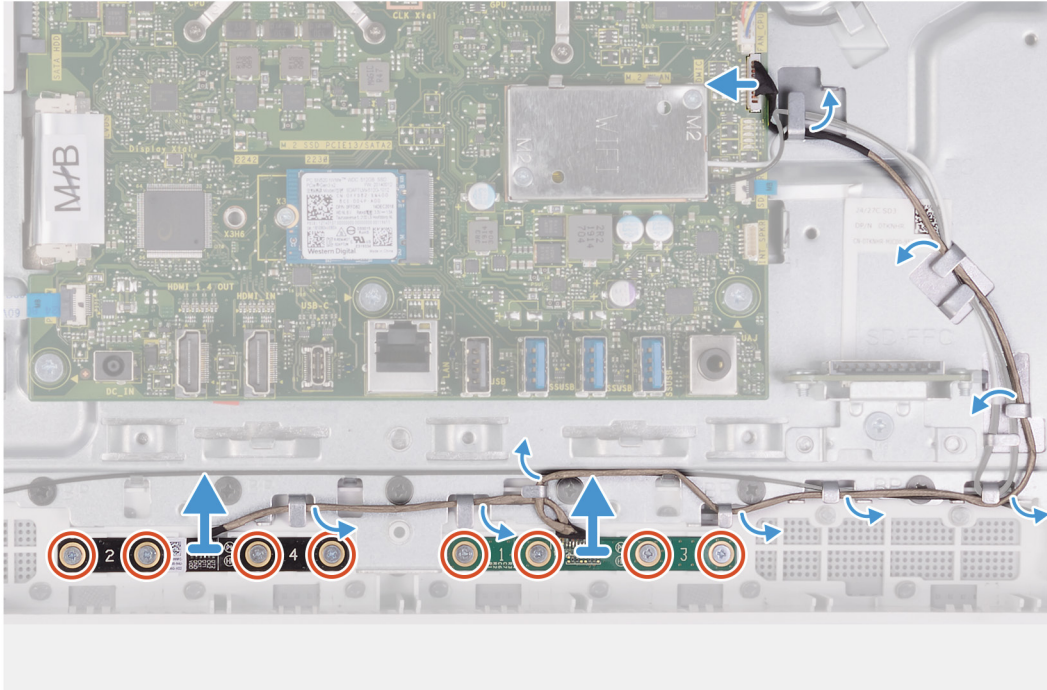
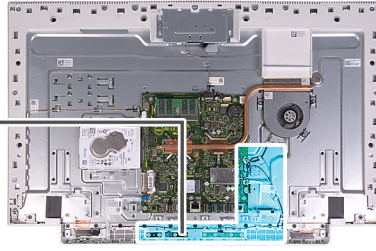
#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dei microfoni e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





8x  
M2x2.5



### Procedura

1. Scollegare il cavo del microfono dalla scheda del sistema e sbloccarlo dalle guide di instradamento presenti sulla base del gruppo del display.
2. Rimuovere le otto viti (M2X 2.5) che fissano i moduli del microfono (2) al pannello di base e sbloccarli dalle guide di instradamento sulla base del gruppo del display.
3. Sollevare i moduli del microfono (2) dagli slot sul pannello di base.

## Installazione dei microfoni

### Prerequisiti

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

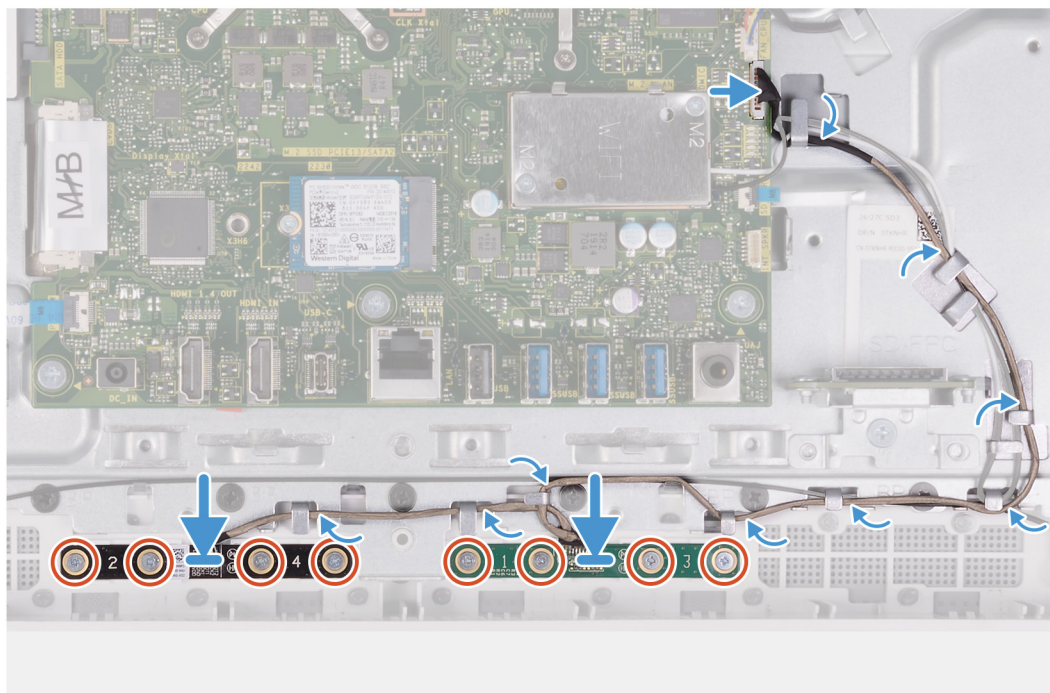
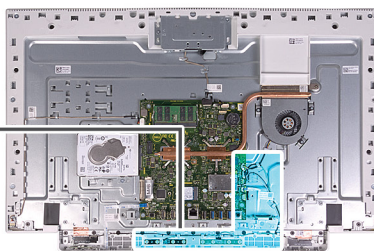
### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dei microfoni e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





8x  
M2x2.5



### Procedura

1. Allineare i moduli dei microfoni (2) ai relativi slot collocati sul pannello di base.
2. Instradare il cavo attraverso le guide di instradamento sulla base del gruppo del display.
3. Rimontare le otto viti (M2x2.5) che fissano il modulo del microfono al pannello di base.
4. 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 [protezione della scheda di sistema](#).
3. Installare il [pedistallo](#).
4. Installare il [coperchio inferiore](#).
5. Installare il [coperchio posteriore](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Ventola

### Rimozione della ventola

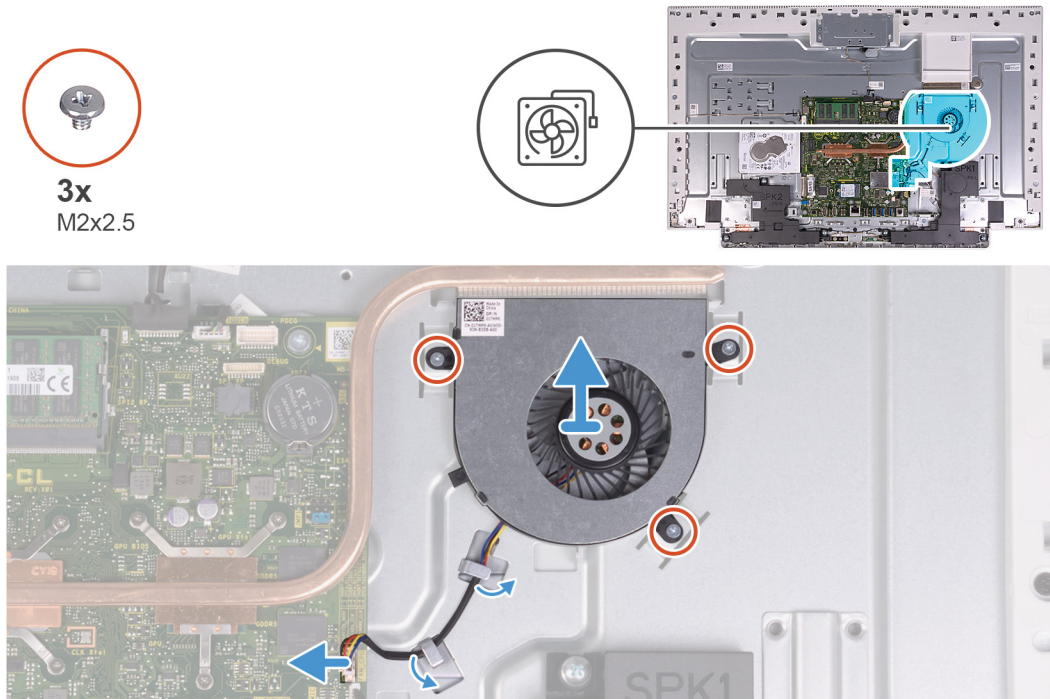
#### Prerequisiti

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

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

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo della ventola dalle guide di instradamento sulla base del gruppo del display.
3. Rimuovere le 3 viti (M2x2.5) che fissano la ventola alla base del gruppo schermo.
4. Sollevare la ventola con il relativo cavo dalla base del gruppo del display.

## Installazione della ventola

### Prerequisiti

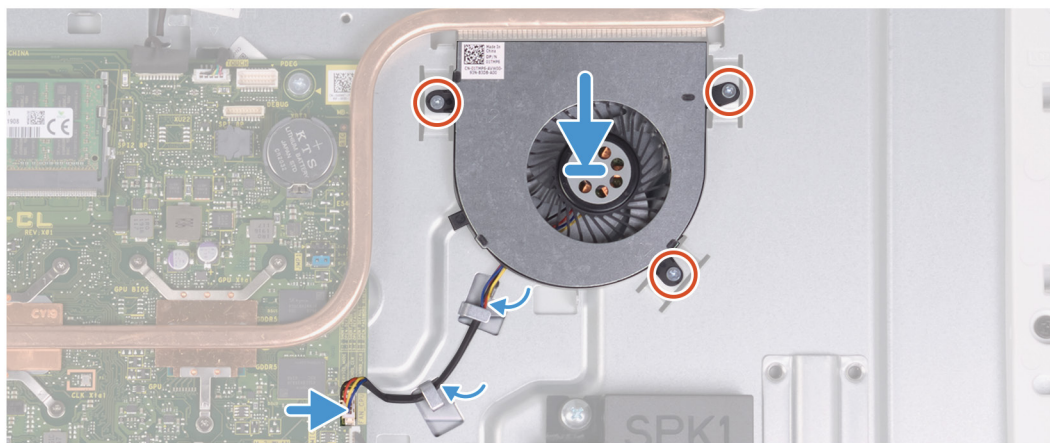
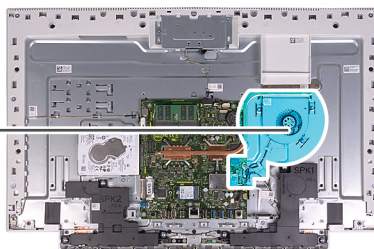
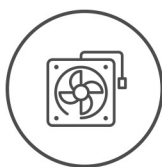
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



**3x**  
M2x2.5



#### Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla ventola con quelli sulla base del gruppo schermo.
2. Ricollare le 3 viti (M2x2.5) che fissano la ventola alla base del gruppo schermo.
3. Instrarare il cavo della ventola nelle guide di instradamento sulla base del gruppo del display.
4. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

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

## Antenne

### Rimozione delle antenne

#### Prerequisiti

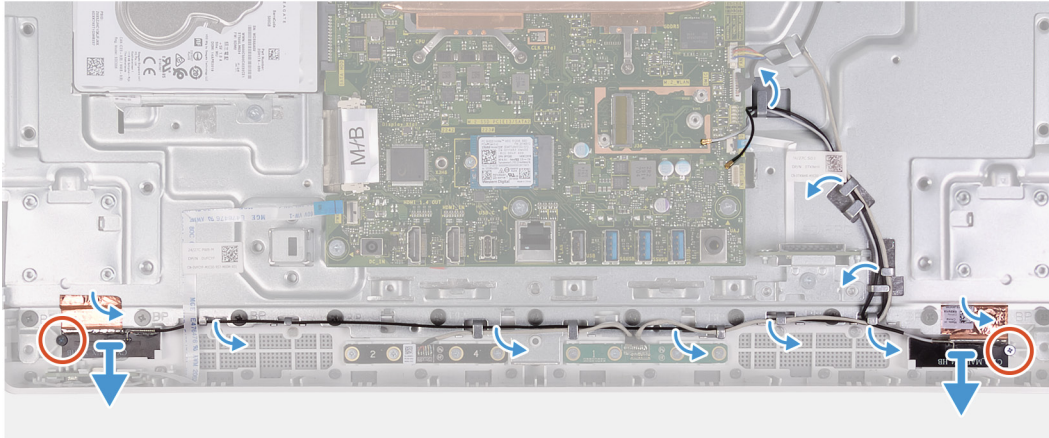
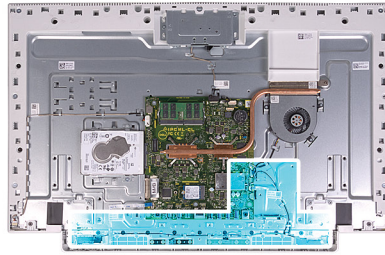
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Rimuovere la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

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione delle antenne e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x  
M2x2.5



**i** **N.B.:** Annotare l'instradamento dei cavi dell'antenna prima di rimuoverli dalle guide di instradamento. Prendere inoltre nota della posizione dei moduli dell'antenna indicati sulla base del gruppo del display come ANT-B (nero) e ANT-W (bianco).

### 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 (2) al pannello di base.
3. Staccare delicatamente il foglio di rame che fissa i cavi dell'antenna (2) al pannello di base.
4. Sollevare i moduli dell'antenna dal pannello di base.

## Installazione delle antenne

### Prerequisiti

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

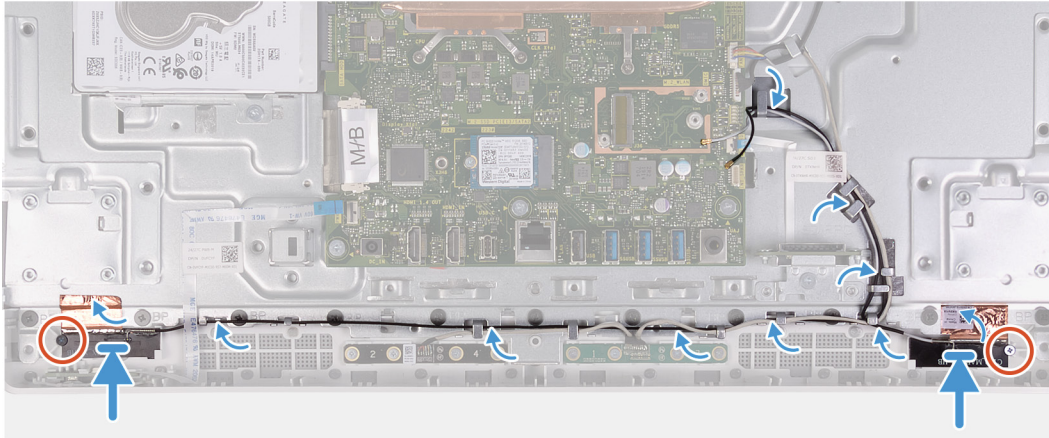
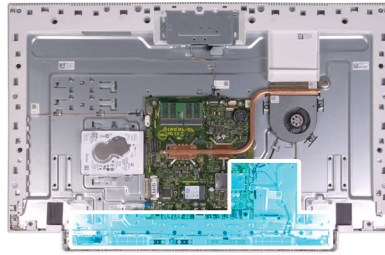
### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione delle antenne e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





**2x**  
M2x2.5



**i** **N.B.:** Prendere nota della posizione dei moduli dell'antenna indicati sulla base del gruppo schermo come ANT-B (nero) e ANT-W (bianco).

### Procedura

1. Allineare i moduli dell'antenna (2) con gli slot sul pannello di base e fissarli in posizione.
2. Far aderire la lamina di rame che fissa i cavi dell'antenna (2) al pannello di base.
3. Ricollocare le due viti (M2x2.5) che fissano i moduli dell'antenna (2) al pannello di base.
4. Instradare i cavi dell'antenna nelle guide di instradamento sulla base del gruppo schermo.

### Fasi successive

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

## Fotocamera

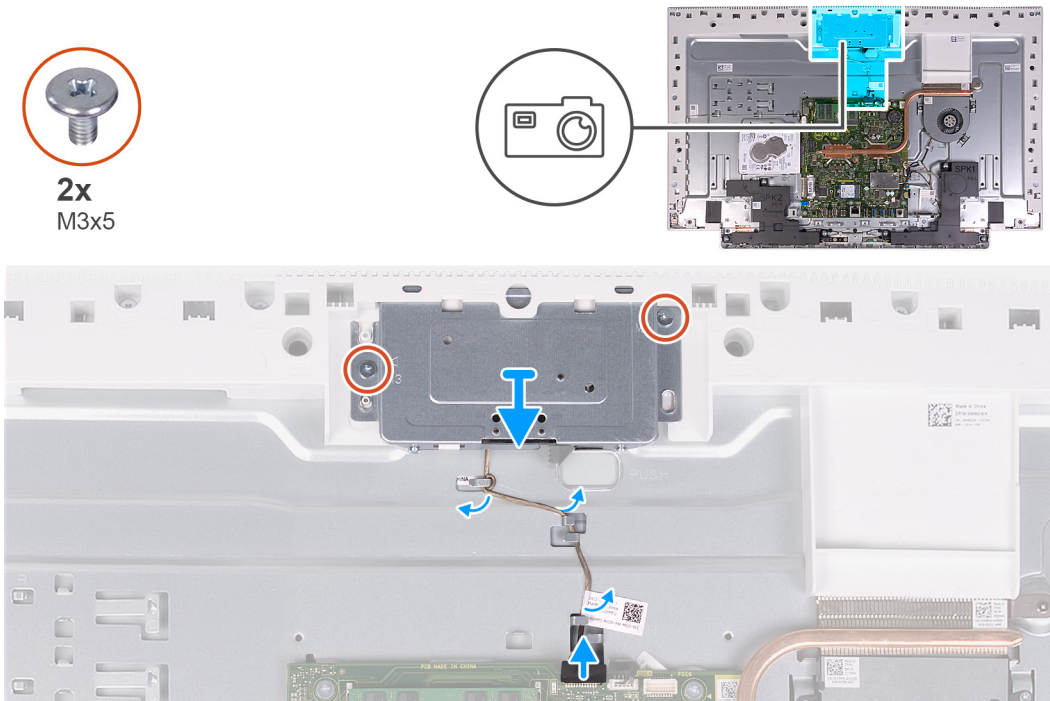
### Rimozione della fotocamera

#### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della fotocamera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Scollegare il cavo della videocamera dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo della fotocamera dalle guide di instradamento sulla base del gruppo del display.
3. Rimuovere le 2 viti (M3x5) che fissano il gruppo della fotocamera retraibile alla base del gruppo del display.
4. Rimuovere lo sportello del gruppo della fotocamera retraibile dal pannello di base.

## Installazione della fotocamera

### Prerequisiti

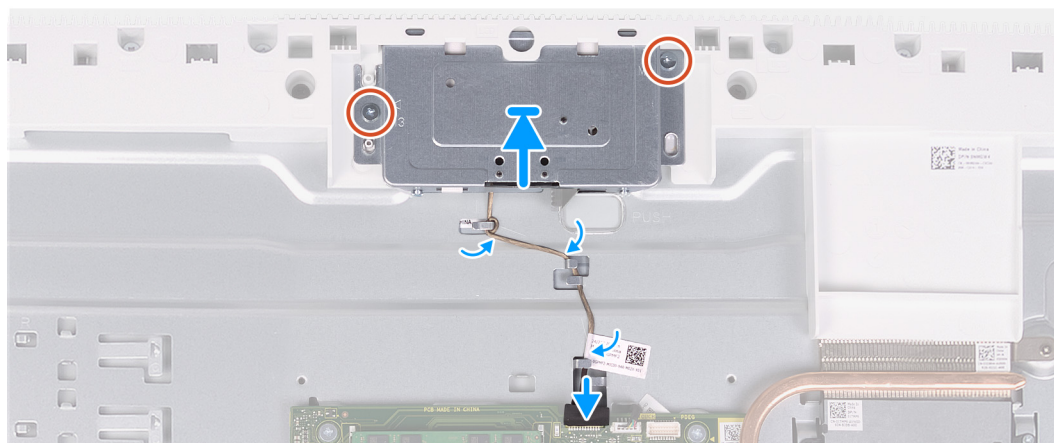
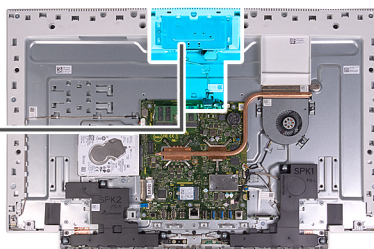
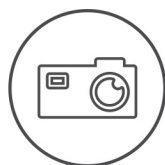
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x  
M3x5



#### Procedura

1. Far scorrere e posizionare il gruppo della fotocamera retraibile sul pannello di base.
2. Ricollocare le 2 viti (M3x5) che fissano il gruppo della fotocamera retraibile alla base del gruppo del display.
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.

#### Fasi successive

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

## Scheda del pulsante di alimentazione

### Rimozione della scheda del pulsante di Accensione

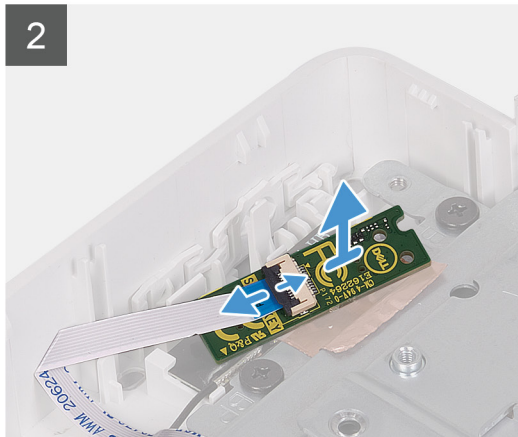
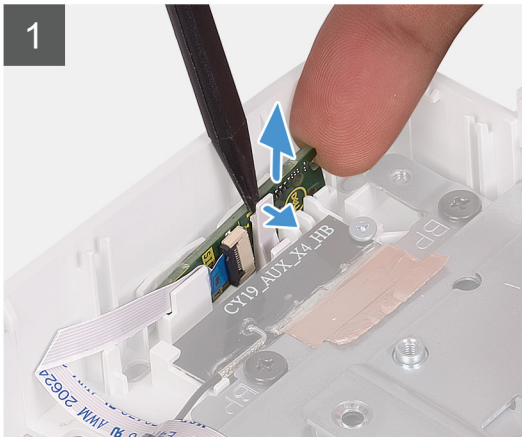
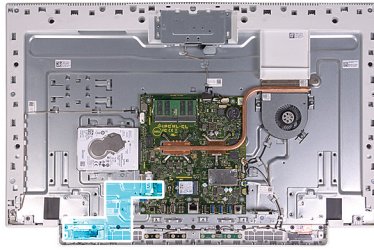
#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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





### Procedura

1. Aprire la tacca sul lato della scheda del pulsante di alimentazione e sollevarla dallo slot sul pannello di base.
2. Aprire il dispositivo di chiusura, scollegare il cavo della scheda del pulsante di accensione dalla relativa scheda.

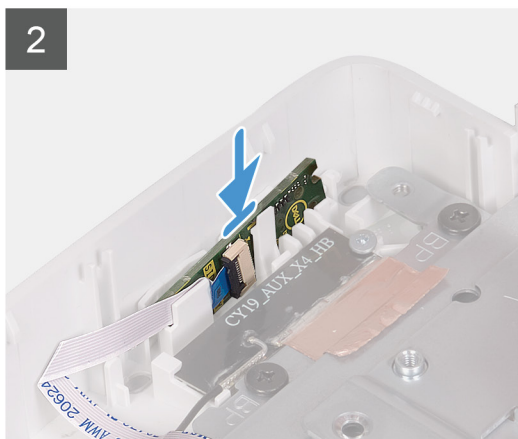
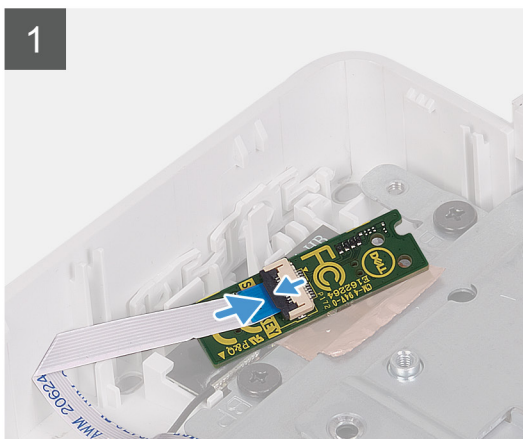
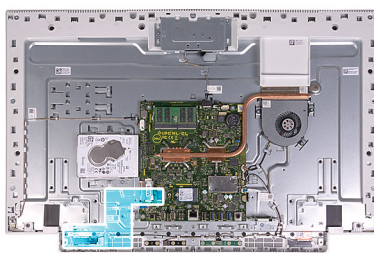
## Installazione della scheda del pulsante di alimentazione

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Collegare il cavo del pulsante di alimentazione alla relativa scheda e chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
2. Allineare e posizionare la scheda del pulsante di alimentazione nello slot sul pannello di base e farla scattare in posizione.

### Fasi successive

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

## Scheda di sistema

### Rimozione della scheda di sistema

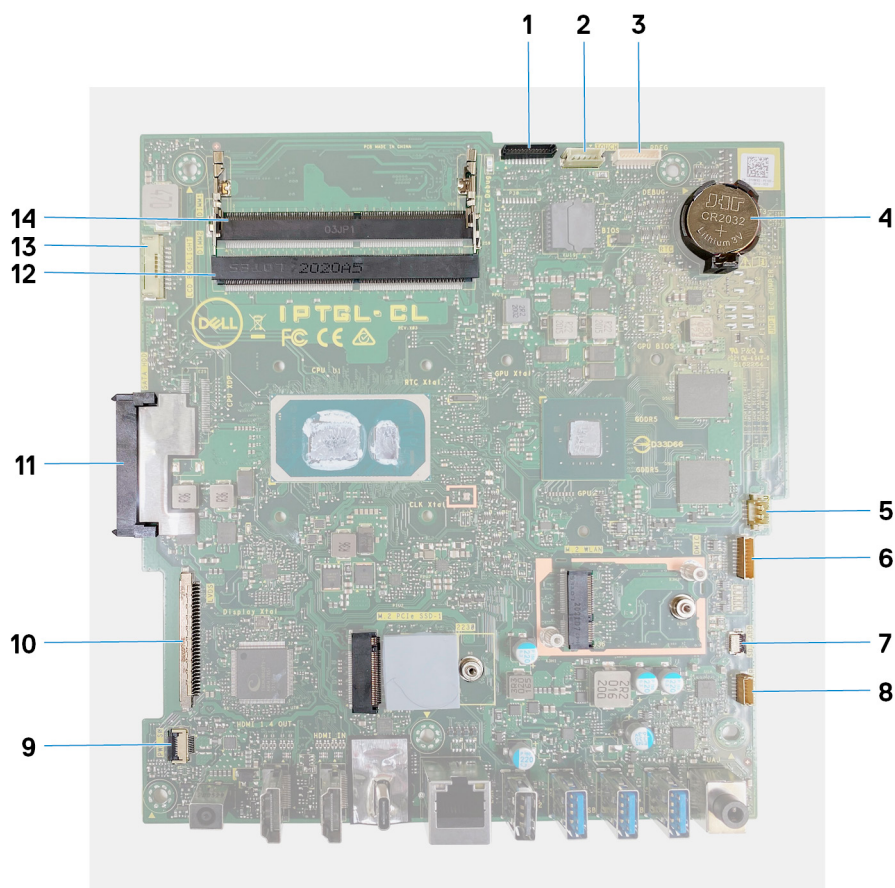
#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
  - i** **N.B.:** Il Numero di servizio del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il Numero di servizio 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.
  - i** **N.B.:** Prima di scollegare i cavi dalla scheda di sistema, prendere nota dell'ubicazione dei connettori, così da poterli ricollegare correttamente dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
2. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).
5. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).

6. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
7. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
8. Rimuovere l'[unità SSD](#).
9. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



**Figura 1. Connettori della scheda di sistema**

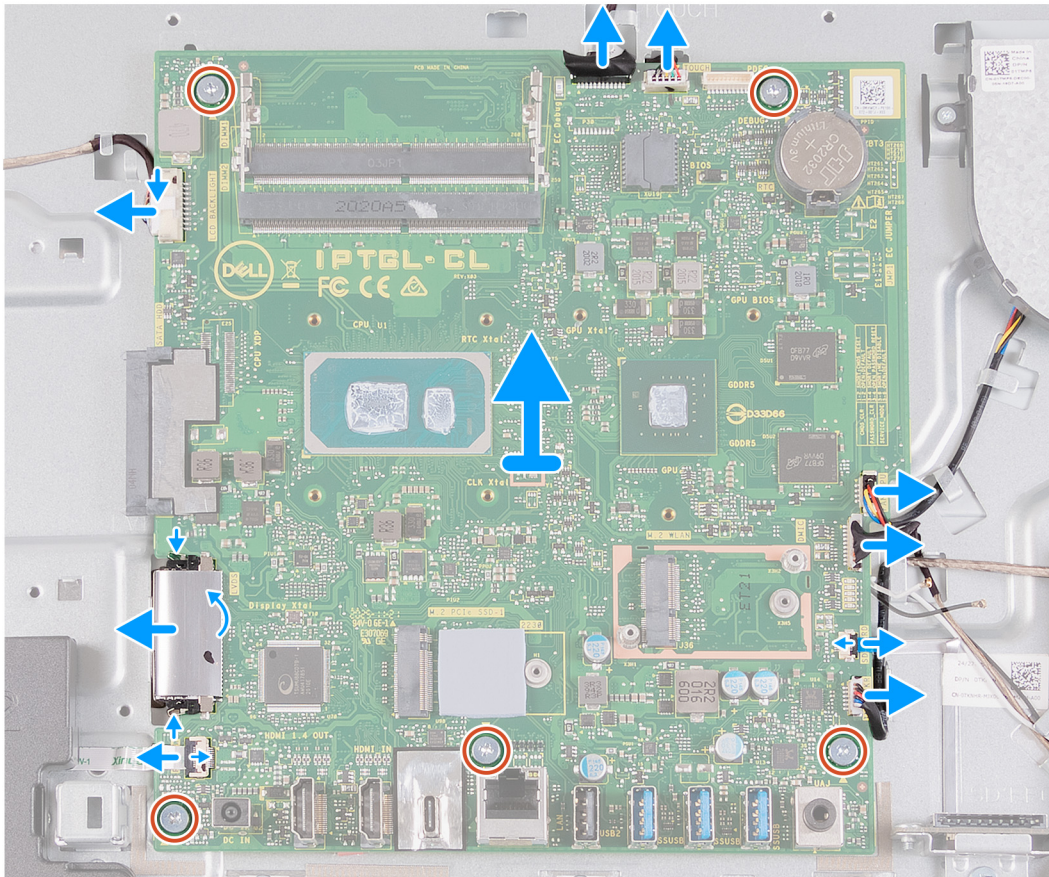
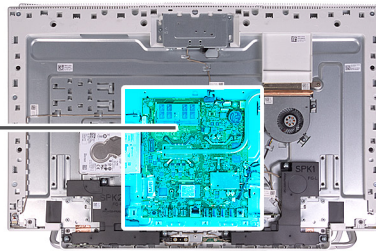
- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Cavo della fotocamera                           | 2. Cavo del touch-screen      |
| 3. Porta di debug                                  | 4. Batteria a pulsante        |
| 5. Cavo della ventola                              | 6. Cavo microfoni             |
| 7. Cavo del lettore di schede multimediali         | 8. cavo dell'altoparlante     |
| 9. Cavo della scheda del pulsante di alimentazione | 10. Cavo del display          |
| 11. Connettore del disco rigido                    | 12. Modulo di memoria (DIMM2) |
| 13. Cavo retroilluminazione                        | 14. Modulo di memoria (DIMM1) |

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





5x  
M3x5



## Procedura

1. Scollegare il cavo della retroilluminazione dalla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dalla scheda di sistema.
4. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo del lettore di schede flash dalla scheda di sistema.
6. Scollegare il cavo del modulo del microfono dalla scheda di sistema.
7. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.
8. Scollegare il cavo del touch-screen dalla scheda di sistema.
9. Scollegare il cavo della videocamera dalla scheda di sistema.
10. Rimuovere le 5 viti (M3x5) che fissano la scheda di sistema alla base del gruppo schermo.

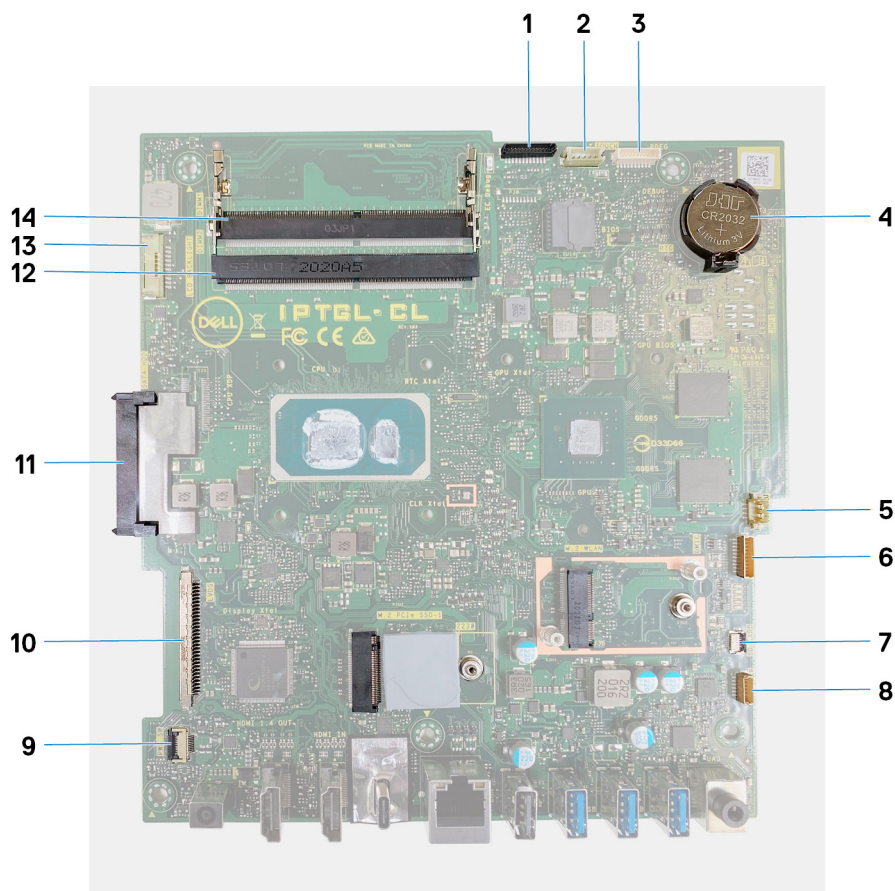
## Installazione della scheda di sistema

### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



**Figura 2. Connettori della scheda di sistema**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Cavo della fotocamera                           | 2. Cavo del touch-screen      |
| 3. Porta di debug                                  | 4. Batteria a pulsante        |
| 5. Cavo della ventola                              | 6. Cavo microfoni             |
| 7. Cavo del lettore di schede multimediali         | 8. cavo dell'altoparlante     |
| 9. Cavo della scheda del pulsante di alimentazione | 10. Cavo del display          |
| 11. Connettore del disco rigido                    | 12. Modulo di memoria (DIMM2) |
| 13. Cavo retroilluminazione                        | 14. Modulo di memoria (DIMM1) |

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

## Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema con i fori sulla base del gruppo schermo.
2. Ricollocare le 5 viti (M3x5) che fissano la scheda di sistema alla base del gruppo schermo.
3. Collegare il cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo del touch-screen alla scheda di sistema.
5. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo del modulo del microfono alla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo del lettore di schede multimediali alla scheda di sistema.
8. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
9. Collegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
10. Collegare il cavo del display alla scheda di sistema.
11. Collegare il cavo di retroilluminazione alla scheda di sistema.

### Fasi successive

1. Installare il [dissipatore di calore](#).
2. Installare l'[unità SSD](#).
3. Installare la [scheda wireless](#).
4. Installare i [moduli di memoria](#).
5. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
6. Installare il [pedistallo](#).
7. Installare il [coperchio inferiore](#).
8. Installare il [coperchio posteriore](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).
  - i** **N.B.:** Il Numero di servizio del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il Numero di servizio 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.

## Pannello di base

### Rimozione del pannello della base

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).
5. Rimuovere il [disco rigido](#).
6. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
7. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
8. Rimuovere la [ventola](#).
9. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
10. Rimuovere le [antenne](#).
11. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
12. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
13. Rimuovere l'[unità SSD](#).
14. Rimuovere la [scheda del pulsante di alimentazione](#).
15. Rimuovere la [fotocamera](#).
16. Rimuovere i [microfoni](#).
17. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
18. Rimuovere il [pannello del display](#).

#### Informazioni su questa attività

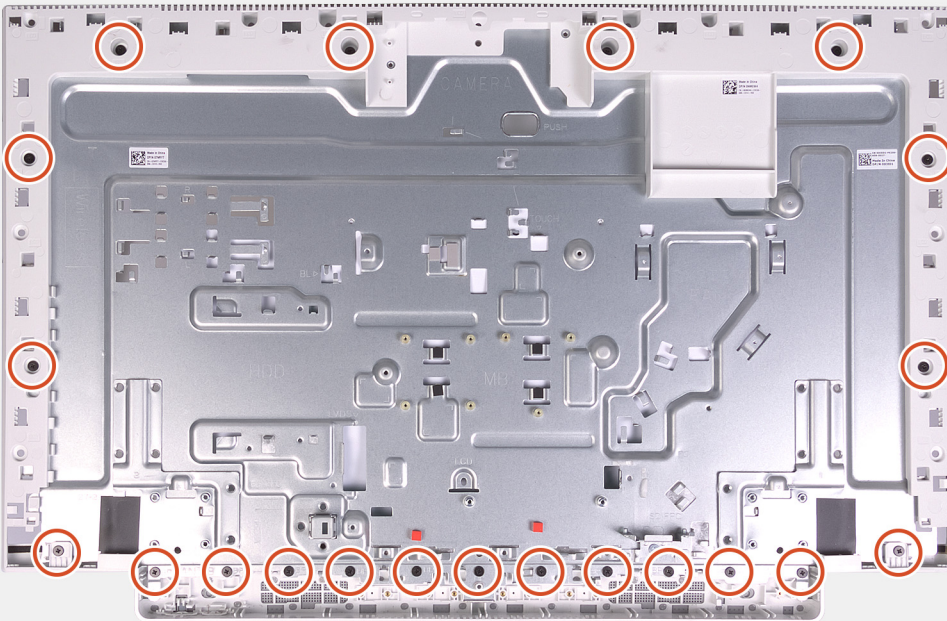
La figura seguente indica la posizione del pannello di base e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



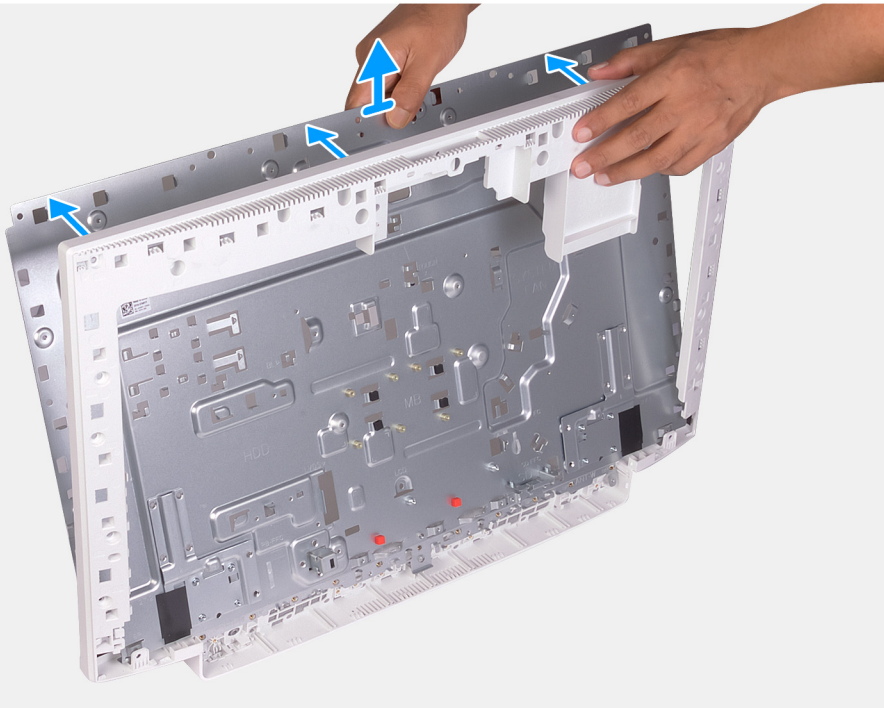


21x  
M3x5

1



2



## Procedura

1. Rimuovere le 21 viti (M3x5) che fissano il pannello di base alla base del gruppo del display.
2. Rimuovere il pannello della base e sollevarlo dalla base del gruppo del display.

## Installazione del pannello della base

### Prerequisiti

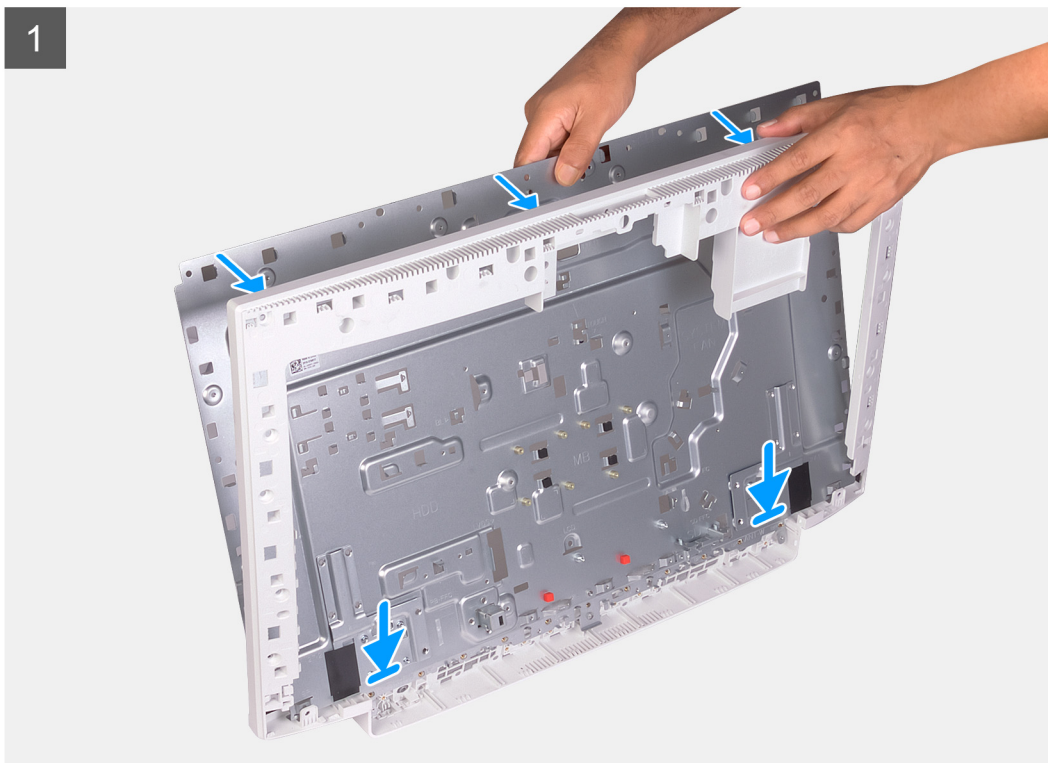
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

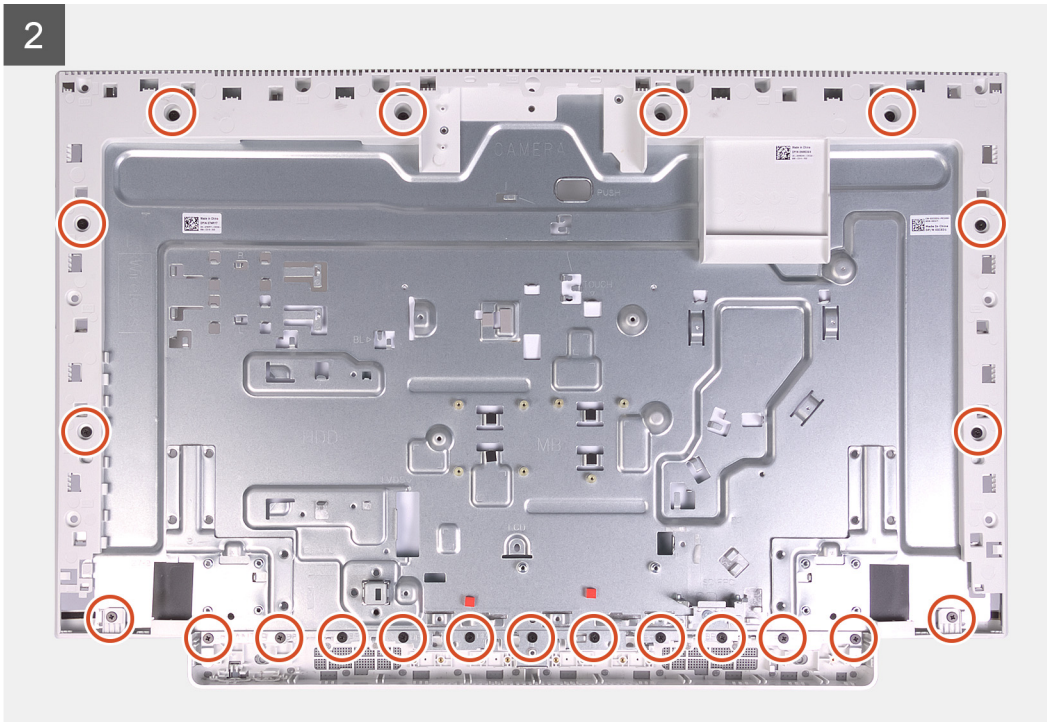
### Informazioni su questa attività

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



**21x**  
M3x5





### Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul pannello di base con i fori sulla base del gruppo del display.
2. Ricollocare le 21 viti (M3x5) che fissano il pannello di base alla base del gruppo del display.

### Fasi successive

1. Installare il [pannello del display](#).
2. Installare la [scheda di sistema](#).
3. Installare i [microfoni](#).
4. Installare la [fotocamera](#)
5. Installare la [scheda del pulsante di alimentazione](#).
6. Installare l'[unità SSD](#).
7. Installare gli [altoparlanti](#)
8. Installare la [scheda wireless](#).
9. Installare le [antenne](#).
10. Installare il [dissipatore di calore](#).
11. Installare la [ventola](#).
12. Installare i [moduli di memoria](#).
13. Installare la [protezione della scheda di sistema](#).
14. Installare il [disco rigido](#).
15. Installare il [pedistallo](#).
16. Installare il [coperchio inferiore](#).
17. Installare il [coperchio posteriore](#).
18. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Pannello dello schermo

### Rimozione del pannello del display

#### Prerequisiti

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



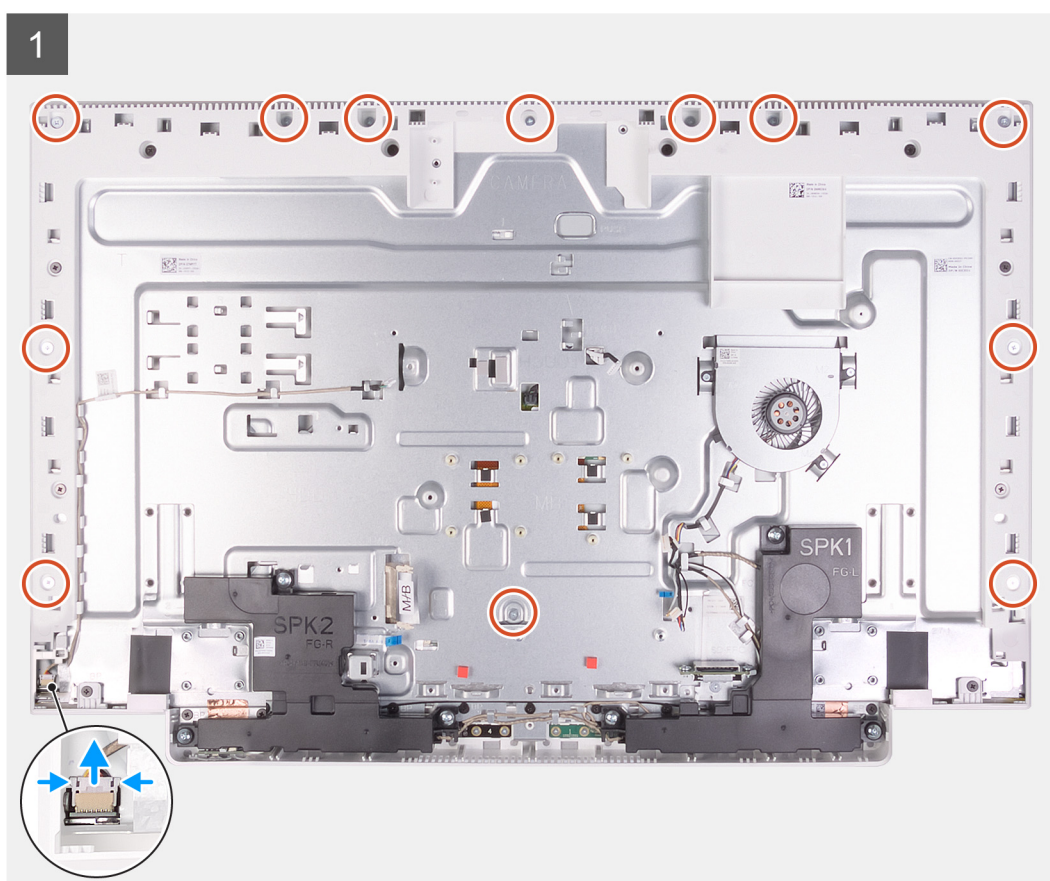
2. Rimuovere il [coperchio posteriore](#).
3. Rimuovere il [coperchio inferiore](#).
4. Rimuovere il [pedistallo](#).
5. Rimuovere il [disco rigido](#).
6. Rimuovere la [protezione della scheda di sistema](#).
7. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

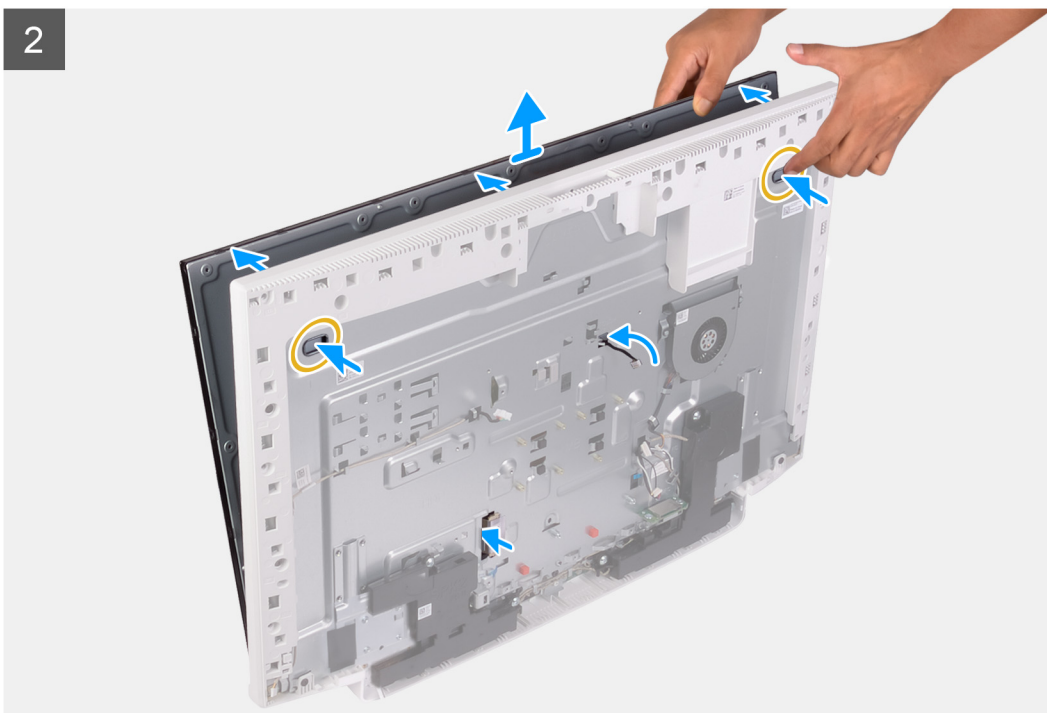
### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del pannello dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



**12x**  
M3x5





### Procedura

1. Rimuovere le 12 viti (M3x5) che fissano il pannello del display alla base del gruppo del display.
2. Posizionare il computer in posizione verticale.
3. Tenendo l'angolo superiore, spingere il pannello del display dalla base del gruppo del display utilizzando i fori disponibili sulla base del gruppo del 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. Estrarre il pannello dello schermo dalla base del gruppo schermo.

## Installazione del pannello del display

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

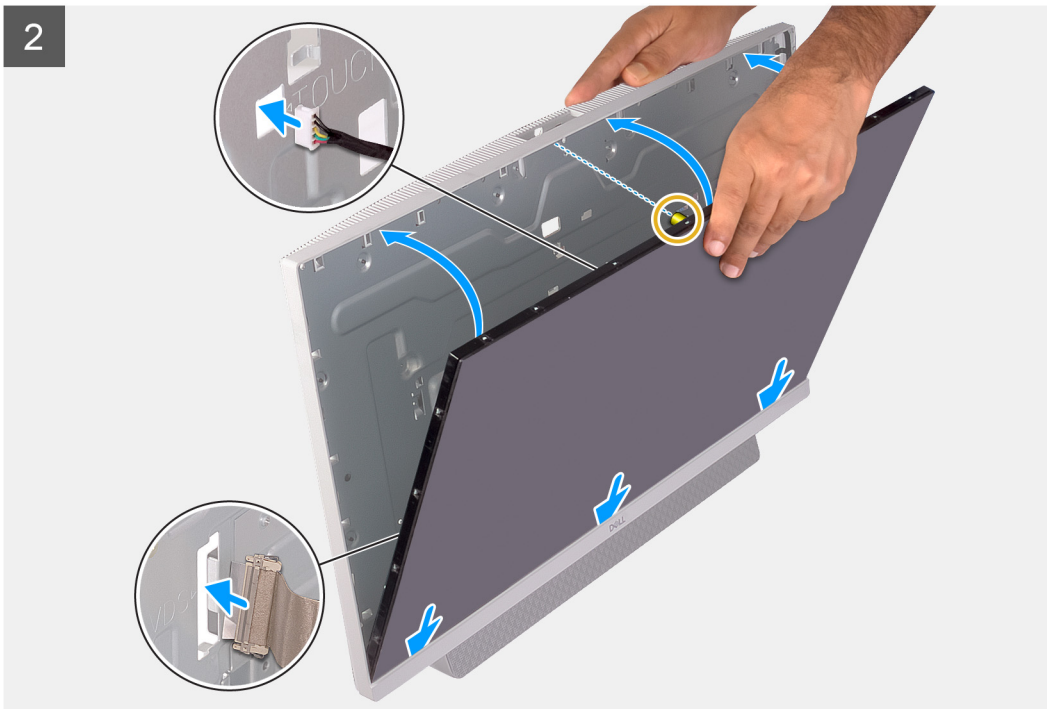
La figura seguente indica la posizione del pannello dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1

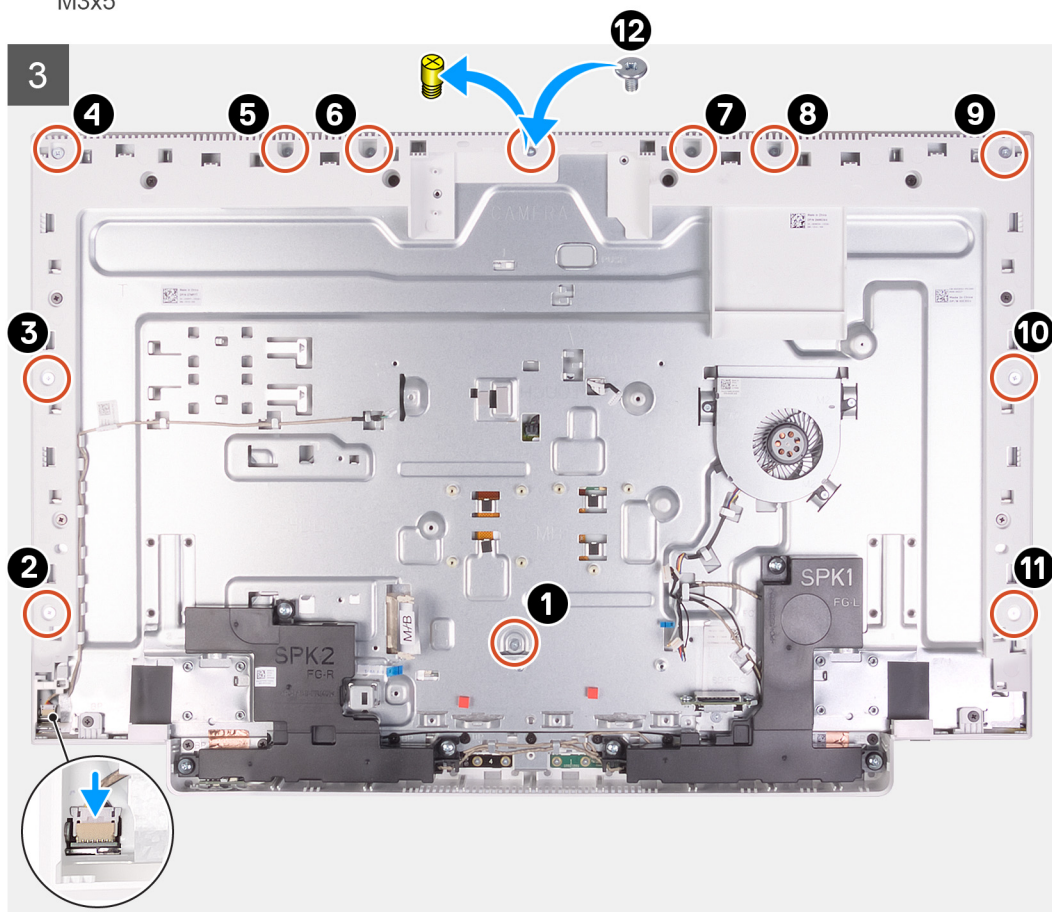


2





12x  
M3x5



### Procedura

1. Allineare e posizionare il pannello del display negli slot sulla base del gruppo del display.
2. Instradare la retroilluminazione del display, il touch-screen e il cavo del display attraverso gli slot sulla base del gruppo del 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) che fissano il pannello del display alla base del gruppo del display.

**i N.B.:** Le viti che fissano l'intelaiatura centrale e il pannello del display alla base del gruppo schermo sono di colore argento e attorno ai fori delle viti è incisa la scritta "LCD".

5. Rimuovere la vite maschera dal pannello dello schermo.
6. Ricollocare la vite (M3x5) che fissa il pannello del display alla base del gruppo del display.

### Fasi successive

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

## Driver del dispositivo

### Utilità di installazione del software per chipset di Intel

In Gestione dispositivi, verificare che il driver del chipset sia installato.

Installare gli aggiornamenti del chipset Intel dalla pagina Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver video

In Gestione dispositivi, verificare che il driver video sia installato.

Installare l'aggiornamento del driver video dalla pagina [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver seriale I/O Intel

In Gestione dispositivi verificare se è installato il driver di I/O seriale Intel.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Interfaccia Intel TXE (Trusted Execution Engine)

In Gestione dispositivi, controllare se è installato il driver di Intel TXE (Trusted Execution Engine).

Installare l'aggiornamento del driver dalla pagina [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver del pulsante virtuale Intel

In Gestione dispositivi, verificare se è installato il driver del pulsante virtuale Intel.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Driver senza fili e Bluetooth

In Gestione dispositivi, verificare se il driver della scheda di rete è installata.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

In Gestione dispositivi, verificare se il driver Bluetooth è installato.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Installazione di sistema

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

## 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.

## Accesso al programma di installazione del BIOS

### 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.

Tasti	Navigazione
<b>Freccia SU</b>	Consente di tornare al campo precedente.
<b>Freccia GIÙ</b>	Consente di passare al campo successivo.
<b>Invio</b>	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo.
<b>BARRA SPAZIATRICE</b>	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
<b>Scheda</b>	Porta all'area successiva.
<b>Esc</b>	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

## Boot Sequence

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

- Accedere al programma di installazione del sistema premendo il tasto F2

- Attivare il menu di avvio temporaneo premendo il tasto F12

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)
- **i** **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

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

## Opzioni di installazione del sistema

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

**Tabella 3. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)**

<b>Generale - Informazioni di sistema</b>	
<b>Informazioni di sistema</b>	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del computer.
Asset Tag	Visualizza il codice di matricola 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 assistenza express del computer.
Signed Firmware Update (Aggiornamento del firmware firmato) è abilitata.	Visualizza se Signed Firmware Update è abilitato sul computer.
<b>Memory Information</b>	
Memory Installed	Visualizza la memoria del computer totale installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del computer.
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.
<b>PCI Information</b>	
SLOT 1	Mostra le informazioni su M.2 slot1.
SLOT2_M.2	Mostra le informazioni su M.2 slot2.
<b>Processor Information</b>	
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.



**Tabella 3. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)**

<b>Generale - Informazioni di sistema</b>	
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.
<b>Informazioni sui dispositivi</b>	
SATA-0	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA-0 del computer.
SATA-1	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA-1 del computer.
SSD-0 PCIe M.2	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.
<b>Battery Information</b>	Visualizza se Bluetooth è installato nel computer.
<b>Boot Sequence</b>	
Boot Sequence	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili.
<b>UEFI Boot Path Security</b>	Visualizza le opzioni di avvio UEFI.
<b>Date/Time</b>	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.

**Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema)**

<b>Configurazione del sistema</b>	
<b>Integrated NIC</b>	
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI.
<b>SATA Operation</b>	
Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido SATA integrato.	
<b>Unità</b>	
Abilita o disabilita varie unità sulla scheda.	
<b>SMART Reporting</b>	
Abilita o disabilita la tecnologia SMART (Self-Monitoring , Analysis, and Reporting Technology) durante l'avvio del sistema.	
<b>Configurazione USB</b>	
Enable Boot Support (Abilita supporto di avvio)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB.
Enable External USB Port	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB collegato alla porta USB esterna.

**Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema) (continua)**

<b>Configurazione del sistema</b>	
<b>Rear USB Configuration</b>	Abilita o disabilita la configurazione USB posteriore.
<b>USB PowerShare</b>	Abilita o disabilita USB PowerShare.
<b>Audio</b>	Abilita o disabilita il controller audio integrato.
<b>OSD Button Management</b>	
Disabilita il pulsante OSD	Abilita o disabilita il pulsante OSD.
<b>Touchscreen</b>	
Touchscreen	Abilita o Disabilita il touch-screen (solo per computer con touch-screen).
<b>Miscellaneous Devices</b>	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.
Enable Camera	Abilita o disabilita la fotocamera.
Enable Secure Digital (SD) Card	Abilita o disabilita la scheda SD.

**Tabella 5. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video**

<b>Video</b>	
Display principale	Abilita o disabilita le impostazioni del display principale.

**Tabella 6. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza**

<b>Sicurezza</b>	
Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
System Password	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
Internal HDD-0 Password	Imposta, modifica o elimina la password del disco rigido interno.
Strong Password	Abilita o disabilita le password complesse.
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 del disco rigido interno durante un riavvio del sistema.
Password Change	Abilita o disabilita le modifiche alle password di sistema e disco rigido quando è impostata una password amministratore.
UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.
PTT Security	Abilita o disabilita la visibilità della tecnologia Platform Trust Technology (PTT) da parte del sistema operativo.
OROM Keyboard Access	Attiva o disattiva l'accesso della tastiera OROM.
Admin Setup Lockout	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu Setup quando è impostata una password amministratore.
Master Password Lockout	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu Setup quando è impostata una password master.
SMM Security Mitigation	Abilita o disabilita la mitigazione della sicurezza SMM.

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

<b>Avvio sicuro</b>	
Secure Boot Enable	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.
<b>Gestione esperta delle chiavi</b>	
Enable Custom Mode	Abilita o disabilita la modalità personalizzata.

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

<b>Avvio sicuro</b>	
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**

<b>Intel Software Guard Extensions</b>	
Intel SGX Enable	Abilita o disabilita Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Consente di impostare le dimensioni della memoria di riserva Enclave di Intel Software Guard Extensions.
<b>Prestazioni</b>	
Multi Core Support	Abilita un numero molteplice di core. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel SpeedStep	Abilita o disabilita la tecnologia Intel SpeedStep. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
	<b>(i) N.B.:</b> Se attivati, la velocità di clock e il voltaggio 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. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel TurboBoost	Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
HyperThread Control	Abilita o disabilita la funzione HyperThreading del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
<b>Risparmio energetico</b>	
AC Recovery	Imposta le azioni che esegue il computer quando l'alimentazione viene ripristinata. Consente al sistema di accendersi automaticamente quando viene inserito l'adattatore CA.
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. Impostazione predefinita: Enabled (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: Disabled (Disabilitata).
Deep Sleep Control	Abilita o disabilita il supporto alla modalità Deep Sleep. Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
USB Wake Support	Consente di abilitare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby.
Wake on LAN?WLAN	Consente di accendere o meno il computer tramite speciali segnali LAN. Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)
Block Sleep	Abilitare o disabilitare Block Sleep.
<b>Comportamento del POST</b>	
Adapter Warnings	Abilita gli avvisi dell'adattatore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).

**Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions (continua)**

<b>Intel Software Guard Extensions</b>	
Numlock Enable	Abilita o disabilita Bloc Num. Impostazione predefinita: Numlock (Bloc Num).
Fn Lock Options	Abilita o disabilita la modalità di blocco Fn.
Fastboot	Consente di impostare la velocità del processo di avvio. Impostazione predefinita: Thorough (Completa).
Extend BIOS POST Time	Imposta l'ora di POST del BIOS.
Full Screen logo	Abilita o disabilita il logo a schermo intero
Avvertenze ed errori	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore.

**Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Virtualization Support (Supporto di virtualizzazione)**

<b>Supporto di virtualizzazione</b>	
Virtualizzazione	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.
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.

**Tabella 10. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless**

<b>Connettività senza fili</b>	
Wireless Switch	Determina la possibilità di controllare i dispositivi senza fili tramite l'interruttore wireless.
Wireless Device Enable	Abilita o disabilita i dispositivi senza fili interni.

**Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Maintenance (Manutenzione)**

<b>Manutenzione</b>	
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del sistema.
Asset Tag	Crea un tag 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 archiviazione 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 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)**

<b>Log di sistema</b>	
BIOS Events	Visualizza gli eventi del BIOS.

**Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu SupportAssist System Resolution (Risoluzione del sistema SupportAssist)**

<b>Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist</b>	
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.

**Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu SupportAssist System Resolution (Risoluzione del sistema SupportAssist) (continua)**

Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist	
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.

## Cancellazione delle impostazioni CMOS

### Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** La cancellazione delle impostazioni CMOS reimposterà le impostazioni del BIOS sul computer.


### Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Tenere premuto il pulsante di accensione per 30 secondi per reimpostare la batteria a bottone.
3. Accendere il computer.

## Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema

### Informazioni su questa attività

Per cancellare le password di sistema o del BIOS, contattare il supporto tecnico Dell come descritto qui: [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **N.B.:** Per informazioni su come reimpostare le password di Windows o delle applicazioni, consultare la documentazione che li accompagna.




# Risoluzione dei problemi

## 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

 **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](#).

## Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell

Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare [individuare il codice di matricola del notebook Dell](#).

## Autotest incorporato dello schermo

### Informazioni su questa attività

La procedura seguente fornisce le istruzioni su come eseguire l'autotest incorporato dello schermo.

#### Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Premere e tenere premuto il pulsante di autotest incorporato dello schermo.
3. Premere e tenere premuto il pulsante di alimentazione.
4. Rilasciare il pulsante di accensione.
5. Tenere premuto il pulsante di autotest incorporato dello schermo fino all'avvio del test.

## Diagnostica

**Indicatore dello stato di alimentazione:** indica lo stato di alimentazione.

La tabella seguente mostra gli stati del LED di alimentazione:

**Tabella 14. Stato del LED di alimentazione**

Stato del LED di alimentazione	Descrizione
Disattivata	Il sistema è in stato di spegnimento
Giallo fisso	Guasto del sistema durante il pre-POST, ma l'alimentatore funziona (S0)
Ambra lampeggiante	Guasto del sistema durante il pre-POST, che indica una guida PSU errata o mancante
Solid white	Il sistema è nel BIOS e può essere completamente funzionante a seconda dello stato dei LED di diagnostica rimanenti

Ad esempio, l'indicatore di stato di alimentazione lampeggia per due volte in arancione, si ferma, lampeggia per tre volte in bianco e si ferma nuovamente. Questa sequenza 2,3 continua fino allo spegnimento del computer, indicando che nessuna memoria/RAM è stata rilevata.

La seguente tabella visualizza le diverse combinazioni di indicatori e ciò che indicano.

**Tabella 15. Indicatori di diagnostica di sistema**

Combinazione di indicatori	Descrizione del problema
1.2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile
2.1	Guasto CPU
2.2	Guasto alla scheda di sistema, BIOS danneggiato, errore ROM
2.3	Nessuna memoria/RAM rilevata
2.4	Errore di memoria/RAM
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore scheda di sistema, errore del chipset, errore dell'orologio, errore gate A20, errore del controller della tastiera
2.7	Guasto al display
3.1	Errore batteria CMOS
3.2	Guasto al chip/scheda video o PCIe
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	Errore del volume SPI pagato
3.7	Errore di Intel Management Engine

## 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 su tutti i computer Dell dotati del 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* all'indirizzo [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

# Aggiornamento del BIOS in Windows

## Procedura

1. Accedere al sito web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
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 la funzione 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, consultare l'articolo della knowledge base [000124211](https://www.dell.com/support) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# 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 di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000145519](https://www.dell.com/support) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
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.


# 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 propone varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC.. Per ulteriori informazioni: Vedere [Opzioni Dell di supporti di backup e ripristino di Windows](#).

# Ciclo di alimentazione WiFi

## Informazioni su questa attività

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

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

## Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Spegnerne il modem.

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

## Rilascio dell'energia residua

### Informazioni su questa attività

L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come rilasciare l'energia residua.

### Procedura



1. Spegner il computer.
2. Scollegare l'adattatore di alimentazione dal computer.
3. Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi per prosciugare l'energia residua.
4. Collegare l'adattatore di alimentazione al computer.
5. Accendere il computer.

# 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 16. Risorse di self-help**

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <b>Contact Support</b> , quindi premere <b>Invio</b> .
Guida in linea per il sistema operativo	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare <a href="#">Individuare il codice di matricola del computer</a> .
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accedere al sito Web <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare <b>supporto &gt; Knowledge base</b>.</li> <li>3. Nel campo Ricerca della pagina Knowledge Base, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero del modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.</li> </ol>

## Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi relativi a vendita, supporto tecnico o assistenza clienti, visitare il sito Web [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, le informazioni di contatto sono indicate sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla bolla o sul catalogo dei prodotti Dell.