Dell Pro Tower

QCT1250

Manuale del proprietario

Modello normativo: D34M
Tipo normativo: D34M002/D34M003
Marzo 2025
Rev. A00

DELL Technologies

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

N.B.: NOTE: indica informazioni importanti che aiutano a migliorare l'utilizzo del prodotto.

ATTENZIONE: CAUTION: indica un potenziale danno all'hardware o una perdita di dati e indica come evitare il problema.

AVVERTENZA: WARNING: indica un potenziale danno alla proprietà, lesioni personali o morte.

© 2025 Dell Inc. o sue affiliate. Tutti i diritti riservati. Dell Technologies, Dell e altri marchi registrati sono marchi di Dell Inc. o di sue società controllate. Gli altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Sommario

Capitolo 1: Viste di Dell Pro Tower QCT1250 7
Parte anteriore 7
Back 8
Pannello posteriore 9
Object Missing 10

Capitolo 2: Configurare il computer 11

Capitolo 3: Specifiche di Dell Pro Tower QCT1250 15
Dimensioni e peso 15
Processore 15
Chipset 17
Sistema operativo 17
Memoria 17
Porte e slot esterni 18
Porta esterna (slot per il modulo opzionale) 19
Slot interni 19
Ethernet 20
Modulo wireless 20
Audio 20
Storage 21
Potenza nominale 21
Connettore dell'alimentatore 22
GPU - Integrata 22
Matrice di risoluzione delle porte video 22
GPU - Dedicata 23
Sicurezza hardware 23
Caratteristiche ambientali 24
Conformità alle normative 24
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage 24

Capitolo 4: Interventi sui componenti interni del computer 26
Istruzioni di sicurezza 26
Prima di intervenire sui componenti interni del computer 26
Precauzioni di sicurezza 27
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD 27
Service Kit sul campo ESD 28
Trasporto dei componenti sensibili 29
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer 29
BitLocker 29
Strumenti consigliati 29
Elenco viti 30
Componenti principali di Dell Pro Tower QCT1250 31

Capitolo 5: Copricavo..... 33
Rimozione del copricavo..... 33
Installazione del copricavo..... 33

Capitolo 6: Pannello laterale sinistro..... 35
Rimozione del pannello laterale sinistro..... 35
Installazione del pannello laterale sinistro..... 36

Capitolo 7: Coperchio della batteria a bottone..... 39
Rimozione del coperchio della batteria a bottone..... 39
Installazione del coperchio della batteria a bottone..... 39

Capitolo 8: Batteria a bottone..... 41
Rimozione della batteria a bottone..... 41
Installazione della batteria a bottone..... 41

Capitolo 9: Rimozione e installazione delle unità sostituibili dal cliente (CRU)..... 43
Filtro antipolvere..... 43
Rimozione del filtro antipolvere..... 43
Installazione del filtro antipolvere..... 44
Coperchio anteriore..... 44
Rimozione del coperchio anteriore..... 44
Installazione del coperchio anteriore..... 45
Altoparlante interno..... 46
Rimozione dell'altoparlante interno..... 46
Installazione dell'altoparlante interno..... 47
Memoria..... 48
Rimozione della memoria..... 48
Installazione della memoria..... 49
Unità SSD..... 50
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230..... 50
Installazione dell'unità SSD M.2 2230..... 51
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280..... 52
Installazione dell'unità SSD M.2 2280..... 53
Posizione del montaggio della vite sullo slot M.2 0..... 54
Scheda grafica..... 55
Rimozione della scheda grafica..... 55
Installazione della scheda grafica..... 56
Scheda senza fili..... 58
Rimozione della scheda wireless..... 58
Installazione della scheda wireless..... 59
Unità ottica..... 60
Rimozione dell'unità ottica..... 60
Installazione dell'unità ottica..... 62
Drive bay..... 64
Rimozione del drive bay..... 64
Installazione del drive bay..... 66
Disco rigido..... 68

Rimozione del disco rigido.....68
Installazione del disco rigido.....69
Interruttore di intrusione.....71
Rimozione dell'interruttore di intrusione.....71
Installazione dell'interruttore di apertura.....72
Pulsante di accensione.....73
Rimozione del pulsante di accensione.....73
Installazione del pulsante di accensione.....73
Manicotto della ventola.....75
Rimozione del manicotto della ventola.....75
Installazione del manicotto della ventola.....75
Porta esterna (modulo opzionale).....76
Rimozione del modulo della porta opzionale.....76
Installazione del modulo della porta opzionale.....77
Modulo della porta seriale.....79
Rimozione del modulo della porta seriale.....79
Installazione del modulo della porta seriale.....80

Capitolo 10: Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU).....83
Moduli dell'antenna.....83
Rimozione dei moduli dell'antenna.....83
Installazione dei moduli dell'antenna.....84
Unità di alimentazione.....86
Rimozione dell'unità di alimentazione.....86
Installazione dell'unità di alimentazione.....88
Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.....91
Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.....91
Installazione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.....92
Processore.....93
Rimozione del processore.....93
Installazione del processore.....94
Scheda di sistema.....95
Rimozione della scheda di sistema.....95
Installazione della scheda di sistema.....99

Capitolo 11: Software.....105
Sistema operativo.....105
Driver e download.....105

Capitolo 12: Configurazione del BIOS.....106
Accesso al programma BIOS Setup.....106
Tasti di navigazione.....106
Menu di avvio provvisorio.....106
Menu di avvio provvisorio F12.....107
Opzioni di configurazione del BIOS.....107
Aggiornamento del BIOS.....121
Aggiornamento del BIOS in Windows.....121
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....121
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....121

Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot....122
Password di sistema e password di configurazione....122
Assegnazione di una password di configurazione del sistema....123
Eliminazione o modifica di una password di configurazione o di sistema esistente....123
Cancellazione delle impostazioni CMOS....124
Cancellazione delle password di sistema e di configurazione....124

Capitolo 13: Risoluzione dei problemi....125
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist....125
Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist....125
Built in Self Test dell'unità PSU....125
Indicatori di diagnostica di sistema....125
Ripristino del sistema operativo....126
Orologio in tempo reale - Reimpostazione RTC....127
Opzioni di supporti di backup e ripristino....127
Ciclo di alimentazione di rete....127

Capitolo 14: Come ottenere assistenza e contattare Dell....128

1

Viste di Dell Pro Tower QCT1250

Parte anteriore

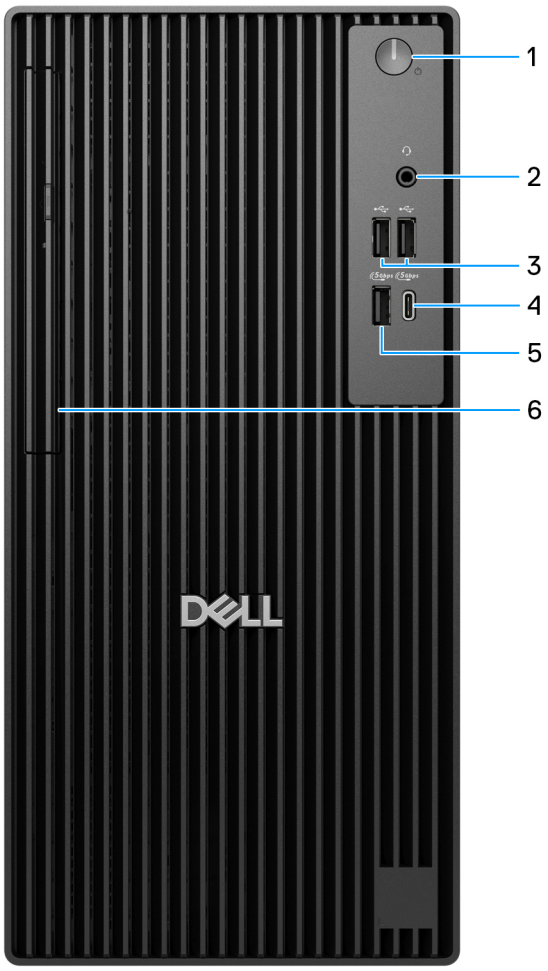


Figura 1. Vista lato anteriore di Dell Pro Tower QCT1250

1. **Pulsante di accensione con LED di diagnostica**

   Premere questo pulsante per accendere il computer se è spento, in stato di sospensione o in stato di ibernazione.

   Quando il computer è acceso, premere il pulsante di accensione per metterlo in stato di sospensione; tenere premuto il pulsante di accensione per 4 secondi per forzare l'arresto.

   N.B.: È possibile personalizzare il comportamento del pulsante di accensione in Windows.

2. **Jack cuffie globale**

   Collegare una cuffie o una cuffie auricolare (cuffie e microfono combinati).

3. **Due porte USB 2.0 (480 Mb/s)**

   Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Offre velocità di trasferimento dei dati fino a 480 Mb/s.

4. **Porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) Type-C**

   Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Fornisce velocità di trasferimento dati fino a 5 Gbps.

   N.B.: Questa porta non supporta lo streaming video/audio.

5. **Porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s)**

   Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Fornisce velocità di trasferimento dati fino a 5 Gbps.

6. **Unità ottica slim (opzionale)**

   Consente di leggere da e scrivere su CD e DVD.

Back

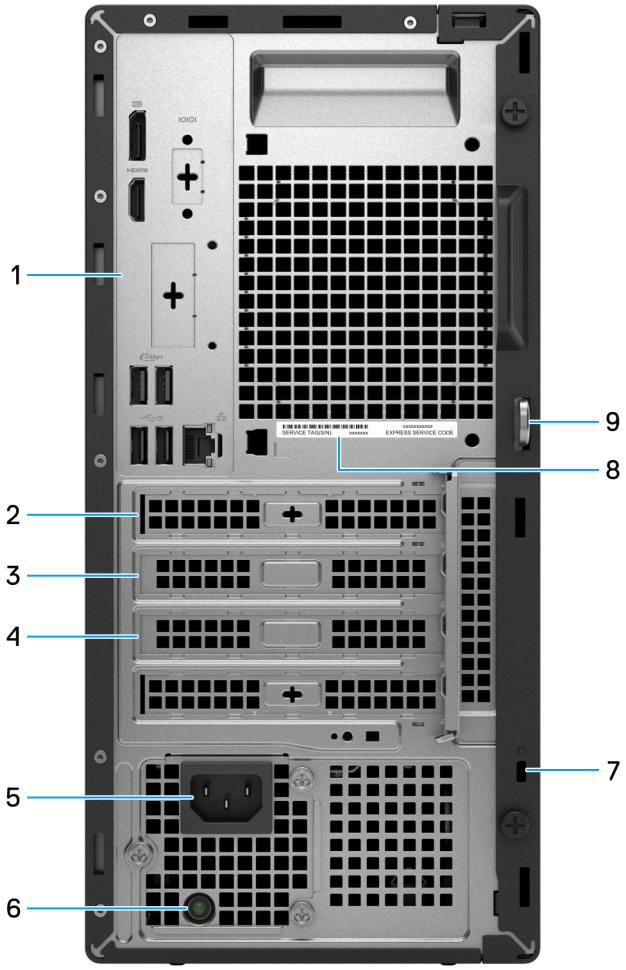


Figura 2. Vista posteriore di Dell Pro Tower QCT1250

1. **Pannello posteriore**

   Collegare i dispositivi USB, audio, video e così via.

2. **Slot PCIe x1 full-height**

   Collegare una scheda PCI-express, come una scheda audio o una scheda di rete, per migliorare le funzionalità del computer.

3. **Slot PCIe x1 full-height**

   Collegare una scheda PCI-express, come una scheda audio o una scheda di rete, per migliorare le funzionalità del computer.

4. **Slot per schede di espansione PCIe x 16 full-height**

Collegare una scheda PCI-Express come una scheda grafica, audio o di rete per migliorare le funzionalità del computer.

5. **Porta connettore del cavo di alimentazione**

   Collegare un cavo di alimentazione per fornire alimentazione al computer.

6. **Indicatore di diagnostica dell'alimentatore**

   Indica lo stato di alimentazione.

7. **Slot per cavo di sicurezza (per i lucchetti Kensington)**

   Collegare un cavo di sicurezza per evitare movimenti non autorizzati del computer.

8. **Etichetta codice di matricola**

   Il codice di matricola è un ID alfanumerico univoco che consente ai tecnici dell'assistenza di Dell di identificare i componenti hardware del computer e accedere alle informazioni sulla garanzia.

9. **Anello del lucchetto**

   Collegare un lucchetto standard per impedire l'accesso non autorizzato all'interno del computer.

Pannello posteriore

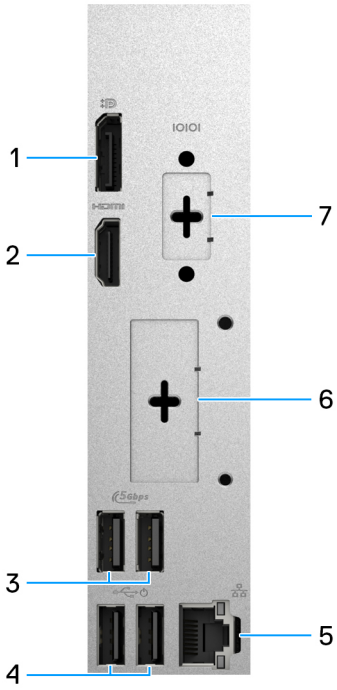


Figura 3. Vista del pannello posteriore di Dell Pro Tower QCT1250

1. **1 porta DisplayPort 1.4a (HBR2) o DisplayPort 1.4a (HBR3)**

   Collegare un display esterno o un proiettore.

   La massima risoluzione supportata dalla porta DisplayPort 1.4a (HBR2) è 4096 x 2304, a 60 Hz.

   La massima risoluzione supportata dalla porta DisplayPort 1.4a (HBR3) è 5120 x 3200, a 60 Hz.

2. **Porta HDMI 2.1 (TMDS)**

   Consente di collegare un televisore, un display esterno o un altro dispositivo HDMI in entrata compatibile. La massima risoluzione supportata dalla porta è 4096 x 2160, a 60 Hz.

3. **2 porte USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s)**

   Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Fornisce velocità di trasferimento dati fino a 5 Gbps.

4. **2 porte USB 2.0 (480 Mb/s) con SmartPower On**

   Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Offre velocità di trasferimento dei dati fino a 480 Mb/s.

   N.B.: se la funzione di riattivazione USB è abilitata nel BIOS, quando si utilizza un dispositivo USB collegato a questa porta, ad esempio un mouse o una tastiera, il computer si accende o si riattiva dallo stato di ibernazione.

5. **Porta Ethernet RJ45 (1 Gb/s)**

   Per accedere alla rete o a Internet, utilizzare un cavo Ethernet RJ45 per collegare il sistema a un router o a un modem a banda larga.

6. **Porta opzionale**

   La porta disponibile in questa posizione può variare a seconda del modulo della porta opzionale installato sul computer.

   N.B.: è possibile installare solo una di queste opzioni nella posizione mostrata sul computer.

   - **Porta VGA**

     Collegare un display esterno o un proiettore. La massima risoluzione supportata dalla porta è 1920 x 1200, a 60 Hz.

   - **Porta HDMI 2.1 (TMDS)**

     Consente di collegare un televisore, un display esterno o un altro dispositivo HDMI in entrata compatibile. La massima risoluzione supportata dalla porta è 4096 x 2160, a 60 Hz.

   - **Porta HDMI 2.1 (FRL)**

     Consente di collegare un televisore, un display esterno o un altro dispositivo HDMI in entrata compatibile. La massima risoluzione supportata dalla porta è 5120 x 3200, a 60 Hz.

   - **Porta DisplayPort 1.4a (HBR3)**

     Collegare un display esterno o un proiettore. La massima risoluzione supportata dalla porta è 5120 x 3200, a 60 Hz.

   - **Porta DisplayPort 2.1 (UHBR20)**

     Collegare un display esterno o un proiettore. La massima risoluzione supportata dalla porta è 7680 x 4320, a 60 Hz.

   - **2 porte USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s)**

     Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Fornisce velocità di trasferimento dati fino a 10 Gbps.

   - **Porta USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C con modalità alternativa DisplayPort**

     Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Fornisce velocità di trasferimento dati fino a 10 Gbps. La risoluzione massima supportata da questa porta è 5120 x 3200, a 60 Hz, con un adattatore da Type-C a DisplayPort.

7. **Porta seriale legacy (opzionale)**

   Collegare una periferica o un dispositivo alla porta seriale RS-232.

Object Missing

This object is not available in the repository.

2

Configurare il computer

Procedura

1. Collegare la tastiera e il mouse.

   N.B.: Per le istruzioni di configurazione, consultare la documentazione fornita con la tastiera e il mouse.

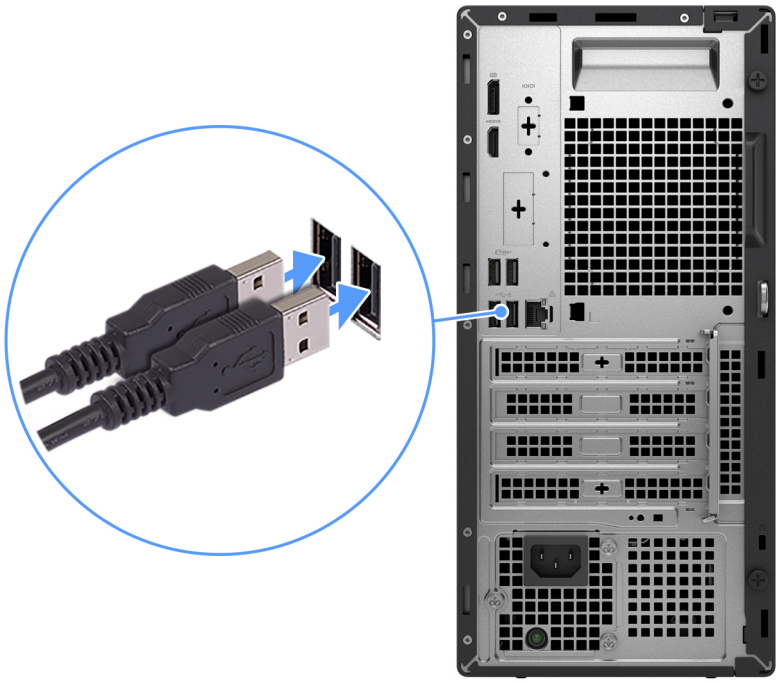


Figura 4. Collegamento di tastiera e mouse

2. Connettersi alla rete tramite un cavo o connettersi a una rete wireless.

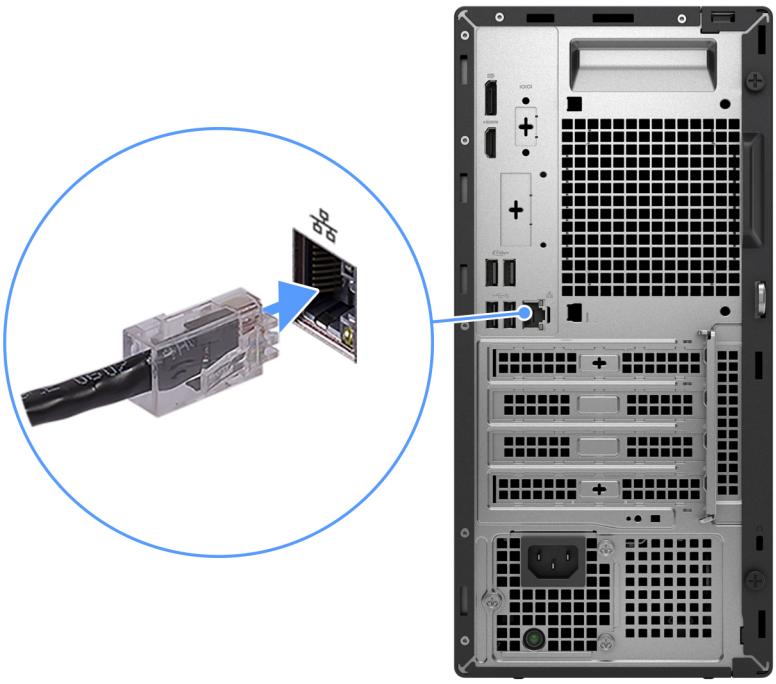


Figura 5. Collegamento del cavo di rete

3. Collegare il display.

   N.B.: Per migliorare le prestazioni grafiche, collegare lo schermo alla relativa porta sull'unità di elaborazione della scheda grafica dedicata.

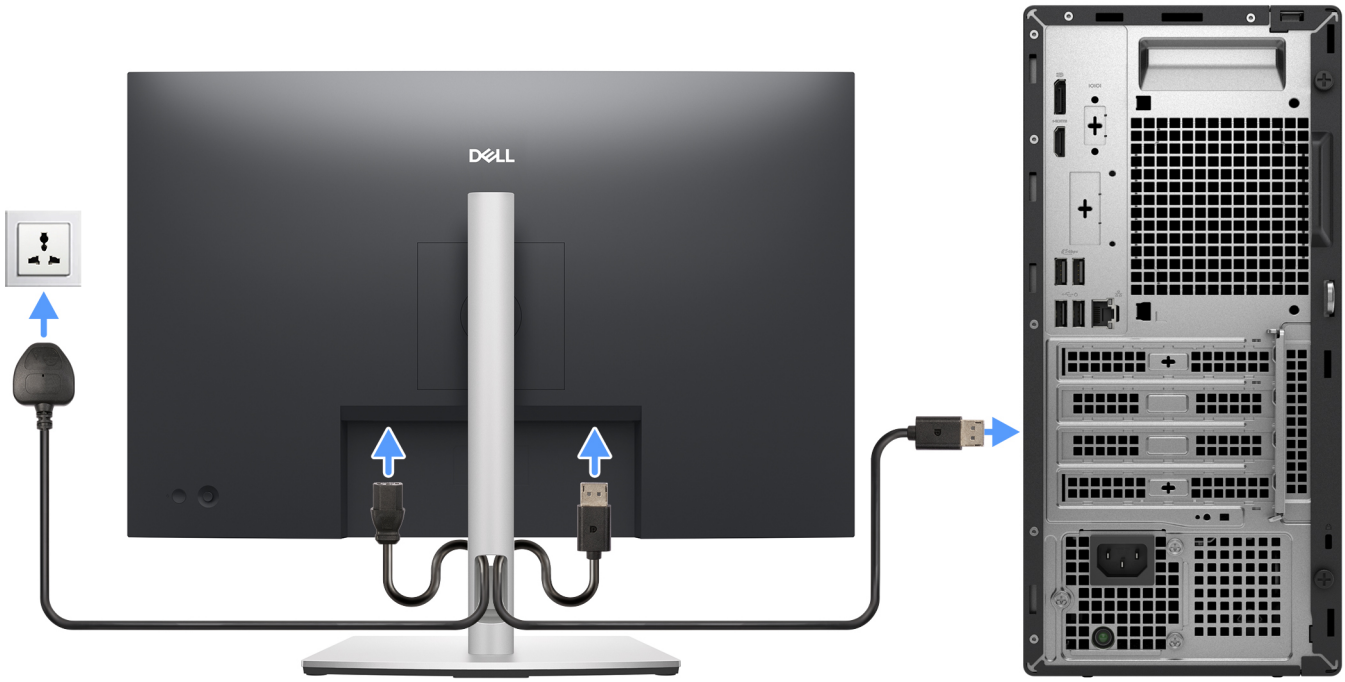


Figura 6. Connessione del display

4. Collegare il cavo di alimentazione.

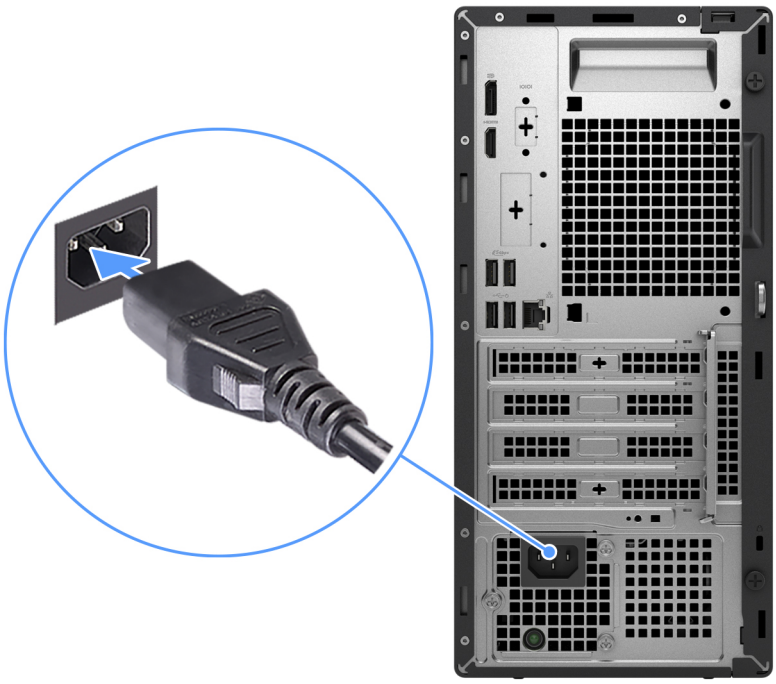


Figura 7. Collegamento del cavo di alimentazione

5. Premere il pulsante di alimentazione.



Figura 8. Premere il pulsante di accensione

6. Completare la configurazione del sistema operativo.

   Per Ubuntu:

   Seguire le istruzioni visualizzate sul display per completare la configurazione. Per ulteriori informazioni sull'installazione e la configurazione di Ubuntu, cercare nella risorsa della knowledge base sul sito del supporto Dell.

Per Windows:

Seguire le istruzioni visualizzate sul display per completare la configurazione. Durante la configurazione, Dell Technologies consiglia di:

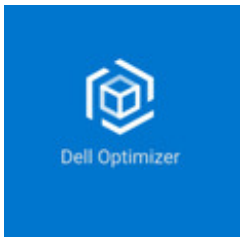
- Connettersi a una rete per gli aggiornamenti di Windows.

  N.B.: Se si sta effettuando la connessione a una rete wireless fili protetta, immettere la password per l'accesso alla rete wireless quando richiesto.

- Quando si è collegati a Internet, creare oppure accedere con un account Microsoft. Se non si è connessi a Internet, creare un account offline.
- Nella schermata **Supporto e protezione**, immettere le informazioni di contatto.

7. Individuare e utilizzare le app Dell dal menu Start di Windows (consigliato).

Tabella 1. Individuare le applicazioni di Dell

Risorse	Description
	Dell Optimizer è un'applicazione progettata per migliorare le prestazioni e la produttività del computer attraverso l'ottimizzazione delle impostazioni di alimentazione, batteria, display, touchpad per la collaborazione e rilevamento della presenza. Fornisce inoltre l'accesso alle applicazioni acquistate con il nuovo computer. Per ulteriori informazioni, consultare la guida per l'utente di Dell Optimizer sul sito del Supporto Dell.
	**Dell Product Registration** Registrare il computer con Dell.
	**Dell Help & Support** Accedere alla guida e al supporto per il computer.
	**SupportAssist** SupportAssist è una tecnologia proattiva e predittiva che offre supporto tecnico automatizzato per i computer Dell. Monitora in modo proattivo sia l'hardware che il software, risolvendo i problemi di prestazioni, prevenendo le minacce alla sicurezza e automatizzando il contatto del supporto tecnico Dell. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione di SupportAssist sul sito del supporto Dell. **N.B.:** In SupportAssist, fare clic sulla data di scadenza della garanzia per rinnovare o aggiornare la garanzia.

3

Specifiche di Dell Pro Tower QCT1250

Dimensioni e peso

La seguente tabella elenca altezza, larghezza, profondità e peso di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 2. Dimensioni e peso

Descrizione	Valori
Altezza	324,30 mm (12,77 pollici)
Larghezza	154 mm (6,06 pollici)
Profondità	293 mm (11,54 pollici)
Peso **N.B.:** Il peso del computer può variare a seconda della configurazione desiderata e della variabilità produttiva.	• Minimo: 5,44 kg (12 libbre) • Massimo: 6,78 kg (14,95 libbre)

Processore

La seguente tabella elenca i dettagli dei processori supportati su Dell Pro Tower QCT1250.

Processori

Tabella 3. Processori

Description	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	Opzione 5
Tipo di processore	Intel Core i3 14100	Intel Core i5 14500 vPro	Intel Core i5 14600 vPro	Intel Core i7 14700 vPro	Intel 300
Potenza del processore	60W	65 W	65 W	65 W	46 W
Numero di core totali del processore	4	14	14	20	2
Core delle prestazioni	4	6	6	8	2
Core efficienti	Nessuno	8	8	12	Nessuno
Numero di thread totali del processore	8	20	20	28	4
N.B.: Intel® Hyper-Threading Technology è disponibile solo sui core a prestazioni elevate.					
Velocità processore	Fino a 4,70 GHz	Fino a 5 GHz	Fino a 5,20 GHz	Fino a 5,40 GHz, Turbo Max Boost	3,90 GHz
Frequenza dei core delle prestazioni					
Frequenza di base del processore	3,50 GHz	2,60 GHz	2,70 GHz	2,10 GHz	3,90 GHz
Frequenza turbo massima	4,70 GHz	5 GHz	5,20 GHz	5,30 GHz	Non applicabile
Frequenza dei core efficienti					
Frequenza di base del processore	Non applicabile	1,90 GHz	2 GHz	1,50 GHz	Non applicabile
Frequenza turbo massima	Non applicabile	3,70 GHz	3,90 GHz	4,20 GHz	Non applicabile
Memoria cache del processore	12 MB	24 MB	24 MB	33 MB	6 MB
Scheda grafica integrata	Scheda grafica Intel UHD 730	Scheda grafica Intel UHD 770	Scheda grafica Intel UHD 770	Scheda grafica Intel UHD 770	Scheda grafica Intel UHD 710
Tecnologia AI	Nessuno	Nessuno	Nessuno	Nessuno	Nessuno
Prestazioni NPU (Neural Processing Unit)	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
N.B.: Tera Operations per Second (TOPS) è una metrica delle prestazioni di AI che misura quanti bilioni di operazioni al secondo un processore di intelligenza artificiale può eseguire.					

Tabella 4. Processori

Description	Opzione 6	Opzione 7	Opzione 8
Tipo di processore	Intel Core Ultra 5 235	Intel Core Ultra 5 245	Intel Core Ultra 7 265
Potenza del processore	65W	65 W	65 W
Numero di core totali del processore	14	14	20
Core delle prestazioni	6	6	8
Core efficienti	8	8	12
Numero di thread totali del processore	14	14	20
N.B.: Intel® Hyper-Threading Technology è disponibile solo sui core a prestazioni elevate.			

Tabella 4. Processori (continua)

Description	Opzione 6	Opzione 7	Opzione 8
Velocità processore	Fino a 5 GHz	Fino a 5,10 GHz	Fino a 5,30 GHz
Frequenza dei core delle prestazioni			
Frequenza di base del processore	3,40 GHz	3,50 GHz	2,40 GHz
Frequenza turbo massima	5 GHz	5,10 GHz	5,20 GHz
Frequenza dei core efficienti			
Frequenza di base del processore	2,90 GHz	3 GHz	1,80 GHz
Frequenza turbo massima	4,40 GHz	4,50 GHz	4,60 GHz
Memoria cache del processore	24 MB	24 MB	30 MB
Scheda grafica integrata	Scheda grafica Intel	Scheda grafica Intel	Scheda grafica Intel
Tecnologia AI	Intel AI Boost	Intel AI Boost	Intel AI Boost
Prestazioni NPU (Neural Processing Unit)	Fino a 13 TOPS	Fino a 13 TOPS	Fino a 13 TOPS
N.B.: Tera Operations per Second (TOPS) è una metrica delle prestazioni di AI che misura quanti bilioni di operazioni al secondo un processore di intelligenza artificiale può eseguire.			

Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli dei chipset supportati da Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 5. Chipset

Description	Opzione 1	Opzione 2
Processori	• Intel Core i3/i5 vPro/i7 vPro • Intel 300	Intel Core Ultra 5/7
Chipset	Intel Q670	Intel Q870
Larghezza bus memoria DRAM	a 64 bit/128 bit	a 64 bit/128 bit
Flash EPROM	32 MB PRMC + 16 MB nPRMC	32 MB PRMC + 32 MB nPRMC
bus PCIe	Fino a Gen3	Fino alla quarta generazione

Sistema operativo

Dell Pro Tower QCT1250 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 24.04 LTS

Memoria

La seguente tabella fornisce le specifiche di memoria supportate da Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 6. Specifiche della memoria

Descrizione	Valori
Slot di memoria	Due slot UDIMM
Tipo di memoria	DDR5
Velocità della memoria	• Fino a 4800 MT/s • Fino a 5600 MT/s • Fino a 6400 MT/s
Configurazione massima della memoria	64 GB
Configurazione minima della memoria	8 GB
Capacità di memoria per slot	8 GB, 16 GB o 32 GB
Configurazioni di memoria supportate	**Per i computer spediti con processore Intel Core 300/i3 14100/i5 14500 vPro:** • 8 GB: 1 da 8 GB, DDR5 a singolo canale, fino a 4.800 MT/s • 16 GB: 1 da 16 GB, DDR5 a singolo canale, fino a 4.800 MT/s • 16 GB: 2 da 8 GB, DDR5 a doppio canale, fino a 4.800 MT/s • 32 GB: 1 da 32 GB, DDR5 a singolo canale, fino a 4.800 MT/s • 32 GB: 2 da 16 GB, DDR5 a doppio canale, fino a 4.800 MT/s • 64 GB: 2 da 32 GB, DDR5 a doppio canale, fino a 4.800 MT/s **Per i computer spediti con processore Intel Core i5 14600 vPro/i7 14700 vPro:** • 8 GB: 1 da 8 GB, DDR5 a singolo canale, fino a 5600 MT/s • 16 GB: 1 da 16 GB, DDR5 a singolo canale, fino a 5600 MT/s • 16 GB: 2 da 8 GB, DDR5 a doppio canale, fino a 5600 MT/s • 32 GB: 1 da 32 GB, DDR5 a singolo canale, fino a 5600 MT/s • 32 GB: 2 da 16 GB, DDR5 a doppio canale, fino a 5600 MT/s • 64 GB: 2 da 32 GB, DDR5 a doppio canale, fino a 5600 MT/s **Per i computer forniti con processore Intel Core Ultra 5 235/245 o Ultra 7 265:** • 8 GB: 1 da 8 GB, DDR5 a singolo canale, fino a 6400 MT/s • 16 GB: 1 da 16 GB, DDR5 a singolo canale, fino a 6400 MT/s • 16 GB: 2 da 8 GB, DDR5 a doppio canale, fino a 6400 MT/s • 32 GB: 1 da 32 GB, DDR5 a singolo canale, fino a 6400 MT/s • 32 GB: 2 da 16 GB, DDR5 a doppio canale, fino a 6400 MT/s • 64 GB: 2 da 32 GB, DDR5 a doppio canale, fino a 6400 MT/s

Porte e slot esterni

La seguente tabella elenca le specifiche delle porte e degli slot esterni di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 7. Porte e slot esterni

Description	Values
Porta di rete	1 porta Ethernet RJ45 (1 Gb/s)
Porte USB	• Due porte USB 2.0 (480 Mb/s) • 1 porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) Type-C • 3 porte USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) • 2 porte USB 2.0 (480 Mb/s) con SmartPower On

Tabella 7. Porte e slot esterni (continua)

Description	Values
Porta audio	1 jack cuffie globale
Porte video	• 1 porta DisplayPort 1.4a (HBR2), per computer dotati di processore Intel 300 e Intel Core • 1 porta DisplayPort 1.4a (HBR3), per computer dotati di processore Intel Core Ultra • 1 porta HDMI 2.1 (TMDS)
Porta di alimentazione	1 connettore del cavo di alimentazione
Porta per periferiche	1 porta seriale legacy (opzionale)
Slot per cavo di sicurezza	• 1 anello del lucchetto • 1 slot per cavo di sicurezza (blocco Kensington)

Porta esterna (slot per il modulo opzionale)

La tabella seguente elenca le porte esterne supportate dallo slot per il modulo opzionale di Dell Pro Tower QCT1250.

N.B.: Le porte elencate in questa tabella si escludono a vicenda. Dell Pro Tower QCT1250 può supportare solo una delle opzioni elencate.

Tabella 8. Porte esterne (modulo opzionale)

Description	Values
Porte USB	• 2 porte USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) • 1 porta USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) Type-C con modalità alternativa DisplayPort
Porte video	**Per i computer spediti con processore Intel Core 300/i3 14100/i5 14500 vPro/i5 14600 vPro/i7 14700 vPro:** • 1 porta HDMI 2.1 (TMDS) • 1 porta VGA • 1 porta DisplayPort 1.4a (HBR3) **Per i computer forniti con processore Intel Core Ultra 5 235/245 o Ultra 7 265:** • 1 porta HDMI 2.1 (FRL) • 1 porta VGA • 1 porta DisplayPort 2.1 (UHBR20)

Slot interni

La seguente tabella elenca gli slot interni di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 9. Slot interni

Description	Values
M.2	• 1 slot M.2 2230 per scheda combinata Wi-Fi e Bluetooth • 1 slot M.2 2230/2280 per unità SSD **N.B.:** Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei vari tipi di schede M.2, consultare la Knowledge Base Resource sul sito del supporto Dell.

Tabella 9. Slot interni (continua)

Description	Values
SATA	• 1 slot SATA 3.0 per disco rigido da 3,5 pollici • 1 slot SATA 3.0 per disco rigido da 3,5 pollici o unità ottica slim
PCIe	• 1 slot PCIe x16 full-height • 2 slot full-height PCIe x1

Ethernet

La seguente tabella elenca le specifiche del modulo LAN Ethernet cablato di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 10. Specifiche Ethernet

Descrizione	Valori
Modello	Intel i219-LM
Velocità di trasferimento	10/100/1000 Mb/s

Modulo wireless

La seguente tabella elenca le specifiche del modulo WLAN di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 11. Specifiche dei moduli wireless

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3
Numero di modello	Intel Wi-Fi 6E AX211	Intel Wi-Fi 7 BE200, 2x2, 802.11be	MediaTek Wi-Fi 6 MT7920
Velocità di trasferimento	Fino a 2400 Mb/s	Fino a 5760 Mb/s	Fino a 1200 Mb/s
Bande di frequenza supportate	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standard wireless	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax) • Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Crittografia	• WEP a 64 bit/128 bit • AES-CCMP • TKIP	• WEP a 64 bit/128 bit • AES-CCMP • TKIP	• WEP a 64 bit/128 bit • AES-CCMP • TKIP
Scheda wireless Bluetooth	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.4	Bluetooth 5.4
	N.B.: La funzionalità della scheda wireless Bluetooth può variare a seconda del sistema operativo installato sul computer.		

Audio

La seguente tabella fornisce le specifiche audio di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 12. Specifiche dell'audio

Descrizione	Valori
Tipo audio	Audio ad alta definizione
Controller audio	Realtek ALC3204
Interfaccia audio interna	Interfaccia audio ad alta definizione (HDA, High Definition Audio)
Interfaccia audio esterna	1 jack cuffie globale

Storage

Questa sezione elenca le opzioni di storage su Dell Pro Tower QCT1250.

Dell Pro Tower QCT1250 supporta una combinazione delle seguenti configurazioni di storage:

- Un disco rigido da 3,5 pollici
- Una unità SSD M.2 2230/2280

L'unità principale di Dell Pro Tower QCT1250 è l'unità SSD M.2 installata.

Tabella 13. Specifiche di storage

Tipo di storage	Tipo di interfaccia	Capacità
disco rigido da 3,5 pollici	SATA AHCI, fino a 6 Gbps	Fino a 2 TB
Unità SSD QLC M.2 2230	• PCIe Gen3x4 NVMe, fino a 32 GT/s • PCIe Gen4x4 NVMe, fino a 64 GT/s	Fino a 1 TB
Unità SSD TLC M.2 2230	• PCIe Gen3x4 NVMe, fino a 32 GT/s • PCIe Gen4x4 NVMe, fino a 64 GT/s	Fino a 1 TB
Unità DVD-RW sottile da 9,5 mm 8x	SATA AHCI, fino a 1,5 Gb/s	1 DVD-RW slim

Potenza nominale

La seguente tabella fornisce le specifiche della potenza nominale di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 14. Potenza nominale

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Tipo	180 W, Bronze	360 W, Platinum
Tensione d'ingresso	90 - 264 V CA	90 - 264 V CA
Frequenza d'entrata	47 Hz/63 Hz	47 Hz/63 Hz
Corrente d'ingresso (massima)	3 A	5 A
Corrente di uscita (continua)	**In esercizio:** • 12 VA: 15 A • 12 VB: 14 A **Storage:** • 12 VA: 1,50 A • 12 VB: 3,30 A	**In esercizio:** • 12 VA: 18 A • 12 VB: 18 A • 12 VC: 13 A **Storage:** • 12 VA: 1,50 A • 12 VB: 3,30 A • 12 VC: 0 A

Tabella 14. Potenza nominale (continua)

Descrizione		Opzione 1	Opzione 2
Tensione nominale di uscita		• 12 VA • 12 VB	• 12 VA • 12 VB • 12 VC
Intervallo di temperatura:			
	In funzione	Da 5 °C a 45 °C (da 41 °F a 113 °F)	Da 5 °C a 45 °C (da 41 °F a 113 °F)
	Storage	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)

Connettore dell'alimentatore

La tabella seguente elenca le specifiche del connettore dell'alimentatore di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 15. Connettore dell'alimentatore

Alimentazione	Connettori
Alimentatore interno (PSU) da 180 W, 80 Plus Bronze	• 1 connettore a 4 pin per processore • 1 connettore a 8 pin per processore
Alimentatore interno (PSU) da 360 W, 80 Plus Platinum	• Due connettori a 4 pin per processore • Un connettore a 8 pin per la scheda di sistema • 1 connettore a 8 pin per la scheda grafica

GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 16. GPU - Integrata

Controller	Dimensione memoria	Processor
Scheda grafica Intel	Memoria di sistema condivisa	Intel Core Ultra 5/7
Scheda grafica Intel UHD 710	Memoria di sistema condivisa	Intel Core 300
Scheda grafica Intel UHD 730	Memoria di sistema condivisa	Intel Core i3
Scheda grafica Intel UHD 770	Memoria di sistema condivisa	Intel Core i5 vPro/i7 vPro

Matrice di risoluzione delle porte video

La seguente tabella elenca la matrice di risoluzione delle porte video di Dell Pro Tower QCT1250.

N.B.: DisplayPort Multi-Stream Technology è una funzione che consente di collegare fino a quattro schermi a una singola porta DisplayPort sul dispositivo, utilizzando un collegamento a margherita. In questo modo è possibile utilizzare più schermi contemporaneamente, aumentando la produttività e l'efficienza dell'ambiente di lavoro.

Tabella 17. Matrice di risoluzione delle porte video

Tipo di porta	DisplayPort 1.4a (HBR2)	DisplayPort 1.4a (HBR3)	DisplayPort 2.1 (UHBR20)	VGA	HDMI 2.1 (TDMS)	HDMI 2.1 (FRL)
Risoluzione	4.096 x 2.304 a 60 Hz	5130 x 3200 a 60 Hz	7.680 x 4.320 a 60 Hz	1920 x 1200 a 60 Hz	4096 x 2.160 a 60 Hz	5120 x 3200 a 60 Hz

Tabella 17. Matrice di risoluzione delle porte video (continua)

Tipo di porta	DisplayPort 1.4a (HBR2)	DisplayPort 1.4a (HBR3)	DisplayPort 2.1 (UHBR20)	VGA	HDMI 2.1 (TDMS)	HDMI 2.1 (FRL)
massima: display singolo						
Risoluzione massima: doppio MST	2560 x 1600 a 60 Hz	3.840 x 2.160 a 60 Hz	5120 x 3200 a 60 Hz	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Risoluzione massima: triplo MST	2560 x 1440 a 60 Hz	2560 x 1600 a 60 Hz	4.096 x 2.304 a 60 Hz	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Risoluzione massima: quadruplo MST	1920 x 1080 a 60 Hz	2560 x 1440 a 60 Hz	4.096 x 2.304 a 60 Hz	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

GPU - Dedicata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU dedicata supportata da Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 18. GPU - Dedicata

Controller	Supporto display esterno	Dimensione memoria	Tipo di memoria
AMD Radeon RX 6300	2 porte DisplayPort 1.4a (HBR2)	2 GB	GDDR6

Sicurezza hardware

La seguente tabella fornisce le specifiche di sicurezza hardware di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 19. Sicurezza hardware

Sicurezza hardware
Switch antintrusione per lo chassis
Supporto dello slot per lucchetto dello chassis
Intel Authenticate
Intel Secure Boot
Slot per cavo di sicurezza (blocco Kensington)
Cancellazione dei dati del disco rigido locale tramite BIOS (Secure Erase)
Copricavi bloccabili
Microsoft 10 Device Guard e Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows BitLocker
Anello del lucchetto
SafeBIOS: comprende la verifica del BIOS off-host di Dell, la resilienza del BIOS, il ripristino del BIOS e i controlli aggiuntivi del BIOS

Tabella 19. Sicurezza hardware (continua)

Sicurezza hardware
SafeID incluso Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Unità di storage a crittografia automatica (Opal, FIPS)
Tastiera con lettore di smart card (FIPS)
Avvisi di manomissione della supply chain
Trusted Platform Module TPM 2.0

Caratteristiche ambientali

La seguente tabella fornisce le specifiche ambientali di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 20. Caratteristiche ambientali

Funzione	Values
Packaging riciclabile	Sì
Chassis senza BFR/PVC	Sì
Supporto packaging orientamento verticale	Sì
Packaging multi-pack	No
Alimentatore con efficienza energetica	Sì
Conforme a ENV0424	Sì

N.B.: Il packaging in fibra di legno contiene almeno il 35% di materiale riciclato per peso totale della fibra di legno. Il packaging che non contiene fibra di legno può essere dichiarata Non Applicabile. I criteri previsti richiesti per EPEAT 2018.

Conformità alle normative

La seguente tabella fornisce la conformità alle normative di Dell Pro Tower QCT1250.

Tabella 21. Conformità alle normative

Conformità alle normative
Data sheet su ambiente, sicurezza del prodotto e EMC
Home page Dell sulla conformità alle normative
Policy di Responsible Business Alliance

Condizioni dell'ambiente operativo e di storage

La seguente tabella elenca le specifiche operative e di storage di Dell Pro Tower QCT1250.

Livello di sostanze contaminanti trasmesse per via aerea: G1 come definito da ISA-S71.04-1985

Tabella 22. Ambiente del computer

Descrizione	In funzione	Storage
Intervallo di temperatura	Da 10 °C a 35 °C (da 50 °F a 95 °F)	Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)
Umidità relativa (massima)	dal 20% al 80% (senza condensa)	Dal 5% al 95% (senza condensa)

Tabella 22. Ambiente del computer (continua)

Descrizione	In funzione	Storage
Vibrazione (massima)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Urto (massimo)	40 G†	105 G†
Intervallo di altitudine	Da -15,2 m a 3048 m (da -49,87 piedi a 10.000 piedi)	Da –15,2 m a 10668 m (da -49,87 piedi a 35.000 piedi)
ATTENZIONE: Le gamme di temperatura di esercizio e di stoccaggio possono variare tra i componenti, pertanto il funzionamento o lo stoccaggio del dispositivo al di fuori di questi intervalli può influire sulle prestazioni dei componenti.		

* Misurata utilizzando uno spettro a vibrazione casuale che simula l'ambiente dell'utente.

† Misurata utilizzando un impulso semisinusoidale di 2 ms.

4

Interventi sui componenti interni del computer

Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Salvo 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 del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per maggiori informazioni sulle best practice, consultare Conformità legale e alle normative.

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, riposizionare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.

ATTENZIONE: per evitare di danneggiare il computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita.

ATTENZIONE: l'utente deve eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti da garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o alla home page relativa alla conformità alle normative Dell.

ATTENZIONE: prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, effettuare la messa a terra toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio la parte metallica sul lato posteriore del computer. Mentre si esegue la procedura, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.

ATTENZIONE: per evitare di danneggiare i componenti e le schede, maneggiarli per i bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.

ATTENZIONE: quando si scollega un cavo, tirare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco o viti a testa zigrinata che è necessario staccare prima di scollegare il cavo. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare i piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che il connettore sul cavo sia orientato e allineato correttamente con la porta.

ATTENZIONE: Premere ed espellere eventuali schede inserite nel lettore di schede di memoria.

ATTENZIONE: Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio dei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni aperte.
2. Arrestare il computer. Per sistemi operativi Windows, fare clic su **Start** > **Pulsante di accensione** > **Arresta**.

   N.B.: se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione del sistema operativo per le istruzioni sull'arresto.

3. Spegnere tutte le periferiche collegate.
4. Scollegare il computer e tutti i dispositivi collegati dalla rispettiva presa elettrica.
5. Scollegare tutti i dispositivi di rete e le periferiche come tastiera, mouse e monitor dal computer.

   ATTENZIONE: Per scollegare un cavo di rete, scollegare il cavo dal computer.

6. Rimuovere eventuali schede multimediali e dischi ottici dal computer, se applicabile.

Precauzioni di sicurezza

Questa sezione illustra in dettaglio i passaggi principali da seguire prima dello smontaggio di qualsiasi dispositivo o componente.

Prima di eseguire procedure di installazione o riparazione che prevedono operazioni di smontaggio o riassemblaggio, osservare le seguenti precauzioni.

- Spegnere il computer e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il computer dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal computer tutti i cavi di rete e le periferiche.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno del computer utilizzare un Service Kit sul campo ESD.
- Dopo averlo rimosso dal computer, posizionare il componente su un tappetino antistatico.
- Indossare scarpe con suole di gomma isolanti per ridurre la possibilità di elettrocuzione.
- Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema.

Alimentazione in standby

I prodotti Dell con alimentazione in standby devono essere scollegati dalla presa elettrica prima di aprire il coperchio posteriore. I sistemi dotati di alimentazione in standby rimangono alimentati anche una volta spenti. L'alimentazione interna consente di accendere (Wake on LAN) e mettere in sospensione il computer da remoto, con in più altre funzionalità avanzate di gestione dell'alimentazione.

Accoppiamento

Il metodo dell'accoppiamento consente di collegare due o più conduttori di messa a terra allo stesso potenziale elettrico. Questa operazione viene eseguita utilizzando un kit di servizio ESD (scariche elettrostatiche). Nel collegare un cavo di associazione, controllare che sia collegato all'hardware bare metal e mai a una superficie in metallo non verniciato o in altro materiale. Assicurarsi che il cinturino da polso sia ben saldo e a contatto con la pelle. Rimuovere tutti i gioielli, come orologi, bracciali o anelli, prima di eseguire la messa a terra dell'apparecchiatura e di se stessi.

Scariche elettrostatiche - Protezione ESD

Le scariche elettrostatiche sono una delle preoccupazioni principali quando si maneggiano componenti elettronici, in particolare se molto sensibili, come le schede di espansione, i processori, i moduli di memoria e le schede di sistema. Persino una 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.

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. Le cinghie antistatiche senza fili non forniscono una protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.

- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, utilizzare il cinturino da polso antistatico per scaricare l'elettricità statica dal corpo. Per ulteriori informazioni sul cinturino da polso antistatico e sul relativo tester, consultare Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo.
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Service Kit sul campo ESD

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

ATTENZIONE: È fondamentale tenere i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche lontano dalle parti interne isolate e spesso altamente cariche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore.

Ambiente di lavoro

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 notebook. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i notebook 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 computer da riparare. Inoltre, l'ambiente 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.

Imballaggio antistatico

I dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, occorre sempre restituire il componente danneggiato utilizzando lo stesso sacchetto ESD e lo stesso imballaggio in cui è stato consegnato il nuovo componente. Il sacchetto ESD deve essere ripiegato e chiuso con nastro adesivo ed è necessario utilizzare tutto il materiale di imballaggio in schiuma contenuto nella confezione originale del nuovo componente. Una volta estratti dall'imballaggio, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere collocati esclusivamente su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra il sacchetto, che è protetto solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino antistatico ESD, nel computer o all'interno di un sacchetto ESD.

Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

I componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo sono:

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. 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 computer al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino antistatico. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino antistatico, nel computer o dentro una borsa ESD.
- **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 antistatico 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 fascetta ESD** - I fili interni della fascetta antistatica sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente la fascetta prima di ogni intervento di assistenza in loco, e comunque almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. 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.

N.B.: Si consiglia di usare sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo per la manutenzione di prodotti Dell. Inoltre, durante la manutenzione del computer è fondamentale mantenere le parti sensibili separate da tutte le parti dell'isolamento.

Trasporto dei componenti sensibili

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

Sollevamento delle apparecchiature

Rispettare le seguenti linee guida nel sollevare le apparecchiature pesanti:

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

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

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

BitLocker

ATTENZIONE: Se BitLocker non viene sospeso prima di aggiornare il BIOS, la chiave di BitLocker non sarà riconosciuta al successivo riavvio del computer. Verrà quindi richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer visualizzerà la richiesta della chiave di ripristino a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, potrebbe verificarsi una perdita di dati o potrebbe essere necessaria la reinstallazione del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base: Aggiornamento del BIOS sui computer Dell con BitLocker abilitato.

L'installazione dei seguenti componenti attiva BitLocker:

- Unità disco rigido o unità SSD
- Scheda madre

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 1
- Spudger di plastica

Elenco viti

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

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

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

Tabella 23. Elenco viti

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Pannello laterale	6-32#	2	
Unità SSD M.2 2230/2280 nello slot 0	M2x3.5	1	
Scheda senza fili	M2x3.5	1	
Disco rigido	6-32#	4	
Modulo della porta opzionale	M2x4	2	
Modulo della porta seriale	M3	2	
Moduli dell'antenna	6-32#	1	
Unità di alimentazione	6-32#	3	
Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore	Vite di fissaggio	4	
Staffa anteriore di I/O	6-32#	1	
Scheda madre	6-32#	5	
	6-32#, supporto della vite	1	

Componenti principali di Dell Pro Tower QCT1250

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Dell Pro Tower QCT1250.

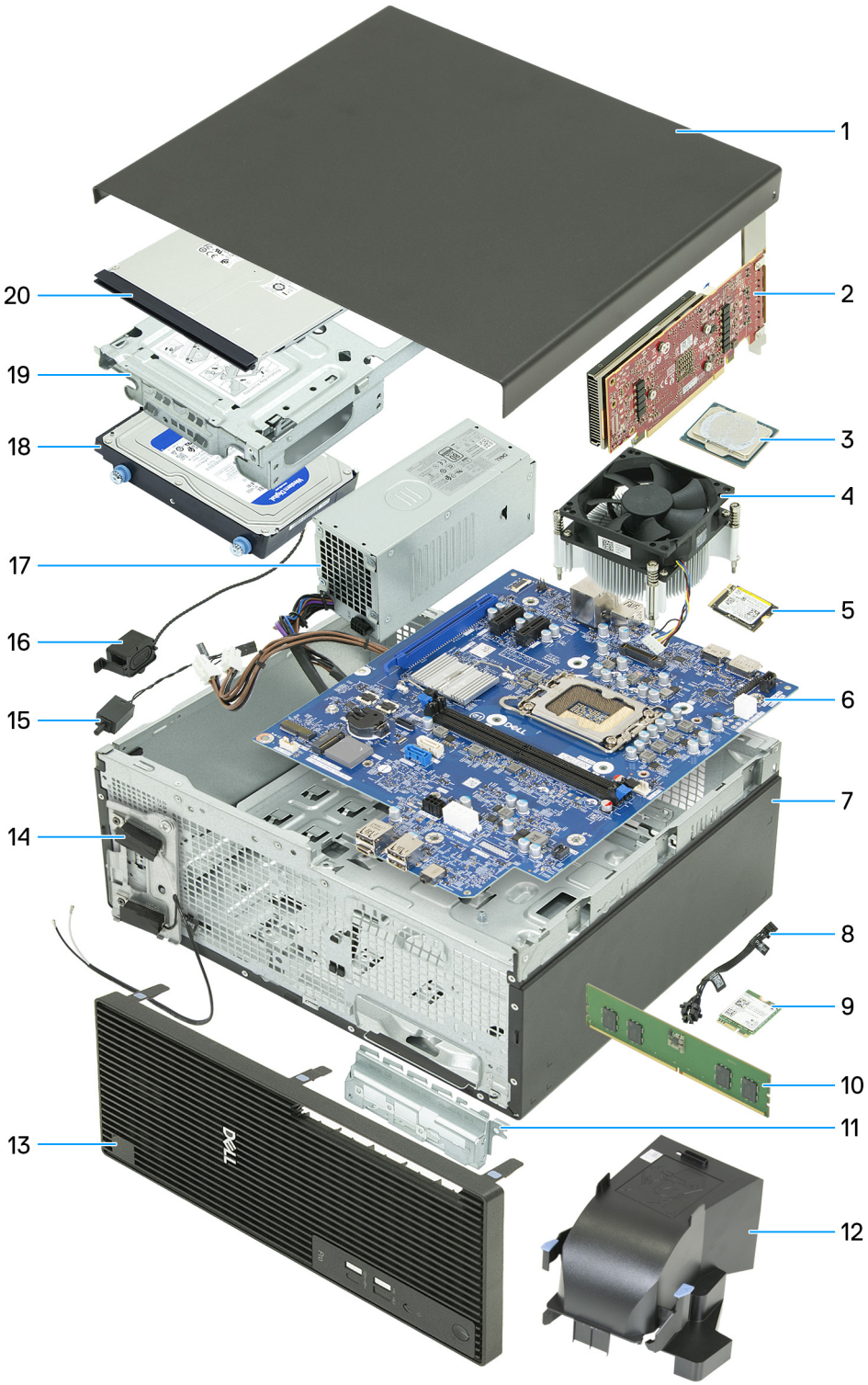


Figura 9. Componenti principali di Dell Pro Tower QCT1250

1. Pannello laterale sinistro
2. Scheda grafica
3. Processore

4. Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore
5. Unità SSD M.2 2230
6. Scheda madre
7. Chassis
8. Modulo del pulsante di alimentazione
9. Scheda senza fili
10. Modulo di memoria
11. Supporto anteriore di I/O
12. Manicotto della ventola
13. Pannello anteriore
14. Moduli dell'antenna
15. Interruttore di intrusione
16. Altoparlante interno
17. Unità di alimentazione
18. Disco rigido
19. Drive bay
20. Unità ottica

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

5

Copricavo

Rimozione del copricavo

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.

Informazioni su questa attività

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

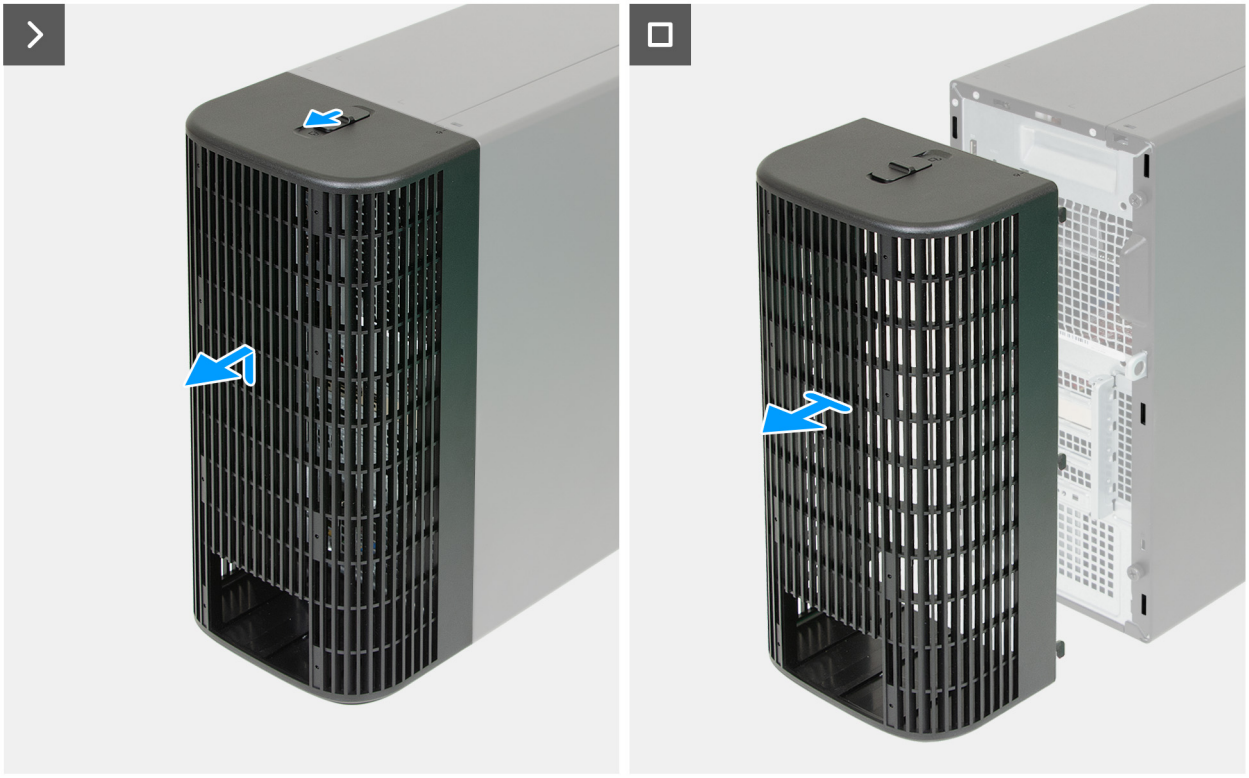


Figura 10. Rimozione del copricavo

Procedura

1. Far scorrere il blocco del copricavo per liberarlo dallo chassis.
2. Sollevare e far scorrere il copricavo dal retro del computer.

Installazione del copricavo

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del copricavo e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

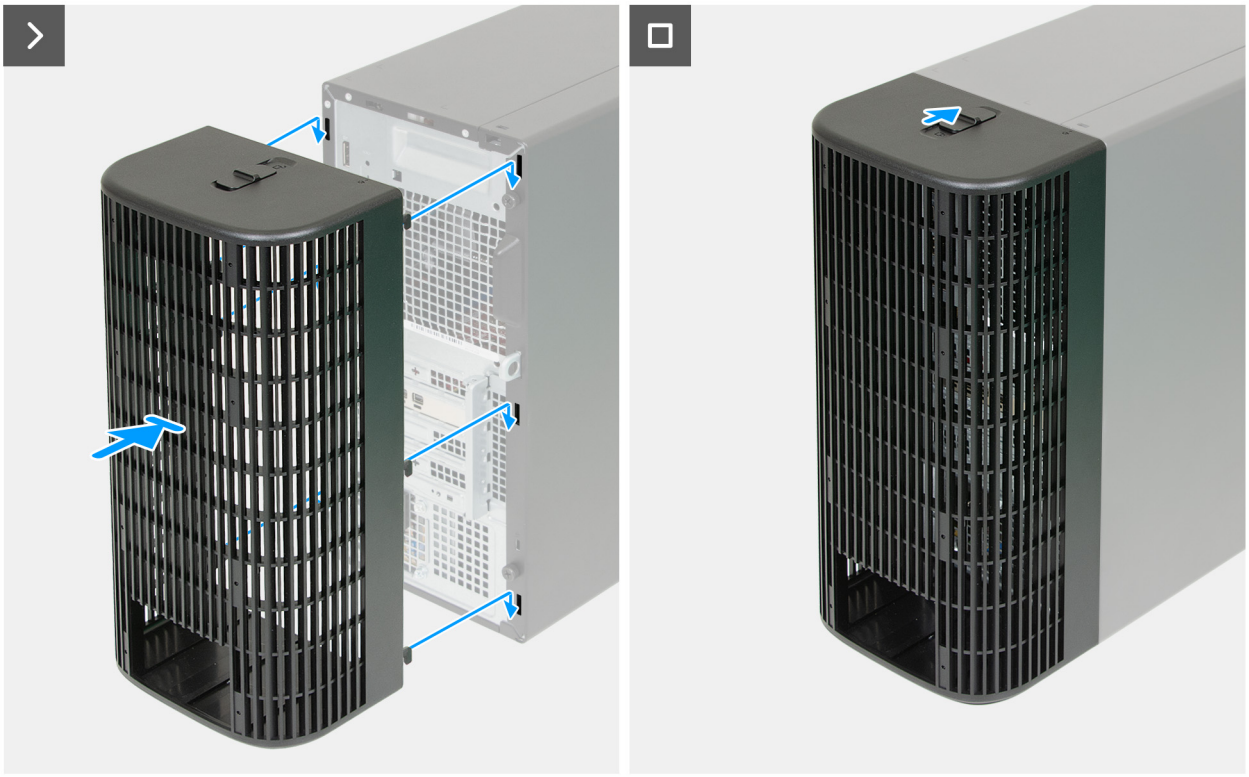


Figura 11. Installazione del copricavo

Procedura

1. Allineare le linguette del copricavo agli slot nella parte posteriore dello chassis.
2. Inserire le linguette del copricavo negli slot situati nella parte posteriore dello chassis e far scorrere il copricavo verso il basso.
3. Far scorrere il blocco del copricavo per fissarlo allo chassis.

Fasi successive

1. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

6

Pannello laterale sinistro

Rimozione del pannello laterale sinistro

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del pannello laterale sinistro e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Figura 12. Rimozione del pannello laterale sinistro

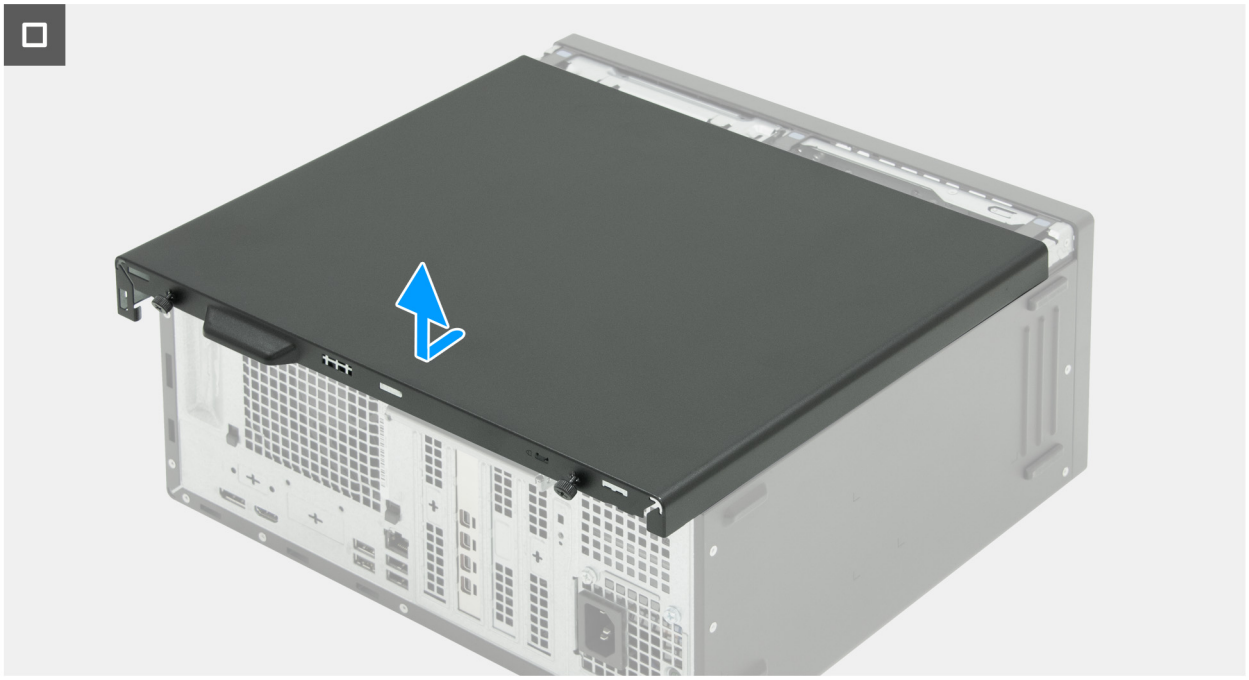


Figura 13. Rimozione del pannello laterale sinistro

Procedura

1. Adagiare il computer su un lato con il lato sinistro rivolto verso l'alto.
2. Rimuovere le 2 viti (6-32#) che fissano il coperchio laterale sinistro allo chassis.
3. Tenendo saldamente la linguetta sul coperchio laterale sinistro, far scorrere il coperchio per rimuoverlo dallo chassis.

Installazione del pannello laterale sinistro

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del pannello laterale sinistro e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x
6-32#



Figura 14. Installazione del pannello laterale sinistro



Figura 15. Installazione del pannello laterale sinistro

Procedura

1. Tenere saldamente il coperchio laterale sinistro su entrambi i lati, quindi farlo scorrere nello chassis verso la parte anteriore del computer.
2. Ricollocare le due viti (6-32#) che fissano il coperchio laterale sinistro allo chassis.
3. Posizionare il computer in posizione verticale.

Fasi successive

1. Installare il copricavo, se applicabile.
2. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

7

Coperchio della batteria a bottone

Rimozione del coperchio della batteria a bottone

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente mostra la posizione del coperchio della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

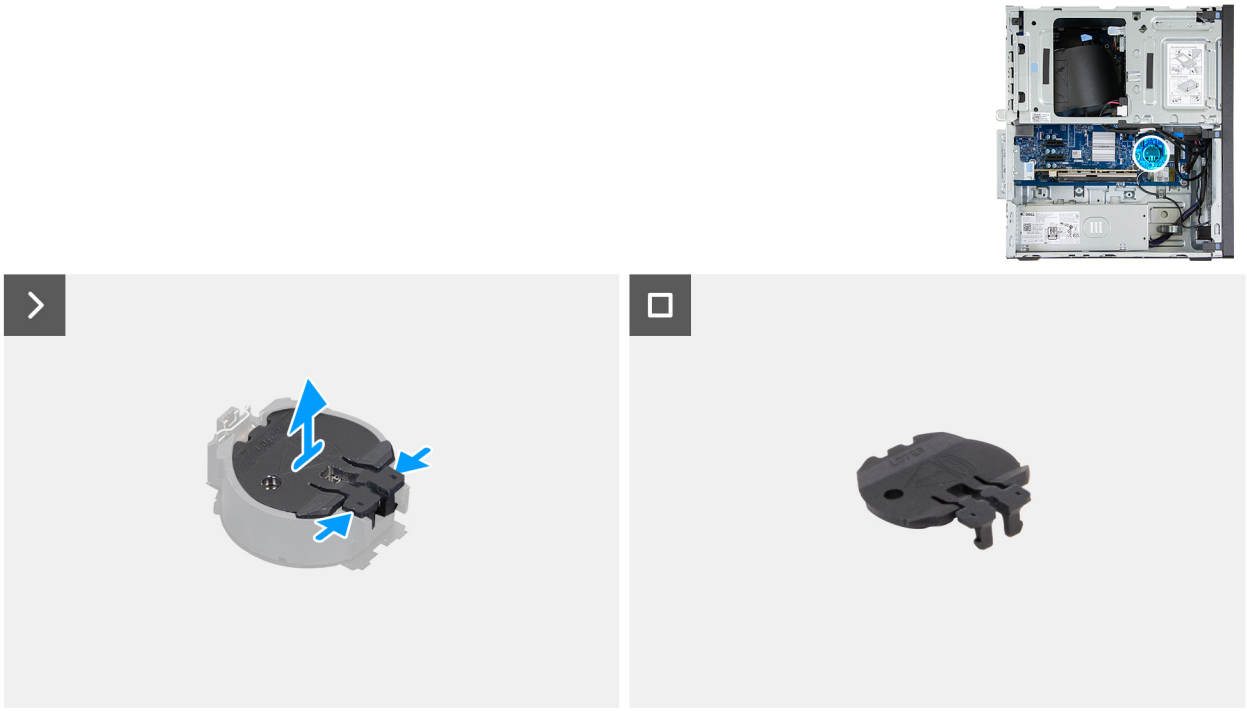


Figura 16. Rimozione del coperchio della batteria a bottone

Procedura

1. Premere le linguette di fissaggio sul coperchio della batteria a bottone per sganciarlo dal relativo socket (RTC).
2. Sollevare il coperchio della batteria a bottone per rimuoverlo dal socket.

Installazione del coperchio della batteria a bottone

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente mostra la posizione del coperchio della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

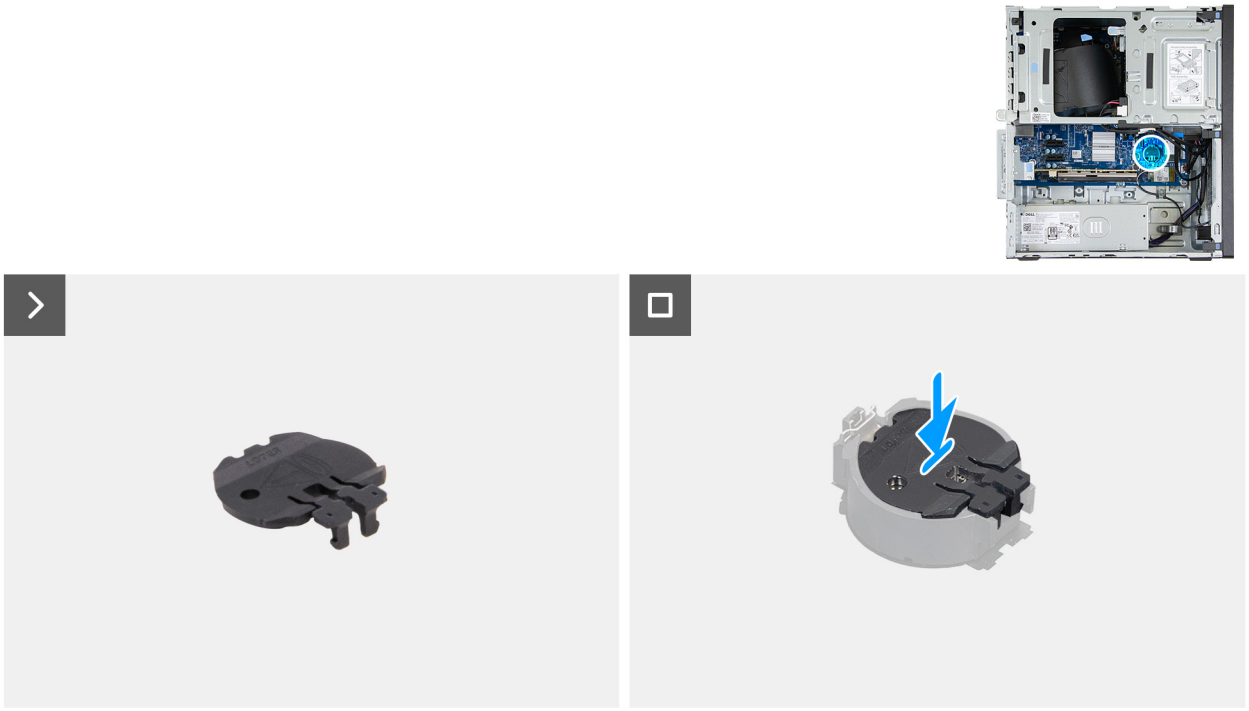


Figura 17. Installazione del coperchio della batteria a bottone

Procedura

Allineare il coperchio della batteria a bottone al socket della batteria (RTC) e spingerlo in posizione.

Fasi successive

1. Installare il coperchio lato sinistro.
2. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
3. Installare il copricavo, se applicabile.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

8

Batteria a bottone

Rimozione della batteria a bottone

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio della batteria a bottone.

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: La rimozione della batteria a bottone cancella il CMOS e ripristina le impostazioni del BIOS.

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

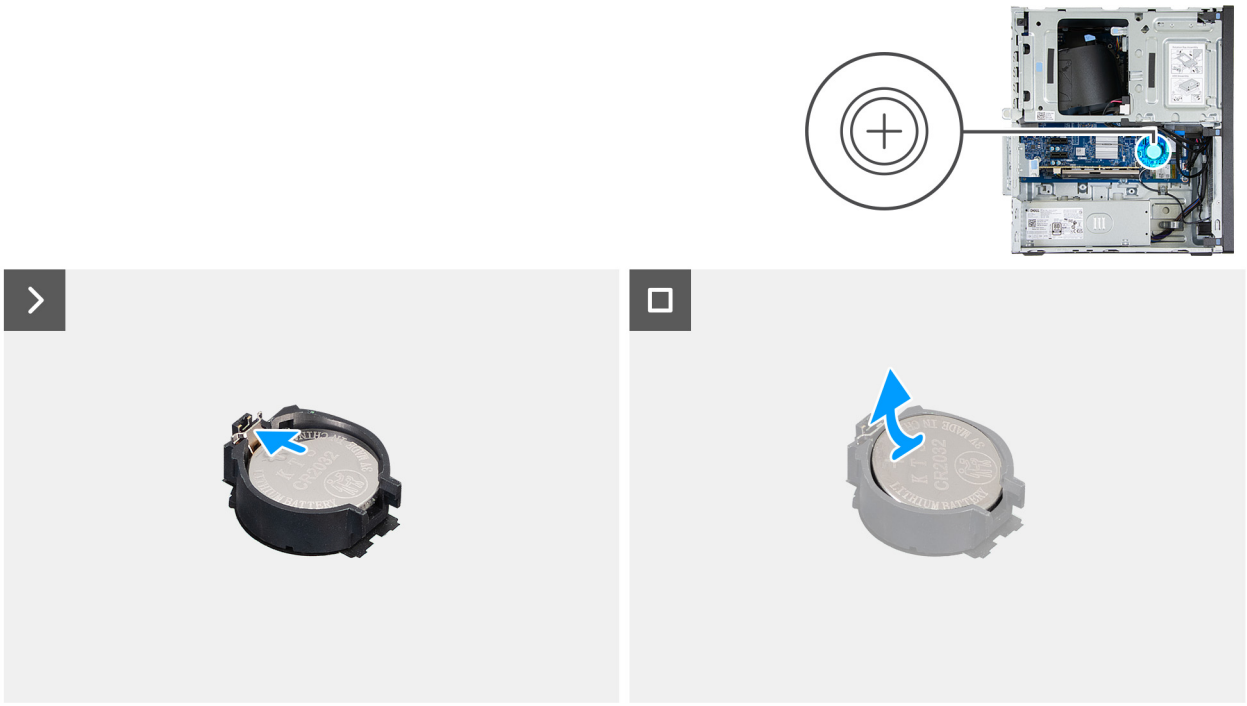


Figura 18. Rimozione della batteria a bottone

Procedura

1. Spingere la leva di sblocco sul socket della batteria a bottone per sbloccare la batteria dal socket (RTC).
2. Estrarre la batteria a bottone dal relativo socket.

Installazione della batteria a bottone

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

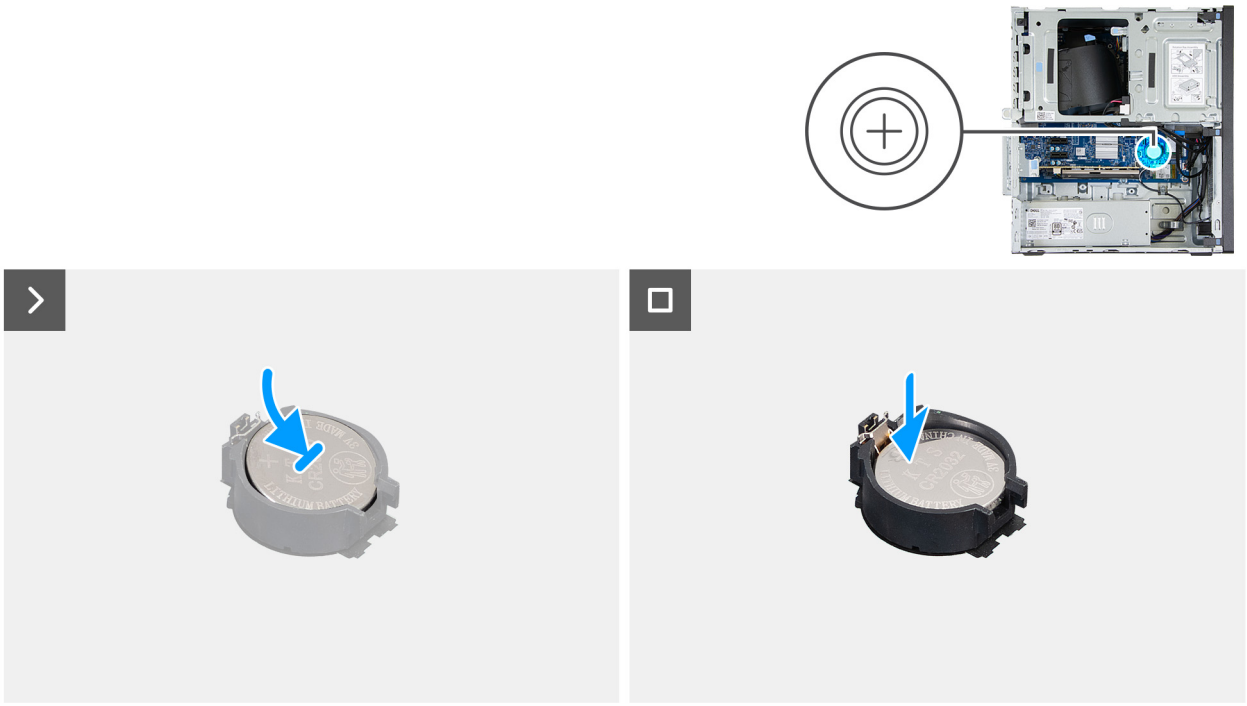


Figura 19. Installazione della batteria a bottone

Procedura

Con il lato positivo (+) rivolto verso l'alto, inserire la batteria a bottone nel socket (RTC) corrispondente sulla scheda di sistema e far scattare la batteria in posizione.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della batteria a bottone.
2. Installare il coperchio lato sinistro.
3. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Installare il copricavo, se applicabile.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

9

Rimozione e installazione delle unità sostituibili dal cliente (CRU)

I componenti sostituibili in questo capitolo sono le unità sostituibili dal cliente (CRU).

ATTENZIONE: I clienti possono sostituire solo le unità sostituibili dal cliente (CRU) seguendo le precauzioni di sicurezza e le procedure di sostituzione.

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

Filtro antipolvere

Rimozione del filtro antipolvere

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.

Informazioni su questa attività

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

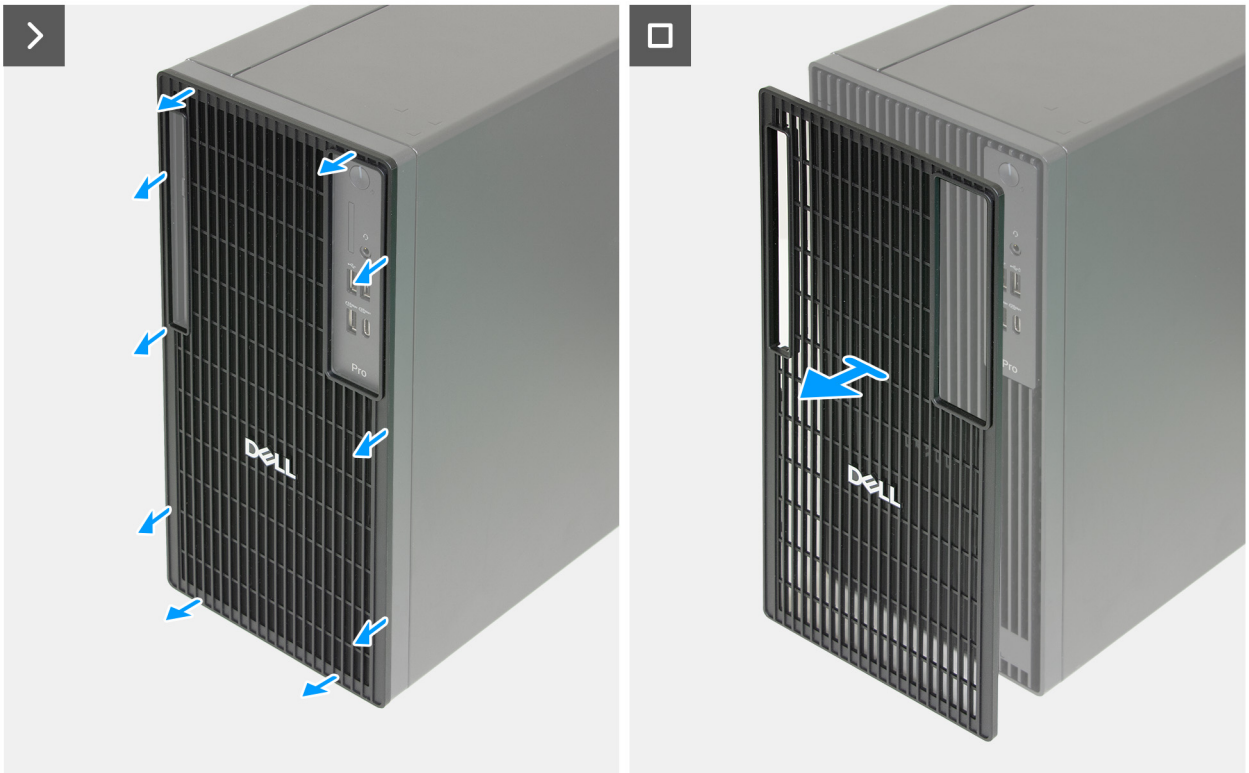


Figura 20. Rimozione del filtro antipolvere

Procedura

1. Sollevare il filtro antipolvere dal coperchio anteriore.

2. Rimuovere il filtro antipolvere dallo chassis.

Installazione del filtro antipolvere

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente mostra la posizione del filtro antipolvere e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

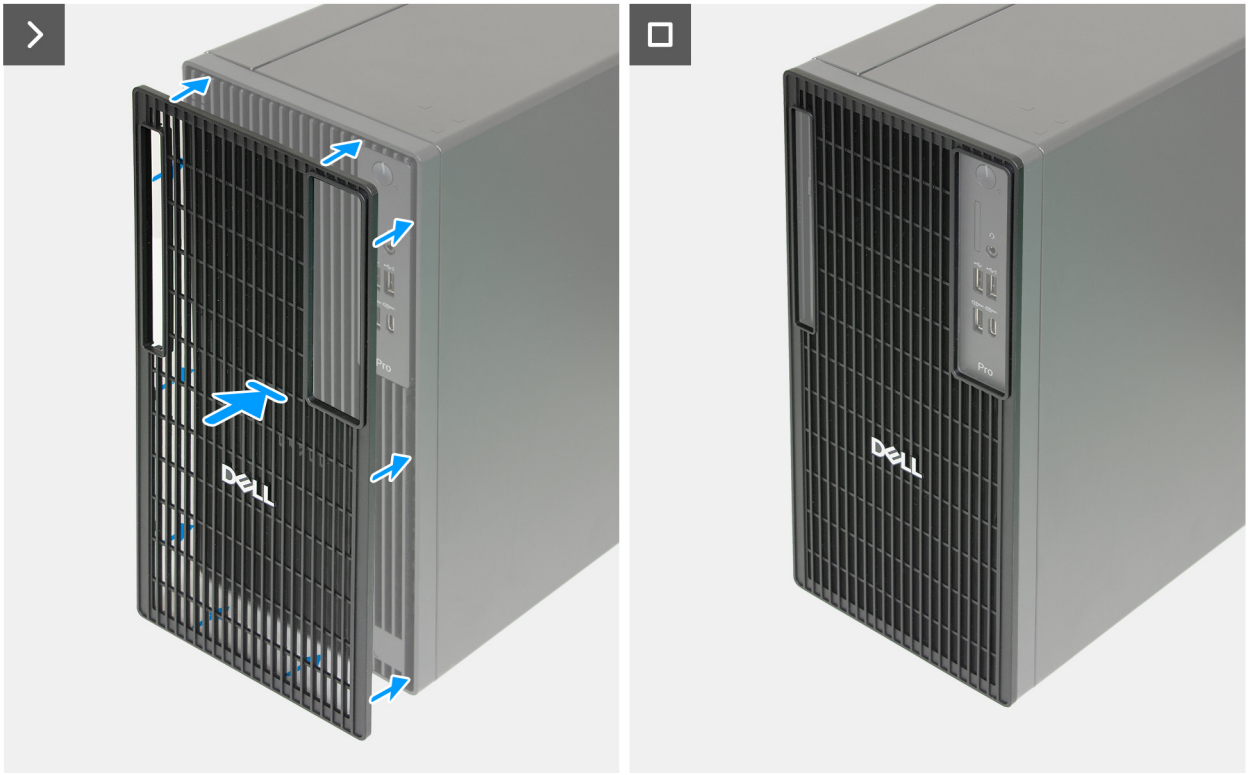


Figura 21. Installazione del filtro antipolvere

Procedura

1. Allineare le linguette sul filtro antipolvere alle scanalature sul coperchio anteriore.
2. Premere il filtro antipolvere in posizione sul coperchio anteriore.

Fasi successive

1. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Coperchio anteriore

Rimozione del coperchio anteriore

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.

Informazioni su questa attività

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

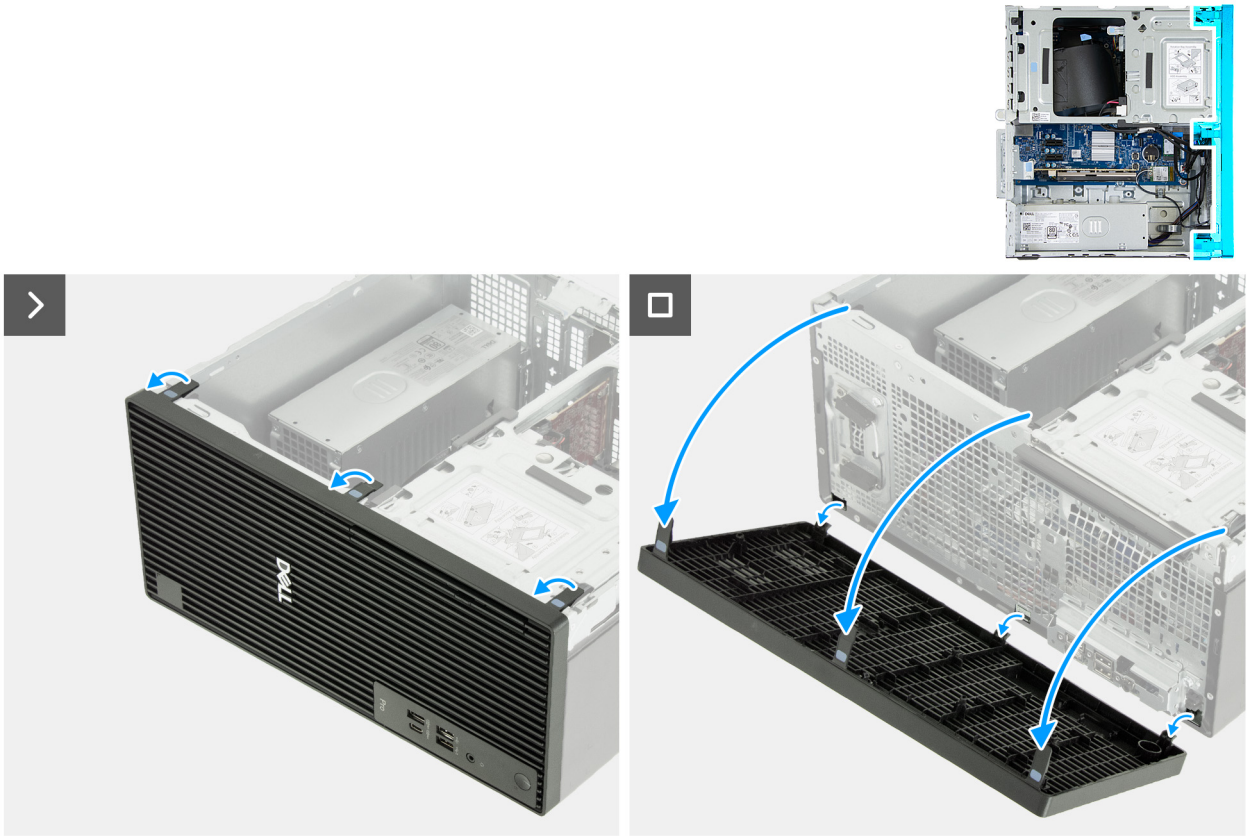


Figura 22. Rimozione del coperchio anteriore

Procedura

1. Facendo leva delicatamente, sganciare le linguette che fissano il coperchio anteriore allo chassis.
2. Ruotare il coperchio anteriore verso l'esterno e sollevarlo per rimuoverlo dallo chassis.

Installazione del coperchio anteriore

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del pannello anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

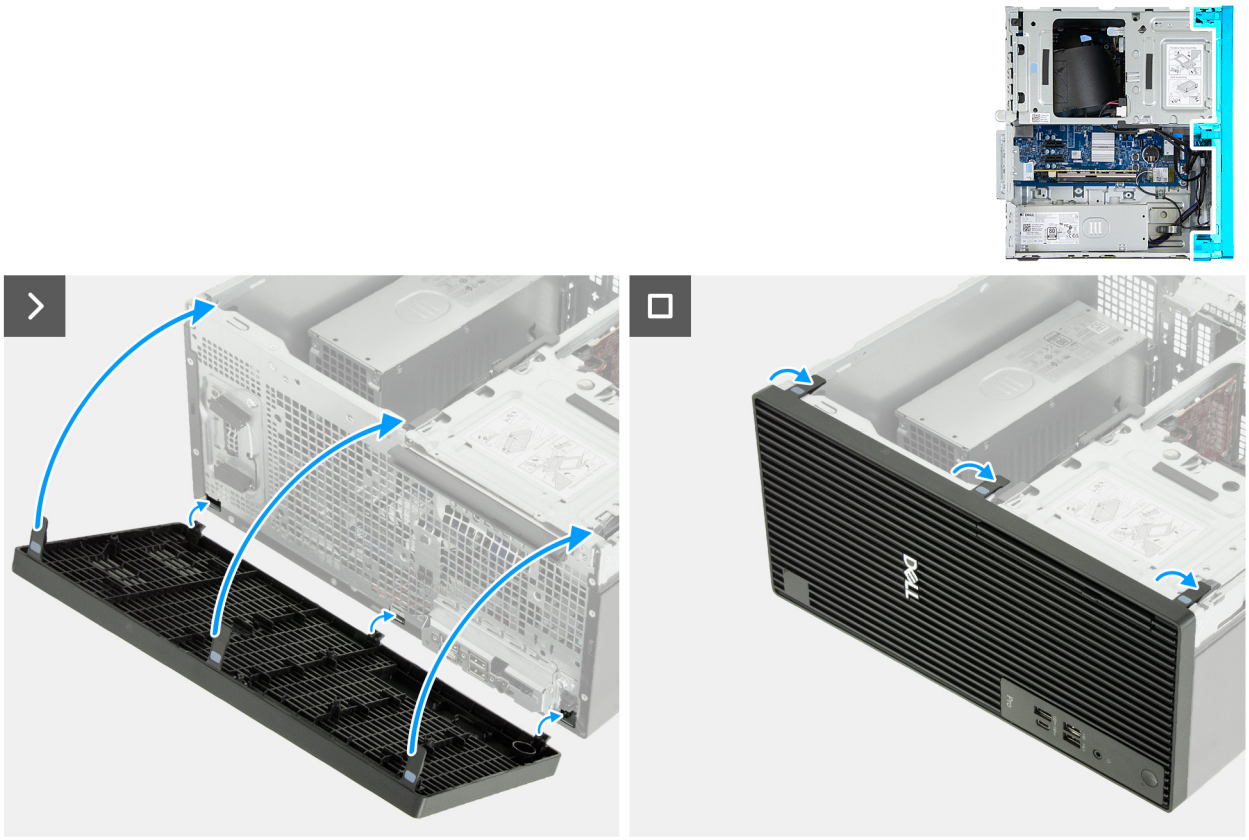


Figura 23. Installazione del coperchio anteriore

Procedura

1. Allineare e inserire le linguette del coperchio anteriore negli slot sul lato destro dello chassis.
2. Ruotare il pannello anteriore verso lo chassis e premerlo per fissarlo in posizione.

Fasi successive

1. Installare il coperchio lato sinistro.
2. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
3. Installare il copricavo, se applicabile.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Altoparlante interno

Rimozione dell'altoparlante interno

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente mostra la posizione dell'altoparlante interno e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

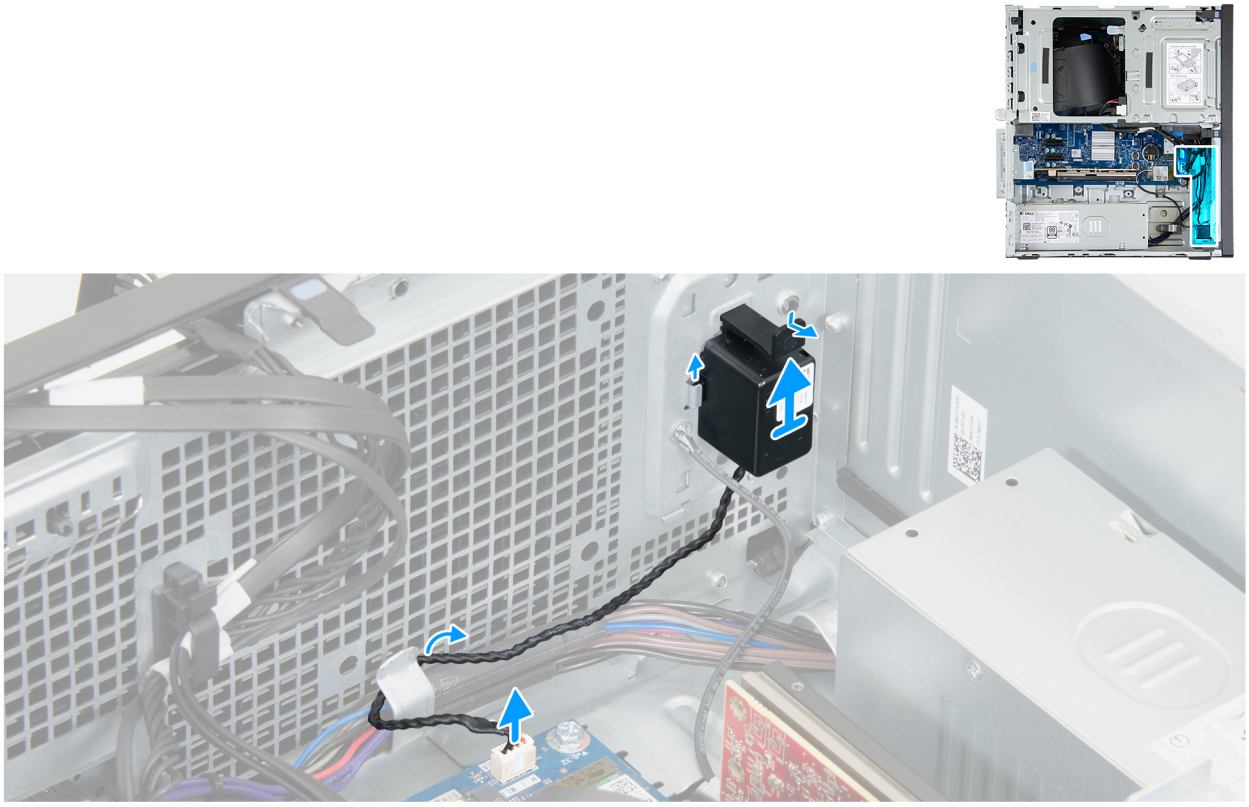


Figura 24. Rimozione dell'altoparlante interno

Procedura

1. Scollegare il cavo dell'altoparlante interno dal relativo connettore (INT SPKR) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo dell'altoparlante interno dalle guide di instradamento sullo chassis.
3. Far scorrere e rimuovere l'altoparlante interno dallo chassis.

Installazione dell'altoparlante interno

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente mostra la posizione dell'altoparlante interno e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

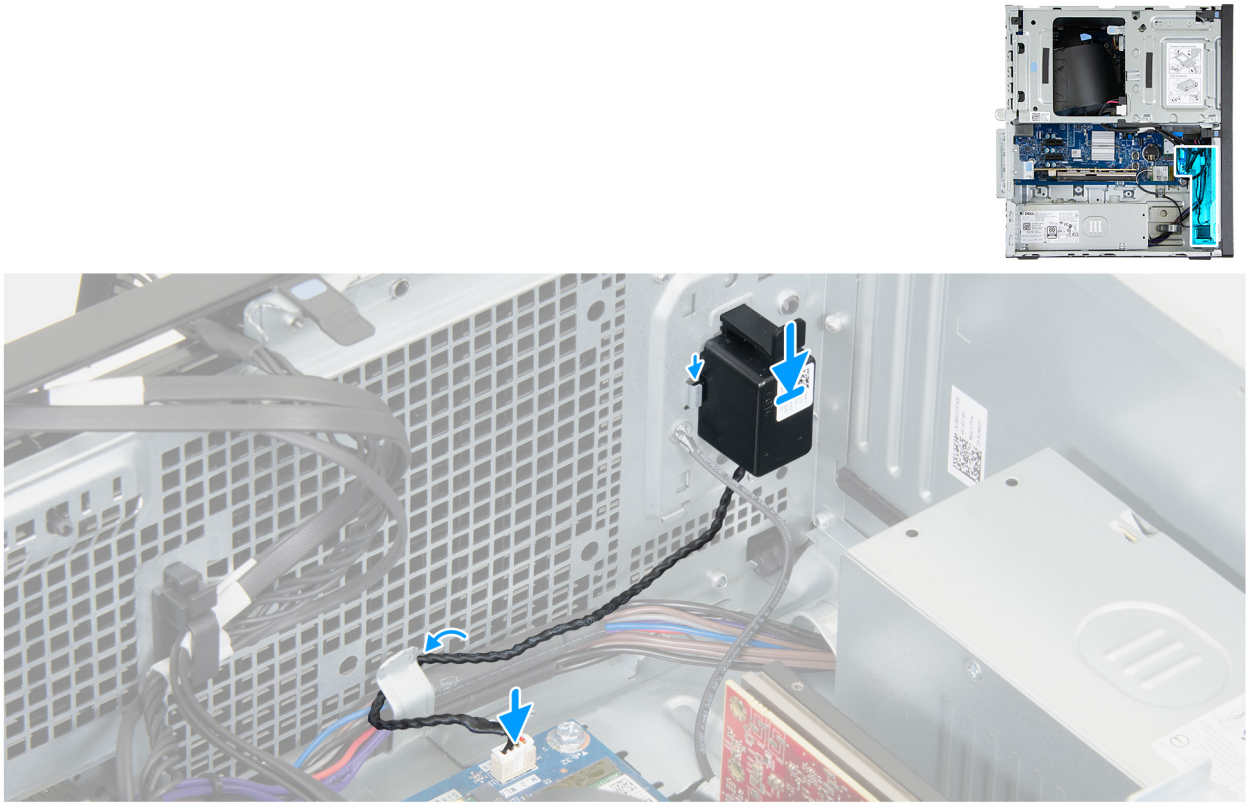


Figura 25. Installazione dell'altoparlante interno

Procedura

1. Inserire l'altoparlante interno nella staffa sullo chassis e farlo scorrere all'interno.
2. Stendere il cavo l'altoparlante interno nella guida di instradamento sullo chassis.
3. Collegare il cavo dell'altoparlante interno al relativo connettore (INT SPKR) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio lato sinistro.
2. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
3. Installare il copricavo, se applicabile.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Memoria

Rimozione della memoria

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.

Informazioni su questa attività

N.B.: In questo computer potrebbero essere installati un massimo di due moduli di memoria.

ATTENZIONE: Per evitare danni al modulo di memoria, tenere il modulo di memoria dai bordi. Non toccare i componenti o i contatti metallici sul modulo di memoria poiché le scariche elettrostatiche (ESD) possono causare gravi danni ai componenti. Per ulteriori informazioni sulla protezione ESD, consultare Protezione ESD.

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

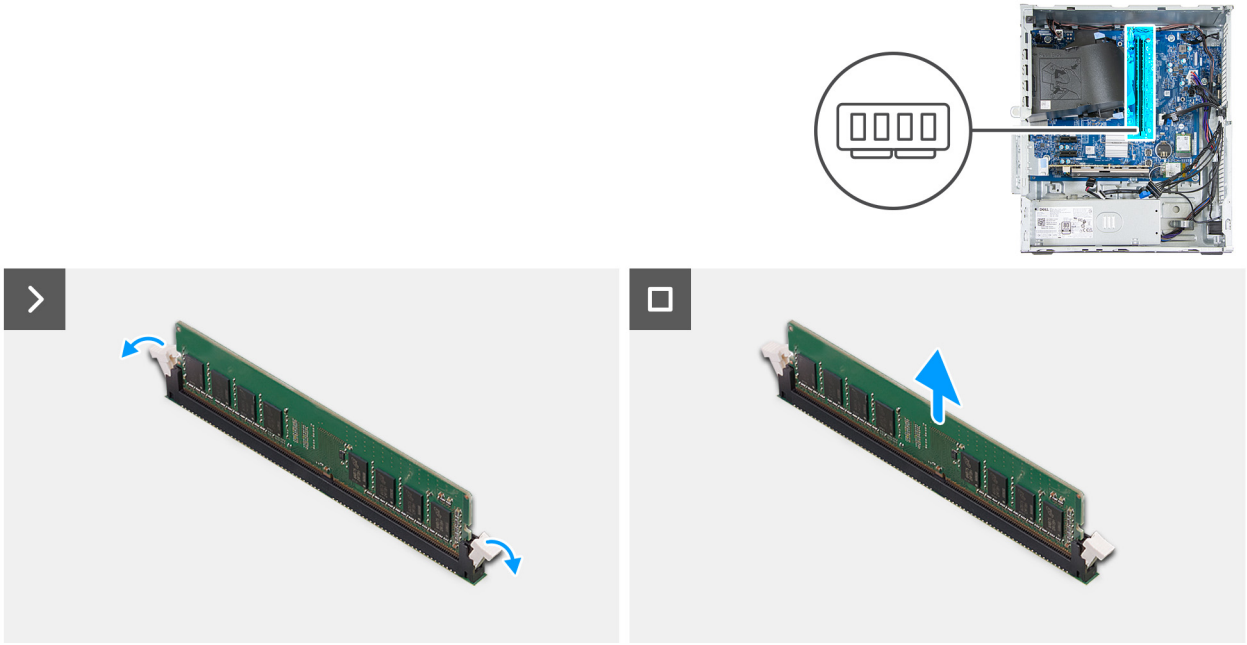


Figura 26. Rimozione della memoria

Procedura

1. Aprire delicatamente le clip di fissaggio a ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria (DIMM1/DIMM2).
2. Afferrare il modulo di memoria vicino al fermaglio di fissaggio, quindi allontanarlo delicatamente fino a estrarlo dal relativo slot.

N.B.: Ripetere i Passaggi da 1 e 2 per ogni modulo di memoria installato nel computer.

Installazione della memoria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: In questo computer è possibile installare fino a due moduli di memoria.

ATTENZIONE: Per evitare danni al modulo di memoria, tenere il modulo di memoria dai bordi. Non toccare i componenti o i contatti metallici sul modulo di memoria poiché le scariche elettrostatiche (ESD) possono causare gravi danni ai componenti. Per ulteriori informazioni sulla protezione ESD, consultare Protezione ESD.

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

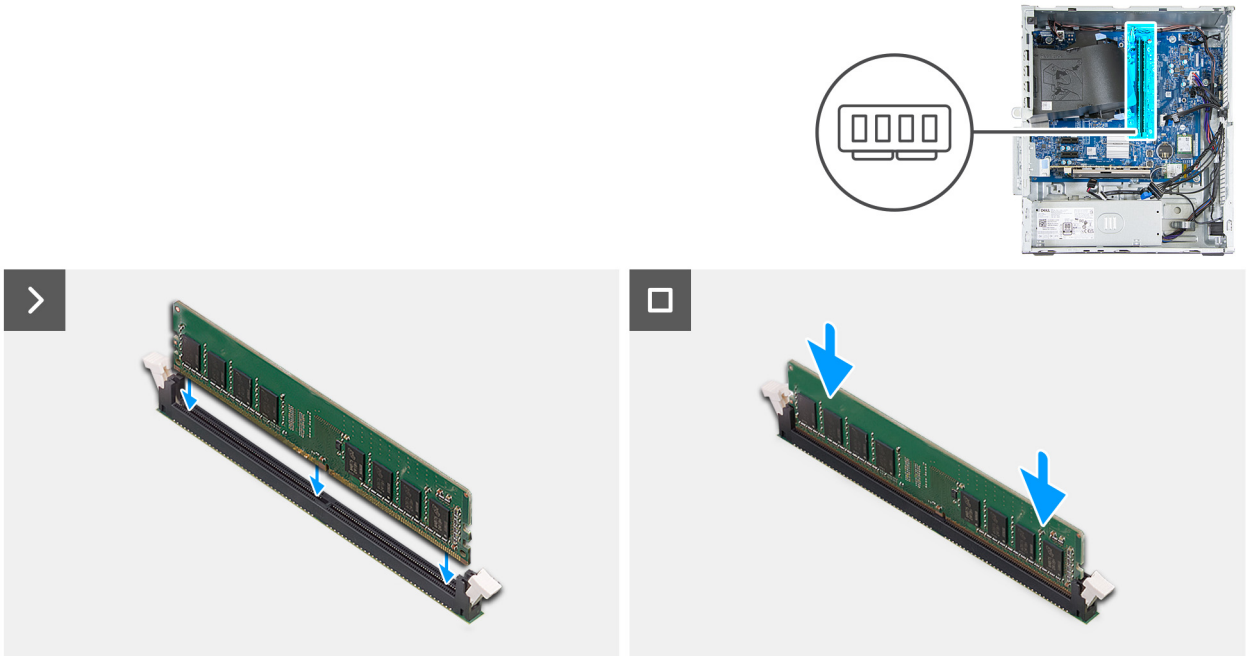


Figura 27. Installazione della memoria

Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot (DIMM1/DIMM2).
2. Inserire il modulo di memoria nel relativo slot.
3. Premere il modulo di memoria verso il basso, finché le clip di fissaggio non scattano in posizione.

   N.B.: Ripetere i passaggi da 1 a 3 per ogni modulo di memoria installato nel computer.

Fasi successive

1. Installare il coperchio lato sinistro.
2. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
3. Installare il copricavo, se applicabile.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Unità SSD

Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.

Informazioni su questa attività

N.B.: Questa procedura è applicabile solo se è presente un'unità SSD M.2 2230 installata nel relativo slot 0 (M.2 PCIe SSD - 0).

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

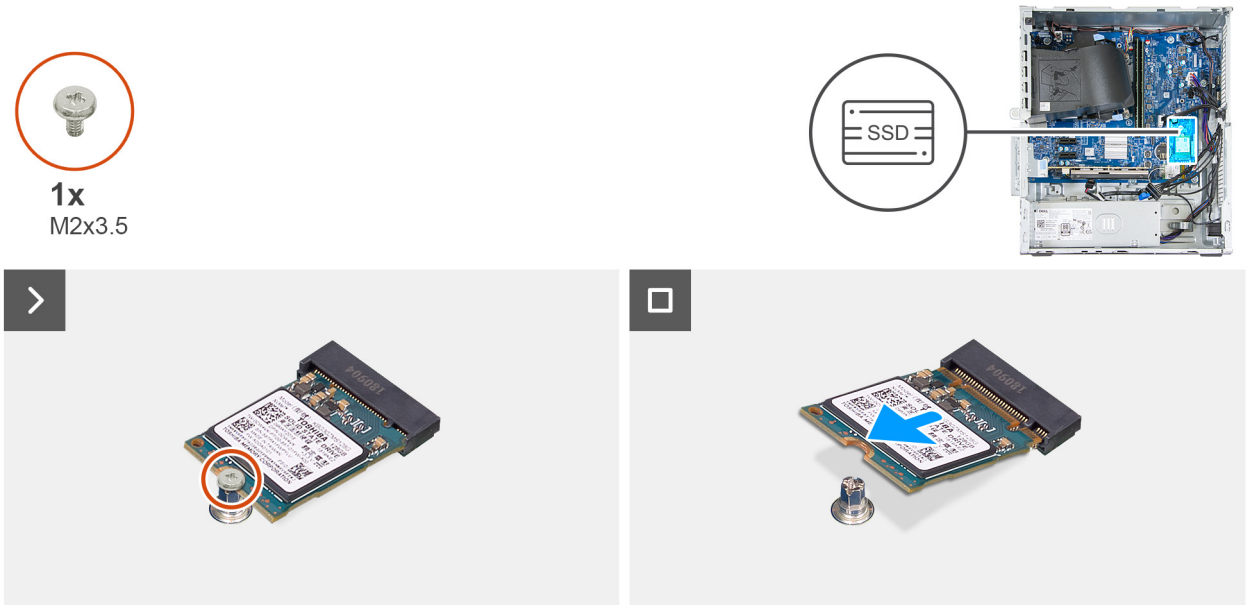


Figura 28. Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 e sollevarla per estrarla dal relativo slot (M.2 PCIe SSD - 0) sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: questa procedura è applicabile solo all'installazione di un'unità SSD M.2 2230 nello slot 0 per unità SSD M.2 (M.2 PCIe SSD - 0)

N.B.: Assicurarsi che il dispositivo di montaggio a vite M.2 si trovi nella posizione corretta per l'installazione dell'unità SSD M.2 2230. Per ulteriori informazioni, consultare Posizione del montaggio della vite sullo slot M.2 0.

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

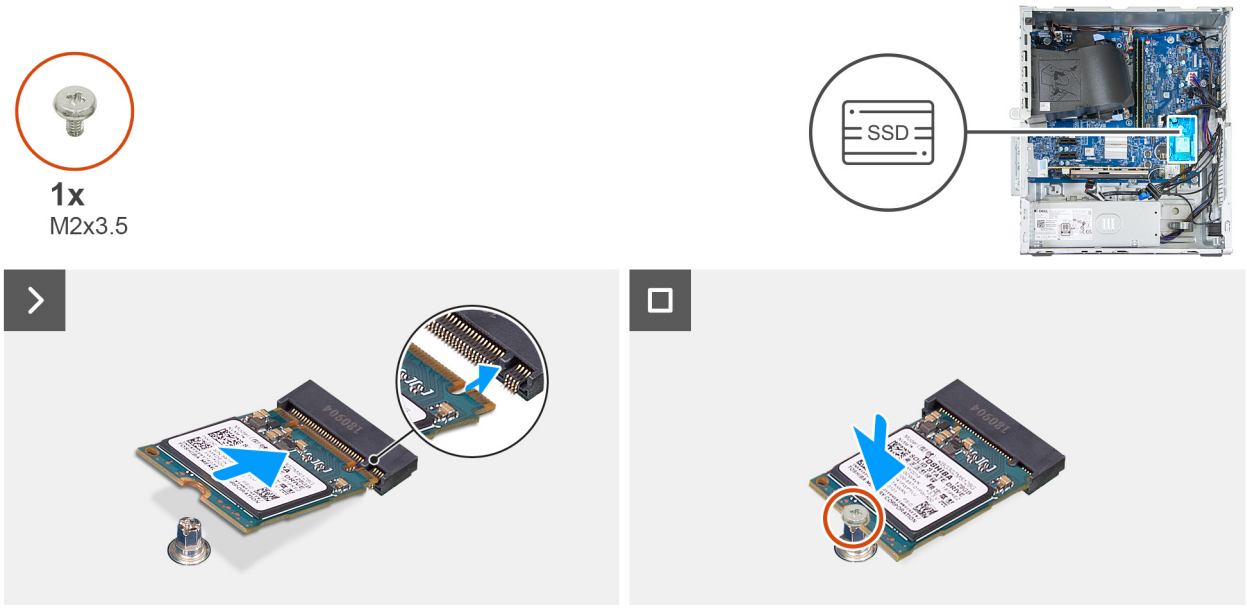


Figura 29. Installazione dell'unità SSD M.2 2230

Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD alla linguetta sullo slot dell'unità SSD M.2 (M.2 PCIe SSD - 0).
2. Far scorrere l'unità SSD nello slot sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio lato sinistro.
2. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
3. Installare il copricavo, se applicabile.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.

Informazioni su questa attività

N.B.: Questa procedura è applicabile solo se è presente un'unità SSD M.2 2280 installata nel relativo slot 0 (M.2 PCIe SSD - 0).

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2280 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

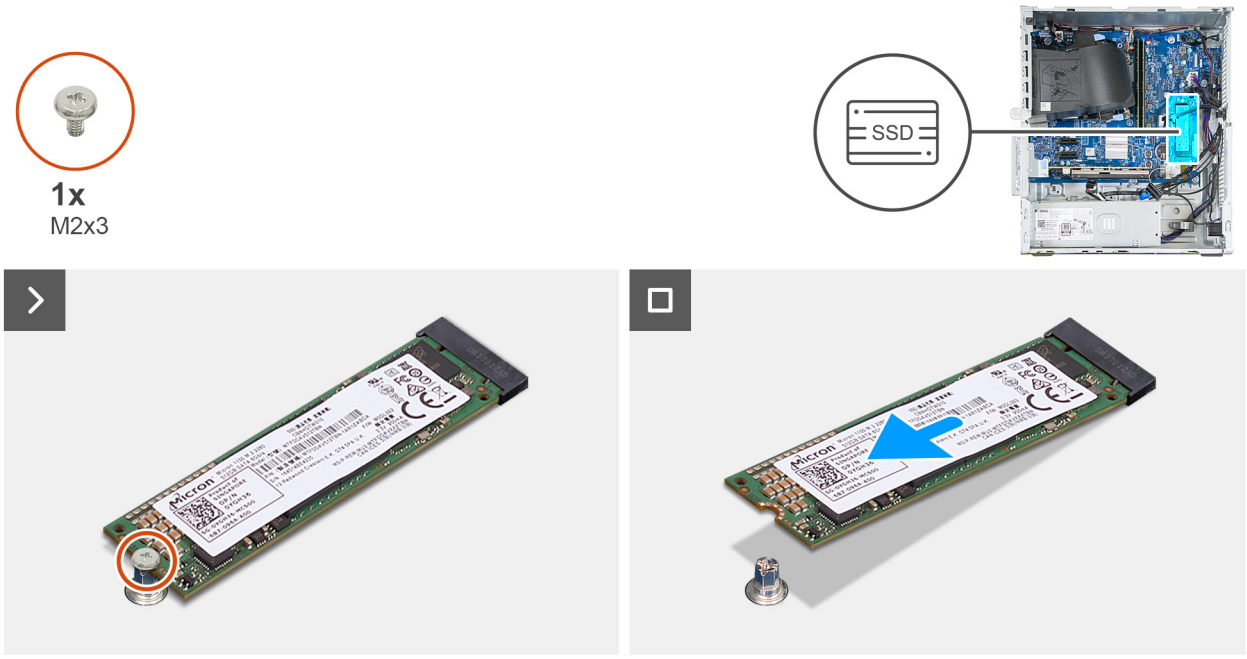


Figura 30. Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 e sollevarla per estrarla dal relativo slot (M.2 PCIe SSD - 0) sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD M.2 2280

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: questa procedura è applicabile solo all'installazione di un'unità SSD M.2 2280 nello slot 0 per unità SSD M.2 (M.2 PCIe SSD - 0)

N.B.: Assicurarsi che il dispositivo di montaggio a vite M.2 si trovi nella posizione corretta per l'installazione dell'unità SSD M.2 2230. Per ulteriori informazioni, consultare Posizione del montaggio della vite sullo slot M.2 0.

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2280 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

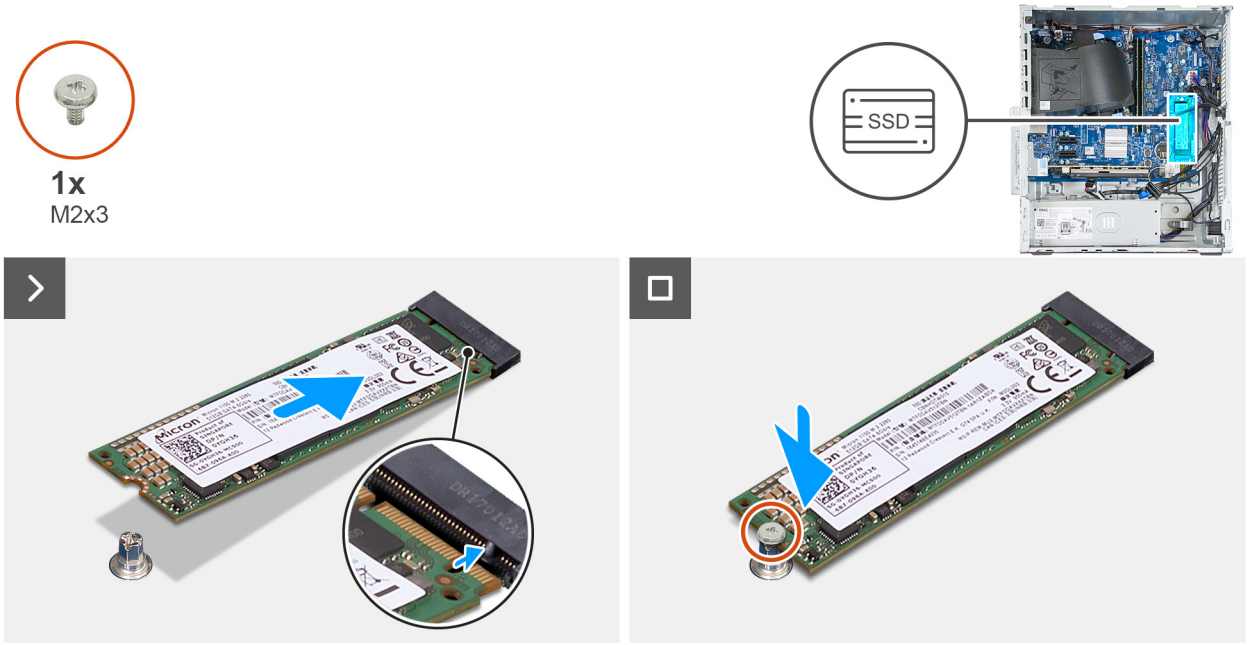


Figura 31. Installazione dell'unità SSD M.2 2280

Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD alla linguetta sullo slot dell'unità SSD M.2 (M.2 PCIe SSD - 0).
2. Far scorrere l'unità SSD nello slot sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio lato sinistro.
2. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
3. Installare il copricavo, se applicabile.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Posizione del montaggio della vite sullo slot M.2 0

Prerequisiti

Per installare un'unità SSD M.2 di un fattore di forma diverso nello slot M.2 0, è necessario modificare la posizione del montaggio della vite sullo slot M.2 0 per installare l'unità SSD M.2 di un fattore di forma diverso.

Informazioni su questa attività

N.B.: Questa procedura si applica solo al montaggio della vite situato sullo slot M.2 0.

La figura seguente indica la posizione del supporto della vite sullo slot M.2 0 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura per modificare la posizione del supporto della vite.

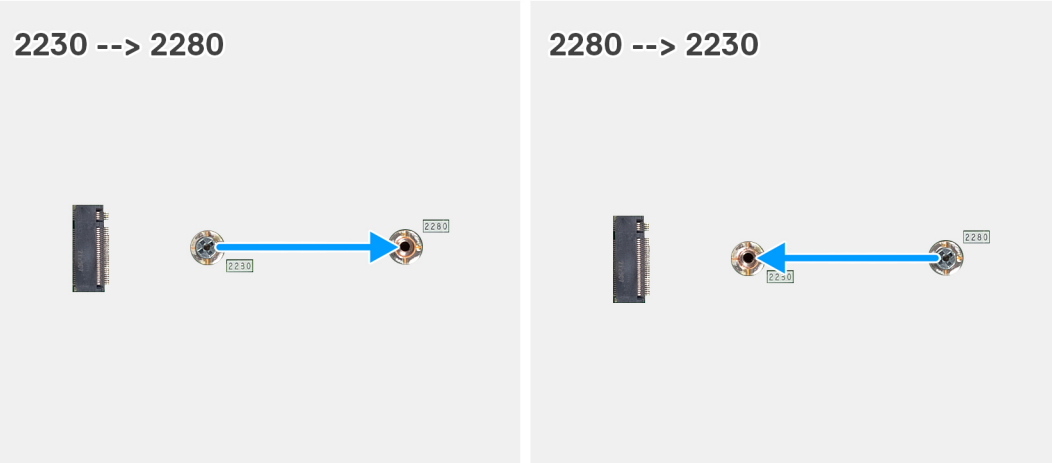


Figura 32. Spostare il supporto della vite dell'SSD sullo slot M.2 0

Procedura

1. Rimuovere il montaggio della vite sulla scheda di sistema.
2. Installare il montaggio della vite sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
2. Installare il coperchio lato sinistro.
3. Installare il copricavo, se applicabile.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda grafica

Rimozione della scheda grafica

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.

Informazioni su questa attività

N.B.: A seconda della configurazione ordinata il computer puotrebbe non avere una scheda grafica dedicata.

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

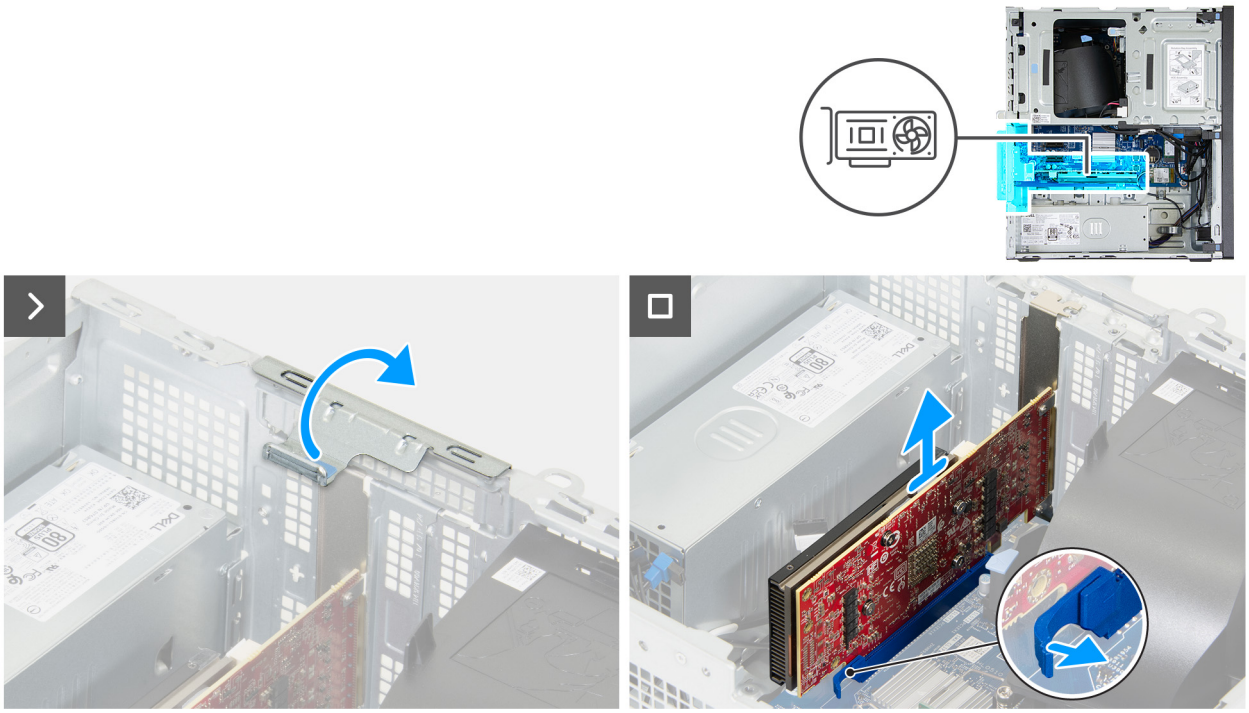


Figura 33. Rimozione della scheda grafica

Procedura

1. Sollevare la linguetta per aprire il supporto di contenimento della scheda.
2. Tenere premuta la linguetta di fissaggio sullo slot PCIe x16 (SLOT2) liberando la scheda grafica dallo slot.
3. Sollevare la scheda grafica dalla scheda di sistema.

Installazione della scheda grafica

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 grafica e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

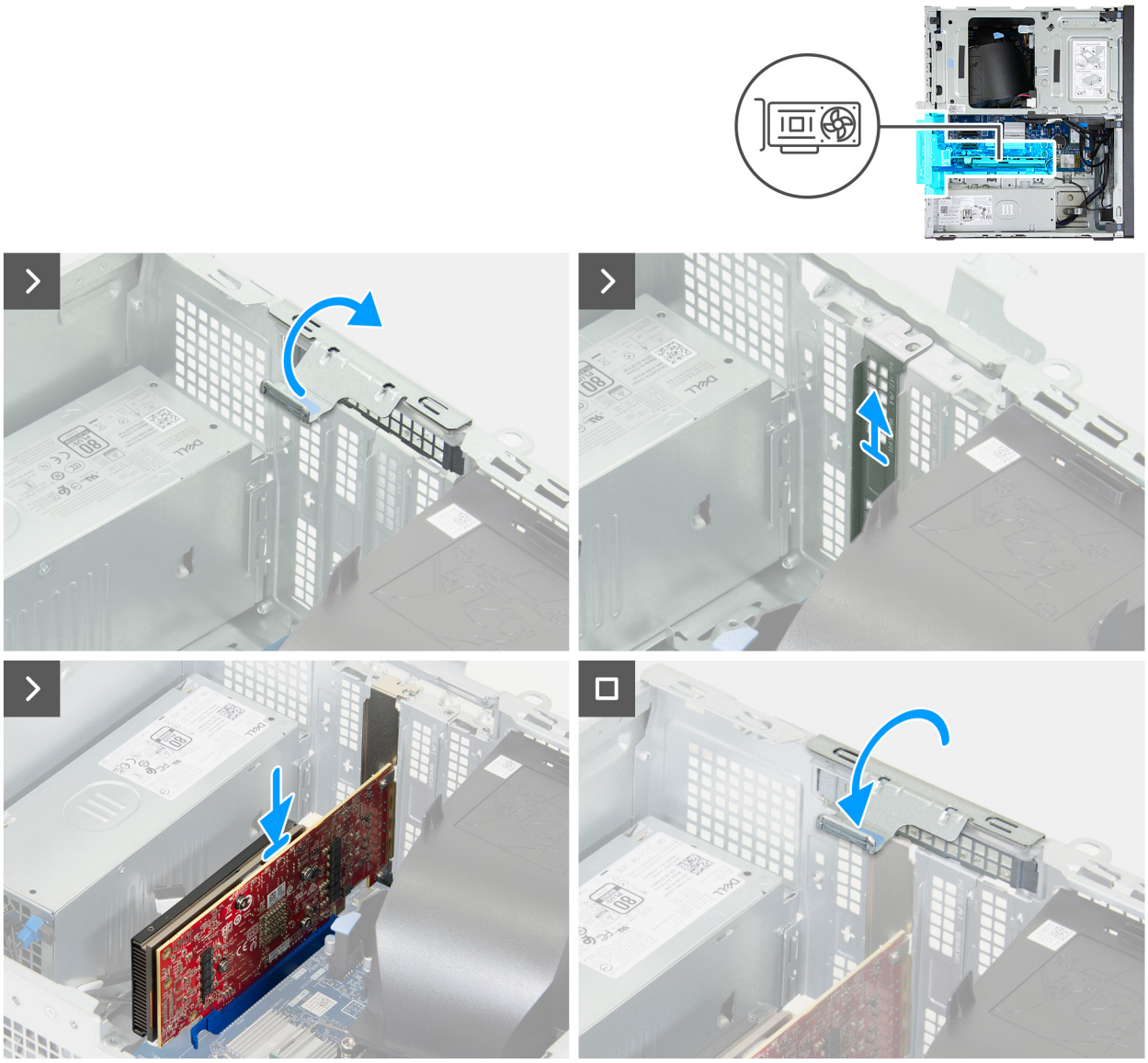


Figura 34. Installazione della scheda grafica

Procedura

1. Sollevare la linguetta per aprire il supporto di contenimento della scheda.
2. Rimuovere la piastra di chiusura dello slot per schede PCIe dallo chassis.

   N.B.: i Passaggi 1 e 2 sono applicabili solo quando si installa una scheda grafica su un computer su cui non era stata installata in precedenza.

3. Allineare la scheda grafica allo slot per schede PCIe x16 (SLOT2) sulla scheda di sistema.
4. Inserie la scheda grafica nello slot PCIe x16 e premere con forza verso il basso, finché la scheda non scatta in posizione.
5. Ruotare il supporto di contenimento della scheda verso lo chassis finché non scatta in posizione.

Fasi successive

1. Installare il coperchio lato sinistro.
2. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
3. Installare il copricavo, se applicabile.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda senza fili

Rimozione della scheda wireless

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.

Informazioni su questa attività

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

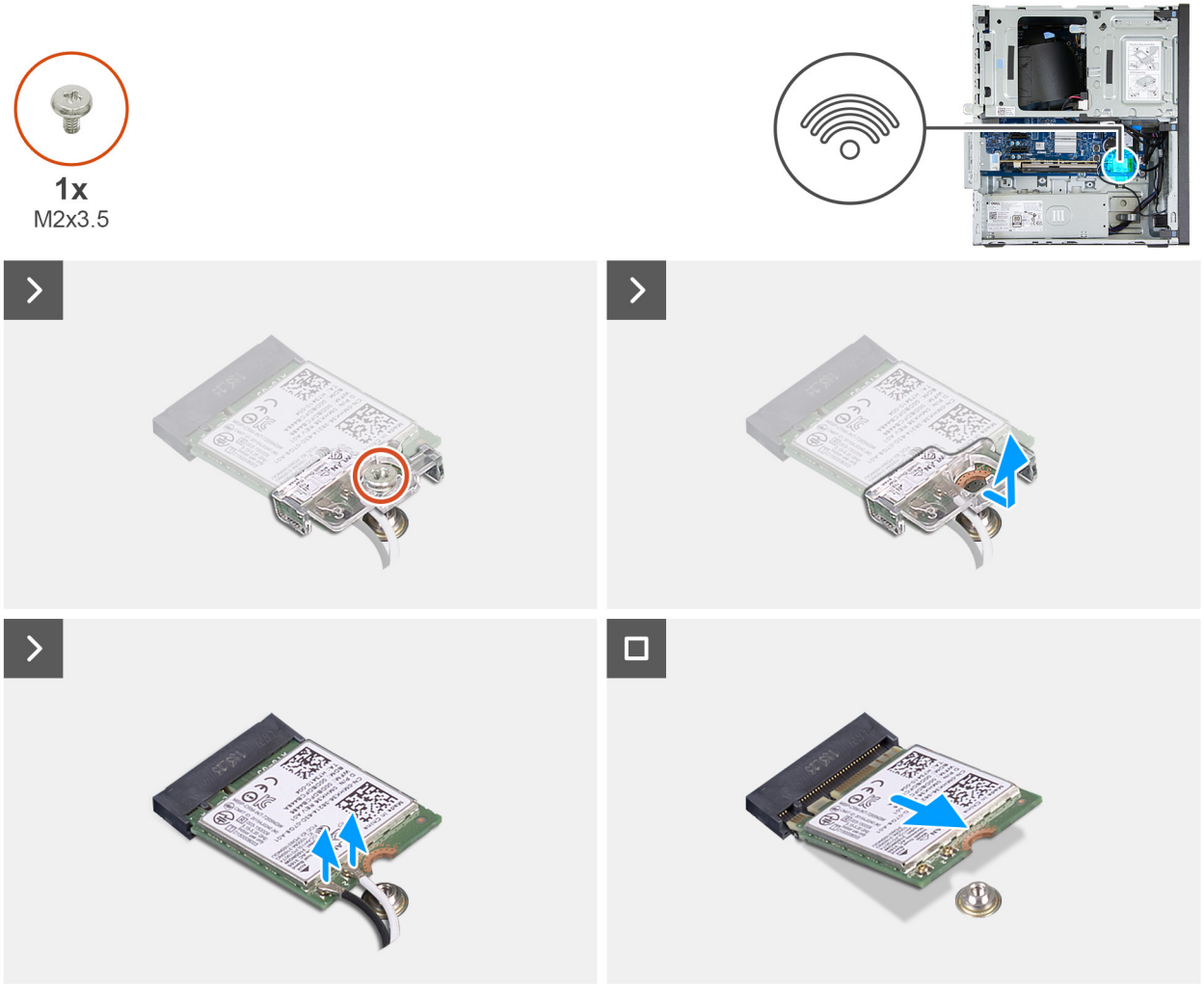


Figura 35. Rimozione della scheda wireless

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) che fissa la scheda wireless alla scheda di sistema.
2. Far scorrere e sollevare il supporto della scheda per reti senza fili dalla scheda stessa.
3. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda di rete wireless.
4. Rimuovere la scheda wireless dal relativo slot (M.2 WLAN) sulla scheda di sistema facendola scorrere.

Installazione della scheda wireless

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: È possibile installare un'unità SSD M.2 2230 o 2280 nello slot per unità SSD M.2 (TBD) sulla scheda di sistema.

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

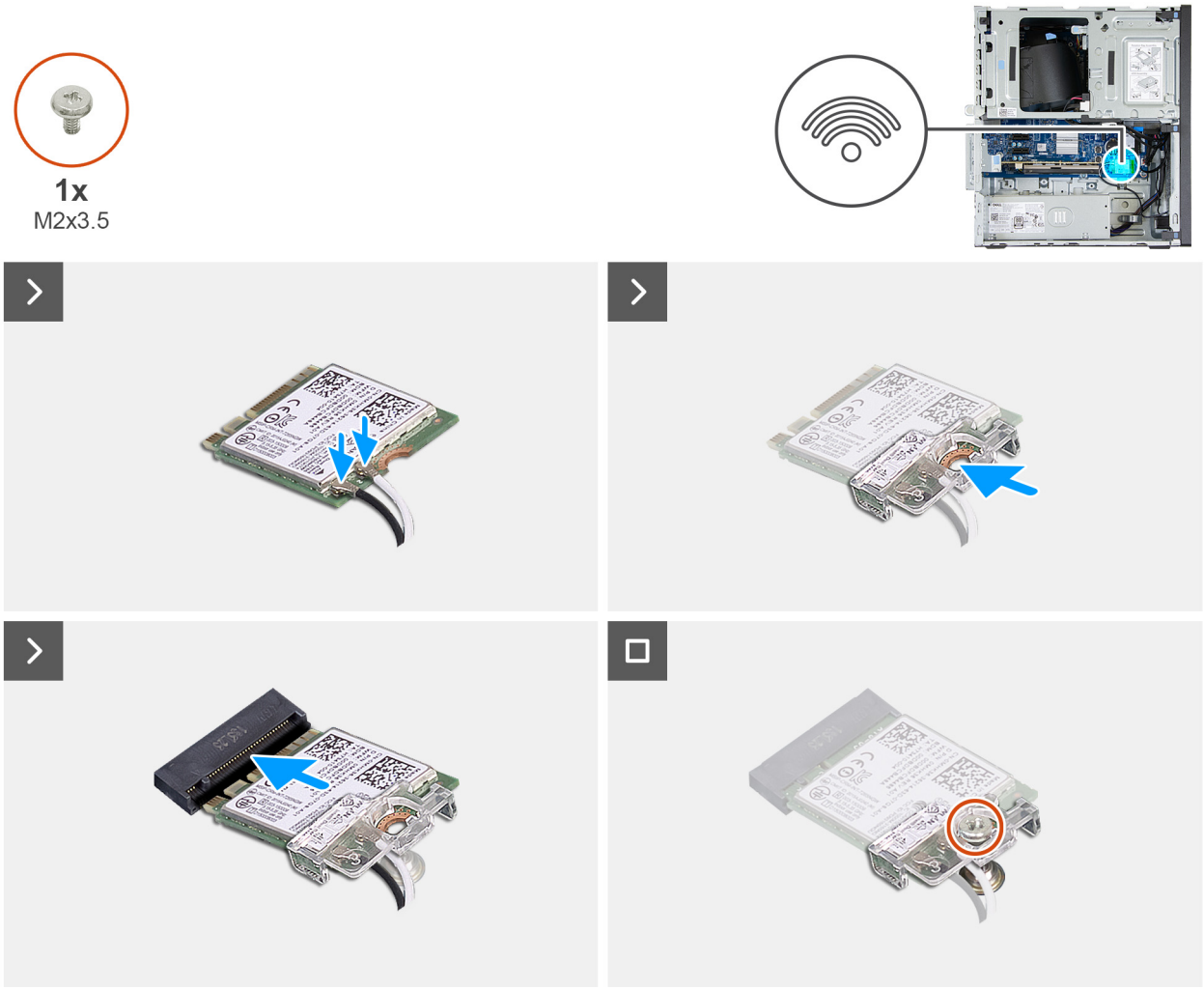


Figura 36. Installazione della scheda wireless

Procedura

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

Tabella 24. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

Connettore sulla scheda wireless	Colore dei cavi delle antenne	Contrassegno serigrafico	
Principale	Bianco	PRINCIPALE	△ (triangolo bianco)
Ausiliario	Nero	AUX	▲ (triangolo nero)

2. Allineare e posizionare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
3. Allineare la tacca sulla scheda wireless alla linguetta sul relativo slot (M.2 WLAN) sulla scheda di sistema.

4. Far scorrere la scheda wireless inclinata nel relativo slot.
5. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa la scheda wireless alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio lato sinistro.
2. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
3. Installare il copricavo, se applicabile.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Unità ottica

Rimozione dell'unità ottica

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.

Informazioni su questa attività

N.B.: A seconda della configurazione ordinata, il computer potrebbe non avere un'unità ottica installata.

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità ottica e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

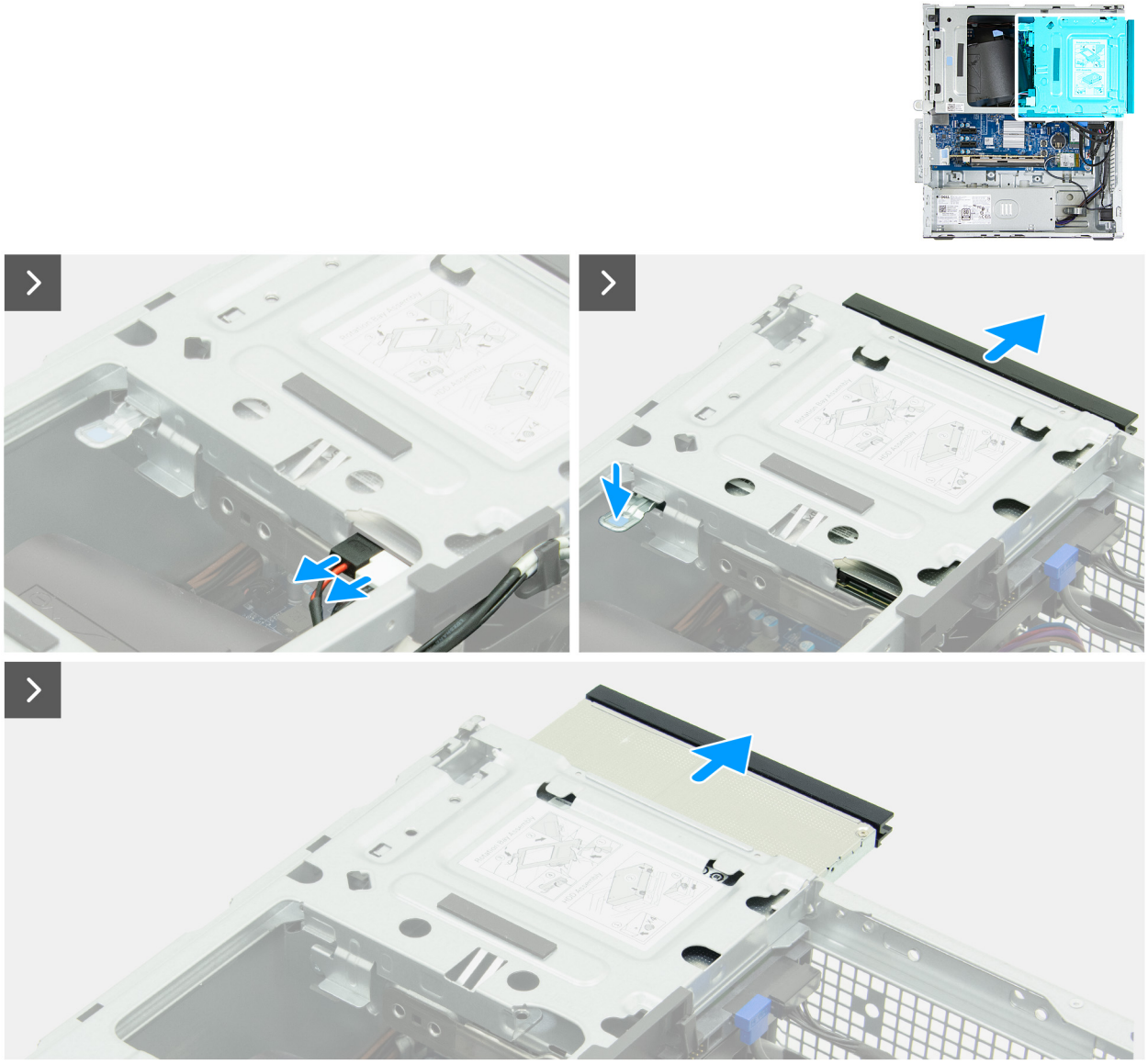


Figura 37. Rimozione dell'unità ottica

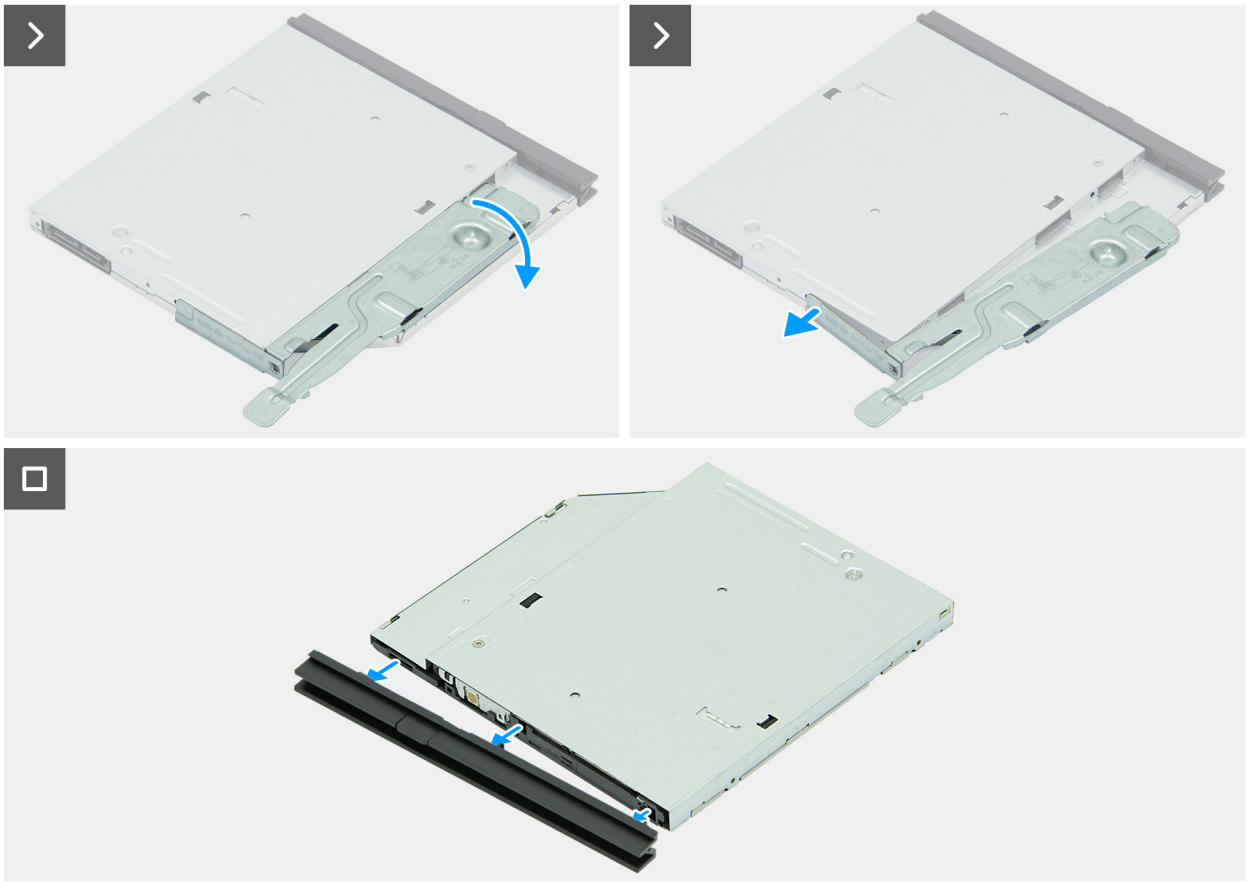


Figura 38. Rimozione dell'unità ottica

Procedura

1. Scollegare il cavo dati e il cavo di alimentazione dall'unità ottica.
2. Premere la linguetta di fissaggio per sganciare l'unità ottica dal drive bay.
3. Tirare l'unità ottica per estrarla dal drive bay.
4. Ruotare la staffa dell'unità ottica verso l'esterno per sganciarla dall'unità.
5. Rimuovere la staffa dell'unità ottica dall'unità ottica.
6. Rimuovere la cornice dell'unità ottica dall'unità ottica.

Installazione dell'unità ottica

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità ottica e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

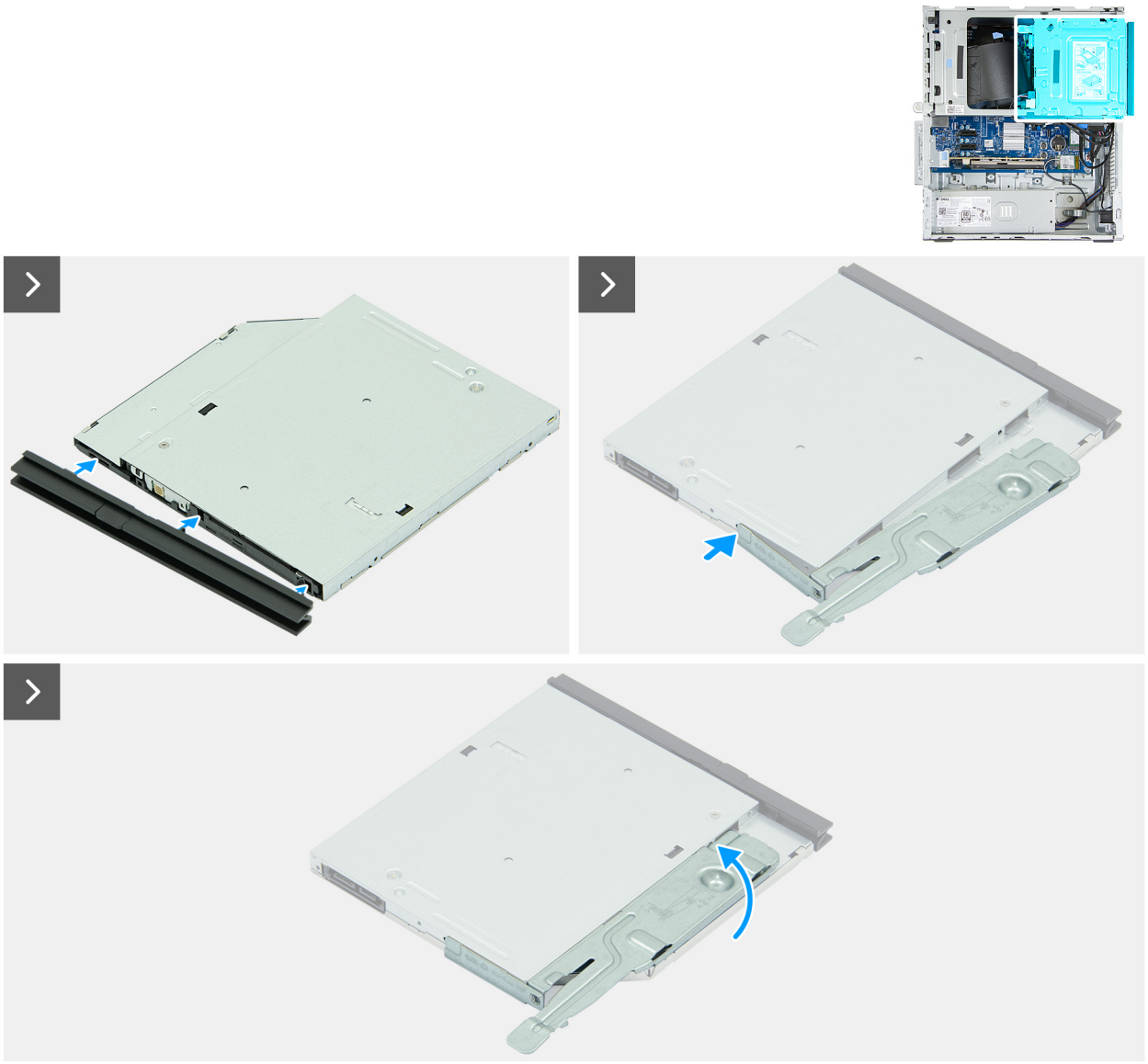


Figura 39. Installazione dell'unità ottica

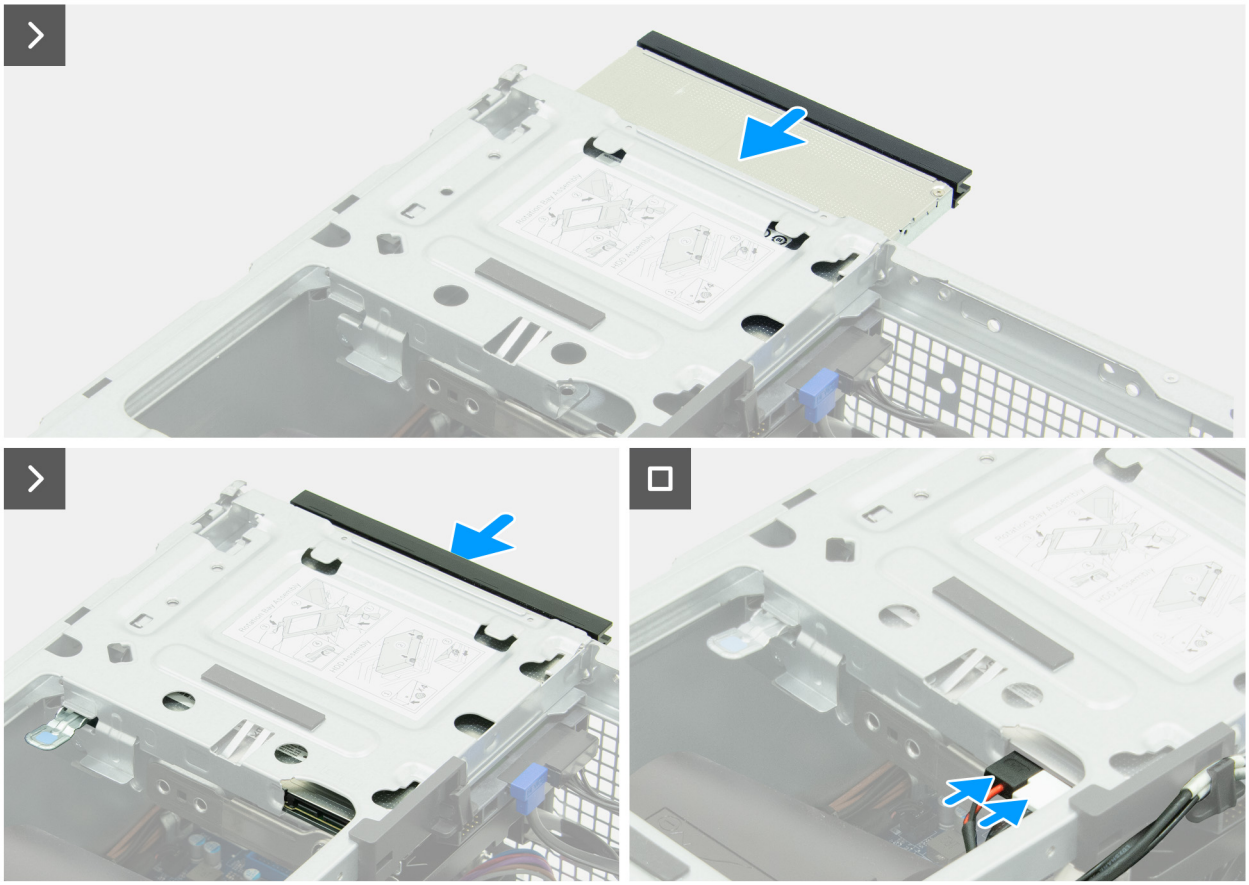


Figura 40. Installazione dell'unità ottica

Procedura

1. Allineare le linguette sulla cornice dell'unità ottica ai relativi slot sull'unità ottica.
2. Premere la cornice dell'unità ottica verso il basso finché non scatta.
3. Allineare il perno sulla staffa dell'unità ottica allo slot sull'unità ottica.
4. Ruotare la staffa dell'unità ottica verso l'interno finché non scatta.
5. Far scorrere l'unità ottica nel drive bay finché non scatta.
6. Collegare il cavo dati e il cavo dell'alimentazione all'unità ottica.

Fasi successive

1. Installare il coperchio anteriore.
2. Installare il coperchio lato sinistro.
3. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Installare il copricavo, se applicabile.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Drive bay

Rimozione del drive bay

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.

4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti mostrano la posizione del drive bay e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

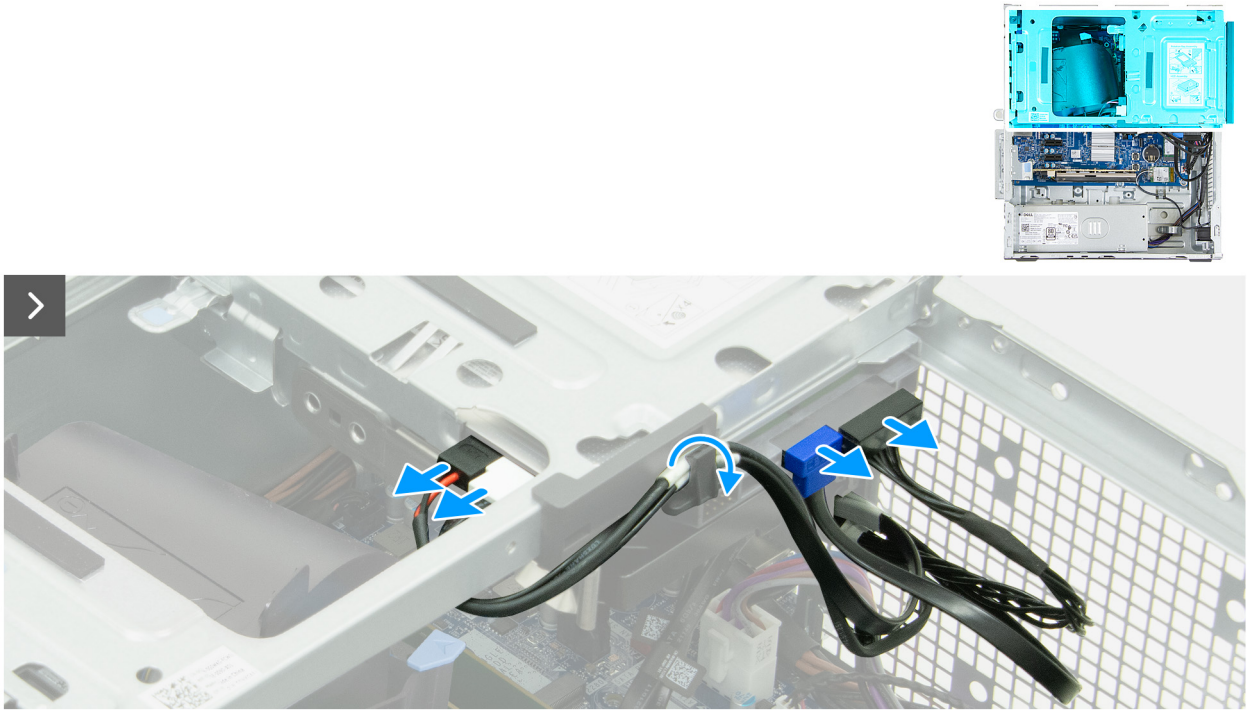


Figura 41. Rimozione del drive bay

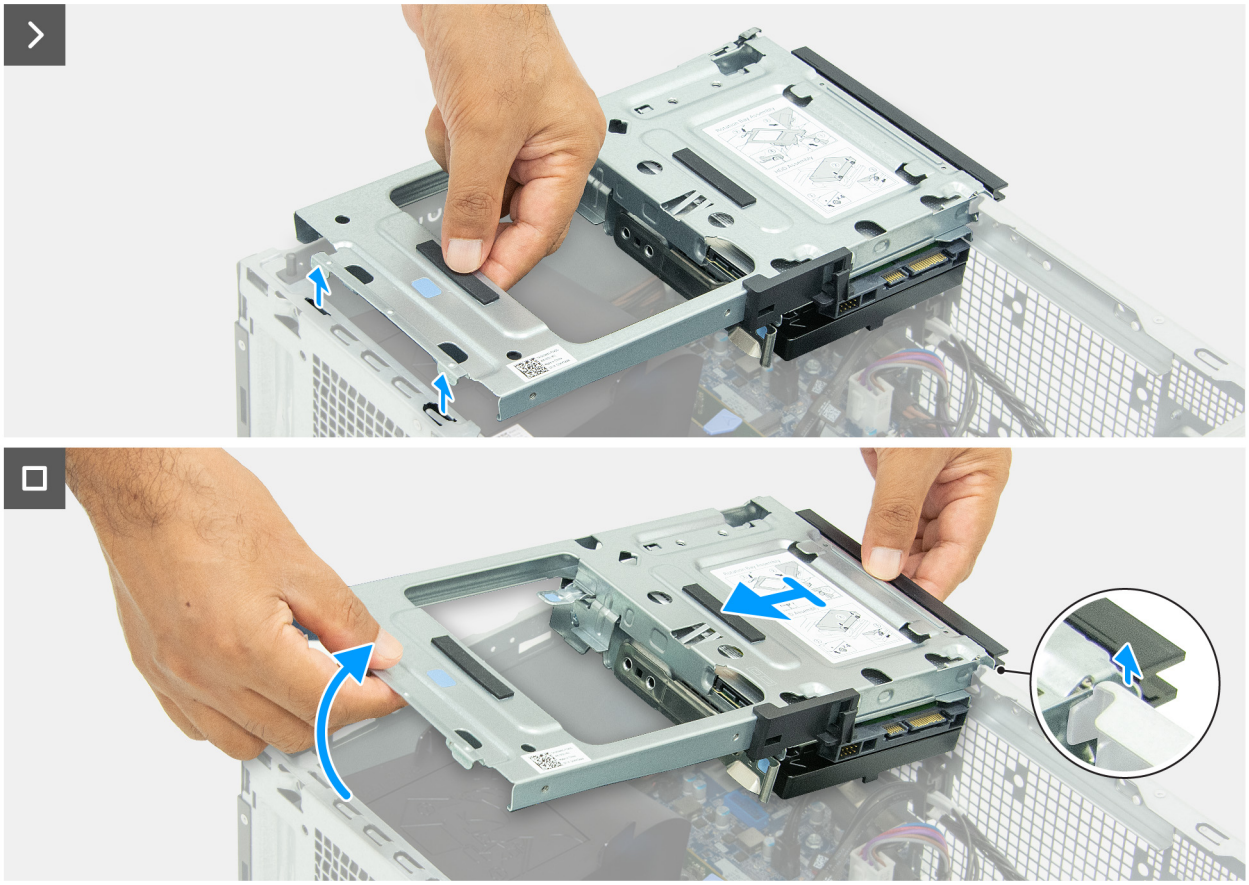


Figura 42. Rimozione del drive bay

Procedura

1. Scollegare il cavo dati e il cavo di alimentazione dall'unità ottica.
2. Rimuovere il cavo dati e il cavo di alimentazione dell'unità ottica dalla guida di instradamento sul drive bay.
3. Scollegare il cavo dati e il cavo di alimentazione del disco rigido.
4. Sollevare il drive bay mantenendolo inclinato, per sganciare le linguette dallo chassis.
5. Tenendo saldamente il drive bay con entrambe le mani, farlo scorrere per estrarlo dallo chassis.

Installazione del drive bay

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 drive bay e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

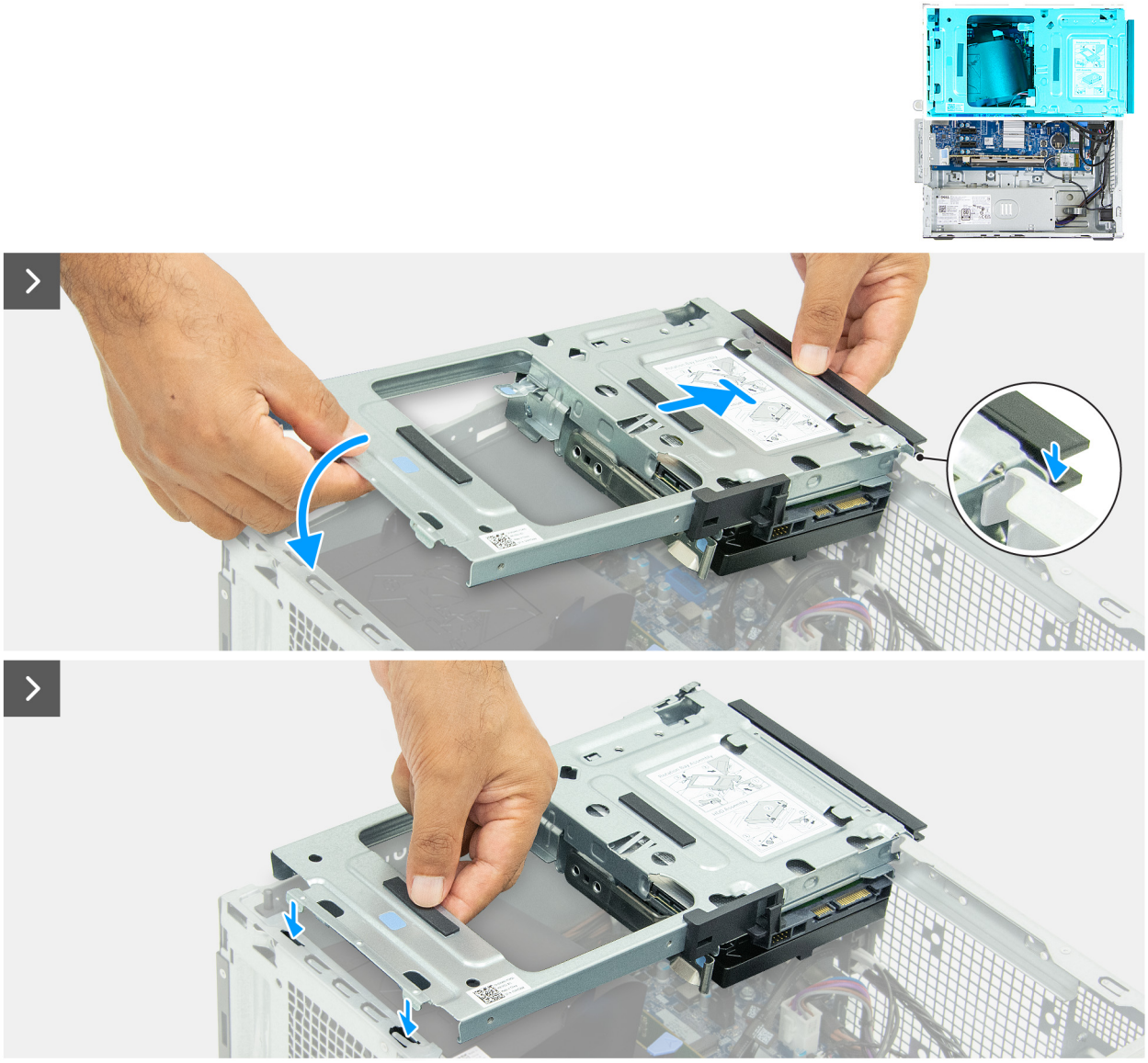


Figura 43. Installazione del drive bay

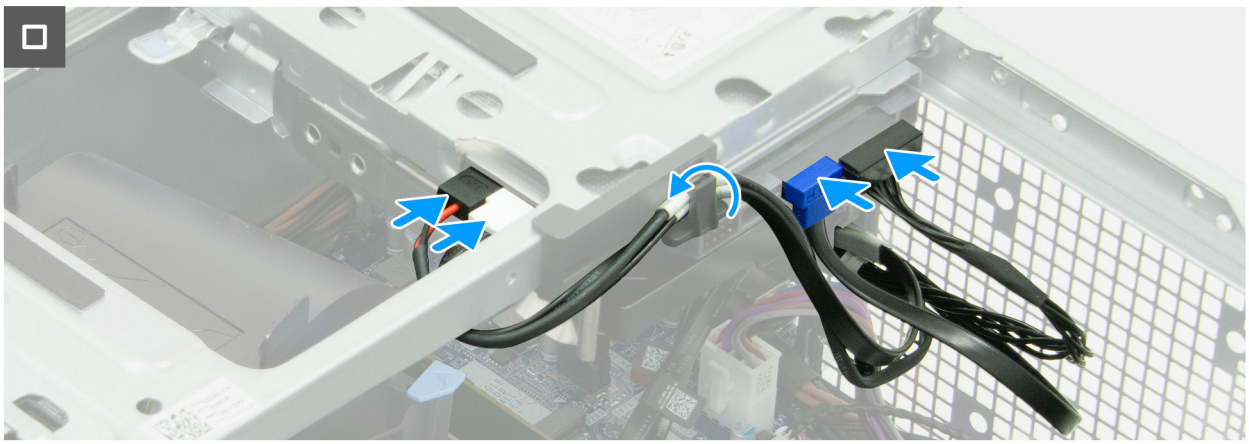


Figura 44. Installazione del drive bay

Procedura

1. Tenendo saldamente il drive bay con entrambe le mani, far scorrere e fissare un lato allo chassis.

2. Premere verso il basso l'altra estremità del drive bay fissando le linguette agli slot sullo chassis.
3. Collegare il cavo dati e il cavo di alimentazione del disco rigido al disco.
4. Collegare il cavo dati e il cavo di alimentazione dell'unità ottica all'unità.
5. Instradare il cavo dati e il cavo di alimentazione dell'unità ottica attraverso la guida sul drive bay.

Fasi successive

1. Installare il coperchio anteriore.
2. Installare il coperchio lato sinistro.
3. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Installare il copricavo, se applicabile.
5. 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 copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.
6. Rimuovere il drive bay.

Informazioni su questa attività

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



Figura 45. Rimozione del disco rigido

Procedura

1. Capovolgere il drive bay.
2. Premere la linguetta di fissaggio per sganciare l'unità ottica dal drive bay.
3. Far scorrere il disco rigido e sollevarlo mantenendolo inclinato, per estrarlo dal drive bay.
4. Rimuovere le 4 viti (6-32#) dal disco rigido.

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.

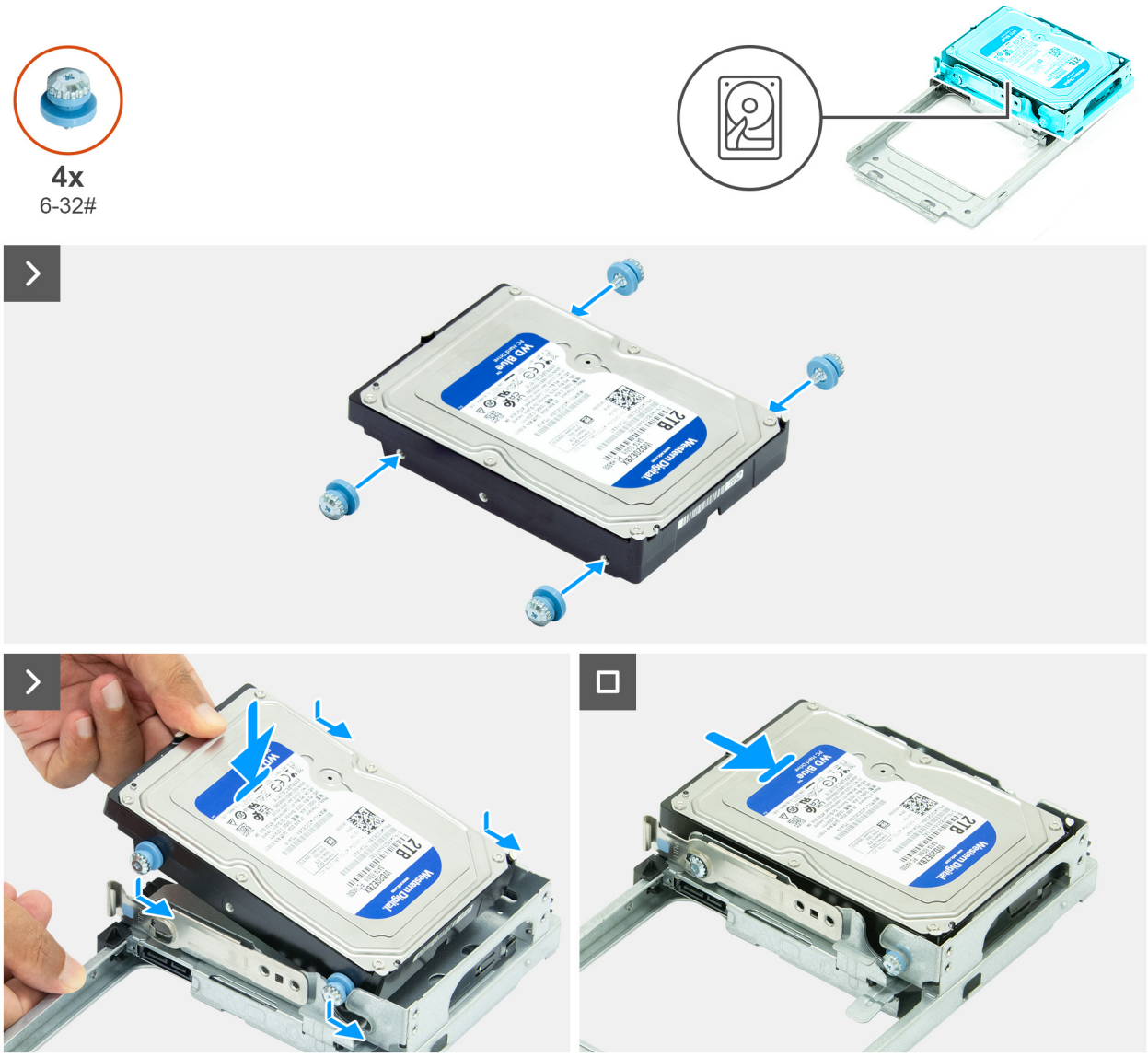


Figura 46. Installazione del disco rigido

Procedura

1. Riapplicare le 4 viti (6-32#) al disco rigido.
2. Allineare le viti sul disco rigido alle scanalature sul drive bay e far scorrere il disco rigido in posizione.
3. Premere il disco rigido verso il basso finché non scatta in posizione.
4. Capovolgere il drive bay.

Fasi successive

1. Installare il drive bay.
2. Installare il coperchio anteriore.
3. Installare il coperchio lato sinistro.
4. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
5. Installare il copricavo, se applicabile.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Interruttore di intrusione

Rimozione dell'interruttore di intrusione

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.
6. Rimuovere il drive bay.
7. Rimuovere il manicotto della ventola.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'interruttore di intrusione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

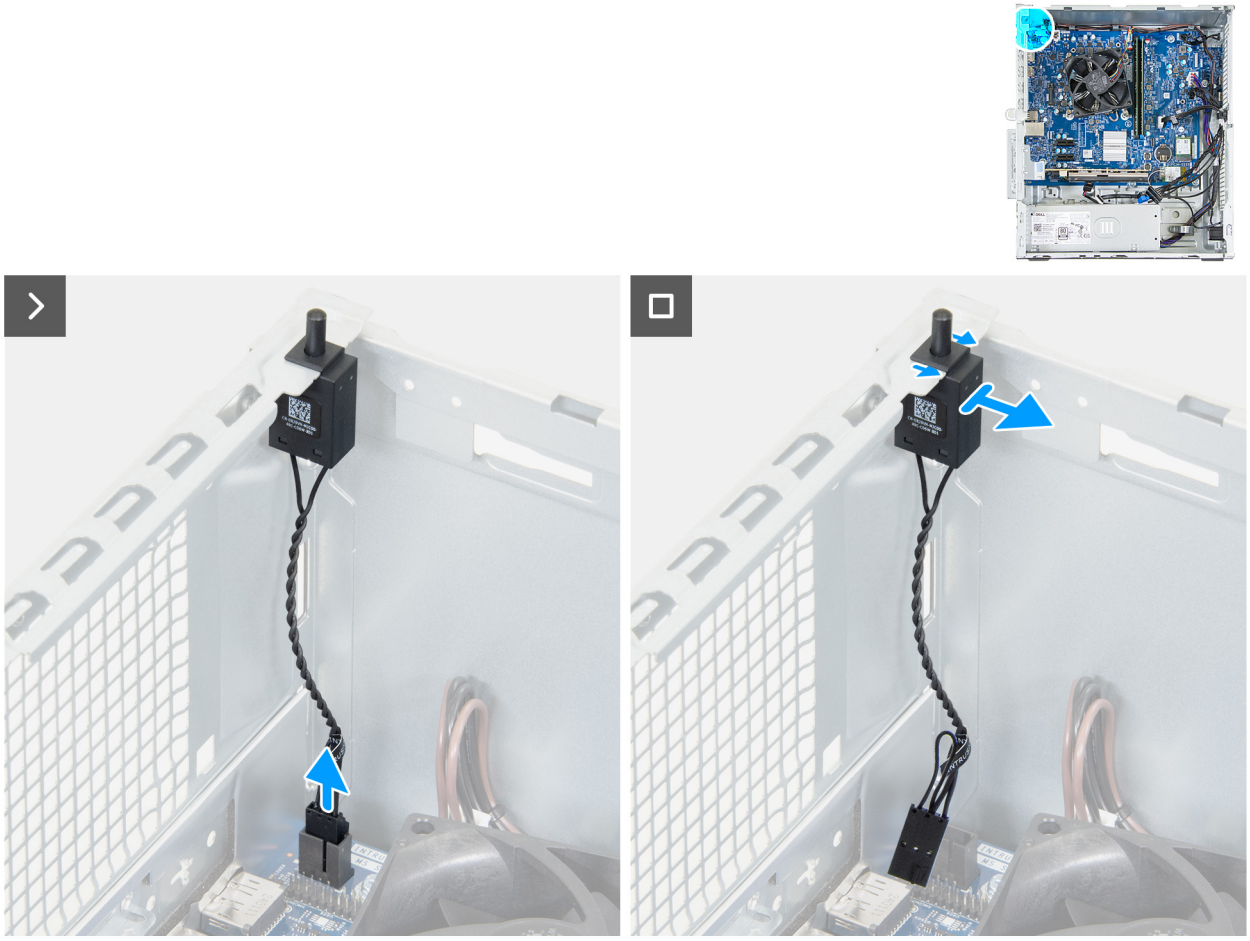


Figura 47. Rimozione dell'interruttore di intrusione

Procedura

1. Scollegare il cavo dello switch antintrusione dal relativo connettore (INTRUSION) sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere lo switch antintrusione e sollevarlo per rimuoverlo dal relativo slot sullo chassis.

Installazione dell'interruttore di apertura

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 dell'interruttore di intrusione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

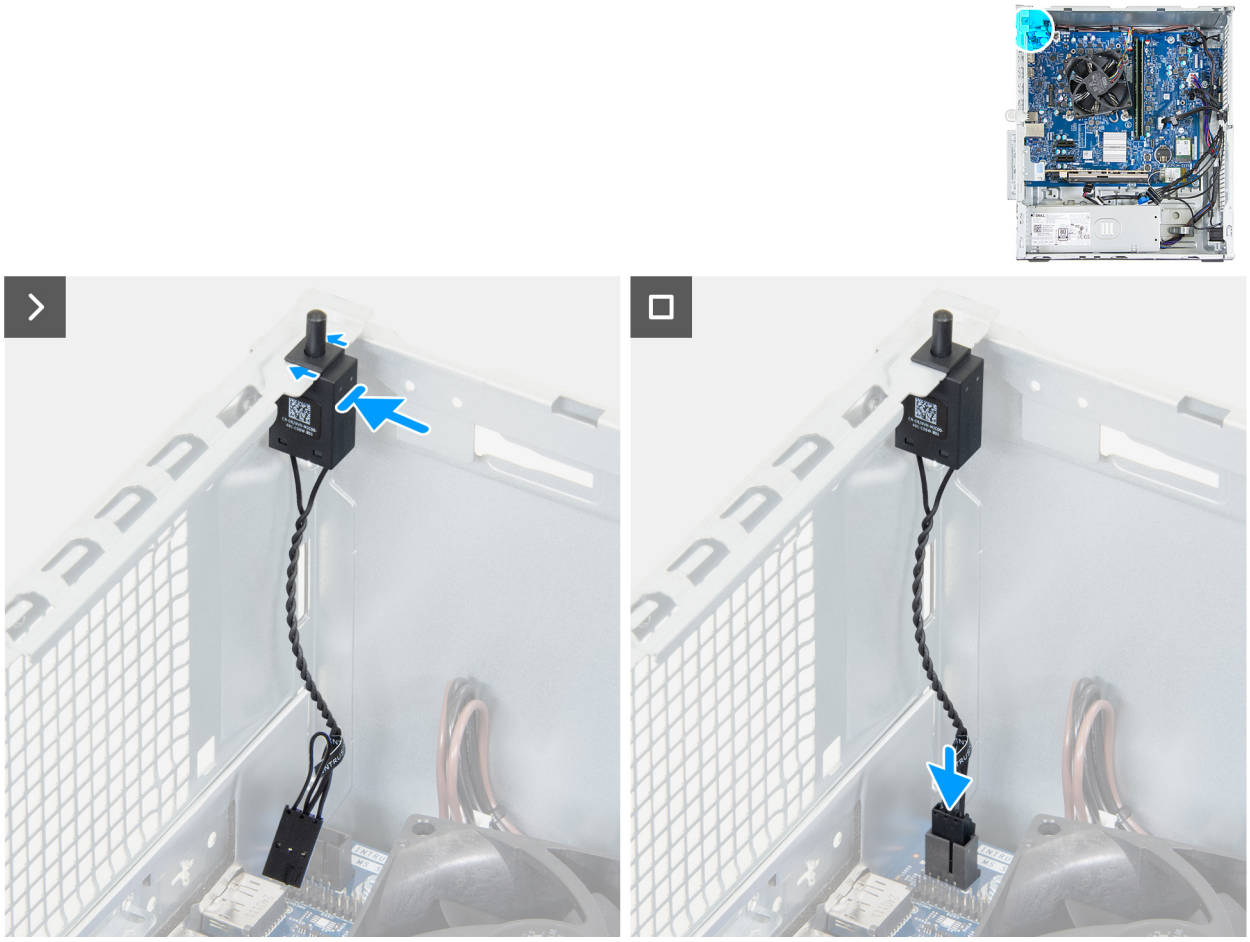


Figura 48. Installazione dell'interruttore di apertura

Procedura

1. Inserire lo switch antintrusione nel relativo slot sullo chassis.
2. Collegare il cavo dello switch antintrusione al relativo connettore (INTRUSION) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il manicotto della ventola.
2. Installare il drive bay.
3. Installare il coperchio anteriore.
4. Installare il coperchio lato sinistro.
5. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
6. Installare il copricavo, se applicabile.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Pulsante di accensione

Rimozione del pulsante di accensione

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.
6. Rimuovere il drive bay.

Informazioni su questa attività

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



Figura 49. Rimozione del pulsante di accensione

Procedura

1. Scollegare il cavo del pulsante di accensione dal relativo connettore (PWR SW) sulla scheda di sistema.
2. Premere le linguette di sbloccaggio sul pulsante di accensione per liberarlo dallo slot sullo chassis.
3. Far passare il pulsante di accensione assieme al relativo cavo attraverso lo slot sullo chassis.
4. Rimuovere il pulsante di accensione e il relativo cavo dalla parte anteriore dello chassis.

Installazione del pulsante di accensione

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Figura 50. Installazione del pulsante di accensione

Procedura

1. Infilare il cavo del modulo del pulsante di accensione nello slot sulla parte anteriore dello chassis.
2. Allineare le linguette sul lato del pulsante di alimentazione con i tagli sullo slot nello chassis.
3. Premere il modulo del pulsante di accensione nel relativo slot sullo chassis.
4. Collegare il cavo del pulsante di accensione al relativo connettore (PWR SW) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il drive bay.
2. Installare il coperchio anteriore.
3. Installare il coperchio lato sinistro.
4. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
5. Installare il copricavo, se applicabile.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Manicotto della ventola

Rimozione del manicotto della ventola

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.
6. Rimuovere il drive bay.

Informazioni su questa attività

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

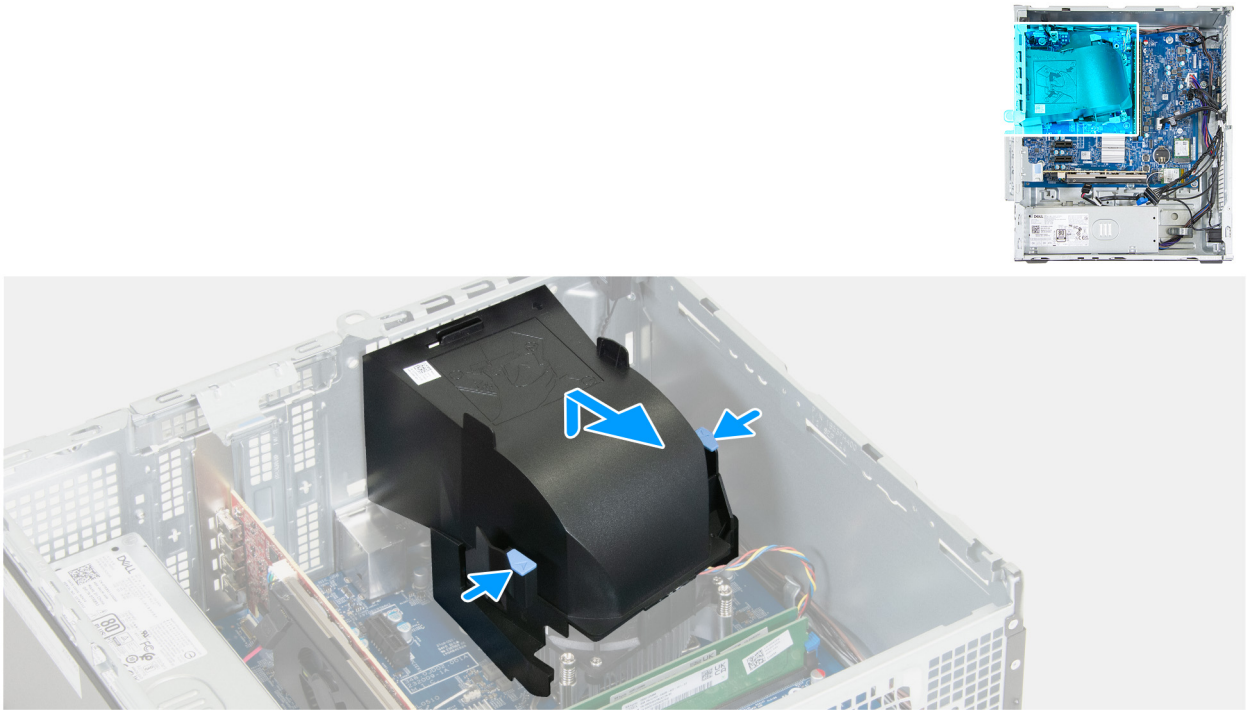


Figura 51. Immagine: Rimozione del manicotto della ventola

Procedura

1. Premere i fermagli di fissaggio per sbloccare il manicotto della ventola dal gruppo dissipatore di calore e ventola.
2. Sollevare il manicotto dal gruppo dissipatore di calore e ventola.

Installazione del manicotto 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 figura seguente indica la posizione del manicotto della ventola e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





Figura 52. Immagine: Installazione del manicotto della ventola

Procedura

1. Posizionare il manicotto sul gruppo dissipatore di calore e ventola.
2. Premere il manicotto contro il gruppo dissipatore di calore e ventola per farlo scattare in posizione.

Fasi successive

1. Installare il drive bay.
2. Installare il coperchio anteriore.
3. Installare il coperchio lato sinistro.
4. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
5. Installare il copricavo, se applicabile.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Porta esterna (modulo opzionale)

N.B.: per ulteriori informazioni sulle porte supportate dalla porta esterna (slot del modulo opzionale), vedere Specifiche.

Rimozione del modulo della porta opzionale

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.
6. Rimuovere il drive bay.
7. Rimuovere il manicotto della ventola.

Informazioni su questa attività

N.B.: La procedura di rimozione del modulo della porta opzionale è identica per tutte le porte opzionali installabili sul computer.

L'immagine seguente mostra la posizione del modulo della porta opzionale e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

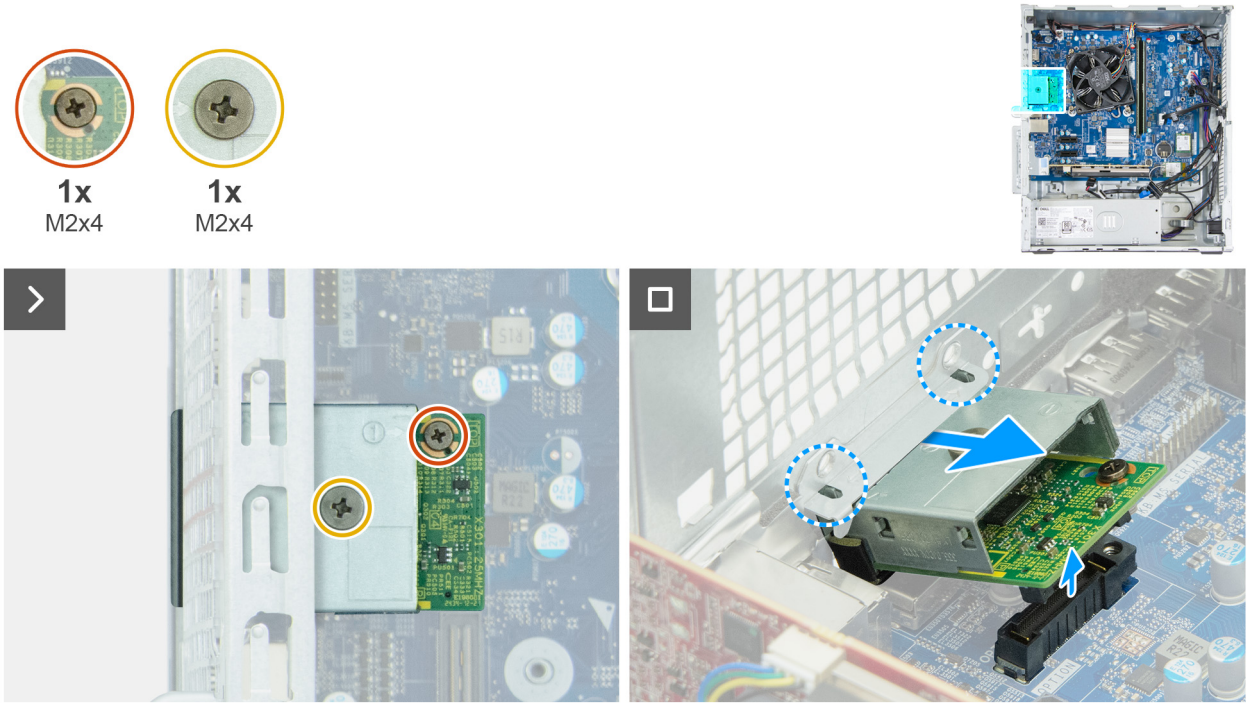


Figura 53. Rimozione del modulo della porta opzionale

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa il coperchio della porta opzionale al relativo modulo.
2. Rimuovere le viti (M2x4) che fissano il modulo della porta opzionale alla scheda di sistema.
3. Sollevare il modulo della porta opzionale tenendolo inclinato e sganciare le linguette sul modulo dagli slot sullo chassis.
4. Rimuovere il modulo della porta opzionale dalla scheda di sistema.

Installazione del modulo della porta opzionale

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: I moduli delle porte opzionali si escludono a vicenda, pertanto è possibile installarne solo uno alla volta.

Le figure che seguono indicano la posizione del modulo della porta opzionale e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

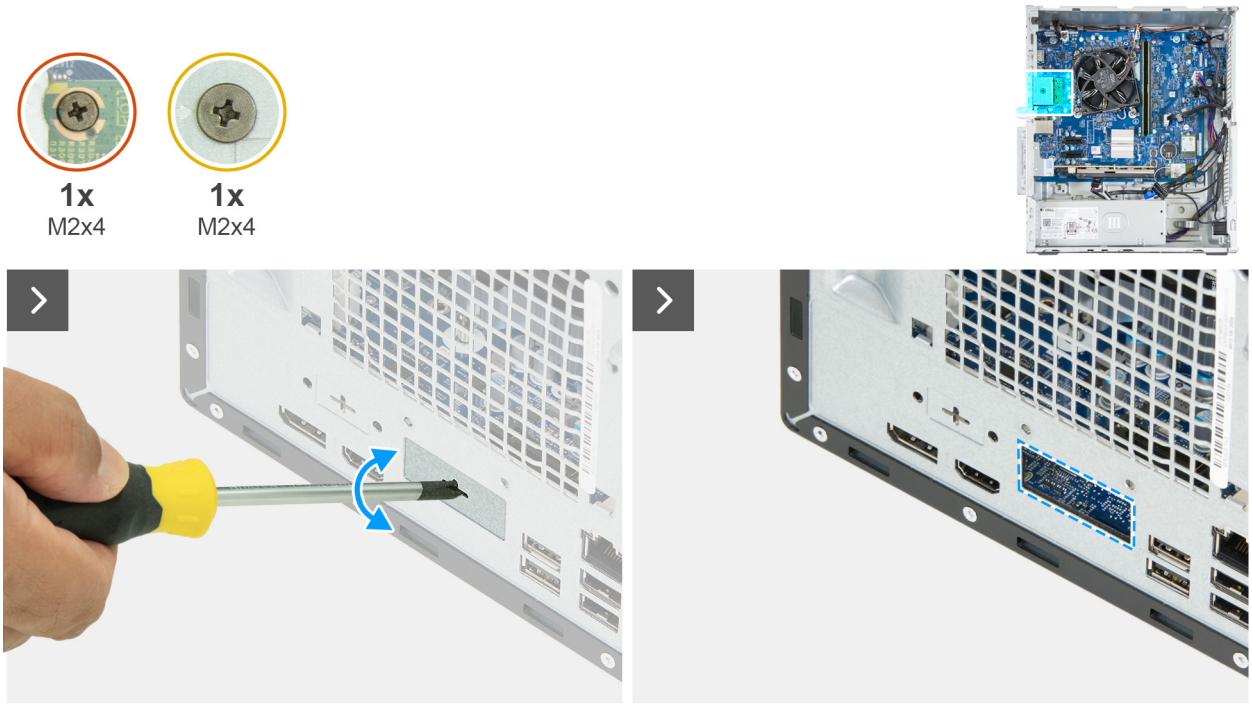


Figura 54. Installazione del modulo della porta opzionale

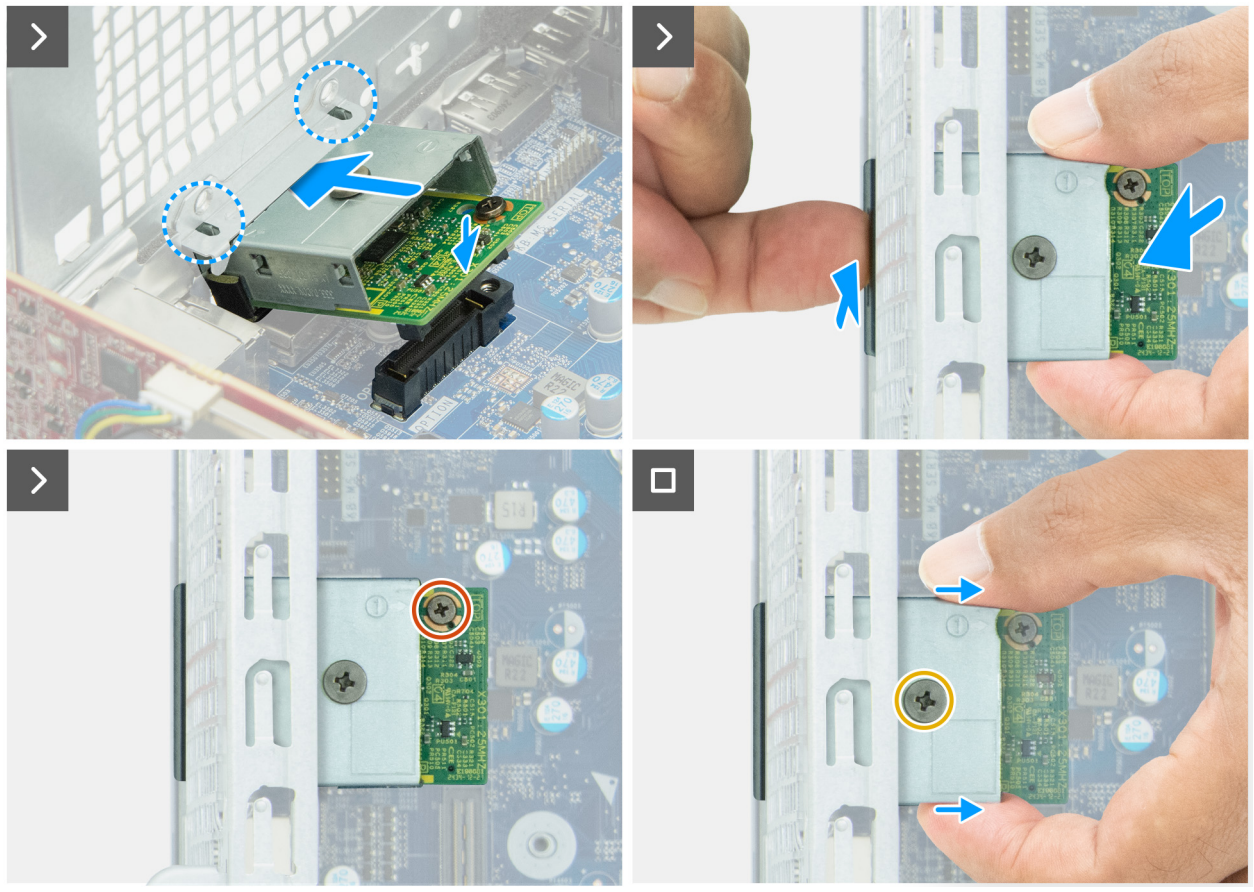


Figura 55. Installazione del modulo della porta opzionale

Procedura

1. Utilizzando un cacciavite, premere sul coperchio della porta opzionale fino a staccarlo.

N.B.: questo passaggio è applicabile solo se si installa il modulo della porta opzionale su un computer su cui non era stato installato in precedenza.

2. Posizionare il modulo della porta di espansione in un angolo e allineare le linguette sul modulo agli slot sullo chassis.
3. Allineare il modulo della porta di espansione allo slot sullo chassis e collegarlo al connettore sulla scheda di sistema (OPTION).
4. Reinserire la vite (M2x4) che fissa il modulo della porta di espansione alla scheda di sistema.
5. Allineare la vite sul coperchio della porta di espansione al foro per la vite sul modulo della porta di espansione.
6. Riapplicare la vite (M2x4) che fissa il coperchio della porta di espansione al modulo della porta di espansione.

Fasi successive

1. Installare il manicotto della ventola.
2. Installare il drive bay.
3. Installare il coperchio anteriore.
4. Installare il coperchio lato sinistro.
5. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
6. Installare il copricavo, se applicabile.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Modulo della porta seriale

Rimozione del modulo della porta seriale

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.
6. Rimuovere il drive bay.
7. Rimuovere il manicotto della ventola.

Informazioni su questa attività

Il modulo della porta seriale è un componente opzionale, che potrebbe non essere installato sul computer.

L'immagine seguente mostra la posizione del modulo della porta seriale e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

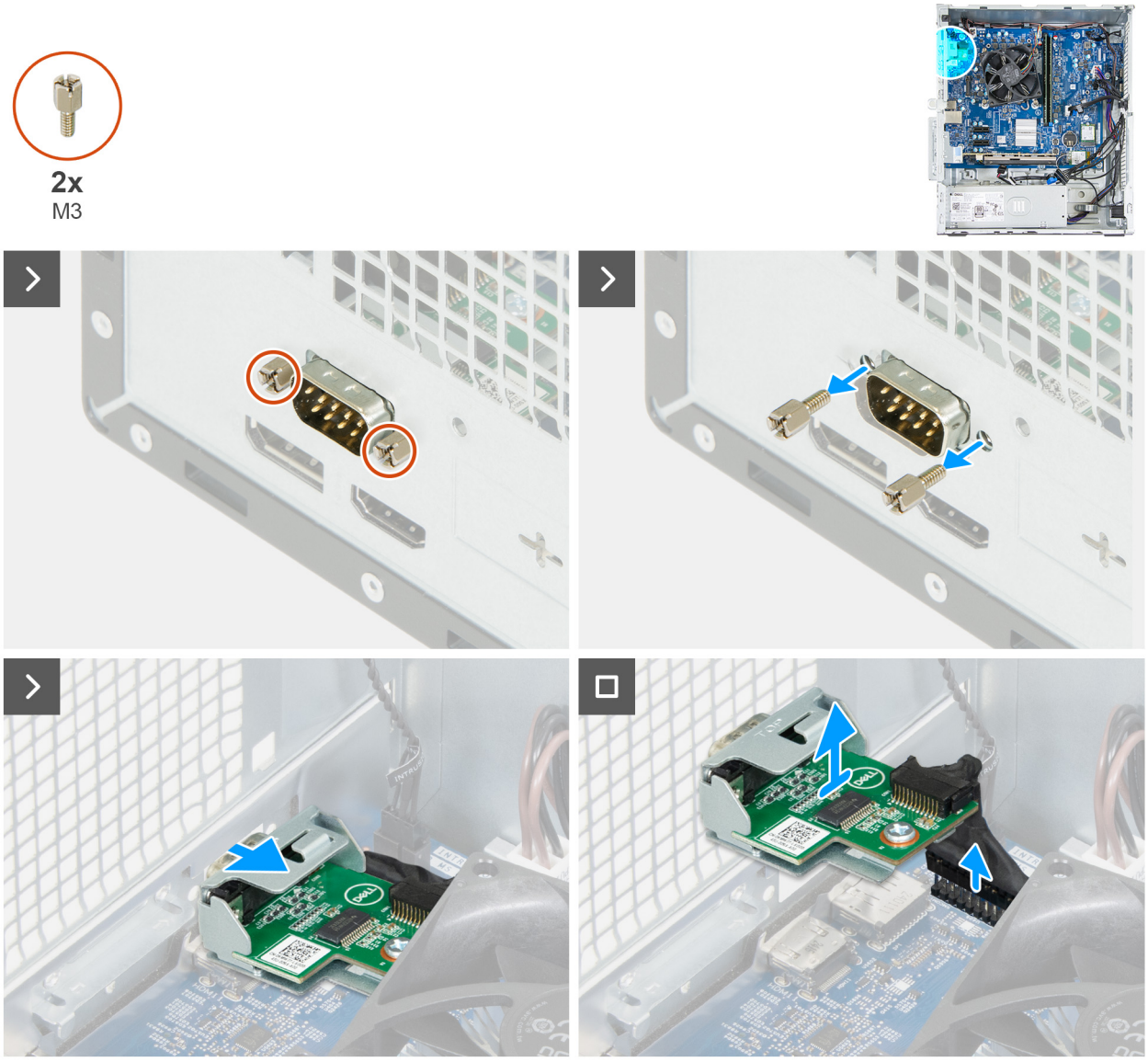


Figura 56. Rimozione del modulo della porta seriale

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M3) che fissano il modulo seriale opzionale allo chassis.
2. Spingere la porta seriale per staccarla dal relativo slot sullo chassis.
3. Scollegare il cavo del modulo della porta seriale dal connettore (KB MS SERIAL) sulla scheda di sistema.
4. Sollevare il modulo della porta seriale per rimuoverlo dalla scheda di sistema.

Installazione del modulo della porta seriale

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti mostrano la posizione del modulo della porta seriale e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

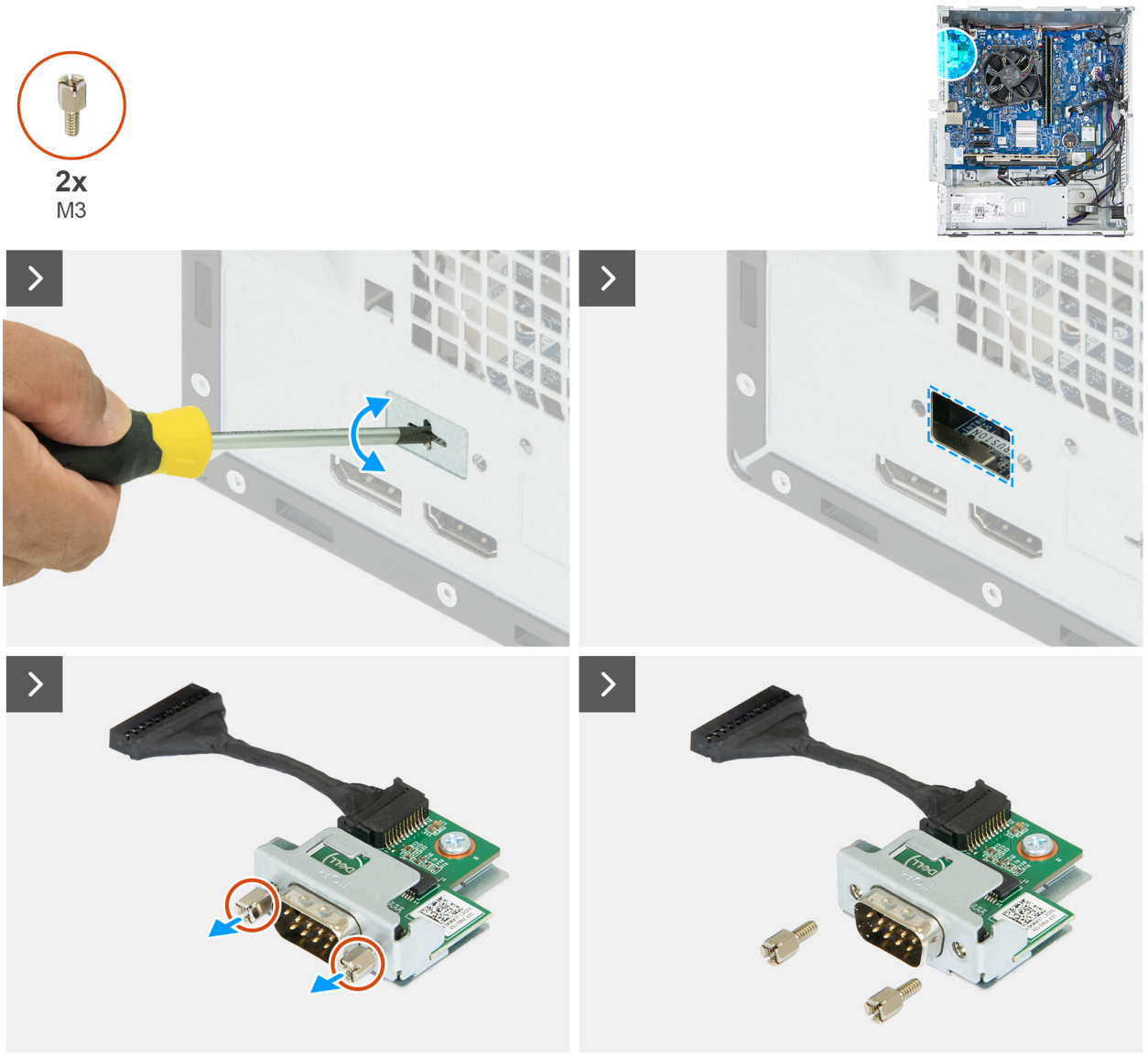


Figura 57. Installazione del modulo della porta seriale

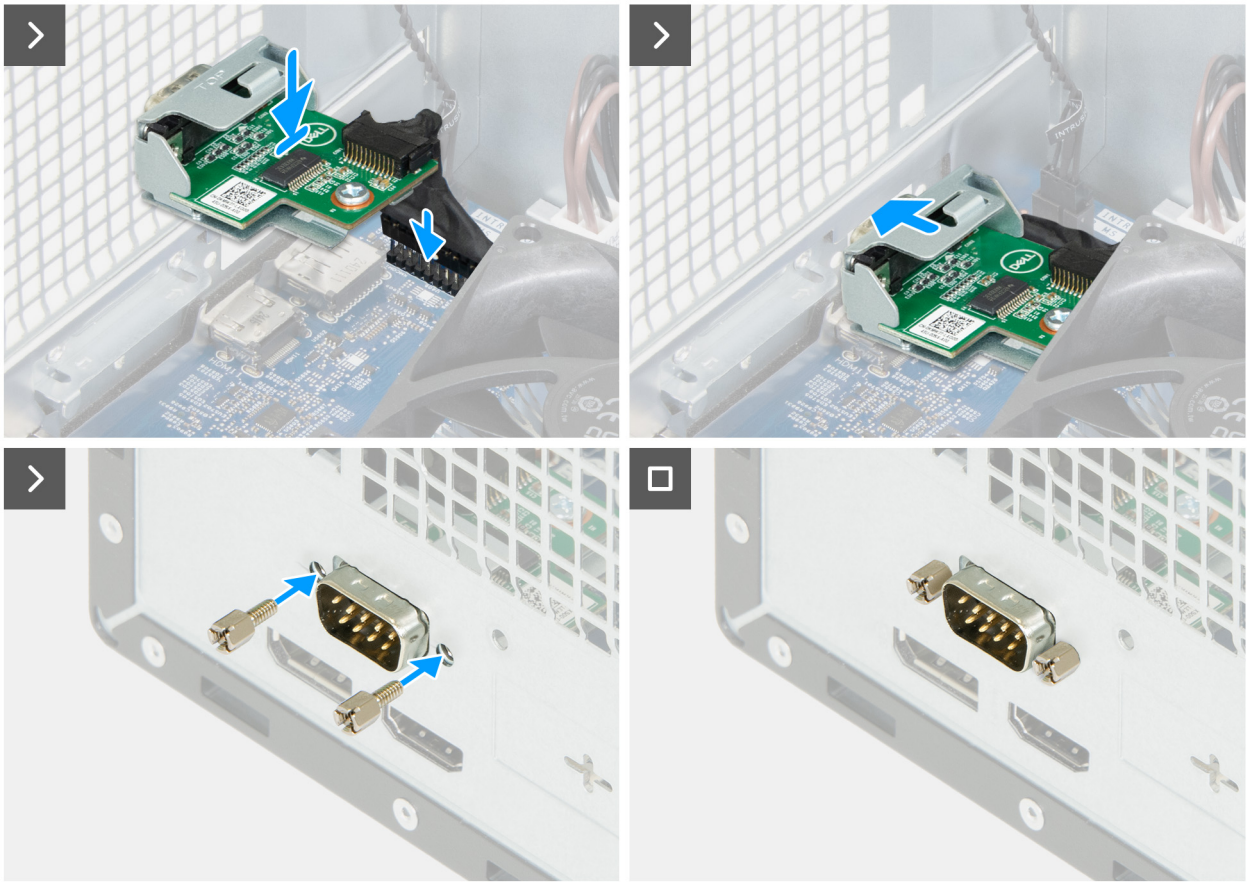


Figura 58. Installazione del modulo della porta seriale

Procedura

1. Utilizzando un cacciavite, spingere il coperchio della porta seriale fino a staccarlo.
2. Rimuovere le 2 viti (M3) sul modulo della porta seriale.

   N.B.: I Passaggi 1 e 2 sono applicabili solo se si installa il modulo della porta seriale su un computer su cui non era stato installato in precedenza.

3. Tenere il modulo della porta seriale sospeso sopra la scheda di sistema.
4. Collegare il cavo del modulo della porta seriale al relativo connettore (KB MS SERIAL) sulla scheda di sistema.
5. Inserire il modulo della porta seriale nel relativo slot sullo chassis.
6. Reinserire le 2 viti che fissano il modulo della porta seriale allo chassis.

Fasi successive

1. Installare il manicotto della ventola.
2. Installare il drive bay.
3. Installare il coperchio anteriore.
4. Installare il coperchio lato sinistro.
5. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
6. Installare il copricavo, se applicabile.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

10

Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU)

I componenti sostituibili in questo capitolo sono unità sostituibili sul campo (FRU).

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione e instalazione FRU sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

ATTENZIONE: Per evitare danni potenziali al componente o perdite di dati, Dell Technologies raccomanda che sia un tecnico di assistenza autorizzato a sostituire le unità sostituibili sul campo (FRU).

ATTENZIONE: La garanzia non copre i danni che possono verificarsi durante le riparazioni FRU non autorizzate da Dell Technologies.

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

Moduli dell'antenna

Rimozione dei moduli dell'antenna

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.
6. Rimuovere la scheda wireless.

Informazioni su questa attività

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

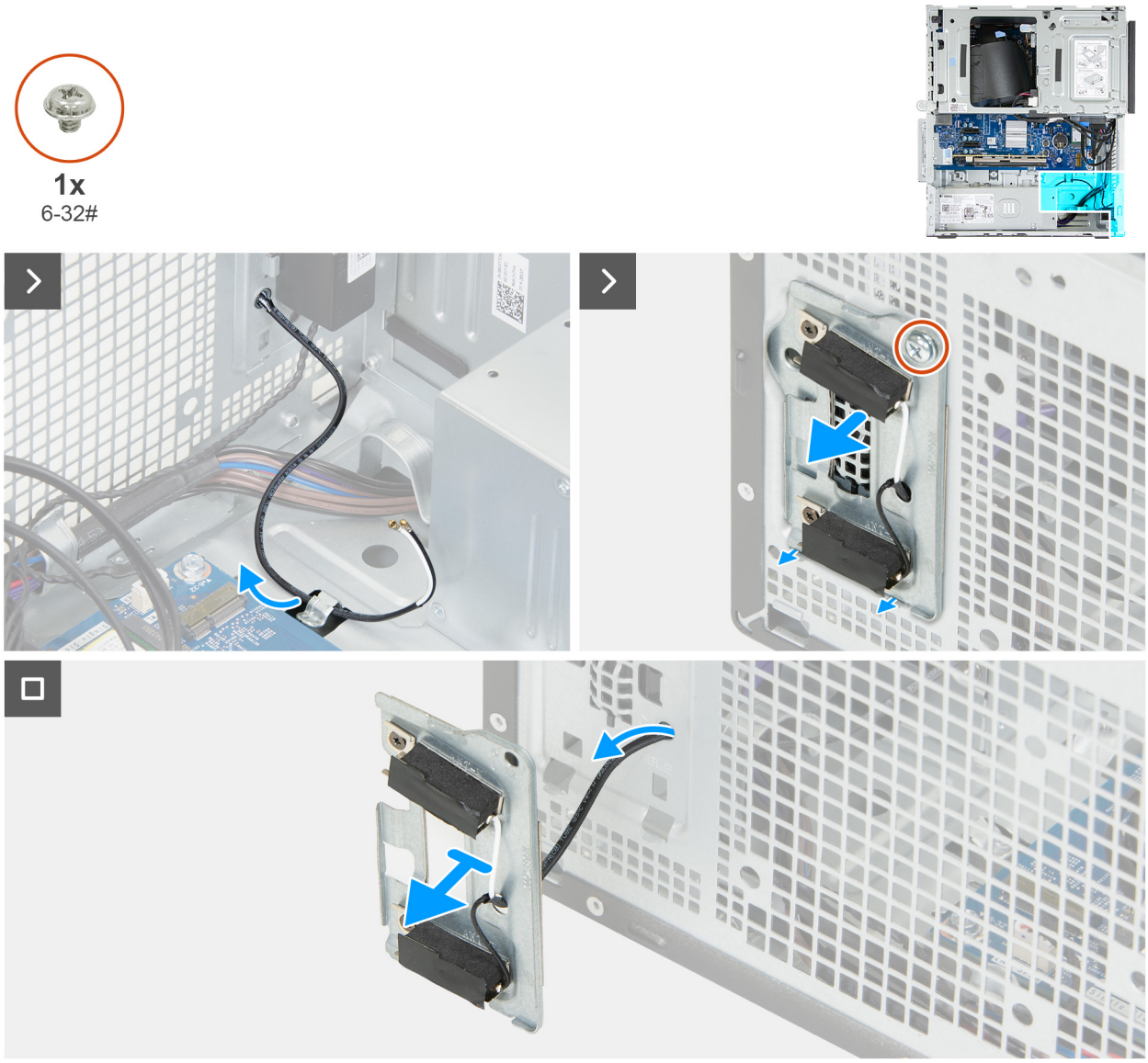


Figura 59. Rimozione dei moduli dell'antenna

Procedura

1. Rimuovere i cavi dell'antenna dalla guida di instradamento sullo chassis.
2. Rimuovere la vite (6-32#) che fissa i moduli dell'antenna allo chassis.
3. Infilare i cavi dell'antenna nello slot sullo chassis.
4. Rimuovere i moduli dell'antenna assieme ai relativi cavi sollevandoli dallo chassis.

Installazione dei moduli dell'antenna

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 dell'antenna e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

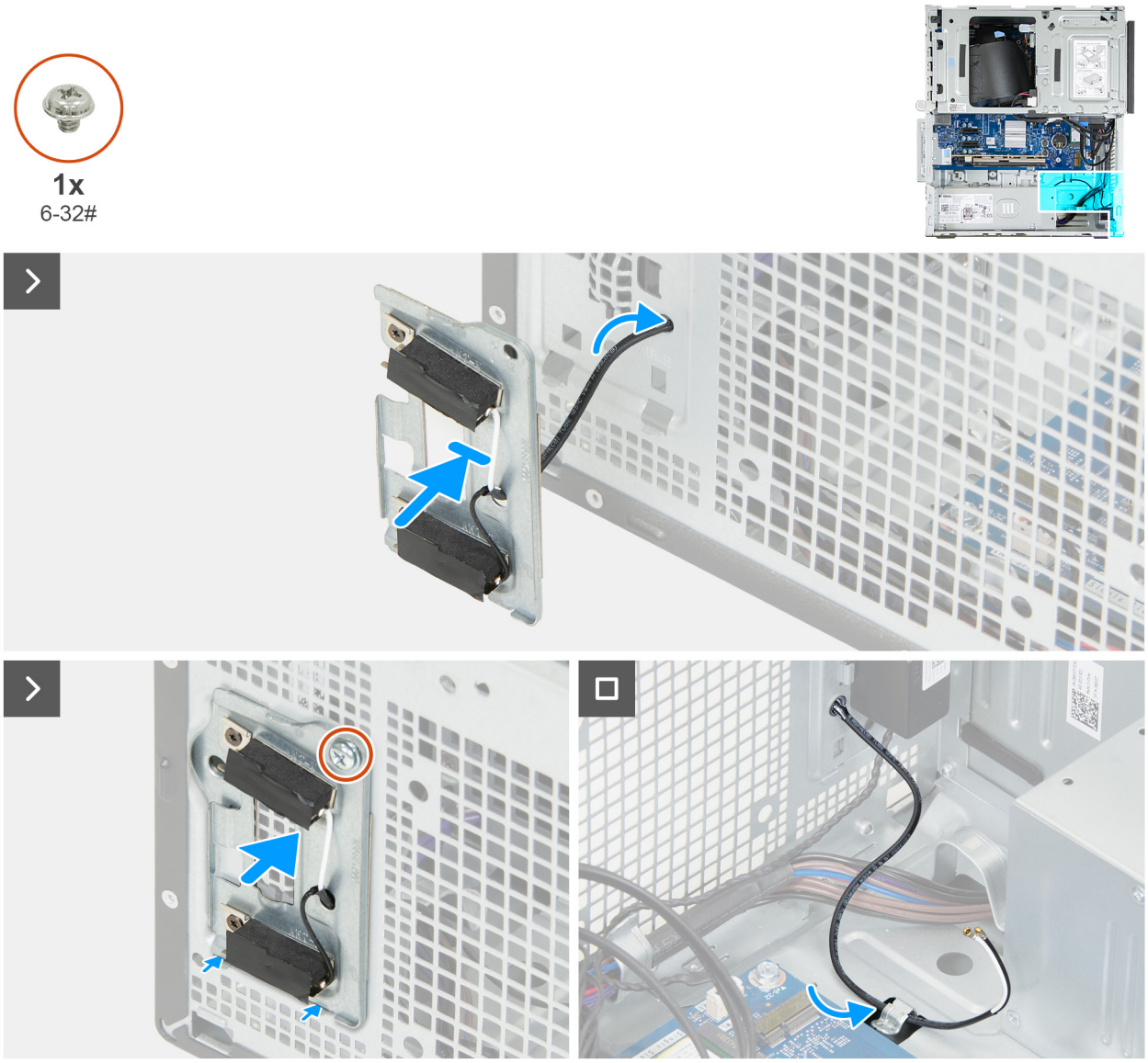


Figura 60. Installazione dei moduli dell'antenna

Procedura

1. Infilare i cavi dell'antenna nello slot sullo chassis.
2. Posizionare i moduli dell'antenna sullo chassis.
3. Allineare i fori delle viti sui moduli dell'antenna a quelli sullo chassis.
4. Reinserire la vite prigioniera (6-32#) che fissa i moduli dell'antenna allo chassis.
5. Stendere i cavi dell'antenna nella guida di instradamento sullo chassis.

Fasi successive

1. Installare la scheda wireless.
2. Installare il coperchio anteriore.
3. Installare il coperchio lato sinistro.
4. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
5. Installare il copricavo, se applicabile.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Unità di alimentazione

Rimozione dell'unità di alimentazione

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.
6. Rimuovere il drive bay.
7. Rimuovere la scheda wireless.

Informazioni su questa attività

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

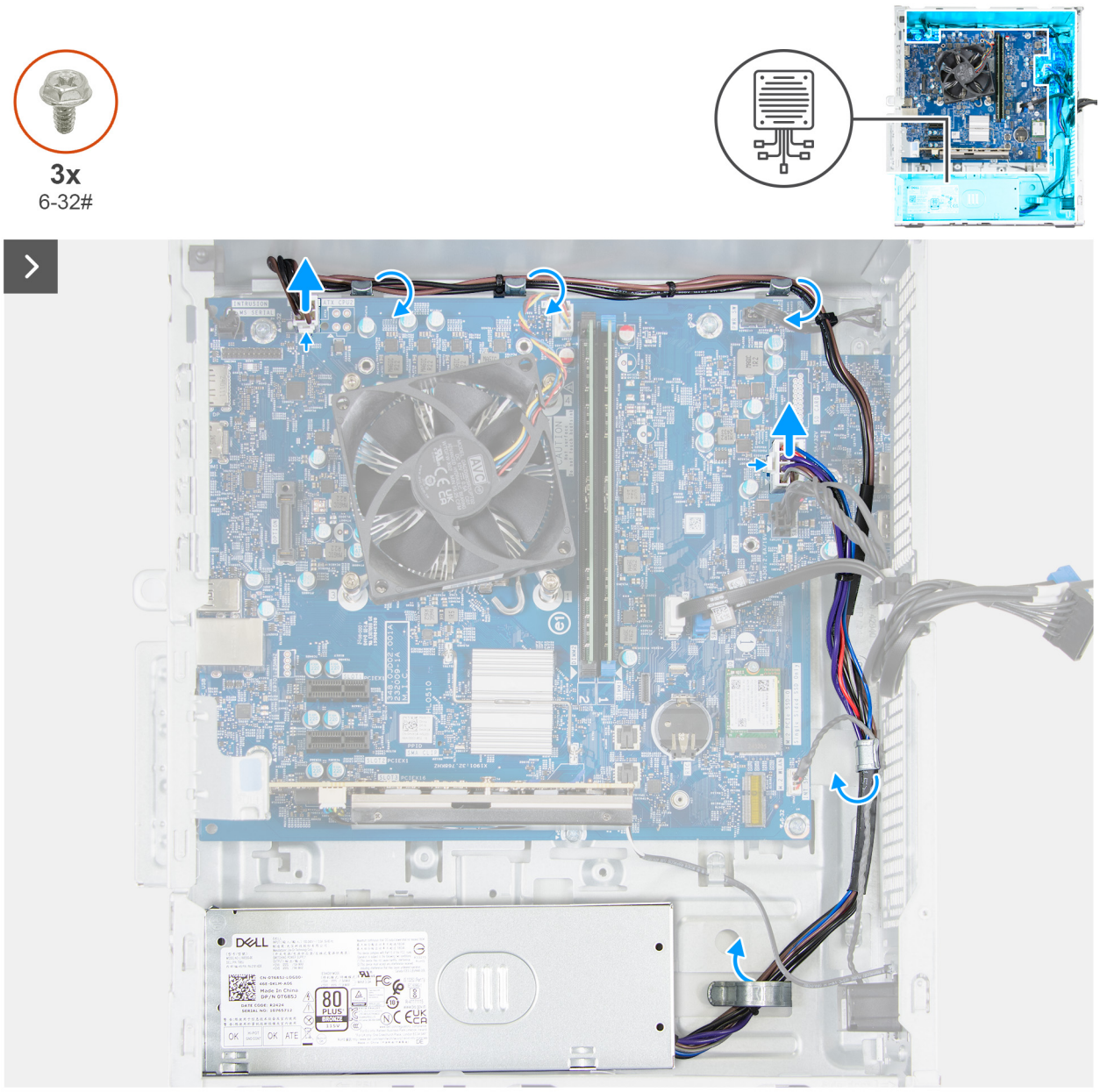


Figura 61. Rimozione dell'unità di alimentazione



Figura 62. Rimozione dell'unità di alimentazione

Procedura

1. Premere la clip di fissaggio e scollegare il cavo di alimentazione del processore dal relativo connettore (ATX CPU1) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo di alimentazione del processore dalle guide di instradamento sullo chassis.
3. Premere la clip di fissaggio e scollegare il cavo di alimentazione della scheda di sistema dal relativo connettore (ATX SYS) sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere il cavo di alimentazione della scheda di sistema e i cavi di alimentazione del processore dalla guida di instradamento sullo chassis.
5. Rimuovere le 3 viti (6-32#) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
6. Far scorrere ed estrarre l'unità di alimentazione dallo chassis.

Installazione dell'unità 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 dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Figura 63. Installazione dell'unità di alimentazione



Figura 64. Installazione dell'unità di alimentazione

Procedura

1. Posizionare e far scorrere le linguette presenti sull'unità di alimentazione nei fermi sullo chassis.
2. Allineare i fori delle viti sull'unità di alimentazione con i fori sullo chassis.
3. Reinserire le 3 viti (6-32#) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
4. Stendere il cavo di alimentazione della scheda di sistema e il cavo di alimentazione del processore nella guida di instradamento sullo chassis.
5. Collegare il cavo di alimentazione della scheda di sistema al relativo connettore (ATX SYS) sulla scheda di sistema.
6. Instradare il cavo di alimentazione del processore attraverso le guide di instradamento sullo chassis.
7. Collegare il cavo di alimentazione del processore al relativo connettore (ATX CPU1) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la scheda wireless.
2. Installare il drive bay.
3. Installare il coperchio anteriore.
4. Installare il coperchio lato sinistro.
5. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
6. Installare il copricavo, se applicabile.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.
6. Rimuovere il drive bay.
7. Rimuovere il manicotto della ventola.

Informazioni su questa attività

AVVERTENZA: il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il normale funzionamento. Fornire al gruppo ventola del processore e dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

ATTENZIONE: Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

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

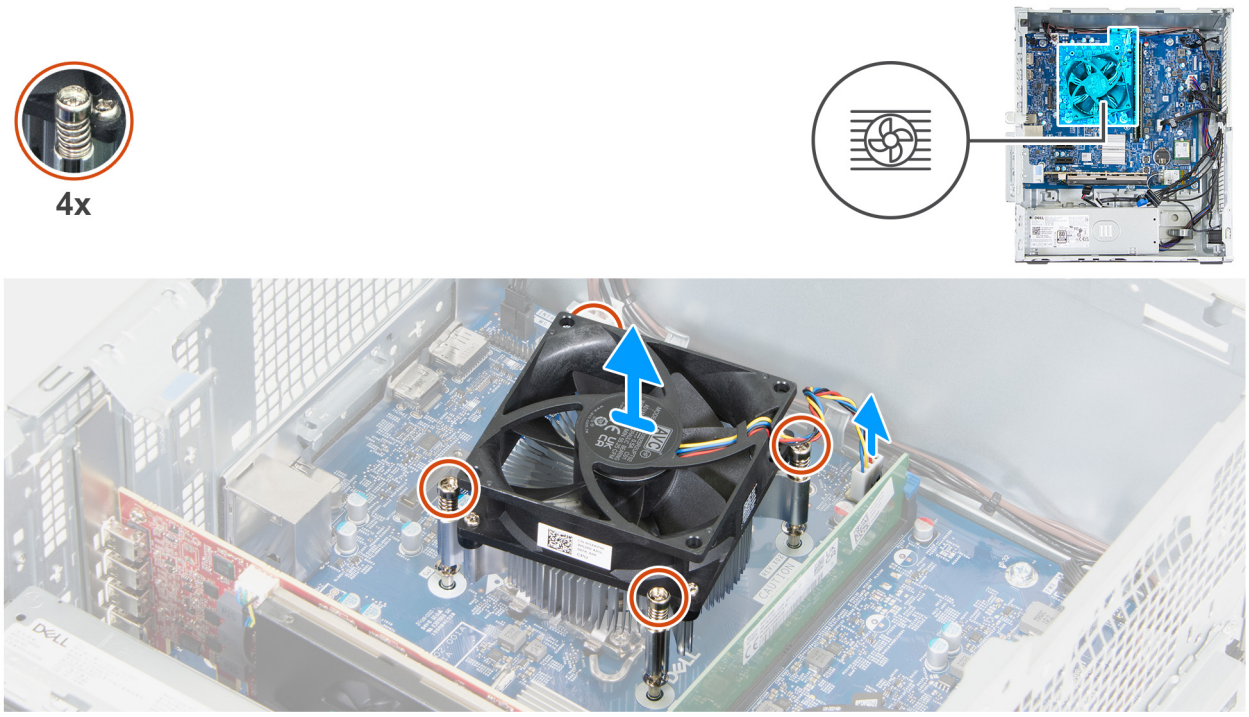


Figura 65. Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola dal relativo connettore (FAN CPU) sulla scheda di sistema.
2. In ordine inverso sequenziale (4 > 3 > 2 > 1), allentare le quattro viti di fissaggio (M3) del gruppo dissipatore di calore e ventola del processore alla scheda di sistema.

3. Sollevare il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: quando si installa questo componente, utilizzare la pasta termica disponibile nel kit per garantire una conduttività termica ottimale.

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

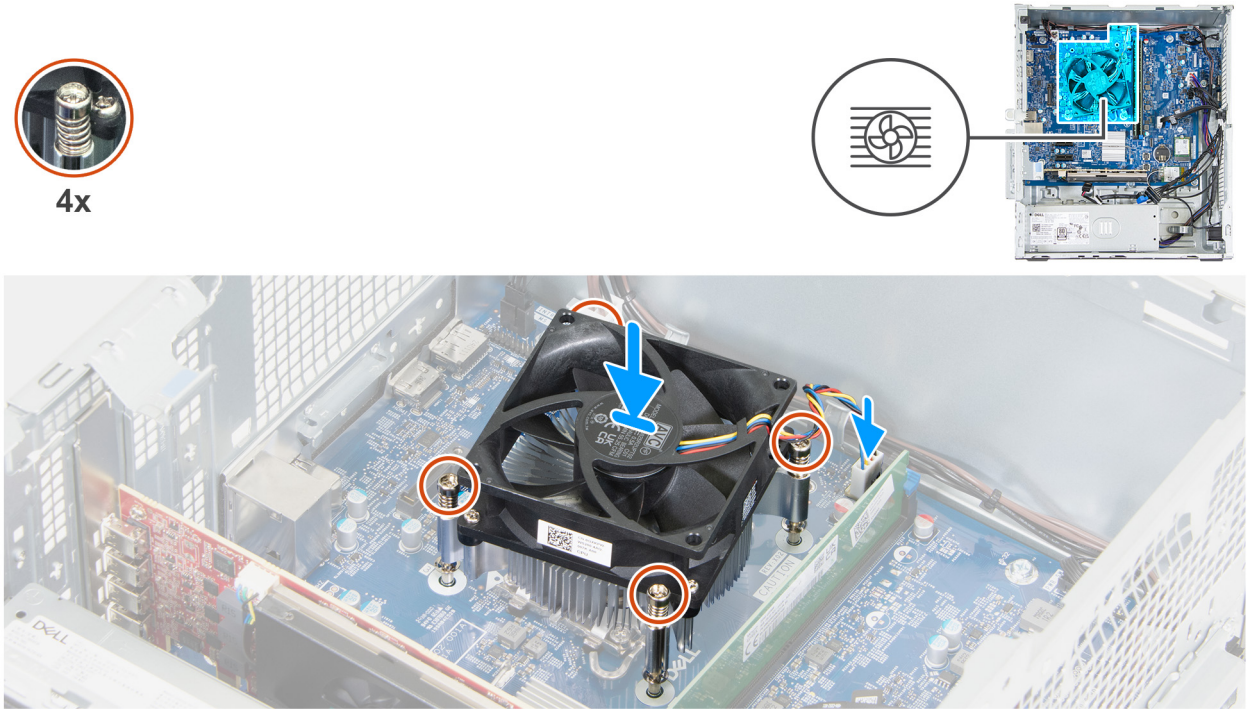


Figura 66. Installazione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

Procedura

1. Allineare le viti che fissano il gruppo della ventola del processore e del dissipatore di calore ai fori della vite sulla scheda di sistema.
2. Collocare il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore sul processore.
3. In ordine sequenziale (1 > 2 > 3 > 4), serrare le quattro viti di fissaggio del gruppo dissipatore di calore e ventola del processore alla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo della ventola al relativo connettore (FAN CPU) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il manicotto della ventola.
2. Installare il drive bay.
3. Installare il coperchio anteriore.
4. Installare il coperchio lato sinistro.
5. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
6. Installare il copricavo, se applicabile.

7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Processore

Rimozione del processore

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio anteriore.
6. Rimuovere il drive bay.
7. Rimuovere il manicotto della ventola.
8. Rimuovere il gruppo della ventola del processore con dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

AVVERTENZA: Il processore può diventare molto caldo durante il normale funzionamento. Lasciare trascorrere un tempo sufficiente affinché quest'ultimo possa raffreddarsi prima di toccarlo.

ATTENZIONE: Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento termico sul processore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

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

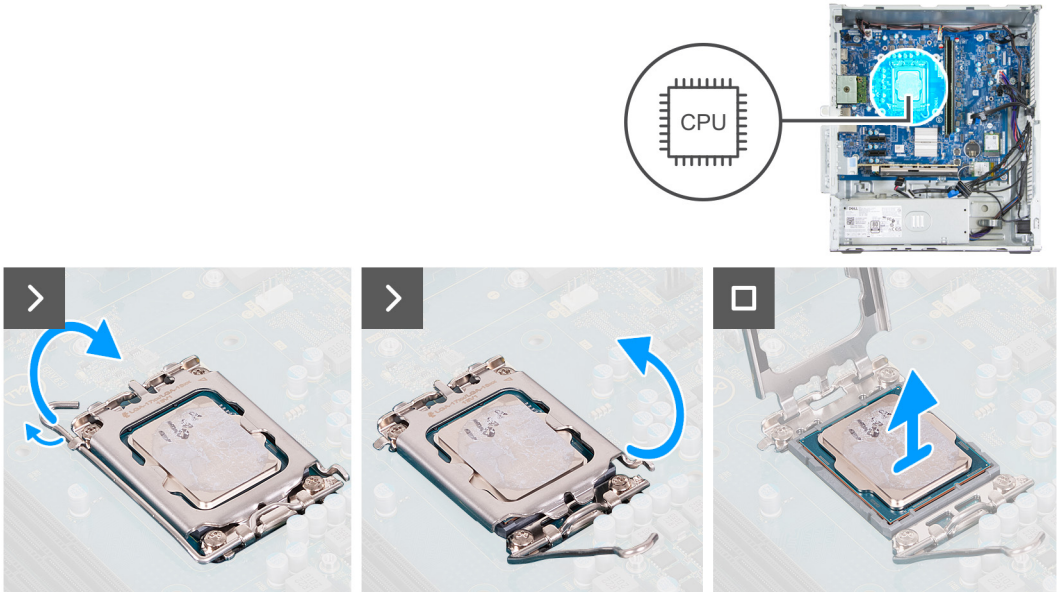


Figura 67. Rimozione del processore

Procedura

1. Premere la leva di sblocco verso il basso, quindi tirarla lontano dal processore per sganciarlo dalla linguetta di fissaggio.
2. Estendere completamente la leva di sblocco.
3. Capovolgere il coperchio del processore per aprirlo.

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

4. Sollevare delicatamente il processore dal relativo socket (CPU).

Installazione del processore

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 processore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

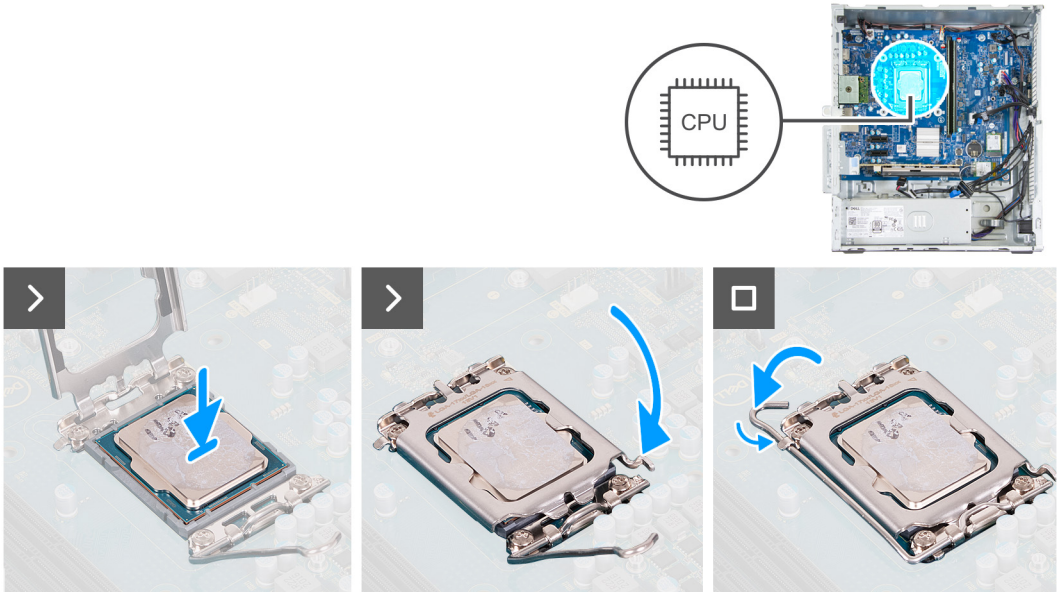


Figura 68. Installazione del processore

Procedura

1. Assicurarsi che la leva di sblocco e il coperchio del processore siano completamente estesi in posizione aperta.

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

2. Allineare le tacche presenti sul processore con le linguette del suo socket, quindi posizionare il processore nel socket (TBD).

   ATTENZIONE: Accertarsi che le linguette presenti sul coperchio del processore siano posizionate al di sotto della tacca della leva di sblocco.

3. Quando il processore è completamente inserito nel socket, chiudere il coperchio del processore.
4. Ruotare la leva di sblocco verso il basso e collocarla sotto la linguetta sul coperchio del processore.

Fasi successive

1. Installare la ventola del processore.
2. Installare il manicotto della ventola.
3. Installare il drive bay.
4. Installare il coperchio lato sinistro.

5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
3. Rimuovere il filtro antipolvere, se applicabile.
4. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
5. Rimuovere il coperchio della batteria a bottone.
6. Rimuovere la batteria a bottone.
7. Rimuovere il coperchio anteriore.
8. Rimuovere la memoria.
9. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 o l'SSD M.2 2280, a seconda del caso.
10. Rimuovere la scheda wireless.
11. Rimuovere la scheda grafica, se disponibile.
12. Rimuovere il drive bay.
13. Rimuovere il manicotto della ventola.
14. Rimuovere il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.
15. Rimuovere il modulo della porta seriale, se applicabile.
16. Rimuovere il modulo della porta opzionale, se applicabile.
17. Rimuovere il processore.

Informazioni su questa attività

N.B.: Le informazioni del codice di matricola del computer sono integrate sulla scheda di sistema. Inserire il codice di matricola nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

N.B.: Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del BIOS. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

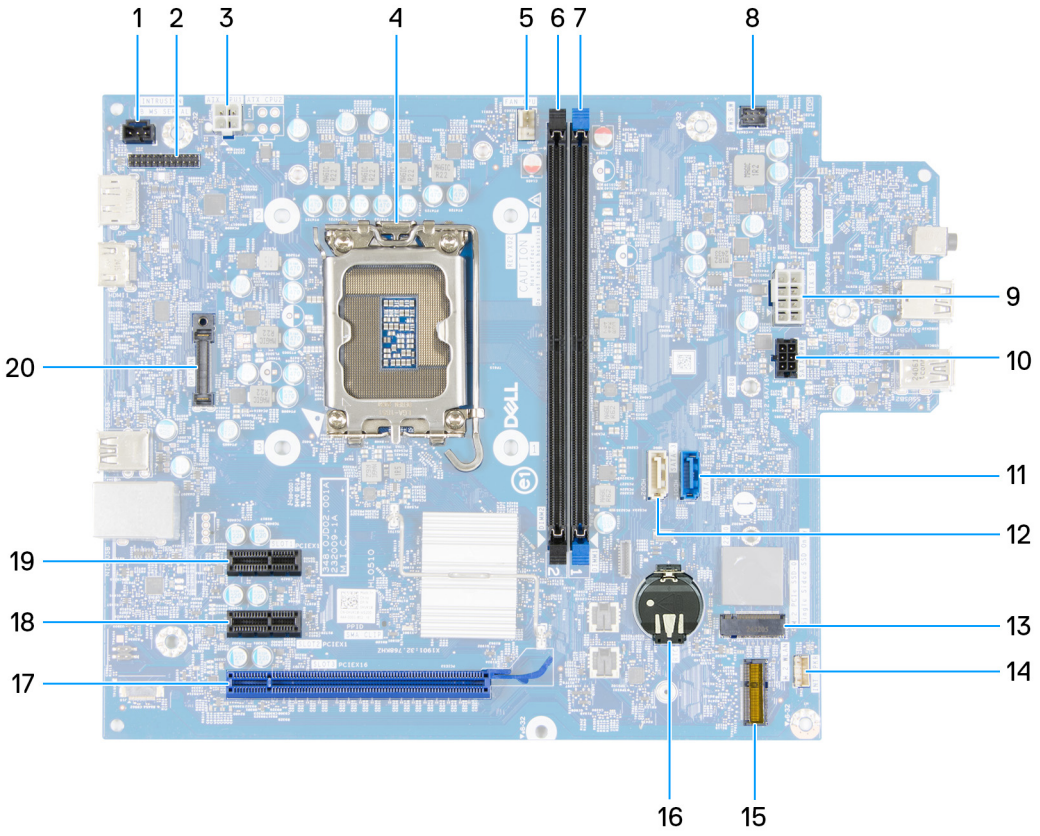


Figura 69. Callout della scheda di sistema

1. Cavo dell'interruttore di apertura (INTRUSION)
2. Modulo della porta seriale (KB MS SERIAL)
3. Cavo di alimentazione del processore (ATX CPU1)
4. Socket del processore (CPU)
5. Cavo del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore (FAN CPU)
6. Slot di memoria (DIMM2)
7. Slot di memoria (DIMM1)
8. Cavo del pulsante di accensione (PWR SW)
9. Cavo di alimentazione della scheda di sistema (ATS SYS)
10. Cavo di alimentazione del disco rigido e dell'unità ottica (SATA PWR)
11. Cavo dati del disco rigido (SATA - 0)
12. Cavo dati dell'unità ottica (SATA - 3)
13. Slot dell'unità SSD (M.2 PCIe SSD - 0)
14. Cavo dell'altoparlante interno (INT SPKR)
15. Slot per scheda wireless (M.2 WLAN)
16. socket batteria a bottone (RTC)
17. Slot PCIe x16 (SLOT 3)
18. Slot PCIe x1 (SLOT 2)
19. Slot PCIe x1 (SLOT 1)
20. Modulo della porta opzionale (OPTION)

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda di sistema e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

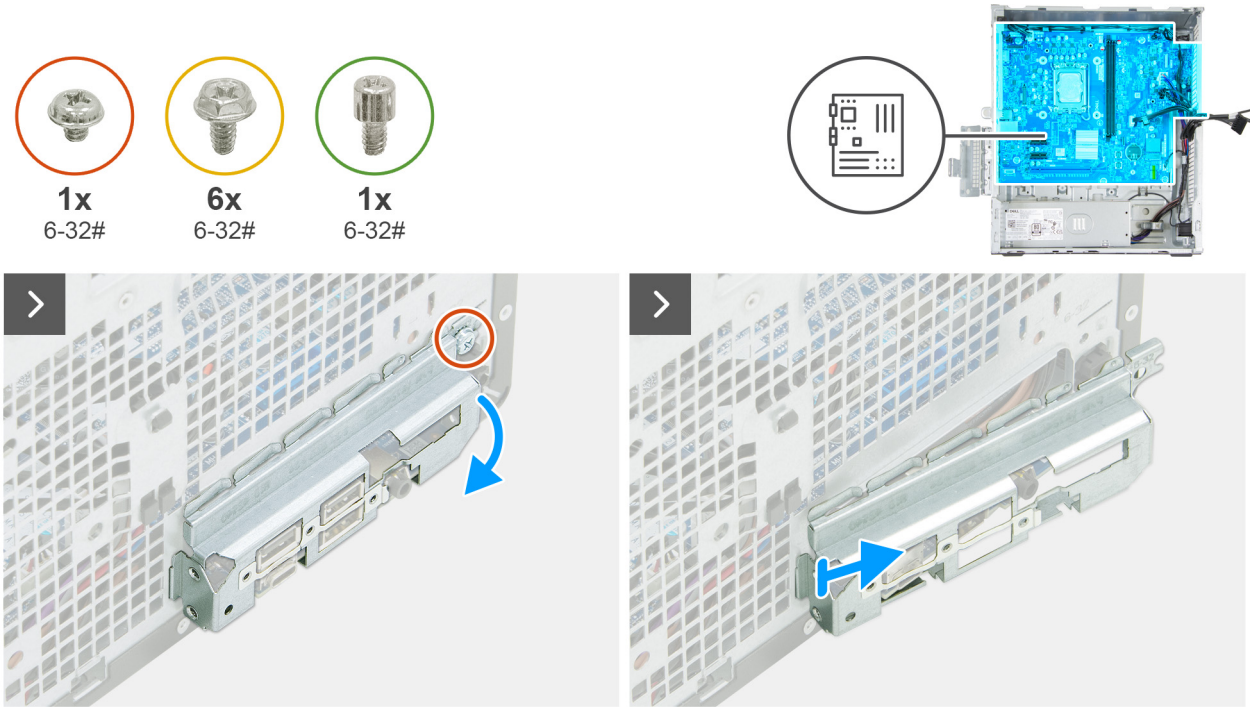


Figura 70. Rimozione della scheda di sistema

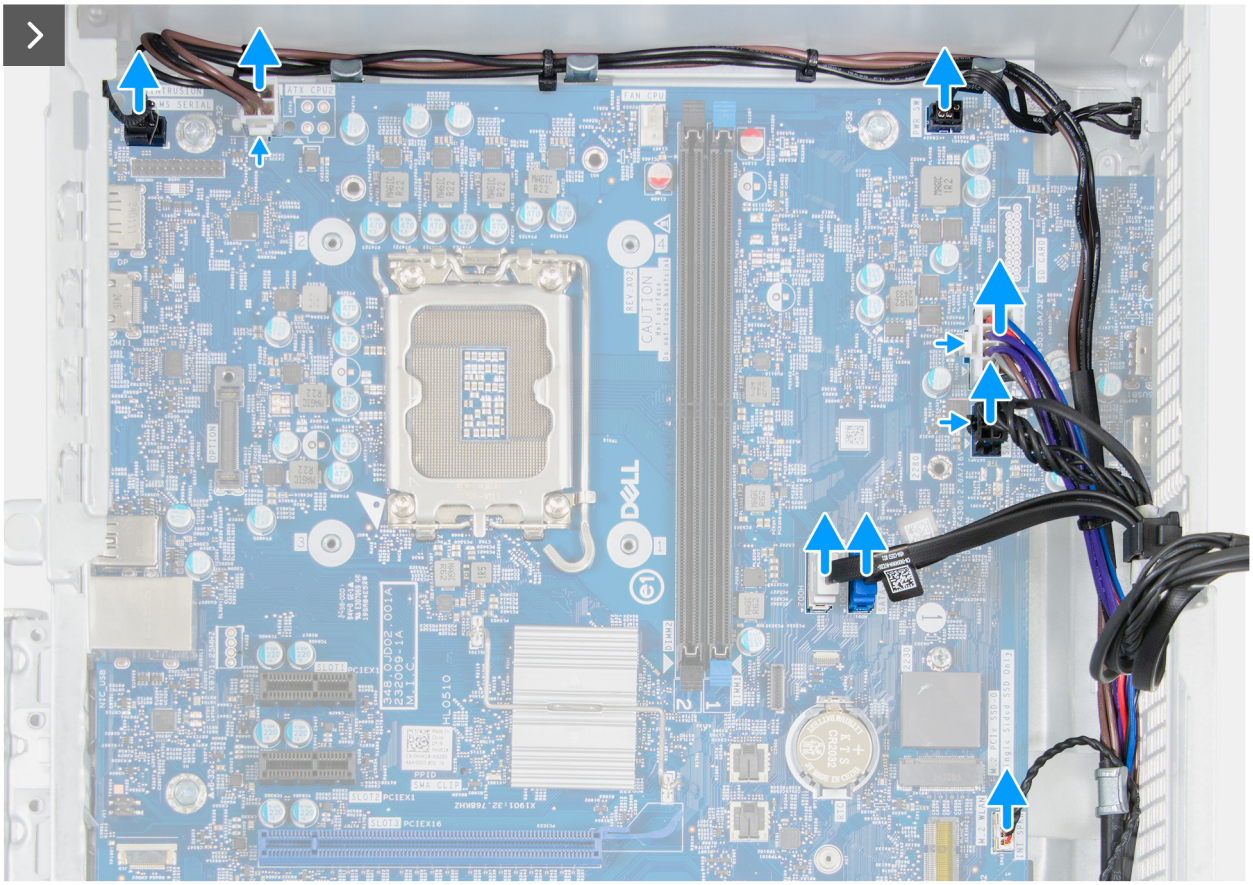


Figura 71. Rimozione della scheda di sistema

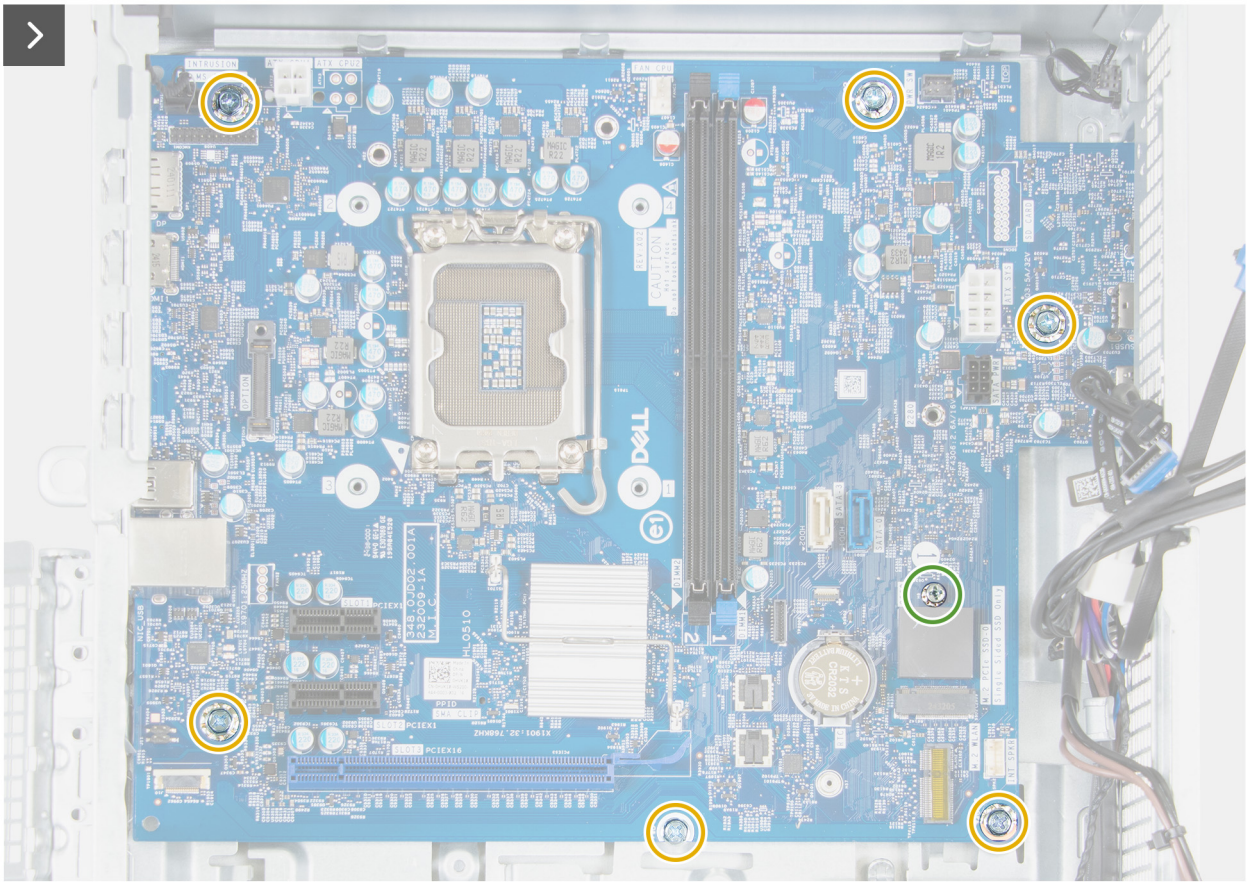


Figura 72. Rimozione della scheda di sistema

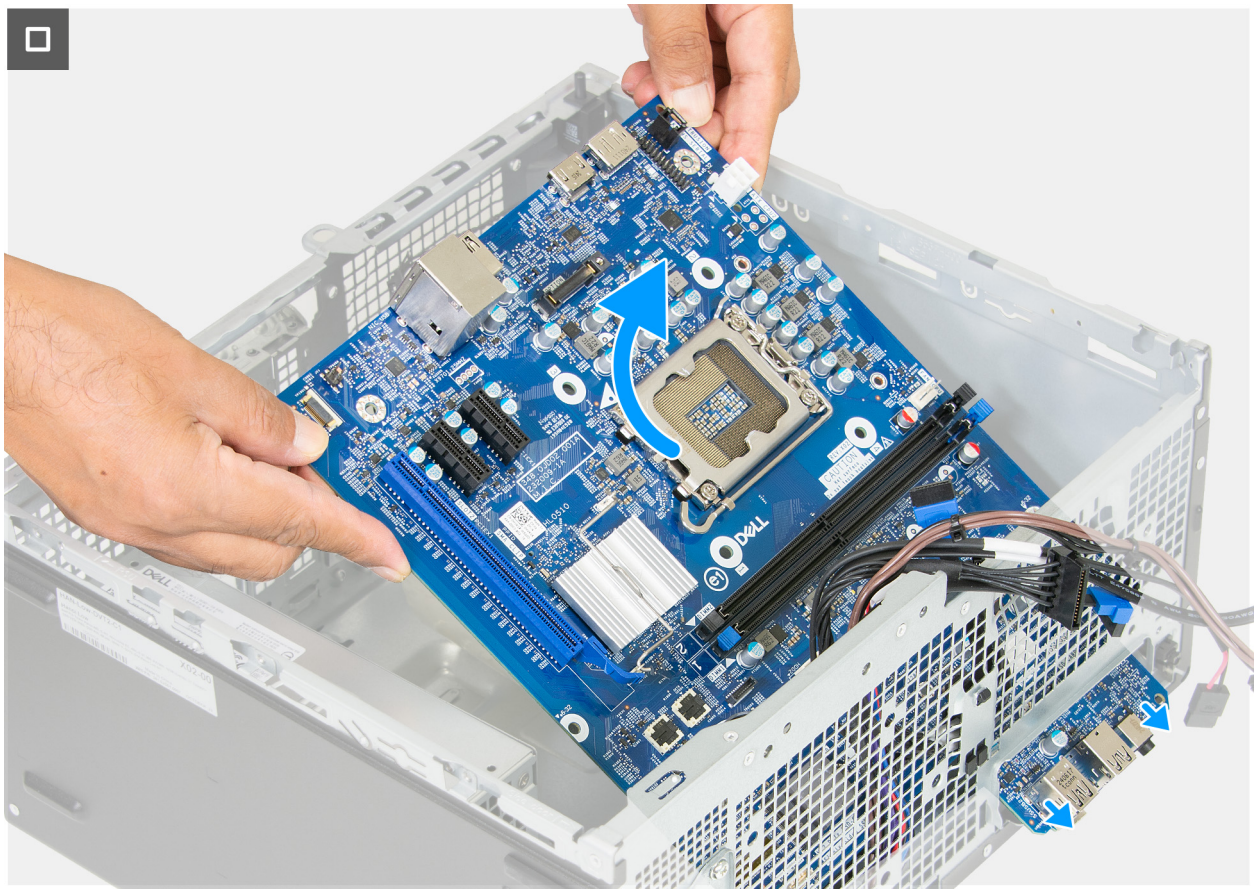


Figura 73. Rimozione della scheda di sistema

Procedura

1. Rimuovere la vite (6-32#) che fissa la staffa anteriore di I/O allo chassis.
2. Rimuovere e sollevare la staffa anteriore di I/O dallo chassis.
3. Scollegare il cavo dello switch antintrusione dal relativo connettore (INTRUSION) sulla scheda di sistema.
4. Premere le clip di fissaggio e scollegare il cavo di alimentazione del processore dai relativi connettori (ATX CPU1) sulla scheda di sistema.
5. Rimuovere il cavo di alimentazione del processore dalle guide di instradamento sullo chassis.
6. Premere la clip di fissaggio e scollegare il cavo di alimentazione della scheda di sistema dal relativo connettore (ATX SYS) sulla scheda di sistema.
7. Premere la clip di fissaggio e scollegare il cavo di alimentazione del disco rigido e dell'unità ottica dal relativo connettore (SATA PWR) sulla scheda di sistema.
8. Scollegare il cavo dati del disco rigido dal relativo connettore (SATA - 0) sulla scheda di sistema.
9. Scollegare il cavo dati dell'unità ottica al relativo connettore (SATA - 3) sulla scheda di sistema.
10. Scollegare il cavo dell'altoparlante interno dal relativo connettore (INT SPKR) sulla scheda di sistema.
11. Rimuovere i 2 dispositivi di montaggio a vite dell'unità SSD (6-32#) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
12. Rimuovere le 6 viti (6-32#) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
13. Sollevare la scheda di sistema in diagonale e rimuoverla dallo chassis.

Installazione della scheda di sistema

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

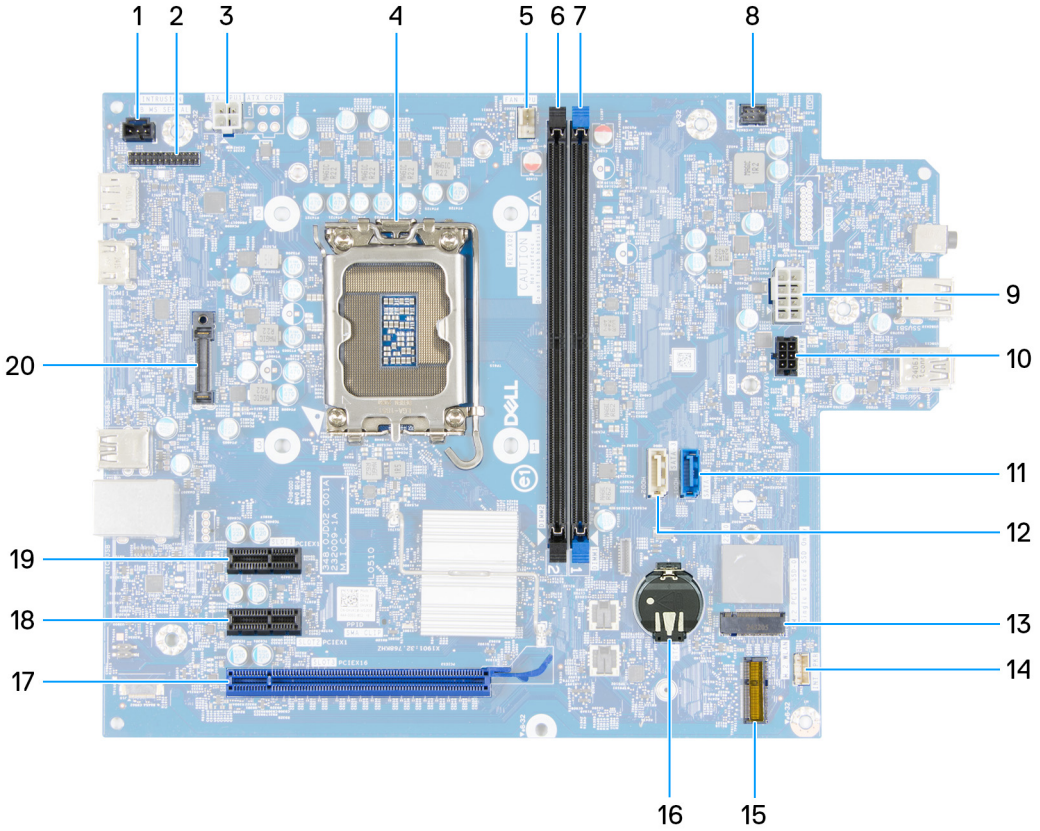


Figura 74. Callout della scheda di sistema

1. Cavo dell'interruttore di apertura (INTRUSION)
2. Modulo della porta seriale (KB MS SERIAL)
3. Cavo di alimentazione del processore (ATX CPU1)
4. Socket del processore (CPU)
5. Cavo del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore (FAN CPU)
6. Slot di memoria (DIMM2)
7. Slot di memoria (DIMM1)
8. Cavo del pulsante di accensione (PWR SW)
9. Cavo di alimentazione della scheda di sistema (ATS SYS)
10. Cavo di alimentazione del disco rigido e dell'unità ottica (SATA PWR)
11. Cavo dati del disco rigido (SATA - 0)
12. Cavo dati dell'unità ottica (SATA - 3)
13. Slot dell'unità SSD (M.2 PCIe SSD - 0)
14. Cavo dell'altoparlante interno (INT SPKR)
15. Slot per scheda wireless (M.2 WLAN)
16. socket batteria a bottone (RTC)
17. Slot PCIe x16 (SLOT 3)
18. Slot PCIe x1 (SLOT 2)
19. Slot PCIe x1 (SLOT 1)
20. Modulo della porta opzionale (OPTION)

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda di sistema e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

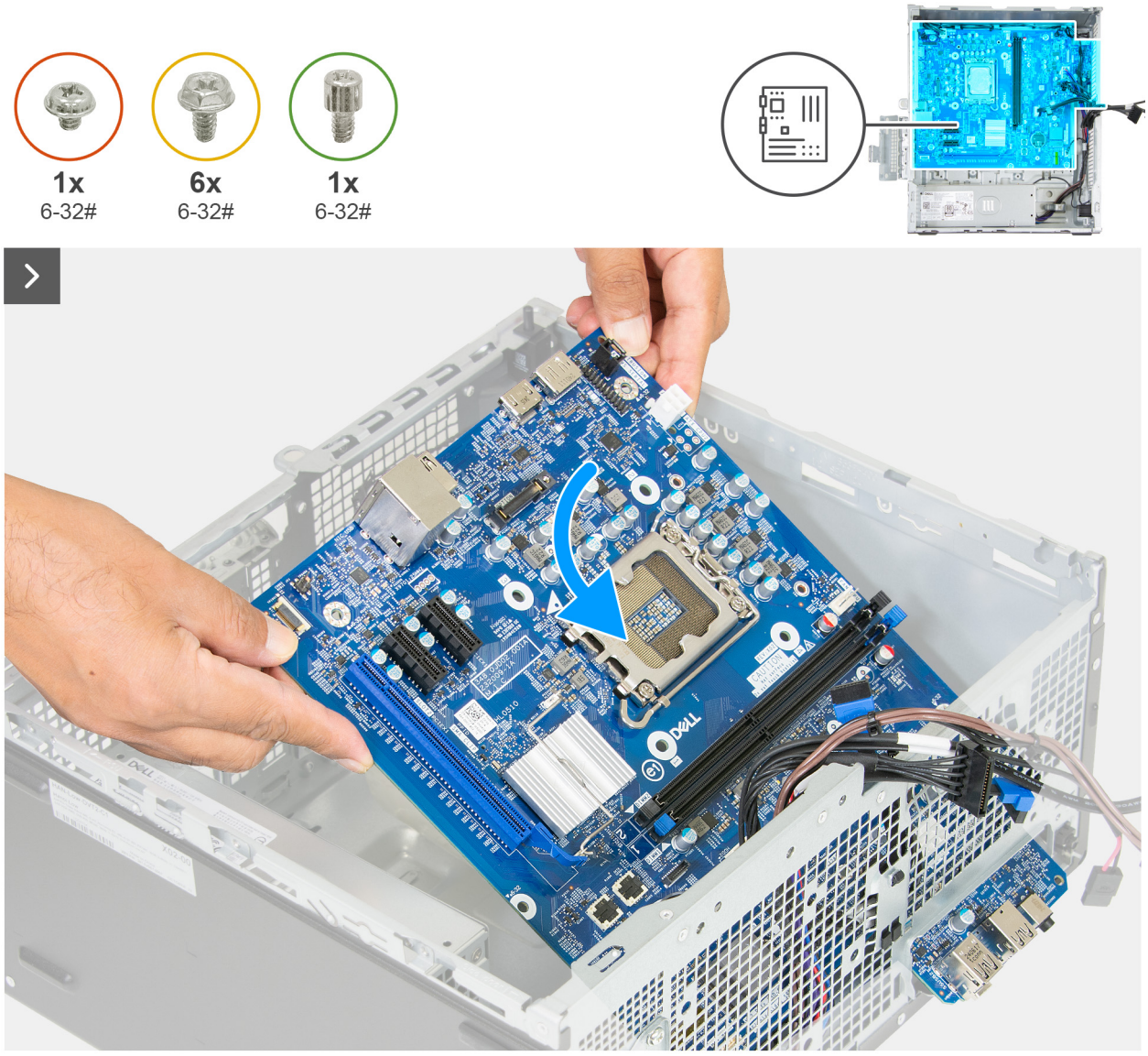


Figura 75. Installazione della scheda di sistema

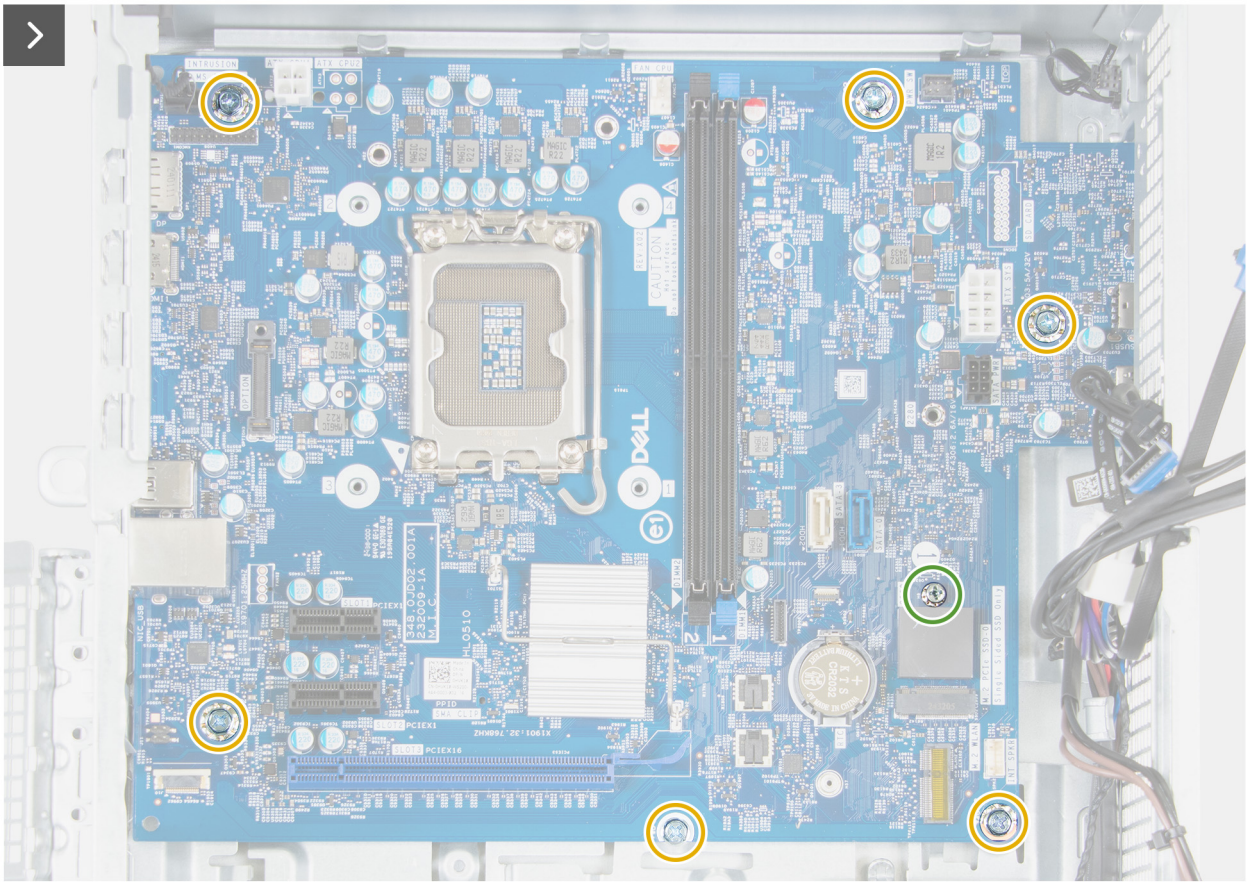


Figura 76. Installazione della scheda di sistema

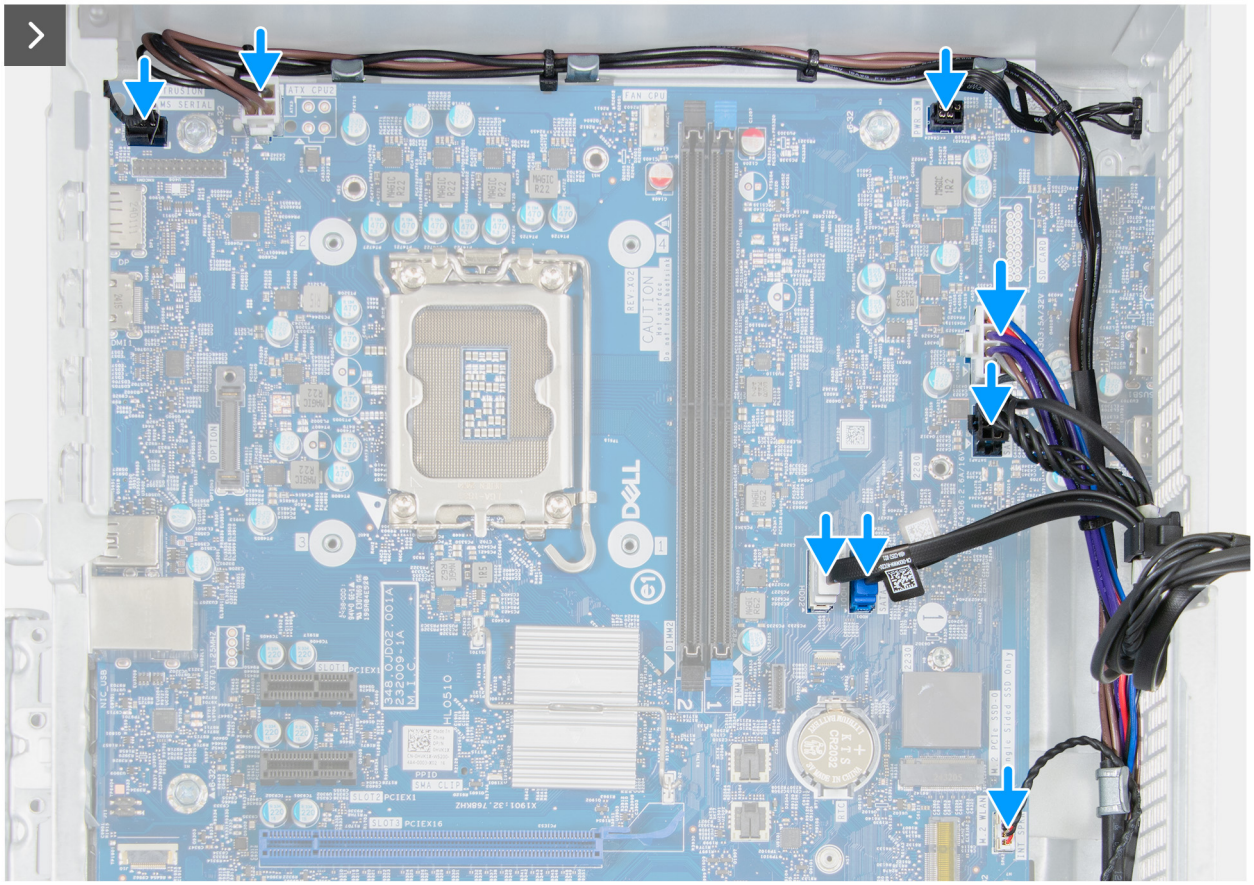


Figura 77. Installazione della scheda di sistema

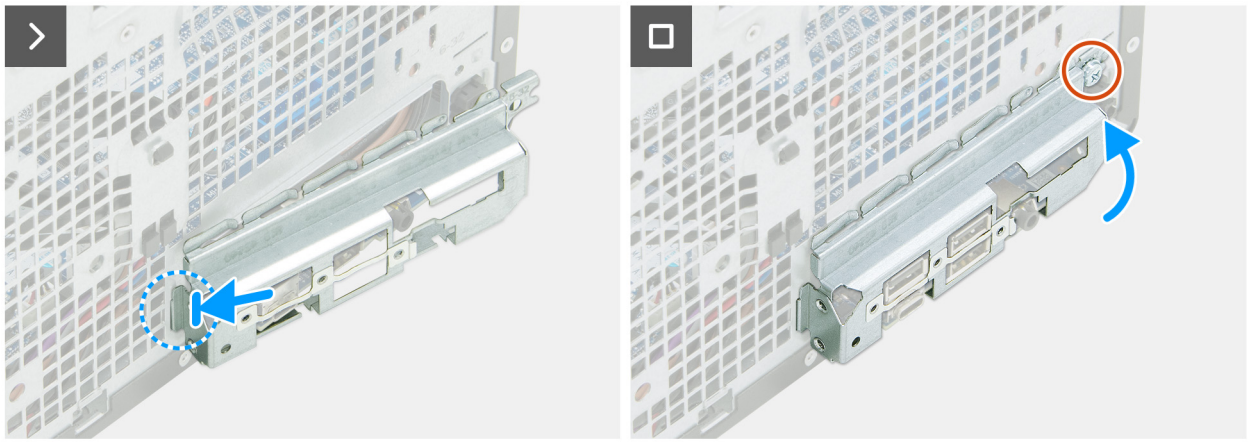


Figura 78. Installazione della scheda di sistema

Procedura

1. Far scorrere le porte di I/O anteriori sulla scheda di sistema negli slot di I/O anteriori sullo chassis.
2. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema ai fori sul telaio.
3. Ricollocare le sei viti (6-32#) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
4. Ricollocare i due supporti delle viti dell'unità SSD (6-32#) per fissare la scheda di sistema allo chassis.
5. Collegare il cavo dell'altoparlante interno al relativo connettore (INT SPKR) sulla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo dati dell'unità ottica al relativo connettore (SATA - 3) sulla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo dati del disco rigido al relativo connettore (SATA - 0) sulla scheda di sistema.
8. Collegare il cavo di alimentazione del disco rigido e dell'unità ottica al relativo connettore (SATA PWR) sulla scheda di sistema.

9. Collegare il cavo di alimentazione della scheda di sistema al relativo connettore (ATX SYS) sulla scheda di sistema.
10. Instradare il cavo di alimentazione del processore attraverso le guide di instradamento sullo chassis.
11. Collegare il cavo di alimentazione del processore ai relativi connettori (ATX CPU1) sulla scheda di sistema.
12. Collegare il cavo dello switch antintrusione al relativo connettore (INTRUSION) sulla scheda di sistema.
13. Posizionare e allineare gli slot sulla staffa di I/O anteriore alle porte di I/O sulla scheda di sistema.
14. Allineare i fori delle viti sulla staffa di I/O anteriore a quelli presenti sullo chassis.
15. Ricollocare la vite (6-32#) che fissa la staffa di I/O anteriore allo chassis.

Fasi successive

1. Installare il processore.
2. Installare il modulo della porta opzionale, se applicabile.
3. Installare il modulo della porta seriale, se applicabile.
4. Installare il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.
5. Installare il manicotto della ventola.
6. Installare il drive bay.
7. Installare la scheda grafica, se applicabile.
8. Installare la scheda wireless.
9. Installare l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
10. Installare la memoria.
11. Installare il coperchio anteriore.
12. Installare la batteria a bottone.
13. Installare il coperchio della batteria a bottone.
14. Installare il coperchio lato sinistro.
15. Installare il filtro antipolvere, se applicabile.
16. Installare il copricavo, se applicabile.
17. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

11

Software

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

Sistema operativo

Dell Pro Tower QCT1250 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 24.04 LTS

Driver e download

Durante la risoluzione dei problemi, il download o l'installazione dei driver, si consiglia di leggere gli articoli della knowledge base di Dell e le domande frequenti su driver e download 000123347.

12

Configurazione del BIOS

N.B.: A seconda del computer e dei dispositivi installati, le opzioni elencate in questa sezione potrebbero essere visualizzate o meno.

ATTENZIONE: Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer. Prima di modificare le impostazioni nella configurazione del BIOS, si consiglia di annotare quelle originali per riferimento futuro.

Utilizzare la configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

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

Accesso al programma BIOS Setup

Informazioni su questa attività

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

Tasti di navigazione

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

Tabella 25. Tasti di navigazione

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

Menu di avvio provvisorio

Per entrare nel **menu di avvio provvisorio**, accendere il computer, quindi premere immediatamente F2.

N.B.: Se il computer non riesce ad accedere al menu di avvio, riavviare il computer e premere immediatamente F2.

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)

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

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

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

Il **menu di avvio provvisorio** mostra inoltre l'opzione per l'accesso al display della configurazione del sistema.

Menu di avvio provvisorio F12

Per entrare nel menu di avvio provvisorio, accendere o riavviare il computer, quindi premere immediatamente F12.

N.B.: se non si è in grado di accedere al menu di avvio temporaneo, ripetere l'azione precedente.

Il menu di avvio temporaneo visualizza i dispositivi da cui è possibile procedere all'avvio e anche visualizzare le opzioni di avvio della diagnostica. Le opzioni di avvio sono:

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)

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

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

La schermata del menu di avvio temporaneo mostra inoltre l'opzione alla configurazione del BIOS.

Opzioni di configurazione del BIOS

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

Tabella 26. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Panoramica

Panoramica	
Dell Pro Tower QCT1250	
Versione del BIOS	Mostra il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Mostra il codice di matricola del computer.
Codice asset	Mostra il codice asset del computer.
Manufacture Date	Mostra la data di produzione del computer.
Ownership Date	Mostra la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Mostra il codice di servizio rapido del computer.
Ownership Tag	Mostra il tag di proprietà del computer.
Processor Information	
Processor Type	Mostra il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Mostra la velocità di clock massima del processore.
Core Count	Mostra il numero di core sul processore.
ID processore	Mostra il codice di identificazione del processore.
Processor L2 Cache	Mostra le dimensioni della memoria cache del processore L2.

Tabella 26. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Panoramica (continua)

Panoramica	
Processor L3 Cache	Mostra le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Microcode Version (versione del microcodice)	Mostra la versione del microcodice.
Intel Hyper-Threading Capable	Mostra se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
Tecnologia Intel vPro	Mostra se viene utilizzata la tecnologia Intel vPro.
Memory Information	
Memory Installed	Mostra la memoria totale installata sul computer.
Memory Available	Mostra la memoria totale disponibile sul computer.
Velocità della memoria	Mostra la velocità di memoria.
Memory Technology	Mostra la tecnologia utilizzata per la memoria.
DIMM 1 Size	Visualizza le dimensioni della memoria installata nel modulo DIMM 1.
DIMM 2 Size	Visualizza le dimensioni della memoria installata nel modulo DIMM 2.
Devices Information	
Video Controller	Mostra il tipo di controller video disponibile sul computer.
Memoria video	Mostra le informazioni sulla memoria video del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Native Resolution	Mostra la risoluzione nativa del computer.
Video BIOS Version	Mostra la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Audio Controller	Mostra le informazioni sul controller audio del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.
Indirizzo MAC LOM	Visualizza l'indirizzo MAC del LOM.
Slot 1	Visualizza la scheda installata nello slot PCIe 1.
Slot 2	Visualizza la scheda installata nello slot PCIe 2.
Slot 3	Visualizza la scheda installata nello slot PCIe 3.

Tabella 27. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Configurazione di avvio

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	Visualizza la sequenza di avvio e imposta l'ordine in cui il BIOS cerca i dispositivi di avvio quando rileva un sistema operativo da avviare. Aggiungere, eliminare o assegnare priorità ai dispositivi di avvio nell'elenco per l'operazione di avvio.
Enable PXE Boot Priority	Se l'opzione è impostata su **Enabled**, quando viene rilevata un'opzione di avvio PXE, viene aggiunta all'inizio della sequenza di avvio in **Boot Sequence**. Se è impostata su **Forced**, qualsiasi opzione di avvio PXE viene inserita in cima alla sequenza di **Boot Sequence** ed eventuali opzioni di avvio PXE esterne occupano una posizione superiore rispetto a qualsiasi opzione di avvio PXE interna. L'installazione del sistema operativo non modifica la priorità delle opzioni di avvio PXE.
Extended IPV4 PXE Boot Timeout	Inserire il valore di Extended IPV4 PXE Boot Timeout solo se l'avvio IPV4 PXE ha esito negativo con timeout standard.
Force PXE On Next Boot	Selezionare la casella di controllo per abilitare la funzione Force PXE al successivo avvio.
Secure Digital (SD) Card Boot	Selezionare la casella di controllo per abilitare l'avvio della scheda SD (Secure Digital).

Tabella 27. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Configurazione di avvio (continua)

Boot Configuration	
Secure Boot	Secure Boot è un metodo per garantire l'integrità del percorso di avvio eseguendo una convalida aggiuntiva del sistema operativo e delle schede aggiuntive PCI. Il computer interrompe l'avvio del sistema operativo quando un componente non viene autenticato durante il processo di avvio. Secure Boot può essere abilitato nella configurazione del BIOS o utilizzando interfacce di gestione come Dell Command|Configure, ma può essere disabilitato solo dalla configurazione del BIOS.
Abilitare Secure Boot	Abilita il computer all'avvio utilizzando solamente un software di avvio verificato. **Enable Secure Boot**: abilitata per impostazione predefinita. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Secure Boot** per garantire che il firmware UEFI convalidi il sistema operativo durante il processo di avvio. **N.B.:** Per abilitare l'avvio sicuro, il computer deve essere in modalità di avvio UEFI, con l'opzione Enable Legacy Option ROMs disattivata.
Enable Microsoft UEFI CA	Questa funzione è abilitata solo in caso di abilitazione di Secure Boot. Selezionare una delle seguenti opzioni: **Enabled** (impostazione predefinita): abilitare la CA Microsoft UEFI che include la CA UEFI in UEFI Secure Boot DB del BIOS. **Allow Pre-boot Modules Only**: utilizzare solo la CA Microsoft UEFI per verificare moduli di preavvio/OptionROM. Questa impostazione blocca la verifica e l'avvio di altri codici firmati dalla CA Microsoft UEFI, inclusi i bootloader UEFI OS, come il bootloader stub di Linux e le applicazioni UEFI. **Disabled**: se l'opzione è disabilitata, la CA Microsoft UEFI viene rimossa da UEFI Secure Boot DB del BIOS. La disabilitazione della CA Microsoft UEFI potrebbe impedire l'avvio del sistema. La scheda grafica del sistema potrebbe non funzionare. Il sistema potrebbe passare a uno stato irreversibile. Se disabilitata, la CA Microsoft UEFI viene rimossa da UEFI Secure Boot DB del BIOS.
Modalità avvio sicuro	Abilita o disabilita la modalità di utilizzo Secure Boot. Per impostazione predefinita, l'opzione **Deployed Mode** è selezionata. **N.B.:** Selezionare **Deployed Mode** per il funzionamento normale di Secure Boot.
Expert Key Management	Consente o impedisce la modifica delle chiavi nei database delle chiavi di protezione PK, KEK, db e dbx.
Enable Custom Mode	**Enable Custom Mode**: disabilitata per impostazione predefinita.
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi. Per impostazione predefinita, l'opzione **PK** è selezionata.

Tabella 28. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Dispositivi integrati

Dispositivi integrati	
Date/Time	
Data	Mostra la data corrente nel formato mm/gg/aaaa. Le modifiche al formato della data hanno effetto immediato.
Ora	Imposta l'ora del computer in HH/MM/SS, in formato 24 ore. Il formato è modificabile tra 12 e 24 ore. Le modifiche al formato dell'ora hanno effetto immediato.
Audio	
Enable Audio (Abilita audio)	Attiva tutti i controller audio integrati. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.

Tabella 28. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Dispositivi integrati (continua)

Dispositivi integrati	
Enable Microphone	Attiva il microfono. L'opzione **Enable Microphone** è selezionata per impostazione predefinita. **N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, l'opzione di configurazione del microfono potrebbe non essere disponibile.
Enable Internal Speaker	Abilita l'altoparlante interno. **Enable Internal Speaker**: abilitata per impostazione predefinita.
Configurazione USB	
Enable Front USB Ports	Abilita le porte USB anteriori esterne. L'opzione **Enable Front External USB Ports** è abilitata per impostazione predefinita.
Enable Rear Triple USB Ports (Abilita porte triple USB)	Abilita le porte USB posteriori esterne. L'opzione **Enable Rear External USB Ports** è abilitata per impostazione predefinita.
Enable USB Boot Support	Abilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB collegato alle porte USB esterna. **Enable USB Boot Support**: abilitata per impostazione predefinita.
Configurazione USB anteriore	Selezionare ciascuna casella di controllo per abilitare ogni singola opzione della porta USB.
Configurazione USB posteriore	Selezionare ciascuna casella di controllo per abilitare ogni singola opzione della porta USB.
Manutenzione del filtro antipolvere	
Manutenzione del filtro antipolvere	Abilita o disabilita i messaggi del BIOS per la manutenzione del filtro antipolvere opzionale installato nel computer. Selezionare la casella di controllo per impostare l'intervallo dei promemoria per la pulizia o la sostituzione del filtro antipolvere.

Tabella 29. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Storage

Storage	
SATA/NVMe Operation	
SATA/NVMe Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller unità disco rigido SATA integrato. L'opzione **AHCI/NVMe** è selezionata per impostazione predefinita. Il dispositivo di storage è configurato per la modalità AHCI/NVMe.
Storage Interface	Mostra le informazioni di varie unità integrate.
Port Enablement	Selezionare le unità integrate da abilitare. Per impostazione predefinita, sono abilitate tutte le opzioni di storage.
SMART Reporting	
Enable SMART reporting	Abilita Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology per consentire al BIOS di ricevere informazioni analitiche da dispositivi di storage integrati e inviare notifiche durante l'avvio su errori dei dispositivi di storage e possibili guasti futuri.
Drive Information	Mostra le informazioni delle unità integrate.

Tabella 30. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Display

Display	
Primary Display	Questo campo determina quale controller video viene utilizzato come display primario quando sono disponibili più controller nel sistema. Se si seleziona un dispositivo diverso da quello attualmente in uso, è necessario riconnettere il cavo video al dispositivo selezionato. **N.B.:** se non è selezionata l'opzione Auto, il dispositivo grafico integrato risulta presente e abilitato.
Full Screen logo	Questa opzione consente di visualizzare il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo. Per impostazione predefinita, l'opzione **OFF** è selezionata.

Tabella 31. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Connection

Connection	
Network Controller Configuration	
Integrated NIC	Controlla il controller LAN integrato.
Wireless Device Enable	
WLAN	Abilita o disabilita il dispositivo interno WLAN. Per impostazione predefinita, l'opzione **WLAN** è abilitata.
Bluetooth	Abilita o disabilita il dispositivo interno Bluetooth. Per impostazione predefinita, l'opzione **Bluetooth** è abilitata.
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI e controlla il controller LAN integrato. Per impostazione predefinita, l'opzione **Auto Enabled** è abilitata.
HTTP(s) Boot Feature	
HTTP(s) Boot Modes	Questa piattaforma dispone delle funzionalità di avvio HTTP(s). Quando l'opzione HTTP(s) Boot è abilitata o impostata su **ON**, sono disponibili le seguenti modalità di avvio. **Auto Mode**: l'opzione HTTP(s) Boot estrae automaticamente l'URL di avvio da Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). **Manual Mode**: l'opzione HTTP(s) Boot legge l'URL di avvio fornito dall'utente. Il provisioning del certificato è necessario per connettersi al server di avvio HTTP. **Upload**: esegue l'upload di un nuovo certificato. **Delete**: elimina il certificato esistente.

Tabella 32. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Power

Alimentazione	
Thermal Management	Abilita o disabilita il raffreddamento delle ventole e gestisce la temperatura del processore per regolare le prestazioni del computer, il rumore e la temperatura. **Optimized**: selezionata per impostazione predefinita. Impostazione standard per il bilanciamento delle prestazioni, del rumore e della temperatura.
USB Wake Support	
Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB)	Se questa opzione è abilitata, un dispositivo USB come un mouse o una tastiera può riattivare il computer dalla modalità Standby, Hibernate e Power Off. L'opzione **Enable USB Wake Support** è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 32. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Power (continua)

Alimentazione	
AC Behavior	
AC Recovery	Imposta il comportamento del computer quando l'alimentazione viene ripristinata dopo una perdita di alimentazione imprevista.
Block Sleep	Impedisce o meno al computer di entrare in modalità sospensione (S3) del sistema operativo. **Block Sleep**: disabilitata per impostazione predefinita. **N.B.:** Se l'opzione è abilitata, il computer non entrerà in modalità di sospensione, Intel Rapid Start sarà disattivato automaticamente, e l'opzione di alimentazione del sistema operativo sarà vuota se è impostata in modalità di sospensione.
Deep Sleep Control	Determina l'intensità di risparmio energetico del computer quando è spento o in modalità di sospensione. Questa funzione deve essere disabilitata per consentire il funzionamento di **Wake From USB keyboard and mouse** quando il computer è spento o in modalità di sospensione.
Fan Control Override	Quando questa opzione è abilitata, le ventole del computer funzionano alla massima velocità.

Tabella 33. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Security

Security	
Sicurezza Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Il Trusted Platform Module (TPM) fornisce vari servizi crittografici che fungono da colonna portante per molte tecnologie di sicurezza della piattaforma. Trusted Platform Module (TPM) è un dispositivo di sicurezza che memorizza le chiavi generate dal computer per la crittografia e funzioni come BitLocker, Virtual Secure Mode e attestazione remota. Per impostazione predefinita, l'opzione **Trusted Platform Module (TPM)** è abilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere il **Trusted Platform Module (TPM)** abilitato per consentire a queste tecnologie di sicurezza di funzionare appieno. **N.B.:** Le opzioni elencate si applicano ai computer con un chip **Trusted Platform Module (TPM)** dedicato.
TPM 2.0 Security attivata	Consente di abilitare o disabilitare il TPM. Per impostazione predefinita, è abilitata l'opzione **TPM On**. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere **TPM On** per consentire a queste tecnologie di sicurezza di funzionare completamente.
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Enable Commands	È possibile utilizzare le opzioni Physical Presence Interface (PPI) Bypass per consentire al sistema operativo di gestire determinati aspetti del TPM. Se queste opzioni sono abilitate, non viene richiesto di confermare alcune modifiche alla configurazione del TPM. Per impostazione predefinita, l'opzione **PPI Bypass for Enable Commands** è abilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **PPI Bypass for Enable Commands**.
Abilita attestazione	L'opzione **Attestation Enable** controlla la gerarchia di verifica dell'autenticità del TPM. La disabilitazione dell'opzione **Attestation Enable** impedisce l'utilizzo del TPM per firmare digitalmente i certificati. **Attestation Enable**: abilitata per impostazione predefinita. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Attestation Enable**.

Tabella 33. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Security (continua)

Security	
	N.B.: Se disabilitata, questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità in alcuni sistemi operativi.
Key Storage Enable	L'opzione **Key Storage Enable** controlla la gerarchia di storage del TPM, utilizzata per archiviare le chiavi digitali. La disabilitazione dell'opzione **Key Storage Enable** limita la capacità del TPM di archiviare i dati del proprietario. **Key Storage Enable**: abilitata per impostazione predefinita Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Key Storage Enable**. **N.B.:** Se disabilitata, questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità in alcuni sistemi operativi.
Clear	Se abilitata, l'opzione **Clear** cancella le informazioni memorizzate in TPM dopo aver chiuso il BIOS del computer. Questa opzione torna allo stato disabilitato al riavvio del computer. **Clear**: disabilitata per impostazione predefinita. Dell Technologies consiglia di abilitare l'opzione **Clear** solo quando è necessario cancellare i dati TPM.
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Clear Commands	Per impostazione predefinita, l'opzione **PPI ByPass for clear Commands** è disattivata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disattivata l'opzione **PPI Bypass for Clear Commands**.
Intel Platform Trust Technology (PTT)	Intel PTT è un dispositivo firmware Trusted Platform Module (fTPM) che fa parte dei chipset Intel. Fornisce storage delle credenziali e gestione delle chiavi in grado di sostituire la funzionalità equivalente di un chip TPM dedicato. **N.B.:** Le opzioni elencate si applicano ai computer con un **Trusted Platform Module (TPM)** dedicato.
PTT On (PTT attivo)	Abilita o disabilita l'opzione Intel PTT. Per impostazione predefinita, è abilitata l'opzione **PTT On**. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **PTT On**.
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Clear Commands	L'opzione PPI Bypass for Clear Commands consente al sistema operativo di gestire determinati aspetti di PTT. Se l'opzione è abilitata, non viene richiesto di confermare le modifiche alla configurazione PTT. Per impostazione predefinita, l'opzione **PPI ByPass for clear Commands** è disattivata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disattivata l'opzione **PPI Bypass for Clear Commands**.
Clear	Se abilitata, l'opzione **Clear** cancella le informazioni memorizzate in PTT fTPM dopo aver chiuso il BIOS del computer. Questa opzione torna allo stato disabilitato al riavvio del computer. **Clear**: disabilitata per impostazione predefinita. Dell Technologies consiglia di abilitare l'opzione **Clear** solo quando è necessario cancellare i dati fTPM di PTT.
Intel® Total Memory Encryption	
Multi-Key Total Memory Encryption (Up to 16 keys)	La funzione Total Memory Encryption (TME) viene usata per proteggere la memoria dagli attacchi fisici, tra cui Freeze Spray, analisi DDR per leggere i cicli e altri ancora. Tutta la memoria di sistema viene crittografata con il blocco TME collegato al controller

Tabella 33. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Security (continua)

Security	
	di memoria. Sono supportate fino a 16 chiavi di crittografia diverse per l'utilizzo da parte del sistema operativo/VMM. Per abilitare **TME,** impostare l'interruttore su **ON**.
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	Data Wipe è un'operazione di cancellazione sicura che elimina le informazioni da un dispositivo di storage. **ATTENZIONE: L'operazione Secure Data Wipe elimina le informazioni in modo che non possano essere ricostruite.** I comandi come l'eliminazione e il formato nel sistema operativo possono rimuovere i file dalla visualizzazione nel file system. Tuttavia, possono essere ricostruiti tramite mezzi forensi in quanto sono ancora rappresentati sul supporto fisico. La cancellazione dei dati impedisce questa ricostruzione e i dati non possono più essere ripristinati. Se abilitata, l'opzione di cancellazione dei dati richiederà di cancellare tutti i dispositivi di storage collegati al computer al successivo avvio. **Start Data Wipe**: disabilitata per impostazione predefinita.
Absolute	Absolute Software fornisce varie soluzioni di sicurezza informatica, alcune delle quali richiedono un software preinstallato sui computer Dell e integrato nel BIOS. Per utilizzare queste funzioni, è necessario abilitare l'impostazione Absolute BIOS e contattare Absolute per la configurazione e l'attivazione. Per impostazione predefinita, l'opzione **Absolute** è abilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Absolute**. **N.B.:** Quando le funzionalità Absolute sono attivate, non è possibile disabilitare Absolute Integration dalla schermata di configurazione del BIOS.
UEFI Boot Path Security	Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore (se impostata) all'avvio di un dispositivo di percorso di avvio UEFI dal menu F12. Per impostazione predefinita, l'opzione **Always, Except Internal HDD** è abilitata.
Authenticated BIOS Interface	
Abilita l'interfaccia BIOS autenticata	Abilitare Authenticated BIOS Interface. Quando l'opzione Authenticated BIOS Interface è impostata su **ON**, è possibile impostare l'interruttore **Clear Certificates Store** su **ON** oppure **OFF**.
Legacy Manageability Interface Access	Consente all'amministratore della piattaforma di controllare l'accesso mediante Legacy Manageability Interface.
Firmware Device Tamper Detection	Consente di controllare la funzione di rilevamento delle manomissioni del dispositivo firmware. Questa funzione avvisa l'utente quando il dispositivo firmware è manomesso. Se questa opzione è abilitata, sul computer vengono visualizzati messaggi di avviso sullo schermo e nel registro eventi del BIOS viene registrato un evento di rilevamento delle manomissioni. Il computer non si riavvia finché l'evento non viene cancellato. Per impostazione predefinita, l'opzione **Firmware Device Tamper Detection** è abilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Firmware Device Tamper Detection**.
Clear Firmware Device Tamper Detection	Selezionare questa opzione per cancellare l'evento e consentire l'avvio. L'interruttore può essere impostato su **ON** oppure **OFF** .

Tabella 34. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Passwords

Password	
Administrator Password	La password amministratore impedisce l'accesso non autorizzato alle opzioni di configurazione del BIOS. Una volta impostata la password dell'amministratore, le opzioni di configurazione del BIOS possono essere modificate solo dopo aver specificato la password corretta. Le seguenti regole e dipendenze si applicano alla password dell'amministratore: ● Se in precedenza sono state impostate la password del computer e/o quella dello storage interno, non è possibile impostare la password dell'amministratore. ● La password dell'amministratore può essere utilizzata al posto della password del computer e/o di quella dello storage interno. ● Quando è impostata, la password dell'amministratore deve essere fornita durante un aggiornamento del firmware. ● La cancellazione della password dell'amministratore cancella anche la password del computer (se impostata). Dell Technologies consiglia di utilizzare una password amministratore per evitare modifiche non autorizzate alle opzioni di configurazione del BIOS.
Password di sistema	La password di sistema impedisce al computer di avviarsi in un sistema operativo senza immettere la password corretta. Le seguenti regole e dipendenze si applicano quando si utilizza la password di sistema: ● Il computer si arresta quando è inattivo per circa 10 minuti alla richiesta della password del computer. ● Il computer si arresta dopo tre tentativi errati di inserimento della password del computer. ● Il computer si arresta quando si preme il tasto **Esc** quando viene richiesta la System Password. ● La password del computer non viene richiesta quando il computer si riattiva dalla modalità standby. Dell Technologies consiglia di utilizzare la password del computer nei casi in cui è probabile che un computer venga smarrito o rubato.
Storage Device Password **N.B.:** il dispositivo mostrato varia a seconda dei dispositivi di storage installati sul computer.	La password del dispositivo di storage può essere impostata per impedire l'accesso non autorizzato ai dati archiviati sul dispositivo. Il computer richiede la password del dispositivo di storage durante l'avvio per sbloccare l'unità. Un dispositivo di storage protetto da password rimane bloccato anche quando viene rimosso dal computer o collocato in un altro computer. Impedisce a un utente malintenzionato di accedere ai dati sul dispositivo senza autorizzazione. Quando si utilizza l'opzione Storage Device Password, si applicano le seguenti regole e dipendenze: ● L'opzione relativa alla password del dispositivo di storage non è accessibile quando il dispositivo è disabilitato nella configurazione del BIOS. ● Il computer si arresta quando è inattivo per circa 10 minuti alla richiesta della password del dispositivo di storage. ● Il computer si arresta dopo tre tentativi errati di inserimento della password del dispositivo di storage e considera il dispositivo come non disponibile. ● Il dispositivo di storage non accetta tentativi di sblocco della password dopo cinque tentativi errati di inserimento della password del disco rigido dalla configurazione del BIOS. La password del dispositivo di storage deve essere reimpostata per poter tentare lo sblocco con quest'ultima. ● Il computer considera il dispositivo di storage come non disponibile quando si preme il tasto **ESC** alla richiesta di inserire la password. ● La password del dispositivo di storage non viene richiesta quando il computer si riattiva dalla modalità standby. In caso di sblocco da parte dell'utente prima che il computer entri in modalità standby, lo sblocco rimane attivo dopo la riattivazione del computer dalla modalità standby. ● Se le password del computer e del dispositivo di storage sono impostate sullo stesso valore, il dispositivo si sblocca dopo aver inserito la password corretta del computer.

Tabella 34. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Passwords (continua)

Password	
	Dell Technologies consiglia di utilizzare una password del dispositivo di storage per proteggersi dall'accesso non autorizzato ai dati.
Owner Password	La password del proprietario viene in genere utilizzata quando un computer viene preso in prestito o in leasing e l'utente finale imposta la propria password del computer o del disco rigido. La password del proprietario può fornire l'accesso override per sbloccare il computer quando viene restituito. Non è possibile impostare la password del proprietario tramite la configurazione del BIOS. Ai locatori di sistema viene assegnato uno strumento che consente loro di configurare la password del proprietario. Le seguenti regole e dipendenze si applicano quando si utilizza la password del proprietario: ● La password del proprietario non può essere impostata quando la password amministratore è già impostata. ● La password del proprietario può essere utilizzata al posto delle password dell'amministratore, del computer o del dispositivo di storage. **N.B.:** la password del disco rigido deve essere impostata sul computer con la password del proprietario. Dell Technologies consiglia che solo i locatori del computer utilizzino la password del proprietario.
Strong Password	La funzionalità Strong Password applica regole più rigorose per le password di amministratore, proprietario e computer. Se abilitata, vengono applicate le seguenti regole: ● La lunghezza minima della password è impostata su otto caratteri. ● La password deve includere almeno un carattere maiuscolo e un carattere minuscolo. **N.B.:** Questi requisiti non influiscono sulla password del disco rigido. Per impostazione predefinita, l'opzione **Strong Password** è abilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Strong Password** in quanto richiede password più complesse.
Password Configuration	La pagina Password configuration include diverse opzioni per modificare i requisiti delle password del BIOS. È possibile modificare la lunghezza minima e massima delle password e richiedere che le password contengano determinate classi di caratteri (maiuscole, minuscole, cifre, caratteri speciali). Dell Technologies consiglia di impostare la lunghezza minima della password su almeno otto caratteri.
Password Bypass	L'opzione **Password Bypass** consente al computer di riavviare il sistema operativo senza immettere la password del computer o del disco rigido. Se il computer è già stato avviato nel sistema operativo, si presume che l'utente abbia già inserito la password corretta del computer o del disco rigido. **N.B.:** Questa opzione non rimuove il requisito per inserire la password dopo l'arresto. Per impostazione predefinita, l'opzione **Password Bypass** è abilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Password Bypass**.
Password Changes	
Allow Non-Admin Password Changes	L'opzione **Allow Non-Admin Password Changes** nella configurazione del BIOS consente a un utente finale di impostare o modificare le password del computer o del disco rigido senza immettere la password amministratore. Ciò dà a un amministratore il controllo sulle impostazioni del BIOS, ma consente a un utente finale di fornire la propria password.

Tabella 34. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Passwords (continua)

Password	
	Per impostazione predefinita, l'opzione **Allow Non-Admin Password Changes** è disabilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disabilitata l'opzione **Allow Non-Admin Password Changes**.
Non-Admin Setup Changes	L'opzione **Non-Admin Setup Changes** consente a un utente finale di configurare i dispositivi wireless senza richiedere la password dell'amministratore. Per impostazione predefinita, l'opzione **Non-Admin Setup Changes** è disabilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disabilitata l'opzione **Non-Admin Setup Changes**.
Admin Setup Lockout	L'opzione **Admin Setup Lockout** impedisce a un utente finale di visualizzare la configurazione del BIOS senza prima immettere la password amministratore (se impostata). L'opzione **Admin Setup Lockout** è disabilitata per impostazione predefinita. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disabilitata l'opzione **Admin Setup Lockout**.
Recovery Password	La Recovery Password può essere utilizzata quando il proprietario del sistema dimentica le password dell'amministratore, del sistema o del disco rigido. È possibile ottenere un codice di sblocco tramite il Supporto Dell per telefono dopo aver verificato i dettagli del proprietario. Il codice di sblocco esclude e rimuove la password esistente. **N.B.:** Quando la password di un disco rigido viene esclusa utilizzando questo metodo, i dati sul disco rigido vengono cancellati se è stata abilitata la cancellazione sicura al momento dell'impostazione della password.
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	L'impostazione Master Password Lockout consente di disabilitare la funzione Recovery Password. Se si dimentica la password del computer, di amministratore o disco rigido, il computer diventa inutilizzabile. **N.B.:** Quando la password del proprietario è impostata, l'opzione Master Password Lockout non è disponibile. **N.B.:** Quando è impostata una password del disco rigido interno, è necessario cancellarla prima di poter modificare il blocco della password master. **Enable Master Password Lockout**: disabilitata per impostazione predefinita Dell sconsiglia di attivare l'opzione **Master Password Lockout** a meno che non sia stato implementato il proprio sistema di ripristino della password.
Allow Non-Admin PSID Revert	
Enable Allow Non-Admin PSID Revert	Questa opzione controlla l'accesso a PSID (Physical Security ID) Revert dei dischi rigidi NVMe alla richiesta di Dell Security Manager. Se l'opzione è disabilitata: se è impostata una password amministratore del BIOS, PSID Revert è protetto da tale password e all'utente viene richiesto di inserirla prima di eseguire il ripristino. Se l'opzione è abilitata: PSID Revert può procedere senza fornire la password amministratore del BIOS. L'interruttore può essere impostato su **ON** oppure **OFF**.

Tabella 35. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Update, Recovery

Update, Recovery	
BIOS Recovery from Hard Drive	Consente o meno all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiavetta USB esterna. L'opzione **BIOS Recovery from Hard Drive** è abilitata per impostazione predefinita. **N.B.:** Il ripristino del BIOS da disco rigido non è disponibile per le unità autocrittografanti (SED). **N.B.:** Il ripristino del BIOS è progettato per correggere il blocco BIOS principale e non può funzionare se Boot Block è danneggiato. Inoltre, questa opzione non funzionerà in caso di corruzione CE, corruzione ME o un problema relativo all'hardware. L'immagine di recupero deve trovarsi in una partizione non crittografata sul disco.
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade	Controlla l'aggiornamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti. L'opzione **Allow BIOS Downgrade** è abilitata per impostazione predefinita.
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori del computer. L'opzione **SupportAssist OS Recovery** è abilitata per impostazione predefinita.
BIOSConnect	Abilita o disabilita il ripristino del sistema operativo del servizio cloud, se il sistema operativo principale non riesce a eseguire l'avvio entro un numero di errori maggiore o uguale al valore specificato dall'opzione di configurazione Auto OS Recovery Threshold e il sistema operativo del servizio locale non si avvia o non è installato. Per impostazione predefinita, l'opzione **BIOSConnect** è abilitata.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Consente di controllare il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell. Per impostazione predefinita, il valore **Dell Auto OS Recovery Threshold** è impostato su 2.

Tabella 36. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu System Management

System Management	
Codice di matricola	Mostra il codice di matricola del computer.
Codice asset	Crea un codice asset del computer che può essere utilizzato da un amministratore IT per identificare in modo univoco un particolare computer. **N.B.:** Una volta impostato nel BIOS, il codice asset non può essere modificato.
Wake on LAN	Consente o impedisce di accendere il computer tramite un segnale speciale LAN. **Wake on LAN**: disabilitata per impostazione predefinita.
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). L'opzione **Auto On Time** è disabilitata per impostazione predefinita.
Intel AMT Capability	Abilitare Intel AMT Capability.
SERR Messages	Abilitare SERR Messages.
First Power On Date	Impostare la data di proprietà.
Diagnostica	

Tabella 36. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu System Management (continua)

System Management	
OS Agent Requests	Consente agli agent del sistema operativo Dell di pianificare la diagnostica integrata in un avvio successivo.
Power-on-Self-Test Automatic Recovery	Abilita Power-on-Self-Test Automatic Recovery per consentire il ripristino del BIOS se il computer smette di rispondere prima di completare il test POST del BIOS.

Tabella 37. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Keyboard

Tastiera	
Enable il LED Bloc Num	Abilita o disabilita il LED BLOC NUM all'avvio del computer.
Device Configuration HotKey Access	Consente di gestire se è possibile accedere alle schermate di configurazione del dispositivo tramite tasti di scelta rapida durante l'avvio del computer. Per impostazione predefinita, l'opzione **Device Configuration HotKey Access** è abilitata. **N.B.:** Questa impostazione controlla solo le ROM di opzione Intel RAID (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) e RAID LSI (CTRL+C). Altre ROM di opzione di preavvio, che supportano la voce utilizzando una sequenza di tasti, non sono interessate da questa impostazione.

Tabella 38. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Pre-Boot Behavior

Preboot Behavior	
Warnings and Errors	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione **Prompt on Warnings and Errors** è selezionata. **N.B.:** Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano l'arresto.
Extend BIOS POST Time	Imposta il tempo di caricamento di BIOS POST (Power-On Self-Test). **0 seconds**: selezionata per impostazione predefinita.

Tabella 39. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Virtualization

Supporto di virtualizzazione	
Intel® Trusted Execution Technology (TXT)	
Abilita Intel® Trusted Execution Technology (TXT)	Questa opzione specifica se un MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte da Intel® Trusted Execution Technology. Per configurare Intel® TXT, è necessario abilitare quanto segue: • Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma di fiducia) • Intel® Hyper-Threading • Tutti i core CPU (supporto multi-core) - Intel® Virtualization Technology • Intel® VT for Direct I/O L'interruttore può essere impostato su **ON** oppure **OFF** .
Protezione DMA	
Enable Pre-Boot DMA Support	Consente di controllare la protezione DMA di preavvio per le porte interne ed esterne. Questa opzione non abilita direttamente la protezione DMA nel sistema operativo. **N.B.:** Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi). **Enable Pre-Boot DMA Support**: abilitata per impostazione predefinita Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Enable Pre-Boot DMA Support**.

Tabella 39. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Virtualization (continua)

Supporto di virtualizzazione	
	N.B.: Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.
Enable OS Kernel DMA Support	Consente di controllare la protezione DMA kernel per le porte interne ed esterne. Questa opzione non abilita direttamente la protezione DMA nel sistema operativo. Per i sistemi operativi che supportano la protezione DMA, questa impostazione indica al sistema operativo che il BIOS supporta la funzione. **N.B.:** Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi). **Enable OS Kernel DMA Support**: abilitata per impostazione predefinita **N.B.:** Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.
Internal Port DMA Compatibility Mode	Se l'opzione è abilitata, il BIOS informa il sistema operativo che le porte interne non supportano DMA.

Tabella 40. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Performance

Performance	
Intel SpeedStep	
Abilita tecnologia Intel SpeedStep	Questa funzionalità consente al computer di regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo energetico medio e la produzione di calore. **Enable Intel SpeedStep Technology**: abilitata per impostazione predefinita. **N.B.:** per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni di **Service**.
PCIe Resizable Base Address Register (BAR)	
Abilitare PCIe Resizable Base Address Register (BAR)	Consente di abilitare o disabilitare il supporto del Base Address Register (BAR) ridimensionabile PCIe.

Tabella 41. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu System Logs

Log di sistema	
BIOS Event Log	
Clear BIOS Event Log	Consente di selezionare l'opzione per mantenere o cancellare i registri degli eventi del BIOS. Per impostazione predefinita, l'opzione **Keep Log** è selezionata.
Power Event Log	
Clear Power Event Log	Consente di selezionare l'opzione per mantenere o cancellare i registri degli eventi di alimentazione. Per impostazione predefinita, l'opzione **Keep Log** è selezionata.

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non viene sospeso prima di aggiornare il BIOS, la chiave di BitLocker non sarà riconosciuta al successivo riavvio del computer. Verrà quindi richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer visualizzerà la richiesta della chiave di ripristino a ogni riavvio. La mancata fornitura della chiave di ripristino può causare la perdita di dati o la reinstallazione del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare la risorsa della Knowledge Base: aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato.

Procedura

1. Accedere al sito del supporto Dell.
2. Andare su **Identifica il prodotto o richiedi supporto**. Nella casella, inserire l'identificatore del prodotto, il modello, la service request o descrivere ciò che si sta cercando, quindi cliccare su **Cerca**.

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

3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.

   Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del supporto Dell.

Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

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

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non viene sospeso prima di aggiornare il BIOS, la chiave di BitLocker non sarà riconosciuta al successivo riavvio del computer. Verrà quindi richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer visualizzerà la richiesta della chiave di ripristino a ogni riavvio. La mancata fornitura della chiave di ripristino può causare la perdita di dati o la reinstallazione del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare la risorsa della Knowledge Base: aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato.

Procedura

1. Accedere al sito del Supporto Dell.
2. Andare su **Identifica il prodotto o richiedi supporto**. Nella casella, inserire l'identificatore del prodotto, il modello, la service request o descrivere ciò che si sta cercando, quindi cliccare su **Cerca**.

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

3. Cliccare su **Driver e download**. Espandere **Trova driver**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Categoria**, selezionare **BIOS**.

6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del supporto Dell.
8. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
9. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
10. Riavviare il computer e premere **F12**.
11. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
12. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
    Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
13. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot

Per eseguire il file di aggiornamento flash del BIOS da Windows, è possibile usare un'unità USB avviabile oppure eseguire l'operazione dal menu One-Time boot del computer. Per aggiornare il BIOS del computer, copiare il file BIOS XXXX.exe su un'unità USB formattata con il file system FAT32. Riavviare quindi il computer dall'unità USB, utilizzando il menu One-Time boot.

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il computer non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del supporto Dell.

Aggiornamento del BIOS

Per verificare se l'aggiornamento flash del BIOS è elencato come opzione di avvio, è possibile avviare il computer dal menu **One Time Boot**. Se l'opzione è presente nell'elenco, è possibile aggiornare il BIOS utilizzando questo metodo.

Per aggiornare il BIOS dal menu One-Time boot, sono necessari i seguenti elementi:

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

Attenersi alla seguente procedura per aggiornare il BIOS dal menu One-Time boot:

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

Procedura

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

Password di sistema e password di configurazione

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

ATTENZIONE: Assicurarsi che il computer sia bloccato quando non è in uso. Chiunque può accedere ai dati memorizzati sul computer se viene lasciato incustodito.

Tabella 42. Password di sistema e password di configurazione

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per avviare il sistema operativo.
Password della configurazione	La password da inserire per accedere e modificare le impostazioni del BIOS del computer.

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

N.B.: La funzionalità della password di sistema e di configurazione è disattivata come impostazione predefinita.

Assegnazione di una password di configurazione del sistema

Prerequisiti

È possibile assegnare una nuova Password di sistema o amministratore solo se lo stato è **Not Set**. Per entrare nella configurazione di sistema del BIOS, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.
   La schermata **Security** viene visualizzata.
2. Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.
   Utilizzare le seguenti linee guida per creare la password di sistema:
   - Per la password si può utilizzare fino a un massimo di 32 caratteri.
   - La password deve contenere almeno un carattere speciale: "(! " # $ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ' { | })"
   - La password può contenere numeri tra 0 e 9.
   - La password può contenere lettere dalla A alla Z e dalla a alla z.
3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
4. Premere Y per salvare le modifiche.
   Il computer si riavvierà.

Eliminazione o modifica di una password di configurazione o di sistema esistente

Prerequisiti

Assicurarsi che **Password Status** sia sbloccato (in System Setup) prima di tentare di eliminare o modificare la password di sistema e/o la password di configurazione esistente. Non è possibile eliminare o modificare una password di configurazione o di sistema esistente se **Password Status** è impostato su Locked. Per entrare nell'installazione del sistema, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

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

   N.B.: Se la password di sistema e/o di configurazione è stata modificata, reinserire la nuova password quando richiesto. Se la password di sistema e/o di configurazione è stata eliminata, confermare l'eliminazione quando richiesto.

5. Premere Esc. Un messaggio richiede di salvare le modifiche.

6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire da **System Setup**.
   Il computer si riavvierà.

Cancellazione delle impostazioni CMOS

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: La cancellazione delle impostazioni CMOS reimposterà le opzioni di configurazione del BIOS sul computer.

Procedura

1. Rimuovere il copricavo, se applicabile.
2. Rimuovere il pannello laterale sinistro.
3. Rimuovere il coperchio della batteria a bottone.
4. Rimuovere la batteria a bottone.
5. Attendere un minuto.
6. Installare la batteria a bottone.
7. Installare il coperchio della batteria a bottone.
8. Installare il coperchio lato sinistro.
9. Installare il copricavo, se applicabile.

Cancellazione delle password di sistema e di configurazione

Informazioni su questa attività

Per cancellare le password di sistema o di configurazione, contattare il supporto tecnico Dell come descritto in Contatta il supporto.

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

13

Risoluzione dei problemi

Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist

Informazioni su questa attività

La diagnostica SupportAssist (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. La diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist è integrata nel BIOS e viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema integrata offre opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi che consentono di:

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.
- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Eseguire test approfonditi per aggiungere altre opzioni e ottenere dettagli su eventuali dispositivi guasti.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

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

Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo 000181163 della Knowledge Base.

Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

Procedura

1. Accendere il computer.
2. All'avvio del computer, premere il tasto F12.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare **Diagnostica**.
   Viene avviato il test rapido di diagnostica.
   N.B.: per ulteriori informazioni sull'esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist su un dispositivo specifico, consultare il sito del Supporto Dell.
4. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
   Annotare il codice errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Built in Self Test dell'unità PSU

Il test BIST (Built-In Self-Test) aiuta a determinare se l'unità di alimentazione funziona. Per eseguire la diagnostica con test automatico sull'unità di alimentazione di un computer desktop o all-in-one, cercare nella Knowledge Base sul sito del supporto Dell.

Indicatori di diagnostica di sistema

Questa sezione elenca gli indicatori di diagnostica di sistema di Dell Pro Tower QCT1250.

La seguente tabella mostra le diverse combinazioni di indicatori LED di servizio e gli eventuali problemi correlati. I codici degli indicatori di diagnostica sono costituiti da un numero a due cifre e le cifre sono separate da una virgola. Il numero sta per sequenza di lampeggiamento; la prima cifra mostra il numero di lampeggiamenti in giallo e la seconda cifra mostra il numero di lampeggiamenti in bianco. Il LED di servizio lampeggia nel seguente modo:

- Il LED di servizio lampeggia per un numero di volte corrispondente al valore della prima cifra e si spegne con una breve pausa.
- Successivamente, il LED di servizio lampeggia il numero di volte uguale al valore della seconda cifra.
- Il LED di servizio si spegne nuovamente con una pausa più lunga.
- Dopo la seconda pausa, la sequenza di lampeggiamento viene ripetuta.

Tabella 43. Codici degli indicatori di diagnostica

Codici dell'indicatore di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema
1,1	Errore di rilevamento TPM
1,2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile
1,5	EC non in grado di programmare i-Fuse
1,6	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato
1,7	Flash non RPMC su sistema unito con Boot Guard
1,8	Il segnale di errore irreversibile del chipset è scattato
2,1	errore di configurazione della CPU o guasto alla CPU
2,2	Scheda di sistema: guasto BIOS o memoria read-only (ROM)
2,3	Nessuna memoria o RAM rilevata
2,4	Guasto a memoria o RAM
2,5	Memoria installata non valida
2,6	Scheda di sistema/errore del chipset
2,7	Messaggio SBIOS per guasto LCD
2,8	Guasto della griglia di alimentazione del display sulla scheda di sistema
3,1	Guasto alla batteria CMOS
3,2	Guasto al chip/scheda video o PCI
3,3	Immagine di ripristino non trovata
3,4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida
3,5	Errore della linea di alimentazione EC
3,6	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS
3,7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI
4,1	Guasto alla griglia di alimentazione DIMM di memoria.
4,2	Problema al collegamento del cavo di alimentazione CPU

Ripristino del sistema operativo

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

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

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

Per ulteriori informazioni su Dell SupportAssist OS Recovery, consultare la *Guida per l'utente di Dell SupportAssist OS Recovery* sul sito del supporto Dell. Cliccare su **SupportAssist**, quindi su **SupportAssist OS Recovery**.

N.B.: Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 e Dell ThinOS 10 non supportano Dell SupportAssist. Per ulteriori informazioni sul ripristino di ThinOS 10, vedere Recovery mode using R-Key.

Orologio in tempo reale - Reimpostazione RTC

La funzione di reimpostazione dell'orologio in tempo reale (RTC) consente all'utente o al tecnico dell'assistenza di ripristinare i recenti modelli Dell Pro e Pro Max da determinate situazioni di **assenza di POST/mancato avvio/assenza di alimentazione**. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale a computer spento è possibile solo in presenza del collegamento a una fonte di alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di accensione per 25 secondi. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale avviene dopo aver rilasciato il pulsante di alimentazione.

N.B.: se a processo in corso si scollega il computer dall'alimentazione CA o si tiene premuto il pulsante di accensione per più di 40 secondi, la reimpostazione RTC viene interrotta.

La reimpostazione RTC porta anche il BIOS alle impostazioni predefinite, disabilita Intel vPro e reimposta data e ora del computer. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale non ha invece alcun effetto sui seguenti elementi:

- Codice di matricola
- Codice asset
- Ownership Tag
- Password dell'amministratore
- Password di sistema
- Storage Password
- Key Databases
- Log di sistema

N.B.: il provisioning dell'account vPro e della password dell'amministratore IT sul computer viene annullato. Il computer deve eseguire nuovamente il processo di installazione e configurazione per la riconnessione al server vPro.

Gli elementi riportati di seguito potrebbero essere reimpostati o meno, a seconda delle impostazioni del BIOS selezionate:

- Boot List
- Attivazione della ROM legacy facoltativa
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade

Opzioni di supporti di backup e ripristino

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

Ciclo di alimentazione di rete

Informazioni su questa attività

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi di connettività di rete, reimpostare i dispositivi di rete, procedendo come indicato di seguito:

Procedura

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

14

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 44. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	Sito Dell
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare `Contact Support`, quindi premere Invio.
Guida in linea per il sistema operativo	Sito del supporto Windows Sito del supporto Linux
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 utilizzando 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 nel sito di supporto Dell. Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola del computer, consultare Individuare il codice di matricola del computer.
Articoli della knowledge base di Dell	1. Accedere al sito del supporto Dell. 2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare **Supporto** > **Libreria di supporto**. 3. Nel campo Ricerca della pagina Libreria di supporto, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero di modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi con vendita, supporto tecnico o servizio clienti, vedere il sito del Supporto Dell.

N.B.: La disponibilità dei servizi può variare in base al paese o all'area geografica e al prodotto.

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.